SOFTWELL
SOLUTIONS

Bem Vindo!

Esse Help online tem por objetivo apresentar todos os recursos do Maker nas três versões: **Enterprise,** I

O usuário pode comparar os recursos disponíveis em cada versão do Maker utilizando do tópico Re Maker. Com uma abordagem de fácil leitura, objetiva e composta por exemplos, conheça todo o poter pouco mais sobre a empresa acessando o tópico Softwell Solutions ou o site http://www.softwell.com.br.

Faça um Tour no Maker e/ou baixe videoaulas para conhecer os recursos que o Maker proporciona. Para consulte o tópico O que há de novo! e verifique os novos itens e implementações no Help.

Para usuários avançados, acesse o tópico Recursos Avançados ou Dicas e Truques. Conheça as pe acessando o tópico F.A.Q. - Frequently Asked Questions Maker.

Para executar o **download** do Help do Maker (**desktop**) clique aqui e **descompacte** na pasta **Solutions\Maker 2.6**.

IMPORTANTE:

O Maker foi concebido para ser utilizado por profissionais, portanto, o desenvolvedor deve ter conhe modelagem de banco de dados relacional.

Bom Trabalho!

SOFTWELL
SOLUTIONS

A Empresa

A Softwell é uma empresa de desenvolvimento de software que tem como objetivo fornecer ferramentas que estreitem as relações entre grandes organizações, que dependam de software, e os seus processos de desenvolvimento. Tal estreitamento tem conseqüências diretas na redução dos custos, na redução de prazos e na qualidade geral do produto final.

A Softwell tem, na inovação e no comprometimento de todo o grupo, os alicerces necessários para apresentar resultados conceituados ao mercado. Ao primar pela qualidade de seus produtos, serviços e ao acompanhar as tendências tecnológicas mundiais, a Softwell gera soluções específicas e inerentes ao negócio.

Missão

Produzir ferramentas que estreitem as relações entre organizações e seus processos de desenvolvimento de software.

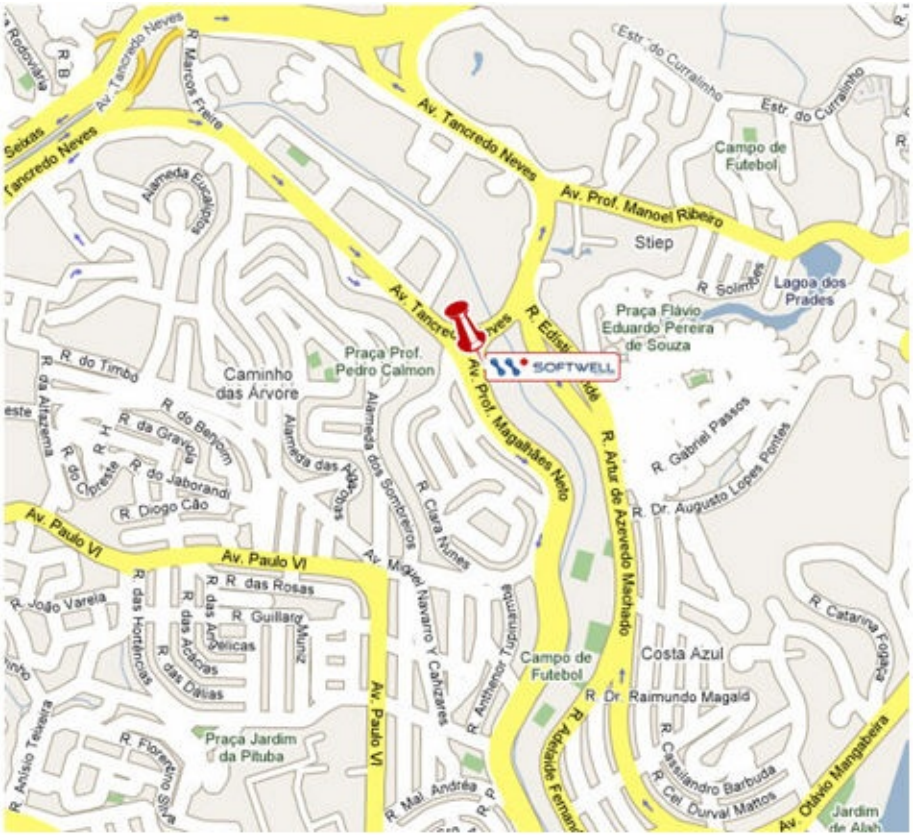
Visão / Meta

Ser reconhecida mundialmente como uma organização que promove inovações tecnológicas com novos conceitos de desenvolvimento de software.

Responsabilidade Social

A Softwell, desde a sua concepção e por meio da sua ferramenta Maker, pela facilidade de uso e aprendizado, buscará introduzir esta nova metodologia de desenvolvimento de sistemas nas escolas e universidades de formação tecnológica, inserindo no mercado os recém formados, com ampla margem de absorção em seus projetos, além de resgatar os profissionais que ficaram obsoletos pelas modernas linguagens de programação. Para isso, ocorrerá capacitação nos próprios centros de formação e nas unidades certificadoras habilitadas.

Onde estamos



Avenida Professor Magalhães Neto, nº 1856- Edf. TK Tower, Salas 1406/1405 Pituba - Cep: 41.810-012- Salvador-Ba.

Nova Metodologia de Desenvolvimento de Software

Proposta

O Maker é uma ferramenta de desenvolvimento de sistemas aplicativos para Web que utiliza técnicas que proporcionam o aumento da produtividade com qualidade e adiciona poderosos recursos ao produto final. Tudo isso sem que o desenvolvedor tenha que escrever linhas de código.

Ele possui uma interface que interage facilmente com o usuário por meio de recursos intuitivos proporcionados pelos assistentes, pelas ajudas e pelos componentes de desenvolvimento.

O Maker permite que a abstração de todo o projeto possa ser planejada por qualquer pessoa.

Os sistemas gerados por essa nova metodologia podem ser traduzidos para qualquer linguagem de programação. Atualmente, há um interpretador dos sistemas gerados pelo Maker para internet: Webrun.

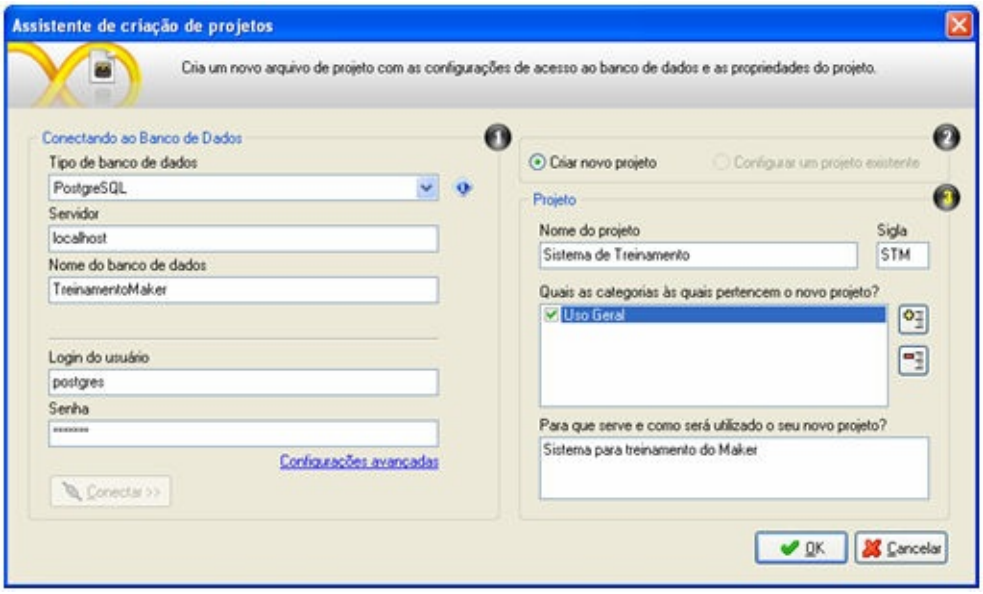
Editores de Interface WYSIWYG

A IDE de criação da interface dos sistemas criados pelo Maker segue a técnica WYSIWYG. O desenvolvedor constrói, por exemplo, formulários e relatórios de forma visual.

Os formulários são criados a partir de uma origem de dados e o Maker oferece assistentes que são capazes de inferir a partir de um formato próprio, presente no modelo de dados do sistema.

Inicialmente, o Maker disponibiliza um conjunto de componentes visuais básicos para a construção de formulários. A partir desses elementos, os desenvolvedores podem criar novos e mais complexos componentes dependendo de sua necessidade. A criação de um novo componente, assim como todo tipo de evolução na ferramenta, é feita utilizando a própria ferramenta. Ademais, a ferramenta disponibiliza domínio específico para a evolução de uma IDE de desenvolvimento. Isso garante que a ferramenta possa evoluir independentemente do fornecedor, garantindo a idéia de objetos reutilizáveis.

A interface de edição de relatórios do Maker também segue a técnica WYSIWYG. Tal interface é bastante poderosa e contempla elementos importantes para a elaboração de ricos relatórios (ex.:gráficos, imagens, referências cruzadas, agrupamentos, sub-relatórios, código de barras, dentre outros). Deve-se destacar também a existência de assistentes para a criação de relatórios a partir de formulários, obedecendo a característica de aumento de produtividade.



A interface do Maker foi projetada de forma que todas as suas funcionalidades estejam ao alcance imediato, ou seja, sempre visíveis, sensíveis ao contexto e de fácil entendimento. Um exemplo disso é a Paleta de Objetos. Ela sempre possibilita acesso fácil aos objetos do seu sistema, com um simples clique de mouse.

No Gerenciador de Objetos é possível localizar os formulários, relatórios e fluxos, por filtragem do nome do objeto desejado (ao iniciar a digitação do nome de algum formulário, é executada uma filtragem mostrando aqueles que coincidem com o que está sendo digitado).

Exemplo: Ao digitar a letra "a" no editor Localizar, serão filtrados e exibidos todos os nomes que iniciam com a letra digitada.

Perfil do Usuário do Maker

O Maker não é para leigos em TI. Para a correta utilização da ferramenta é necessário o conhecimento mínimo de:

- modelagem de banco de dados relacional;
- alguma linguagem de programação.

Participe do Treinamento de Capacitação Maker e exija o seu certificado oficial, promovido pela Softwell Solutions ou por representantes autorizados.

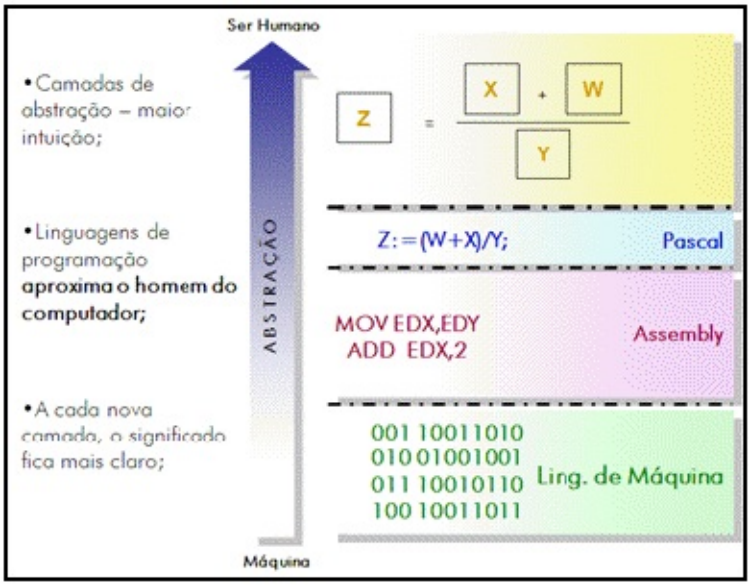
Programação Visual

Utilizamos fluxogramas para tornar mais intuitiva a elaboração de rotinas de software: recurso de fácil entendimento da lógica de programação.

A interface permite ao desenvolvedor aplicar camadas de abstração em sua lógica por meio de rótulos em seus elementos. Tais rótulos podem ilustrar expressões ou outras rotinas complexas e tornar ainda mais intuitivo o entendimento. Por exemplo, pense em uma expressão matemática que faça um cálculo complexo de juros. Imagine que o especialista de domínio não entenda os mínimos detalhes da tal fórmula, porém ele poderá entender se, no rótulo da expressão, contiver um texto claro que diga o que aquela expressão deve calcular.

Abstração de Camadas

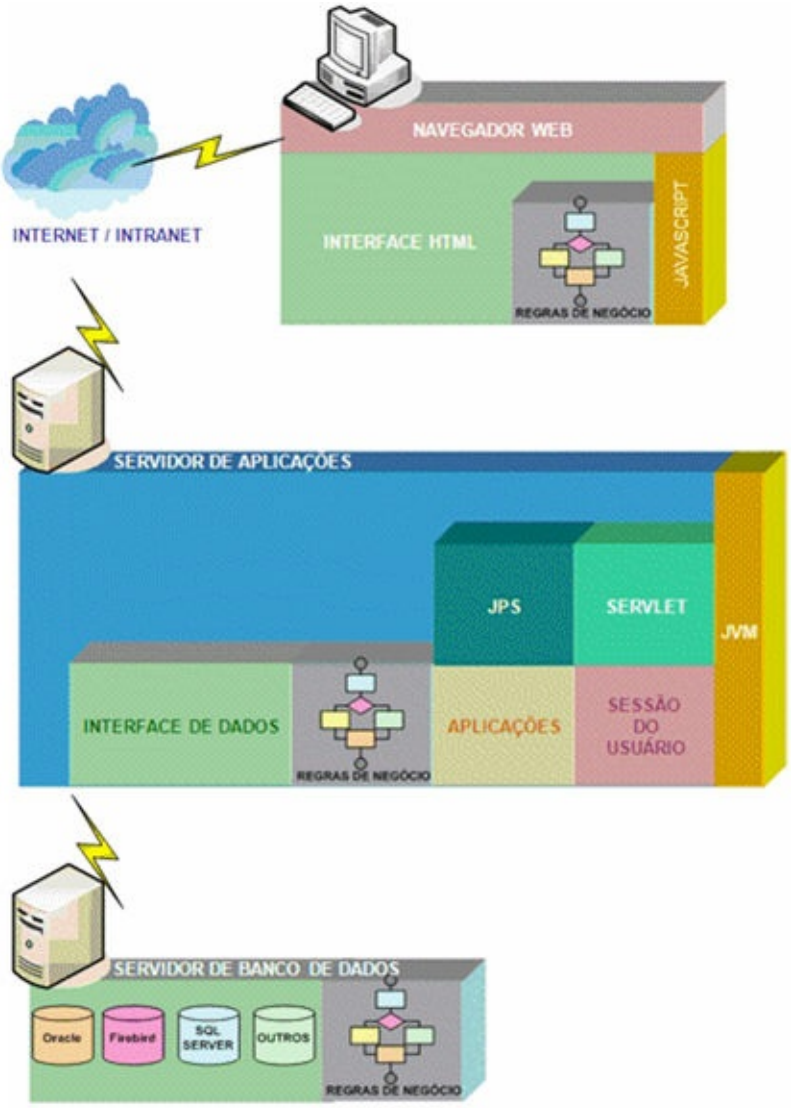
Com o Maker podemos abstrair camadas. Saímos da complexidade das linguagens codificadas para o desenvolvimento em alto nível.



Como mostra a imagem acima, inicialmente, as linguagens de programação desenvolviam sistemas em linguagem de máquina, em baixíssimo nível. Posteriormente, foram desenvolvidos níveis mais altos. Agora, com a nova metodologia do Maker, ocorre a abstração do negócio numa camada mental.

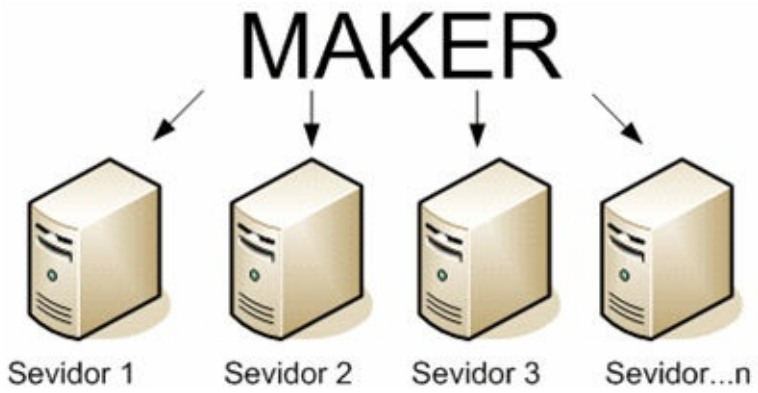
Arquitetura em Multicamadas

Os sistemas criados com o Maker são arquitetados em multicamadas: Servidor, Banco de Dados e Aplicações, permitindo que cada parte do sistema seja executada em uma máquina diferente, otimizando os recursos da rede e oferecendo integração total entre as funcionalidades do sistema. Dessa forma, o balanceamento da carga da rede pode ser feito no melhor nível possível, maximizando o desempenho.



Escalabilidade

Escalabilidade indica uma habilidade de manipular uma porção crescente de trabalho de modo uniforme, ou estar preparado para o crescimento desse trabalho. Essa habilidade é desejável na maioria dos sistemas. Os sistemas criados com o Maker são executados em um servidor de aplicações que fornece tal característica.

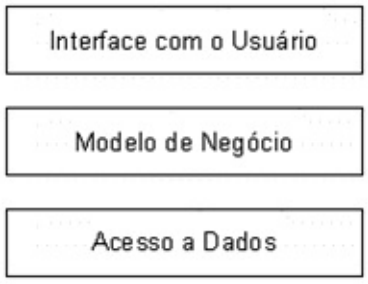


Balanceamento de Carga

A fim de garantir maior escalabilidade, as rotinas de software dos sistemas criados pelo Maker podem ser aplicadas nas três camadas de sua arquitetura.

O Maker propõe um formato comum para tornar constantes as rotinas dos sistemas e essas rotinas podem ser traduzidas para qualquer linguagem de programação, aproveitando-se de características facilitadoras e fornecendo ao desenvolvedor no Maker a possibilidade de criar rotinas que possam ser aplicadas a qualquer uma das camadas da arquitetura. Assim há:

- Camada de Modelo de Negócios: faz a tradução para a linguagem em que o interpretador foi escrito - JAVA.
- Camada de Interface com o Usuário: faz a tradução para a linguagem que a maioria dos navegadores Web tem suporte - Javascript.
- Camada de Acesso aos Dados: faz a tradução para a linguagem SQL do banco de dados relacional utilizado.



Multiplataforma

Os sistemas criados pelo Maker podem ser executados em qualquer sistema operacional, já que a camada de negócios é escrita em JAVA.

Segurança

Os sistemas criados pelo Maker têm, implícitos em suas construções, componentes que garantem a sua segurança. As características que tornam os sistemas criados pelo Maker seguros são:

- criptografia: utilizamos criptografia forte para persistência de dados cruciais do ambiente;
- HTTPS (HyperText Transfer Protocol Secure): é uma implementação do protocolo HTTP sobre a camada SSL ou do TLS, que permite que os dados sejam transmitidos através de uma conexão criptografada e que se verifique a autenticidade do servidor e do cliente através de certificados digitais;
- auditoria em log: o sistema armazena em um ambiente seguro, informações detalhadas de todas as ações de um usuário nos sistemas gerados;
- permissões de acesso: o ambiente permite definições de políticas de acesso detalhadas em todos os elementos do sistema (formulários, componentes, relatórios, entre outros).

Interoperabilidade

Interoperabilidade é a capacidade de um sistema se comunicar com outros sistemas (semelhantes ou não). Para um sistema ser considerado interoperável é muito importante que ele trabalhe com padrões abertos.

O Maker dá suporte à interoperabilidade ao permitir que outros sistemas possam acessar seus recursos, além de fornecer métodos de alto nível para que sistemas gerados a partir dele possam acessar outros sistemas - a tecnologia Web Service.

Web Service é uma solução utilizada na integração de sistemas e na comunicação entre aplicações diferentes. Com essa tecnologia é possível que novas aplicações possam interagir com aquelas que já existem e que sistemas desenvolvidos em plataformas diferentes sejam compatíveis. Os Web Services são componentes que permitem às aplicações enviar e receber dados em formato XML. Cada aplicação pode ter a sua própria "linguagem", que é traduzida para uma linguagem universal, o formato XML.

Baixo Nível de Especialização da Equipe

O propósito do Maker é tornar o desenvolvimento de softwares uma tarefa menos árdua e, por que não, menos especializada? À medida que elevamos o nível de abstração do desenvolvimento de sistemas, estamos aproximando-o do ser humano comum, sem expertise em software. Assim, é possível, com o Maker, reduzir o nível de especialização da equipe de desenvolvimento de softwares.

Manutenibilidade

Já que os softwares criados pelo Maker são flexíveis e voltados para o especialista do domínio, o próprio especialista do domínio será capaz de mantê-lo. Isso pode reduzir a dependência entre o profissional de domínio e o especialista de software.

Confiabilidade

As seguintes características tornam um sistema confiável:

- segurança
- corretude
- escalabilidade
- flexibilidade
- poder

Conforme mostrado nos tópicos anteriores, o propósito do Maker engloba todas essas características, o que nos leva a inferir que um sistema gerado pelo Maker é naturalmente confiável.

Algumas Soluções

- *Gestão de Saúde;*
- *Arrecadação Tributária;*
- *Folha de Pagamento;*
- *Contabilidade Pública;*
- *Nota Fiscal Eletrônica;*
- *Gestão de Educação;*
- *RH;*
- *ERP´s;*
- *CRM;*
- *GED;*
- *Controle de Frota;*
- *Gestão de Patimônio;*
- *Gestão de custos;*
- *Entre outros...*

Versão Beta:

- *103 Sistemas Desenvolvidos;*
- *Mais de 3.000 cópias instaladas;*
- *Mais de 10.000 usuários (sistemas);*

Compatibilidade

Sistema Operacional (Exceto as versões servidor):

- Windows 2000 SP4
- Windows XP SP2 (32 bits)
- Windows Vista (32 e 64 bits)

Banco de Dados (SGDB):

- PostgreSQL 8.2.5
- SQL Server 2000 SP4
- SQL Server 2005/2008
- Firebird 1.5
- Firebird 2.0
- Oracle 10g Enterprise XE e 9i para Windows
- MySQL 5.0
- DB2 9.5 para Windows

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Desenvolvimento, Homologacão e Producão

Recomendações para uma abordagem de testes usando o Maker.

Objetivo

Esse texto visa propor uma abordagem para o fluxo de desenvolvimento e homologação das aplicações desenvolvidas em Maker.

Introdução

O desenvolvimento de software é um processo que demanda depuração, na plataforma maker há algumas abordagens possíveis, dentre essas, existem algumas não muito eficazes. Com o intuito de esclarecer alguns conceitos elaboramos uma proposta que julgamos ser a mais adequada no trabalho com o Maker. Não se trata de uma imposição, mas sinaliza a direção que estamos seguindo, o que ajudará nossos usuários a se manterem próximos de nossa visão, podendo aproveitar de forma satisfatória os recursos atuais e futuros oferecidos na ferramenta

Proposta de trabalho

Para garantir que o aplicativo distribuído pelo setor de desenvolvimento seja devida, e corretamente testado recomenda-se a adoção de exportação do JAR (ou WAR), isso evita que a aplicação seja modificada fora do ambiente de desenvolvimento, já que o processo de homologação serão encontradas imperfeições nos softwares e, o desenvolvedor, ou mesmo o responsável pela homologação, ficará tentado a aplicar pequenos "patchs" para acelerar o processo de homologação. Apesar de a primeira vista parecer um benefício, muitas dessas alterações podem não ser replicadas no ambiente de desenvolvimento perpetuando o bug.

Artefatos

No modelo proposto pela softwell o responsável pelo desenvolvimento deve entregar ao setor de homologação somente os fontes da aplicação compilada e, além disso, os scripts necessários para atualização do banco de dados

Nesta proposta cada vez que se deseja "Fechar uma versão" do software devemos prosseguir com os seguintes passos:

1. Efetuar um backup dos fontes (Tabela FR*);
2. Exportar o código do sistema em JAR ou WAR

    a. Opcionalmente deletar a pasta "src" de dentro do JAR para evitar que o código fonte em Java seja visto por outras pessoas;

3. Montar um script de atualização com todos os comandos SQL de DDL e/ou DML necessários para reconstruir ou atualizar o banco de dados do ambiente de produção, na ordem correta de execução.
4. Adicionar qualquer artefato que seja necessária a execução de software (arquivos de configuração, DLL's, etc.).

Ciclo

O setor de homologação deve validar o software. Se for detectado algum problema ele irá apontar os erros graves que deverão ser corrigidos. O setor de desenvolvimento fará as correções necessárias e apresentará a nova versão. Este ciclo se repete até uma versão ser aprovada. Sendo aprovada a versão, o responsável pela homologação usará os mesmos arquivos recebidos do desenvolvimento para aplicar as alterações no ambiente de produção

Desvantagens do uso das FR's no ciclo de validação

As tabela FR* contém o código fonte dos sistemas desenvolvidos em Maker, propagar seus dados seria como pedir que o setor de testes use o Delphi e o código fonte em Object Pascal para testar o sistema, ou o Eclipse e o fonte em Java para testar uma aplicação Web. Por isso a cópia dos dados das Fr's não é recomendada pela Softwell quando o objetivo a assegurar a execução correta ciclo de testes

Além disso, a simples exportação/importação dos fontes em Maker apesar de prático, apresenta alguns inconvenientes para o cliclo de testes, por exemplo:

1. Atualização de artefatos compartilhados - Formulários e fluxos compartilhados entre sistemas, se exportamos um sistema X na versão 1.0 (resumidamente X 1.0), que compartilha alguns fluxos e formulários com o sistema Y pode acontecer problemas se o desenvolvimento liberar a versão 1.0 de ambos(X 1.0 e Y 1.0) e depois necessitar re-liberar o sistema Y na versão 1.1 se Y 1.1 atualizar itens compartilhados com o X 1.0 este terá que obrigatoriamente ser re-testado no todo ou em partes, para assegurar que as modificações nos objetos compartilhados não afetarão o sistema já homologado.
2. Ausência de recursos para tal abordagem - No Maker (2.5.1.54 e anteriores) não há distinção visual se um objeto importado será criado ou vinculador de outros sistema,
3. Não remoção de objetos excluídos - A importação é somente aditiva, ou seja, se um formulário, fluxo ou relatório for excluído do ambiente de desenvolvimento a importação do ambiente de testes

não fará tal remoção, assim a aplicação que será homologada não terá o mesmo comportamento da que está no ambiente de testes,

4. Possibilidade de edição das FR* no ambiente de teste - Como mencionado antes, o testador, ou algum desenvolvedor pode alterar a aplicação no ambiente de testes;
5. Exposição do código fonte do sistema - Em muito casos, os testadores só devem conhecer as entradas e saídas do processo, não suas rotinas internas, cálculos e constantes utilizadas. A exposição desnecessária das FR's pode apresentar uma ameaça a propriedade intelectual da empresa.

Alternativa para o uso das FR's

Existem algumas alternativas para minimizar o impacto do uso das FR's no ambiente de homologação, apesar de não recomendadas, segue abaixo alguns direcionamentos:

Segmentação em Schemas

Para assegurar que cada aplicação tenha seu próprio código fonte, mesmo se utilizando das FR's no ambiente de testes, a abordagem sugerida é a segmentação das FR's em "schemas". No ambiente de produção a aplicação X tem seu próprio schema "appx", e a aplicação Y está em "appy" todos com uma cópia completa das FR's, isso garante que não haja "contaminação" através de atualização das aplicações. No entanto, muito dos problemas citados acima, continuam existindo.

Em tempo, verifique o suporte do Maker/Webrun, a schema no banco de dados que deseja utilizar.

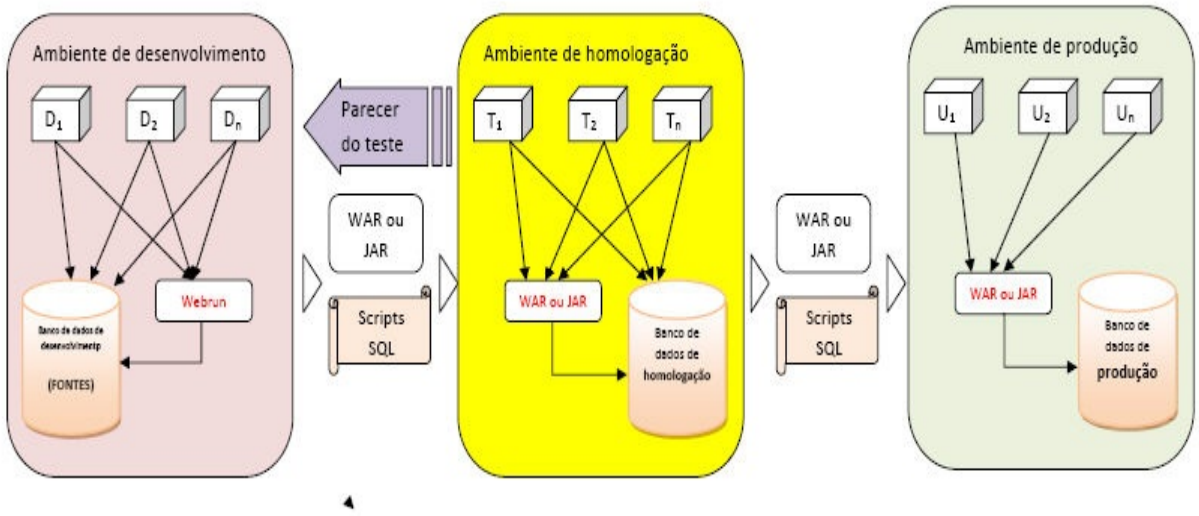
Restrição de acesso via sistema de permissão

Durante a importação das FRZ's o Maker valida as permissões de usuário, ou seja, se o usuário que estiver efetuando a importação não tiver permissões de alteração de objeto ele não será sobescrito durante a importação. Sendo assim, é possível restringir o acesso a objetos compartilhados através do sistema de permissão impedindo que eles sejam acidentalmente atualizados limitando e controlando quem e quando tais objetos poderão ser atualizados.

Conclusão

Os recursos do Maker/Webrun são preparados para o trabalho com WAR/JAR. Semelhante a outras ferramentas, há um entendimento que no ambiente de homologação/testes e produção deve permanecer somente o "código compilado" que impeça o posterior edição, ação que poderá introduzir bugs, ou mesmo comportamento fraudulento do sistema, prejudicando o trabalho de desenvolvedores.

Cilclo de testes e publicação de aplicações Maker



D_1, D_2, D_n – Desenvolvedores, mantém o software implementando as correções necessárias e as novas funcionalidades requisitadas, com acesso integral aos códigos fontes, e ao banco de desenvolvimento.

T_1, T_2, T_n – Testadores de software acessam o sistema e o banco para verificar se o comportamento está correto sem modificar nada.

U_1, U_2, U_n – Usuários finais, com acesso somente a aplicação no ambiente de produção.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para

documentacao@softwell.com.br

Contrato de Licença de Usuário Final para Software

SOFTWELL

Contrato de Licença de Software

IMPORTANTE. LEIA CUIDADOSAMENTE ESTE CONTRATO ANTES DA INSTALAÇÃO DO PROGRAMA DE COMPUTADOR CUJA LICENÇA DE USO VOCÊ ESTÁ ADQUIRINDO. EMENDAS OU ADENDOS A ESTE CLUFS PODEM ACOMPANHAR O SOFTWARE. AO INSTALAR, COPIAR, FAZER O DOWNLOAD, OU DE QUALQUER FORMA UTILIZAR O SOFTWARE, VOCÊ ESTARÁ CONCORDANDO EXPRESSAMENTE COM OS TERMOS, CASO NÃO ESTEJA DE ACORDO COM ESSES TERMOS DESTE CLUFS, VOCÊ NÃO DEVERÁ INSTALAR, COPIAR, FAZER O DOWNLOAD OU UTILIZAR O SOFTWARE DE NENHUMA FORMA. NESSA HIPÓTESE, CONTATE IMEDIATAMENTE A SOFTWELL OU UMA DE SUAS AFILIADAS PARA OBTER INSTRUÇÕES SOBRE A DEVOLUÇÃO DO SOFTWARE NÃO UTILIZADO E A CERCA DAS CONDIÇÕES PARA EFEITOS DE REEMBOLSO.

1. ***Definições***:

Este Contrato de Licença de Usuário Final SOFTWELL ("CLUFS") trata de um acordo entre o LICENCIADO (pessoa física ou jurídica, doravante designada "Você"), adquirente da presente Licença de Uso, identificado na nota fiscal que acompanha este PROGRAMA, e na qualidade de LICENCIANTE, a Softwell Solutions Informática Ltda., inscrita no CNPJ sob nº 08.885.119/0001-09, sito à Avenida Prof. Magalhães Neto, 1856 Ed. TK Tower, 14º Andar, Pituba, CEP 41.810-012, Salvador-BA, (doravante designada "SOFTWELL"), para utilização do software da SOFTWELL, que acompanha este CLUFS, o qual inclui os meios físicos e serviços disponibilizados na Internet pela SOFTWELL e a ele associados (doravante designado "SOFTWARE").

2. ***Perfil do usuário do Maker***:

O Maker é para desenvolvedores. Para a correta utilização da ferramenta é necessário o conhecimento mínimo de:

- ***Modelagem de banco de dados relacional***;
- ***Lógica de programação***.

CLÁUSULA 1 - OBJETO DO CONTRATO DE LICENÇA

A SOFTWELL, neste ato e pela melhor forma de direito, outorga a Você, uma licença de uso, em caráter não exclusivo e intransferível, para utilização em sistema mono-usuário, na forma de código objeto, do programa de computador identificado na nota fiscal que acompanha este contrato, doravante denominado(s) simplesmente PROGRAMA, composto pelo(s) a) DVD's, contendo gravado o programa de computador; b) Manual do usuário; c) Hardlock: chave para controle de autenticação de acesso, desde que todos os termos e condições, abaixo descritos, sejam devidamente cumpridos. Caso o LICENCIADO necessite instalar o PROGRAMA em mais do que um equipamento ou pretenda utilizá-lo em rede ou quaisquer outros sistemas multi-usuários, deverá adquirir previamente licenças adicionais, mediante o pagamento do preço da licença de uso então em vigor.

1.1 Instalação e uso. A SOFTWELL concede a Você uma licença limitada e não exclusiva para instalar e usar 01 (uma) cópia do SOFTWARE em um computador de uso pessoal (Personal Computer - "PC") ou em um outro equipamento;

1.1.1 Todos os direitos sobre as cópias ora autorizadas pela SOFTWELL são de titularidade da SOFTWELL, de acordo com o disposto na cláusula 3 deste CLUFS.

1.2 Direitos Alternativos para Armazenamento/Uso em Rede. Como alternativa à Cláusula 1.1, a SOFTWELL autoriza Você a instalar 01 (uma) cópia do SOFTWARE em um equipamento interligado à rede, tal como um servidor, e permite que 01 (um) equipamento de acesso, como um PC, acesse e use a cópia licenciada do SOFTWARE em uma rede privada. Você deve obter uma licença específica do SOFTWARE para cada equipamento adicional que acesse e utilize o SOFTWARE instalado no equipamento interligado à rede, exceto na medida permitida pela Cláusula 1.4 deste CLUFS.

1.3 Outorga de Licença Para Uso via Área de Trabalho Remota. Você poderá utilizar tecnologias de acesso remoto, como os recursos da Área de Trabalho Remota do Microsoft Windows® ou do NetMeeting®, para acessar e usar a sua cópia licenciada do SOFTWARE, desde que somente o usuário principal do equipamento que hospeda a sessão da área de trabalho remota acesse e use o SOFTWARE com um dispositivo de acesso remoto. Os direitos relativos à área de trabalho remota não permitem que Você utilize ao mesmo tempo o SOFTWARE no equipamento que hospeda a sessão da área de trabalho remota e no equipamento original de acesso.

1.4 Outorga de Licença para Assistência Remota. A SOFTWELL autoriza Você a permitir que qualquer dispositivo acesse e utilize a sua cópia licenciada do SOFTWARE com o objetivo exclusivo de receber serviços de manutenção e suporte técnico.

1.5 Proteção contra cópia ou uso indevido. A SOFTWELL poderá utilizar-se de mecanismos de inibição para cópia e instalação indevida do SOFTWARE, bem como de mecanismos de controle de uso, para que permaneça dentro do limite de estações de trabalho identificadas na nota fiscal que acompanha este SOFTWARE. Os mecanismos poderão ser do tipo:

a) hardlock: chave de controle que deverá ser instalada em pelo menos uma das estações de trabalho ou no servidor onde o SOFTWARE estiver instalado;

b) registro da instalação através de disquete, senha de ativação ou liberação de contra-senha.

1.5.1 Para os casos em que o mecanismo de inibição utilizado for hardlock, será enviado junto com o SOFTWARE um dispositivo USB que deverá ser utilizado na estação onde do SOFTWARE irá ser executado. Você tem a total responsabilidade por esse dispositivo. Caso ocorra a perda do dispositivo, a SOFTWELL não fornecerá outra cópia do mesmo e Você perderá a licença de uso do SOFTWARE, devendo adquirir uma nova licença.

1.6 Outorga de Licença para Documentação. A SOFTWELL outorga a Você licença para uso da documentação que acompanha o SOFTWARE, exclusivamente para fins pessoais e/ou internos, não comerciais e de referência, sendo vedada a distribuição ou oferta a terceiros para quaisquer finalidades.

1.7 Outorga de Licença para Exemplos. O SOFTWARE pode incluir exemplos de sistemas. Você pode copiar e modificar os exemplos de sistemas disponíveis como parte do SOFTWARE que acompanha este CLUFS, bem como distribuir esses exemplos, juntamente com as suas modificações, para uso por outros licenciados do SOFTWARE. Você também pode copiar e modificar os exemplos relacionados ao SOFTWARE disponíveis através de serviços da SOFTWELL na Internet e distribuir, juntamente com as suas modificações, para uso por outros licenciados do SOFTWARE.

A SOFTWELL não outorga a Você licença para:

a) vender, revender, licenciar, alugar, arrendar, emprestar ou de outra forma transferir os exemplos por qualquer valor;

b) distribuir os exemplos disponíveis nos serviços da SOFTWELL na Internet como parte de qualquer produto ou serviço;

c) copiar ou postar quaisquer exemplos disponíveis através de serviços da SOFTWELL na Internet, em qualquer computador de rede ou transmiti-lo em qualquer mídia.

1.7.1 Para os fins do disposto nesta cláusula 1.7, Você deverá indenizar e isentar a SOFTWELL de quaisquer reivindicações ou ações judiciais, incluindo honorários advocatícios, decorrentes ou resultantes do licenciamento ou da distribuição dos exemplos modificados por Você.

CLÁUSULA 2 - DESCRIÇÃO DE OUTROS DIREITOS E LIMITAÇÕES

2.1 Ativação Obrigatória. VOCÊ ESTÁ CIENTE DE QUE HÁ MEDIDAS TECNOLÓGICAS NESTE SOFTWARE CRIADAS PARA IMPEDIR O USO NÃO LICENCIADO DO SOFTWARE. Você pode não ser capaz de exercer seus direitos relativos ao SOFTWARE, de acordo com este CLUFS, após um número determinado de inicializações. Você também poderá ter que reativar o SOFTWARE na hipótese de modificação do hardware do computador onde estiver instalado ou se alterar o SOFTWARE. A SOFTWELL usará estas medidas tecnológicas para confirmar que Você possui uma cópia legalmente licenciada do SOFTWARE. Caso não esteja usando uma cópia licenciada do SOFTWARE, Você não terá permissão para instalar ou para realizar atualizações do SOFTWARE. Durante esse processo, a SOFTWELL não coletará do seu equipamento qualquer informação que possa identificá-lo pessoalmente.

2.2 Serviços da Internet. Você não poderá usar qualquer serviço disponível na Internet pela SOFTWELL que esteja associado ao SOFTWARE, de maneira que possa danificar, desativar, sobrecarregar ou prejudicar tais serviços ou interferir no seu uso ou aproveitamento por qualquer outra parte. Você não poderá tentar obter acesso não autorizado a qualquer serviço, conta, rede ou sistema de computador relativos aos serviços disponíveis pela SOFTWELL na Internet.

2.3 Limitação de Responsabilidade: O LICENCIADO declara, reconhece e aceita que: a) o estado da técnica não permite a elaboração de programas de computador totalmente isentos de vícios ou defeitos e que, assim sendo, a LICENCIANTE não pode garantir que o PROGRAMA operará ininterruptamente ou livre de vícios ou defeitos; e b) o PROGRAMA não foi desenvolvido sob encomenda do LICENCIADO, mas para uso genérico, razão pela qual a LICENCIANTE não pode garantir que o bem atenderá as necessidades específicas do LICENCIADO; c) A LICENCIANTE ISENTA-SE EXPRESSAMENTE DE QUAISQUER RESPONSABILIDADES E INDENIZAÇÕES, PERDAS E

DANOS, LUCROS CESSANTES, PREJUÍZOS DE QUAISQUER ESPÉCIES, OU SOB QUAISQUER TÍTULOS, PERDAS DE NEGÓCIOS, PERDA OU EXTRAVIO DE DADOS, DEFEITOS DE COMPUTADOR, EQUIPAMENTOS OU PERIFÉRICOS, OU QUAISQUER OUTROS DANOS DIRETOS, INDIRETOS, ACIDENTAIS, ESPECIAIS, CONSEQUENCIAIS OU PUNITIVOS, DECORRENTES DIRETA OU INDIRETA, DA AQUISIÇÃO E/OU UTILIZAÇÃO DO PROGRAMA, CAUSADOS AO LICENCIADO OU A TERCEIROS. EM NENHUMA HIPÓTESE A RESPONSABILIDADE DA LICENCIANTE ULTRAPASSARÁ O VALOR PAGO PELO LICENCIADO RELATIVAMENTE À LICENÇA DE USO DA CÓPIA DO PROGRAMA QUE OCASIONAR O DANO, PERDA OU PREJUÍZO ALEGADO.

CLÁUSULA 3 - RESERVA DE DIREITOS E PROPRIEDADE

O LICENCIADO reconhece expressamente que o PROGRAMA, assim como os logotipos, marcas, insígnias, símbolos, sinais distintivos, manual(is), documentação técnica associada e quaisquer outros materiais correlatos ao PROGRAMA, constituem, conforme o caso, direitos autorais, segredos comerciais, e/ou direitos de propriedade da LICENCIANTE ou seus licenciadores, sendo tais direitos protegidos pela legislação nacional e internacional aplicável à propriedade intelectual e aos direitos autorais, especialmente pelo que contém as Leis brasileiras números 9.609 e 9.610, de 19.12.98. Fica expressamente vedado ao LICENCIADO, em relação ao PROGRAMA: ceder, doar, alugar, vender, arrendar, emprestar, reproduzir, modificar, adaptar, traduzir, disponibilizar ao acesso de terceiros via on-line, acesso remoto ou de outra forma; incorporar a outros programas ou sistemas, próprios ou de terceiros; oferecer em garantia ou penhor; alienar ou transferir, total ou parcialmente, a qualquer título, de forma gratuita ou onerosa; decompilar, mudar a engenharia (reengenharia), enfim, dar qualquer outra destinação ao PROGRAMA – ou parte dele - que não seja a simples utilização na forma disposta na cláusula 1, supra.

A SOFTWELL reserva para si a titularidade de todos os direitos que não foram expressamente concedidos a Você neste CLUFS. O SOFTWARE é protegido por leis e por tratados internacionais de direitos autorais e de propriedade intelectual. A titularidade de todos e quaisquer direitos autorais e de propriedade intelectual sobre o SOFTWARE é de propriedade da SOFTWELL ou de seus fornecedores. O SOFTWARE é licenciado e não vendido. Este CLUFS não lhe outorga quaisquer direitos relativos a quaisquer marcas comerciais ou de serviços da SOFTWELL.

CLÁUSULA 4 - LIMITAÇÕES À ENGENHARIA REVERSA, DESCOMPILAÇÃO, DESMONTAGEM, TRADUÇÃO, ADAPTAÇÃO E MODIFICAÇÃO

É vedada qualquer espécie de procedimento que implique engenharia reversa, descompilação, desmontagem, tradução, adaptação e/ou modificação do SOFTWARE, ou qualquer outra conduta que possibilite o acesso ao código fonte do SOFTWARE, exceto e somente na medida em que essa atividade seja expressamente permitida pela legislação aplicável, não obstante essa limitação.

CLÁUSULA 5 - PROIBIÇÃO DE LOCAÇÃO/HOSPEDAGEM COMERCIAL

É vedada qualquer espécie de procedimento que implique:

a) o aluguel, arrendamento, empréstimo, total ou parcial, do SOFTWARE;

b) o fornecimento de serviços de hospedagem comercial do SOFTWARE.

CLÁUSULA 6 - CONSENTIMENTO PARA USO DE DADOS

Você concorda que a SOFTWELL e suas afiliadas podem coletar e utilizar informações técnicas fornecidas por Você e reunidas como parte dos serviços de suporte, se houver, fornecidos a Você e relacionados com o SOFTWARE. A SOFTWELL poderá usar essas informações para fins empresariais e para melhorar os produtos ou fornecer serviços ou tecnologias personalizados para Você. A SOFTWELL não divulgará tais informações de modo que Você seja identificado pessoalmente.

CLÁUSULA 7 - LINKS PARA SITES DE TERCEIROS

A SOFTWELL não é responsável pelo conteúdo:

a) de quaisquer sites ou serviços de terceiros;

b) links contidos em sites ou serviços de terceiros;

c) por quaisquer alterações ou atualizações realizadas em sites ou serviços de terceiros. Conforme aplicável, a SOFTWELL indicará esses links, o acesso a sites e serviços de terceiros apenas para a sua conveniência, e a inclusão de qualquer link ou acesso não implica o aval da SOFTWELL ao respectivo site ou serviço.

CLÁUSULA 8 - SOFTWARE / SERVIÇOS ADICIONAIS

Este CLUFS se aplica a atualizações, suplementos, componentes complementares ou componentes de serviços disponíveis na Internet relativos ao Software (conjuntamente designados ”serviços adicionais”) que a SOFTWELL vier a fornecer ou disponibilizar a Você após a data de obtenção da cópia inicial do SOFTWARE por Você, exceto se tais serviços adicionais forem acompanhados de outros termos separados. A SOFTWELL reserva para si o direito de interromper os serviços da Internet fornecidos a Você ou disponibilizados pelo uso do SOFTWARE.

CLÁUSULA 9 - ATUALIZAÇÕES AUTOMÁTICAS

Você reconhece e concorda que a SOFTWELL poderá verificar automaticamente a versão do SOFTWARE e/ou dos componentes que Você está utilizando e poderá fornecer atualizações e/ou suplementos para o SOFTWARE e/ou seus componentes que serão baixados automaticamente no computador mediante a sua autorização, no dispositivo de Hardware, no SOFTWARE e/ou em todos os outros computadores ou dispositivos que operam com o SOFTWARE. O uso que Você pode fazer do SOFTWARE e do dispositivo de Hardware relacionado, incluindo essas atualizações e/ou suplementos, será regido por este contrato (conforme complementação ou modificação por qualquer contrato da SOFTWELL que seja fornecido com a atualização e/ou o suplemento).

Atualização: Estando o LICENCIADO quites com o pagamento das parcelas mensais de licenciamento, poderá usufruir dos serviços de suporte técnico, o que lhe dará direito ao recebimento das novas versões, “releases”, melhorias, atualizações e aperfeiçoamentos relativamente ao PROGRAMA e/ou aos seus módulos que, porventura, a LICENCIANTE vier a disponibilizar ao mercado nesse período, cópias essas do PROGRAMA que estarão sujeitas às regras aqui acordadas.

CLÁUSULA 10 - SOFTWARE NÃO COMERCIALIZÁVEL

Os softwares identificados como "Not for Resale" ("Não Comercializável") ou "NFR", não poderão ser vendidos, transferidos mediante pagamento ou usados para quaisquer outros fins que não sejam de demonstração, teste ou avaliação.

CLÁUSULA 11 - SOFTWARE ACADEMIC EDITION (EDIÇÃO ACADÊMICA)

Você deverá ser um "Usuário Educacional Qualificado” para usar um software identificado como "Edição Acadêmica” ou ”EA”.

CLÁUSULA 12 - RESTRIÇÕES À EXPORTAÇÃO

Você confirma que o SOFTWARE licenciado sob este CLUFS é de origem brasileira e está sujeito à jurisdição de exportação do Brasil. Você concorda em cumprir todas as leis nacionais e internacionais aplicáveis ao SOFTWARE, incluindo restrições de usuário final, uso final e de destino emitidas pelo Brasil e por governos.

CLÁUSULA 13 - SEPARAÇÃO DE COMPONENTES

O SOFTWARE é licenciado como um produto único e integrado. Seus componentes não poderão ser separados para utilização em mais de um computador.

CLÁUSULA 14 - TRANSFERÊNCIA DO SOFTWARE PARA OUTRO COMPUTADOR

A SOFTWELL autoriza Você a transferir, desde que totalmente, a sua cópia do SOFTWARE para outro computador de sua propriedade, contanto que Você remova completamente o SOFTWARE do equipamento anterior e sejam observadas as condições estipuladas neste CLUFS, notadamente aquelas atinentes à "Instalação e Uso", descritas na Cláusula 1 deste CLUFS.

CLÁUSULA 15 - RESCISÃO

A licença de uso objeto deste contrato vigorará por prazo indeterminado, podendo ser rescindido: a) pelo LICENCIADO, a qualquer tempo, mediante destruição ou devolução dos suportes informáticos que contém o PROGRAMA, conjuntamente com a deleção ou destruição de qualquer cópia do mesmo; b) pela LICENCIANTE, a qualquer tempo, sem prejuízo do direito de pleitear as indenizações competentes, caso o LICENCIADO infrinja quaisquer dos dispositivos deste contrato que tratam da proteção dos direitos autorais e de propriedade da LICENCIANTE.

CLÁUSULA 16 - CONTRATO INTEGRAL E DIVISIBILIDADE

Este CLUFS (incluindo quaisquer emendas ou adendos a este, fornecidos com o SOFTWARE) constitui o acordo integral entre Você e a SOFTWELL relativo ao SOFTWARE, aos serviços e componentes com ele relacionados, conforme aplicável, e aos serviços de suporte (caso existam), e prevalece sobre quaisquer comunicações, propostas e representações orais ou escritas anteriores ou contemporâneas relativas ao SOFTWARE ou a qualquer assunto tratado neste CLUFS. Se os termos de quaisquer diretrizes ou programas da SOFTWELL para serviços de suporte entrarem em conflito com os termos previstos neste CLUFS, os termos deste CLUFS devem prevalecer. Caso qualquer disposição deste CLUFS seja considerada nula, inválida, ineficaz ou ilegal, as cláusulas restantes manterão sua vigência e eficácia plena.

SE VOCÊ ADQUIRIU ESTE PRODUTO EM QUALQUER OUTRO PAÍS QUE NÃO NO BRASIL, APLICAM-SE AS SEGUINTES CONDIÇÕES ADICIONAIS:

TERMO DE GARANTIA SOFTWELL. A garantia a seguir não está restrita a qualquer território, bem como não afeta os direitos legais que Você possa ter de sua revendedora ou da SOFTWELL, se Você adquiriu este Produto diretamente da SOFTWELL.

DA GARANTIA. Você reconhece que o produto se destina e é ofertado como um produto de uso geral, e não para o uso particular de qualquer usuário. Você aceita que nenhum produto é livre de erro e, portanto, se responsabiliza por criar cópias de segurança ("back-up”) de seus arquivos regularmente.

Desde que Você possua uma licença válida, a SOFTWELL garante que:

a. o produto desempenhará suas funções substancialmente em conformidade com os materiais escritos que o acompanham por um prazo de 90 (noventa) dias da data de recebimento da licença de uso, ou

em prazo menor permitido pela lei aplicável; e

b. quaisquer serviços de suporte técnico fornecidos pela SOFTWELL deverão ser substancialmente disponibilizados a Você pela SOFTWELL, conforme descrito nos materiais, e os engenheiros de suporte da SOFTWELL envidarão seus melhores esforços, cuidados e habilidades técnicas para solucionar quaisquer problemas associados ao SOFTWARE que surgirem.

Caso o produto não atenda à presente garantia, a SOFTWELL tomará uma das seguintes providências:

a. consertar ou substituir o produto

b. reembolsar a quantia paga; ou

c. conceder um desconto proporcional ao preço do produto.

Essa garantia é nula e sem efeito, se o defeito do produto resultar de acidente, abuso ou má utilização. Qualquer substituição do produto será garantida durante o período remanescente do prazo inicial da garantia ou por 30 (trinta) dias, o que for maior. Você concorda que o Termo de Garantia acima é sua única garantia em relação ao produto e a qualquer serviço de suporte.

EXCLUSÃO DE QUAISQUER OUTROS TERMOS E CONDIÇÕES. NA EXTENSÃO MÁXIMA PERMITIDA PELA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL E SUJEITA Á ESSA GARANTIA, A SOFTWELL NÃO CONTEMPLA QUALQUER GARANTIA ADICIONAL, CONDIÇÕES E/OU TERMOS, EXPRESSOS OU IMPLÍCITOS (POR LEGISLAÇÃO, DIREITO COMUM, ACORDO BILATERAL OU OUTRA FORMA), POR QUALQUER ESPÉCIE DE INSATISFAÇÃO COM O SOFTWARE (E/OU COM A DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA E MANUAIS QUE O ACOMPANHAM) RELATIVA À SUA INADEQUAÇÃO PARA DETERMINADA APLICAÇÃO OU PROPÓSITO ESPECÍFICO, BEM COMO DA DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA E MANUAIS QUE ACOMPANHAM O SOFTWARE. QUAISQUER GARANTIAS IMPLÍCITAS QUE NÃO POSSAM SER EXCLUÍDAS SÃO LIMITADAS A 90 (NOVENTA) DIAS OU AO MENOR

PRAZO PERMITIDO PELA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL, O QUE FOR MAIOR.

LIMITAÇÃO DE RESPONSABILIDADE. NA EXTENSÃO MÁXIMA PERMITIDA PELA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL E CONFORME AS EXCEÇÕES PREVISTAS NO TERMO DE GARANTIA SOFTWELL NESTE CLUFS, A SOFTWELL E/OU SEUS FORNECEDORES NÃO SERÃO RESPONSÁVEIS POR QUALQUER DANO DE QUALQUER NATUREZA, ESPECIAL, INCIDENTAL, INDIRETO OU CONSEQÜÊNCIAL (INCLUINDO DANOS POR LUCROS CESSANTES, INTERRUPÇÃO DE NEGÓCIOS, PERDA DE INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS OU OUTRAS, DANOS PESSOAIS, PERDA DE PRIVACIDADE, FALHA NO CUMPRIMENTO DE QUALQUER OBRIGAÇÃO, INCLUSIVE DE BOA FÉ OU COM CUIDADOS RAZOÁVEIS, NEGLIGÊNCIA E PERDAS DE QUALQUER NATUREZA, INCLUSIVE FINANCEIRA) DECORRENTE OU DE QUALQUER FORMA RELACIONADO COM O USO, INABILIDADE, OU MAU USO DO SOFTWARE, DOS SERVIÇOS DE SUPORTE, OU REFERENTES, DE QUALQUER OUTRO MODO, A QUALQUER DISPOSIÇÃO DESTE CLUFS, AINDA QUE A SOFTWELL TENHA SIDO ALERTADA SOBRE A POSSIBILIDADE DE TAIS DANOS. A RESPONSABILIDADE INTEGRAL DA SOFTWELL E DE QUALQUER UM DE SEUS FORNECEDORES, EM FUNÇÃO DESTE CLUFS, SERÁ LIMITADA, EXCETO NA MEDIDA PROIBIDA POR LEI, AO VALOR EFETIVAMENTE PAGO POR VOCÊ PELO SOFTWARE. AS LIMITAÇÕES, EXCLUSÕES E ISENÇÕES DE RESPONSABILIDADE CONTIDAS NESTE CLUFS DEVEM SER UTILIZADAS NA EXTENSÃO MÁXIMA PERMITIDA PELA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL E NÃO SE APLICARÃO A QUAISQUER RESPONSABILIDADES QUE NÃO POSSAM SER EXCLUÍDAS OU LIMITADAS EM FUNÇÃO DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL.

LEI APLICÁVEL. Se Você adquiriu este SOFTWARE no Brasil, Você está de acordo que este CLUFS é regido pela lei brasileira. Se este SOFTWARE foi adquirido na União Européia, Islândia, Noruega ou na Suíça, aplicam-se as leis do país em que foi adquirido o SOFTWARE. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA E MANUAIS. A documentação técnica e manuais relativos ao SOFTWARE, contendo a descrição dos

procedimentos para sua instalação e uso está disponível no site da SOFTWELL (http://www.softwell.com.br).

Caso Você tenha qualquer dúvida sobre este CLUFS, ou se desejar entrar em contato com a SOFTWELL por qualquer motivo, favor usar as informações de endereçamento que constam deste produto para contatar a subsidiária da SOFTWELL que atenda a seu país ou visite o site da SOFTWELL.

O que há de novo

Implementações da Versão 2.6 do Maker e do Webrun:

- ***Depurador(Debug)* -** O novo Depurador tem como função detectar erros na construção de um fluxograma, rastreando todos os objetos (processamentos, decisões, subfluxos e interações) presentes na regra executada.

- ***Profiler*** - O ***Profiler*** é um utilitário estatístico para avaliação das regras associadas a um sistema, que foram configuradas para serem executadas na camada ***Servidor***. Ele identifica possíveis gargalos e evita que o produto final chegue até ao cliente com pouco desempenho.

- ***37 Novas Funções:***

    - ***Funções da Categoria Componente*** - Associar Evento à Aba, Existe Componente?, Inserir Texto na Posição do Cursor no Texto Rico, Inserir texto na posição do cursor no Memo, Monitorar Posição do Cursor no Texto Rico, Monitorar posição do cursor no Memo, Moldura - Habilitar com componentes internos, Moldura - Mostrar com componentes internos, Moldura - Mover com componentes internos, Lista Dinâmica - Definir Tipo.

    - ***Funções da Categoria Arquivo*** - Obter Total de Linhas do Arquivo, Diretório de arquivos de configuração, Upload Múltiplos arquivos.

    - ***Funções da categoria Audio/Videoconferencia*** - Áudio/Vídeo Conferência - Enviar Stream de Webcam, Áudio/Vídeo Conferência - Fechar Stream, Áudio/Vídeo Conferência - Receber Stream.

    - ***Funções da Categoria Biometria*** - Obter String Biométrica.

    - ***Funções da Categoria Fluxo*** - Agendar Execução de Fluxo sem Pai.

    - ***Funções da Categoria Formulário*** - Executar Fluxo no Formulário numa Moldura, Obter valor do componente do formulário da moldura, Executar Fluxo no Formulário numa

Moldura, Obter valor do componente do formulário da moldura, Remover vínculo de parentesco entre formulários.

- ***Funções da Categoria Grade*** - Grade - Checkbox Marcar Todos e Grade - Mostrar barra de edição.

- ***Funções da Categoria Tabela*** - Tabela - Alterar folha de estilo do elemento e Tabela - Associar Evento a Linha ou Célula.

- ***Funções da Categoria Utilitário*** - Abrir ActiveX numa moldura, CSS - Importar conteúdo da folha de estilo, CSS - Importar folha de estilo, Logger - Adicionar Mensagem, Obter Pilha do Erro, Obter versão do Webrun, Obter Caminho do WFRE, Chamar Serviço Web (SOAP1.2), Chamar Serviço Web (SOAP1.2) - Certificado Digital.

- ***Funções Categoria Email*** - Email - Email do remetente da mensagem.

- ***Remoção de campos através do assistente de criação de tabelas*** - Ao remover um componente da tela, caso o mesmo esteja ligado a um campo do banco de dados, será aberto o Assistente de Criação de Tabelas, perguntando se deseja remover este campo da tabela.

- ***Melhoria na performance de leitura/gravação no banco de dados da IDE*** - Pode ser selecionado onde será guardado o cache dos metadados na opção “Nível do Cache” da tela de Configurações:

  - ***Em memória: Na memória RAM.***

  - ***Persistente: Em disco.***

- ***Otimização do processo de gravação nos formulários -*** O processo de salvar os formulários se tornou visivelmente mais rápido;

- ***Diretório das comunidades Maker integradas na IDE*** - Link direto para as principais comunidades Maker na Web. É acessada através do menu “Ajuda”.

- ***Melhorias na interface do editor de fluxos*** - Busca mais inteligente na lista de fluxo e funções, agora a descrição é levada

em consideração na pesquisa.

- ***Salva a posição e tamanho do montador de expressão, e permitir que a lista de função sejam unida (dock) ao editor*** - É possível alterar o tamanho da tela do montador de expressão, personalizando o tamanho ao gosto do usuário, permitindo também anexar a janela de Propriedades no Montador de Expressão através do botão “Anexar Janela/Janela Flutuante”.

- ***Melhoria dos componentes SUBFLUXO e INTERAÇÃO para permitir uma rápida definição dos parâmetros*** - Agora é possível atribuir o valor dos parâmetros de subfluxos e interações diretamente, sem a necessidade de abrir o Montador de Expressão, com a identificação imediata do tipo passado, caso seja digitado um texto o valor do parâmetro será automaticamente do tipo Letras, caso seja digitado um valor fracionado ele será automaticamente do tipo Fracionado. Um ícone indica o tipo do valor digitado. Para passagens de parâmetros personalizadas, há a opção de abrir o Montador de Expressão.

- ***Identificação visual do SIM/NÃO da decisão, independente da descrição*** - Há uma identificação para cada saída de uma decisão, a saída SIM possui cor verde e a saída NÃO possui cor vermelha

- ***Opção "Obter Metadados extendidos do banco"*** - Na tela de configurações há esta nova opção que permite uma melhor performance na leitura dos dados do banco, no entanto, as chaves primárias e os tipos dos campos não são destacadas nos resultados das consultas.

- ***Facilidade de associação de fluxograma a evento*** - É possível selecionar um fluxo e arrastá-lo até um componente do formulário, ou ao próprio formulário, serão listados os eventos disponíveis pelo objeto para a associação do fluxograma.

- ***Ícone de acesso rápido a um fluxo associado a um evento*** - Ao lado do nome do evento há um ícone que permite abrir o fluxo associado. Caso não haja nenhum fluxo associado ao evento desejado, ao clicar neste botão o Editor de Fluxos e Ações será aberto, ao salvar este fluxo ele será associado ao evento selecionado anteriormente.

- ***Atualização do Axis para consumo de Webservice padrão SOAP 1.2*** - O Webrun 2.6 contém a biblioteca Axis 2.0 para suportar esta

nova funcionalidade. Foram liberadas duas novas funções para consumir Webservice neste padrão (SOAP 1.2).

- Funções:
  - ***Chamar Serviço Web (SOAP1.2)***;
  - ***Chamar Serviço Web (SOAP1.2) - Certificado Digital.***

- ***Integração do Webrun com videoconferência (Softwell Media Server)*** - Agora é possível fazer Vídeoconferência utilizando o Webrun. Estão disponíveis três novas funçõespara comunicação com o servidor de stream.

  - ***Áudio/Vídeo Conferência - Enviar Stream de Webcam;***
  - ***Áudio/Vídeo Conferência - Receber Stream;***
  - ***Áudio/Vídeo Conferência - Fechar Stream.***

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Suporte ao Maker

A Softwell Solutions proporciona recursos pelo Forum e Chat, objetivando realizar debates, proporcionando o suporte sobre questões do Maker e integrando os usuários da Ferramenta de Desenvolvimento.

Após o cadastramento em nossos sistemas:

1. Acesse o site http://www.softwell.com.br.
2. Clique na opção Central de Suporte.
3. Informe seu Login e Senha.
4. Clique em

.
5. Clique no ícone

(parte superior direita da tela).

Além disso, acesse o site http://www.softwell.com.br e clique no submenu Fale conosco do menu Contatos ou ligue para +55 71 2108 3800 para maiores informações.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Tour no Maker

Por onde você gostaria de começar?

Nova Metodologia de Desenvolvimento de Software

Maker

Recursos e Características das Versões do Maker

Instalação do Maker

Acessando ao Maker

Usuários do Sistema

Dicionário de Dados

Tipos de Dados

Categorias do Sistema

Cadastro de Imagens

Tabela de Tradução

Configurações

Agendador de Tarefas

Versionamento de Sistema

Lista de Sistemas

Histórico de SQL

Webrun

Informações Gerais

Acesso ao Webrun

Parâmetro de Configuração

Configurações para exibição de Relatórios

Instalação no JBOSS

Instalação do Webrun .Net

Tela de Configurações

Módulo de Configurações

Estrutura de pastas do Webrun

Recursos Avançados

Exportação de Relatórios para JASPER

Geração de Código Fonte

Suporte a Banco de Dados - Considerações Gerais

Empacotando Projetos

Formulário

Iniciando com o Assistente SQL

Editor de Fluxo de Ações

Relatórios

Atualizações do Maker

Importação e Exportação

Repositório de Objetos

Otimizador de Consultas

Atualização da Lista de Tabelas

Documentação Automática

Executor de Scripts SQL

Desinstalando o Maker

Instalação do Webrun na distribuição Linux Ubuntu ou Fedora

Como editar os serviços do Webrun manualmente

Como adicionar componentes/bibliotecas de terceiros no maker

Dicas e Truques

Dicas e Truques

Videoaula

Vídeoaula

Perguntas mais frequentes sobre o Maker

F.A.Q. - Frequently Asked Questions Maker

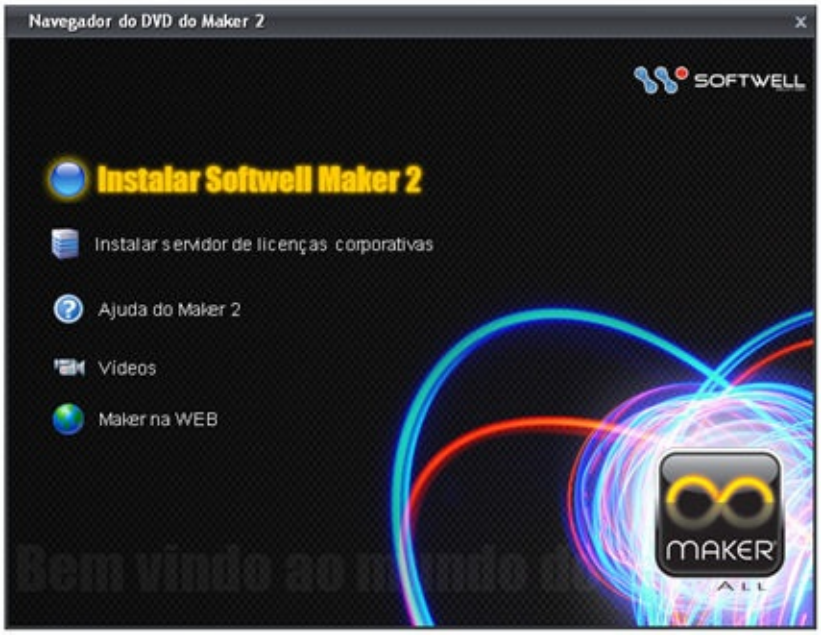
Verifique também a relação de cases de uso nos tópicos contidos em Dicas e Truques.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Instalação do Maker

Insira o ***DVD de Instalação do Maker*** no ***drive*** e o processo de instalação se iniciará automaticamente.

Observe as opções da tela:



As opções da tela são:

- a opção ***Instalar Softwell Maker 2*** iniciará o instalador do Maker, do Webrun e do banco de dados ***Postgresql***;
- a opção ***Instalar*** servidor de licenças corporativas iniciará o instalador do Maker para execução corporativa (grupo de usuários acessando um servidor);
- a opção ***Ajuda do Maker 2*** ativará o Help do sistema;
- a opção ***Vídeos*** apresentará um painel com algumas opções de videoaulas. Selecione o vídeo desejado com clique duplo sobre a imagem:
- a opção ***Maker na Web*** provê acesso automático ao site que contém informações técnicas do Maker:

http://www.softwell.com.br.

Para a instalação do Maker e do banco de dados Postgresql, será necessário um computador que tenha, no mínimo, a seguinte configuração:

- Computador 1 Ghz ou superior;
- 1Gb de Memória RAM;
- HD com 512 Mb ou mais de espaço livre;
- Resolução 1024 × 768 ou superior;
- Sistema Operacional Microsoft Windows 2000 SP4/XP/Vista.
- DVD-ROM.

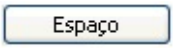
Para a execução do Webrun (serviço do produto), considerando que ele interpretará um sistema de pequeno porte, são requisitos mínimos:

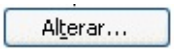
- Computador 1 Ghz ou superior;
- 512MB de Memória RAM;
- HD com 200 Mb ou mais de espaço livre;
- Resolução 1024 × 768 ou superior;
- Sistemas Operacionais Homologados (Windows ou Linux, que possua interface gráfica)

A Softwell Solutions garante que o produto Webrun é compatível como sistema operacional Linux. Vários clientes utilizam Linux, mas devido existência de variadas distribuições e por se tratar de um ambiente não muito intuitivo e que exige profundo conhecimento do desenvolvedor, informamos que não fornecemos suporte a Linux.

Observe os passos da instalação:

1. O ***Assistente de instalação*** prepara a instalação

2. É exibido no painel o conteúdo da instalação. O botão 

permitirá visualizar a capacidade das unidades de disco do seu micro. O botão 

permitirá mudar o diretório de instalação. Clique no botão

.

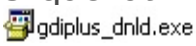
São itens da instalação:

- ***Maker 2*** - instala os arquivos da ferramenta na pasta padrão (***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2***) ou em uma pasta especificada pelo usuário:
    - ***Licença individual*** - versão individual do Maker;
    - ***Licença corporativa*** - versão corporativa do Maker;
    - ***Ajuda do Maker 2*** - adiciona na pasta de instalação o arquivo de Ajuda;
    - ***Tutoriais*** - videoaulas.
- ***Banco de dados PostgreSQL*** - instala o serviço e o gerenciador padrão do banco de dados (o nome do usuário master é ***postgres*** e a senha é ***Maker@1***). São disponibilizados dois sistemas exemplo: ***Sistema Controle de Horário*** (também disponível no site da Softwell), será possível visualizar pelo nome de usuário ***master*** e a senha ***1 (um)*** e o sistema ***Gerenciamento de Projetos***. A mesma identificação e senha são usadas para os novos projetos desenvolvidos no Maker.
- ***Webrun*** - instala o servidor de aplicações do Maker 2. Todos os sistemas são interpretados pelo Webrun por meio de um navegador Web.

Observação:

- Caso o usuário possua o PostgreSQL instalado, deve ser desabilitado o item Banco de dados PostgreSQL.
- É necessário que o sistema de arquivos da partição no qual será instalado PostgresSQL seja NTFS.
- Para usuários de rede cuja identificação contenha espaços ou acentos, ocorrerá erro de acesso ao Gerenciador de Banco de

Dados PostgreSQL.

- Para obter informações sobre todas as senhas utilizadas, acesse o tópico Senhas Padrão.
- Para usuários que utilizem o SQLServer 2005/2008, deve habilitar o protocolo TCP / IP e definir o valor 1433 para a porta TCP;
- Usuários que utilizam o Windows 2000 SP4, devem extrair o pacote 

na pasta do Maker ou na pasta system32 (dentro da pasta Windows). Este pacote encontra-se no diretório ...\DVD_IMAGE\Support do DVD de Instalação do Maker.

3. Na próxima tela, o usuário inicia a instalação.
4. Por fim, clique no botão

.

Observações importantes sobre a instalação

Considere os procedimentos que indicamos abaixo:

Figura 1

Cenário 1: Você já tem instalada na sua máquina a versão 2.4 e o ***Postgresql*** (***todos os SO's***):

Caso no procedimento de instalação da versão anterior (2.4) do ***Maker/Webrun*** também tiver sido instalado o serviço do banco de dados ***Postgresql***, ou o computador no qual será instalada a nova versão já tiver instalado o serviço do banco de dados ***Postgresql***, é necessário efetuar uma instalação personalizada, desconsiderando a instalação de um novo serviço para o banco de dados ***Postgresql*** (***figura 1***). Neste caso, os sistemas de exemplo disponibilizados na pasta ”support\Sistemas de Exemplo” do DVD de Instalação do Maker/Webrun deverão ser desempacotados manualmente.

Se já existir a versão (2.4.1.40) do ***Maker/Webrun*** no computador em que será instalada a nova versão (2.5.0.0) do ***Maker/Webrun***, ao tentar desinstalar a versão anterior, pode ocorrer de alguns arquivos necessários para o funcionamento da nova versão do Maker/Webrun também serem desinstalados. Sendo assim, o recomendado é que a versão anterior do Maker/Webrun seja desinstalada antes da instalação

da nova versão.

Cenário 2: Você já tem instalada na sua máquina a versão 2.4 e o ***Postgresql*** (***Windows vista***):

Se a nova versão do ***Maker/Webrun*** for instalada no sistema operacional ***Windows Vista***, durante o procedimento de instalação pode ocorrer de o sistema operacional enviar uma mensagem informativa (***Figura 2***), a qual informa que será aberta uma tela para escolha da pasta que contém os apontadores dos projetos (****.wfre***) já salvos no computador (***Figura 3***), para trás da tela que mostra o andamento da instalação do ***Webrun***. Neste caso, efetue um clique na borda da mensagem informativa (***figura 2***) para que ela venha para a frente da tela de instalação do ***Webrun*** e, em seguida, efetue um clique sobre o botão ***OK***.

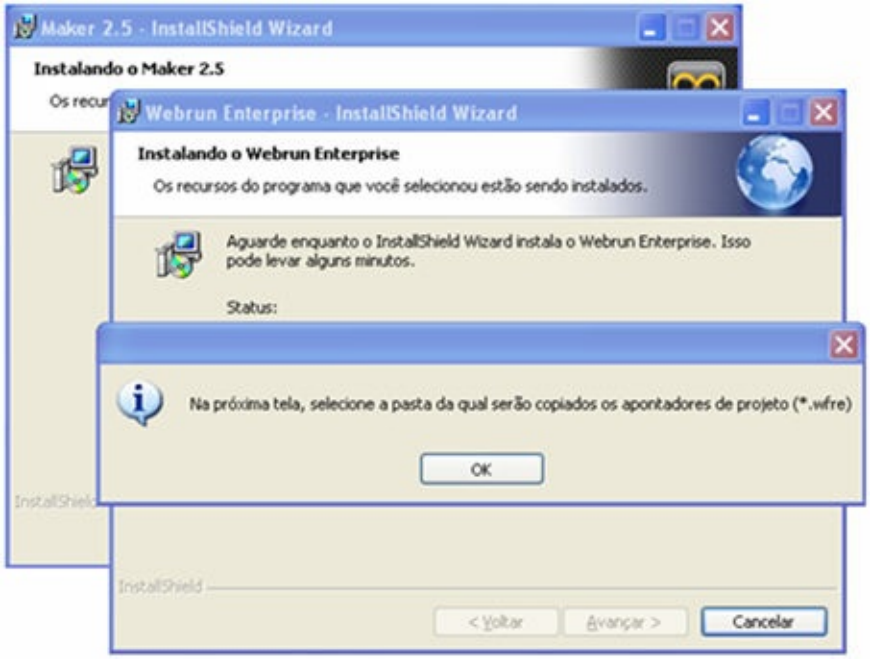


Figura 2

Cenário 3: Você já tem instalada na sua máquina a versão 2.4 e o ***Postgresql*** (***Windows 2000 Professional***):

Se a nova versão do ***Maker/Webrun*** for instalada no sistema operacional ***Windows 2000 Professional***, durante o procedimento de

instalação pode ocorrer de o sistema operacional enviar uma mensagem informativa (***Figura 2***), a qual informa que será aberta uma tela para escolha da pasta que contém os apontadores dos projetos (****.wfre***) já salvos no computador (***figura 3***), para trás da tela que mostra o andamento da instalação do Webrun. Neste caso, efetue um clique na borda da mensagem informativa (***Figura 2***) para que ela venha para frente da tela de instalação do Webrun e, em seguida, efetue um clique sobre o botão ***OK***;

Se a nova versão do ***Maker/Webrun*** for instalada no sistema operacional ***Windows 2000 Professional***, após a conclusão de todo o processo de instalação, é necessário:

1. Substituir os arquivos ***FMaker.exe*** e ***FMakerCorporate.exe*** contidos na pasta "***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker-2.5.0.0***" pelos arquivos que estão na pasta "***support\Executáveis do Maker***" do DVD de Instalação do ***Maker/Webrun***;

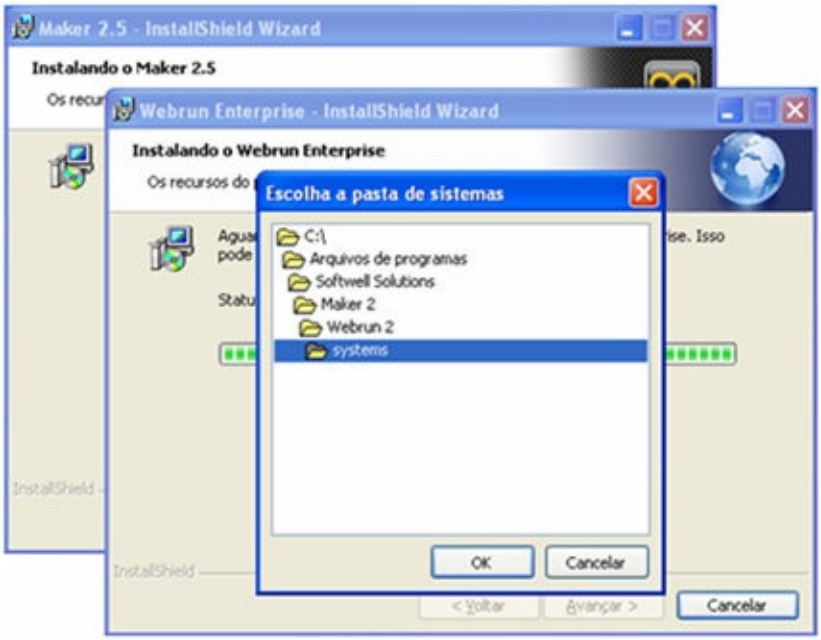


Figura 3

2. Descompactar na pasta "***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker-2.5.0.0***" ou na pasta "***C:\WINDOWS\system32***" os arquivos contidos no arquivo ***gdiplus_dnld.exe*** disponível na pasta

support do DVD de Instalação do Maker/Webrun.

Cenário 4: Você já tem instalada na sua máquina a versão 10 ou superior do programa Adobe Flash Player e deseja instalar a nova versão do Maker/Webrun (***todos os SO's***):

Pode ocorrer o aparecimento de uma mensagem informando ao usuário que a versão que está instalada do programa ***Adobe Flash Player*** é superior à versão contida no ***Instalador da nova versão do Maker/Webrun***. Neste caso, é necessária apenas a efetuação de clique no botão OK, que a instalação continuará normalmente.

Cenário 5: Você instalou a nova versão do Maker/Webrun (***todos os SO's***) e deseja utilizar a versão que já estava instalada do Webrun:

Após a instalação da nova versão (2.5.0.0) do ***Maker/Webrun***, caso o usuário queira utilizar a versão anterior do ***Webrun*** (2.2.0.4 ou 2.2.0.8 +), deve:

1. Editar o arquivo ***webrun.ini*** contido na pasta "***C:\WINDOWS\system32***", modificando o trecho "***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2.5\Webrun 2***" para "***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2\Webrun 2***"

2. Parar o serviço do ***Webrun 2,*** com o do aplicativo ***Atualizações e Configurações*** (em ***Iniciar*** > ***Programas*** > ***Softwell Solutions*** > ***Webrun 2***) e iniciar o serviço do ***Webrun 2.5*** pelo aplicativo ***Atualizações e Configurações*** (em ***Iniciar*** > ***Programas*** > ***Softwell Solutions*** > ***Webrun 2.5***).

Ao tentar desinstalar todos os produtos instalados pela nova versão do ***Maker/Webrun***, o instalador só identificará a instalação do Maker, os demais produtos (***Postgresql*** e ***Webrun Enterprise***) devem ser desinstalados manualmente pelos instaladores disponíveis na pasta "***support\Instaladores Individuais***" do DVD de Instalação do ***Maker/Webrun***, ou pelas telas "***Adicionar ou Remover Programas***" (todos ***SO's Windows***, exceto o ***Windows Vista***) ou da tela "***Programas e Recursos***" (Windows Vista), ambas acessadas pela tela "***Painel de Controle***".

Cenário 6: Usando o instalador da nova versão do Maker/Webrun, você quer instalar apenas o Maker e o Postgresql e, em um segundo momento, instalar o Webrun (***todos os SO's***):

Para a instalação manual de cada um dos produtos, exceto o ***Maker***, devem ser utilizados os instaladores disponíveis na pasta ***support\Instaladores Individuais*** do DVD de Instalação do ***Maker/Webrun***. Para a instalação do ***Maker*** e do ***Postgresql*** em conjunto, deve-se utilizar o instalador normalmente, desconsiderando a instalação do ***Webrun***. Durante esse processo, aparecerá por três vezes a mensagem "***Não foi possível encontrar a pasta de sistemas do webrun. O WFRE será colocado na pasta pública de todos os usuários, normalmente C:\Documents and Settings\All Users\Documentos\Systems"*** (***Figura 4***); efetue clique no botão ***OK*** em todas elas.

Erro: Não foi possível encontrar a pasta de sistemas do webrun. O WRFE será colocado na pasta C:\Documents and Settings\All Users\Documentos\Systems

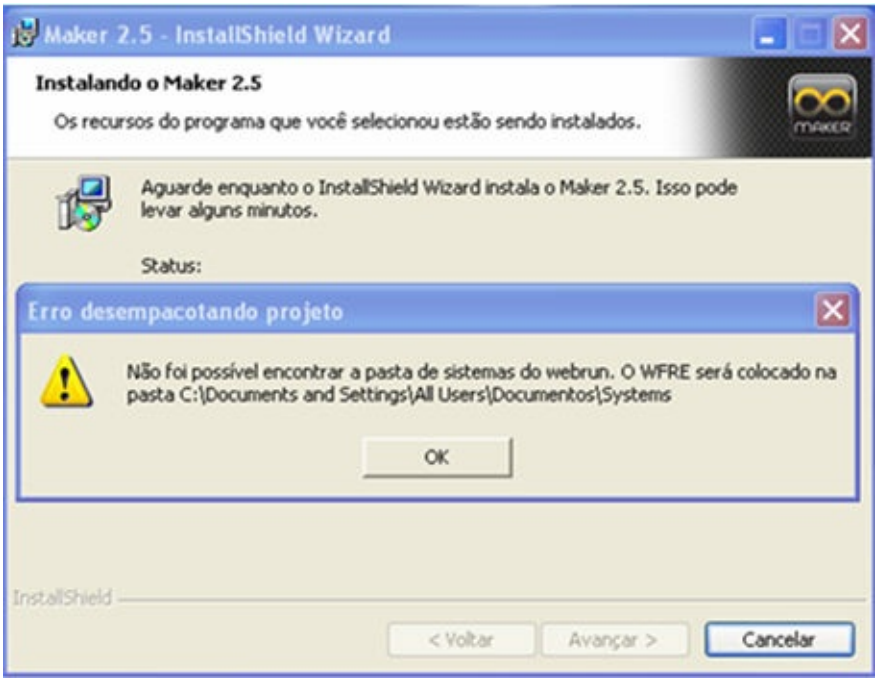


Figura 4

Após a conclusão do processo de instalação do ***Webrun***, é necessário copiar a pasta ***Systems*** referenciada na mensagem apresentada no parágrafo anterior para a pasta "***C:\Arquivos de Programas\Softwell Solutions\Webrun Enterprise***" (pasta sugerida para a instalação do ***Webrun***, quando instalado pelo instalador individual).

Observação: Todas as novas funcionalidades foram testadas a exaustão, porém, podem ocorrer combinações de alta complexidade, as quais a equipe de testes não tenha identificado. Estaremos sempre à disposição para resolvê-las. Para isso você deve manter contato com nosso suporte pelos meios: e-mail, telefone, chat.

Chave de acesso ao Maker

No ***kit de Instalação do Maker*** consta uma chave de acesso que possui o registro de uso da ferramenta para uma das versões:

- Enterprise.
- Professional.
- Standard Edition.

A forma de liberação do Maker é definida no ato da aquisição do produto. Uma tabela comparativa entre as versões, está disponível no tópico Recursos e Características das Versões do Maker.

IMPORTANTE

Essa chave deverá estar conectada em uma porta USB para que o Maker possa funcionar. Esse componente que acompanha o Kit de Instalação do Maker é de total responsabilidade do proprietário adquirente. Em caso de perda, ele mesmo deverá adquirir uma nova licença de uso do Maker.

Atualizações e Suporte do Maker

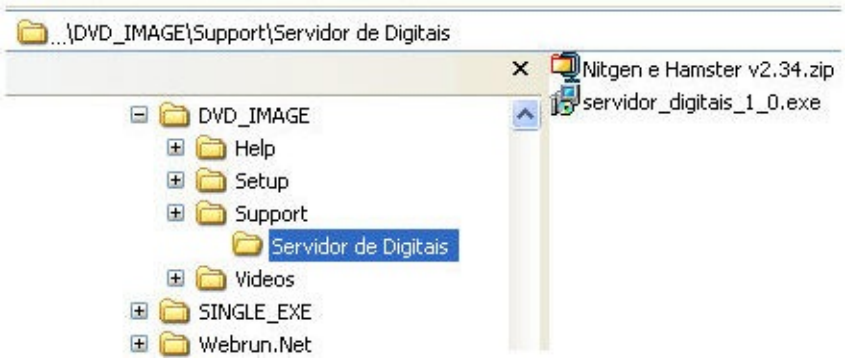
Ocorrerá sempre uma checagem pelo ***Atualizador Automático***, localizado na ***Bandeja de Sistemas do Windows***, nos casos de computadores conectados na Internet e com o comando ativo na tela ***Configurações***.

Para executar a atualização do Maker manualmente, consulte o item ***Atualizações do Maker***.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Como instalar o servidor Biométrico

Para utilizar o recurso de Biometria, é necessário instalar o ***Servidor de Digitais*** e o ***Driver*** do dispositivo. Esses dois recursos estão disponíveis para uso em um sistema operacional ***Windows 2000*** ou superior e podem ser obtidos no diretório ***..\DVD_IMAGE\Support\Servidor de Digitais do DVD de Instalação do Maker 2.5.***



O modelo de identificador biométrico homologado atualmente é o ***Nitgen FingKey Hamster***. Para maiores informações, acesse o site do fabricante:

http://www.nitgen.com.br/Produtos/HamsterI.aspx)

As etapas a serem seguidas para a instalação são:

1. Instale no servidor (máquina onde se localiza o banco de dados utilizado no projeto) o servidor_digitais_1_0.exe. A instalação será quase automática;
2. Abra o arquivo compactado Nitgen e Hamster v2.34.zip.
3. Selecione a pasta ***Software.***
4. Execute o arquivo Setup.exe .
5. Siga os passos do assistente de instalação.
6. Repita os procedimentos do passo 2 ao 5 em todas as máquinas cliente.

7. Reinicie as máquinas para que a instalação surta efeito.

Observação:

- Os arquivos ***Digital.FDB***, ***Digital.FID*** e ***DB.INI,*** que ficam contidos no diretório do servidor de digitais, devem ser assegurados por ***backups*** constantes, de preferência diário. Isso é responsabilidade do usuário. Lembramos que esses arquivos contém informações da digital que é associada a um número (é o mesmo número que é armazenado no campo selecionado na propriedade ***Impressão Digital*** do componente ***Imagem*** quando este é utilizado para obtenção de ***impressão digital***).

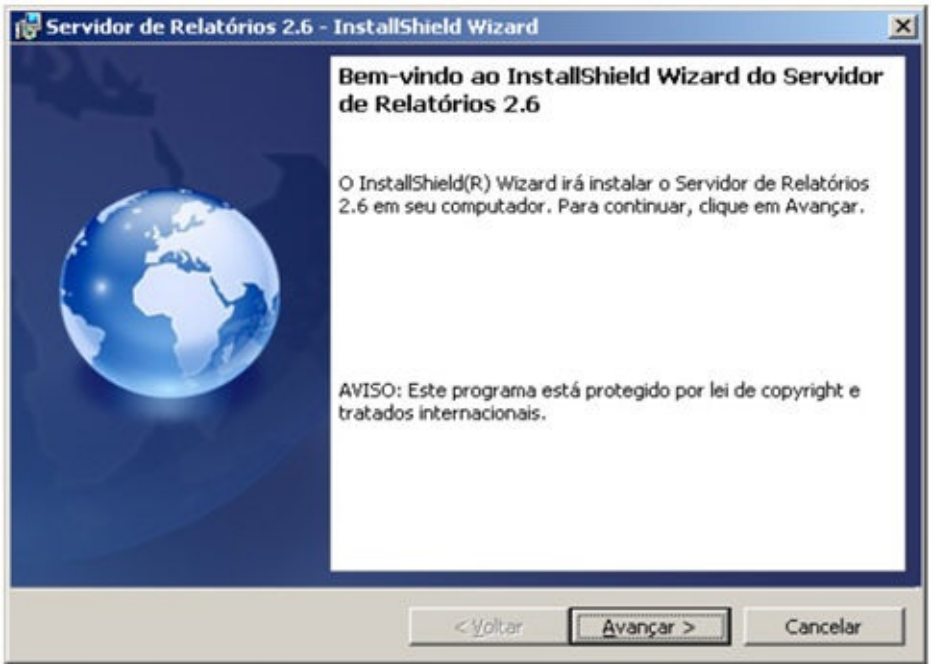
Instalando Servidor Biométrico - ***Este vídeo demonstra como instalar o servidor biométrico.***

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Instalação do servidor de relatório 2.6

Este recurso é aplicado para usuários que necessitam gerar relatórios ***Maker*** e contêm servidores aplicados para gerenciar relatórios. Para o ambiente ***Linux***, será necessário um servidor Windows.

Para instalação do Servidor de Relatórios, utilize o arquivo ***Servidor de Relatórios.exe*** (DVD de Instalação do Maker 2.6\Support\Servidor de Relatórios.exe) e siga os passos do assistente de instalação.



Após a instalação, o serviço chamado ***Servidor de Relatórios 2.6*** (Softwell Solutions) será criado e iniciado automaticamente no ***Windows***.

Conhecendo os executáveis da pasta Reports

- ***ReportServer.exe*** - Executável responsável pelo gerenciamento das requisições e controle de geração dos relatórios, este executável “chama” várias instâncias do ***ReportEngine.exe***.

- ***ReportServer.exe*** - Executável responsável pelo gerenciamento das requisições e controle de geração dos relatórios, este executável “chama” várias instâncias do ***ReportEngine.exe***.

Parâmetros de configuração

A partir desta versão, o arquivo ***MakerReports.ini*** deixou de existir, dando lugar ao arquivo ***Reporting.conf***. Neste arquivo constam os seguintes parâmetros:

```
1  MinWorkers=2
2  MaxWorkers=5
3  IdleTimeOut=300
4  RecycleCount=100
5  ResponseTimeout=60
6  ServiceNameIdent='SoftwellReportServer';
7  ServiceDisplayNameIdent='Servidor de Relatórios (Softwell Solutions)';
8  ServicePortIdent=9193;
```

- ***MinWorkers*** - Quantidade mínima de ***ReportEngine.exe*** que serão alocados em memória RAM. Valor padrão: ***2***.

- ***MaxWorkers*** – Quantidade máxima de ***ReportEngine.exe*** que serão alocados em memória RAM. Toda vez que uma requisição vier ao ***ReportServer.exe*** e não houver ***ReportEngine.exe*** disponível, um novo processo será criado para atender à requisição. Valor padrão: ***5***.

- ***IdleTimeOut*** – Tempo máximo de inatividade de um ***ReportEngine.exe***, sempre que houver mais ***ReportEngine.exe*** alocados em memória RAM do que o definido no parâmetro ***MinWorkers*** e estes atingirem o tempo de inatividade definido, o ***ReportServer.exe*** irá retirá-los da memória RAM. Valor Padrão: ***300*** (Unidade utilizada: segundos).

- ***RecycleCount*** - Quantidade máxima de relatórios que podem ser gerados em cada ***ReportEngine.exe***, quando o número de relatórios chegar ao valor definido neste parâmetro, o processo do executável ***ReportEngine.exe*** será encerrado e um novo processo será criado. Este parâmetro tem a finalidade de evitar Locks no processo ou Lixos de Memória. Valor padrão: ***100***.

- ***ResponseTimeout*** - Tempo máximo para que o relatório seja gerado, caso atinja o tempo máximo definido, uma exceção é gerada. Valor padrão: ***60***. ***(Unidade utilizada: segundos).***

- ***ServiceNameIdent*** – Nome real do serviço. Se este parâmetro não existir, o valor padrão é: ***SoftwellReportServer***.

- ***ServiceDisplayNameIdent*** – Nome de exibição do serviço. Se este parâmetro não existir, o valor padrão é: ***Servidor de Relatórios (Softwell Solutions)***.

- ***ServiceDisplayNameIdent*** – Nome de exibição do serviço. Se este parâmetro não existir, o valor padrão é: ***Servidor de Relatórios (Softwell Solutions)***.

Pasta Settings

Esta pasta contém um arquivo chamado ***Default.ini***, este arquivo define um padrão para todos os relatórios gerados dos sistemas existentes. Caso seja necessário customizar os relatórios por cada sistema existente, é necessário criar um arquivo no padrão “sigla do sistema.ini” (Ex.: SGP.ini). No momento da geração do relatório, o ***Webrun*** buscará pelo arquivo ***.INI*** correspondente à sigla do sistema, caso não encontre, as configurações padrão do arquivo ***Default.ini*** são carregadas.

Nome	Data de modificaç...	Tipo	Tamanho
Default.ini	20/04/2010 10:58	Parâmetros de co...	1 KB
SGP.ini	20/04/2010 10:58	Parâmetros de co...	1 KB

```
;Valid Output Formats: BMP, JPEG, GIF, PNG, Metafile, CCITT3, CCITT4
;Valid Pixel Formats: Device, 1bit, 4bit, 8bit, 15bit, 16bit, 24bit, 32bit
;Valid EmbedTrue Type Fonts Values: None, Subset, Full
;Valid Compression Levels: Fastest, Normal, MaxCompress
[PDFEngine]
UseImagesAsResources=True
EmbedTrueTypeFonts=None
ImageOutputFormat=JPEG
ImagePixelFormat=24bit
ImageSourceDPI=96
JPEGQuality=100
CompressionEnabled=True
CompressionLevel=MaxCompress

[BMPEngine]
ImageSourceDPI=300
Monochrome=False

[HTMLEngine]
ImageOutputFormat=JPEG
ImagePixelFormat=24bit
JPEGQuality=100
```

- ***UseImagesAsResources*** – Se uma imagem se repetir no relatório a ser gerado, o Gerador de Relatórios aproveitará a imagem gerada anteriormente e replicará nos demais locais utilizados. Valor padrão: ***True.***

- ***EmbedTrueTypeFonts*** – Fonte padrão do relatório. Valor padrão: ***None***.
  - ***Full***: Todas as fontes do Servidor serão carregadas no arquivo gerado;
  - ***Subset***: Somente as fontes utilizadas no relatório serão carregadas no arquivo gerado.

- ***ImageOutputFormat*** – Formato de saída das imagens utilizadas no relatório. Valor padrão: ***JPEG***.

- ***ImagePixelFormat*** – Densidade de Pixels da imagem utilizada no relatório. Valor padrão: ***24bits***.

- ***JPEGQuality*** - Qualidade da imagem utilizada.
  - ***Observação***: Este parâmetro é formado pela extensão utilizada no parâmetro ***ImageOutputFormat*** + ***Quality*** (Ex.: PNGQuality). Valor padrão: ***100***. (Unidade utilizada: Percentual)

- ***ImageSourceDPI*** – Pontos por polegada utilizado na composição da imagem. Quanto maior for o valor definido neste parâmetro, mais detalhada e definida será a imagem gerada. Valor padrão: ***300***. (DPI – dots per inch).

- ***Monochrome*** – Este parâmetro permite gerar imagens em preto e branco. Quando for “True” a(s) imagem(ens) utilizada(s) será(ão) gerada(s) em preto e branco. Valor padrão: ***False***.

- ***CompressionLevel*** – Nível de compressão utilizado para geração do relatório. Valor padrão: ***MaxCompress***.

  - Os valores destacados em verde são os valores válidos para cada respectivo parâmetro.

Observações:

- Para que funcione corretamente é necessário que nenhum arquivo seja excluído.
- Suporte somente a Relatórios gerados no RB10.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Senhas Padrão

1) Para o acesso aos sistemas de exemplo contidos na instalação e aos novos sistemas criados:

Usuário: ***master***

Senha: ***1***

2) Acesso às configurações do Webrun:

Usuário: ***admin***

Senha: ***webrun***

3) Acesso ao PostgreSQL 8.x (quando considerado na instalação do Maker):

Usuário: ***postgres***

Senha: ***Maker@1***

4) Acesso ao Autoteste (http://<servidor>:<porta>/webrun/autotest):

Usuário: ***admin***

Senha: ***z102030***

5) Senha padrão de um usuário criado em Cadastro de Usuários do Maker por um administrador geral ou gerente do projeto e não tenha uma senha definida:

Usuário: <***nome definido pelo administrador***>

Senha: ***softwell***

6) Senha padrão do MS SQL Server 2000/2005/2008:

Usuário: ***sa***

Senha: <***informada pelo usuário***>

7) Senha padrão do MySQL Server 5:

Usuário: ***root***

Senha: <***informada pelo usuário***>

8) Senha padrão do Oracle 10g Enterprise XE e 9i:

Usuário: ***sys*** / ***system***

Senha: <***informada pelo usuário***>

9) Senha padrão do Firebird 2.x:

Usuário: ***sysdba***

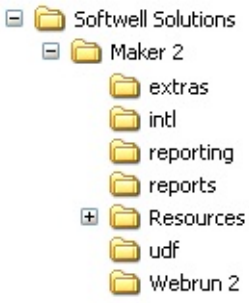
Senha: ***masterkey***

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

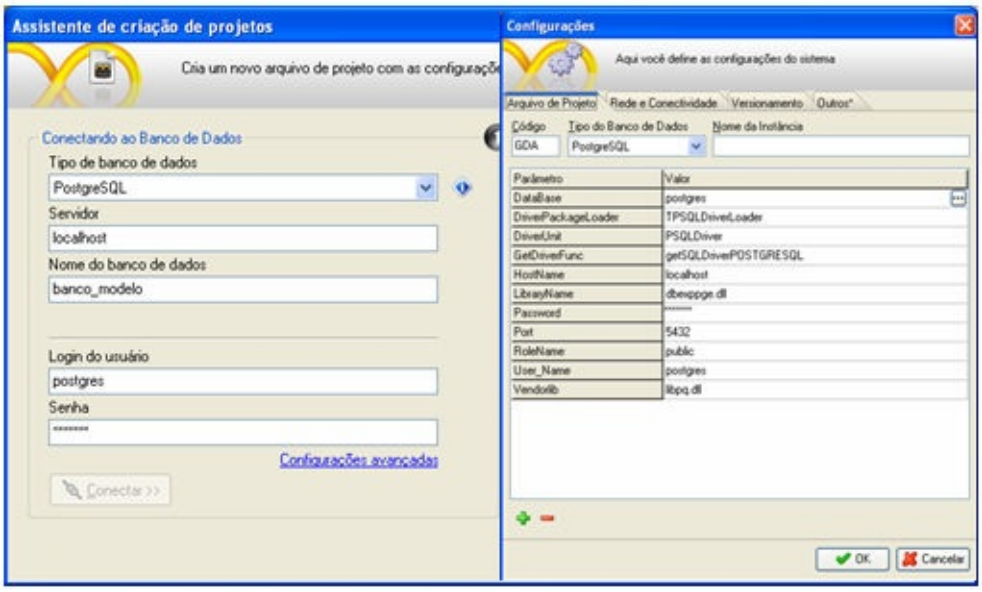
Informações adicionais da estrutura do Maker

O diretório C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2.5 está estruturado pelas pastas descritas abaixo:

- ***Reports*** - mesmo contexto da pasta Reports do Webrun;
- ***Samples*** - contém projetos prontos e de exemplos;
- ***Vídeos*** - contém arquivos de Videoaulas;
- ***Webrun 2*** - guarda todo o contexto do Webrun;
- ***Extras*** - contém os arquivos de tradução para os tradutores;
- ***Intl e Udf*** - possui uma instalação do Firebird embarcado;
- ***Reporting*** - contém Geradores de relatórios;
- ***Resources*** - contém arquivos de tradução depois de editados pelos tradutores.



O Assistente de Criação de Projetos é o responsável pela criação do arquivo *.wfre, por meio das informações contidas na etapa 1 de criação e das configurações de driver e de banco contidas na tela Configurações, será montada toda a instrução de conexão contida no arquivo de projeto.



Após informar: o Tipo de Banco de Dados, o Servidor, o Login do usuário e a Senha, clicando na opção Configurações avançadas (clicar nesta opção antes de), execute algumas configurações importantes.

Utilize o botão ✚ para adicionar parâmetros e o botão ▬ para remover. O botão permite testar a conexão com o banco (caso exista). O botão permite executar comandos SQL no banco ativo.

Entre os Parâmetros apresentados, alguns serão importantes apenas para o Maker conectar-se com o banco, por exemplo: GetDrverFunc, LibaryName, VendorLib e outros parâmetros são importantes também para o Webrun, como HostName, DataBase, User_Name, Password e Port.

Para o Webrun, no diretório C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2.5\Webrun 2\config, consta o arquivo databases.xml, contendo definições de cada driver. Já para o Maker, na pasta C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2.5, constam os arquivos dbxdrivers.ini, dbxconnections.ini, dbxconnections.win e dbxdrivers.win. O Webrun utiliza JDBC e o Maker utiliza DBEXPRESS. São duas tecnologias totalmente diferentes e cada uma possui parâmetros próprios. O que ocorre é a utilização de parâmetros comuns

para que cada *.wfre possa ser interpretado pelo Maker e pelo Webrun.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Arquivo DBXDRIVERS.WIN

Os ***drivers*** e conexões são definidos em dois arquivos de configuração. O primeiro, ***dbxdrivers.win***, lista os ***drivers*** instalados e as bibliotecas (***DLLs***) requeridos pela conexão. O segundo, ***dbxconnections.win***, lista as configurações da conexão. Esses arquivos encontram-se no diretório ***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2***.

O ***dbExpress*** não suporta bancos locais, como ***Paradox*** e ***DBase***. Isso porque o ***dbExpress*** nada mais é que uma camada sobre a ***API*** do banco de dados ***SQL***. Como ***Paradox*** e ***DBase*** não são servidores ***SQL*** (***SDBDs***), não são suportados pelo ***dbExpress*** (opção adotada no ***Maker*** pois compatibiliza a conexão com uma gama de ***SGDBs***).

O usuário poderá conectar-se com bancos ***Paradox*** e ***Dbase***, por meio de fluxos, utilizando a função ***Abrir Conexão ODBC***. O ***Maker*** pernite, ainda, que o usuário possa, por exemplo, criar uma função que utilize ***JDBC***.

Define os parâmetros de configuração para conexão com os bancos de dados homologados para uso no ***Maker***. Este arquivo encontra-se na pasta ***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2***.

PostgreSQL

GetDriverFunc=getSQLDriverPOSTGRESQL

LibraryName=dbexppge.dll

VendorLib=libpq.dll

HostName=ServerName

DataBase=Database Name

User_Name=user

Password=password

RoleName=public

Port=5432

CharSet=LATIN1

Interbase

GetDriverFunc=getSQLDriverINTERBASE

LibraryName=dbexpint.dll

VendorLib=gds32.dll

Database=database.gdb

RoleName=RoleName

User_Name=sysdba

Password=masterkey

ServerCharSet=

SQLDialect=3

BlobSize=-1

CommitRetain=False

WaitOnLocks=True

ErrorResourceFile=

LocaleCode=0000

Interbase TransIsolation=ReadCommited

Trim Char=False

MySQL

GetDriverFunc=getSQLDriverMySQL

LibraryName=dbexpmda.dll

VendorLib=libmysql.dll

BlobSize=-1

HostName=

DataBase=

User_Name=

Password=

MySQL Direct

GetDriverFunc=getSQLDriverMySQLDirect

LibraryName=dbexpmda.dll

VendorLib=not used

BlobSize=-1

HostName=

DataBase=

User_Name=

Password=

Oracle

GetDriverFunc=getSQLDriverORANET

LibraryName=dbexpoda.dll

VendorLib=dbexpoda.dll

BlobSize=-1

DataBase=DataBase Name

ErrorResourceFile=

LocaleCode=0000

Password=password

Oracle TransIsolation=ReadCommited

User_Name=user

EnableBCD=False

RoleName=Normal

ServerCharSet=WE8ISO8859P1

MSSQL

GetDriverFunc=getSQLDriverSQLServer

LibraryName=dbexpsda.dll

VendorLib=sqloledb.dll

HostName=ServerName

DataBase=Database Name

User_Name=user

Password=password

BlobSize=-1

ServerCharSet=ISO8859_1

ErrorResourceFile=

LocaleCode=0000

MSSQL TransIsolation=ReadCommited

OS Authentication=False

SchemaName=dbo

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Arquivo MAKER2.INI

Arquivo de configuração do Maker e está armazenado no diretório ***C:\Documents and Settings\<nome_usuário>\Application Data\Softwell Solutions\Maker 2***.

Seguem abaixo os principais grupos de configuração contidos no arquivo:

[WebRun]

Address=<local do servidor de aplicação>

Context=<pasta onde se encontra o servidor de aplicação>

Port=<porta disponível para o servidor de aplicações>

[Proxy]

Address=<identificação do proxy>

Port=<porta do proxy>

Login=<nome do usuário>

Password=<senha>

[BETA]

JASPER=<o valor 1 ativa o recurso de exportar relatórios para JASPER>

DOCUMENTACAO=<o valor 1 ativa o recurso de documentação automática>

[MAKER]

AutoUpdate=<o valor 1 ativa o recurso de atualização automática>

Maker1Suport=<o valor 1 ativa o recurso suporte à versão do Maker 1.x>

DisableGraphicFeatures=<o valor 1 ativa os recursos gráficos no Maker>

TableGenerator=<o valor 1 ativa o recurso de geração automática de tabelas>

LastChangeLogVersion=<demonstra a última versão>

ImportSQLFromClipboard=<Permite colar um SQL que esteja na área de tranfesrência do Windows diretamente no editor de SQL, por padrão esse recurso vem desabilitado, mas pode ser ativado através da alteração do seu valor para ***1*** (ativado)>

[Recent Files]

File 1=<local e nome do arquivo *.wfre recentemente acessado>

File 2=<local e nome do arquivo *.wfre recentemente acessado>

File 3=<local e nome do arquivo *.wfre recentemente acessado>

File 4=<local e nome do arquivo *.wfre recentemente acessado>

File 5=<local e nome do arquivo *.wfre recentemente acessado>

File 6=<local e nome do arquivo *.wfre recentemente acessado>

Caso esse tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Arquivo WORDS.DIC

O diretório ***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2.5\Resources\XX*** contém um arquivo de nome ***WORDS.DIC***.

Este arquivo é um mecanismo de sugestão de nomes do ***Maker***. A partir deste arquivo, os nomes sugeridos dentro dele poderão ser utilizados pelo dicionário de dados.

EX:

>>F

formulario=Formulário

funcionario=Funcionário

foto=Foto

O arquivo está organizado por categorias onde cada uma representa uma letra do alfabeto e suas respectivas palavras. No momento da sincronização do dicionário de dados, os nomes das tabelas e campos terão suas descrições baseadas neste arquivo-dicionário. Por exemplo:

Se uma tabela de nome sig_funcionario for encontrada durante a sincronização do dicionário, será iniciada uma busca pela palavra "funcionario" no arquivo ***WORDS.DIC***, e substituirá a mesma por "Funcionário". É possível adicionar novas palavras ao arquivo manualmente a qualquer momento.

Sugestão de nomes para Novos componentes

Ao adicionar ou modificar um nome no arquivo ***WORDS.DIC*** o mesmo aparecerá na lista de opções de sugestão de nomes para criação de novos componentes, como demonstra a figura abaixo.

Observações:

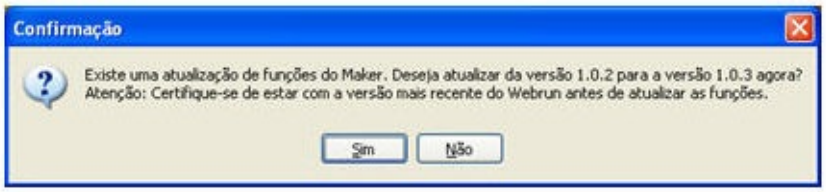
- Ao efetuar qualquer alteração no arquivo words.dic, é necessário fechar e abrir o ***Maker*** novamente.
- Se o arquivo for alterado (adicionada ou removida algumas palavras), o atualizador automático do ***Maker*** acusará que o arquivo é diferente do existente no atualizador automático e fará o download do mesmo, sobrescrevendo toda a alteração feita.
- O usuário é responsável por qualquer alteração feita no arquivo, incluso backups do mesmo.

Caso esse tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

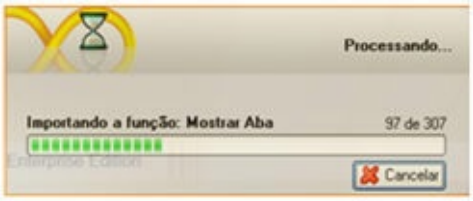
API de funções

No diretório ***C:/Arquivos de Programas/Softwell Solutions/Maker 2.5/resource/XX***. Onde ***XX*** é a lingua em que está a ***API***. Ex: ***PT*** (Portugues), ***EN*** (Inglês), ***ES*** (Espanhol), constam arquivos ***api_*.frz*** (que correspondem às ***atualizações das funções*** utilizadas no ***Editor de Fluxo de Ações***.)

Toda vez que carregar um projeto no ***Maker***, será feita uma busca por esse arquivo, verificando se, no diretório, existe uma versão mais atual. Caso encontre, o ***Maker*** interage com o usuário para atualização destas funções.



Confirmando o processo, o ***Maker*** inicia atualização:



Ao final da atualização, o ***Maker*** sugere que o ***Webrun*** seja reiniciado.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Arquivos de Script de Banco

São arquivos responsáveis pela criação do banco de dados na geração de um novo projeto.

- ***script-MySQL.sql***
- ***script-ORACLE.sql***
- ***script-MSSQL.sql***
- ***script-Interbase.sql***
- ***script-POSTGRESQL.sql***

Deve-se observar que, para as versões novas do ***Maker***, referentes ao ***SQL Server***, temos o arquivo ***script-MSSQL-v2.1-update.sql***.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Pasta POSTGRESQL

A pasta está localizada em ***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2.5\PostgreSQL*** e corresponde ao diretório onde o ***PostgreSql 8.2*** está instalado.

Este é um banco de dados padrão que acompanha a instalação do ***Maker***, juntamente com os projetos que são exemplos da pasta ***SAMPLES***.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Pasta Resources

Este diretório(***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2.5\Resources***) é responsável por diferenciar os arquivos de internacionalização. Nele estão contidas as API's em suas determinadas línguas, assim como o relatório da documentação automática que pode ser internacionalizado a qualquer momento a partir do arquivo "Documentacao Automatica.rtm" / "Self Documentation.rtm" (A depender do diretório.)

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Pastas EN/PT/ES

Estas pastas são responsáveis por armazenar os arquivos da API do ***Maker***, arquivos da documentação automática e o arquivo ***Words.dic***.

A diferença dos diretórios EN/PT/ES, é que são utilizados pelo ***Maker*** a depender da língua utilizada.

- ***EN*** = Inglês.
- ***ES*** = Espanhol.
- ***PT*** = Português Brasileiro.

Caso esse tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Pasta SAMPLES

Pasta localizada em ***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2.5\Samples***, que apenas apresenta dois sistemas de exemplo ***Gerenciamento de Projetos.mkr*** e ***Sistema de Controle de Pontos.mkr*** desenvolvidos no ***Maker*** e utilizando ***SGDB PostgreSql 8.2***.

Estes arquivos estão empacotados.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Pasta VÍDEOS

Pasta localizada em ***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2.5\Videos***, a qual contém ***Videoaulas*** que auxiliarão o usuário iniciante no ***Maker*** a entender melhor o funcionamento e os recursos disponíveis.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Pasta IMPORT_EXPORT

Para que o Maker possa gerar arquivos de ***log*** das importações e exportações é necessário criar a pasta ***import_export*** em ***C:\Documents and Settings\<nome do usuário>\Configurações locais\Dados de aplicativos\Softwell Solutions\Maker 2.5\Debug***.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Acessando o Maker 2.6

De acordo com a instalação, o usuário pode confirmar a criação de atalhos para o Maker na Área de Trabalho e a criação de um menu a partir do botão Iniciar do Windows.

Após a instalação do Maker, é criada a estrutura de pastas descritas no tópico Informações adicionais da estrutura do Maker.

Tela Bem-Vindo

Inicialmente o usuário deve selecionar uma das opções:

- ***Idioma*** - selecione o idioma que será utilizado pela ferramenta. Basta clicar na bandeira representando um dos três idiomas possíveis: Português, Inglês ou Espanhol. Após selecionar o idioma, o usuário deve reiniciar o Maker para que a escolha tenha efeito;
    - ***Observação***: O idioma para execução do Maker estará disponível apenas para a versão Enterprise.

- ***Novo Projeto*** - permite a criação de um novo sistema no Maker. Observação entre as versões do Maker, que:

- na versão ***Enterprise***: é possível a criação de projetos utilizando todos os bancos de dados homologados;

- na versão ***Professional***: é possível a criação de projetos utilizando todos os bancos de dados homologados, exceto o Oracle;

- na versão ***Standard***: é possível a criação de projetos utilizando os bancos de dados ***PostgreSQL***, ***MySQL*** e ***Firebird***.

- ***Abrir Projeto*** - permite abrir um sistema criado no Maker. Deve-se observar que:
    - a versão ***Standard*** apresentará restrições de acesso de múltiplos usuários ao mesmo projeto;
    - os projetos desenvolvidos na versão ***Standard***, uma vez acessados pela versão ***Professional*** ou ***Enterprise***, não poderão ser mais acessados pela ***Standard***. O mesmo ocorre para um projeto desenvolvido na versão ***Professional***, ao ser acessado pela versão ***Enterprise***;

Para mais informações sobre as características das versões do Maker, acesse ***Recursos e Características das Versões do Maker***.

- ***Ajuda*** - ativa o Manual do Maker.
- ***Sair*** - sai do Maker.
- ***Quadro Projetos Recentes*** - permite acessar os sistemas recentemente abertos no Maker ;
- ***Configurações*** - acessa opções de conexões do Maker e detalhes sobre atualizações. Apesar de a tela possuir opções reduzidas, observe detalhes no item ***Configurações*** do menu Projetos.

Observações:

- Após a efetuação de ***login*** em um projeto criado, o Maker importará automaticamente para o banco de dados no qual foi criado o projeto as funções contidas no arquivo "api_x.x.x.frz" (este arquivo fica na pasta do idioma que está sendo utilizado no Maker, dentro da estrutura de pastas ***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2.5\Resources***).
- Após a atualização do Maker, caso o usuário acesse um projeto já existente e a última versão do arquivo que contém as funções que foi importado automaticamente pelo Maker no momento da criação do projeto for inferior à nova versão do arquivo que contém as funções, então o Maker mostra uma mensagem questionando o

usuário se as funções contidas no novo arquivo devem ser importadas.

Criação do Sistema - Este vídeo demonstra a criação de um novo projeto utilizando assistente.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Tela de trabalho do Maker

A tela de trabalho do Maker possui um ***layout*** bem simples e interativo, facilitando bastante o acesso aos recursos disponíveis pela ferramenta. Independentemente da versão que esteja utilizando, teremos os seguintes itens:

- Barra de Menus
- Barra de Ferramentas
- Barra de Menus do projeto em uso
- Paleta Objetos: Formulário, Relatório e Fluxos
- Na Área de Trabalho - o Maker oferece recursos que podem ser acessados por meio de um clique com o botão direito do mouse e apresenta as seguintes opções: ***Propriedades e Eventos.***

Observação: Para acessar os menus da tela acima, utilize as teclas de atalhos:

- ***Menu Projeto - Alt+P***
- ***Menu Objeto - Alt+O***

- ***Menu Utilitários - Alt+U***
- ***Menu Ajuda - Alt+A***

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Barra de Menus do Maker

A tela de trabalho do Maker é composta pelos seguintes menus e comandos:

- ***Projeto*** - composto pelos principais comandos de configuração do projeto e gerenciamento de recursos. Observe as opções:
    - (Ctrl+N)- permite criar um novo projeto;
    - (Ctrl+A) - permite abrir um projeto;
    - (Ctrl+Alt+S) - permite salvar o projeto em uso. Esta funcionalidade também pode ser executada através da efetuação de um clique sobe o botão ***Salvar Tudo*** da ***Paleta Objetos***, quando há um formulário aberto na área de trabalho do ***Maker***;
    - - permite regravar o projeto com um nome diferente;
    - (Ctrl+F4) - permite fechar o projeto em uso;
- ***Controle de Acesso*** - este menu possui as opções de criação e gerenciamento de grupos e usuários que acessarão o Maker e os projetos desenvolvidos. Observe as opções contidas no menu:
    - (Ctrl+U) - permite a criação e edição dos dados de usuários do Maker e dos projetos;
    - (Ctrl+G) - permite a criação e edição dos dados de grupos de usuários do Maker e dos projetos.
    - ***Trocar de Usuário*** - permite efetuar um logoff do Maker, solicitando um nome e senha de usuário.
    - ***Alterar Senha*** - permite modificar a senha do usuário logado no Maker.

Observação: Existem restrições para usuários da versão ***Standard Edition***. Para mais detalhes, acesse o tópico ***Recursos e Características das Versões do Maker***.

- - permite a criação de apelidos para as tabelas, visões e campos. Obtenha mais informações acessando o tópico ***Dicionário de Dados***;

- - permite configurar máscaras para serem utilizadas na exibição de dados nos formulários. Obtenha mais informações acessando o tópico ***Tipos de Dados***;

- - ativa a tela ***Categorias do Sistema*** permitindo editar modalidades novas ou existentes;

- (Ctrl+I) - ativa o ***Cadastro de Imagens*** permitindo a sua utilização em operações diversas;

- - permite estabelecer ***Conexões Adicionais*** com outros bancos de dados para o desenvolvimento do projeto em uso.

Observação: Existem restrições para usuários da versão ***Standard Edition***. Para mais detalhes, acesse o tópico ***Recursos e Características das Versões do Maker***.

- ***Agendador de Tarefas*** - permite agendar a execução de fluxos;

- - ativa a tela ***Versionamento do Sistema*** permitindo o gerenciamento das versões do projeto;

- ***Configurações*** (tecla de atalho ***F6***) - ativa a tela Configurações permitindo definir parâmetros de conexões do projeto, versionamento, acesso a serviços de aplicações e atualizações do Maker.

Observação: Existem restrições para usuários da versão ***Standard Edition***. Para mais detalhes, acesse o tópico Recursos e Características das Versões do Maker.

- ***Funções*** - permite criar e editar funções que farão parte do ***Editor de Fluxo de Ações.***

- ***Lista de Sistemas*** - lista os sistemas contidos no banco de dados. Saiba mais...

- ***Histórico de SQL*** - apresenta todos os comandos de criações de campos e tabelas executadas na tela ***Assistente de Banco de Dados.***

- ***Empacotar projetos*** - esta opção permite que o usuário possa gerar um pacote composto pelo banco de dados e o arquivo ****.wfre***, permitindo que o desenvolvedor instale o projeto em outra máquina.

- - fecha o projeto em uso e finaliza o Maker.

- ***Objetos*** - composto pelos principais comandos de manipulação de objetos do projeto:

  - ***Novo Objeto*** - permite criar um novo objeto no projeto atual:

    - Formulário... - aciona a tela ***Assistente de Criação de Novo Formulário***;

    - Fluxo de Ações.... - aciona o ***Editor de Fluxo de Ações***;

    - Relatório... - aciona o ***Maker Reports***.

  - (Ctrl+E) - permite a geração de arquivos de exportação de objetos do projeto. Obtenha mais informações acessando o tópico ***Exportação***;

  - (Ctrl+R)- permite implementar o projeto atual com a importação de objetos deste ou de outros projetos. Obtenha mais informações acessando o tópico Importação;

  - (Ctrl+O)- visualiza as dependências que envolvem os formulários, regras, tabelas e funções do projeto. Saiba mais...;

  - (Ctrl+H) - ativa a tela ***Histórico de alterações de projetos do sistema***, permitindo o gerenciamento das edições destes objetos.

- ***Utilitários*** - composto por ferramentas auxiliares do Maker para executar operações de:

  - (tecla de atalho ***F7***) - ativa o ***Editor de Fluxo***

de Ações para a criação de fluxos;

- (tecla de atalho ***F8***) - ativa o ***Maker Reports*** para a criação de relatórios;
- ***Assistentes*** - composto pela opção Criação de Múltiplos Formulários... (***ir para tópico***);
- - ativa a tela ***Otimizador de Consultas***;
- (tecla de atalho ***F5***) - ativa o recurso de ***Atualização da Lista de Tabelas***;
- (tecla de atalho ***Ctrl+Q***)- ativa a tela ***Executor de Scripts SQL***;
- - permite que o desenvolvedor crie fórmulas para serem aplicadas ao projeto. Já que este recurso segue o legado, aconselha-se a utilização do ***Editor de Fluxos de Ações***;
- (tecla de atalho ***F4***) - ativa a tela ***Update Maker 2***;
- ***Verificar atualizações do Help*** - verifica e baixa a versão mais nova do Manual do Maker, atualizando o arquivo ***Maker.chm*** que se encontra na pasta ***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2.***
- ***Documentação*** - Este recurso gera automaticamente uma documentação completa do projeto. Saiba mais acessando o tópico ***Documentação automática***;
- ***Exportar relatórios para Jasper*** - ativa o recurso de ***exportação de relatórios para Jasper***.

- ***Ajuda*** - permite acessar itens sobre auxílio e informações de uso do Maker:
  - - ativa o ***Manual do Maker***, abrindo no tópico ***Bem-Vindo*** do arquivo de ***help***. Ao pressionar ***F1*** o ***Manual do Maker*** será aberto.
  - - ativa o ***Manual do Maker***, abrindo no tópico

Tour do Maker do arquivo de ***help***;

- - ativa o ***Manual do Maker***, abrindo no tópico ***O que há de novo?*** do arquivo de ***help***;
- - acessa o site da ***Softwell Solutions***, na página que comenta sobre o Maker;
- ***Comunidades*** - acessa uma lista de sites com conteúdo referente ao Maker.
- - apresenta uma tela de identificação do Maker instalado: ***Licença, Número de Série e Versão***.

Observação:

- O recurso Importação de Usuários e Senhas... e Importação de Arquivos RTM... foram retirados na versão 2.5 do Maker. Para usuários que necessitem desse recurso, deverão solicitar ao Suporte ao Maker;
- Existem restrições para usuários da versão ***Standard Edition***. Para mais detalhes, acesse o tópico ***Recursos e Características das Versões do Maker***.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Barra de Ferramentas do Maker

A ***Barra de Ferramentas do Maker*** é composta por botões de acesso rápido às principais funcionalidades demonstradas na imagem abaixo:

Componentes da Barra de Ferramentas

- ***Novo*** - abre a tela Assistente de criação de projetos na qual é possível criar um novo projeto em uma nova base de dados ou configurar um novo projeto em uma base de dados já existente;
- ***Abrir*** - abre o projeto para o qual o arquivo ****.WFRE*** escolhido está apontando.
- ***Dependências*** - abre a tela ***Visualizador de Dependências***, permitindo rastrear os objetos dependentes e precedentes do objeto selecionado.
- ***Importação*** - abre a tela ***Importação*** que utiliza arquivos ****.FRZ*** (contendo objetos exportados do mesmo ou de outros projetos).
- ***Exportação*** - abre a tela ***Exportação*** na qual é possível a criação de um arquivo contendo objetos do projeto.
- ***Fluxo de Ações*** - abre a janela do ***Editor de Fluxo de Ações*** (ferramenta utilizada para a criação de ações e compilações, transformando-as em trechos de código de uma linguagem de programação que tenha sido escolhida).
- ***Histórico*** - abre a tela ***Histórico de alterações de objetos do sistema***. Nele pode-se pesquisar todas as alterações feitas nos objetos (as pesquisas podem ser feitas delimitando um período compreendido entre duas datas ou através do nome/login do usuário).
- ***Cadastro de Imagens*** - abre a tela Galeria de Imagens. É uma espécie de container de imagens, podendo uma delas, por exemplo,

servir de tela de fundo para um sistema;

- ***Tradutor*** - ativa a tela ***Tabela de Tradução*** permitindo que o desenvolvedor configure o tradutor, para internacionalização de suas aplicações.

- ***Sair*** - Sai do Maker.

Observação: Existem restrições para usuários da versão ***Standard Edition*** aos itens ***Repositório de Objetos***, ***Importação***, ***Exportação*** e ***Histórico de alterações***. Para mais detalhes, acesse o tópico ***Recursos e Características das Versões do Maker***.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Paleta Objetos

É o local que disponibiliza a maior parte dos objetos que compõem o projeto, sendo formada pelas abas

Formulários, ***Relatórios,*** Fluxos e Repositório; dentre elas, as três primeiras são formadas:

- pelo botão ***Novo,*** o qual é utilizado para a criação de objetos. Se for efetuado um clique sobre este botão na aba:
    - ***Formulários***: aparece a tela ***Assistente de Criação de Formulário***, a partir da qual podem ser definidas algumas propriedades para a criação do formulário;

Quando um formulário é aberto, aparece:

- a área ***Componentes***, a qual contém todos os componentes que podem ser utilizados nos formulários;
- o botão ***Salvar***, que ao receber um clique salva todas as alterações feitas no formulário que estiver com o foco, caso esteja aberto mais de um formulário ao mesmo tempo;
- o botão ***Salvar Tudo***, que ao receber um clique salva todas as alterações feitas em todos os formulários que estiverem abertos. Além disso, este botão também executa a mesma ação da opção ***Salvar*** do menu ***Projeto da Barra de Menus*** do ***Maker***;
- o botão ***Definições***, que ao receber um clique abre a tela ***Definições do Formulário***, a partir da qual podem ser editadas algumas propriedades do formulário.
    - ***Relatórios***: aparece a tela ***Novo Relatório***, a partir da qual pode ser escolhida a versão do ***Gerador de***

Relatórios que será utilizada ou o assistente no qual o ***Maker*** se baseará para criar o relatório. Ao criar o

relatório, se tiver sido utilizada a versão legada do ***Gerador de Relatórios***, tendo sido selecionada antes a aba

Relatórios e mantido o foco nela, ao fechar o Gerador de Relatórios, o nome do relatório não aparece de imediato.

Sendo assim, é necessário navegar para outra aba e voltar à aba ***Relatórios***, afim de que ele apareça;

- ***Fluxos***: aparece a tela ***Editor de Fluxo de Ações***.
- pelo botão ***Duplicar***: ao receber um clique, aparece a tela ***Duplicar objeto***, a qual disponibiliza a caixa de texto ***Nome do objeto***, local em que deve ser definido o nome do objeto que está sendo duplicado, e os botões ***OK*** (utilizado para confirmar a duplicação do objeto) e ***Cancelar*** (utilizado para o cancelamento da duplicação do objeto);
- pelo botão ***Histórico***: ao receber um clique, aparece a tela ***Versionamento do Sistema*** listando as últimas versões do objeto. Cabe ainda lembrar que se o foco do cursor estiver em uma categoria na aba ***Fluxos***, será exibido o histórico de modificações de todos os objetos do projeto; se o foco estiver em um objeto, será exibido apenas o histórico de modificações do objeto;
- pelo botão ***Excluir***: ao receber um clique, aparece uma caixa de diálogo questionando a certeza do usuário em

excluir o objeto; caso o usuário clique em ***Sim***, o objeto será excluído, caso o usuário clique em ***Não***, o objeto não

será excluído;

Observação:Ao excluir um relatório, se tiver sido utilizada a versão legada do ***Gerador de Relatórios***,

tendo sido selecionada antes a aba ***Relatórios*** e mantido o foco nela, ao fechar o Gerador de Relatórios, o nome do

relatório não desaparecerá de imediato. Sendo assim, é necessário navegar para outra aba e voltar à aba Relatórios,

afim de que ele desapareça;

- pela caixa de texto ***Localizar***: local utilizado para a definição do

nome de um objeto que se quer localizar. Deve-se observar a configuração do banco de dados no qual foi criado o projeto, pois se o banco de dados for susceptível ao caso sensitivo (case sensitive), a pesquisa se baseará exatamente no valor informado para ser pesquisado;

- pela área de ***exibição dos objetos***: local no qual são listados todos os objetos criados. No caso do objeto fluxo de ação (aba Fluxos), ele aparece dentro da categoria (hierarquia) à qual foi associado.Por ser uma aba com inúmeras funcionalidades, foi criada uma documentação específica para a aba ***Repositório***, a qual pode ser acessada clicando aqui.

Outros recursos disponíveis na ***Paleta Objetos*** são acessíveis por um ***clique com o botão direito do mouse sobre qualquer objeto***, aparecendo as opções:

Recurso / Objeto	Formulário	Relatório	Fluxo
Web			X
Editar	X	X	X
Histórico	X	X	X
Duplicar	X	X	X
Exportar para Jasper		X	
Visualizar		X	

Dependências	X		X
Categorias	X	X	
Permissões	X	X	X
Restringir acesso	X		X
Externo	X	X	X
Excluir	X	X	X

Observação: Na versão ***Standard Edition,*** há limitações relativas às opções ***Externo*** (não está disponível para a versão) e ***Histórico*** (limitada a 50 registros, considerando todos os objetos). Para mais detalhes das versões, acesse o tópico ***Recursos e Características das Versões do Maker***.

Descrevendo as opções:

- ***Editar***: abre o objeto para que possa ser editado.
- ***Histórico***: abre a tela ***Versionamento do Sistema***, que lista todas as alterações feitas no objeto, podendo o usuário, inclusive, escolher uma versão para que seja restaurada.

Essa ação pode ser executada selecionando a versão que se quer restaurar e, em seguida, clicando no botão

. A partir daí, aparecerá a tela ***Importação***, local em que a ação poderá ser concluída.

Outro recurso disponível é o da impressão de todas as versões do objeto em formato de relatório, por meio do botão

.

- ***Duplicar***: Cria uma cópia do objeto selecionado. Quando um objeto for duplicado, as permissões e as propriedades WEB e Externo do objeto de origem não serão consideradas para a cópia.

- ***Exportar Para o Jasper***: clicando sobre essa opção, será aberta uma janela que permite ao usuário salvar o relatório com a extensão ****.JRXML***. Relatórios com essa extensão podem ser utilizados em sistemas operacionais Linux e Windows;

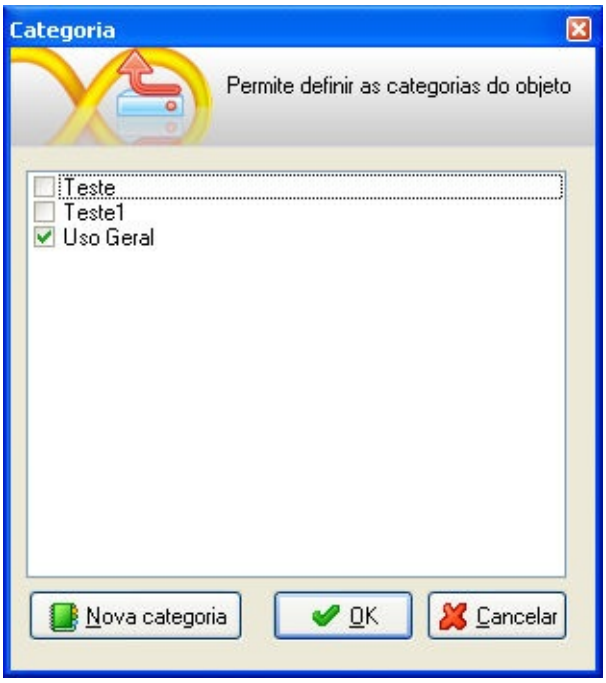
- ***Visualizar***: permite acessar a ***Aba de Visualização*** do relatório selecionado (disponível para ***Maker Report - versão 10***).

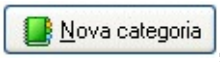
- ***Visualizar em***: permite que o relatório seja visualizado em uma língua previamente traduzida no Sistema de Internacionalização do ***Maker***.

Observação: Apenas o componente Label está internacionalizado, os demais componentes estão em fase de homologação.

- ***Dependências***: abre a tela Visualizador de Dependências.

- ***Categoria***: abre a tela ***Categoria***:



Nela é possível, pelo botão 

, criar novas categorias e vinculá-las ao objeto selecionado.

- ***Permissões***: abre a tela ***Permissões do Objeto***, na qual se pode autorizar ***Grupos*** de usuários a ***Editar*** e/ou ***Excluir*** o objeto selecionado. Também é possível selecionar o proprietário do objeto clicando no botão

.

- ***Restringir acesso*** - esta opção tem como objetivo restringir acesso a qualquer usuário que não tenha o perfil de ***Administrador*** ou ***Gerente*** do sistema. O formulário fica acessível, porém, não poderá fazer nenhuma alteração. Caso um usuário com nível de acesso inferior, tente fazer alteração ou importar de modo que sobreponha um formulário protegido, o sistema informa que não tem permissão. O Maker cria um arquivo de LOG confirmando o bloqueio do formulário na pasta ***C:\Documents and Settings\<usuário do Windows>\Configurações locais\Dados de aplicativos\Softwell Solutions\Maker 2\debug\import_expor***t.

- ***Externo*** - marcando essa opção em objetos do tipo ***Formulário*** ou ***Relatório***, será possível acessá-los diretamente através de um ***link***.

Levando em consideração a ***URL*** (acesso externo ao formulário):

http://localhost:8080/webrun/form.jsp?
sys=LOC&action=openform&formID=6693&align=0&mode=-1&goto=-1&fi

Observe as descrições dos parâmetros:

- ***sys*** - deve ser informada em letra maiúscula a sigla do sistema. Caso exista um nome de instância para o sistema, a sigla do sistema deve ser concatenada com o caracter "_" (underline) e este com o nome da instância. Exemplo: ***SSS_NOMEDAINSTANCIA***;

- ***action*** - deve ser mantido para uso interno do Webrun.

- ***formID*** - deve ser informado o código do formulário (pode ser obtido na área inferior esquerda da barra de ***status*** do formulário) ou ***GUID*** do formulário (pode ser obtido na tela ***Definições do Formulário***).

- ***align*** - deve ser mantido o valor "***0***" (zero) para a propriedade. Ela é utilizada internamente pelo Webrun.

- ***mode*** - determina o modo no qual o formulário será aberto. Caso seja informado o valor:

    - ***-1***, o formulário abrirá em ***Modo Normal***;
    - ***1***, o formulário abrirá em ***Modo de Inclusão***;
    - ***2***, o formulário abrirá em ***Modo de Alteração***.

- ***filter*** - são os filtros de pesquisa nos quais, a fonte de dados vinculada ao formulário se baseará para limitar os registros. Deve ser utilizada a sintaxe ***<nome_do_campo>=<valor>***. Exemplo: ***USUARIO_CODIGO=55***. No caso de haver mais de um filtro de pesquisa, estes devem ser separados por ***;*** (ponto e vírgula). Exemplo: ***USUARIO_CODIGO=55***; ***SENHA=12.***

- ***scrolling*** - determina a exibição ou não das barras de rolagem. Se quiser que as barras de navegação apareçam, deve ser informado o valor ***Yes***, caso contrário, o valor ***No***.

Quanto ao objeto Fluxo, marcando essa opção, o fluxo estará disponível para ser utilizado como ***Serviço Web (Web Service)*** .

Quanto ao objeto Relatório, há duas de se acessar um relatório externamente:

Da maneira citada abaixo, o relatório precisará de um filtro, pois ele irá chamar um formulário para o usuário digitar o parâmetro de filtro.

http://localhost:8080/webrun/reportOpenExternal.do?
sys=SIGLA&reportID=257&exptype=PDF&nopopup=true&codigo=2

Observe as descrições dos parâmetros:

- ***localhost*** - endereço onde está localizado o sistema que contem o relatório;

- ***:8080*** - porta do sistema. Caso a porta esteja definida como 80, não é preciso passar tal parâmetro, uma vez que os navegadores enxergam a porta 80 como padrão;

- ***/webrun/*** - contexto do sistema;

- sys=***SIGLA*** - sigla do Sistema. Geralmente são três caracteres, caso não sejam utilizadas instâncias. Substitua "***SIGLA***" pela sigla do sistema;

- reportID=***257*** - para obter o código do seu relatório, efetue um select na tabela ***fr_relatorio***. O código do relatório é o valor do campo ***rel_codigo*** referente ao relatório contido no campo ***rel_nome***.

- exptype=***PDF*** - formato em que será gerado o relatório. Neste exemplo, foi utilizado o tipo PDF, mas os outros tipos podem ser usados. São eles: TXT, HTM, SCR (Na tela), etc.

- &codigo=***2*** = este é o filtro do relatório. O nome do filtro a ser passado é o nome do parâmetro que foi definido no momento da criação e não o nome do campo.

Caso queira passar mais de um filtro, basta ir concatenando ao fim do endereço:

Exemplo de três filtros:

&codigo=1&loja=3&os_data=01/01/2008

Neste caso, o endereço completo ficaria da seguinte forma:

http://localhost:8080/webrun/reportOpenExternal.do?
sys=SIGLA&reportID=257&exptype=PDF&nopopup=true&codigo=1&loja=

Da maneira citada abaixo, o relatório não necessita de um filtro para ser aberto. Caso possua um filtro, ele não considera e abre todos os registros contidos no relatório:

http://localhost/webrun/reportOpenExternal.do?
sys=LOC&reportID=112&exptype=PDF&nopopup=true

Observações:

- Após a seleção da opção Externo em qualquer um dos objetos, seja Formulário, Fluxo de Ação ou Relatório, é necessário Salvar o projeto. Ademais, para que a configuração fique completa, também é necessário a reinicialização do serviço do Webrun.

- A passagem de parâmetros between não funciona para formulário externo, pois o que é referenciado é o campo e não o parâmetro.

- Excluir - exclui o objeto selecionado. Será exibida uma caixa de

diálogo solicitando confirmação.

- Web - o marcar esta opção, o fluxo de ação passará a poder ser executado através de uma URL. Há ainda uma outra forma de se executar fluxos de ações via URL, a qual se baseia na definição de parâmetros avançados na área de trabalho do Maker. Considerando a URL"http://localhost:8080/webrun/insereregistro.rule?sys=SSS&Idade=50&Nome=Pedro", pode-se considerar que o trecho:
    - ***Localhost***: é a expressão que identifica o computador no qual consta o serviço do Webrun;
    - ***8080***: é a porta utilizada pelo Webrun para provimento do serviço;
    - ***webrun***: é o contexto que identifica o nome da aplicação do Webrun;
    - ***insereregistro.rule***: é o nome do fluxo de ação que será executado, o qual deve ser concatenado com a expressão .rule;
    - ***sys=SSS***: é o parâmetro identificador do sistema que contém o fluxo de ação;
    - ***Idade=50&Nome=Pedro***: são parâmetros definidos como parâmetros de entrada (objeto Início do Editor de Fluxo de Ações) no fluxo de ações. A ordem dos parâmetros que compõe a Url deve ser idêntica à que foi definida no momento da criação do fluxo de ações.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Barra de Menus de um projeto

Abaixo da ***Barra de Ferramentas do Maker*** fica a Barra de Menus do Projeto. Nela você pode criar menus, e submenus e, principalmente, vincular atalhos aos diversos objetos do projeto em desenvolvimento.

Detalhamento do Menu

Para que a barra de ***menu*** fique em estado editável, clique sobre o cadeado à esquerda da barra (a imagem do cadeado ficará desabilitada e outros dois componentes se tornarão visíveis e - a imagem de um disquete e de uma seta. Ao clicar na primeira imagem, todas as edições feitas na barra de ***menu*** serão salvas; quanto à ação executada ao clicar na segunda imagem, todas as edições feitas na barra de menu serão desfeitas).

Para criar ***menus***, coloque a barra de menu em estado de edição e clique com o botão direito do ***mouse*** sobre ela (aparecerão as opções ***Adicionar Menu***, ***Salvar Menu*** e ***Recarregar Menu***.

A opção :

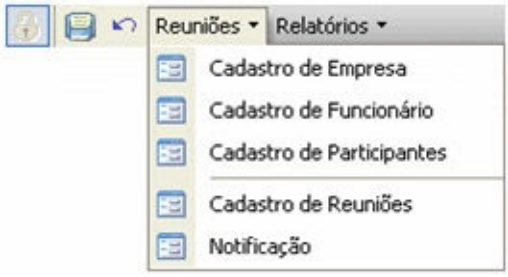
- ***Adicionar Menu*** - abre uma caixa de diálogo para que o usuário informe o título do menu.

Se o usuário clicar em ***OK***, o menu aparecerá na barra de menus automaticamente, caso contrário, nenhuma ação será executada. Cada vez que um menu é criado dessa forma, é inserido à direita dos demais.

- ***Salvar Menu*** - clicando sobre essa opção, todas as alterações feitas na barra de menus são salvas. Mesmo que o usuário clique sobre Cancelar (na imagem que é uma seta, conforme descrito anteriormente), as alterações feitas até o momento não serão desfeitas.

- ***Recarregar Menu*** - clicando sobre essa opção, todas as operações feitas até o momento imediatamente posterior à ação ***Salvar Menu*** são canceladas, visto que não houve confirmação das alterações.

Para criar submenu, é necessário clicar com o botão direito do ***mouse*** sobre o ***menu*** no qual se quer criar o submenu ou na barra de ***menus***. Em seguida, aparecerão as ações ***Adicionar Menu Antes***, ***Adicionar Menu Após***, ***Adicionar Menu Dentro***, ***Inicia Grupo***, ***Remover***, ***Renomear***, ***Salvar Menu*** e ***Recarregar Menu***.



Sobre as opções:

- ***Adicionar Menu Antes*** - com esta opção, o ***menu*** criado aparecerá automaticamente à esquerda do menu sobre o qual o usuário clicou com o botão direito do ***mouse.***

- ***Adicionar Menu Após*** - com esta opção, o menu criado aparecerá automaticamente à direita do ***menu*** sobre o qual o usuário clicou com o botão direito do ***mouse***;

- ***Adicionar Menu Dentro*** - com essa opção, será criado um submenu dentro do ***menu*** ou submenu sobre o qual o usuário clicou com o botão direito do ***mouse.***

- ***Iniciar Grupo*** - marcando essa opção, aparecerá uma linha que tem como objetivo separar ***menus*** que estejam na mesma árvore, mas que não agrupem atalhos que tratem do mesmo assunto.

- ***Remover*** - com essa opção, toda a estrutura de menus, submenus

e atalhos criados a partir do item no qual o usuário clicou serão apagados, inclusive o próprio item.

- ***Renomear*** - clicando nessa opção, aparecerá uma caixa de diálogo questionando o usuário sobre o novo título que se quer dar ao item
- ***Salvar Menu*** - salva as alterações executadas.
- ***Recarregar Menu*** - atualiza o contexto do menu.

Criação de Menu - Este vídeo demonstra a criação de menus no projeto.

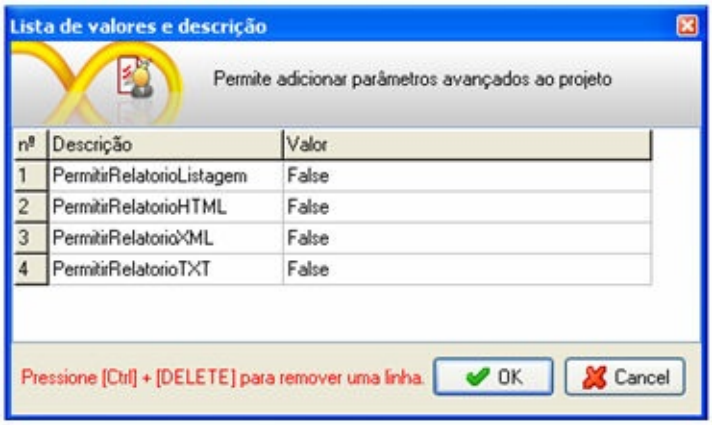
Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Propriedades e Eventos da Área de Trabalho

Clicando com o botão direito do ***mouse*** na tela principal do Maker, é exibida a lista de ***Propriedades, Eventos e Preview*** da área de trabalho.

Propriedades

- ***Avançado*** - permite configurar parâmetros avançados para o projeto atual. Há outros parâmetros globais que podem ser configurados por meio do Webrun (consulte o tópico ***Parâmetros de Configuração***). A diferença é apenas a interface:



Defina na coluna ***Descrição*** a propriedade e na coluna ***Valor*** o parâmetro:

- ***AbrirCursorPorPagina*** - determine ***true*** ou ***false*** para habilitar ou não o cursor. Este recurso tem como objetivo efetuar uma consulta com o banco, obter uma parte do resultado da consulta e fechar o cursor. Dessa forma, caso seja necessário navegar por mais registros, a consulta é refeita buscando os próximos registros.

- AutenticacaoCentralizada ***- Defina*** S/N ***para habilitar ou não a função: Ao utilizar subentidades, por padrão, a autenticação e autorização é feita pelo banco do destino. Este parâmetro de configuração avançado permite que a autenticação e autorização seja centralizada, obedecendo a autenticação do banco matriz (O banco principal). O banco principal é aquele cujo apontador se encontra na pasta system. Para mais informações sobre Multiplos sistemas, clique aqui.***

- **CarregarFormularioPorDemanda -** Quando configurado como ***true*** ao carregar o sistema os formulários são carregados por demanda, ou seja, a medida que são acessados os menus. O padrão da mesma é ***false***.

- ***CompatibilidadeCamposRequeridos*** - referente a campos de um formulário; se um campo estiver marcado como obrigatório (na lista em ***Definições do formulário*** coluna ***Campos Obrigatórios***), ele será obrigatório pela interface, caso contrário, não. Para persistir o legado, essa propriedade deve ser criada tendo como parâmetro o valor ***1***, a fim de que a função de obrigatoriedade seja habilitada, e o valor ***2***, para a definição do inverso.

- ***DesabilitarAtalhos*** - se for colocado 0 (zero) no campo Descrição, o recurso de criação de atalhos será habilitado e o valor 1 (um) desabilita os atalhos da ***Área de Trabalho do Webrun.***

- ***DesabilitarScriptAbaLocalizar*** - quando definimos o valor ***1***, essa propriedade desabilita o recurso de execução de ***scripts*** ou ***tags HTML*** na aba ***Localizar.***

- ***ExcluirTodosDetalhesSeInvisivel*** - informa ao Webrun para excluir o conteúdo de todos os subformulários, caso eles estejam invisíveis, independentemente dos valores selecionados na propriedade ***Excluir se Invisível***. Defina o valor ***S*** como parâmetro para habilitar a função e o valor ***N*** define o inverso.

- ***ExecutarAoEntrarEventoClick*** - essa propriedade informa ao Webrun para executar automaticamente os eventos ***Ao Clicar*** dos componentes ***Lista***, ***Lista Dinâmica*** e ***Check*** ao entrar em formulário.

- ***FormularioDeGrupos*** - essa propriedade avançada possibilita ao usuário criar seu próprio formulário de grupos substituindo o existente. Defina a guid do formulário que substituirá o de grupos.

- ***FormularioDeImportacao*** - essa propriedade avançada possibilita ao usuário criar seu próprio formulário de Importação substituindo o existente. Defina o guid do fomulário que substituirá o de Importação.

- ***FormularioDeLog*** - essa propriedade avançada possibilita ao usuário criar seu próprio formulário de Log substituindo o existente. Defina o guid do formulário que substituirá o de Log.

- ***FormularioDeSenha*** - essa propriedade avançada possibilita ao usuário criar seu próprio formulário de Senha substituindo o existente. Defina o guid do formulário que substituirá o de Senha.

- ***FormularioDeUsuarios*** - essa propriedade avançada possibilita ao usuário criar seu próprio formulário de Usuario substituindo o existente. Defina o guid do formulário que substituirá o de Usuario.

- ***GradeDesabilitarSelecaoDuranteEdicao*** - desabilita a seleção das linhas do componente ***Grade***, durante a edição. Desabilita a seleção com as teclas ***Seta para cima***, ***Seta para baixo***, ***Page Down*** e ***Page Up*** durante a edição do componente. Essa propriedade recebe um parâmetro para ativá-lo, que poderá ser: ***S, V, T, true, verdadeiro, verdade, yes ou sim*** e não é ***case sensitive***;

- GradeExecutarApenasDuploClicar ***- a grade não entrará em modo de edição com o clique duplo, caso exista um evento*** Ao duplo clicar ***associado. Defina o valor como false para que as duas ações ocorram . O padrão deste é true;***

- ImportarTodosScriptsJS ***- quando configurado como*** false***, são carregados somente os scripts dos componentes utilizados no Formulário. Quando configurado como true, são carregados todos os scripts dos componentes para o Formulário (independentes de serem utilizados ou não no Formulário). Por default, este parâmetro vem configurado como*** True***.***

- LookupLimparChaveNaDependencia ***- determine*** 1 ***ou*** 0 ***para ativar ou não a limpeza de chaves na dependência. Exemplo: Caso seja utilizado Lista Dinâmica filtrando outra Lista Dinâmica e posteriormente seja selecionado um valor nulo na lista, será limpada a chave e caso obtenha o valor do componente, será retornado nulo;***

- ***MaximoPaginasPorConsulta*** - Define a quantidade de páginas que será retornada por consulta. Por padrão, cada página retorna 100 registros.

- ***PermitirRelatorioListagem*** - se for colocado ***false*** não será permitido emitir Listagem.

- ***PermitirRelatorioHTML*** - se for colocado ***false*** não será permitido emitir Exportar para HTML.

- ***PermitirRelatorioXML*** - se for colocado ***false*** não será permitido emitir Exportar para XML.

- ***PermitirRelatorioTXT*** - se for colocado ***false*** não será permitido

emitir Exportar para TXT.

- ***PermitirOrdenarGrade*** - se for colocado ***false*** não será permitido ordenar a grade.

- ***PermitirRemoverOrdenacaoGrade*** - se for colocado ***false*** no campo Valor não será permitido Remover ordenação do grid.

- ***PermitirImportarDados*** - se for colocado ***false*** não será permitido Importar arquivos.

- ***PermitirRelatoriosPadroes*** - caso queira que todas as opções descritas nos itens ***PermitirRelatorioListagem. PermitirRelatorioHTML***, ***PermitirRelatorioXML*** e ***PermitirRelatorioTXT*** sejam desativadas ao mesmo tempo, basta colocar a propriedade no campo ***Descrição*** e ***N*** no campo ***Valor.***

- ***Seguranca:Formulario:RemoverNomeBD*** - sua função é impedir a exibição do nome real de qualquer campo que esteja associado a um componente no código fonte do formulário (***html***). Além do uso dessa propriedade avançada, recomenda-se também a modificação das propriedades ***Descrição*** e ***Nome*** do componente, haja vista que, no momento da criação do componente no formulário, o nome do campo (nome real) é utilizado para compor o valor definido para as propriedades citadas. Outro aspecto que deve ser considerado é o relacionado com o uso de fluxos de ações utilizados na camada ***Cliente***, os quais contenham funções que obtenham valores de componentes (tenham como parâmetros o identificador ***Campo***) que não funcionaram. Para ativar a propriedade, defina o valor ***true*** ou 1 para ela, para desativá-la, defina o valor ***false*** ou 0 (zero);

- ***Seguranca:Formulario:ValidarAcaoNavegador*** - sua função é a de impedir que possam ser utilizadas as teclas de atalho disponíveis para uso quando a barra de navegação do formulário estiver ativa (propriedade Navegação do formulário). Além disso, será criado um bloqueio no servidor (computador no qual foi instalado o Webrun) para que não possam ser utilizados ***scripts*** mal intencionados, os quais tenham como função editar os dados do formulário. Para ativar a propriedade, defina o valor ***true*** ou 1 para ela, para desativá-la, defina o valor ***false*** ou 0 (zero).

- ***Seguranca:Permissao:RemoverCamposInvisiveis*** - sua função é evitar a inclusão de códigos-fonte no código-fonte do formulário, os quais estejam relacionados com qualquer componente que tenha

sido definido como invisível pela definição das permissões dos grupos no ***Webrun*** (***Modo Gerente***). Para ativar a propriedade, defina o valor true ou 1 para ela; para desativá-la, defina o valor ***false*** ou 0 (zero).

- ***Seguranca:Upload:PastasPermitidas*** - Sua função é definir uma lista de pastas permitidas para upload de arquivos no Servidor. Exemplo: "C:\webrun_upload". Assim, apenas essa pasta aceitaria upload. Caso seja informado uma pasta que não conste na lista definida neste parâmetro ou o valor seja vazio ou "*" ou ainda o parâmetro não esteja definido, o upload será feito na pasta "Upload" do Webrun.

- ***UsarMultiplicaçãoComAltaPrecisãoDecimal*** - quando configurado como ***true***, a multiplicação é forçada a utilizar o pacote java.BigDecimal, tendo mais precisão nos cálculos. Por padrão, esse parâmetro vem configurado como ***false***.

Suporte a Pool de Conexões

Assim que o primeiro usuário efetua o ***login*** em um sistema no Webrun, a conexão estabelecida com o banco de dados é mantida em memória. Dessa forma, outros usuários que acessem o mesmo sistema utilizarão a mesma conexão.

Por padrão, um sistema inicia com ***pool*** de conexões desabilitado, porém, foi adicionado suporte às seguintes propriedades avançadas do sistema:

- ***pool*** (S/N) - ativa ou desativa o ***pool*** de conexões. Padrão "N";
- ***pool.initialSize*** (inteiro) - define o tamanho inicial do ***pool*** (quantidade de conexões alocadas). Padrão "-1";
- ***pool.maxActive*** (inteiro) - define o máximo de conexões concorrentes do pool. Se ultrapassar o valor especificado, o requisitante ficará em espera. Caso utilize o valor "-1", será ilimitado. Padrão "-1";
- ***pool.maxIdle*** (inteiro) - define o máximo de conexões inativas (aguardando requisitante) no ***pool***. O valor "-1" define sem limite. Padrão "-1";
- ***pool.minIdle*** (inteiro) - define o mínimo de conexões inativas (aguardando requisitante) no ***pool***, sem uma extra ser criada. O valor "0" não cria nada. Padrão "20";
- ***pool.maxWait*** (inteiro) - define o tempo máximo em milisegundos que um requisitante pode aguardar por uma conexão do ***pool***. Padrão "-1".

Observação: Existem restrições para usuários das versões Standard Edition e Professional. Para mais detalhes, acesse o tópico Recursos e Características das Versões do Maker.

- ***Exibição de Imagem*** - define como a ***Imagem Principal*** será exibida. Podendo ser: ***Estender*** (alonga a imagem), ***Centralizar*** (centraliza a imagem), ***Repetir*** (repete a imagem proporcionalmente

à tela), ***Repetir na Horizontal*** ou ***Vertical*** (possui a mesma definição de ***Repetir*** podendo ser horizontal ou verticalmente);

- ***Imagem Principal*** - seleciona uma imagem para ser exibida como o plano de fundo do sistema criado. A imagem deve existir primeiramente no ***Cadastro de Imagens***.

- ***Símbolo da Empresa*** - Esta função não tem mais funcionalidade no ***Maker 2.X***. Será removido nas próximas versões do ***Maker***.

- ***Requer Autenticação*** - marcando essa propriedade como ***Sim***, ao acessar o sistema pelo Webrun, será necessário um ***login*** de usuário e uma senha para ter acesso ao sistema.

- ***Formulário Principal*** - permite selecionar um formulário como principal de trabalho, ou seja, aparece maximizado na área de trabalho do sistema.

- ***Formulário do Serial*** - permite definir um formulário que irá representar a tela de solicitação do serial de registro do projeto;

- ***Conexão*** - abre a tela de ***Configurações*** do projeto. Deve-se observar que a chamada dessa tela através deste atalho, apresentará a aba ***Versionamento*** desabilitada.

- ***Conexões Adicionais*** - permite criar ***Conexões Adicionais*** para o projeto.

- ***Categorias*** - ativa a tela ***Categoria***, tela mais simples para associar as categorias já cadastradas ou para criar uma nova rapidamente. Ao abrir a tela é possível utilizar teclas de atalho: ***ALT*** + ***N*** para criar uma nova categoria; ***ALT*** + ***O*** para confirmar as alterações e ***ALT*** + ***C*** para cancelar as alterações. Para uma edição mais completa, acesse o ***Cadastro de Categorias do Sistema.***

- ***Dados da Entidade*** - Recurso utilizado para identificar uma empresa usuária do projeto. Recurso utilizado para controle de liberação de uso do projeto por registro. Na tela do ***Assistente SQL***, aponte para uma tabela e campo onde está o nome da entidade.

- ***Data-Limite*** - recurso utilizado para identificar a data de expiração do projeto. Recurso utilizado para controle de liberação por registro. Na tela do ***Assistente SQL***, aponte para uma tabela e campo onde está a data de expiração do projeto.

- ***Informações*** - Na tela do Assistente SQL, aponte para uma tabela e campo que contenha um comentário que será impresso na barra de mensagens (rodapé da tela), sobre o projeto.

- ***Idiomas*** - todos os idiomas marcados nesta propriedade serão listados na caixa de seleção ***Traduzir para*** da tela ***Tabelas de Tradução***. Caso nenhum idioma seja marcado, todos os idiomas contidos nesta propriedade serão listados.

- ***IdiomaBase*** - deve ser selecionado o idioma que foi utilizado durante a construção do projeto (títulos de formulários e descrição de componenetes de formulários, por exemplo).

- ***Skin*** - o suporte para esta propriedade será disponibilizado nas próximas versões.

Observações:

- Ao marcar o valor do parâmetro ***ImportarTodosScriptsJS como False, não será possível criar componentes dinâmicamente.***

- Para que as alterações executadas em propriedades tenham efeito, será necessário reiniciar o sistema no ***Webrun***.

- Caso as seguintes propriedades avançadas ***FormularioDeGrupos, FormularioDeImportacao, FormularioDeLog, FormularioDeSenha e FormularioDeUsuarios*** não entrem em vigor, será necessário os seguintes passos:

    1. Pare o serviço do ***Tomcat***.

    2. Remova a pasta saved, contida em ***c:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2.5\Webrun 2\Config***

    3. Inicie o ***Tomcat***.

- A propriedade avançada **CarregarFormularioPorDemanda** ***funciona somente para sistema no modo interpretado.***

- ***Ao definir um formulário para as seguintes propriedades avançadas FormularioDeGrupos, FormularioDeImportacao, FormularioDeLog, FormularioDeSenha*** e ***FormularioDeUsuarios*** a ***Guid*** do mesmo, deve estar entre chaves. Ex: FormulariodeGrupos={A0F6462D-9B4B-44E8-89E6-

57258A6E38EF}

Eventos

- ***Ao Autenticar*** - executa um evento/ação para autenticar o usuário da sessão. A interceptação da autenticação ocorre com o evento e o fluxo associado continua recebendo ***Usuário*** e ***Senha*** como parâmetros. O retorno do fluxo é tratado:
    - Inteiro ***0*** - continua normalmente com a autenticação do Webrun;
    - Inteiro ***-1*** - gera erro na autenticação;
    - Inteiro -***9*** - autentica o usuário com privilégios de administrador;
    - Inteiro ***>0*** - autentica o usuário no grupo com o código retornado;
    - ***<string>*** - autentica o usuário com o ***Login*** e ***Senha*** da ***string*** retornada. Ex.: retorno "***master***" autentica com usuário e com o ***login***.
- ***Ao Entrar*** - Executa um evento/ação após entrar no projeto. Caso a propriedade ***Requerer Autenticação*** for igual a ***Não***, o evento / ação é executado automaticamente. Caso contrário, só ocorre se a autenticação estiver correta.
- ***Ao Mudar Senha*** - executa um evento/ação ao alterar a senha de acesso ao sistema. ***Observação***: Este evento, quando utilizado, o desenvolvedor ficará encarregado na modificação da senha via fluxograma, deixando de lado a responsabilidade do ***webrun***. O fluxo, quando associado a este evento, receberá dois parâmetros automáticos do tipo ***letras***, que corresponde a ***senha atual*** e a ***nova senha.***
- ***Ao Sair*** - executa um evento/ação após clicar na opção ***Sair*** (ambiente Web);
- ***Ao Verificar Serial***: Executa um evento / ação para certificar o serial de uso do projeto.

Observações:

- Caso seja associado um fluxo de ação ao evento ***Ao Autenticar*** do sistema, o botão de inicialização da autenticação biométrica que aparece na tela ***Login*** do ***Webrun***, ficará oculto.

- Quando utilizado o evento "Ao Autenticar” com parâmetro de saída ***-9*** a autenticação passa a ser interceptada através do evento, sendo assim o sistema entende que o gerenciamento de usuários e grupos passará a ser administrada pelo desenvolvedor do sistema e não mais pelo ***Webrun***.

Eventos da Área de Trabalho - Ao Autenticar - ***este vídeo exemplifica a utilização do evento*** Ao Autenticar.

Preview

Selecionando qualquer uma das opções de ***browsers*** disponíveis (***Mozilla Firefox*** ou ***Internet Explore***r), a tela do ***browser*** será carregada com o endereço (***url***) apontando para o sistema que está sendo editado no Maker. A mesma ação poderá ocorrer com a combinação de teclas "***Ctrl***" + "***F9***").

Observações:

- Configurações feitas na ***Área de Trabalho do Maker*** (plano de fundo do projeto, formulários associados a fontes de dados de conexões adicionais, dentre outras) não são consideradas na pré-visualização, sendo necessário que o usuário reinicie o sistema para que passem a ser consideradas.
- Se a pré visualização não estiver com o idioma correspondente ao atual, o usuário deve limpar o ***cache*** do navegador.
- A relação de nomes dos ***browsers***, depende da sua instalação.
- Conheça a opção de ***Preview*** de formulário, acessando o tópico ***Opções comuns para objetos - Edição***.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Filter Builder

O ***Filter Builder*** é utilizado para realizar pesquisas customizadas dentro de uma determinada consulta.

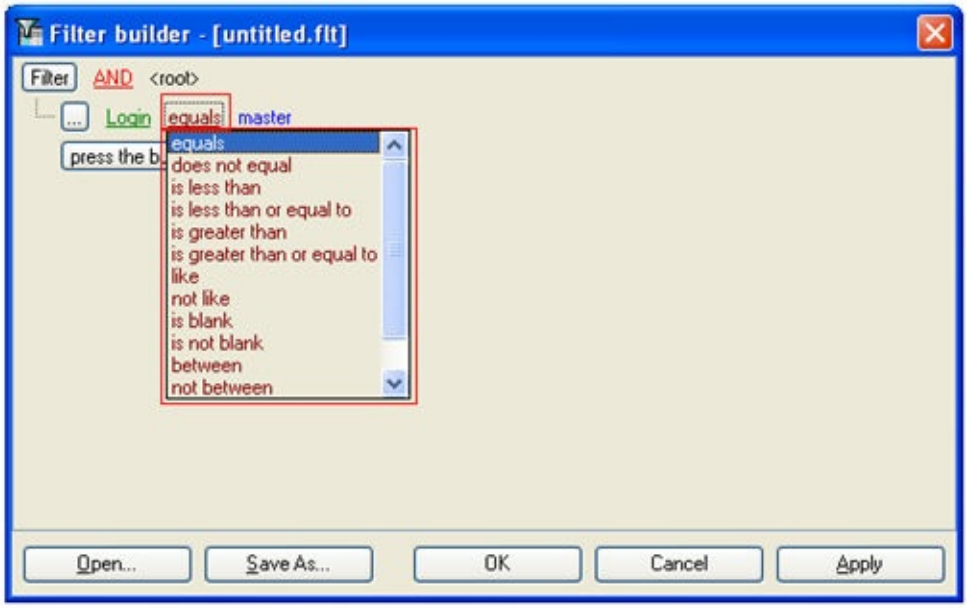
A tela do ***Filter Builder*** é composta pelas seguintes opções:

- ***Filter*** - Ao ser clicado é demonstrado ao usuário as seguintes opções:
    - ***Add condition*** -Adiciona a condição;
    - ***Add Group*** - Adiciona o grupo;
    - ***Clear ALL*** - Limpa todas as pesquisas criadas.

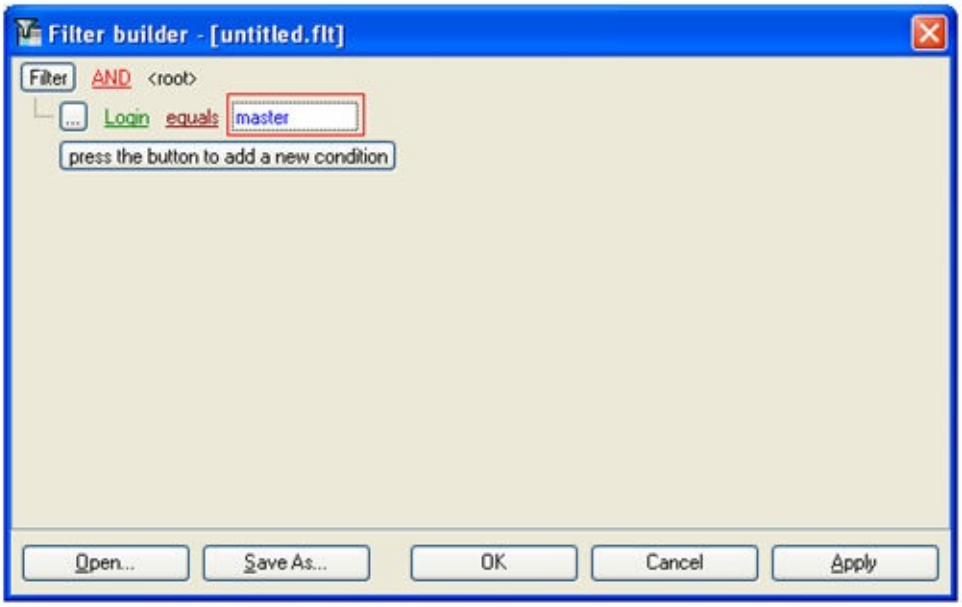
Tela onde os operadores são selecionados:

Campo em que será feito a consulta:

Condição para a execução da consulta:

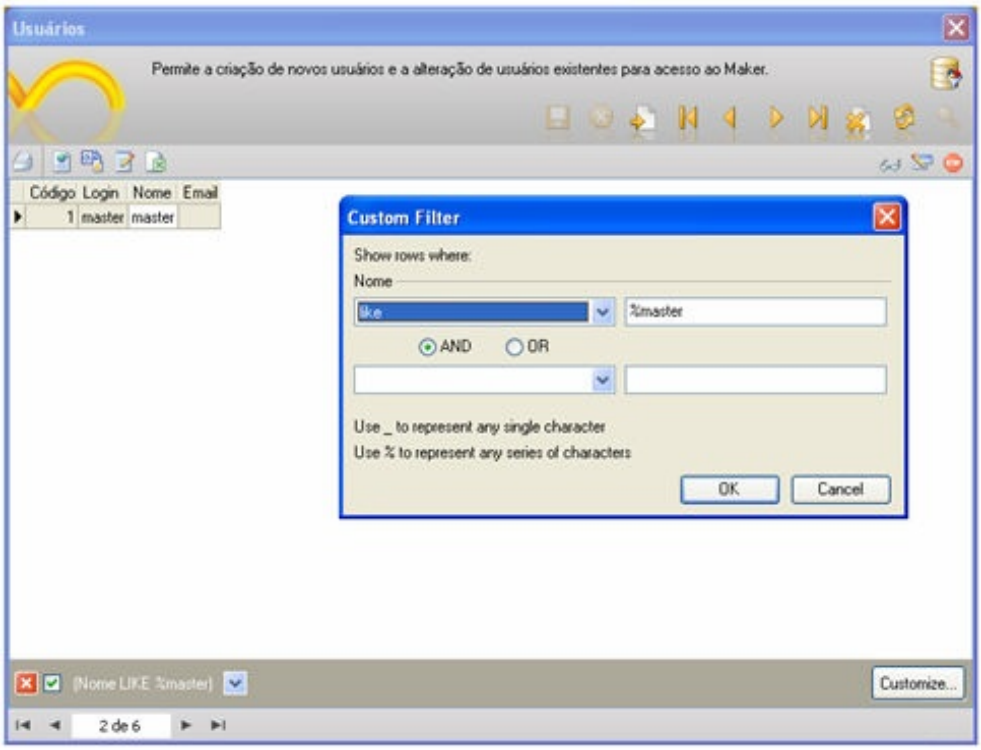


Campo que determinará o quê será buscado:



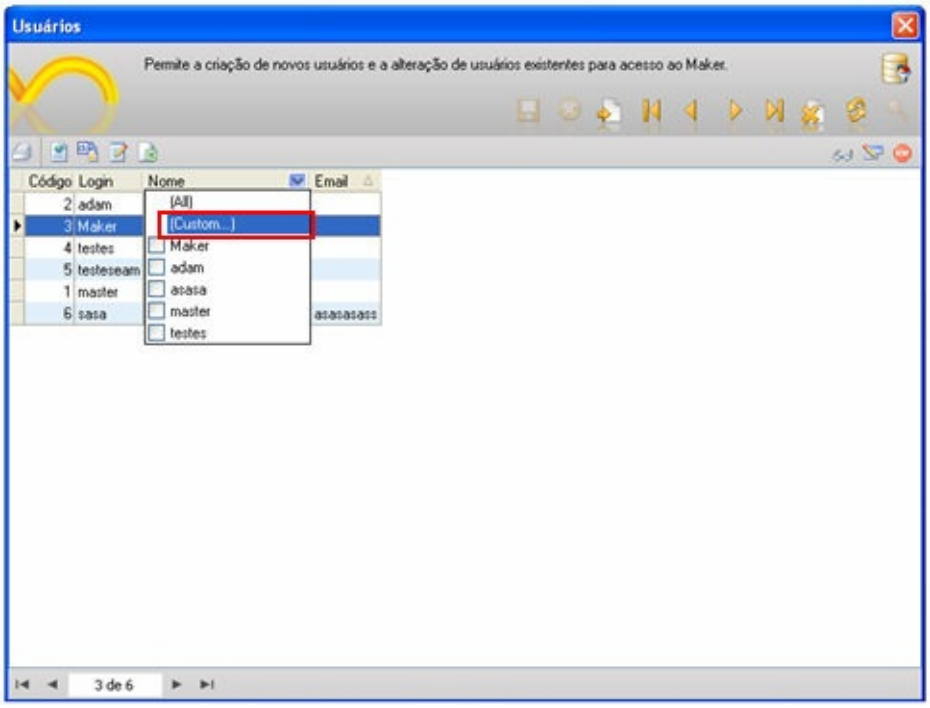
- ***press the button to add a new condition*** - Ao ser clicado é adicionada uma nova condição de busca.
- ***Open.***.. - Abre um filtro previamente criado e salvo.
- ***Save As***... - Salva o filtro criado no formato.flt.
- ***OK*** - Salva as configurações feitas e fecha a tela do filter builder.
- ***Cancel*** - Cancela as configurações feitas.
- ***Apply*** - Aplica as configurações efetuadas.

Custom Filter



Acessado a partir de qualquer tela que contenha a aba localizar este recurso é utilizado para realizar pesquisas em determinadas condições.

Para acessá-la clique no campo em que será feito a pesquisa e em seguida selecione ***Custom***, como demonstra a figura abaixo:



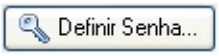
Observação: A pesquisa por meio do ***Filter Builder*** é ***Case Sensitive***.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

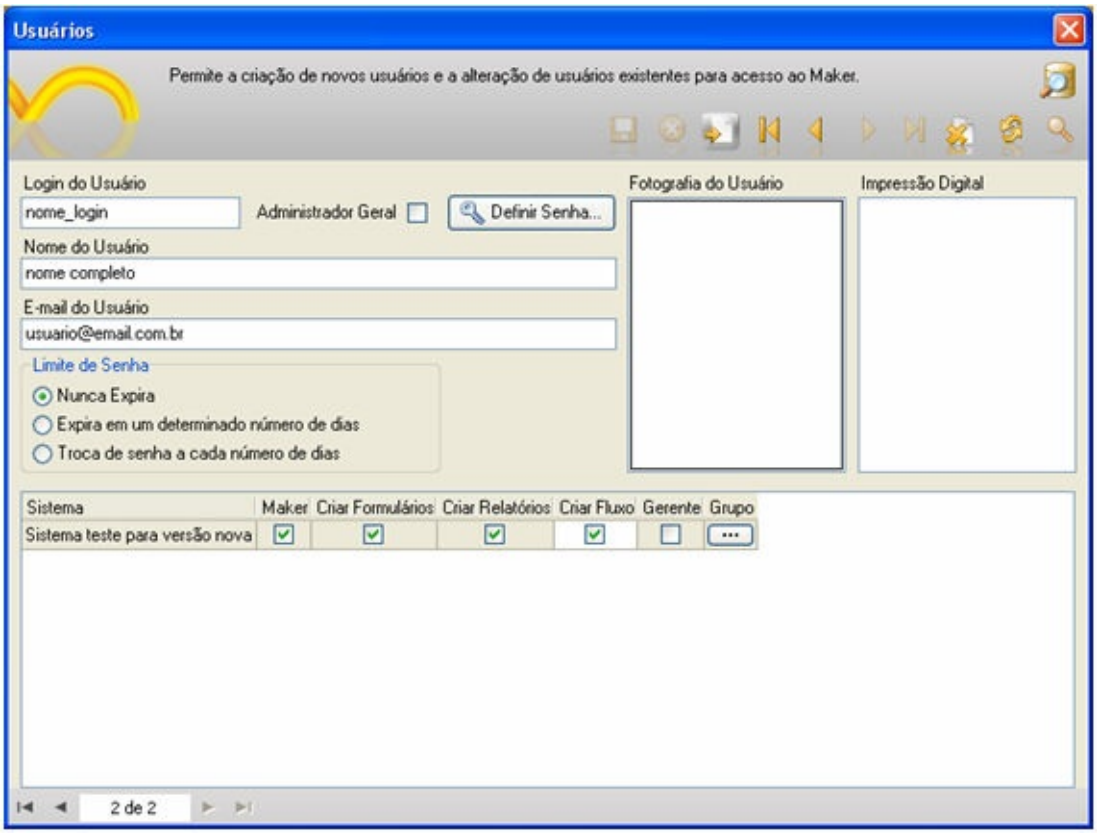
Usuários do Sistema

Sua função principal é a configuração das permissões do usuário, quanto ao acesso ao Maker, às áreas restritas no Webrun e à criação de objetos.

Essa opção é acessível por meio do submenu ***Controle de Acesso*** do menu ***Projeto***, apenas para usuários que estejam configurados como ***Administrador Geral*** ou ***Gerentes*** (quando possuem permissão de acesso ao Maker).

Os requisitos mínimos para cadastrar um usuário são: informar o ***Login do Usuário***, o ***Nome do Usuário*** e sua senha e, com o botão 

(item descrito a seguir), definir o ***Grupo*** ao qual esse novo usuário pertence e definir o ***Sistema*** e os itens que poderão ser editados pelo usuário.



A tela usuários possui uma ***Barra de Ferramentas da Tela*** na parte superior, que é composta de opções que possibilitam a inclusão, navegação e edição dos registros cadastrados. Na tela, temos os seguintes campos:

- ***Login do Usuário*** - nessa caixa de texto deve ser informada a identificação do usuário que será utilizada para acesso ao ***Maker*** e ao ***Webrun***. Poderá ser utilizado ainda o usuário cadastrado na implementação ***AD*** (Active Directory) de serviço de diretório no protocolo ***LDAP*** (exemplo: dominio.local\<usuário cadastrado no AD>) para acesso ao Maker, mas, caso a quantidade de caracteres informada nesta caixa de texto exceda a quantidade de 20 caracteres, é necessário aumentar o tamanho da quantidade de caracteres aceita pelo campo ***USR_LOGIN*** da tabela ***FR_USUARIO*** (no banco de dados no qual está inserido o projeto), o qual está associado à esta caixa de texto. No momento da efetuação do ***login*** no Maker, caso o usuário opte por:
    - utilizar apenas o usuário cadastrado no ***Maker***, deve informar o ***login*** a senha definidos nesta tela;
    - utilizar o usuário cadastrado no ***Maker*** e na implementação ***AD*** (autenticação integrada), deve informar o login definido nesta tela e a senha utilizada para login no domínio (senha da rede).
- ***Nome do Usuário*** - nessa caixa de texto, deve ser informado o nome completo do usuário.
- ***E-mail do Usuário*** - nessa caixa de texto, deve ser informado o e-mail do usuário para facilitar a comunicação entre usuários, desenvolvedores e administradores dos sistemas.
- ***Limite da Senha*** - Nesse agrupamento, entre outras funções, é possível delimitar o tempo de acesso do usuário ao Maker e ao Webrun, sendo subdivido em:
    - ***Nunca Expira*** - selecionando esse item, o usuário terá acesso ilimitado às opções que forem habilitadas para ele;
    - ***Expira em um determinado número de dias*** - marcando essa opção, ficam habilitadas as caixas de texto "Dias para Expiração" e "Data de Referência". No primeiro componente, deve ser informada a quantidade de dias que será acrescida à data de referência informada no segundo componente,

delimitando assim o período de acesso do usuário;

- ***Troca de Senha a Cada Número de Dias*** - informados os mesmos parâmetros do item anterior, o usuário fica obrigado a alterar sua senha dentro de um determinado número de dias.

- ***Administrador Geral*** - marcando essa opção, o usuário passa a ter poder de criação, edição e exclusão de usuários, grupos de usuários e objetos. Também se torna possível o vínculo entre usuários, sistemas e grupos disponíveis.

- ***Botão Definir Senha*** - chama a tela de mudança e definição de nova senha para um usuário;

Além dos campos citados acima também temos a ***Fotografia do Usuário*** e ***Impressão Digital***, que permitem identificar um usuário do sistema:

- Quando for executado clique com o botão direito do ***mouse***:

  - sobre o campo ***Fotografia do Usuário*** - podemos escolher no menu pop-up as opções ***Selecionar imagem*** ou ***Remover foto***;

  - sobre o campo ***Impressão Digital*** - podemos escolher no menu ***pop-up*** as opções ***Capturar impressão digital*** ou ***Remover digital***.

  - ***Grade de Permissões nos Sistema*** - nesta grade constam as colunas:

    i. ***Sistema*** - lista todos os sistemas criados no banco de dados no qual está inserido o projeto que está sendo editado;

    ii. ***Maker*** - opção obrigatória para qualquer tipo de usuário. Quando marcada apenas esta opção, o usuário estará habilitado para acessar o Maker mais com certas restrinções, tais como: no ***menu Projeto***, ficarão desabilitados os itens ***Funções***, ***Lista de Sistemas***, ***Empacotar Projeto***; em ***Controle de Acesso***, não poderá definir ***Usuários*** ou ***Grupos;*** no ***menu Objetos***, só ficará desabilitado o item ***Exportação***; e no ***menu Utilitários***, os itens desabilitados são: ***Otimizador de Cosultas***, ***Executor de Scripts SQL*** e ***Exportar Relatório Para o***

Jasper (também não é possível usar qualquer atalho para as funções aqui relacionadas);

iii. ***Criar Formulários*** - quando marcada essa opção, o usuário estará habilitado para criar formulários;

iv. ***Criar Relatórios*** - quando marcada essa opção, o usuário estará habilitado para criar relatórios;

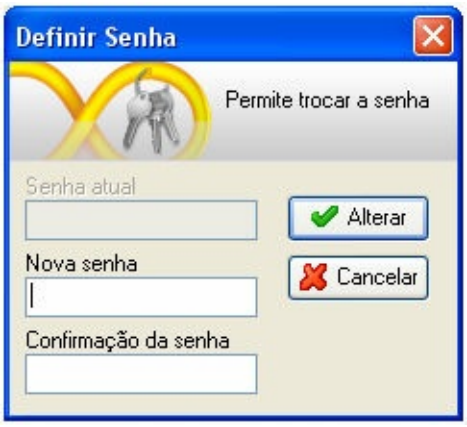
v. ***Criar Fluxo*** - quando marcada essa opção, o usuário estará habilitado para criar fluxos de ações;

vi. ***Gerente*** - quando marcada essa opção, o usuário estará habilitado para criar novos usuários no sistema no qual ele é gerente, exceto administradores-gerais e também não poderá acessar a tela ***Lista de Sistemas***;

vii. ***Grupo*** - quando efetuado um clique sobre o botão contido nesta coluna, será aberta a tela ***Grupos*** (explicada abaixo).

Definir Senha

Por meio dessa opção o administrador do sistema permite o cadastramento de senhas para novos usuários ou também a alteração de senhas para usuários já existentes. Caso o usuário seja criado sem a definição de uma senha, automaticamente está disponível o acesso ao Maker pela senha ***softwell***.



A Figura acima permite definir uma nova senha para os usuários. Para refletir estas alterações é preciso preencher os campos de ***Nova Senha***, ***Confirmação da Senha*** e clicar no botão ***Alterar***.

Acessando o recurso pelo ***menu Projeto***, ***Controle de Acesso***, ***Alterar Senha***, o usuário, independentemente de suas características de permissão e acessos, poderá modificar a sua senha criada pelo administrador.

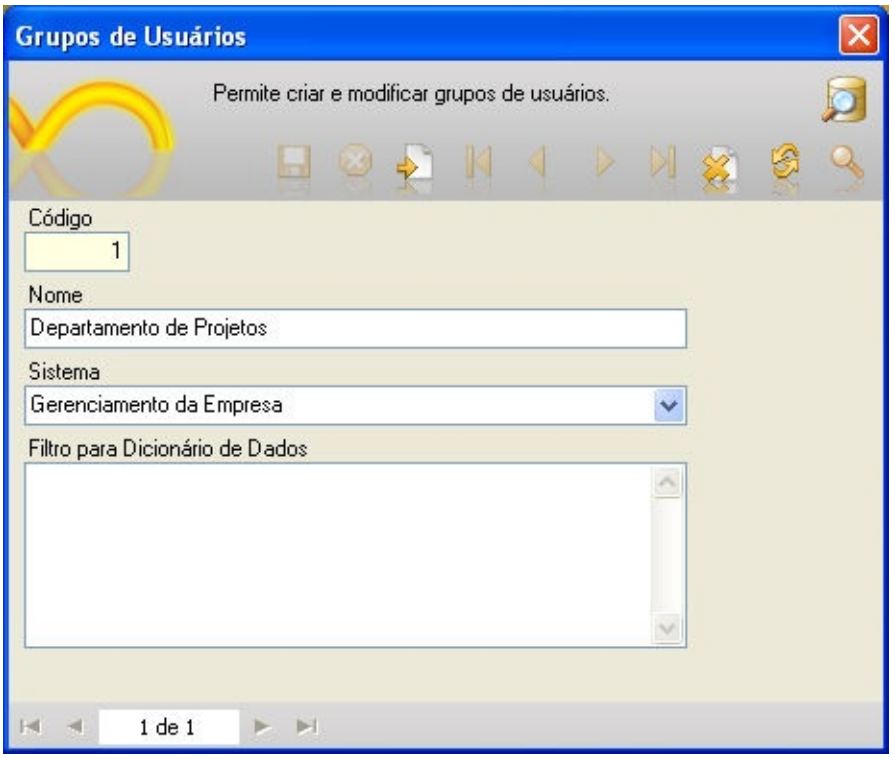
Observação: Caso não seja definida uma senha para o novo usuário, o próprio Maker traz como padrão a senha "softwell".

Grupos de Usuários

Para criar e/ou associar ao usuário um novo grupo, deve-se efetuar um clique sobre o botão [...] para que seja aberta a tela Grupos. Nessa tela constam os componentes:

- ***área de Grupos*** - lista todos os grupos criados até então. À esquerda de cada um dos grupos, consta um componente ***checkbox***, a partir do qual se pode associar um usuário a um grupo de um sistema;

- botão ***Novo*** - ao receber um clique, aparece a tela ***Grupos de Usuários*** (essa tela também é acessível pela combinação das teclas de atalho Ctrl + G ou pelo item Grupos do submenu Controle de Acesso do menu Projeto), na qual podem ser cadastrados novos grupos. A tela ***Grupos de Usuários*** é formada pelos componentes:



- caixa de texto ***Código*** - código do grupo. No momento da criação do grupo, o valor para esse componente é gerado automaticamente pelo Maker;

- caixa de texto ***Nome***: componente em que deve ser informado o nome do grupo;

- caixa de seleção ***Sistema***: componente em que deve ser selecionado o sistema ao qual ficará associado o grupo.

- Área ***Filtro para Dicionário de Dados***:

    1. uso do caracter ! (exclamação) antes do nome da entidade - dessa forma a entidade não aparecerá em nenhuma das telas citadas acima (exemplo: !FR_ACAO);

    2. uso do caracter * (asterisco) no início ou no fim do nome da entidade - dessa forma aparecerá a entidade que tiver como parte de seu nome a expressão definida pelo usuário (exemplo: FR_*);

    3. nome exato da entidade - desta forma aparecerá apenas a entidade definida (exemplo: FR_ACAO).

Observações:

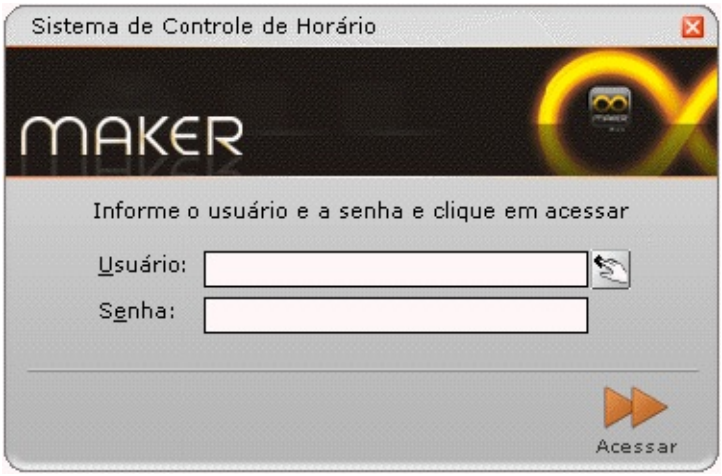
- apenas uma entidade por linha nesta área deve ser definida, e é necessário utilizar uma quebra de linha para definir mais de uma entidade;

- esta área aparece automaticamente na tela ***Grupos de Usuários*** caso o projeto (inclusive o banco de dados) tenha sido criado pela versão ***2.5.1.21*** ou superior do ***Maker.*** Para o suporte desse recurso em projetos criados em versões inferiores, o usuário deve criar um campo chamado ***GRP_FILTRO_DICIONARIO*** na tabela ***FR_GRUPO*** do banco de dados associado ao projeto, definindo texto longo (varchar) de tamanho 2000 (dois mil) como tipo de dado para o campo. Por fim, é necessário fechar o projeto e voltar a abri-lo para que o componente apareça.

Este vídeo demonstra a ***criação de grupos e usuários*** para acessar o Maker e desenvolver projetos.

Troca de Usuários

Pode-se acessar este recurso pelo ***menu Projeto***, ***Controle de Acesso***, ***Troca de Usuário***. Utilize este recurso para logar no Maker com um outro nome.



Observações:

- Na tela acima, é possível utilizar teclas de atalho. Para acessar o campo "***Usuário***", utilize Alt+U e, para o campo ***Senha***, Alt+E. Se pressioar a tecla ENTER, acessará o sistema;

- Usuário com permissão somente de ***Acesso ao Maker*** não pode acessar as telas: Usuários, Grupos, Funções, Listas de Sistemas, Empacotar Projeto, Exportação, Otimizador de Consultas, Executor de Scripts SQL e Exportar Relatório Para o Jasper;

- O ***número de usuários*** acessando o Maker é limitado de acordo com a versão que foi adquirida. A versão ***Standard Edition*** limitará o acesso ao projeto apenas para um usuário. Porém, se dois usuários acessarem o projeto, terão (cinco) chances para efetuar as alterações. Para cada alteração, as chances serão decrementadas e, ao final, fechará o projeto, permanecendo apenas um acesso aberto;

- O usuário ***master*** será recriado, caso ele seja excluído por engano e não haja outros usuários no cadastro;

- Exibição de mensagem de alerta informando ao usuário que a licença de uso da versão ***Standard Edition*** é monousuária, caso mais de um usuário acesse um projeto (inclusive a base de dados) que tenha sido feito para essa versão:

style="font-size: 8pt; font-weight: bold;">Erro: Bloqueio por acesso simultâneo

O nome do usuário logado será demonstrado no campo ***Usuário conectado***.

- Desabilitação de todos os itens do submenu ***Controle de Acesso*** do menu Projeto na versão ***Standard Edition.***

- O usuário com perfil de ***Administrador*** ou ***Gerente*** pode executar qualquer ação em formulário bloqueado por qualquer usuário, e somente o ***Administrador*** poderá desbloquear qualquer restrição criada pelo usuário.

- Login de acesso automático a projetos desenvolvidos pela versão ***Standard Edition***;

- Caso o usuário esteja utilizando o Maker no ***Sistema Operacional Windows Vista*** e for o administrador da máquina, recomenda-se que abra o executável do Maker com clique direito do ***mouse*** e escolha ***Executar como administrador.***

- Quando um usuário é promovido do ***status*** de usuário comum, ícones que deveriam aparecer após a promoção não aparecem. Para resolver o problema, basta reiniciar o ***Tomcat***. Após reiniciar, alguns ícones poderão ser exibidos sobrepostos, por tanto será

necessário teclar "F4" para reorganizar os ícones.

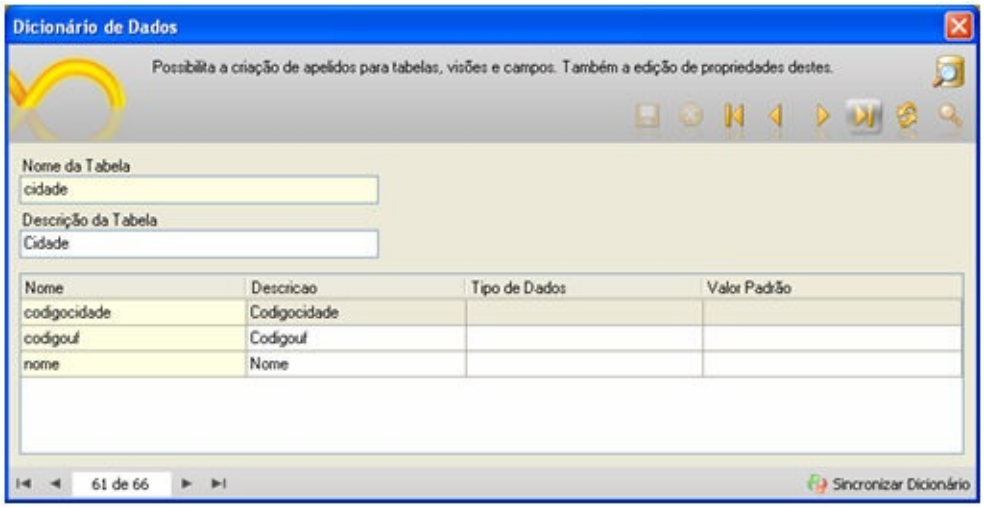
Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Dicionário de Dados

Cabe ao escopo do Dicionário de Dados sugerir uma descrição para nome das entidades (conexão principal e adicionais) e para seus respectivos atributos; cabe também o suporte à tipificação e ao valor-padrão para um atributo. Ao acessar esse recurso, clique no botão Sincronizar Dicionário para que os campos da tabela apareçam na grade abaixo.

Acesse esse recurso por meio do menu Projeto e deste clique em Dicionário de Dados.

Para navegar e editar os registros, utilize a Barra de Ferramentas da Tela. São componentes da tela:



- ***Parte superior da tela***:
-
    - nome da Tabela - apresenta o nome das entidades contidas no banco de dados associado à conexão principal e conexões adicionais configuradas no projeto;
    - descrição da Tabela - possibilita a criação de uma descrição/apelido para a entidade.
- ***Da grade da tela***:

- ***Nome*** - apresenta o nome do atributo;

- ***Descrição*** - possibilita a criação de uma nova descrição para o atributo da entidade, a qual é sugerida inicialmente pelo próprio Maker. O valor definido neste campo será utilizado automaticamente para nomear os:

  - campos de pesquisa da aba Localizar dos formulários, quando abertos no Webrun;

  - títulos dos componentes (propriedade Descrição) dos formulários criados pelo Assistente de Criação de Múltiplos Formulários ou manualmente.

- Tipo de Dados - Vincula uma Máscara ao campo da tabela (Exemplo: moeda, cep, etc). Como esta alteração é feita no dicionário de dados, será aplicada a regra para todos os formulários que referenciem o campo, não sendo necessário definir a propriedade "Tipo" para os componentes.

- Valor Padrão:A documentação relativa a esta coluna é idêntica à documentação da coluna Valor Padrão da aba Valor Padrão e Máscara da tela Definições do Formulário, entretanto, atingindo um escopo global.

  - ***Observação***: Caso em um determinado formulário/componente queira utilizar um valor diferente definido no escopo global do "Dicionário de Dados", deve-se setar o valor padrão/tipo de dado no formulário e/ou componente.

- ***Na barra de navegação inferior***:

  - ***Sincronizar Dicionário*** - ao clicar nesse botão, o Maker executa uma nova pesquisa na base de dados e apresenta, além daquelas entidades e atributos que já estavam no Dicionário de Dados, outras possíveis entidades e/ou atributos que tenham sido criados, modificados ou excluídos após a abertura do Maker.

Observação:

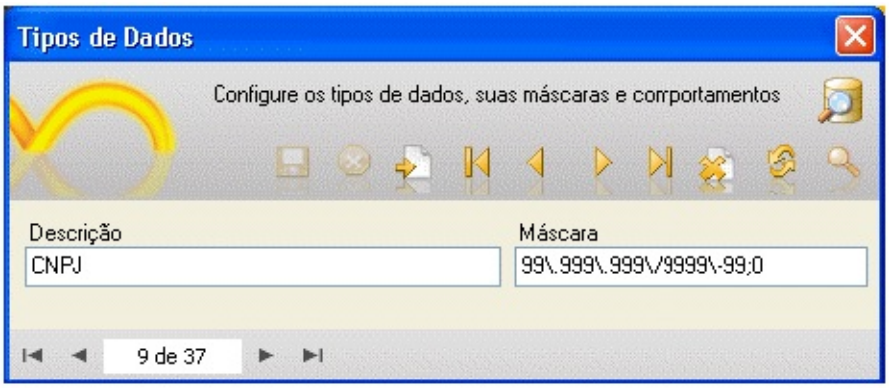
- Após efetuar alguma alteração no Dicionário de Dados, para que ela seja visível no Webrun, é necessário que o projeto seja reiniciado.

Utilizando Dicionário de Dados - esse exemplo demonstra o funcionamento do recurso chamado Dicionário de Dados.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

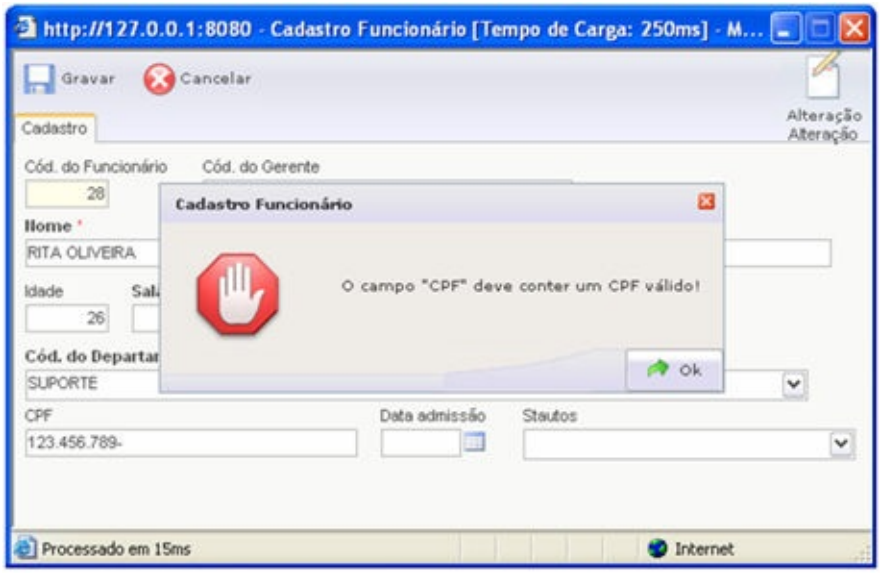
Tipos de Dados

Esta tela permite definir ***Máscaras*** para formatação da exibição de dados para formulários. Acesse esse recurso por meio do menu ***Projeto*** e deste clique em ***Tipos de Dados***.



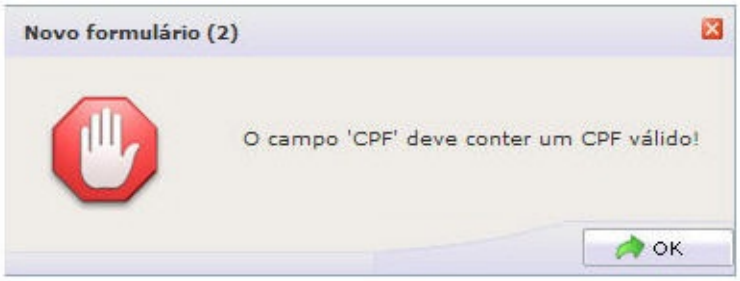
A tela possui uma ***Barra de Ferramentas*** para a navegação e edição dos registros e os seguintes campos:

- ***Descrição*** - local para determinar o nome da máscara;
- ***Máscaras***- é a expressão que define a aparência dos dados apresentados nos campos (componentes) do formulário. Abaixo consta uma imagem que exemplifica a utilização da máscara no campo CPF:



Observações:

- A máscara de ***CPF*** só se aplica a campos do tipo ***VARCHAR***.
- As máscaras ***CPF*** e ***CNPJ*** servem para formatação dos componentes e validação das informações. Ao inserir os dados nos campos vinculados às máscaras e gravá-los, é lançada uma mensagem de erro se os valores forem inválidos;
- O ***Webrun*** se baseia pelos nome ***CPF*** ou ***CNPJ*** para efetuar a validação, caso o desenvolvedor modifique o nome desses tipos, não ocorrerá validação.

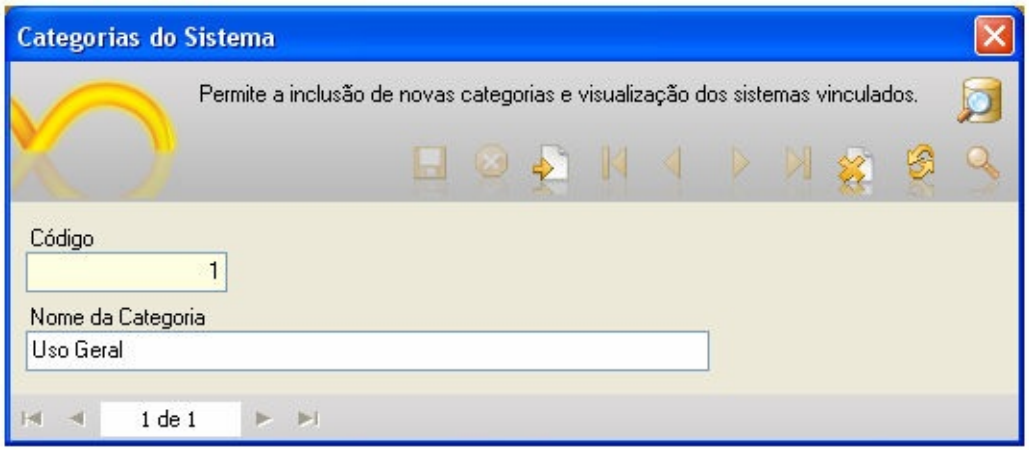


Criando Tipos de Dados - este vídeo demonstra os passos para a criação de novos tipos de dados e sua aplicação.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Categorias do Sistema

A categorização é uma forma de classificar, caracterizar a utilização do sistema e seus componentes. Para acessar esse recurso, utilize o menu Projetos e deste, o submenu Categorias do Sistema.... Será exibida a seguinte tela:



A tela é composta apenas pelo campo Nome da Categoria, no qual o usuário pode cadastrar ou editar as categorias do projeto em uso.

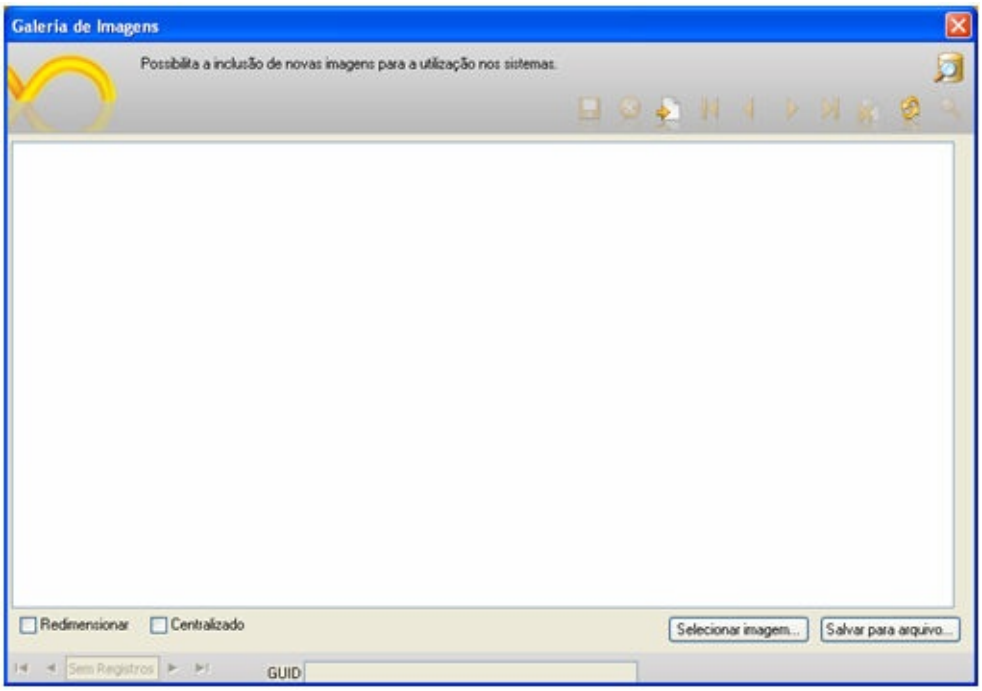
Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Cadastro de Imagens

É um container de imagens, podendo uma delas, por exemplo, servir de tela de fundo para qualquer sistema que tenha sido criado na mesma base de dados na qual consta a imagem. Para incluir, excluir ou navegar entre as imagens, o usuário deve utilizar a ***Barra de Ferramentas da Tela***.

Acesse este recurso por meio do ***menu Projeto*** e deste clique em ***Galeria de Imagens*** ou pelo botão Imagens da ***Barra de Ferramentas do Sistema***.

Clicando no botão (***Incluir***) e, em seguida, no botão Selecionar imagem..., aparecerá a tela ***Abrir Imagem***, na qual pode ser escolhida a imagem que será gravada (os formatos de imagens passíveis de gravação estão dispostos na caixa de seleção ***Arquivos do Tipo***). Para gravar a imagem selecionada, clique no botão (Gravar).



Esta tela possui as opções:

- ***Redimensionar*** - ajusta a imagem na tela, porém, se a imagem for menor, ficará uma parte fora da área disponível;
- ***Centralizado*** - alinha a imagem no centro da área disponível;
- ***GUID*** - no momento da inclusão de uma nova imagem nesta tela, será gerado pelo Maker um identificador único;
- ***Selecionar imagem...*** - seleciona imagem localizada numa determinada pasta;
- ***Salva para arquivo*** - é possível salvar a imagem para o computador.

Ao clicar com o botão direito do ***mouse*** na tela ***Galeria de Imagens*** (modo ***Edição***), um ***menu pop-up*** mostrará as opções ativas/inativas:

- ***Copiar*** - copia a imagem que está mostrada na tela ***Galeria de Imagens*** (modo Editando);
- ***Salvar*** - salva a imagem com a extensão com o tipo ***JPEG*** ou ***JPG;***
- ***Cortar***, ***Colar***, ***Apagar*** e ***Carregar*** ficam inativas/desabilitadas.

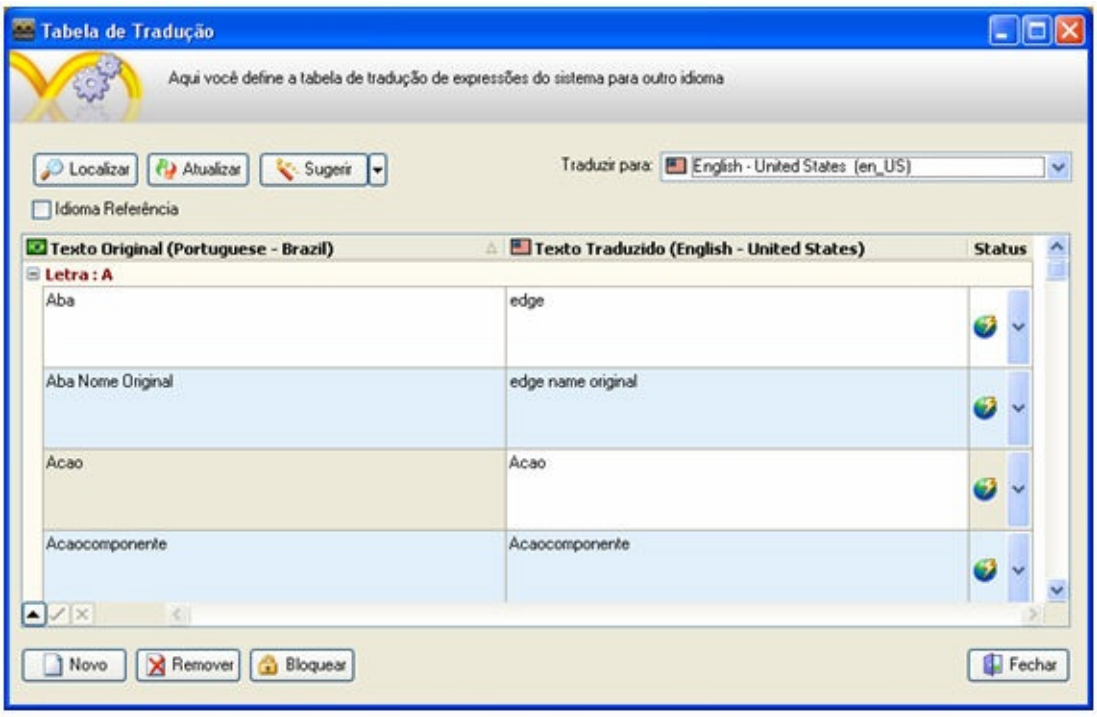
Observação: ***Não é possível exportar as imagens cadastradas na tela*** Galetria de Imagens ***para arquivos com extensão*** XLS ***(Microsoft Excel) e*** TXT ***(documento texto).***

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Tabela de Tradução

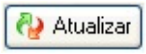
Este recurso é usado para a internacionalização (tradução) de todas as expressões que foram utilizadas para nomenclar formulários (propriedade ***Nome do Formulário*** das telas dos ***Assistentes de criação de Formulários*** ou ***Definição de Formulário***), componentes contidos em formulários (propriedade Descrição), menus do projeto e os itens (propriedade Lista/Valores) do componente ***Lista Fixa***.

A tela ***Tabela de Tradução*** é acionada pelo botão ***Tradutor*** da ***Barra de Ferramentas do Maker***.

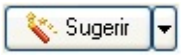


A tela possui as seguintes opções:

- - ao clicar neste botão, aparece a tela ***Localizar Texto***, a partir da qual é possível informar o valor que será localizado na coluna que estiver com o foco do cursor. Quando o texto é localizado, a coluna fica na cor azul-escuro;

-  - ao clicar neste botão, a grade da tela é atualizada com

todas as novas nomenclaturas de formulários e descrições de componentes de formulários que foram configuradas no projeto. Durante o processo de atualização, fica habilitada a barra de progresso ***Atualizando a tabela de tradução...*** na parte inferior central da tela;

- 

- este botão possui duas opções para a execução da tradução: clicando sobre a área principal ou selecionando o ***Tipo de Tradução*** (após escolher o tipo, é executa a tradução imediatamente). Ao clicar neste botão, o Maker questionará ao usuário se ele está de acordo com a exclusão de todas as mensagens que foram traduzidas anteriormente para a linguagem selecionada na caixa de seleção ***Traduzir para***. Caso o usuário:

    - Esteja de acordo, o processo de tradução se baseará na escolha feita no ***Tipo de Tradução*** para sugerir, na coluna ***Texto Traduzido***, a tradução do texto de cada registro da coluna ***Texto Original***, ambas são colunas da grade. Há ainda a possibilidade da escolha de um outro idioma para servir de base para a tradução, ativando ***Idioma Referência*** e, em seguida, selecionando um idioma na caixa de seleção ***Traduzir de***. Sendo utilizada esta última opção, então o Maker considerará a coluna ***Texto Referência*** como base para a execução da tradução;

    - Caso não esteja de acordo, não será executada nenhuma ação.

O botão permite selecionar o ***Tipo de Tradução*** quando clicamos no botão conjugado. Este abrirá um menu com duas opções: ***Tradução Off-line*** e ***Tradução On-line***. Se for escolhida a opção:

- ***Tradução Off-line***, então o Maker se baseará nos arquivos locais (contidos na estrutura de pastas do Maker) para sugerir traduções;

- ***Tradução Online***, se baseará no ***Serviço Web*** disponibilizado no ***site*** da ***Softwell Solutions***. É necessário que o computador no qual está sendo utilizado o Maker esteja conectado a Internet e, se for o caso, as configurações da aba ***Rede e Conectividade*** da tela ***Configurações*** esteja corretamente preenchida.

- ***Traduzir para*** - este componente mostra todos os idiomas que foram selecionados na propriedade ***Idiomas*** do menu suspenso Propriedades e Eventos da Área de Trabalho do Maker.

- ***Idioma Referência*** - ativando esta opção, é habilitada a caixa de seleção ***Traduzir de*** (abaixo da caixa de seleção ***Traduzir para***) e é criada uma nova coluna na grade da tela com a opção escolhida na caixa de seleção (considerar neste item a explicação para o botão ***Sugerir***).

- ***Grade da tela*** - contém as colunas que estão sendo consideradas pelo processo de tradução.

    - Coluna ***Texto Original*** - caso não esteja ativa a opção ***Idioma Referência***, os dados contidos nesta coluna serão considerados como idioma de referência no processo de tradução.

    - Coluna ***Texto Referência*** - caso esteja ativa a opção ***Idioma Referência***, os dados contidos nesta coluna serão considerados como idioma de referência no processo de tradução, trabalhando juntamente com a opção ***Traduzir de***, ativando a coluna ***Texto Traduzido*** (esta coluna apresentará os registros em branco para receber as sugestões da tradução).

    - Coluna ***Texto Traduzido*** - esta coluna sempre receberá as sugestões da tradução. Caso esteja marcada a opção ***Idioma Referência***, os dados contidos nesta coluna serão considerados como ***Texto Referência*** no processo de tradução.

    - Coluna ***Status*** - contém opções para determinação do estado em que o registro se encontra. São elas:

        - ***Não Traduzido*** - informa que o registro ainda não foi traduzido. Só é possível marcar essa opção se a tupla que representa o idioma para qual se quer traduzir a expressão estiver em branco;

        - ***Traduzido Manualmente*** - informa que o registro foi traduzido manualmente;

        - ***Traduzido Automaticamente*** - informa que o registro foi traduzido pela ação executada pelo botão ***Sugerir***;

        - ***Precisa Revisar*** - informa que é necessária a revisão da tradução do registro;

        - ***Concluído*** - informa que o processo de tradução foi concluído para o registro, não sendo necessária mais nenhuma modificação.

    - Botão ***Editar Registro*** - localizado no canto esquerdo inferior da tela. Ao clicar neste botão, será modificado o estado do registro que estiver selecionado na grade da tela para o estado de edição.

    - Botão ***Confirmar*** - localizado no canto esquerdo inferior da tela. Ao clicar neste botão, será confirmada e gravada a alteração feita em um registro contido na grade da tela.

    - Botão ***Cancelar*** - localizado no canto esquerdo inferior da tela. Ao clicar neste botão, será cancelada a inclusão ou alteração feita em um registro contido na grade da tela.

    - Botão ***Novo*** - ao clicar neste botão, é inserido um novo registro na grade da tela permitindo a entrada manual de dados para a tradução.

    - Botão ***Remover*** - ao clicar neste botão, será removido o registro com foco na grade da tela.

    - Botão ***Bloquear*** - ao clicar neste botão, será bloqueada a possibilidade de alteração do registro contido na grade da tela que estiver com o foco do cursor. Uma vez bloqueado o registro, este não será considerado em posteriores traduções, sendo necessário, neste caso, o desbloqueio. Deve-se observar a tonalidade cinza por todo o registro;

    - Botão ***Fechar*** - ao clicar neste botão, a tela ***Tabela de Tradução*** será fechada.

Observação:

- Para que as novas traduções e alterações sejam visualizadas no Webrun, é necessário reiniciar o servidor de aplicações

- Este recurso está disponível para a versão Enterprise.

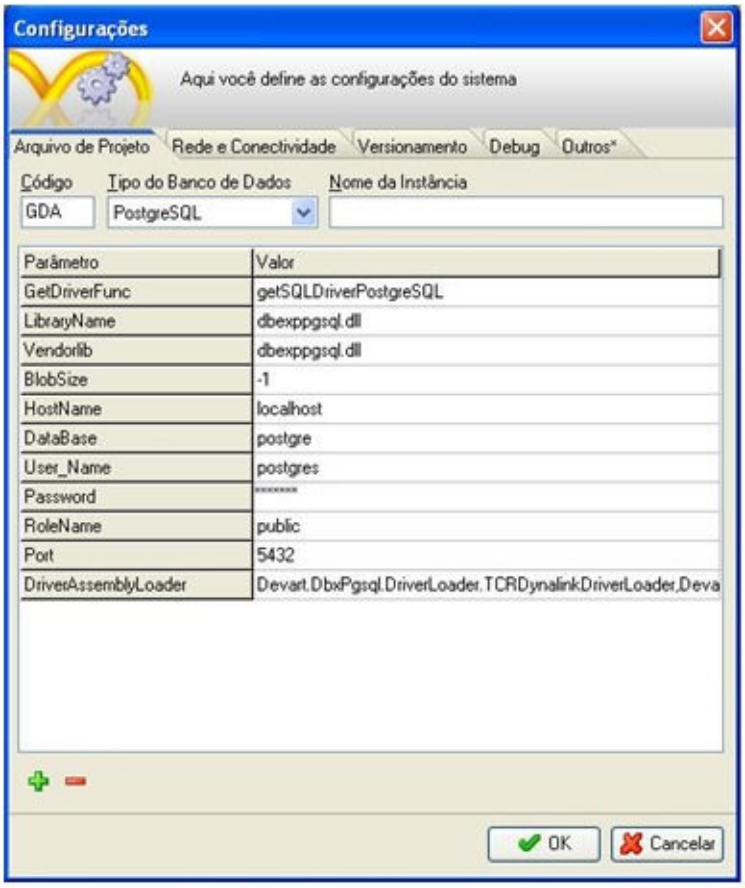
Utilizando Tradutor - Esse exemplo demonstra a utilização do Tradutor para internacionalizar o projeto.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Configurações

A tela é composta por quatro abas: Arquivo de Projeto, Rede e Conectividade, Versionamento e Outros*. A tela é o local em que são definidos os parâmetros para a conexão com o banco de dados (tanto no Maker quanto no Webrun), execução de download de novas atualizações do Maker, demonstração da versão corrente do Maker, definição da quantidade de versões dos componentes que serão armazenadas e controles gerais.

Para acessar a opção, ative o menu Projeto e, a partir daí a opção Configurações, ou pressionar a tecla F6:



A tela Configurações possui as seguintes opções:

- ***Aba Arquivo de Projeto*** - por meio desta aba, são definidos os parâmetros de configuração para conexão com os bancos de dados

homologados para uso no Maker. Os parâmetros apresentados, mediante a seleção do Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados, estão declaradas no arquivo dbxdrivers.win. Observe as opções:

- na caixa de texto Código, apresenta-se a sigla do projeto, a qual é definida no momento da criação do projeto. Essa sigla não deve ser alterada;

- no campo Tipo do Banco de Dados, deve ser selecionado o banco de dados no qual o projeto será salvo (limitado pela versão que esteja utilizando). A grade abaixo (composta pelas colunas Parâmetro e Valor) será redesenhada cada vez que for escolhido um tipo diferente. Os principais campos dela são:

  - ***database*** - nome do banco de dados;

  - ***user_name / password*** - nome / senha de um usuário que tenha permissão de acesso à base dados;

  - ***hostname*** - nome do computador em que está a base de dados.

- Nesta aba, é permitido que o usuário (adicione) ou (exclua) parâmetros. É necessário conhecimento sobre parametrização do driver do banco de dados em uso. Para adicionar um novo parâmetro, o usuário deve:

  - efetuar um clique sobre o botão Adicionar ;

  - informar o nome do parâmetro na caixa de texto titulada Informe o nome do novo parâmetro da tela Adicionar Parâmetros (confirmando a escolha através do botão OK ou desistindo da definição através do botão Cancelar);

  - informar um valor para o parâmetro na coluna Valor da tela Configurações (confirmando a escolha pelo botão OK ou desistindo da definição pelo botão Cancelar);

  - efetuar um clique sobre o item Salvar do menu Projeto.

  A propriedade ***DbAuthentication*** deve ser adicionada para autenticar o Webrun por meio do SGBD. Caso esta propriedade esteja ativada, o Webrun usará o login e a senha que o usuário

informou no ato do logon para conectar-se ao banco. É necessário que o mesmo usuário do banco esteja cadastrado no controle de acesso ao Webrun, porém a senha do Webrun não será considerada. Para que a propriedade funcione corretamente, é necessário que tenha valor true.

É possível restringir os Schemas que serão utilizados em um projeto criado no banco de dados:

- ***Oracle*** pela adição de um parâmetro chamado SchemaList, definindo como valor(es) para ele o nome dos schemas que serão utilizados, separando-os pelo sinal de pontuação "," (vírgula);

- ***Postgresql*** através da adição de um parâmetro chamado RoleName, definindo como valor(es) para ele o nome dos schemas que serão utilizados, separando-os através do sinal de pontuação "," (vírgula).

Observação: Ao definir uma instância para o projeto, é necessário reiniciar o Webrun, haja vista que o Webrun não consegue reconhecê-la apenas reiniciando o projeto.

- No computador em que está instalado o Webrun, se for executado mais de um projeto contido em bases de dados diferentes, mas que tenha a mesma sigla, faz-se necessário o preenchimento do campo 'Nome da Instância. Assim, no momento da execução do projeto no Webrun, a sigla do sistema será concatenada com o valor preenchido no campo citado para efeito de diferenciação dos sistemas. Após a definição de uma instância, é preciso reiniciar o Maker para que a opção Preview funcione corretamente. Obtenha mais informações, como Carregando múltiplos sistemas no Webrun. Ao definir uma instância para um projeto no Maker, é necessário reiniciar o Webrun, pois arquivos temporários relativos ao projeto podem ter sido criados.

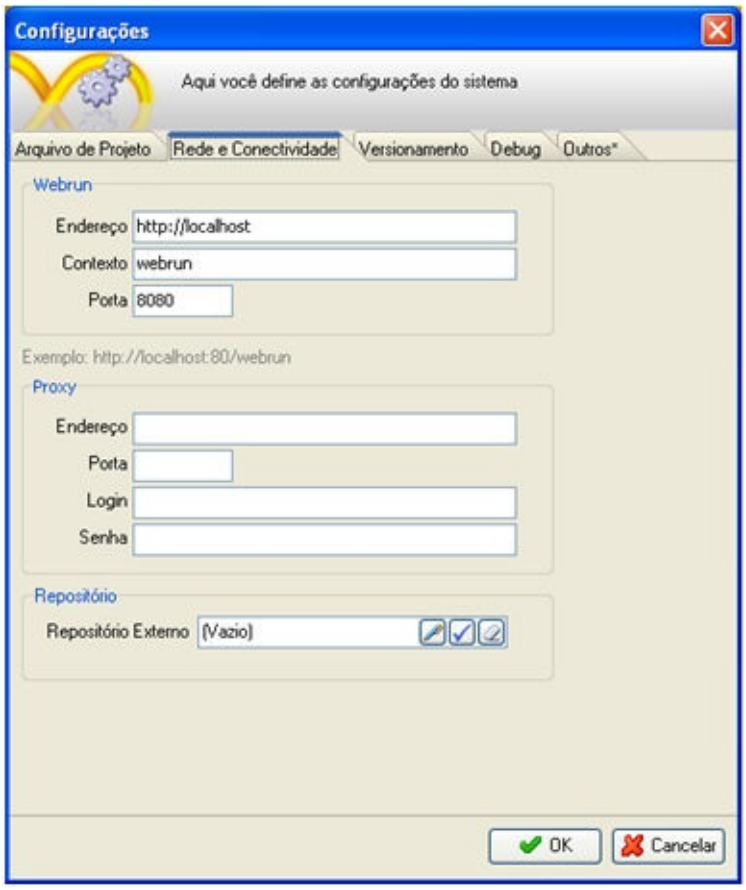
  Observação:

  Nesta aba, é possível utilizar teclas de atalho:

  - para acessar "Código" utilize Alt+C;

- para acessar "Tipo do Banco de Dados" Alt+T;
- para acessar o campo "Nome da Instância" utilize Alt+N.

- ***Aba Rede e Conectividade***:



Possui três agrupamentos, como segue:

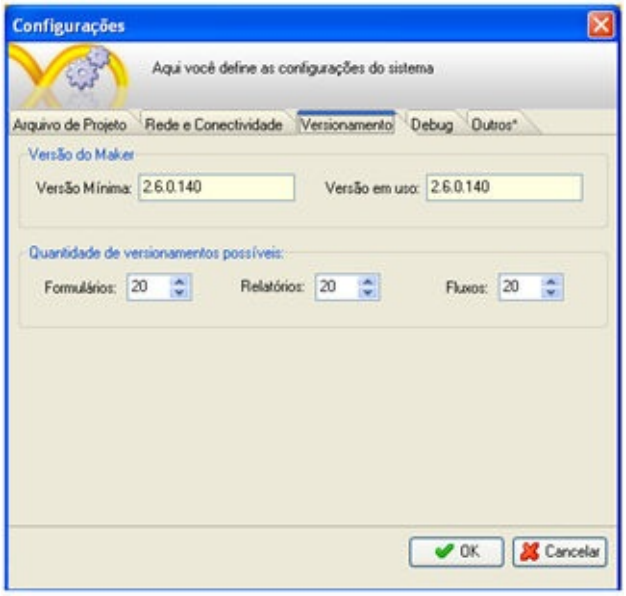
- Webrun, onde definimos todos os parâmetros para a utilização do Web Service nos campos:
  - ***Endereço*** - deve ser digitado o endereço do Webrun - endereço utilizado no browser para se ter acesso aos projetos;
  - ***Contexto*** - deve ser informado o contexto no qual foi configurado o Webrun;
  - ***Porta*** - deve ser informada a porta usada pelo servidor de aplicações para web. Esta configuração é muito importante

para o Gerador de Códigos do Editor de Fluxo de Ações.

- ***Proxy***, onde definimos todos os parâmetros para a execução do download de novas versões do Maker nos campos:
  - ***Endereço*** - deve ser informado o endereço utilizado para a conexão com a Internet, normalmente um endereço IP - endereço configurado em um hardware que provê acesso à internet para todos os outros dispositivos conectados à rede;
  - ***Porta*** - deve ser informada a porta que será utilizada com o endereço informado no campo Endereço;
  - ***Login/Senha*** - deve ser informado o login/senha que o usuário utiliza para conectar a internet.
- ***Repositório*** - que é composto por um único item chamado Repositório Externo, é utilizado para a configuração de um repositório de objetos (formulários, relatórios e fluxos de ações) de outro projeto feito no Maker, estando este projeto em uma base de dados diferente da base de dados do projeto corrente. Uma vez configurado o Repositório externo, os objetos deste estarão disponíveis para utilização por meio da aba Repositório da Paleta Objetos.

Para configurar o Repositório externo, clique no botão Editar e, em seguida, siga os passos semelhantes à configuração de uma Conexão Adicional. Lembre-se de que será necessário que a base de dados vinculada ao projeto que será escolhido pelo apontador (*.wfre) ou por uma configuração manual deve conter todas as tabelas nativas do Maker. Verifique a conexão com o Repositório externo pelo botão Testar. Para apagar a configuração de um repositório externo, clique no botão Limpar. Os objetos Formulários, Relatórios e Fluxos de Ações do Repositório Externo só estarão disponíveis para utilização após ter sido efetuado um clique no item Salvar do menu Projeto ou após o reinício do Maker.

- ***Aba Versionamento****:*



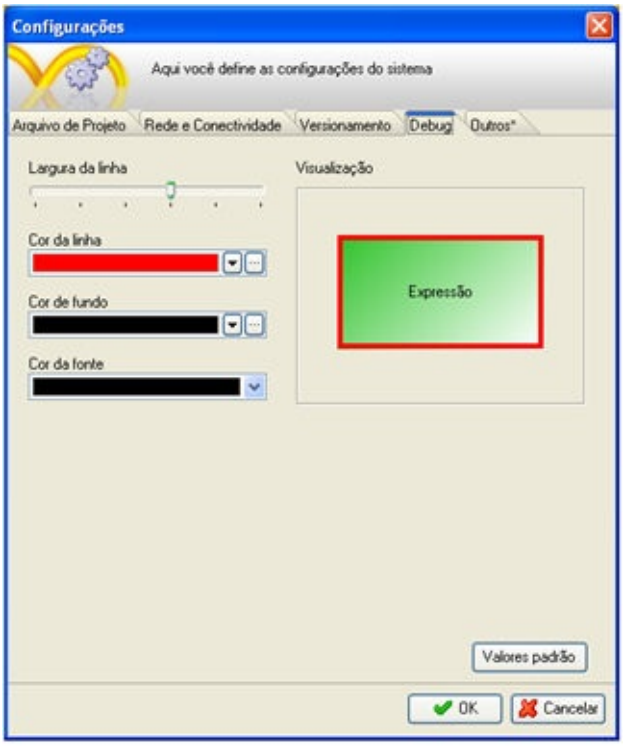
A tela é dividida em dois agrupamentos, como segue:

- ***versão do Maker*** - campo em que é demonstrada a versão mínima (campo Versão Mínima) e a versão que está sendo utilizada (campo Versão em uso) do Maker;

- ***quantidade de versionamentos possíveis*** - local em que são disponibilizados os seletores para aumento ou diminuição da quantidade de versões que poderão ser armazenadas de Formulários, Relatórios e Fluxos. Não há limite para a quantidade de versionamentos.

Observação: Este recurso não é editável e está limitado ao armazenamento das dez últimas versões de cada objeto.

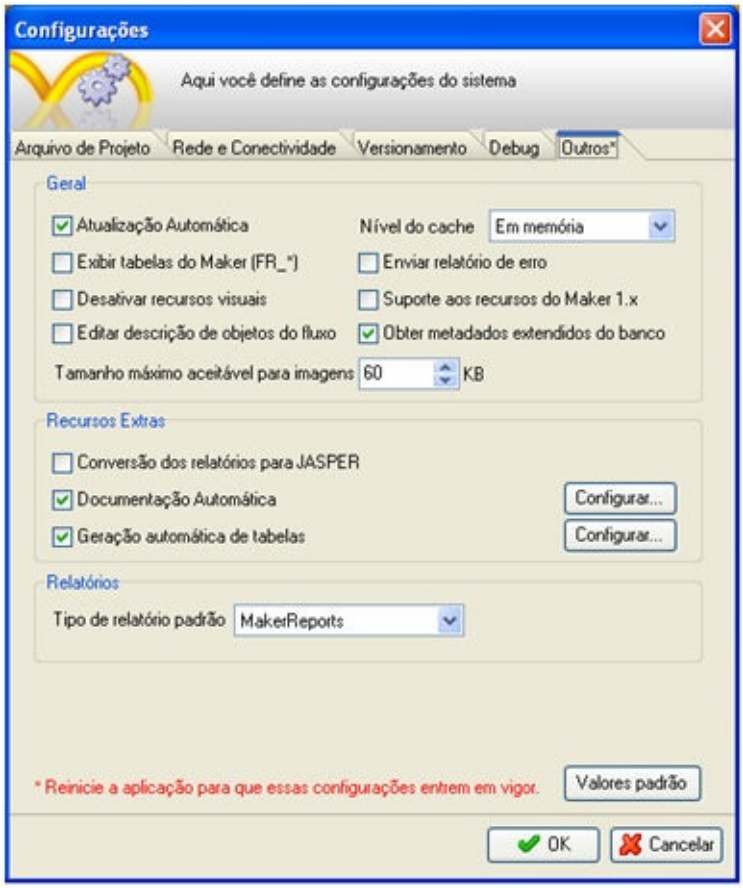
- ***Aba Debug***:



A aba possui as seguintes opções:

- ***Largura da linha*** - Configura a largura da borda ao redor do elemento que será depurado.
- ***Cor de fundo*** - Configura a cor de fundo do elemento depurado.
- ***Cor da fonte*** - Configura a cor da fonte do elemento depurado.
- ***Valores padrão*** - Ao clicar neste botão serão retornadas as configurações default da aba.

- ***Aba Outros****:



A tela possui três agrupamentos:Geral, Recursos Experimentais e Relatórios, que são:

- ***Geral*** - local em que são disponibilizados os campos:
  - ***Atualização Automática*** - quando selecionada essa opção, toda vez que o Maker for inicializado, o usuário será questionado sobre o aceite de novas atualizações e de arquivos que o complementam;
  - ***Exibir Tabelas do Maker (FR_*)*** - ativa a exibição das tabelas do Maker nas telas nas quais se pode construir consultas;
  - ***Desativar recursos visuais*** - quando marcada esta opção, a tela de fundo do Maker não é mostrada. Além disso, fica desabilitado o recurso de transparência do menu suspenso que aparece, quando efetuado clique com o botão direito do mouse sobre um formulário;

- ***Nível do Cache*** - Armazena os dados em cache. O armazenamento pode ser efetuado da seguinte forma:
  - ***Em memória***- Guarda as informações do banco de dados, enquanto o Maker estiver aberto.
  - ***Persistente*** - Guarda as informações do banco de dados em disco.
  - ***Nenhum*** - não guarda as informações do banco de dados.
    - ***Observação***: Para reinicializar o cache, tecle ***F5***. Sempre que o Maker for fechado, o cache será removido.

- ***Enviar relatório de erro*** - quando marcada esta opção, se o computador estiver conectado à Internet e ocorrer um erro no Maker, dados sobre o erro serão enviados para a Softwell Solutions automaticamente;

- ***Suporte aos recursos do Maker 1.x*** - essa opção deve ser marcada para manter a compatibilidade com projetos desenvolvidos na versão 1.x do Maker;

- ***Editar descrição de objetos do fluxo*** - esta opção permitirá que o usuário edite a descrição de qualquer componente contido em um fluxo de ação, bastando apenas efetuar um clique sobre o componente e iniciar a digitação da descrição;

- ***Obter metadado extendidos do banco*** - Habilitará a exibição de informações dos campos das tabelas no assistente de consulta, tais como: ***Campo Chave***, ***Tipo do Campo.*** ***Saiba mais...***

  - ***Observação:*** Não funcionará para o banco de dados ***Oracle***.

- ***Tamanho máximo aceitável para imagens*** - é utilizado para a definição do tamanho máximo sugerido de uma imagem que poderá ser carregada no Maker através da tela Galeria de Imagens. O valor padrão é 60 Kb. Essa funcionalidade é de caráter informativo, não anulando a gravação da imagem.

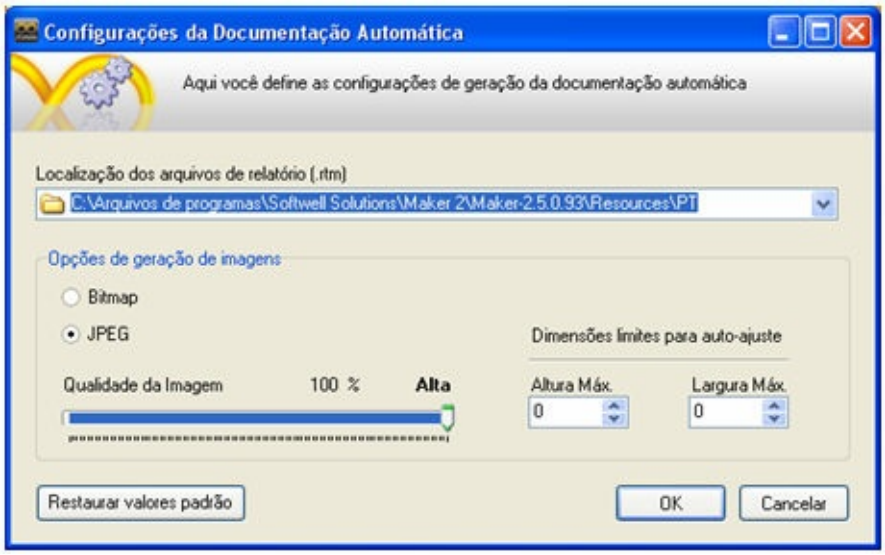
- ***Recursos Experimentais*** (consulte o manual) - são recursos adicionais do Maker, composto pelos seguintes itens:

  - Conversão dos relatórios para JASPER - habilita o item "Exportar relatórios para o Jasper" do menu "Utilitários", o

qual tem a função de converter um relatório para o formato *.JRXML. Relatórios com essa extensão podem ser utilizados pelo Webrun tanto no ambiente do sistema operacional Linux quanto no do Windows. Este recurso também está disponível na Paleta Objetos, através da execução de um clique com o botão direito do mouse sobre um relatório;

- Documentação Automática - habilita o submenu "Documentação Automática" do menu "Utilitários". Tem a função de ser um gerador de documentação automática, seguindo o modelo PRAXIS - Especificação de Requisitos do Software. Após ativar esta opção, é habilitado o botão Configurar..., o qual dá acesso à tela Configurações Automáticas da Documentação, local em que o usuário poderá configurar o arquivo do relatório (*.rtm) e opções para geração das imagens:

Nota: Para que as alterações efetuadas nesta tela entrem em vigor é necessário salvar o projeto e em seguida reiniciar o Maker.



Esta tela possui as seguinte opções:

- Localização dos arquivos de relatórios (.rtm) - informe o local para geração dos arquivos;
- Em Opções de geração de imagens, defina:

- Bitmap ou JPEG - selecione o formato;
- Qualidade da Imagem - defina um percentual para resolução final da imagem.

- Em Dimensões limites para auto-ajuste, defina:
  - Altura Máx. - defina a altura máxima da figura, em pixels;
  - Largura Máx. - defina a largura máxima da figura, em pixels.

- Restaurar valores padrão - retorna valores-padrão.

- Geração automática de tabelas - é utilizada para a habilitação do botão Configurar..., o qual dá acesso à tela Configurações da Geração Automática de Tabelas:

Nesta tela, são informadas as sintaxes que deverão ser observadas no momento da criação das entidades (tabelas, índices, e chaves primárias e externas, por meio do formulário). Recomenda-se o uso do caracter "_" (underline) para compor as partes da sintaxe do nome do objeto, mas não poderão ser utilizados caracteres especiais. Defina para os campos:

a. Do grupo Estrutura:

i. Nome de tabela - nome para a tabela;

ii. Nome de campo - nome para os campos da tabela;

iii. Chave primária - nome para as chaves primárias da tabela;

iv. Chave externa - nome para as chaves secundárias da tabela.

b. Do grupo Índice:

i. Nome de índice - nome para os índices primários;

ii. Índice único - nome para os índices únicos da tabela.

c. Variável interna - utilizada para a seleção da sintaxe que comporá o nome dos objetos de que trata este item. Após a seleção de uma das opções, deve-se clicar no botão

para marcar a opção escolhida e, em seguida, efetuar um outro clique em qualquer uma das caixas de texto em que é definido o nome do objeto. São opções do componente:

i. Sigla do Sistema (%SISTEMA%) - esta opção será substituída pela sigla do sistema no momento da criação da tabela;

ii. Nome da Tabela (%TABELA%) - esta opção será substituída pelas três primeiras letras do nome do formulário no momento da criação da tabela;

iii. Nome do Campo (%CAMPO%) - esta opção será substituída pela descrição (propriedade Descrição) atribuída ao componente no momento da criação da tabela;

iv. Sigla da Tabela (%TAB%): esta opção será substituída pelas três primeiras letras do nome do formulário no momento da criação da tabela;

v. Tipo de Dado (%TIPO%) - esta opção será substituída pelo tipo do dado vinculado ao campo no momento da criação da tabela.

Observação: A tela Assistente de Banco de Dados só aparecerá no

salvamento de um formulário se o marcador Geração automática de tabelas estiver marcado, caso contrário o salvamento ocorrerá da maneira tradicional.

- ***Relatórios*** - através da opção Tipo de relatório-padrão, pode-se selecionar:
  - ***MakerReports*** - selecionando esta opção, no momento que for efetuado um clique no botão Novo da aba Relatórios da Paleta Objetos, aparecerá a tela Novo Relatório e o usuário poderá utilizar um dos assistentes para a criação de Relatórios.

- Botão

- ao clicar neste botão, todas as configurações iniciais da tela Configurações (da época em que o Maker foi instalado) serão restauradas. Antes de executar a ação, aparecerá uma mensagem de confirmação.

  Observações:

  - Vale ressaltar que as alterações feitas nessa tela só se repercutirão após a reinicialização do Maker. Além disso, tais alterações se restringem apenas ao perfil do usuário no sistema operacional. Constam maiores informações no tópico Informações adicionais da estrutura do Maker.

  - As configurações das abas Rede e Conectividade e Outros* estão declaradas no arquivo maker2.ini, o qual se encontra na pasta C:\Documents and Settings\<identificação do usuário>\Configurações locais\Dados de aplicativos\Softwell Solutions\Maker 2. As configurações da aba Versionamento estão definidas na tabela FR_VERSOES (parte da estrutura de tabelas que o Maker utiliza).

  Na mesma pasta descrita acima, cabe considerar ainda os arquivos:

  - ****.elf*** - são relatórios que apresentam instruções e comentários sobre erros ocorridos no Maker durante a execução de uma tarefa;

  - ***RBuilder.ini*** - arquivo de configurações personalizadas pelo usuário no ambiente do Maker Reports;

- ***Pasta Debug*** - local composto por arquivos *.log contendo comentários dos scripts SQL executados.

- Cabe ao usuário a criação da pasta ...\import_export dentro da pasta ...\Dados de aplicativos\Softwell Solutions\Maker 2\debug para que o Maker possa gerar logs das importações e exportações executadas.

  - Todas as configurações feitas na aba:

    - ***Arquivo de Projeto*** - são gravadas no apontador do projeto (wfre);

    - ***Versionamento*** - são gravadas no banco de dados no qual foi criado o projeto;

    - Botões ***Configurar...*** habilitados por meio dos marcadores Documentação Automática e Geração automática de tabelas. São gravadas no banco de dados no qual foi criado o projeto.

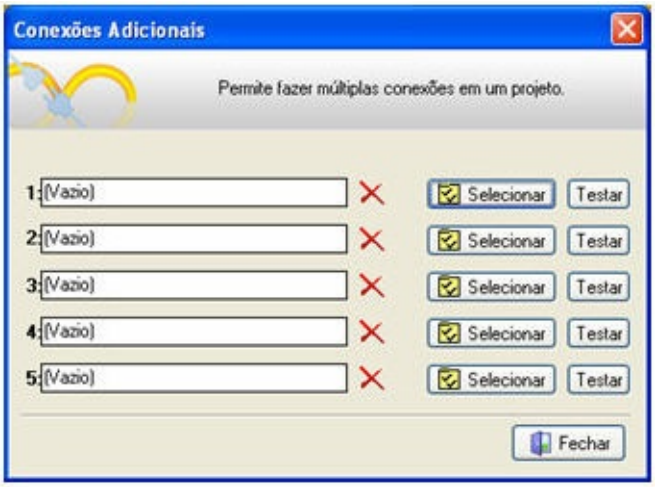
Configurações do Sistema - este vídeo demonstra como verificar as configurações básicas no Maker para conectar com o banco de dados do projeto.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Conexões Adicionais

Em conexões adicionais, é possível estabelecer cinco opções de conexões extras. Há a possibilidade de criação de conexões e de importar conexões existentes.

Através do menu ***Projeto***, selecionando a opção ***Conexões Adicionais***, torna-se possível o acesso a outras fontes de dados. Essas fontes podem ser utilizadas de modo semelhante à Conexão Principal.



As caixas de texto apresentam o nome das configurações que serão definidas pelo usuário, que apontam para outras conexões.

Para cancelar a conexão, exclua pelo botão ✕ Excluir.

O botão Selecionar aciona a tela para a criação ou importação de informações para a nova conexão. As opções de configuração descritas estão abaixo:

- ***Nome da Conexão*** - informe um nome para a nova conexão;
- ***Tipo de Banco de Dados*** - selecione um tipo entre as opções disponíveis no campo;
- ***Parâmetros*** - apresenta as demais informações como o nome da base de dados, o nome de usuário, a senha e o nome do servidor;

- Na tela de Configuração da conexão é permitido que o usuário (adicione) ou (exclua) parâmetros (é necessário conhecimento sobre parametrização do driver do banco de dados em uso).

A segunda opção para a criação de uma conexão adicional é pela utilização do botão

. Na tela que é aberta após a efetuação de um clique sobre esse botão, selecionado o apontador de um projeto (*.wfre), aparecerá uma mensagem informando ao usuário que ele deve digitar uma senha de conexão para ter acesso ao banco de dados (campo Password).

Após entrar com as informações necessárias, clique no botão Ok.

Retornando à tela ***Conexões Adicionais***, utilize o botão

para verificar a conexão.

Caso a conexão não esteja correta ou não disponível, será exibida uma tela com mensagem de erro.

Observações:

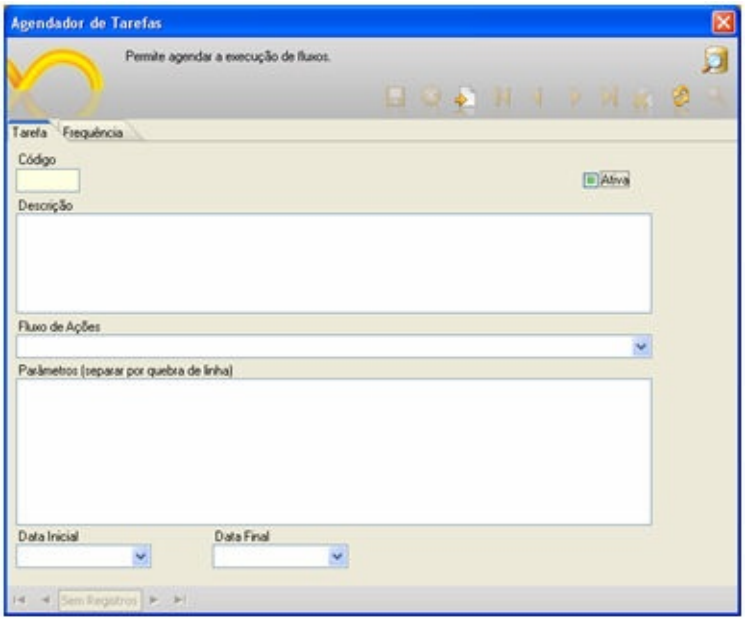
- Não devem conter espaços nem no final nem no início de um nome dado a uma conexão adicional.
- Na versão ***Standard Edition***, o recurso de configuração de conexões adicionais está restrito a uma conexão adicional. Para mais detalhes, pode ser consultado o tópico Recursos e Características das Versões do Maker;
- A função ***Executar Atualização*** quando utilizada com conexão adicional é preciso usar as funções de transição.
- Para acessar um formulário com a base de dados na conexão adicional é necessário que o projeto seja salvo e o sistema reiniciado.
- Quando dois usuários estiverem utilizando o mesmo projeto, simultaneamente, no Maker, e um deles configurar uma "conexão adicional", para que a mesma esteja disponível nas demais, deve-se fechar o projeto e acessa-lo novamente.

Criando Conexões Adicionais - este vídeo demonstra a criação de conexões adicionais do projeto com outros bancos de dados.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Agendador de Tarefas

O ***Maker*** permite que fluxos sejam agendados e executados em períodos definidos pelo usuário. Acesse esse recurso por meio do menu ***Projetos*** e deste clique na opção ***Agendador de Tarefas***. A fim de que o Webrun esteja habilitado para executar os agendamentos feitos no Maker, é necessário criar um novo parâmetro chamado ***AgendadorTarefas*** (para maiores detalhes sobre o parâmetro, efetue um clique aqui) Cabe ainda lembrar que toda vez que um agendamento for cadastrado ou o serviço do Webrun for iniciado/reiniciado, é necessário, no Webrun, acessar o sistema no qual consta o agendamento, para que o Webrun interprete que todas as tarefas agendadas devem passar/voltar a serem executadas.



A tela é composta por duas:Tarefa e Frequência abas:

- ***Tarefa*** - local no qual é definido o fluxo de ação que será executado, além de configurações necessárias para o perfeito funcionamento da execução:
    - ***Código*** - campo não editável que recebe automaticamente um valor ao cadastrar uma ação;

- ***Descrição*** - campo no qual é feito um comentário sobre a tarefa que será agendada;

- ***Fluxo de Ações*** - selecione no campo o fluxo que será executado na tarefa;

- ***Parâmetros*** - se o fluxo de ação informado no campo Fluxo de Ações tiver parâmetros de entrada, eles devem ser definidos um sobre o outro neste campo (a ordem de posicionamento dos parâmetros de entrada do fluxo de ações deve ser considerada);

- ***Data Inicial / Data Final*** - campos em que se define o período de execução do fluxo de ação. Caso não seja definido nenhum valor no campo Data Final, o fluxo executará continuamente.

- ***Frequência*** - defina a periodicidade da execução tarefa:

  - ***Repetir a cada*** - ativa o campo com o mesmo nome para agendar a cada minuto ou a cada hora. Utilize os campos Dias da Semana e Meses do Ano para ser mais preciso. O padrão é que todas os itens disponíveis venham selecionados e o tempo de execução a cada 1 (um) minuto;

  - ***Diariamente*** - para esta opção, fica subentendido que a ação será executa todos os dias, mas haverá a necessidade de informar a Hora da execução;

  - ***Semanalmente*** - agende o dia da semana para a execução da ação e implemente a hora inicial. O padrão é que todas os itens disponíveis venham selecionados;

  - ***Mensalmente*** - agende o mês para a execução da ação e implemente com o Dia do mês e a hora inicial;

  - ***Personalizado*** - esta opção disponibiliza uma grade com funcionalidades que manualmente podem ser definidas. Para tal, é necessário que o Webrun seja reiniciado e que seja feito pelo menos um acesso no sistema após o reinício. Vale ressaltar que o objetivo do Agendador de Tarefas é executar fluxos de ações que tenha como destino a camada Servidor e que contenham, por exemplo, funções de atualizações de tabelas, cópia de arquivos, dentre outros.

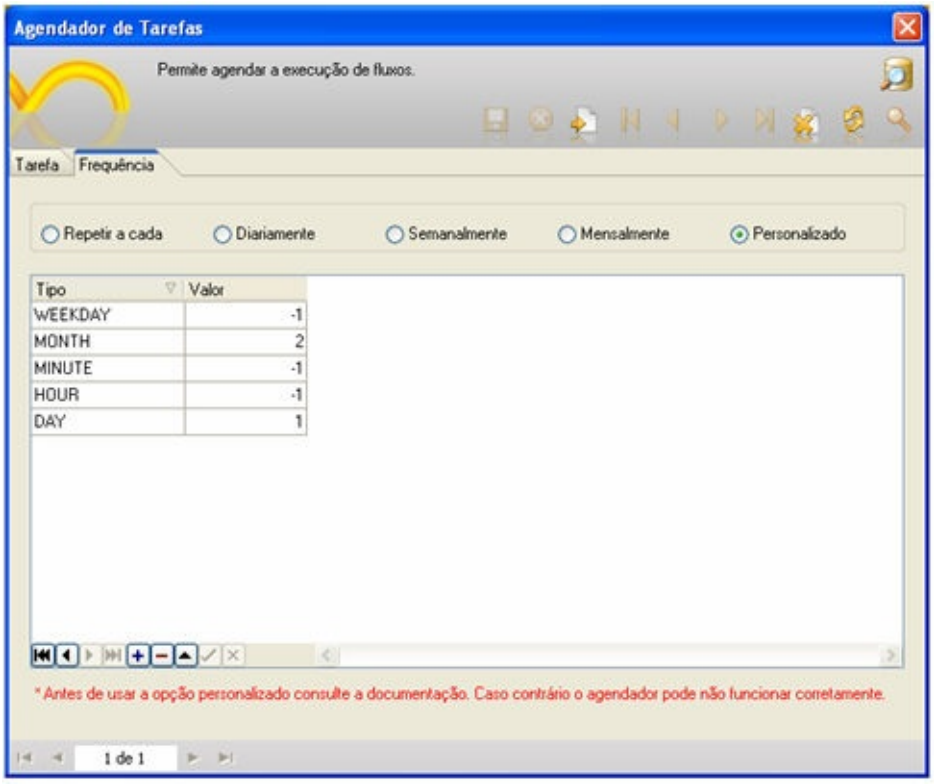
Observação:

- Para importar uma tarefa é necessário que a regra exista.

Agendamento com freqüência personalizada

Caso o desenvolvedor queira agendar uma tarefa para todo mês 2 e no primeiro dia da semana, deverá personalizar da seguinte forma:

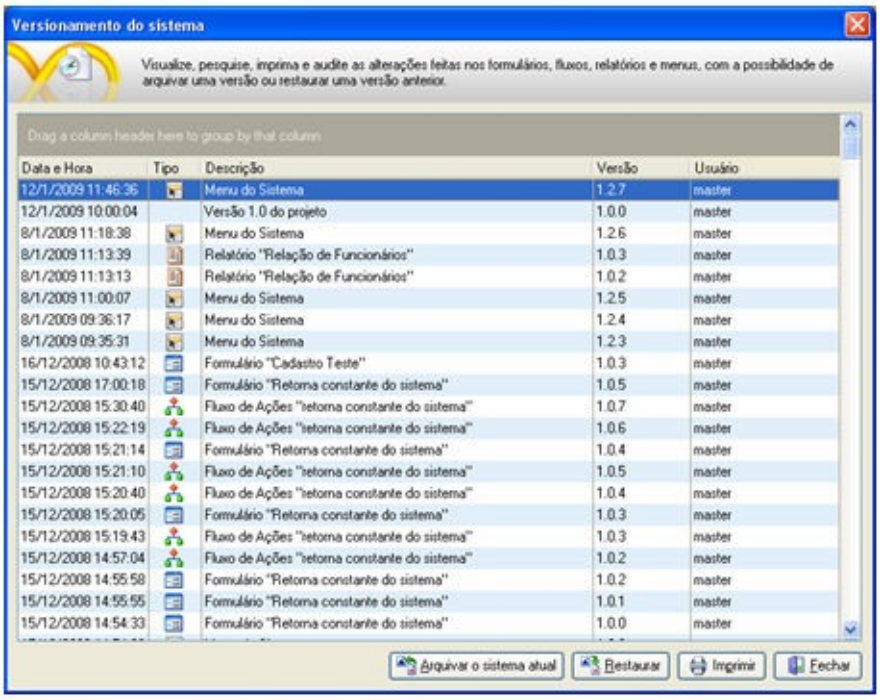
- na coluna Tipo em ***DAY***, mude o valor para 1 que corresponde ao primeiro dia da semana (domingo);
- na coluna Tipo em ***MONTH***, mude o valor para 2, correspondente ao mês de fevereiro. Os tipos que não serão utilizados ficarão com valor -1



Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Versionamento de Sistema

Nessa tela é possível auditar as versões dos formulários, fluxos, relatórios e menus. Por essa tela, é possível restaurar versões desses objetos ou mesmo versionar todo o projeto.

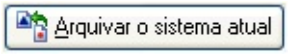


A grade da tela traz as seguintes informações:

- ***Data e Hora*** - exibe a data e a hora em que o objeto foi atualizado;
- ***Tipo*** - exibe os ícones representativos de cada objeto. Os tipos são:
    - Formulário;
    - Fluxo;
    - Relatório;
    - Menu;
    - ***Sem ícone*** - representa o versionamento do sistema completo.

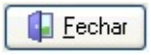
- ***Descrição*** - exibe uma descrição sobre o objeto, identificando com o tipo e o nome entre aspas.
- ***Versão*** - exibe a quantidade de vezes em que o objeto foi atualizado. Essa quantidade é determinada na aba ***Versionamento*** da tela ***Configurações***;
- ***Usuário*** - identifica o usuário que atualizou o objeto.

A tela traz as seguintes opções:

- 

- Ao clicar nesse botão será gerada uma versão do projeto, com todos os objetos (formulários, relatórios, fluxos, menus). Após clicar no botão, defina uma descrição na tela ***Descrição da Versão***;
-

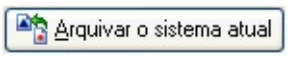
- Restaura uma versão selecionada na grade;
-

- Exibe e permite imprimir um relatório listando o versionamento dos objetos do projeto;
- 

- Fecha a tela Versionamento do sistema.

Observações:

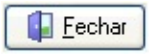
Clicando com o botão direito do ***mouse*** sobre um registro da grade da tela Versionamento do sistema, é exibido um menu ***pop-up*** com as seguintes opções:

- ***Restaurar*** - possui a mesma função do botão descrito anteriormente;
- ***Renomear*** - permite redefinir a descrição;
- ***Salvar como arquivo de exportação (*.FRZ)*** - gera um arquivo que pode ser utilizado com a função ***Importar***;
- A tela ***Versionamento do sistema*** possui teclas de atalho, onde:
  - ***Alt*** + ***A*** serve para 

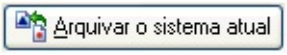
;

- ***Alt*** + ***R*** serve para

;
- ***Alt*** + ***P*** serve para

;
- ***Alt*** + ***F*** serve para 

.

◦ Ao selecionar ***Histórico*** da ***paleta Objetos***, clicando com o botão direito do mouse sobre qualquer objeto, é exibida a tela ***Versionamento do sistema***. Nessa tela não será mostrado o botão 

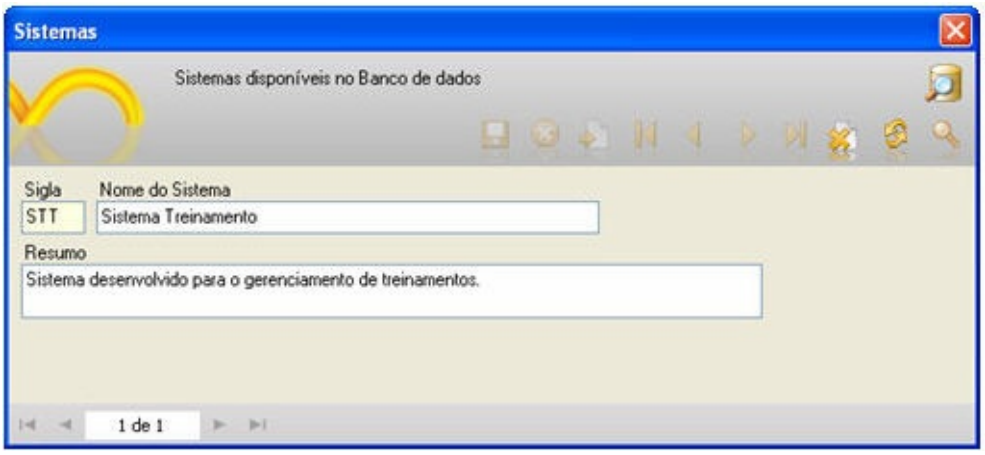
e os registros da grade se restringem as versões armazenadas do objeto selecionado.

Utilizando Versionamento do Sistema - Esse exemplo demonstra a utilização do versionamento do projeto para gerenciar objetos editados.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Lista de Sistemas

Lista os projetos contidos no banco de dados em que se encontra o projeto que estiver sendo editado. Esta tela pode ser aberta pelo item ***Lista de Sistemas*** do menu ***Projeto***.



Observações:

1. Para a exclusão de um projeto, é pré-requisito ter excluído anteriormente todos os seus menus, formulários e relatórios. Caso contrário, será exibida a mensagem de erro apresentada abaixo.

Erro: Não foi possível excluir o sistema, certifique-se que não haja nenhum MENU, FORMULÁRIO, ou RELATÓRIO neste sistema antes de tentar exclui-lo

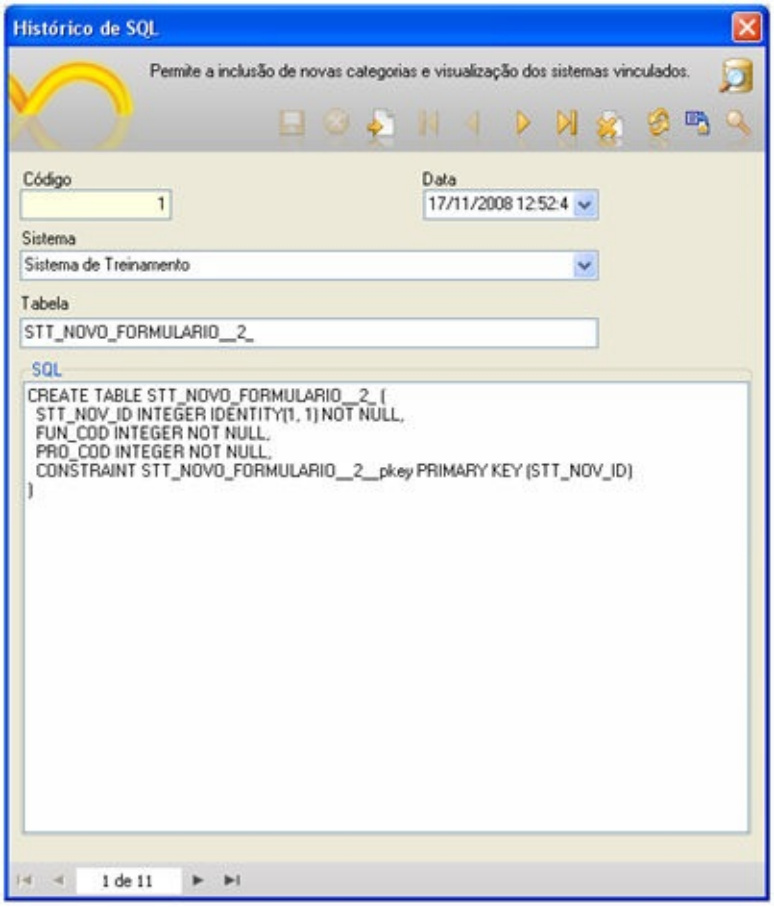
2. Um sistema excluído pode ser acessado pelo ****.wfre*** (apontador) e seu registro será recriado nesta tela.

3. Não é possível excluir um projeto estando no próprio projeto. Para poder excluí-lo, deve está em um outro projeto contido na mesma base de dados do projeto que se quer excluir.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Histórico de SQL

Nesta tela constam todos os comandos de criações de campos e tabelas executados pela tela ***Assistente de Banco de Dados*** (aberta por meio do formulário).



Na barra de ferramentas desta tela, consta o botão (***Exportar históricos***), a partir do qual há suporte para a exportação dos históricos de comandos ***SQL*** executados. Para isso, devem ser executados os seguintes passos:

1. Efetue um clique sobre o botão (***Exportar históricos***) para abrir a tela ***Exportar para TXT***;

2. Assim que for aberta a tela, defina o período de referência dos comandos ***SQL*** que foram executados. ***O cadastro dos campos é obrigatório e com uma data válida***;

3. Por fim, clique no botão ***Exportar***, definindo o nome do arquivo texto que conterá os comandos ***SQL*** executados.

Na tela constam os componentes:

- ***Código*** - mostra o código da alteração;
- ***Data*** - mostra a data e hora em que foi feita a alteração na tabela;
- ***Sistema*** - mostra o sistema que contém o formulário a partir do qual foi feita a alteração na tabela;
- ***Tabela*** - mostra a tabela que foi criada ou alterada após a execução do comando;
- Memorando ***SQL*** - mostra o comando que foi executado.

Observações:

- Caso o Projeto tenha sido criado na versão anterior ao ***Maker 2.5***, é necessário acessar o histórico para que comece a guardar tais informações (Projeto -> Histórico SQL).
- Este recurso está disponível apenas para a versão ***Enterprise***.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Empacotando Projetos

É um recurso disponibilizado pelo item Empacotar projeto... do menu Projetos. Seu uso está limitado aos projetos criados nos bancos de dados Postgresq, Microsoft SQL Server (consulte documentação complementar quando o empacotamento for feito sobre este banco de dados) e MySQL. Esse seu recurso oferece ao usuário o suporte para criação de um pacote completo do projeto (arquivo com a extensão *.mkr), o qual é composto pela cópia do banco de dados no qual consta o projeto, pelas bibliotecas necessárias no momento do desempacotamento do projeto e pelo apontador do projeto (*.wfre).

Após o usuário informar o nome do pacote e o local em que ele será salvo, é gerado o arquivo (exemplo:

).

Caso o sistema operacional não identifique o tipo do arquivo com a extensão *.mkr, é necessário associá-lo ao executável Deployer contido na pasta do Maker (C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2).Essa ação pode ser feita de duas formas, são elas:

- clicar com o botão direito do mouse sobre o arquivo e selecionar a opção de exibição das Propriedades do arquivo. Em seguida, associá-lo ao executável Deployer.exe;
- arrastar o pacote para cima do executável Deployer.exe.

Para desempacotar projeto

Para desempacotar o projeto basta efetuar clique duplo no arquivo gerado.

Quando acionado o pacote (arquivo *.mkr), é exibida a tela Maker Deployer, na qual devem ser informados os dados necessários para o desempacotamento do banco de dados.

Bancos que suportam o desempacotamento de projetos.

- ***Mysql 5.0***.
- ***SQL Server 2000/2005***.
- ***Postgres 8.2***.

Observações:

- ***Host*** - computador que possui o serviço do banco de dados no qual será desempacotado o projeto;
- ***Porta*** - número da porta de conexão com o banco de dados
- ***Nome do Banco*** - Nome do banco que será criado no servidor. Caso exista um banco com o mesmo nome, o projeto não será desempacotado;

- ***Usuário*** - Nome do usuário para acesso ao banco de dados;
- ***Senha*** - Senha do usuário para acesso ao banco de dados.

Após entrada das informações de conexão, clique no botão

.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Formulário

Por ser a principal porta para a manipulação dos dados das entidades de um banco de dados, é o objeto no qual é disponibilizada uma Barra de ferramentas, componentes (em abas) e ações (independentes das abas do formulário) que, após serem configuradas, são disparadas no momento: da execução de transações (inserção, alteração, exclusão e seleção);da abertura ou fechamento do formulário; e do pressionamento de tecla, estando o formulário com o foco. Todos os ***Componentes*** que podem ser utilizados nos formulários são disponibilizados na aba Formulário da ***Paleta Objetos***, sendo necessário que um formulário seja aberto para que apareçam. Para visualizar um exemplo de criação de formulário acesse o tópico ***Criando um Formulário.***

Abas do Formulário

Todo novo formulário é criado com duas abas, a aba ***Cadastro*** e a aba ***Localizar***. Ao clicar com o botão direito do ***mouse*** sobre a área delas, pode-se:

- adicionar uma nova aba - a nova aba aparece à direita da aba na qual estava o ponteiro do ***mouse*** no momento da efetuação do clique com o botão direito do ***mouse***;
- renomear a aba - aparece uma tela para que o usuário possa definir o novo nome da aba;
- e excluir a aba: é excluída a aba na qual estava o ponteiro do ***mouse*** no momento da efetuação do clique com o botão direito do ***mouse***.

Cabe lembrar:

- havendo apenas duas abas no formulário (as abas Cadastro e Localizar), não será possível possível excluir a aba Cadastro (ou outro nome dado pelo usuário à aba), pois, obrigatoriamente, todo formulário deve ter pelo menos uma aba além da aba Localizar;
- não é possível excluir nem renomear a aba Localizar.

A aba ***Cadastro*** é a aba utilizada para a disposição dos componentes que serão ou não associados aos campos da fonte de dados do formulário. Sua área é composta por pequenos pontos separados um do outro por um espaçamento (vertical e horizontal) de oito pixels, os quais podem ser observados para efeito de posicionamento dos componentes.

A aba ***Localizar*** (no Maker) é composta por duas colunas:

- ***Campos de pesquisa*** - são os campos (componentes Caixa de Texto) que disponibilizarão ao usuário a possibilidade da execução de consultas na fonte de dados associada ao formulário. E acima de cada um destes campos há uma caixa de texto na qual se pode escolher o operador que deverá ser considerado durante a execução da consulta (se o dado associado ao campo for do tipo

número (todas as variações), então aparecerão os operadores =, >, <, >=, <= e Iniciando Com; se o dado associado ao campo for do tipo texto (todas as variações), então aparecerão os operadores Contendo, Iniciando Com, Terminando Com e Igual);

- ***Campos para grade*** - são as colunas que mostrarão o resultado da execução das consultas feitas na fonte de dados associada ao formulário.

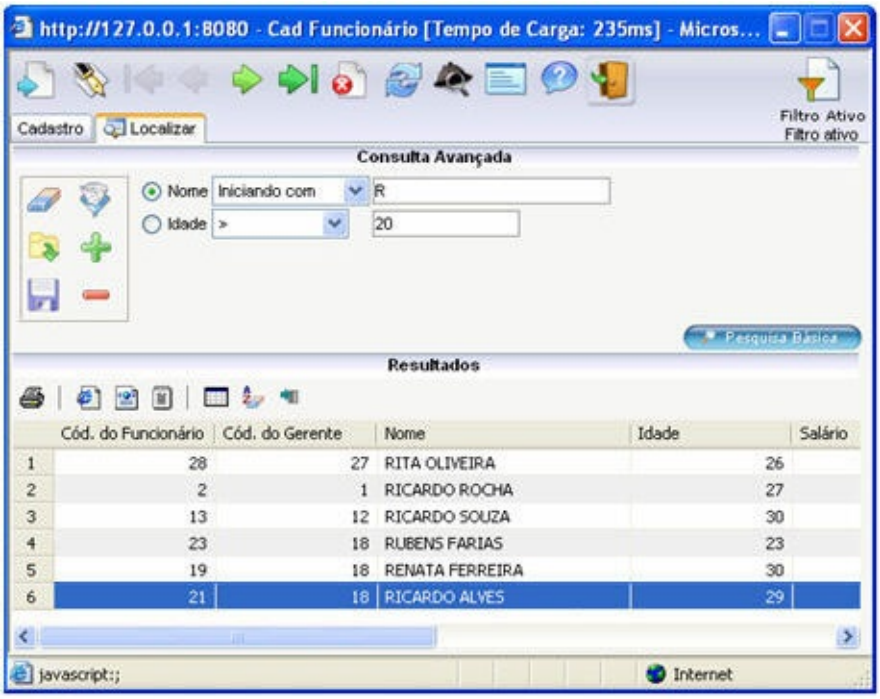
Abaixo consta uma imagem que demonstra a aba Localizar de um formulário.

Os componentes pertencentes a aba ***Localizar*** são:

- ***Buscar*** - é executada a consulta, observados antes os parâmetros de pesquisa definidos nos ***Campos de pesquisa***;

- ***Buscar Todos*** - cancela a listagem filtrada por uma pesquisa, reexibindo todos os registros;

- ***Consulta Avançada*** - oculta os Campos de Pesquisa e habilita a área Consulta avançada com outras opções de filtro:



- ***Limpar consulta*** - limpa uma consulta criada pelo componente ✚ Adicionar Novo Campo à Consulta;
- ***Aplicar consulta*** - executa a consulta;
- ***Carregar consulta salva*** - abre uma consulta que foi salva;
- ✚ ***Adicionar novo campo à consulta*** - adiciona um campo para uma consulta. Mostra uma tela para escolher o campo de pesquisa;
- ***Salvar consulta*** - salva uma consulta. É necessário especificar um nome para identificar a consulta salva;
- ***Remover campo*** - remove um campo da consulta.

A tabulação da aba ***Localizar*** ocorre entre os campos do filtro e o tipo de filtro. Dentro da aba ***Localizar***, caso o usuário queira ir para o registro da aba ***Cadastro***, é só pressionar a tecla ***Page Down*** em qualquer campo do filtro e, em seguida, selecione o registro e pressione a tecla ***Enter***.

Observações:

- Caso o formulário esteja com a propriedade ***Entrar como pesquisa*** marcada como ***Sim***, o botão ***Ultimo Registro*** da aba de

Navegação do formulário desaparecerá.

- Caso a quantidade de abas ultrapasse o tamanho do formulário, para visualizá-las no Webrun é necessário aumentar a largura do formulário.

- A pesquisa da aba localizar é realizada na consulta que está vinculada nas definições do formulário. Com isso, caso o desenvolvedor tenha modificado a consulta do formulário, ele terá que criar sua própria aba localizar.

- Não é possível filtrar um campo que possua conteúdo do tipo lógico através da aba localizar, para isso será necessário criar um case dentro da consulta SQL.

- As pesquisas realizadas na aba localizar são feitas utilizando a cláusula where do banco, logo se a mesma contiver caracteres especiais eles serão tratados no SQL do banco de dados utilizado.

Exemplo: Ao utilizar o "_"(underline) em uma pesquisa, a consulta retornará todos os registro pois, o "_"(underline) representa qualquer caracter.

Nota: Caso queira realizar uma busca onde o caracter pesquisado seja por exemplo o (_) usa-se o caracter de escape \.

Por exemplo:

```
select* from fr_acao where aco_nome like '%\_%';
```

ou

```
select* from fr_acao where aco_nome like '%\%%';
```

Dessa forma, o banco tratará o caracter especial como se fosse qualquer outro.

- Não é possível filtrar subselects na aba localizar. Para tal deverá ser feito um join entre as tabelas utilizadas.

- Limite a quantidade de Campos de Pesquisa à largura do formulário,

pois ela é estática. Sendo assim, se houver mais campos que os que a largura do formulário suportar, estes não aparecerão.

- O botão não atualiza a grade da aba ***Localizar***. Quando acionado esse botão, é apresentada a mensagem: "***Você deve sair da guia Localizar***";

- Caso o usuário crie uma aba no Maker e não cole nenhum componente nela, esta não aparecerá ao ser aberto o formulário.

- Existe uma área reservada acima do componente grade editável ou não editável, portanto caso seja posicionado algum componente nesta área o mesmo não poderá ser acessado.

- Para um maior desempenho, os dados incluídos no formulário serão sempre inseridos no final da lista da aba localizar, portanto, mesmo que a fonte de dados do formulário esteja na ordem descendente a lista da aba localizar só será reordenada após atualizar o formulário ou clicar buscar todos.

- Ao serem pesquisados registros na aba ***Localizar*** de um formulário aberto no Webrun, não haverá sucesso ao tentar digitar a parte da hora da data num campo do tipo ***datetime*** ou ***timestamp***, pois os tipos citados armazenam em sua estrutura além da data, hora, minutos, segundos e milisegundos.

- Na pesquisa avançada não se deve utilizar o mesmo campo mais de uma vez para realizar o filtro.

Preservando valores dos registros na aba consulta: não permitir scripts:

Por padrão, a grade na aba consulta permitirá ***scripts*** e ***tags HTML*** (mas o texto da ***tag*** aparece). Para desabilitar, use a propriedade avançada ***DesabilitarScriptAbaLocalizar*** para não escapar valores dos registros na aba de consulta.

Barra de Ferramentas da Grade de Listagens

- ***Listagem*** - gera um relatório simples, via ***browser***, com todos os campos da Grade de Listagem;

- ***Exportar para HTML*** - gera um relatório via ***browser*** no formato ***HTML*** com todos os campos da Grade de Listagem;

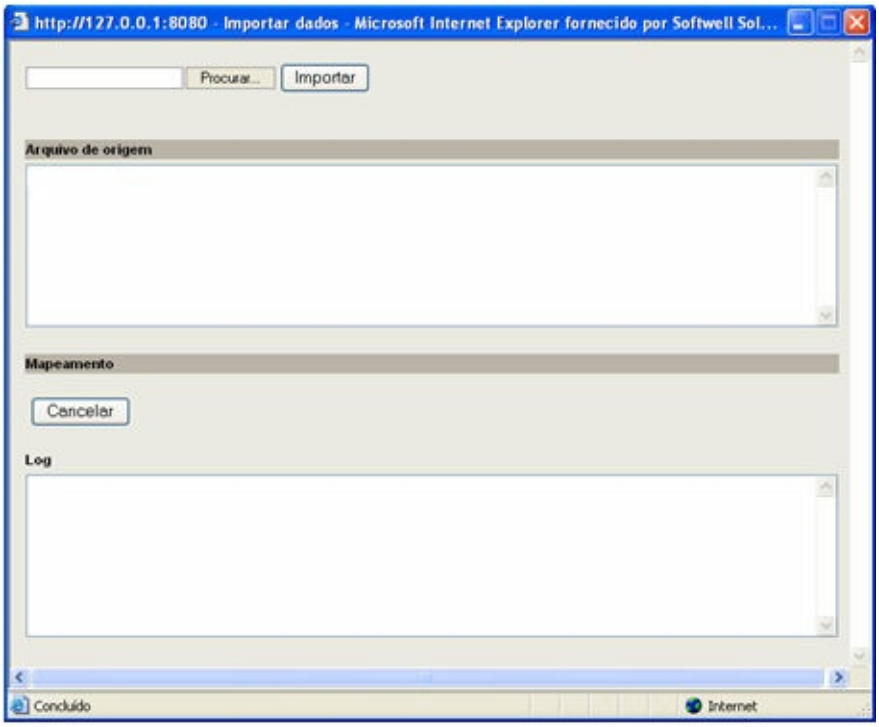
- ***Exportar para XML*** - gera um relatório via ***browser*** no formato ***XML*** com todos os campos da Grade de Listagem;

- ***Exportar para TXT*** - gera um relatório via ***browser*** no formato ***Texto*** com todos os campos da Grade de Listagem;

- ***Gerenciar campos da grid*** - gerencia os campos da grade da aba Localizar, ocultando/exibindo e ordenando visualmente;

- ***Remover ordenação do grid*** - remove todas as ordenações da grade (a ordenação ocorre quando executa clique duplo no rótulo da coluna da grade da aba localizar: quando executa clique duplo, ocorre a ordenação ascendente do conteúdo alfanumérico ou numérico. Quando executa pela segunda vez, ocorre a ordenação descendente);

- ***Importar arquivos*** - ativa um Assistente de importação de dados para a origem do formulário (Esta funcionalidade foi depreciada):



Observação: Esta importação é somente para dados do tipo texto (***String)*** e data. Não é possível a importação de dados a serem inseridos em campos de outros tipos que não seja ***string*** ou ***data***.

Componentes

Na paleta, temos os componentes que poderão ser utilizados no formulário. Estes componentes aparecem quando entramos no modo de edição de formulário. Cada componente possui propriedades específicas.

O Maker utiliza alguns componentes já conhecidos em ambientes de desenvolvimento, tais como: ***Lista***, ***Caixa de Texto***, ***Texto***, ***Texto Longo***, ***Botão***, ***Grade***, ***Lista dinâmica***, ***Opções***, ***Imagem***, ***Moldura***, ***SubFormulário***, ***Check***.

O Maker possibilita a construção de sistemas apenas arrastando componentes e arrumando-os nos formulários.

Para mudar a posição do componente em relação ao limite esquerdo e superior do formulário, deve-se proceder da seguinte forma:

1. Abra o formulário que deseja editar;
2. Clique com o botão direito do ***mouse*** no campo do tipo ***Caixa de Texto***;
3. Selecione em ***Propriedades*** a opção ***PosiçãoX*** para 25;
4. Selecione em ***Propriedades*** a opção ***PosiçãoY*** para 98;
5. Utilize controles de ***alinhamento*** para agilizar a organização dos componentes

À medida que se edita a propriedade, a nova configuração é aplicada automaticamente.

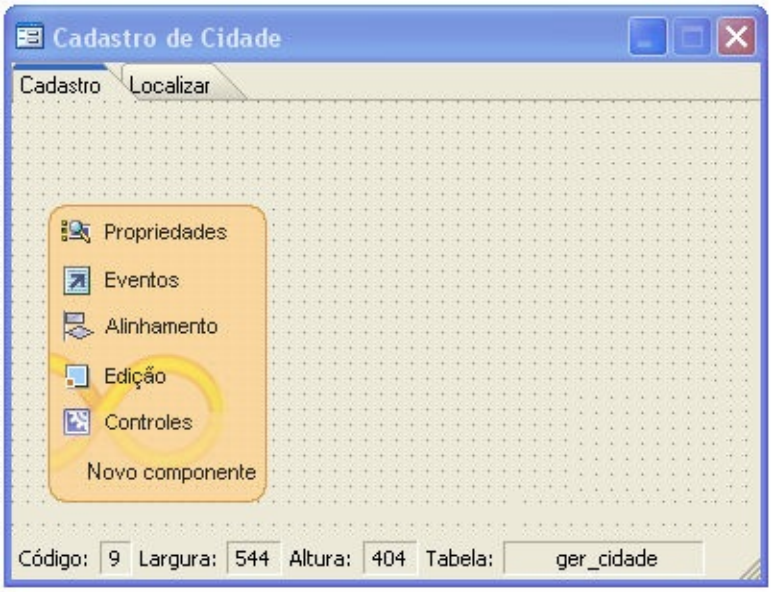
A atualização do formulário ocorrerá no navegador, ***Modo Projeto*** do sistema em uso no Webrun.

Todo ***Componente***. possui ***Eventos***. Esses eventos podem estar habilitados ou não: "***Ao Clicar***", "***Ao Entrar***", "***Ao Sair***", "***Ao Modificar***", são eventos disponíveis para cada componente. A ação que ocorrerá

quando determinado evento for acionado depende do fluxo associado.

Menu pop-up ativado da Área do Formulário

Este menu permite acessar uma série de recursos, a partir do clique direito do ***mouse*** na área do formulário:



- Propriedades e Eventos
- Alinhamento
- Edição
- Controles
- Novo Componente

Clicando com o botão direito do ***mouse*** na aba do formulário, aparecem as opções abaixo:

- ***Inserir*** - insere uma nova aba;
- ***Renomear*** - renomeia a aba;
- ***Excluir*** - exclui uma aba criada;
- ***Assistente*** - abre a tela Assistente de Criação de Novo Formulário;

- ***Criar tabela...*** - abre a tela Assistente de banco de dados para criar tabela;
- ***Reorganizar Componentes*** - reorganiza os componentes do formulário alinhando à margem esquerda do formulário.

Procedimento para visualizar a alteração de tamanho do formulário

Para visualizar a alteração de tamanho de um formulário, é necessário recarregar o formulário e o menu do sistema. Para isso, siga os procedimentos abaixo:

1. Abra o formulário com o tamanho alterado.
2. Utilize a combinação de teclas Ctrl + F5 para atualiza-lo (Limpar Cache).
3. Feche o Formulário.
4. Recarregue o Menu do sistema.
5. Abra o formulário novamente (Através do menu).

Comportamento do Formulário

O formulário possui alguns comportamentos específicos, são eles:

- Ao abrir um formulário, cuja tabela tenha sido excluída, uma mensagem será apresentada informando que ocorreu um erro ao tentar carregar o formulário e a operação será abortada.

- Caso um formulário tenha resolução superior a suportada pelo monitor, o mesmo poderá apresentar-se de forma incorreta.

- Os eventos ***Ao Entrar***, ***Ao Navegar***, ***Ao Pressionar Tecla***, ***Ao Sair*** não se aplicam quando o formulário está em um subform.
- A opção "***Remover controles existentes no formulário***" só é mostrando quando abre a tela ***Assistente de Criação de Novo Formulário*** ao clicar com o botão direito do ***mouse*** sobre a aba do formulário e escolhendo a opção Assistente. Com a opção ativada, o formulário é reestruturado conforme os campos marcados na grade da tela desfazendo toda estrutura existente no formulário;
- Configurações feitas na ***Área de Trabalho do Maker*** (plano de fundo do projeto, formulários associados a fontes de dados de conexões adicionais, dentre outros) não são consideradas na pré-visualização, sendo necessário que o usuário reinicie o sistema para que passem a ser consideradas.

Observações:

- Não pode ser utilizado "union" no sql vinculado ao formulário. Pode ser contornado criando uma view.

- A tecla ***F9*** permite pré-visualizar o formulário. Caso sejam pressionadas as teclas ***Ctrl*** + ***F9*** no Maker, abrirão o projeto no Webrun;

- Quando o ***Assistente*** for aberto com um clique com o botão direito do ***mouse*** na área das abas do formulário, não serão consideradas as configurações preexistentes, ou seja, serão selecionados todos os campos da tabela para que possam ser aplicados no formulário.

- Ao ser utilizado um campo obrigatório e o mesmo não possuir nenhuma descrição, será exibida a seguinte mensagem: O campo "" é obrigatório.

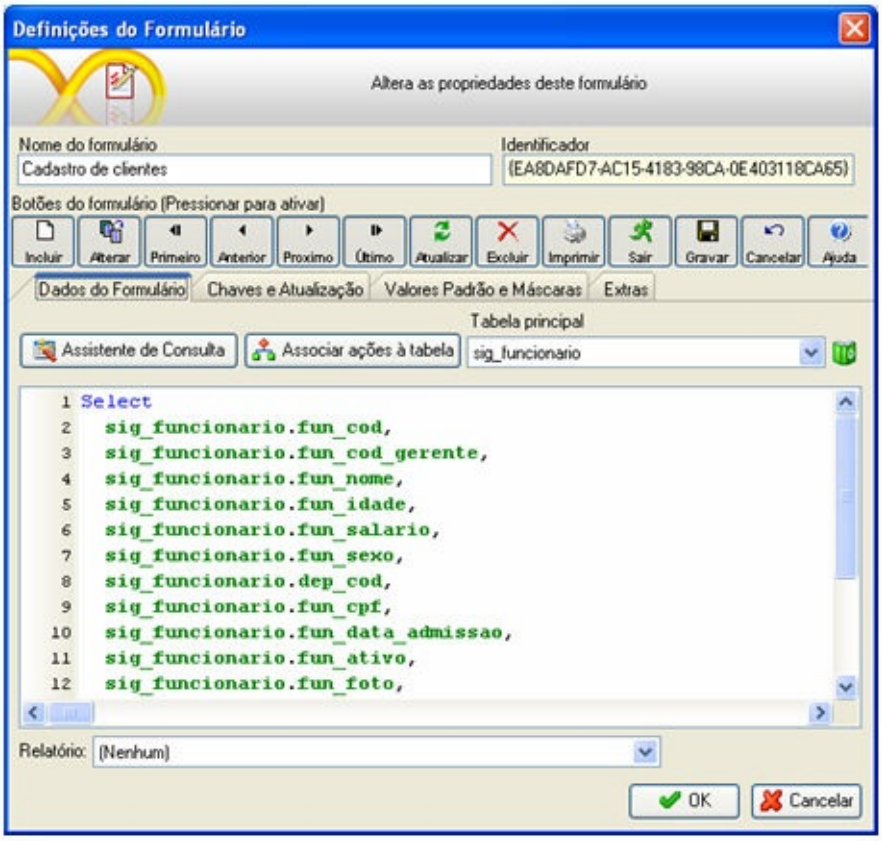
Criação de Formularios - Este vídeo demonstra a criação de formulários por assistente.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Definições do Formulário

Nesta seção, são definidas as características do formulário, envolvendo:

- As construções ***SQL's*** (consultas dos dados para o formulário) que serão empregadas no banco vinculado ao sistema. Recomenda-se apenas a escolha daqueles campos que serão utilizados no formulário, pois a quantidade de campos selecionada influencia no tempo de processamento de construção do formulário no ***Webrun***;
- Configurações aplicadas ao formulário;
- Campos chave e de atualização;
- Valores padrão e aplicação de máscaras.



Com um formulário aberto, clique em

, botão na paleta ***Objetos***.

Essa tela é composta pelos seguintes componentes:

- Campo ***Nome do Formulário*** - determine o nome do formulário neste campo;
- Campo ***Identificador*** - este é o código que identifica o formulário no banco de dados. Este código é utilizado em algumas rotinas de fluxos onde o Webrun o interpreta. Saiba mais sobre ***GUID...***.

Editando projetos e visualizando na web - este vídeo demonstra a capacidade de desenvolvimento e visualização imediata do projeto na Web.

Botões da Barra de Ferramentas do Formulário

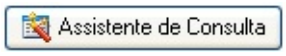
- Ícones que formarão parte da ***Barra de Ferramentas do Formulário***:

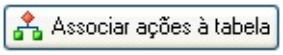
Tecla de Atalho	*Botão do formulário (modo projeto)*	*Botão do formulário (modo Webrun)*	*Descrição*
CTRL+INSERT CTRL+I			Incluir registros
CTRL+E CTRL+A			Editar registros
CTRL+DELETE CTRL+D			Excluir registros
CTRL+G			Gravar registro
CTRL+P			Imprimir registro
ALT+A			Atualizar registro
ESC			Cancelar operação
CTRL+HOME			Primeiro registro
PAGE UP			Registro anterior
PAGE DOWN			Próximo registro
CTRL+END			Ultimo registro
F12			Ajuda
ALT+F4			Sair / Fechar

Observação: Caso algum botão pertencente a barra de navegação do formulário seja desabilitado através da tela de ***Definições do Formulário***, a funcionlidade é removida do formulário. Exemplo: Caso o botão de ***Incluir*** esteja desabilitado, não será possível entrar em modo de ***Inserção*** no formulário, mesmo através de funções que o façam.

Aba Dados do Formulário

Nesta aba, encontram-se os seguintes elementos:

- botão 

- acessa a tela do ***Assistente SQL***;
- botão 

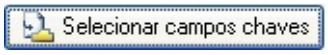
- ***recurso disponível*** para projetos sobre todos os bancos de dados homologados para o Maker, com exceção do ***MYSQL. A***cessa a tela ***Associação de Ações***;
- ***Campo Tabela Principal*** - campo em que é selecionada a entidade que será foco das transações (inclusão, alteração, exclusão e seleção) feitas através do formulário. As entidades listadas neste campo são originárias da configuração feita na tela ***Assistente SQL*** (botão Assistente de Consulta);
- ***Consulta do Formulário*** - área que apresenta o ***SQL*** do formulário. Não é editável;
- ***Campo Relatório*** - permite associar um relatório ao formulário, criando um botão de impressora no mesmo,no qual servirá para fazer a chamada do relatório.
- Botão - este botão aciona a tela ***Dicionário de Dados***.

Na área do ***Select*** do formulário, executando um clique com o botão direito do ***mouse***, ativa-se um menu ***pop-up***, com as seguintes opções:

- ***Copiar*** - copia o ***Select*** do formulário para a Área de Transferência;
- ***Testar*** - verifica a integridade do ***Select*** do formulário;
- ***Apagar*** - apaga o ***Select*** do formulário.

Aba Chaves e Atualização

Esta aba é composta por duas colunas:

- ***Campos-Chave*** - coluna para definir os campos que são chave primária da fonte de dados do formulário. Selecione manualmente ou utilize o botão 

para que o Maker faça por você;

- ***Campos obrigatórios*** - obriga o cadastramento do campo no formulário. Existindo uma regra de banco de dados para a entrada de dados, o Maker tratará, reduzindo assim o tráfego com o banco.

Aba Valor-Padrão e Máscaras

Esta aba é composta por três colunas:

- ***Campos*** - lista os campo da fonte de dados do formulário;
- ***Valor-Padrão*** - área utilizada para a definição do valor que será atribuído ao campo (por conseguinte, ao componente associado ao campo) no momento em que o usuário efetuar um clique sobre o botão ***Novo*** da barra de navegação do formulário no ***Webrun***. Pode ser definido um valor fixo (quando esse valor for um valor numérico que seja constituído de casas decimais, que devem ser separadas por ponto, por exemplo 0.00) ou, considerada a linha (tupla) sobre a qual o usuário efetuar um clique com o botão direito do mouse para a definição do valor pre-definido, escolher as opções:
    - ***SQL -*** ao selecionar esta opção, será aberta a tela ***Assistente SQL***, a partir da qual poderá ser construído um comando de seleção que terá como resultado apenas um registro (por conseguinte, apenas um campo);
    - ***Funções*** - : ao selecionar esta opção, são listadas inúmeras funções predefinidas. É necessário apenas a escolha de uma delas;
    - ***Sem valor padrão*** - ao selecionar esta opção, o valor padrão que havia sido atribuído ao campo na coluna ***Valor Padrão*** será apagado;
    - ***Sem máscara*** - ao selecionar esta opção, a máscara que havia sido atribuída ao campo na coluna ***Máscaras*** será apagado;

Há ainda a possibilidade de ser definida uma expressão que será interpretada pelo ***Webrun*** como um gerador de valores autoincrementais (identificadores numéricos únicos em tabelas, geradores - generators - ou sequências numéricas - sequences), a qual será composta pelo caracter "@" (arroba) concatenado com o nome do objeto autoincremental do banco de dados (exemplo: @nomedasequencia), exceto nos projetos criados no banco de dados ***Microsoft SQL Serve***r. Quando o projeto tiver sido criado no banco de dados:

- ***Microsoft SQL Server*** - poderá ser utilizado o comando ***SQL("SELECT IDENT_CURRENT('NOME_DA_TABELA') + 1")***, o qual retorna o valor do campo da tabela que foi configurado como identidade (identity) para ela acrescido de uma unidade;

- ***Postgresql / Oracle / MySQL*** - poderão ser utilizados objetos sequences (sequências);

- ***Firebird*** - poderão ser utilizados objetos generators (geradores).

- ***Máscara*** - a máscara é uma expressão que definirá a aparência dos dados apresentados nos campos do formulário e são compostas por dois campos, separados por ponto e vírgula. A primeira parte é a máscara propriamente dita, e na segunda parte, utiliza-se ***0*** ou ***1*** para determinar se os caracteres fixos devem ser ou não salvos com a máscara. Saiba como definir máscaras para os dados dos campos, por meio do tópico Máscaras.

Aba Extras

Aba utilizada para a definição de mensagens personalizadas de violação de chave primária ou chave estrangeira da tabela que está associada ao formulário, as quais se sobreporão às mensagens emitidas pelo banco de dados. São campos desta aba:

- ***Mensagem para erro de chave primária*** - campo no qual deve ser informada a mensagem personalizada para a ocorrência de uma violação de acesso do tipo chave primária;

- ***Mensagem para erro de chave estrangeira*** - campo no qual deve ser informada a mensagem personalizada para a ocorrência de uma violação de acesso do tipo chave estrangeira.

Observação:

- Caso a mensagem retornada ainda seja a original do banco de dados, será necessário efetuar algumas alterações no arquivo ***databases.xml***:

    1. Abra o arquivo ***databases.xml*** que se se encontra em ***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2\Webrun 2\config***.

2. No grupo do banco que queira configurar, adicione nos seguintes parâmetros ***ExceptionPrimaryKey*** (para chave primária) e ***ExceptionForeignKey*** (para chave estrangeira) um valor com uma parte da mensagem do banco que será retornada, por exemplo:

<item>

<item-name>ExceptionPrimaryKey</item-name>
<item-param>Violation of PRIMARY</item-param>
<item-param>duplicate key</item-param>
<item-param>UNIQUE KEY</item-param>
<item-param>***PARTE DA MENSAGEM RETORNADA***</item-param>

</item>

3. Após feita as configurações reinicie o ***Tomcat.***

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Barra de Ferramentas da Tela

Esta barra de ferramentas está presente na maioria nos formulários do ***Maker***. São botões dela:

- - ao clicar neste botão, a inclusão ou edição de um registro é salva;
- - ao clicar neste botão, o formulário entra em modo de inclusão;
- - ao clicar neste botão, a inclusão ou edição do registro é cancelada e o formulário volta ao modo normal;
- - ao clicar neste botão, o formulário mostra o primeiro registro cadastrado;
- - ao clicar neste botão, o formulário mostra o registro imediatamente anterior ao que estava sendo mostrado;
- - ao clicar neste botão, o formulário mostra o registro imediatamente posterior ao que estava sendo mostrado;
- - ao clicar neste botão, o formulário mostra o último registro cadastrado;
- - ao clicar neste botão, o registro que estava sendo mostrado é excluído;
- - ao clicar neste botão, aparece uma tela questionando o usuário se ele deseja atualizar o registro corrente ou todos os registros;
- - botão disponível apenas na barra de navegação da tela Histórico SQL. Sua função é a oferecer o recurso de exportação de todos os códigos SQL salvos na tela.

Observação:

- Este botão só aparece na barra de ferramentas da tela ***Histórico de SQL***.

- - Ao clicar neste botão, é habilitada a aba de pesquisa da tela, a qual é composta pelos componentes:
    - - permite visualizar e imprimir o conteúdo exibido na grade de pesquisa. Utilize os componentes da tela ***Visualizar impressão*** para configurar e imprimir o conteúdo;
    - - ao clicar neste botão, é gerado um arquivo com a extensão ****.htm*** (interpretado por um ***browser***) contendo todos os dados listados na grade;
    - - ao clicar neste botão, é gerado um arquivo com a extensão ****.txt*** contendo todos os dados listados na grade;
    - - ao clicar neste botão, é gerado um arquivo com a extensão ****.xml*** (interpretado por um browser) contendo todos os dados listados na grade;
    - - ao clicar neste botão, é gerado um arquivo com a extensão ****.xls*** (interpretado pelo aplicativo ***Microsoft Excel***) contendo todos os dados listados na grade;
    - - após a seleção de um registro da grade, ao clicar neste botão, é habilitada a aba de cadastro mostrando o registro;
    - - após a seleção de um registro da grade, ao clicar neste botão, é habilitada a aba de cadastro da tela (em modo de alteração) mostrando o registro;
    - - ao clicar neste botão, qualquer ação que estiver sendo executada na aba de pesquisa será cancelada e o formulário voltará para a tela de cadastro mostrando o primeiro registro cadastrado;
    - Grade - lista colunas com os dados inseridos na aba de cadastro da tela. Ainda sobre as colunas, estas podem ser redimensionadas, além de possuírem recurso de filtragem nativo quando efetuado clique sobre elas.

Modos de operação de registro:

- Inclusão;
- Edição;
- Visualização de dados;
- Pesquisa de dados.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Componentes

Os componentes são elementos que irão compor um formulário. Todos os componentes disponibilizados pelo Maker apresentam-se apenas no modo de edição de formulário.

A descrição de cada componente é:

- ***Caixa de Texto*** - componente que permite a edição de dados;
- ***Texto*** - componente que pode ser utilizado para dar nomes a outros componentes (Label);
- ***Check*** - componente que permite marcar ou desmarcar valores dentro de um formulário (no caso de estar marcado, será armazenado o valor verdadeiro no banco de dados);
- ***Lista Dinâmica*** - componente que permite a definição de uma lista dinâmica de valores dentro do formulário, conhecido como ***Lookup***;
- ***Gráfico*** - componente que permite desenvolver um gráfico vinculado ao formulário;
- ***Botão*** - componente que permite fazer a chamada a outros formulários e executar fluxos através de um clique;
- ***Imagem*** - componente que permite utilizar imagens dentro do formulário;
- ***Moldura*** - componente que permite agrupar outros componentes dentro de um ***Frame*** (Moldura Abaixada ou Levantada);

- ***Lista*** - componente para se definir uma lista estática (valores fixos);
- ***Lista Dupla*** - componente utilizado para que uma lista alimente outra lista. O relacionamento está definido como ***N:N***;
- ***Opções*** - componente que permite agrupar um conjunto de dados de única seleção. Permite definir uma lista de valores e sua respectiva descrição, conhecido como ***Radiogroup***;
- ***Texto Longo*** - componente parecido como a Caixa de Texto, com a diferença que permite armazenar uma quantidade de texto maior. É conhecido como Memo;
- ***Subformulário*** - componente que permite chamar outro formulário. É conhecido como DetailPanel;
- ***Grade*** - componente que permite apresentar colunas (campos) de um formulário na aplicação. Esse componente permite também chamar outros formulários nos quais estão os campos que formam parte da Grade;
- ***Árvore*** - componente que permite criar uma ***TreeView*** vinculada ao formulário.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Caixa de Texto

A Caixa de Texto é um componente adicionado no formulário, que permite a inserção e a leitura de dados de uma tabela por meio de um campo de edição. A sua configuração é simples, a propriedade ***Campo*** recebe o nome do campo da tabela / consulta do formulário que estará relacionado com esse componente. Dessa forma, quando um formulário for acionado para gravar um registro, esse componente irá direcionar aquele dado que nele está armazenado, para o campo de destino.

Todos os componentes possuem ***Propriedades e Eventos***. Para conhecê-los ***clique aqui***.

Observação: Dentro de um formulário contendo um componente ***Caixa de Texto*** maior do que o formulário, ou seja, fora da área visual, só é possível visualizar os dados do componente se a ***Propriedade Barra de Navegação*** estiver desabilitada ou se o formulário estiver no estado de ***Inserção*** ou ***Alteração***.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Texto

O ***Texto*** é um componente que é utilizado em conjunto com elementos de formulário. Ele pode servir para dar um título a outro componente ou a um formulário, como também pode ser relacionado com uma tabela qualquer e retornar um conteúdo de um campo.

Todos os componentes possuem ***Propriedades e Eventos***. Para conhecê-los ***clique aqui***.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Check

Esse componente dá uma possibilidade de escolha ao usuário. Ele pode ser marcado ou simplesmente ficar em branco. Quando marcado ou desmarcado, o ***Check*** grava um dado em um campo de uma tabela no banco de dados.

Utilize as ***Propriedades Valor Marcado*** e ***Valor Desmarcado*** para definir o que será armazenado na gravação do registro.

Quando inserimos este componente no formulário, vem como padrão ***Verdadeiro*** para a propriedade ***Valor Marcado***, e ***Falso*** para ***Valor Desmarcado***. O desenvolvedor pode alterar esses padrões, de acordo com o tipo de campo definido na tabela de origem.

Todos os componentes possuem ***Propriedades e Eventos***. Para conhecê-las ***clique aqui***.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Lista Dinâmica

A ***Lista Dinâmica*** é um componente que permite que o usuário possa visualizar uma lista de dados proveniente de uma determinada tabela, que não é a tabela principal do formulário atual. Quando a informação é selecionada desta lista, o dado é gravado em um campo correspondente da tabela principal.

Podemos configurar a ***Lista Dinâmica*** para consultas e informações de tabelas existentes no sistema. Para isso, utilizamos as propriedades ***Campo***, ***Descrição***, ***SQL***, ***Campo-Chave***, ***Campo Lista*** e as demais propriedades, se assim por necessário.

Observação:

- É comum utilizar a propriedade ***Formulário*** para indicar a origem da lista e a propriedades ***Subformulário***, definindo ***SIM***, para permitir a chamada da origem pelo clique no botão (***Exibir formulário de origem***);

- O componente possibilita a utilização de chave composta. Chave composta é quando o identificador único de uma tabela é formado por dois ou mais campos, que podem ou não ser chaves primárias. Para proceder a essa configuração, siga os passos abaixo:

    1. Na consulta que está vinculada ao componente, escreva os nomes dos campos que compõem a chave separados por ponto e vírgula na propriedade ***Campo chave***;

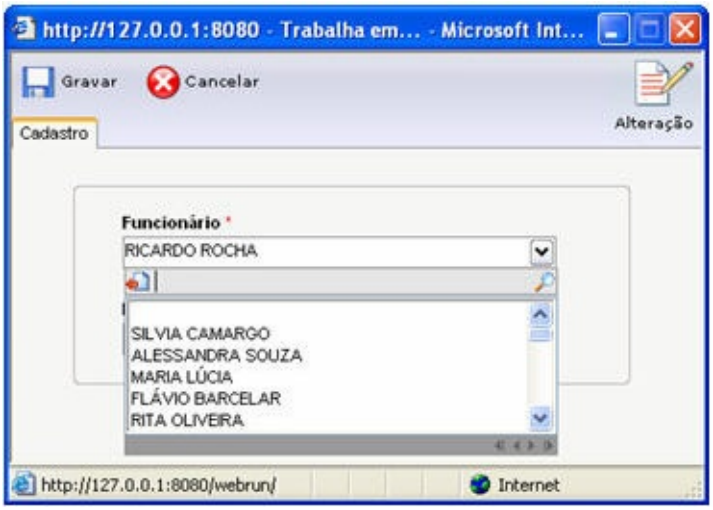
    2. Na consulta que está vinculada ao formulário, escreva os nomes dos campos que compõem a chave separados por ponto e vírgula na propriedade ***Campo***. Exemplo: ***campo1;campo2;campo3***.

A propriedade ***Campo***, definirá onde a informação selecionada será guardada. Colocamos o nome de um campo que esteja presente na consulta do ***SQL*** criada na tela principal.

A propriedade ***Descrição*** definirá o rótulo do campo no formulário.

A propriedade ***SQL*** determinará a consulta que proporcionará os dados para o campo. Nessa propriedade, abre-se uma janela para construirmos o código em ***SQL*** que será necessário para alimentar a lista apresentada na Lista Dinâmica. Esse ***SQL*** é particular desse componente, ou seja, só ocorrerá quando ele for solicitado.

A propriedade ***Campo Lista*** exibirá o conteúdo para o campo do formulário, e a propriedade ***Campo Chave*** refere-se ao campo que será o relacionamento lógico entre a tabela principal do formulário e a consulta para o campo.



O componente ***Lista Dinâmica*** possui algumas funcionalidades que são nativas em modo de execução.

- Quando está editando um campo, em modo de inserção ou alteração, o componente possui controles para facilitar a busca de informações:
    - Os controles (iniciando por), (terminando por), (igual a) e (contendo), alternam-se ao receber um clique ou, quando combinamos com as teclas CTRL + <barra de espaço>, auxiliam para busca de contexto;
    - A ***Barra de Digitação*** corresponde ao espaço para entrada do contexto da busca;
    - O botão (Localizar) executa a busca.

- Quando se está editando um campo, em modo de inserção ou alteração, ao pressionar a tecla ***F5***, o formulário declarado na ***Propriedade Formulário***, é aberto. Observe que isso depende também da ***Propriedade Subformulário*** definida ***SIM***.

- Além das funcionalidades citadas, também é possível ***criar um formulário a partir da "Lista Dinâmica"***. Para isso, devem ser seguidos os seguintes passos:

    1. Insira o componente ***Lista Dinâmica*** no formulário;

    2. Com o duplo clique sobre a componente, abrirá a tela ***Assistente de Criação de Novo Formulário*** (nesta tela devem ser feitas as configurações necessárias para a criação do formulário);

    3. Salve o novo formulário criado, fechando-o em seguida.

Observação: Concluídos esses passos, as propriedades "***Descrição***", "***SQL***", "***Campo Chave***", "***Campo Lista***" e "***Formulário***" serão preenchidas automaticamente.

Todos os componentes possuem ***Propriedades e Eventos***. Para conhecê-los ***clique aqui***.

Observações:

- Ao vincular dados ao componente ***Lista Dinâmica***, os campos "Campo Chave" ou "Campo Lista" deverão ser marcados, pois caso a aba de navegação do formulário esteja hablitada um erro será apresentado.

- Definindo a lista dinâmica como Apenas Leitura pelo ***Modo Gerente*** (Webrun), o acesso ao formulário do componente sempre estará habilitado (para Inclusão, Alteração ou Exclusão).

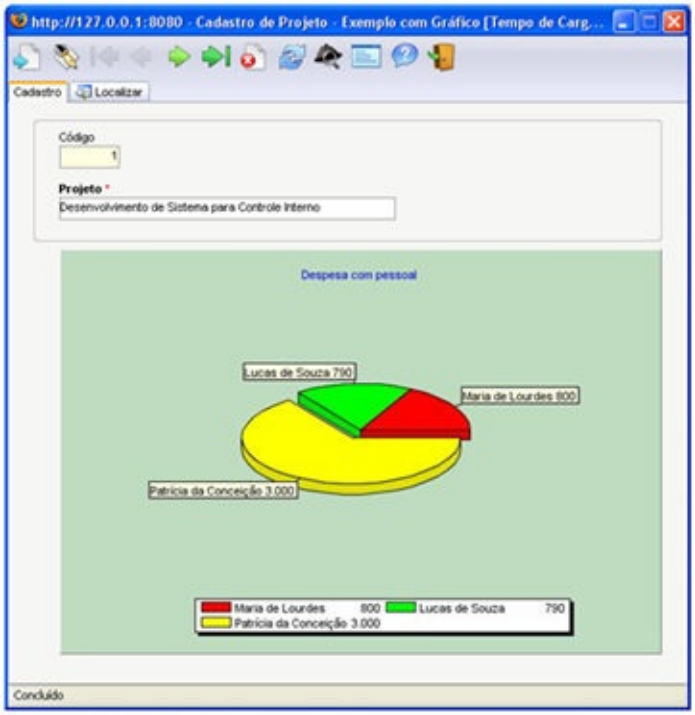
- Uma vez utilizada uma concatenação (propriedade SQL) para o ***Campo Lista*** (propriedade) do componente ***Lista Dinâmica***, não é possível utilizar o filtro de pesquisa disponibilizado pelo próprio componente (em um formulário no Webrun).

- Tecla [Enter] - Aplica o filtro informado na lista dinâmica.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Gráfico

Este componente permitirá a demonstração de dados vinculados ao formulário principal, por meio de gráficos.



Todos os componentes possuem ***Propriedades e Eventos***. Para conhecê-los ***clique aqui***.

Como ***Definindo Série para o Componente Gráfico***.

Acessse um ***Exemplo de Gráfico no formulário***.

Observações:

- O componente ***Gráfico***, não é visualizado na tela "Editar a ordem de tabulação", pois a tabulação não funciona para esse componente no webrun.
- Este recurso está disponível apenas para a versão Enterprise.

Utilizando o componente Gráfico - este vídeo exemplifica a utilização do componente Gráfico.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Botão

Esse componente pode ser usado para chamadas de outros formulários, de listagens e de relatórios, além de outras ações que podem ser atribuídas a ele em um de seus eventos.

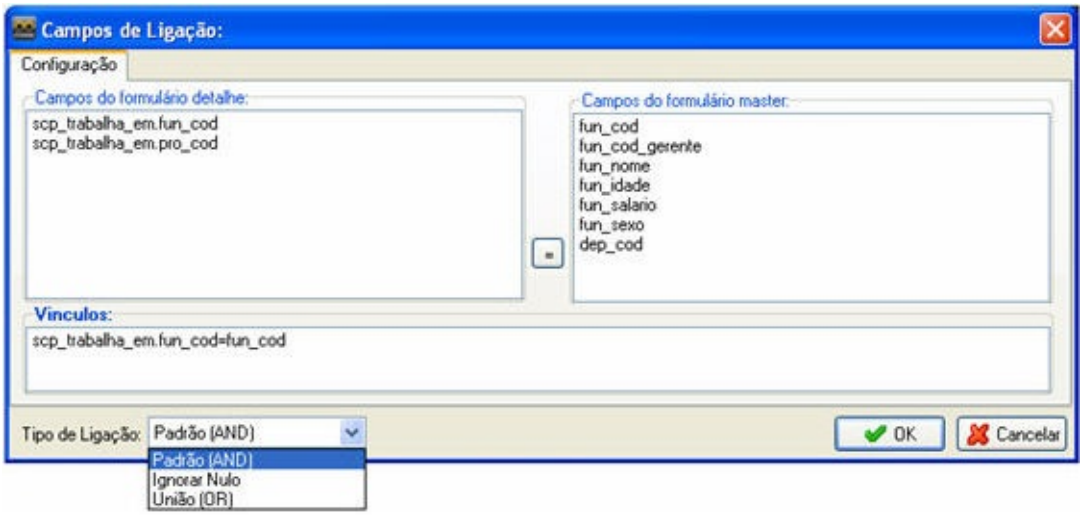
Este componente pode informar o nome do formulário, caso ele chame algum. Dessa forma, esse botão pode servir como um filtro, passando informações do formulário "pai" para o novo formulário. O formulário "filho" chamado será filtrado, com informações vinculadas a um campo, passadas pelo formulário "pai".

O botão possui como propriedades particulares:

- ***Formulário*** - nesta propriedade, é informado o nome do formulário que será chamado, caso o botão seja clicado;

Observação: Quando inserido em um formulário, sem fonte de dados, o botão com a propriedade para abrir formulário não funciona. Temos que usar o método antigo: ***Ação Predefinida*** - ***Abrir Formulário***.

- ***Propriedade Parâmetros*** - e nesta propriedade que indicamos um ou mais campos de ligação entre o formulário e o Botão. Esta propriedade serve de filtro para os dados.



Selecione o ***Campo do formulário detalhe*** que irá se relacionar com o

Campo do formulário master e clique no botão (equivalente). Mais abaixo, defina o ***Tipo de ligação***, informando:

- ***Padrão (AND)*** - a ligação entre os dados é verdadeira quando forem iguais;
- ***Ignorar Nulo*** - a ligação será verdadeira mesmo que os dados do formulário detalhe sejam nulos;
- ***União (OR)*** -a ligação será verdadeira contendo valores do formulário detalhe ou apenas do formulário master;
- Eventos do componente ***Botão***:
    - ***Ao clicar*** - ao selecionar esta opção, selecione uma regra para o evento ao clicar no formulário.

Para mais detalhes, acesse o tópico ***Propriedades e Eventos***.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Imagem

Com este componente torna-se possível exibir imagens no formulário. Este componente possui quatro ***Propriedades*** que controlam a forma de exibição da imagem:

- associe a um campo da origem do formulário para armazenar uma imagem (podendo ser uma foto) através da propriedade ***Campo***;
- associe a um campo da origem do formulário para armazenar uma imagem (da digital, utilizando um leitor biométrico) por meio da propriedade ***Impressão digital***;
- associe a uma imagem fixa, por meio da propriedade ***Imagem***;
- Associe a uma imagem fixa, informado o endereço e nome na Web, por meio da propriedade ***URL***.

Estando o Formulário em modo de inclusão ou alteração:

- Ao posicionar o mouse sobre o componente, aparece dois botões na parte inferior direita dele. Com relação ao:
  - primeiro botão - ao receber um clique, aparece a tela ***Webrun Digital Capture***. Nela consta a área da imagem capturada por uma webcam (instalada no computador em que está sendo usado o ***Webrun***) e o botão ***Capturar Imagem***. Ao clicar nele, será capturada a imagem que estava sendo transmitida pela webcam. Por fim, é necessário fechar a tela para que a imagem capturada apareça no componente Imagem;
  - segundo botão - ao receber um clique, aparece a tela Ampliar imagem (na janela que envolve esta tela pode-se utilizar o botão Maximizar da barra de título, afim de que a imagem seja visualizada em tamanho maior).
  - tendo sido preenchida a propriedade Campo deste componente no Maker, ao ser efetuado um clique sobre ele, aparecerá a tela Escolha a imagem, na qual consta:
    - campo ***Caminho da Imagem -*** local no qual deve ser informado manualmente o caminho da imagem que será

armazenada no campo;

- botão ***Procurar*** - ao receber um clique, aparece a tela ***Escolher Arquivo***, a partir da qual se pode escolher a imagem (caminho do arquivo) que será armazenada no campo;

- botão ***Modificar*** - tendo sido definido o local em que se encontra a imagem (campo Caminho da Imagem), ao receber um clique, a imagem é carregada no componente, mas a sua gravação no campo só se efetiva após a gravação da inserção ou da alteração do registro no formulário;

- botão ***Webcam*** - ao receber um clique, aparece a tela ***Webrun Digital Capture***. Nela consta a área da imagem capturada por uma ***webcam*** (instalada no computador em que está sendo usado o Webrun) e o botão ***Capturar Imagem.*** Ao clicar nele, será capturada a imagem que estava sendo transmitida pela ***webcam***. Por fim, é necessário fechar a tela para que a imagem capturada apareça no componente Imagem;

- botão ***Nenhuma*** - remove a imagem que estava carregada no componente.

Caso exista algum fluxo de ação associado ao evento Ao Clicar do componente, a tela citada no período anterior não será exibida.

Observações:

- A propriedade ***Descrição*** não tem efeito para o componente ***Imagem***.

- Para que a imagem fique atrás de outro componente clique com o botão direito do ***mouse*** sobre o componente Imagem e em Propriedade selecione a opção ***Tipo de Exibição*** como ***Nenhum*** e, em seguida, selecione a opção ***Controles*** e clique em ***Trazer para frente***.

- Quando um componente imagem está vinculado a um campo não é possível definir seu modo de exibição, sendo que por padrão o modo de exibição será "Estendido”.

- Não é possível obter o valor de um campo Imagem e atribuir diretamente a um componente imagem, pois o valor gravado no banco é do tipo binário, assim sendo necessário que o valor seja guardado em um arquivo, como mostra o exemplo.

- O componente imagem é um componente que não recebe foco.

Todos os componentes possuem ***Propriedades e Eventos***. Para conhecê-los ***clique aqui***.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Moldura

Esse componente serve para agrupar outros componentes. Ele cria alguns tipos de molduras, podendo, dessa forma, separar e organizar componentes dentro de um formulário.

A Figura acima mostra o componente ***Moldura*** com outros componentes (***Caixa de Texto***, ***Texto***, ***Lista***, ***Botão***, etc.).

Quanto às propriedades da paleta ***Objetos***, a Moldura possui duas particularidades em relação aos demais componentes, que são:

- ***Propriedade Forma*** - nesta propriedade, definimos o desenho da Moldura: se ele terá o aspecto de uma moldura em si, de uma linha, ou simplesmente um espaço sem linhas no seu contorno. Quanto à forma (estilo), ela pode estar em Caixa, Moldura, Linha acima, Linha abaixo, Linha à esquerda, Linha à direita, Espaço.

Todos os componentes possuem ***Propriedades e Eventos***. Para conhecê-los ***clique aqui***.

Abrir url na moldura - este vídeo exemplifica o uso da função Abrir Url numa Moldura de um formulário.

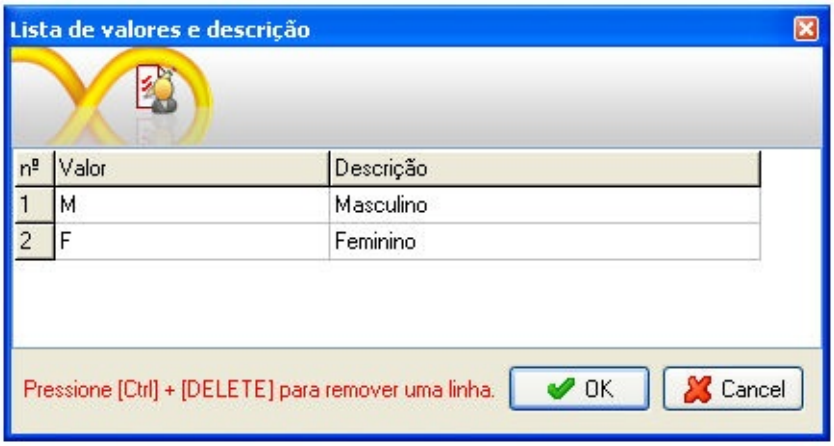
Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Lista

Este componente se difere da ***Lista Dinâmica***, pois ele não busca informações em uma outra tabela. A origem dos dados é estática e ele armazena suas próprias informações. A ação que ele fará será gravar um desses dados em um campo da tabela principal.

As configurações de algumas das propriedades da ***Lista*** na ***Propriedade Lista***, cadastram-se em itens que aparecerão no componente, já na propriedade ***Valores*** cadastram-se dados correspondentes aos armazenados na propriedade ***Lista***, que serão gravados no campo de uma determinada tabela.

Para a exclusão de uma linha da janela ***Lista de valores e descrição***, é necessário posicionar o cursor do ***mouse*** sobre qualquer uma das tuplas (coluna x linha) e pressionar a combinação de teclas ***Ctrl + Delete***.



Todos os componentes possuem ***Propriedades e Eventos***. Para conhecê-los ***clique aqui***.

Observação: Para adição de uma nova linha na tela "Lista de valores e descrição", pressione a tecla [Tab] ou [Insert].

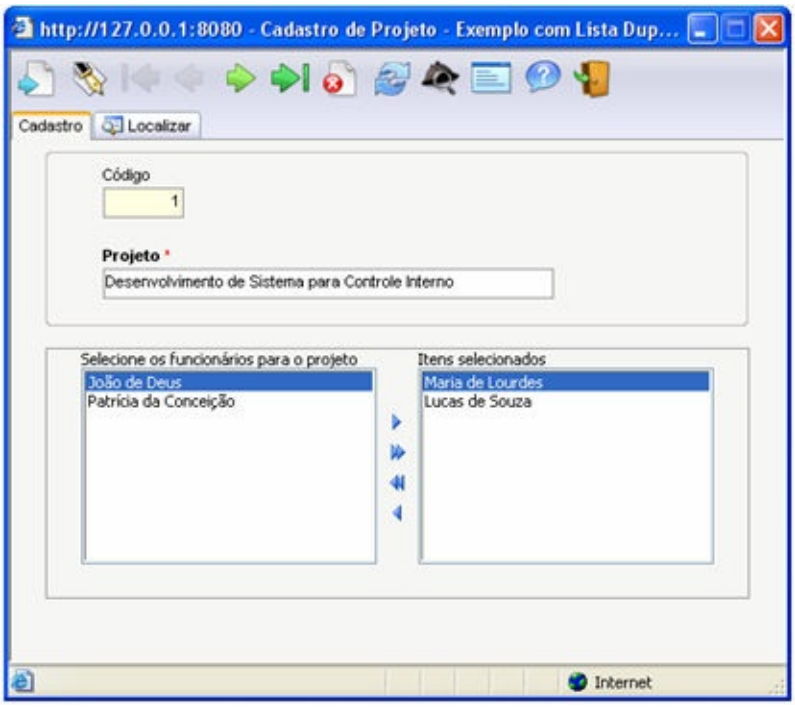
Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Lista Dupla

O componente ***Lista Dupla*** é utilizado para suporte à relação de cardinalidade "***um para muitos***" entre tabelas. Devem ser envolvidas no processo de configuração do componente três tabelas: duas contendo identificadores únicos (***chaves primárias***) e uma terceira armazenando a relação das duas anteriores por meio de seus identificadores (***chaves estrangeiras***).

Neste componente é possível selecionar um ou mais registros ao mesmo tempo para serem inseridos na tabela que relaciona as tabelas que contém os ***identificadores únicos***.

O componente só é manipulável se o formulário estiver em modo de ***inserção*** ou ***alteração:***



Todos os componentes possuem ***Propriedades e Eventos***. Para conhecê-los ***clique aqui***.

Observações:

- Este componente não registra Log, ou seja, não aparecerá nos Logs do webrun as ações de inserções, alterações ou deletações deste componente (Lista Dupla).

- O número de vezes que o evento será executado está relacionado à quantos registros foram selecionados para ***inserção*** ou ***remoção*** ao mesmo tempo;

- Todo fluxo de ação, uma vez vinculado a qualquer um dos eventos do componente ***Lista Dupla***, recebe dois parâmetros automáticos. Para que esses parâmetros sejam obtidos corretamente pelo fluxo de ação, quando executado no Webrun, é necessária a criação de dois ***Parâmetros de Entrada***: o primeiro parâmetro pode ser chamado de ***Campo Chave*** (nome opcional - correspondendo ao código do registro (ou registros) que participará do evento); e o segundo parâmetro pode ser chamado de ***Campo Lista*** (nome opcional - correspondendo à descrição do registro (ou registros) que participará do evento).

- Caso um registro (***nome do registro***) contido na área direita ou esquerda do componente exceda a largura de uma das áreas, basta posicionar o ponteiro do ***mouse*** sobre o registro para que apareça um ***hint*** (***dica***) demonstrado o nome completo do registro.

- Este recurso está disponível apenas para a versão Enterprise.

- O ***hint*** (***Dica***) só será exibido ao passar o ***mouse*** sobre a moldura que envolve o componente.

Acesse o exemplo Utilizando o componente Lista Dupla.

Utilizando Lista dupla - Esse vídeo exemplifica a utilização do componente Lista Dupla.

Utilizando as funções: Lista Dupla - Obter seleções lista selecionados e Lista Dupla - Obter seleções lista principal. - Esta videoaula demonstra a utilização das funções Lista dupla - Obter seleções lista selecionados e Lista Dupla Obter seleções lista Principal.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Opções

Este componente possibilita ao usuário uma escolha entre os itens listados por ele. A depender da escolha feita pelo usuário, este componente gravará um determinado valor no banco de dados (utilizar o tipo ***Char*** equivalente a (um) caracter para o campo). Ele possui uma propriedade denominada ***Lista*** e outra denominada ***Valores*** onde se devem colocar as opções listadas pelo componente. O campo onde estas informações serão gravadas é informado na propriedade chamada ***Campo***.

Ao clicar na propriedade ***Lista*** ou ***Valor***, é chamada uma janela e é nessa janela que cadastramos os itens que serão visualizados pelo usuário no sistema. Na propriedade ***Colunas,*** podemos alterar a quantidade de colunas.

Todos os componentes possuem ***Propriedades e Eventos***. Para conhecê-los ***clique aqui***.

Observação: Para adição de uma nova linha na tela "Lista de valores e descrição", pressione a tecla [Tab] ou [Insert].

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Texto Longo

Um componente ***Texto Longo*** tem características similares à ***Caixa de Texto***, porém dá suporte a mais informações, podendo chegar a ter várias linhas listadas nele; por isso é ideal para campos que irão conter textos extensos.

A configuração é bastante simples, basta adicionar o campo a que ele se relaciona em uma determinada tabela e outras configurações mais simples com o título que ele recebe, etc.

Todos os componentes possuem ***Propriedades e Eventos***. Para conhecê-los ***clique aqui***.

Observação:

- Dentro de um formulário contendo um componente ***Texto Longo*** maior do que o formulário, ou seja, fora da área visual, só é possível visualizar os dados do componente se a ***Propriedade Barra de Navegação*** estiver ***desabilitada*** ou se o formulário estiver no estado de ***Inserção*** ou ***Alteração***;

- Utilizando componente ***Texto Longo***, com a propriedade ***TextoRico*** na opção ***HTML Avançado***, numa grade não funcionará, pois apresentará erro;

- O hiperlink criado através da propriedade ***TextoRico*** na opção ***HTML Avançado*** não funciona;

- Não funciona nenhum evento no componente ***Texto Longo***, caso o mesmo esteja com as seguintes configurações: ***html*** e ***html basico***.

- A barra de navegação horizontal e vertical apenas podem ser manipuladas quando o formulário se encontra em modo de edição/alteração ou quando não houver barra de navegação.

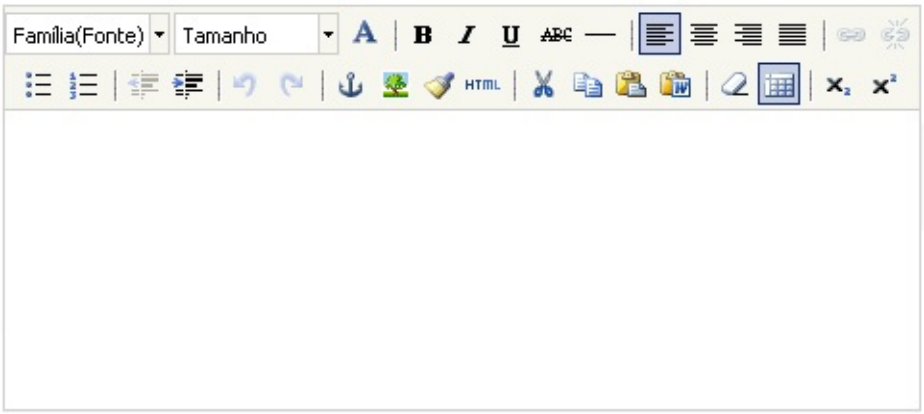
Propriedade Texto Rico - HTML Básico

O componente Texto Longo possui na propriedade "Texto Rico" o modo ***HTML Básico***. Este modo, permite que algumas funcionalidades sejam implementadas junto ao componente, são elas:

- - Coloca o texto selecionado em negrito.
- - Coloca o texto selecionado em Itálico.
- - Sublinha o texto selecionado.
- - Risca o texto selecionado.
- - Desfaz a última alteração feita.
- - Refaz a última alteração que foi desfeita.
- - Limpa Códigos HTML incorretos.
- - Insere um marcador na linha.

- - Insere numeração na linha.

Propriedade Texto Rico - HTML Avançado



O componente Texto Longo possui na propriedade "Texto Rico" o modo ***HTML Avançado*** Este modo, permite que algumas funcionalidades sejam implementadas junto ao componente, são elas:

- - Define a fonte texto.
- - Define o tamanho do texto.
- - Coloca o texto selecionado em negrito.
- - Coloca o texto selecionado em Itálico.
- - Sublinha o texto selecionado.
- - Risca o texto selecionado.
- - Insere uma linha horizontal para separar o texto.
- - Alinha o texto selecionado para a esquerda.
- - Centraliza o texto selecionado.
- - Alinha o texto selecionado para a direita.

- - Enquadra o texto selecionado em suas margens laterais.
- - Insere um marcador na linha.
- - Insere numeração na linha.
- - Diminui a tabulação da linha.
- - *Aumenta a tabulação da linha.*
- - Desfaz a última alteração feita.
- - Refaz a última alteração que foi desfeita.
- - Insere uma âncora no texto.
- - Insere uma imagem no texto.
- - Limpa Códigos HTML incorretos.
- - Visualiza o código fonte em html e permite que alterações sejam feitas.
- - Remove qualquer formatação que esteja no texto selecionado.
- - Alterna guias do texto;
- - Permite que um texto selecionado seja escrito abaixo do texto anterior ao ponto onde o Subscrito foi chamado.
- - Permite que um texto selecionado seja escrito acima do texto anterior ao ponto onde o Subscrito foi chamado.
- - Insere caracteres especias no texto;

As propriedades a seguir não são suportadas pelo componente no Webrun:

- Inserir/Editar Hiperlinks.
- Remover Hiperlink.
- Alternar Guias/Elementos invisíveis.

Observações:

- Caso os eventos ***Ao Entrar*** e ***Ao Navegar*** contenha uma ação com intuito de alterar, substituir ou desfazer o conteúdo, contido no componente ***Texto Longo***, este com a propriedade ***HTML Básico*** ou ***HTML Avançado***, é necessário fazer esta alteração a partir de um fluxo chamado pela função ***Agendar Execução de Fluxo***.
- Não é possível copiar e colar informações vindas de outro editor de texto (Word, Excel, OpenOffice...) para o componente memo/texto rico. As informações serão de fato salvas no componente e no banco, entretanto, caso tente visualizar as informações no relatório, não serão exibidas corretamente.

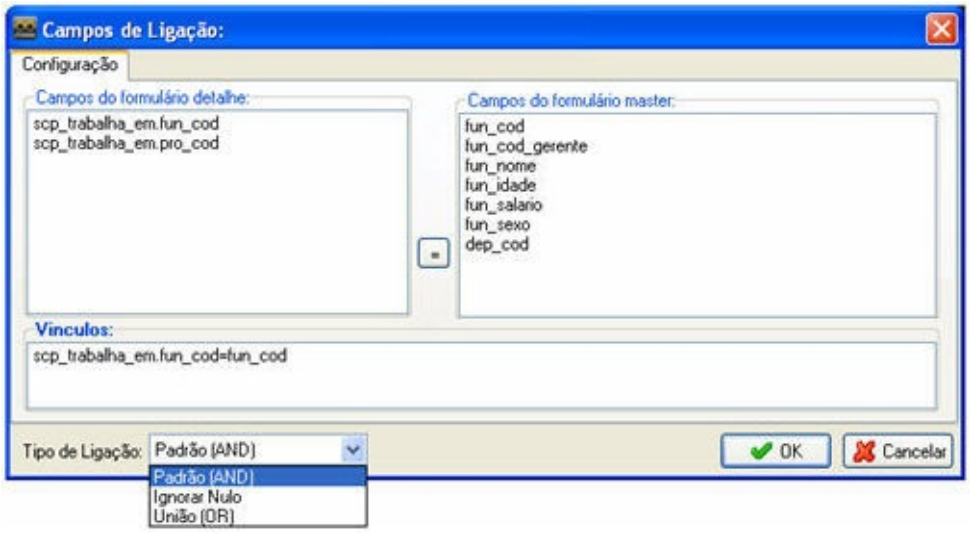
Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

SubForm

O ***Subform*** é um componente com capacidade de agregar um formulário já existente no seu formulário. Com ele podemos fazer relacionamentos um para um entre formulários.

O ***Subform*** possui poucas particularidades em relação aos demais componentes.São elas:

- ***Propriedade Formulário*** - nesta propriedade é informado o código do formulário que estará fazendo parte do Subformulário;
- ***Propriedade Parâmetros*** - é nesta propriedade que indicamos um ou mais campos de ligação entre o formulário principal e o ***Sub-Formulário***. Essa propriedade serve de filtro para os dados.



Selecione o ***Campo do formulário detalhe*** que irá relacionar com o ***Campo do formulário master*** e clique no botão = (equivalente). Mais abaixo, defina o ***Tipo de ligação***, informando:

- ***Padrão (AND)*** - a ligação entre os dados é verdadeira quando forem iguais;
- ***Ignorar Nulo*** - a ligação será verdadeira mesmo que os dados do formulário detalhe sejam nulos;

- ***União (OR)*** - a ligação será verdadeira contendo valores do formulário detalhe ou apenas do formulário master.

Todos os componentes possuem ***Propriedades e Eventos***. Para conhecê-los ***clique aqui***.

Observações:

- No Webrun, quando o componente do subformulário estiver excedendo a área limite, é necessário ajustar o subformulário no formulário do Maker.

- Um formulário que será utilizado como subformulario deverá conter apenas uma aba, caso o mesmo possua mais de uma será exibido o(s) componente(s) de todas as abas sobrepostos.

- Os eventos ***Ao Entrar***, ***Ao Navegar***, ***Ao Pressionar Tecla***, ***Ao Sair*** não se aplicam quando o formulário está em um subform.

- O subform não é um copia perfeita do formulário é apenas uma pré-visualização do mesmo. Sendo assim alguns componentes demonstrados no formulário, podem não ser demonstrados da mesma forma no subform.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Grade

É utilizada para relacionar um registro a vários outros. Fazendo uma analogia com as formas normais que regem os bancos de dados relacionais, pode-se dizer que é um componente que atende ao tipo de relação ***1:N*** (relacionamento de um para ene). Alguns componentes podem ser utilizados juntamente com componente grade, são eles: ***Caixa de texto***, ***Lista***, ***Lista Dinâmica***, ***Botão***, ***Imagem*** e ***Check***.

Uma ***Grade*** é um componente tanto de edição como de consulta de dados, de forma que ela consegue organizar seus resultados, exibindo-os em linhas e colunas. O usuário recebe um conjunto de informações, podendo trabalhar com esses dados de maneira mais eficiente (já que ele possui um maior número de dados à sua disposição). Com esse componente, não precisaremos visualizar todos os campos de uma vez. Como os demais componentes usados, ele possui particularidades que o diferem e o tornam indispensável para determinadas representações.

A grade exibe um volume grande de dados. Consegue de forma fácil e intuitiva, fazer com que o usuário possa ter acesso a todos eles, dando-lhe a possibilidade para consultar informações, alterá-las ou até excluí-las.

A ***Grade*** possui algumas propriedades particulares, que serão detalhadas a seguir:

- ***Propriedade Formulário*** - nessa propriedade indicaremos o formulário que alimentará os dados da ***Grade***.
- ***Propriedade Sub-Formulário*** - nessa propriedade pode ser habilitada ou não a chamada do formulário, cadastrado na propriedade ***Formulário***.
- ***Propriedade Parâmetros*** - é nesta propriedade que indicamos um ou mais campos de ligação entre o formulário principal e a ***Grade***. Esta propriedade serve de filtro para os dados.

Selecione o ***Campo do formulário detalhe*** que irá relacionar com o

Campo do formulário master e clique no botão (equivalente). Mais abaixo, defina o ***Tipo de ligação***, informando:

  - ***Padrão (AND)*** - a ligação entre os dados é verdadeira quando forem iguais;
  - ***Ignorar Nulo*** - a ligação será verdadeira mesmo que os dados do formulário detalhe sejam nulos;
  - ***União (OR)*** - a ligação será verdadeira contendo valores do formulário detalhe ou apenas do formulário ***master***.

- ***Propriedade Colunas*** - nesta propriedade indicamos um ou mais campos que serão exibidos como colunas da ***Grade***;
- ***Propriedade Editável*** - as grades podem ser classificadas em ***editáveis*** ou ***não editáveis*** (informe ***Sim*** ou ***Não***).

Na grade ***não editável*** as suas colunas são definidas pela propriedade ***Colunas***, onde escolhemos os campos (mesmos campos do formulário origem da Grade). Nesse tipo de grade, pode-se vincular um formulário à ela. Sendo assim, quando precisar alterar um campo da grade, será chamado um formulário no qual serão feitas as alterações.

Já na grade ***editável***, todas as suas colunas são herdadas do formulário com que ela está ligada. Essas colunas vão se encontrar na mesma ordem e com o mesmo tipo definidos no formulário de origem. Observar que, com a grade sendo editável, a opção de chamar um novo formulário a partir dessa grade não funciona. Quando clicamos duas vezes na grade, ela irá disponibilizar a alteração de registros. Para que uma grade editável chame um formulário, a sua origem deve possuir um botão com a chamada ***Ao Clicar*** apontando para um formulário. Observe um exemplo apresentado na dica ***Criando uma Grade com botão que aciona formulário***.

A grade, no modo de execução, editável ou não editável, permite a ordenação dos dados com a combinação da tecla ***SHIFT + <clique duplo>*** sobre o título da coluna.

Quando criado um formulário e nele agregar-se uma ***Grade Editável***, a

barra de edição da grade só ficará visível, se houver informações na fonte de dados principais do formulário.

Todos os componentes possuem ***Propriedades e Eventos***. Para conhecê-los ***clique aqui***.

Eventos não funcionais do componente Grade

Nem todos os eventos são funcionais no componente Grade, alguns estão desabilitados para o mesmo. Abaixo consta a lista de eventos não funcionais:

- Ao Entrar
- Ao Sair

Eventos não funcionais ao formulário da Grade:

- Ao Entrar
- Ao Navegar
- Ao Sair

Observações:

- Caso o evento ***Ao Duplo Clicar*** seja definido, a grade não entrará em modo de edição com o clique duplo. Caso queira executar o evento e a ação de edição, defina o ***Parâmetro Avançado GradeExecutarApenasDuploClicar*** como ***false***. O padrão deste é ***true***;
- O evento ***Ao Duplo Clicar*** não funcionará quando a grade estiver desabilitada, entretanto funcionará normalmente caso esteja ***Apenas Leitura***;

Comportamento do componente Grade

O componente grade possui alguns comportamentos específicos. São eles:

- Por padrão, a largura das colunas é de acordo com a respectiva largura do componente. Para que se tenha a largura da coluna desejada, é necessário reajustar a largura do componente correspondente.

- A propriedade ***Descrição*** não possui efeitos visuais no ***Webrun*** para o componente ***Grade***.

- O tipo de formatação escolhida na propriedade ***Fonte*** da grade reflete tanto para o conteúdo quanto para números das linhas e títulos de colunas da mesma.

- Alterações realizadas na propriedade fonte dos componentes, tais como, ***Fonte***, ***Estilo da Fonte***, ***Tamanho*** dentre outras não se aplicam quando o formulário é exibido em forma de grade, para isso existe a propriedade fonte do componente ***Grade***;

- Existindo um formulário com a grade editável e contendo o componente Lista Dinâmica vinculado ao outro formulário, ao editar a grade e selecionar o componente Lista Dinâmica, pressione F5 para abrir o formulário que foi vinculado ao componente;

- O ***scroll*** do ***mouse*** não funciona no ***browser Mozilla Firefox*** para movimentar-se na barra de rolagem desse componente;

- Não é possível filtrar o componente grade pelas propriedades ***Parâmetros*** e ***Grade Mestre*** simultaneamente.

- Quando a Grade for editável, será respeitada a tabulação do formulário de origem. Quando for não editável, seguirá a ordem de tabulação da propriedade de coluna do componente;

- ***Ao pressionar no teclado as setas direita ou esquerda, e a grade estiver em modo:***

    - de inclusão ou alteração e o foco do cursor estiver em uma tupla dela, o cursor se moverá entre os caracteres;

    - normal, a grade será paginada (propriedade Paginação).

- Existe uma área reservada acima do componente grade editável ou não editável, portanto caso seja posicionado algum componente nesta área o mesmo não poderá ser acessado.

- O tamanho da lista não pode exceder o tamanho da grade, caso isso ocorra não será mostrado o inicio do valor do componente lista.
- Algumas teclas de atalho podem ser utilizadas no componente ***Grade***. São elas:

    - a ***seta para cima*** - grava um registro que esteja sendo inserido ou alterado;

    - a ***seta para baixo***, a combinação de teclas ***CTRL + Insert***" ou ***CTRL + I***, exceto se o foco do cursor estiver sobre um componente ***Lista Dinâmica*** (contido na ***Grade***), muda o estado do componente ***Grade*** para o modo de inserção. Caso o componente ***Grade*** já esteja em modo de inserção ou alteração, o registro é gravado e o componente volta para o modo de inserção;

    - a combinação de teclas ***CTRL + E*** altera o modo normal do componente para o modo de alteração;

    - a combinação de teclas ***CTRL + D*** exclui o registro que estiver com o foco do cursor no componente;

- Ao selecionar uma linha de uma ***Grade mestre*** e atualizar seu conteúdo, o foco relacionado a linha selecionada sumirá e retornará a primeira linha da grade.

Parâmetros automáticos do componente Grade

Todo fluxo de ação, uma vez vinculado ao evento ***Ao Clicar***, ***Ao Duplo Clicar*** ou ***Ao Modificar*** do componente ***Grade***, recebe dois ***Parâmetros automáticos***. Para que esses parâmetros sejam obtidos corretamente pelo fluxo de ação, quando executado no Webrun, é necessária a criação de dois ***Parâmetros de Entrada***: o primeiro parâmetro chamado de ***Linha Real*** (nome opcional - correspondendo ao valor geral da linha da tabela que é salva na memória principal para, em seguida, ser mostrada na ***Grade***); e o segundo parâmetro chamado de ***Linha da Grade*** (nome opcional - que corresponde ao valor da linha que é mostrada em cada paginação da ***Grade***).

Como foi citado no parágrafo anterior, por serem parâmetros passados automaticamente pelo Webrun, não devem ser associados a campo ou componente. Caso se queira associar, é necessária a criação de um novo parâmetro, tendo este que ser criado como terceiro parâmetro de parâmetros de entrada do fluxo de ação.

Exemplo: Caso tenho sido informado o valor ***2*** para a propriedade ***Paginação*** do componente ***Grade***, e esta tenha quatro registros para serem mostrados, então dois registros serão exibidos na primeira paginação e os dois últimos na segunda paginação. Se for utilizado o evento:

- ***Ao Clicar*** e ***Ao Duplo Clicar***, assim que:
    - o primeiro registro recebe um clique ou duplo clique, o valor recebido pelo ***Parâmetro de Entrada Linha Real*** do fluxo será o valor ***0*** (zero), e o valor recebido pelo parâmetro de entrada ***Linha da Grade*** do fluxo também será o valor ***0*** (zero);
    - o segundo registro recebe um clique ou duplo clique, o valor recebido pelo ***Parâmetro de Entrada Linha Real*** do fluxo será o valor ***1*** (um), e o valor recebido pelo parâmetro de entrada ***Linha da Grade*** do fluxo também será o valor ***1*** (um);
    - o terceiro registro recebe um clique/duplo clique, o valor

recebido pelo parâmetro de entrada ***Linha Real*** do fluxo será o valor ***2*** (dois), e o valor recebido pelo parâmetro de entrada ***Linha da Grade*** do fluxo será o valor ***0*** (zero);

- o quarto registro recebe um clique ou duplo clique, o valor recebido pelo parâmetro de entrada ***Linha Real*** do fluxo será o valor ***3*** (três), e o valor recebido pelo ***Parâmetro de entrada Linha da Grade*** do fluxo será o valor ***1*** (um).

- ***Ao Modificar***, assim que:
  - o primeiro registro recebe um clique, o valor recebido pelo parâmetro de entrada ***Linha Real*** do fluxo será o valor ***1*** (um), e o valor recebido pelo parâmetro de entrada ***Linha da Grade*** do fluxo será o valor ***0*** (zero);
  - o segundo registro recebe um clique, o valor recebido pelo parâmetro de entrada ***Linha Real*** do fluxo será o valor ***2*** (dois), e o valor recebido pelo parâmetro de entrada ***Linha da Grade*** do fluxo também será o valor ***1*** (um);
  - o terceiro registro recebe um clique, o valor recebido pelo parâmetro de entrada ***Linha Real*** do fluxo será o valor ***3*** (três), e o valor recebido pelo parâmetro de entrada ***Linha da Grade*** do fluxo será o valor ***0*** (zero);
  - o quarto registro recebe um clique, o valor recebido pelo parâmetro de entrada ***Linha Real*** do fluxo será o valor ***4*** (quatro), e o valor recebido pelo parâmetro de entrada ***Linha da Grade*** do fluxo será o valor ***1*** (um).

Para mais detalhes sobre a configuração da Grade, acesse o tópico ***Propriedades e Eventos***.

Observações:

- A partir da versão ***2.5.0.42a*** do ***Webrun*** o procedimento correto para obter a linha da grade, no evento ***Ao clica***r é utilizando o 2º Parâmetro automático do próprio componente.
- No mesmo computador, caso o usuário abra mais de uma instância de um mesmo formulário, ambos compartilharão da mesma fonte de dados (a que foi associada ao formulário). Sendo assim, para exemplificar, se for executada uma consulta em um formulário, a

restrição dos dados oriunda da consulta se replicará nos demais formulários. Essa informação vale para todas as formas possíveis de abertura do mesmo formulário;

- ***Valor Real da linha da Grade*** - a primeira linha da Grade corresponde ao valor 0 (zero) a segunda corresponde a um e assim sucessivamente;

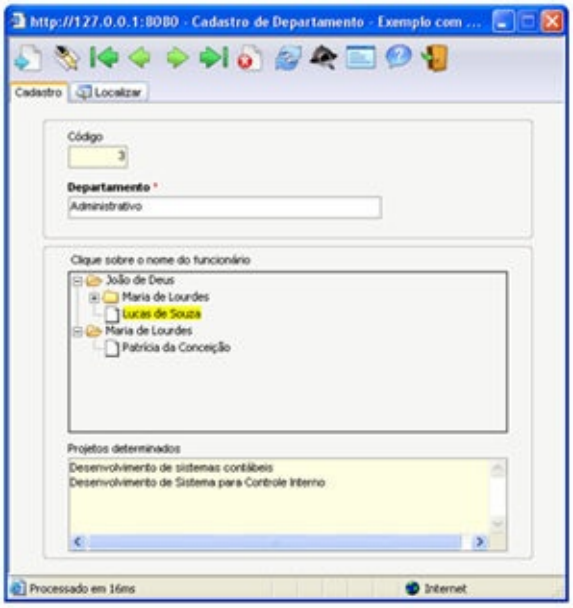
- Redimensione a coluna da grade no ***Modo Normal*** do Webrun, pois no ***Modo Gerente*** o redimensionamento não será salvo, voltando à configuração anterior na atualização

---

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Árvore

O componente ***Árvore*** é utilizado para mostrar dados em formato hierárquico. Suporta vínculo com entidades (***tabelas*** e ***visões***) que tenham autorelacionamento, independentemente do nível do autorelacionamento.



Observação:

- Os símbolos ⊞ (***abrir ramificação***) e ⊟ (***fechar ramificação***) são utilizados para mostrar e ocultar os itens ou pastas de uma pasta, respectivamente nessa ordem.

O componente fica navegável, se a barra de navegação do formulário não estiver ativa ou quando o formulário está em modo de ***inserção*** ou ***alteração***.

Todos os componentes possuem ***Propriedades e Eventos***. Para conhecê-los ***clique aqui***.

Aos eventos que são passados automaticamente para o fluxo associado ao componente:

Todo fluxo de ação associado em qualquer um dos eventos deste componente recebe dois parâmetros automáticos. E para que esses parâmetros sejam obtidos corretamente pelo fluxo de ação, quando este for executado no Webrun, é necessária a criação de dois parâmetros de entrada (no fluxo de ações): sendo que o primeiro parâmetro pode ser chamado de ***Campo Chave*** (nome opcional - correspondendo ao código da pasta (valor da propriedade ***Campo-Chave***) e o segundo parâmetro pode ser chamado de ***Campo Pai*** (nome opcional - correspondendo ao valor do código do proprietário do ***Campo-Chave*** (valor da propriedade ***Campo Pai***).

Acesse um exemplo Utilizando o componente Árvore.

Observações:

- A propriedade ***Descrição*** não possui efeitos visuais no ***Webrun*** para o componente ***Árvore***.
- Este recurso está disponível apenas para a versão Enterprise;
- Quando a fonte da descrição principal for alterada para um tamanho maior, a moldura que envolve o componente não acompanhará a alteração da fonte, ou seja, o componente não se adequa ao tamanho da fonte. Para ver um exemplo *clique aqui*.

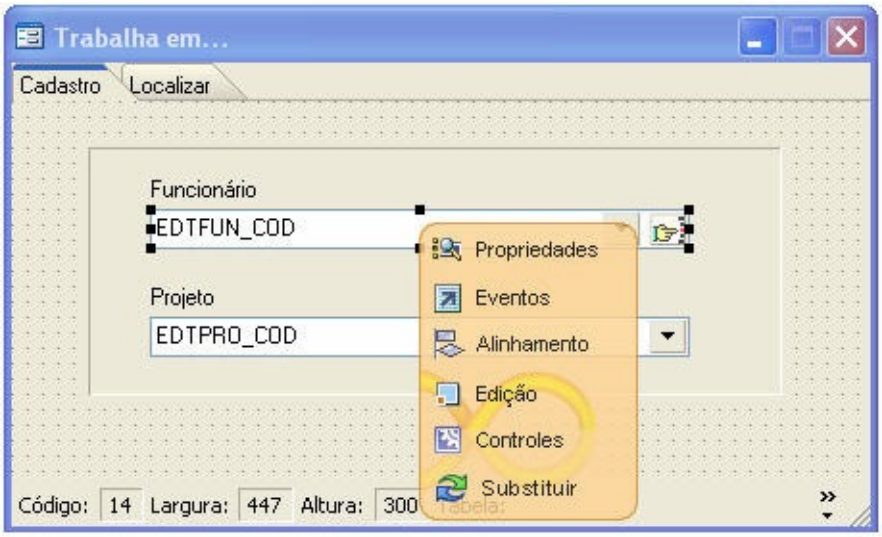
Utilizando o componente Árvore - este vídeo exemplifica a utilização do componente ***Árvore***

.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Opções comuns para os objetos em um Formulário

Para editar ações relativas a ***Propriedades***, ***Eventos***, ***Alinhamentos***, ***Edição***, ***Controles*** ou opções para ***Substituir*** componentes, clique com o botão direito do ***mouse*** sobre o formulário ou componente.



- Propriedades e Eventos
- Alinhamento
- Edição
- Controles
- Substituir
- Novo Componente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para

documentacao@softwell.com.br

Propriedades e Eventos

Ao abrir um formulário, aparecem, de imediato, na ***Paleta Objetos*** os componentes que poderão compô-lo. Todas as ***Propriedades*** vinculadas aos componentes estão relacionadas com sua apresentação no ***Webrun***. Tanto para os ***Eventos*** quanto para as ***Propriedades*** terem efeito, é necessário atualizar o formulário, clicando no botão ***Atualizar*** (***Tela de Trabalho do Webrun***).

Propriedades

Aba Localizar

Aplicada para formulário - selecionando a opção ***Sim***, o formulário aparece com todas as abas que o compõem, inclusive a aba ***Localizar***.

Abas

Aplicada para formulário - selecionando a opção ***Sim***, o formulário aparece sem nenhuma aba, mas mostra os componentes que integram a primeira aba dele.

Adicionar Item

Aplicada ao componente ***Lista Dupla*** - selecionada a opção ***Sim***, o botão utilizado para a retirada de um registro que estava contido na área esquerda do componente (disponível) e, em seguida, inclusão do mesmo registro na área direita do componente (selecionado), fica visível.

Adicionar Todos

Aplicada ao componente ***Lista Dupla*** - selecionada a opção ***Sim***, o botão utilizado para a retirada de vários registros que estavam contidos na área esquerda do componente (disponíveis) e, em seguida, inclusão do mesmos registros na área direita do componente (selecionados), fica visível.

Ajuda

Aplicada a todos os componentes, ***exceto*** para subformulário - Clicando sobre o botão nessa opção (***Dica/Ajuda***), aparece uma janela para que o usuário possa descrever qual a função do componente/formulário. No Webrun, para visualizar a descrição, o usuário deve selecionar o componente com um clique sobre ele e pressionar a tecla ***F1***.

Altura

Aplicada para todos os componentes e para o objeto formulário - determina a altura.

Altura do Zoom

Aplicada ao componente ***Imagem*** - após a seleção da opção ***Galeria*** da propriedade ***Tipo de Exibiçã***o, pode ser definido o valor que será utilizado para o ***zoom*** da altura (proporção em relação à largura) da imagem.

Apenas Leitura

Aplicada para ***Caixa de Texto***, ***Check***, ***Grade***, ***Imagem, Lista***, ***Lista Dinâmica***, ***Opções*** e ***Texto Longo*** - Selecionando a opção ***Sim***, o componente aparece somente em modo de leitura, não podendo ser editado.

Apresentação

Aplicada apenas a formulário - Selecionando a opção ***Desktop***, o formulário aparece em uma nova janela sem a barra de menu e de ferramentas padrão do ***browser***. Selecionando a opção ***Web***, o formulário aparece com a barra de menu e de ferramentas padrão do ***browser***.

Barra de Rolagem

Aplicada apenas ao formulário - selecionando a opção ***Sim***, o formulário aparece com uma barra de rolagem horizontal/vertical, caso tenham sido colocados componentes em uma área do formulário que exceda os seus limites (largura e altura, no Maker) quando apresentado no Webrun.

Observação: Para que as barras de rolagem apareçam, é necessário que o usuário feche o formulário (janela do ***browser***) que foi editado no Maker, se ele estiver aberto, clique no botão ***Recarregar Menus*** constante no menu superior direito da janela principal do Webrun e volte a abrir o formulário.

Borda

Aplicada apenas ao componente ***Árvore*** - selecionando a opção ***Sim***, aparecerá uma área (imagem de um quadrado) delimitando o área do componente.

Botão Maximizar

Aplicada apenas ao formulário - selecionando a opção ***Sim***, o formulário aparece com o botão ***Maximizar*** na barra de título.

Campo

Aplicada para ***Caixa de Texto***, ***Check***, ***Imagem***, ***Lista***, ***Lista Dinâmica***, ***Opções*** e ***Texto Longo*** - São disponibilizados para seleção todos os campos da fonte de dados que está vinculada ao formulário. Quanto ao componente:

- Imagem - O campo no banco de dados deve ser de um tipo que dê suporte à imagem ou de um tipo texto (campo que suporte alta precisão). Utilizando a primeira opção, o byte da imagem será gravado no campo da tabela vinculada ao formulário; já na segunda opção, o ***Webrun*** copiará a imagem para a pasta ***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2.5\Webrun 2\config\files***, guardando o caminho do arquivo no campo.

Campo-Chave

Aplicada para os componentes ***Árvore*** e ***Lista Dinâmica***. Quanto ao componente:

- ***Árvore*** - deve ser selecionado nesta propriedade o campo-chave da entidade dentre os campos selecionados na consulta criada pela propriedade ***SQL***. Esta propriedade será considerada para a criação dos diversos níveis hierárquicos;

- ***Lista Dinâmica*** - configurada a propriedade ***SQL***, são disponibilizados para seleção todos os campos da fonte de dados que está vinculada ao formulário. O valor contido nesta propriedade (***Campo-Chave***) é o valor que será gravado no campo (propriedade "***Campo***"), quando o usuário selecionar uma das opções do componente no formulário (no Webrun).

Campo-Chave Principal

Aplicada ao componente ***Lista Dupla*** - campo chave (identificador único) selecionado durante a configuração da propriedade ***SQL Principal***, o qual identifica a tabela que se quer relacionar com a tabela associada ao formulário no qual está contido o componente.

Campo Chave Selecionados

Aplicado ao componente ***Lista Dupla*** - campo ao qual será atribuído o código do registro que é selecionado na área esquerda do componente.

Campo Ícone

Aplicado ao componente ***Árvore*** - Deve ser selecionado nesta propriedade um campo contendo um ***GUID*** que seja a identificação da imagem na Galeria de Imagens (FR_IMAGEM). Em vez do Webrun utilizar a imagem padrão para os nós da árvore e itens destes nós, serão utilizadas as imagens contidas em cada registro do campo ***GUID*** selecionado.

Campo Lista

Aplicado para os componentes ***Árvore*** e ***Lista Dinâmica***. Quanto ao componente:

- ***Árvore*** - deve ser selecionado nesta propriedade o campo que descreva o campo chave da entidade dentre os campos selecionados na consulta criada pela propriedade ***SQL***. Esta propriedade será considerada para a descrição (nome) dos níveis diversos níveis hierárquicos.
- ***Lista Dinâmica*** - Executada a propriedade ***SQL***, são disponibilizados para seleção todos os campos da fonte de dados que está vinculada ao formulário. O valor contido nessa propriedade (***CampoChave***) é o valor que será visualizado pelo usuário para seleção.

Campo Lista Principal

Aplicado ao componente ***Lista Dupla*** - campo que descreve o campo escolhido na propriedade ***Campo-Chave Principal*** e que foi selecionado durante a configuração da propriedade ***SQL Principal***, o qual identifica a tabela que se quer relacionar com a tabela associada ao formulário no qual está contido o componente.

Campo Lista Selecionados

Aplicado ao componente ***Lista Dupla*** - campo que descreve o código do registro que é selecionado na área esquerda do componente. Normalmente é feita uma junção entre a tabela que contém os registros que aparecem na área esquerda do componente (registros disponíveis) e a tabela que relaciona as tabelas do formulário e dos registros disponíveis para projetar o campo da descrição do registro selecionado.

Campo Pai

Aplicado apenas ao componente ***Árvore*** - é o campo que está marcado como campo de autorelacionamento na fonte de dados associada ao formulário. Caso se queira apenas mostrar uma lista simples (sem níveis) pelo componente Árvore, pode ser informado manualmente o valor ***NULL*** nesta propriedade. Exemplo: Imagine uma tabela "Funcionário", em que há um campo contendo o código do gerente do funcionário, e o gerente também é um funcionário.

Campo Versão

Aplicado ao objeto ***Formulário*** - o campo da fonte de dados informado nesta propriedade armazena o identificador da transação mais antiga dentre as que estão ativas na edição de um registro. Havendo uma transação mais recente apontando para o mesmo registro (para o qual a transação mais antiga aponta), esta será confirmada ou desconsiderada a depender do tipo da transação. Quando um novo formulário é criado pelo "***Assistente de Criação de Novo Formulário***" ou pelo "***Assistente de Criação de Múltiplos Formulários***", o Maker reconhece o identificador da fonte de dados automaticamente, vinculando-o a esta propriedade. Se o projeto tiver sido criado no banco de dados:

- ***Postgresql*** - deve ser adicionado um novo campo chamado "***xmin***" na consulta ("***Assistente SQL***") do formulário. Esse campo é criado automaticamente pelo banco de dados toda vez que uma nova tabela é criada, mesmo não aparecendo na estrutura da tabela, quando é visualizada pelo aplicativo administrador do banco de dados;

- ***Microsoft SQL Server*** - deve ser criado um campo vinculado ao tipo de dado "***Timestamp***" e, em seguida, adicionado o novo campo à consulta ("***Assistente SQL***") do formulário.

Observação:

- Para os demais bancos de dados, verifique na documentação do

fornecedor correspondente, qual tipo de dados se adequa.

Carga Postergada

Aplicada apenas ao componente ***Árvore*** - se for marcado o valor ***Não***, os subitens do item (***superior***) só serão consultados no momento que ele (item) receber um clique (no formulário do Webrun);

Centralizado

Aplicada apenas para formulário - selecionando a opção ***Sim***, o formulário aparece na parte central da tela. Selecionando a opção ***Não***, o formulário aparece na posição em que foi salvo pela última vez no Maker.

Código

Aplicado a todos os componentes e para formulário - informa o código gerado pelo Maker ao qual o componente/formulário foi associado. De forma geral, não interfere nas características do componente.

Colunas

Aplicadas para os componentes ***Grade*** e ***Opções***. Quanto ao componente:

- ***Grade*** - clicando sobre o botão (***Construtor***) nessa opção (Colunas), aparece a tela Colunas disponibilizando para seleção os campos da fonte de dados do formulário escolhido na propriedade ***Formulário***. Para alterar a ordem de apresentação dos campos selecionados que aparecerão na grade, marque o campo desejado e, mantendo pressionada a tecla ***Ctrl***, use as teclas do teclado ***Page Up*** (a coluna fica mais à esquerda na grade) ou ***Page Down*** (a coluna fica mais à direita na grade). Assim que concluída a configuração desejada, clique em ***OK*** para confirmar.

Observação: Considerando que o usuário tenha definido o valor ***Não***

para a propriedade ***Editável*** do componente ***Grade***:

- se não for selecionada nenhuma coluna (campos) nesta propriedade, serão exibidos todos os campos contidos no ***Assistente de Consulta*** da tela ***Definições do Formulário***; se houver componentes associados aos campos, a propriedade Tabulação de cada um dos componentes será considerada para efeito de posicionamento das colunas quando apresentadas na ***Grade***.

- se forem selecionadas algumas colunas (campos) nesta propriedade, apenas elas serão exibidas; se houver componentes associados aos campos, a propriedade ***Tabulação*** de cada um dos componentes será considerada para efeito de posicionamento das colunas quando apresentadas na ***Grade***.

- ***Opções*** - determina a quantidade de colunas nas quais as opções cadastradas na propriedade ***Lista*/*Valores serão organizadas***.

Considerar Ordenação

Aplicada ao componente Moldura - selecionando a opção ***Sim***, serão consideradas as opções ***Trazer para frente*** e ***Enviar para trás*** do item ***Controles*** do ***menu*** suspenso. Assim, caso o componente ***Moldura*** esteja posicionado atrás de um outro componente e tenha sido selecionada a opção ***Trazer para frente***, então as bordas do componente ***Moldura*** se sobreporão ao outro componente.

Conteúdo

Aplicado para o componente ***Caixa de Texto*** - ao tentar informar um valor no componente (em modo de execução pelo Webrun), tendo selecionando a opção:

- ***Número*** - o usuário não poderá digitar outro valor que não seja o de um valor numérico;

- ***Data*** - o usuário não poderá digitar outro valor que não seja uma data válida;

- ***Livre*** - o usuário não poderá informar qualquer valor, levando em consideração as restrições do tipo que foi definido para o campo no banco de dados;

- ***Maiúsculas*** - todos os caracteres digitados serão transformados para caracteres em caixa-alta (maiúsculos).

- ***Minúsculas*** - todos os caracteres digitados serão transformados para caracteres em caixa-baixa (minúsculas).

- ***Número com 2 decimais*** - esta opção é observada quando o usuário cria um novo campo na tabela associada ao formulário por meio do próprio formulário (tela ***Assistente de Banco de Dados***).

Conteúdo da Legenda

Aplicado ao componente ***Gráfico*** - configura a exibição de valores e títulos na legenda. Entre as opções listadas, escolha:

- ***Porcentagem e Etiqueta*** - apresenta o percentual correspondente a cada faixa em relação a soma dos valores e seu rótulo correspondente. Geralmente utilizado para gráfico circular de setores;

- ***Valor e Etiqueta*** - apresenta o valor correspondente a cada faixa e seu rótulo correspondente;

- ***Porcentagem*** - apresenta o percentual correspondente a cada faixa do gráfico, em relação à soma dos valores. Geralmente utilizado para gráfico circular de setores;

- ***Etiqueta e Porcentagem*** - apresenta o rótulo e o percentual de cada faixa. Geralmente utilizado para gráfico circular de setores;

- ***Etiqueta e Valor*** - apresenta o rótulo e o valor de cada faixa do gráfico;

- ***Valor*** - apresentará o valor correspondente a cada faixa do gráfico;

- ***Valor Eixo X e Porcentagem*** - apresenta os ponto dos eixo ***X*** e o percentual correspondente a cada faixa do gráfico, em relação à soma dos valores;

- ***Valor Eixo X e Valor*** - apresenta os ponto dos eixo ***X*** e o valor correspondente a cada faixa do gráfico;
- ***Valor Eixo X*** - apresenta os ponto dos eixo ***X***.

Cor

Aplicada aos componentes ***Caixa de Texto***, ***Check***, ***Grade***, ***Lista***, ***Lista Dinâmica***,***Texto***, ***Texto Longo***, ***Opções*** e formulário - são disponibilizadas várias cores para que o usuário possa alterar a cor de fundo-padrão (branco) do componente ou objeto formulário.

Observações:

- Os componentes ***Caixa de Texto***, ***Grade***, ***Lista dinâmica***, ***Lista***, ***Texto Longo***, ***Árvore*** e ***Texto*** aplicam a cor de fundo selecionada independente da propriedade ***Habilitado*** (de cada componente) estiver marcada como ***Sim*** ou ***Não***. Já os componentes ***Lista dupla***, ***Check***, ***Opções*** e ***Botão*** só aplicam a cor de fonte selecionada quando a propriedade ***Habilitado*** estiver marcada como ***Sim***.
- Especificamente para o componente Texto, fica definido que o valor ***-1*** na propriedade definirá Transparente para cor de fundo. Dessa forma, o componente não ficará com fundo cinza.

Cor Condicional

Aplicada apenas ao componente ***Grade*** - clicando sobre o botão ... da opção ***CorCondicional***, aparece a tela ***Editor condicional de cores para grade***. Para criar condições, utilize a barra de navegação e edição superior (execute a mesma atividade para criar, na grade inferior, registros que serão vinculados ao registro (posicionados na grade superior) que estiver em foco no momento da criação do registro inferior. Assim que conclusas as configurações nesse formulário, o usuário deve clicar no botão ***OK*** para confirmar. São operações para que o usuário possa criar uma condição:

1. Clicar no botão ... da coluna ***Condição*** (grade superior) e na tela

que se abre, a tela ***Montador de Expressões***, informe a expressão condicional. São ***componentes***/***agrupamentos*** da tela:

- o campo ***Condição*** (em estado editável), local no qual aparece a expressão montada;
- o agrupamento ***Operandos***, local no qual constam: botões representando números, caixa de texto contendo os campos oriundos da fonte de dados vinculada ao formulário que simula a grade e o botão Adicionar;
- o agrupamento ***Operadores Aritméticos***, local no qual constam botões representando operadores aritméticos;
- o agrupamento ***Operadores Lógicos***, local no qual constam botões representando operadores lógicos;
- o agrupamento ***Operadores Relacionais***, local no qual constam botões representando operadores relacionais;
- o agrupamento ***String***, local no qual constam botões representando aspas simples e duplas e;
- o botão ***Testar***, que é usado para verificar se a estrutura da condição está correta. Após um clique no botão, caso a condição esteja certa, aparece a mensagem ***Ok***! ***Expressão Correta,*** caso contrário, aparece a mensagem ***Não é uma expressão lógica***.

2. Clicar no botão da coluna ***Cor*** para abrir a tela também chamada de ***Cor*** e, nessa última tela, selecionar a cor que aparecerá no fundo do componente vinculado ao campo selecionado (item abaixo). Para confirmar a escolha, clique no botão ***OK***, caso contrário, clique em ***Cancelar***;
3. Selecionar os campos que serão o foco da condição.

Observação:

- Para que esta propriedade possa ser utilizada, a propriedade Formulário deve ser configurada anteriormente.

Cor da Legenda

Aplicada ao componente ***Gráfico*** - define uma cor de preenchimento para a legenda.

Descrição

Aplicada a todos os componentes ***exceto*** para os componentes ***Árvore***, ***Grade***, ***Moldura***, ***Imagem*** e para o ***objeto formulário*** - É a legenda que aparece sobre o componente para identificar (resumidamente) qual a sua função.

Observação:

- Ao selecionar um determinado campo o ***Maker*** irá sugerir uma descrição obtida no dicionários de dados, caso o usuário deseje deixar o campo da descrição em branco basta apagá-lo e clicar fora do componente.

Descrição Principal

Aplicada ao componente ***Lista Dupla*** - descrição que identifica a área dos registros que estão disponíveis para seleção.

Descrição Selecionados

Aplicada ao componente ***Lista Dupla*** - descrição que identifica a área dos registros que foram selecionados e estão relacionados com o registro corrente no formulário.

Dica

Aplicada a todos os componentes ***exceto*** para ***Subformulário.*** Digite o contexto de ajuda no espaço da propriedade ou clique sobre o botão (***Construtor***) acionando a tela ***Editor de Texto***. No Webrun, para visualizar a descrição, o usuário deve estar em modo de inserção ou alteração do conteúdo do campo correspondente e pressionar a tecla ***F1*** ou apenas posicionar o ponteiro do ***mouse*** sobre o campo.

Duplo Clique

Aplicado ao componente ***Lista Dupla*** - selecionada a opção:

- ***Sim*** - após a efetuação de clique duplo sobre um registro que esteja na área esquerda do componente (registro disponível), este passará para a área direita do componente (registro selecionado);
- ***Não*** - um registro que esteja na área esquerda do componente (registro disponível) só poderá passar para a área direita do componente (registro selecionado) através dos botões de seleção posicionados entre a área esquerda e direita do componente.

Editável

Aplicada apenas ao componente ***Grade*** - Selecionando a opção ***Sim***, quando o usuário for incluir ou editar qualquer registro no componente grade, o formulário que está vinculado a ela se abre para que ocorra a ação desejada. Vale ressaltar também que todos os componentes do formulário que estão vinculados à grade aparecerão independente de terem sido escolhidos na propriedade ***Colunas***. Selecionando a opção ***Não***, qualquer inclusão ou edição de registro será executada no próprio componente, aparecendo apenas as colunas selecionadas na propriedade ***Colunas***.

Entrar como pesquisa

Aplicada apenas ao objeto formulário - Selecionando a opção ***Sim***, quando o formulário abre, a primeira aba que aparece é a aba ***Localizar***. Deve-se observar que o botão (***Exibir todos os registros***) não terá sua função disponível neste estado (já que os registros não foram carregados).

O custo de exibir dados de tabelas com muitos registros no ambiente Web é superior para sistemas desktop. Amortizar o impacto desse custo requer algumas estratégias que podem ser implementadas no Maker.

Como por exemplo: ao acessar um formulário de pesquisa, o Maker solicita ao usuário que filtre os dados. Dessa forma a eficiência do seu sistema é assegurada.

Quando a ***Propriedade Entrar como Pesquisa*** é ativada, executando o formulário no Webrun, a aba ***Localizar*** é aberta inicialmente e os registros não são exibidos. Para mostrá-los é necessário preencher pelo menos um dos campos do filtro. Observe que a barra de navegação do último registro está inativo. Essa funcionalidade é uma estratégia para evitar com que os registros sejam carregados na tela.

Estilo

Aplicada apenas aos componentes ***Lista Dinâmica*** e ***Moldura*** - Quanto ao componente:

- ***Moldura*** - selecionando a opção ***Levantado***, o componente aparece no formulário em alto relevo. Selecionando a opção "***Abaixado***", o componente aparece no formulário como se estivesse abaixo do nível do formulário;

- ***Lista Dinâmica*** - selecionando a opção ***Combo***, o componente aparece em forma de caixa de seleção; selecionando a opção ***Edit***, o componente aparece em forma de caixa de texto e; selecionando a opção ***Memo***, o componente aparece em forma de caixa de texto multi-linha.

Estilo da Legenda

Aplicada ao componente ***Gráfico*** - permite especificar os valores que serão apresentados na legenda. Selecione entre as opções:

- ***Automático*** - obtém os valores naturais indicados na série do gráfico;

- ***Últimos Valores*** - obtém os valores naturais indicados no último registro da série do gráfico;

- ***Paleta*** - obtém os valores naturais indicados na série do gráfico

- ***Séries*** - apresenta o próprio nome da série como legenda;
- ***Valores*** - obtém os valores naturais indicados na série do gráfico.

ExcluirSeInvisível

Aplicado apenas ao componente ***Subformulário*** - como explicado abaixo na propriedade ***Parâmetro***, quando o usuário confirma a inserção de um registro em qualquer formulário que contenha um ***Subformulário***, os parâmetros de ligação são passados do formulário para o Sub-Formulário. Selecionando a opção ***Sim*** nesta propriedade, o registro só será gravado no formulário e os parâmetros não serão repassados para o Subformulário.

Exibição da Imagem

Aplicada apenas ao componente ***Imagem***, à área do formulário e para imagem de fundo do projeto. Selecionando a opção:

- ***Estender*** - redimensiona a imagem, de modo que ocupe todo o espaço do componente;
- ***Centralizado*** - centraliza a imagem no centro do componente;
- ***Repetir*** - repete a imagem em todo o espaço do componente;
- ***Repetir na Horizontal*** - repete a mesma imagem lado a lado até o limite horizontal do componente;
- ***Repetir na Vertical*** - repete a imagem uma sobre a outra até o limite vertical do componente.

Observação: Caso o componente esteja vinculado a um campo da fonte de dados do formulário, a exibição da imagem sempre será estendida.

Fonte

Aplicada aos componentes ***Botão***, ***Caixa de Texto***, ***Check***, ***Grade***,

Lista, ***Opções***, ***Texto*** e ***Texto Longo*** - clicando sobre o botão nesta opção, aparece a janela ***Fonte*** para que o usuário possa editar as configurações relativas à fonte que aparece no componente. São elas:

- ***a Fonte*** - lista todos os tipos de fonte passíveis de escolha;
- o ***Estilo da fonte*** - lista todos os tipos de ***layout*** que podem ser selecionados;
- o ***Tamanho*** - espaço para especificação do tamanho da fonte;
- o agrupamento ***Efeitos*** - a opção ***Riscado*** insere uma linha horizontal no meio da fonte; a opção ***Sublinhado*** insere uma linha horizontal sob a fonte; e a caixa de seleção ***Cor***, na qual é possível modificar a cor da fonte;
    - Os componentes Botão, Check, Lista Dinâmica, Lista, Lista Dupla e Opções aplicam a cor de fonte selecionada quando a propriedade ***Habilitado***(de cada componente) estiver marcada como ***Sim.***
- o ***Exemplo*** - local que permite a pré-visualização das configurações adotadas;
- o ***Script*** - convenções de grupos de fontes adotadas por continentes e/ou países para expressar sua língua na forma escrita.

Observações:

- Os componentes ***Caixa de Texto***, ***Grade***, ***Texto Longo***, ***Árvore*** e ***Texto*** aplicam a cor de fonte selecionada independente da propriedade ***Habilitado*** (de cada componente) estiver marcada como ***Sim*** ou ***Não***.
- Para confirmar as alterações, o usuário deve clicar no botão ***OK***, caso contrário, deve clicar no botão ***Cancelar***.

Fonte de Dados

Aplicada ao componente ***Lista Dinâmica*** - lista as conexões adicionais que foram configuradas no projeto. Assim que for selecionada uma conexão adicional, a árvore de entidades (tabelas e visões) que aparece

na janela ***Assistente SQL*** da propriedade ***SQL*** mostra todas as entidades relativas à conexão escolhida.

Observação: Quando uma entidade (tabela) de uma conexão adicional for utilizada como Fonte de Dados pelo Formulário, será possível executar as mesmas ações das que são possíveis para a um formulário vinculado a uma fonte de dados oriunda da conexão principal.

Fonte Descrição Principal

Aplicada ao componente ***Lista Dupla*** - utilizada para edição da fonte contida na expressão definida para a propriedade ***Descrição Principal***. Esta propriedade é idêntica à propriedade ***Fonte.***

Fonte Descrição Selecionados

Aplicada ao componente ***Lista Dupla*** - utilizada para edição da fonte contida na expressão definida para a propriedade "Descrição Selecionados". É semelhante à propriedade ***Fonte***.

Forma

Aplicada ao componente ***Moldura*** - Quando selecionada a opção:

- ***Caixa*** - modifica a aparência do componente para um quadrado ou retângulo;
- ***Moldura*** - modifica a aparência do componente para um quadrado ou retângulo com pontas arredondadas;
- ***Linha acima*** - transforma o componente em uma linha (parte superior do componente);
- ***Linha abaixo*** - transforma o componente em uma linha (parte inferior do componente);
- ***Linha à esquerda*** - transforma o componente em uma linha (parte esquerda do componente);
- ***Linha à direita*** -transforma o componente em uma linha (parte direita do componente);
- ***Espaço*** - modifica a aparência das linhas delimitadoras do componente, transformando-as em pontilhados.

Formulário

Aplicado aos componentes ***Botão, Grade, Lista Dinâmica*** e ***Subformulário*** - Quando selecionada a opção:

- ***Botão*** - selecionando o nome de um formulário nesta opção, em seguida, deve-se utilizar a propriedade Parâmetro. O formulário abre

de acordo com a configuração feita no item citado;

- ***Grade*** - selecionando o nome de um formulário, em seguida, deve-se utilizar a propriedade Parâmetro. O formulário selecionado será apresentado em formato de colunas (componente vinculado a um campo da fonte de dados do formulário) na grade. Alguns componentes podem não aparecer na grade devido à configuração feita na propriedade Editável;

- ***Lista Dinâmica*** - selecionando o nome de um formulário nessa opção, aparece o botão (Acessar Formulário) ao lado do campo (no Webrun). Para acessar o formulário o usuário deve clicar sobre o botão;

- ***Subformulário*** - selecionando o nome de um formulário nesta opção e, em seguida, deve-se utilizar a propriedade Parâmetro. Este formulário deverá conter apenas uma aba, caso o mesmo possua mais de uma será exibido o(s) componente(s) de todas as abas sobrepostos.

Grade Mestre

Aplicada ao componente ***Grade*** - permite que trabalhe com dois componentes Grade em que, um é identificado como Mestre e outro de Detalhe. A grade mestre irá definir o valor filtrado para a grade detalhe.

Habilitado

Aplicada aos componentes que possuem tal propriedade. Selecionando a opção ***Sim***, o componente aparece habilitado para poder ser editado ou manipulado.

Observação: Os componentes ***Caixa de Texto***, ***Grade***, ***Lista dinâmica***, ***Lista***, ***Texto Longo***, ***Árvore*** e ***Texto*** aplicam a cor de fundo selecionada independente da propriedade ***Habilitado*** (de cada componente) estiver marcada como ***Sim*** ou ***Não***. Já os componentes ***Lista dupla***, ***Check***, ***Opções*** e ***Botão*** só aplicam a cor de fonte selecionada quando a propriedade ***Habilitado*** estiver marcada como ***Sim***.

Imagem

Aplicada aos componentes ***Botão*** e ***Imagem*** ao objeto formulário - clicando sobre o botão nesta opção, aparece a tela ***Galeria de Imagens*** para que o usuário possa escolher uma imagem que ficará vinculada ao componente. São ações que podem ser executadas pelo usuário na janela ***Galeria de Imagens***:

- para ***vincular uma imagem***, selecione a imagem (a imagem ficará com a borda laranjada) e clique no botão ***Selecionar*** (imagens podem ser gravadas no Maker pela opção ***Galeria de Imagens*** do menu Projeto);

- para ***desvincular uma imagem*** do componente, clique no botão ***Nenhum***; para desfazer qualquer ação, clique em ***Cancelar***; e para visualizar uma imagem que foi gravada, mas não está aparecendo, clique no botão ***Atualizar***.

Imagem Principal

Seleciona uma imagem para ser exibida como o plano de fundo do sistema criado. A imagem selecionada ficará com a borda laranjada e a imagem deve existir primeiramente no ***Cadastro de Imagens***;

Observações:

- Ao alterar uma imagem selecionada nesta propriedade, para que as alterações entrem em vigor é necessário limpar o cache do navegador e em seguida reiniciar o sistema.

- Esta é uma propriedade do sistema e pode ser acessada a partir de um clique com botão direito do mouse sobre a área de trabalho do Maker.

Impressão digital

Aplicada ao componente ***Imagem*** - o usuário deve selecionar o campo (fonte de dados vinculada ao formulário) no qual será gravado o código

da impressão digital.

Lista

Aplicada aos componentes ***Lista*** e ***Opções*** - clicando sobre o botão nessa opção, aparece a tela Lista de valores e descrição. Essa tela contém:

- Uma grade com as colunas:
    - ***Valor*** - o valor contido nesta coluna é o valor que será gravado no campo apontado pelo usuário (propriedade ***Campo*** do ***menu*** suspenso; propriedade ***Campo***, nesse contexto), assim que o usuário selecionar uma das opções no componente;
    - ***Descrição*** - o valor contido nessa coluna é o valor que aparece no componente para facilitar a escolha do usuário;
    - O botão ***OK*** - clicando sobre ele, a tela fecha e todas as configurações executadas são gravadas;
    - O botão ***Cancelar*** - ao clicar sobre ele, todas as configurações feitas, desde o momento em que a tela foi aberta, serão desconsideradas e a tela é fechada.

Largura do Zoom

Aplicada ao componente ***Imagem*** - após a seleção da opção ***Galeria*** da propriedade ***Tipo de Exibição***, defina o valor que será utilizado para o ***zoom*** da largura (proporção em relação à altura) da imagem.

Máscara

Aplicada ao componente ***Lista Dinâmica*** - utilizada para definir o valor do campo.

Modal

Aplicada ao objeto formulário - selecionando a opção ***Sim***, o formulário será objeto com janela exclusiva, ou seja, o formulário recebe o foco de objeto principal, impedindo a manipulação de outro formulário.

Observação: Esta funcionalidade não funcionará na ***versão 2*** do navegador ***Mozilla Firefox***, porém na versão 3 funcionará normalmente.

Mostrar Grade

Aplicada ao componente ***Gráfico*** - ativa ou desativa a exibição das ***Grades*** do gráfico.

Mostrar Legenda

Aplicada ao componente ***Gráfico*** - selecionando a opção ***Sim***, a legenda do componente será exibida. A exibição da ***Legenda*** depende também que a opção ***Aparecer na Legenda*** (campo ***Check da tela Propriedades da Série***) esteja marcada e também a opção ***Mostrar*** (tela ***Gráfico, aba Opções***).

Mostrar 3D

Aplicada ao componente ***Gráfico*** - apresenta o gráfico em uma visão tridimensional.

Navegação

Aplicada ao objeto formulário - selecionando a opção Sim, o formulário aparece com a barra de ferramentas visível.

Nome

Aplicada a todos os componentes e para o objeto formulário - apresenta

o nome do componente. O Maker sugere um nome diferente dos nomes dos componentes existentes no formulário para evitar que mais de um componente possua o mesmo nome.

Paginação

Aplicada aos componentes ***Grade*** e ***Lista Dinâmica*** - a valor-padrão desta propriedade é ***0*** (zero) e, se for mantido esse valor, o componente:

- ***Grade*** **-** mostrará os ***100*** (cem) primeiros registros nas colunas selecionadas (propriedade Colunas do menu suspenso);
- ***Lista Dinâmica*** **-** mostrará os ***100*** (cem) primeiros valores contidos no campo selecionado (propriedade CampoLista do menu suspenso).

Parâmetros

Aplicada aos componentes ***Árvore, Botão***, ***Grade, Lista Dupla*** e ***Subformulário*** - para que seja possível configurar essa propriedade, é necessário, antes, executar a configuração explicada na propriedade Formulário, e em seguida, acesse o tópico ***Campos de Ligação.***

Parâmetros Principal

Aplicada ao componente ***Lista Dupla*** - caso se queira filtrar os dados da área esquerda do componente, deve ser relacionado um (ou mais) campo da tabela associada ao formulário a um (ou mais) campo correspondente na tabela que contém os registros que poderão ser selecionados. Esta propriedade é idêntica à propriedade ***Parâmetros***.

Parâmetros Selecionados

Aplicados ao componente ***Lista Dupla*** - deve ser relacionado o campo-chave da tabela associada ao formulário ao campo correspondente (chave estrangeira) na tabela que contém os campos que relacionam as tabelas. Esta propriedade é idêntica à propriedade ***Parâmetos***.

Posição da Legenda

Aplicada ao componente Gráfico - determina o posicionamento da legenda na área do gráfico. Contém as seguintes opções:

- ***Abaixo*** - a legenda se posiciona abaixo do gráfico;
- ***Acima*** - a legenda se posiciona entre a imagem e o título do gráfico;
- ***Direita*** - a legenda se posiciona à direita do gráfico;
- ***Esquerda*** - a legenda se posiciona à esquerda do gráfico.

Posição X

Aplicada a todos os componentes, ***exceto*** ao objeto formulário - determina a posição do componente em relação à esquerda do formulário.

Posição Y

Aplicada a todos os componentes, ***exceto*** ao objeto formulário - determina a posição do componente em relação ao topo do formulário.

Quebra Automática...

Aplicada aos componentes ***Texto*** e ***Texto Longo*** - assim que o texto

que o usuário estiver digitando exceder o limite da largura do componente, o texto continua a ser comportado na linha seguinte.

Remover Item

Aplicado ao componente ***Lista Dupla*** - selecionada a opção ***Sim***, o botão utilizado para a retirada de um registro que estava contido na área direita do componente (selecionado) e, em seguida, inclusão do mesmo registro na área direita do componente (disponível), fica visível.

Remover Todos

Aplicado ao componente ***Lista Dupla*** - selecionada a opção "Sim", o botão utilizado para a retirada de vários registros que estavam contidos na área direita do componente (selecionados) e, em seguida, inclusão do mesmos registros na área esquerda do componente (disponíveis), fica visível;

Senha

Aplicada ao componente ***Caixa de Texto*** - selecionando a opção ***Sim***, o texto do componente é substituído por asteriscos (*****), independentemente do estado em que se encontre o formulário no qual está inserido.

Séries

Aplicada ao componente ***Gráfico*** - principal propriedade para a configuração geral do gráfico, envolvendo dados, estilos, conteúdo e outros.

SQL

Aplicado ao objeto formulário - este item é pré-requisito para o perfeito funcionamento das propriedades de que tratam as propriedades ***Campo-Chave*** e ***Campo-Lista***. Clicando sobre o botão nesta opção, aparece a tela ***Assistente SQL*** para que o usuário possa criar a fonte de dados que comporá o componente.

SQL Principal

Aplicado ao componente ***Lista Dupla*** - consulta que contém a tabela que se quer relacionar com a tabela associada ao formulário no qual está contido o componente. Esta propriedade é idêntica à propriedade ***SQL***.

SQL Selecionados

Aplicados ao componente ***Lista Dupla*** - consulta que contém a tabela que possui os campos que relacionam registros da tabela associada ao formulário e a tabela selecionada na consulta da propriedade ***SQL Principal*** (registros disponíveis). Esta propriedade é idêntica à propriedade ***SQL***.

Subformulário

Aplicada aos componentes ***Grade*** e ***Lista Dinâmica*** - selecionando a opção ***Sim***, será possível abrir o formulário (propriedade Formulário) pelos componentes:

- ***Grade*** - o usuário deve clicar duas vezes sobre o componente para que o formulário escolhido abra;
- ***Lista Dinâmica*** - aparece à direita do campo no modo de execução no Webrun): é este botão que dá acesso ao formulário escolhido.

Tabulação

Aplicada a todos os componentes, ***exceto*** Texto e Moldura e ao objeto formulário - Indica a ordem de tabulação do componente em relação aos outros que compõem a aba do formulário na qual está posto. Essa ordem pode ser observada quando o usuário altera o estado do formulário/grade para o modo de inclusão ou edição e navega entre os componentes/campos usando a tecla Tab.

Tabular

Aplicada a todos os componentes, ***exceto*** Texto e Moldura e ao objeto formulário - selecionando a opção Sim, quando o usuário estiver navegando entre os componentes, como foi descrito no item anterior, o

componente receberá foco (observada a ordem de tabulação).

Observação: A propriedade ***Tabular*** dos componentes ***Botão*** e ***Opções*** tem como valor padrão a opção ***Não***; quanto aos demais componentes aos quais a propriedade se aplica, o valor padrão é o valor ***Sim***.

Tamanho

Aplicado a todos - determina a largura do componente ou formulário.

Tamanho Máximo

Aplicado aos componentes ***Caixa de Texto*** e ***Texto Longo*** e ao objeto formulário - Determina a largura do componente ou formulário.

TextoRico

Aplicado ao componente ***Texto Longo*** é utilizado para modificar a estrutura do componente, oferecendo o suporte à formatação do texto contido no componente. Contém as seguintes opções:

- ***Texto*** - é mantida a estrutura-padrão do componente;
- ***HTML Básico*** - transforma o componente em uma caixa de texto multilinha;
- ***HTML Avançado*** - adiciona barras de ferramentas de formatação e de suporte à caracteres especiais na parte superior do componente. Sendo assim, é necessário posicionar o componente no formulário de uma maneira que este não se sobreponha a outros que o antecedam, já que será adicionado ao componente barras de ferramentas.

Tipo

Aplicado aos componentes ***Caixa de Texto***, ***Check***, ***Grade***, ***Lista***,

Opções e ***Texto Longo*** - permite escolher um tipo de dado para se aplicar uma máscara. Caso o campo não esteja ligado ao banco, ela deverá ser usada junto com a propriedade ***Conteúdo***.

Observação: A propriedade ***Tipo*** aplicada ao componente ***Lista Dinâmica*** está depreciada.

Tipo de Exibição

Aplicado ao componente ***Imagem*** - disponibiliza as opções:

- ***Desktop*** - quando marcada esta opção e tendo sido informado o nome do campo (propriedade Campo) ao qual o componente Imagem está associado, após a efetuação de dois cliques sobre o componente, será possível a seleção de uma imagem contida em qualquer parte do computador;

- ***Galeria*** - quando marcada esta opção, o Webrun considerará a imagem escolhida na propriedade ***Imagem***. Ao clicar sobre o componente, será aberta uma nova janela contendo a imagem, a qual poderá ser redimensionada (através da borda da janela), fornecendo suporte para uma melhor visualização;

- ***Nenhum*** - quando marcada esta opção, será possível a sobreposição de outros componentes sobre o componente Imagem.

Título

Aplicado ao componente Gráfico - esta propriedade define título principal do gráfico.

URL

Aplicada ao componente Imagem - utilizado para apresentar uma imagem contida em qualquer site, bastando para isso que o usuário informe o endereço no qual ela pode ser encontrada (exemplo: ***http://www.google.com.br/intl/pt-BR_br/images/logo.gif***).

Valor Desmarcado

Aplicado ao componente ***Check*** - se o componente estiver desmarcado no momento da confirmação da inclusão ou edição de um formulário/grade, o valor informado pelo usuário nesta propriedade é o valor que será gravado no campo da fonte de dados vinculada ao formulário/grade.

Valor Marcado

Aplicado ao componente ***Check*** - se o componente estiver marcado no momento da confirmação da inclusão ou edição de um formulário/grade, o valor informado pelo usuário nesta propriedade é o valor que será gravado no campo da fonte de dados vinculada ao formulário/grade.

Valores

Aplicados aos componentes ***Lista*** e ***Opções*** - esta propriedade possui a mesma função da propriedade descrita pela propriedade ***Lista***.

Visível

Aplicada a todos os componentes, com ***exceção*** da Moldura e do objeto formulário - Selecionando a opção Sim, o componente aparece no formulário.

Eventos

Todos os componentes/formulários possuem ***Eventos*** vinculados a eles. Para configurar um evento de um componente/formulário, clique com o botão direito do ***mouse*** e no ***menu*** suspenso que se abre e escolha qualquer um dos eventos disponíveis em ***Eventos***.

Antes de Adicionar Item

Aplicado apenas para o componente ***Lista Dupla*** - o evento ocorre entre o momento que o usuário clica sobre o botão utilizado para a retirada de um (ou mais) registro que estava contido na área esquerda do componente (disponível) e a inclusão dele na área direita do componente (selecionado).

Antes de Adicionar Todos

Aplicado apenas para o componente ***Lista Dupla*** **-** o evento ocorre entre o momento em que o usuário clica sobre o botão utilizado para a retirada de um (ou mais) registro que estava contido na área esquerda do componente (disponível) e a inclusão dele na área direita do componente (selecionado).

Antes de Contrair

Aplicado apenas para o componente ***Árvore*** - o evento ocorre entre a execução de um clique no símbolo "**-**" (***menos***) que fica à esquerda da pasta (nó) e antes da contração efetiva da pasta.

Observação: Os símbolos "**+**" (***mais***) e "**-**" (***menos***) são utilizados para mostrar e ocultar os itens ou pastas de uma pasta, respectivamente nesta ordem.

Antes de Deletar

Aplicado ao objeto formulário - o evento é executado assim que o usuário confirma a exclusão de um registro no formulário, mas antes de o registro ter sido excluído efetivamente.

Antes de Expandir

Aplicado apenas para o componente ***Árvore*** - o evento ocorre entre a execução de um clique no símbolo "**+**" (***mais***) que fica à esquerda da pasta (nó) e antes da expansão efetiva da pasta.

Observação: Os símbolos "**+**" (***mais***) e "**-**" (***menos***) são utilizados para mostrar e ocultar os itens ou pastas de uma pasta, respectivamente nesta ordem.

Antes de Alterar

Aplicado ao objeto formulário - o evento é executado assim que o usuário altera um registro já existente e confirma a gravação das alterações feitas, mas antes do registro ter sido gravado efetivamente.

Antes de Inserir

Aplicado ao objeto formulário - o evento é executado assim que o usuário confirma a inclusão de um registro, mas antes de o registro ter sido gravado efetivamente.

Antes de Remover Item

Aplicado apenas para o componente ***Lista Dupla*** **-** o evento ocorre entre o momento em que o usuário clica sobre o botão utilizado para a retirada de um (ou mais) registro que estava contido na área direita do componente (selecionado) e a inclusão dele na área esquerda do componente (disponível).

Antes de Remover Todos

Aplicado apenas para o componente ***Lista Dupla*** **-** o evento ocorre entre o momento em que o usuário clica sobre o botão utilizado para a retirada de um (ou mais) registro que estava contido na área direita do componente (selecionado) e a inclusão dele na área esquerda do componente (disponível).

Ao Clicar

Aplicado a todos os componentes, com ***exceção*** do ***Sub-Formulário***, da ***Lista Dupla*** e do ***objeto formulário*** - o evento é executado assim que o usuário efetua um clique com o botão esquerdo do ***mouse*** sobre o componente ou quando o componente for um botão, pressionando a tecla ***Enter***.

Para o componente ***Árvore*** - o evento ocorre entre o momento em que o usuário clica sobre a pasta ou sobre um item de uma pasta (***nó***).

Observações:

- Os símbolos "**+**" (***mais***) e "**-**" (***menos***) são utilizados para mostrar e ocultar os itens ou pastas de uma pasta, respectivamente nesta ordem.
- O evento ***Ao Clicar*** é anulado nos componentes Check, Opções, Imagem, ***Texto Longo*** (HTML Básico) e ***Texto Longo*** (HTML Avançado) quando os mesmos estão com a propriedade ***Apenas Leitura*** marcada como ***SIM***.

Ao Duplo Clicar

Aplicado aos componentes ***Árvore***, ***Grade*** e ***Lista Dupla***. Quanto ao componente:

- ***Árvore*** - o evento ocorre entre o momento em que o usuário efetua

um duplo clique sobre a pasta ou sobre um item de uma pasta (***nó***);

- ***Grade*** - o evento é executado quando o usuário executa duplo clique com o botão esquerdo do ***mouse*** sobre o componente;

- ***Lista Dupla*** - o evento ocorre no momento em que o usuário clica sobre qualquer registro contido na área esquerda ou direita do componente.

Ao Entrar

Aplicado aos componentes ***Caixa de Texto***, ***Grade***, ***Lista***, ***Lista Dinâmica*** e ***Texto Longo*** e ao objeto formulário - no caso de um:

- ***Componente*** - o evento é executado assim que o usuário efetua um clique com o botão esquerdo do mouse sobre o componente ou quando o componente recebe o foco;

- ***Formulário*** - o evento é executado assim que o usuário abrir o formulário.

Observação: Caso este evento contenha uma ação com intuito de alterar, substituir ou desfazer o conteúdo, contido no componente Texto Longo, este com a propriedade ***HTML Básico*** ou ***HTML Avançado***, é necessário fazer esta alteração a partir de um fluxo chamado pela função Agendar Execução de Fluxo.

Ao Modificar

Aplicado aos componentes ***Grade***, Caixa de Texto, ***Check,*** Lista Dinâmica, ***Imagem,*** Lista, Opções ***e*** Texto Longo - o evento é executado assim que o usuário efetua qualquer modificação no valor contido no componente e também quando navega entre os registros, desde que o valor contido no componente em um registro difira do valor contido no componente para o qual o usuário navegar: o próximo registro ou o registro anterior.

Ao Navegar

Aplicado ao objeto formulário - o evento é executado assim que o usuário abrir o formulário ou ao navegar entre os registros.

Observações:

- Caso o evento seja associado a um formulário que contenha um subform,o mesmo não será válido a este componente.
- Caso este evento contenha uma ação com intuito de alterar, substituir ou desfazer o conteúdo, contido no componente Texto Longo, este com a propriedade ***HTML Básico*** ou ***HTML Avançado***, é necessário fazer esta alteração a partir de um fluxo chamado pela função Agendar Execução de Fluxo.

Ao Preencher Lista

Aplicado ao componente ***Lista Dinâmica*** - esta ação deve ser utilizada em conjunto com o método ***Executar Regra de negócio*** (tela ***Ações*** - usada para associar ações e fluxos aos componentes ou objeto formulário. Acionada pelo botão presente no campo dos ***Eventos***). Na propriedade Nome do método citado, deve ser selecionado um fluxo de ações que retorne uma lista com as opções que poderão ser selecionadas pelo usuário no componente. Após ter sido feita essa configuração, a configuração desenvolvida para as propriedades do componente ***SQL***, ***CampoChave*** e ***CampoLista*** deverão ser desfeitas.

O Webrun envia 3 parâmetros de entrada no fluxo "Ao Preenche Lista", são eles:

1 - Constante de controle interno de valor 3;

2 - Valor que o usuário digitou no filtro da Lista Dinâmica;

3 - Tipo de filtro selecionado:

1=Igual

2=Contendo

3=Iniciando com

4=Terminando com.

O filtro deve ser feito internamente no fluxograma e retornar um objeto mapa de acordo com a regra de negocio do fluxo.

Ao Pressionar Tecla

Aplicado aos componentes ***Caixa de Texto***, ***Texto Longo***, ***Lista Dinâmica*****,** e ao ***objeto formulário***. O fluxo de ação associado a este evento deve possuir ***cinco*** parâmetros de entrada (***três*** do tipo ***Lógico***, um do tipo ***Inteiro*** e um do tipo ***Letras***, respectivamente nesta ordem), os quais são preenchidos automaticamente pelo Webrun no momento da execução do fluxo. Por padrão (opcional), sugere-se para os nomes dos parâmetros de entrada ***Alt***, ***Crtl***,e ***Shift*** para cada tipo ***Lógico***, ***Código da Tecla*** para o tipo ***Inteiro e Caracter da Tecla*** para o tipo ***Letras***.

Observação:

- O evento é disparado quando ***QUALQUER*** tecla for pressionada. Isso vale para as teclas ***Alt***, ***Ctrl*** e ***Shift***, por exemplo
- O evento não detecta o disparo das teclas ***Tab***, ***Enter***, ***Backspace*** e ***Setas de Navegação*** uma vez que essas teclas possuem o efeito de tabulação e acesso para o próximo componente. Logo, caso queira que ocorra algo quando essas teclas sejam pressionadas, deve ser utilizado no evento ***Ao Sair***.
- Caso o evento ***Ao Pressionar Tecla*** associado a um componente retorne ***CANCELEVENT***, o evento não será propagado, ou seja, poderá ser criada uma verificação em um fluxo que a depender do resultado, permite impedir que um determinado conteúdo não vá diretamente para o componente. Exemplo:
    - Caso o usuário tecle a letra "a", podemos verificar, no fluxo, caso o caractere tenha sido "a" retornamos "***CANCELEVENT***" (Letras) e desta forma o caractere "a" não será escrito no

componente.

Ao Sair

Aplicado aos componentes ***Caixa de Texto***, ***Lista***, ***Lista Dinâmica***, ***Texto Longo*** e ao objeto formulário. No caso de um:

- ***Componente*** - o evento é executado assim que o componente perde o foco;
- ***Formulário*** - o evento é executado assim que o usuário clica com o botão esquerdo do ***mouse*** sobre o botão ***Sair*** do formulário.

Depois de Adicionar Item

Aplicada ao componente Lista Dupla - O evento ocorre após o momento que o usuário clica sobre o botão utilizado para a retirada de um (ou mais) registro que estava contido na área esquerda do componente (disponível) e a inclusão dele na área direita do componente (selecionado).

Depois de Adicionar Todos

Aplicado ao componente Lista Dupla - o evento ocorre após o momento em que o usuário clica sobre o botão utilizado para a retirada de um (ou mais) registro que estava contido na área esquerda do componente (disponível) e a inclusão dele na área direita do componente (selecionado).

Depois de Contrair

Aplicado ao componente ***Árvore*** **-** o evento ocorre após a execução de um clique no símbolo "**-**" (***menos***) que fica à esquerda da pasta (***nó***).

Observação: Os símbolos "**+**" (***mais***) e "**-**" (***menos***) são utilizados para mostrar e ocultar os itens ou pastas de uma pasta, respectivamente nesta ordem.

Depois de Deletar

Aplicado ao objeto formulário - o evento é executado assim que o usuário confirma a exclusão de um registro no formulário, mas depois de o registro ter sido excluído efetivamente.

Depois de Expandir

Aplicado ao componente ***Árvore*** **-** o evento ocorre após a execução de um clique no símbolo "**+**" (***mais***) que fica à esquerda da pasta (***nó***).

Observação: Os símbolos "**+**" (***mais***) e "**-**" (***menos***) são utilizados para mostrar e ocultar os itens ou pastas de uma pasta, respectivamente nesta ordem.

Depois de Alterar

Aplicado ao objeto formulário - o evento é executado assim que o usuário altera um registro já existente e confirma a gravação das alterações feitas, mas depois de o registro ter sido gravado efetivamente.

Depois de Inserir

Aplicado ao objeto formulário - o evento é executado assim que o usuário confirma a inclusão de um registro, mas depois de o registro ter sido gravado efetivamente.

Observações:

- Em um formulário, caso se queira editar propriedades e/ou eventos de vários componentes simultaneamente, definindo assim valores idênticos para eles, basta que todos os componentes que se quer que sejam envolvidos sejam selecionados antes da edição.

- Os modos de exibição de um formulário são distintos entre si para atender a cada necessidade de um sistema. É permitido vincular fluxos de ações a esses modos por meio dos ***Eventos***, mas existem diferenças entre cada um. Podemos citar, como exemplo, ações vinculadas ao evento ***Ao Navegar***: são realizadas no modo normal do formulário. Para ações, durante a gravação de dados (modo inserção ou alteração), é mais recomendável utilizar o evento ***Antes de Inserir*** ou ***Antes de Alterar***, que são realizados ainda no modo de inserção ou alteração do formulário.

Depois de Remover Item

Aplicado ao componente Lista Dupla - o evento ocorre após o momento em que o usuário clica sobre o botão utilizado para a retirada de um (ou mais) registro que estava contido na área direita do componente (selecionado) e a inclusão dele na área esquerda do componente (disponível).

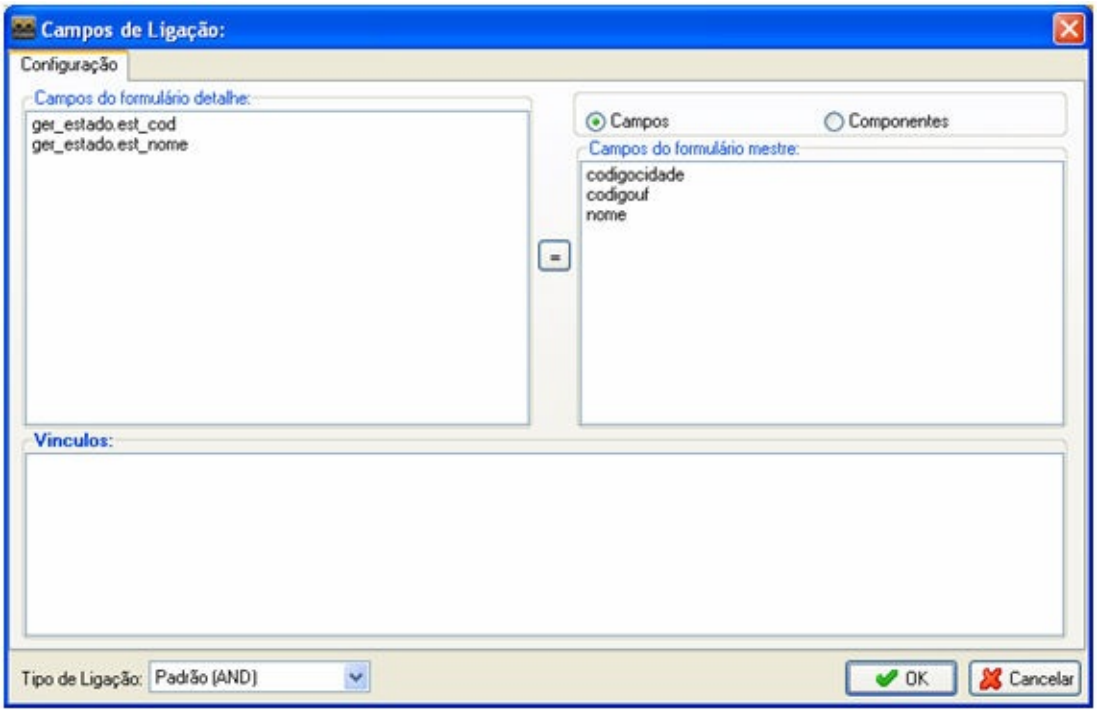
Depois de Remover Todos

Aplicado ao componente Lista Dupla - o evento ocorre após o momento que o usuário clica sobre o botão utilizado para a retirada de um (ou mais) registro que estava contido na área direita do componente (selecionado) e a inclusão dele na área esquerda do componente (disponível).

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Campos de Ligação

Esta propriedade identifica a relação entre um componente e o formulário no qual está inserido ou entre um componente e outro componente. Clicando sobre o botão ... da Propriedade Parâmetros, propriedade esta disponível para os componentes ***Árvore***, ***Botão***, ***Grade***, ***Lista Dupla*** e ***Subformulário***, aparece a tela ***Campos de Ligação***.



A tela acima possui os seguintes campos:

- Campo ***Campos do formulário detalhe*** - são listados todos os campos da fonte de dados do componente. No caso do componente:
    - ***Botão***, ***Grade*** e ***SubForm*** - são listados todos os campos que fazem parte da fonte de dados associada ao formulário vinculado ao componente (propriedade ***Formulário***);
    - ***Árvore*** - são listados todos os campos selecionados na propriedade SQL do componente;

    - ***Lista Dupla*** - quando a tela for aberta pela propriedade ***Parâmetros Principal***, são listados todos os campos selecionados na propriedade SQL Principal, mas quando a tela for aberta pela propriedade ***Parâmetros Selecionados***, são listados todos os campos selecionados na propriedade SQL Selecionados.

- Campo ***Campos do formulário mestre*** - se a opção que tiver sido selecionada no seletor colocado acima for:

    - ***Campos*** - são listados todos os campos selecionados da fonte de dados associada ao formulário;

    - ***Componentes*** - são listados todos os componentes contidos no formulário.

- Botão **=** - para vincular os campos, o usuário deve selecionar um campo na caixa de listagem ***Campos do formulário detalhe*** e outro campo ou componente na caixa de listagem ***Campos do formulário mestre*** e, em seguida, clicar sobre o botão **=**;

- Campo ***Vínculos*** - apresenta os campos que foram vinculados;

- Campo ***Tipo de Ligação*** - são listados os tipos de operadores lógicos que serão levados em consideração quando o Webrun for abrir o formulário. A escolha feita neste componente só se aplica aos casos em que houver mais de uma ligação entre campos na caixa de listagem Vínculo. São opções desta caixa de seleção:

    - ***Padrão*** (***AND***) - selecionando esta opção, só aparecerão na grade os registros que atendam ao critério do operador lógico ***E*** entre os campos vinculados. Todas as condições (***Vínculos***) deverão ser satisfeitas;

    - ***Ignorar Nulo*** - é igual à opção-padrão, exceto por imputar ao usuário a necessidade de preenchimento de um dos campos do formulário mestre (formulário no qual a grade está situada);

    - ***União*** (***OR***) - selecionando essa opção, só aparecerão na grade os registros que atendam ao critério do operador lógico ***OU*** entre os campos vinculados. Pelo menos uma das condições (***Vínculos***) deve ser satisfeita.

Componente Grade - nas propriedades da ***grade***, se o usuário tiver

selecionado a opção ***Sim*** da propriedade ***Editável***, toda vez que ele clicar sobre o botão ***Novo*** na barra de ferramentas que aparece acima da grade, os parâmetros (***Vínculos***) serão passados dos campos do formulário (***mestre***) para os campos vinculados à fonte de dados da grade; se o usuário tiver selecionado a opção ***Não***, assim que ele clicar duas vezes sobre a grade para que o formulário vinculado a ela abra e, em seguida, der um clique sobre o botão ***Novo*** no formulário que foi aberto, os parâmetros (***Vínculos***) também serão passados dos campos do formulário (***mestre***) para os campos vinculados à fonte de dados da grade. Em ambos os casos, os parâmetros só permanecerão gravados se o usuário confirmar a inclusão do registro, clicando no botão ***Gravar*** da barra de ferramentas da grade. Os parâmetros (***Vínculos***) também são observados pelo Webrun quando o usuário navega pelos registros de um formulário que tenha pelo menos uma grade em sua composição. Ademais, é possível inserir registros na grade antes de inserir um registro no formulário (***mestre***).

Observação: Nas duas situações descritas acima, para que o usuário consiga abrir o formulário que está vinculado à grade, após ter dado dois cliques sobre ela, deve optar pela opção Sim na propriedade tratada na propriedade Subformulário;

Componente Botão - segue a mesma configuração dos itens iniciais explicados acima, exceto pela forma com a qual o parâmetro é passado do botão para o formulário. Assim que o usuário clicar sobre o botão no formulário que o contém, o formulário que foi configurado na propriedade ***Formulário*** abrirá. Em seguida, a fim de que os parâmetros (Vínculos) sejam passados do botão para o formulário que se abriu, o usuário deve clicar no botão Novo do formulário e confirmar a inserção do registro clicando no botão Gravar ou Gravar+. Os parâmetros (Vínculos) também são observados pelo Webrun quando o usuário navega pelos registros de um formulário que foi aberto através de um clique em um botão;

Componente Subformulário - segue a mesma configuração acima, exceto pela forma como o parâmetro é passado do formulário para o ***Subformulário***. Assim que o usuário clicar sobre o botão ***Novo*** no formulário (***mestre***) e confirmar a inserção do registro clicando no botão ***Gravar*** ou ***Gravar+***, os parâmetros (***Vínculos***) serão passados dos

campos do formulário (***mestre***) para os campos vinculados à fonte de dados do ***Subformulário***. Os parâmetros (***Vínculos***) também são observados pelo Webrun, quando o usuário navega pelos registros de um formulário que tenha pelo menos um ***Subformulário*** em sua composição. Ademais, só é possível inserir registros no ***Subformulário*** se, antes, o usuário tiver incluído o registro no formulário (***mestre***).

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

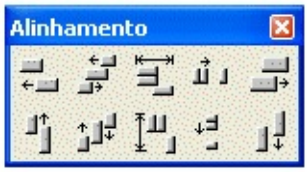
Alinhamento

- ***Alinha à direita*** - alinha todos os componentes à direita, tomando por base, dentre o conjunto de componentes selecionados, o que estava mais à direita.

- ***Alinha no topo*** - alinha todos os componentes, tomando por base, dentre o conjunto de componentes selecionados, o que estava mais próximo da parte superior do formulário.

- ***Alinha na base*** - alinha todos os componentes, tomando por base, dentre o conjunto de componentes selecionados, o que estava mais próximo da parte inferior do formulário.

- ***Exibir barra de ferramentas*** - clicando sobre esta opção, aparece a tela ***Alinhamento***, na qual são disponibilizadas mais opções de alinhamento.



As opções de alinhamento da imagem acima, possuem as seguintes funções:

- - dispõe os componentes selecionados à posição mais à esquerda entre eles;

- - dispõe os componentes selecionados à posição centralizada horizontalmente entre eles;

- - dispõe os componentes selecionados à posição centralizada horizontalmente da largura do formulário;

- - Iguala o espaçamento horizontal dos componentes selecionados;

- - dispõe os componentes selecionados à posição mais à direita entre eles;

- - dispõe os componentes selecionados à posição mais acima entre eles;
- - dispõe os componentes selecionados à posição centralizada verticalmente entre eles;
- - dispõe os componentes selecionados à posição centralizada verticalmente da largura do formulário;
- - Iguala o espaçamento vertical dos componentes selecionados;
- - dispõe os componentes selecionados à posição mais abaixo entre eles.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Edição

- ***Preview*** - em tempo de desenvolvimento/edição de um formulário no Maker, é possível visualizá-lo em uma janela do ***browser*** (sistema). Assim, estando o formulário aberto (no Maker) e pressionando a tecla ***F9***, será aberta uma janela idêntica à janela na qual o Webrun apresenta o formulário, quando o usuário está utilizando o sistema (no Webrun). Se a pré-visualização não estiver com o idioma correspondente ao atual, o usuário deve limpar o ***cache*** do navegador.

Observação:

- O usuário deve definir um ***Nome da Instância*** (tela ***Configurações - aba Arquivo de projeto***) para o projeto, pois, caso exista outro projeto com a mesma sigla no mesmo banco, qualquer um dos dois poderá ser mostrado. Se o usuário não tiver permissão necessária no Webrun, então aparece a mensagem de erro: ***O formulário não pode ser acessado externamente ou expirou***. Assim, o usuário não consegue visualizar o ***Preview*** do formulário. Não poderão ser incluídas imagens ou utilizar um componente que seja data (caso queira usar o calendário nativo do componente deste tipo) em registros, pois nenhuma janela poderá ser aberta pela tela de preview.

- ***Recortar*** - recorta (retira) os componentes selecionados do formulário.

- ***Copiar*** - cria uma cópia de todos os componentes selecionados na área de transferência do sistema operacional.

- ***Colar*** - cola todos os componentes que haviam sido copiados.

- ***Desfazer*** - desfaz a ação executada, porém funciona somente quando algum componente é excluído.

- ***Definições*** - abre a tela ***Definições do Formulário.***

- ***Salvar*** - salva o formulário em edição. Além desta opção, também pode ser usada a combinação das teclas ***Ctrl + S*** para o formulário que estiver com o foco do cursor ser salvo. Caso o formulário tenha recebido mais um componente e este não tenha um campo correspondente na tabela do formulário, o ***Assistente de Banco de Dados*** poderá ser acionado.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Controles

Este recurso é visualizado com um clique com o botão direito do ***mouse*** sobre um componente ou conjunto de componentes. São listadas as seguintes opções:

- ***Trazer para frente*** - altera o posicionamento do componente, colocando-o sobre outro, se ambos estiverem na mesma posição;
- ***Enviar para trás*** - altera o posicionamento do componente, colocando-o sob outro, se ambos estiverem na mesma posição;
- ***Tabulação*** - aparece a janela ***Editar*** a ordem de tabulação. Para confirmar as alterações feitas nessa tela, clique em ***OK***, caso contrário, clique em ***Cancelar***. Nela estão contidos os componentes:
    - Lista de componentes no campo ***Controles listados em ordem de tabulação*** - ordem de tabulação que o usuário observa ao navegar pelos componentes (usando a tecla TAB), quando o formulário está em modo de inserção ou edição;
    - Botão - antecede a ordem de tabulação do componente selecionado em relação aos outros;
    - Botão - retarda a ordem de tabulação do componente selecionado em relação aos outros;
    - Botão - clicando neste botão, será redefinido o valor da tabulação de cada componente de acordo com a posição X e Y em relação ao canto superior esquerdo do formulário. Os componentes posicionados mais acima e a esquerda receberão valores menores na sequência da tabulação.

Observação:

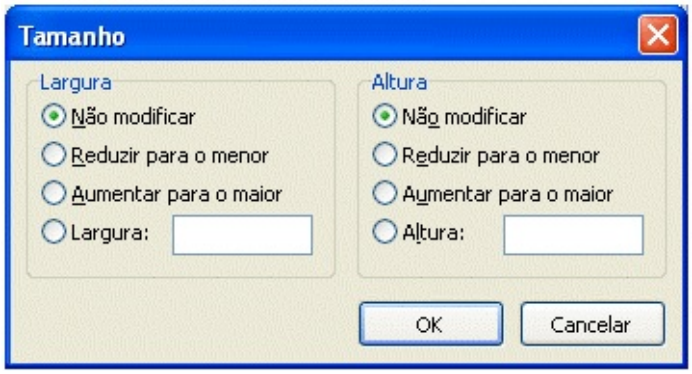
- O componente ***Gráfico***, não é visualizado na tela "Editar a ordem de tabulação", pois a tabulação não funciona para esse componente no webrun.

- É possível focar alguns dos componentes com a utilização da tecla ***Enter***. Entretanto, em alguns componentes, o comportamento pode não ser o esperado. Esta é uma caracteristica dos navegadores.

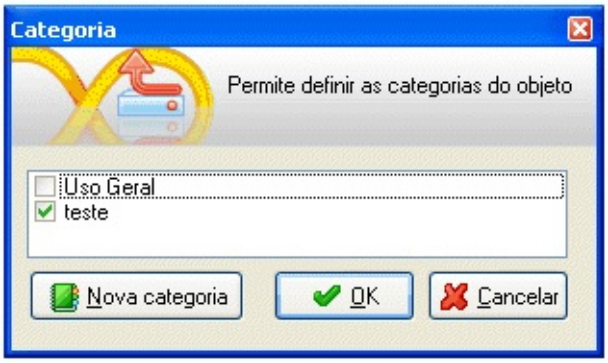
- Se for criado um formulário contendo uma grade, a tabulação respeitará a ordem dos componentes contidos no formulário que está vinculado à grade, mesmo que o usuário ordene o posicionamento das colunas;

- Caso seja necessário identificar o posicionamento de um componente que esteja sobreposto por outro componente em um formulário, basta efetuar dois cliques com o botão esquerdo do mouse sobre o nome do componente na tela ***Editar a Ordem de Tabulação*** (imagem acima) para que o componente receba foco automaticamente no formulário.

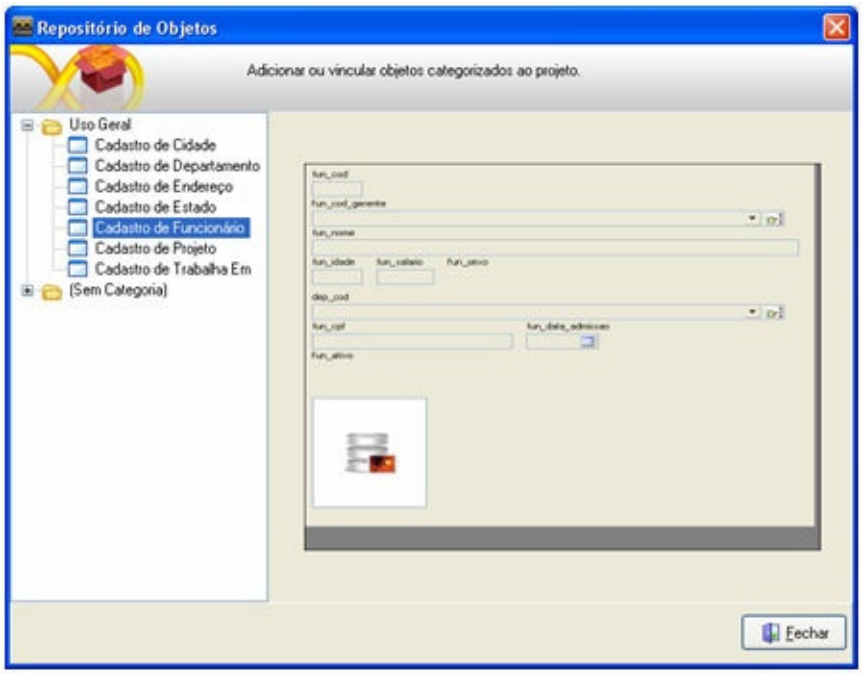
- Tamanho - exibe a janela ***Tamanho*** que permite configurar as dimensões do componente.



- ***No agrupamento Largura, há as opções:***
    - ***Não modificar*** - não executa nenhuma ação;
    - ***Reduzir para o menor*** - reduz a largura de todos os componentes para o menor valor dentre os que foram selecionados;
    - ***Aumentar para o maior*** - aumenta a largura de todos os componentes para a largura do maior, dentre os que foram selecionados ;
    - ***Largura*** - possibilita a definição manual do valor da largura dos componentes selecionados.
- No agrupamento ***Altura***, há as opções:
    - ***Não modificar*** - não executa nenhuma ação;
    - ***Reduzir para o menor*** - reduz a altura de todos os componentes para o menor valor dentre os que foram selecionados;
    - ***Aumentar para o maior*** - aumenta a largura de todos os componentes para a largura do maior, dentre os que foram selecionados ;
    - ***Altura*** - possibilita a definição manual do valor da altura dos componentes selecionados.
    - ***Categoria*** - exibe a tela Categoria, permitindo a categorização do componente. Para mais detalhes, acesse o tópico ***Categorias do Sistema*.**



- ***Repositório*** - recurso depreciado a partir da versão 2.5.0.0 do Maker que exibe a tela ***Repositório***, na qual é possível criar cópias ou vincular componentes de formulários de outros projetos:



Observação:

- Esta opção não está disponível para usuários da versão ***Standard Edition***. Para mais detalhes sobre as características das versões do Maker, acesse o tópico ***Recursos e Características das Versões do Maker***.

- ***Substituir*** - substitui os componentes selecionados pelo componente escolhido na lista (Lista, Lista Dinâmica, Opções, Memorando, Caixa de Texto, Imagem, Grade, Caixa de seleção

e Moldura).

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Substituindo componentes

A opção ***Substituir*** permite a troca de um componente inserido no formulário por outro.

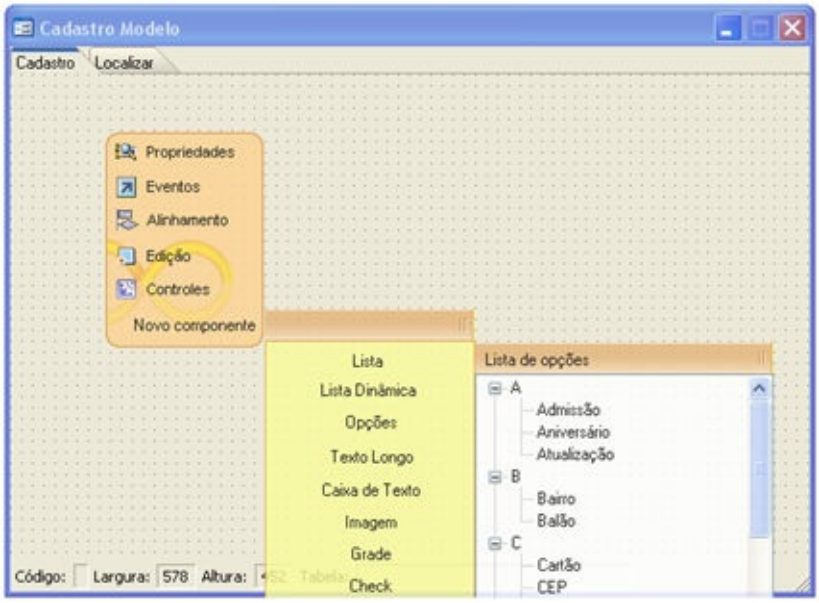
Clique sobre o componente com o botão direito do ***mouse*** e selecione a opção ***Substituir***. Escolha uma das opções: ***Lista***, ***Lista Dinâmica***, ***Opções***, ***Texto Longo***, ***Caixa de Texto***, ***Imagem***, ***Grade***, ***Check***, ***Moldura*** ou ***Texto***.

Não constam nesta opção os componentes Botão, SubForm, Gráfico, Lista Dupla e Árvore; mas eles podem ser substituídos por outros componentes.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Novo Componente

Por meio dos itens deste menu suspenso, é possível criar novos componentes no formulário. É necessário apenas efetuar um clique sobre o nome do componente que se quer criar e, em seguida, a seleção do texto que servirá de descrição (propriedade ***Descrição***) para o componente.



Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

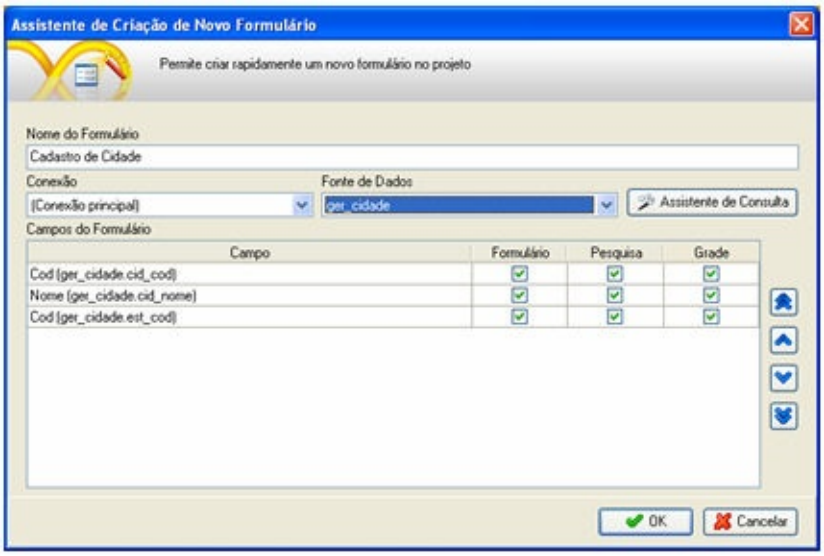
Assistente de Criação de Novo Formulário

O Assistente de Criação de Novo Formulário tem o objetivo de criar formulários a partir de uma fonte de dados.

Com a aba

da barra de ***Paleta Objetos*** selecionada, ao clicar no botão

aparece a tela ***Assistente de Criação de Novo Formulário***:



A tela é composta pelos campos:

- ***Nome do Formulário*** - define o título do formulário;
- ***Conexão*** - é a conexão da qual será selecionada a Fonte de Dados;
- A fonte de dados (entidade) que ficará vinculada ao formulário pode ser associada por meio do campo ***Fonte de Dados*** ou por uma consulta criada pela tela ***Assistente SQL***, clicando no botão

. Executada uma dessas ações, de imediato, aparece(m) o(s) campo(s) na grade ***Campos do Formulário***;
- - Mover para início - move o campo para a posição

imediatamente superior à que ele estava posicionado;

- - Mover acima - move o campo para a posição imediatamente superior à dele;

- - Mover abaixo - move o campo para a posição imediatamente inferior à que ele estava posicionado;

- - Mover para o final - move o campo para o fim da grade.

A confirmação da criação do formulário é feita comum clique no botão ***OK***, e o cancelamento da criação do formulário é feito com um clique no botão ***Cancelar***.

Observações:

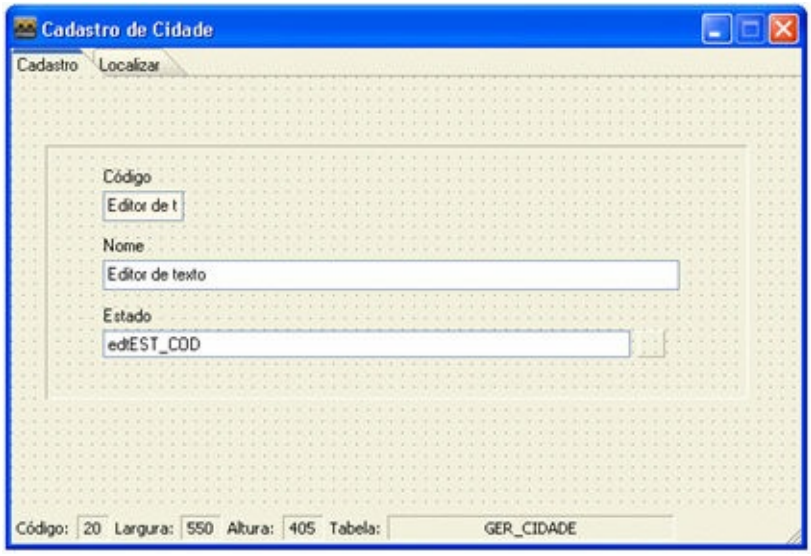
- Ao selecionar uma entidade no campo ***Fonte de Dados*** a mesma só poderá ser cancelada, se for selecionada outra entidade ou cancelando e criando um novo formulário.

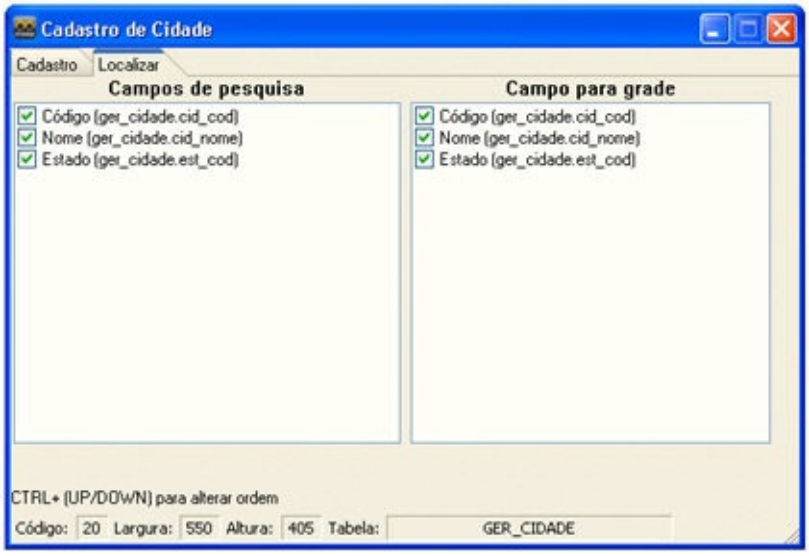
- Usando a combinação das teclas Alt+E, é possível ***Cancelar*** o assistente de criação de formulário;

- Todas as etiquetas (títulos) dos componentes inseridos no formulário pelo ***Assistente de Criação de Novo Formulário*** podem ser predefinidas na tela do ***Dicionário de Dados*** (serão usadas as descrições dadas aos campos de cada entidade).

- Criando formulário pela tela ***Assistente de Criação de Novo Formulário*** e a fonte de dados possuindo mais de 03 (três) campos, por d***efault,*** são selecionados (três) campos na coluna ***Pesquisa*** e (seis) na coluna ***Grade***.

- O formulário será criado com duas abas: a primeira, por padrão, é chamada ***Cadastro***; e a segunda é chamada ***Localizar*** (Para maiores explicações, ver item ***Definição de Formulários***):





Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Assistente de Banco de Dados

No ***Assistente de Banco de Dados***, é possível criar ou adicionar novos campos à estrutura de uma tabela (tabela do banco de dados sobre o qual o projeto foi criado) a partir de um formulário.

A tela ***Assistente de Banco de Dados*** aparece quando é:

- criado um novo formulário que não esteja vinculado a uma tabela, então, no momento do salvamento do formulário, aparece a tela ***Assistente de Banco de Dados*** sugerindo a criação de uma tabela, a qual será vinculada ao próprio formulário que está sendo editado e de um campo do tipo ***Autonumeração***, chamado ***Chave Primária***, vinculado à tabela que será criada.

Importante:

  - Caso não conste nenhum componente no formulário ou conste pelo menos um componente, mas que não tenha sido preenchida a propriedade ***Descrição***, a tela ***Assistente de Banco de Dados*** aparecerá apenas para a criação do campo de autonumeração;

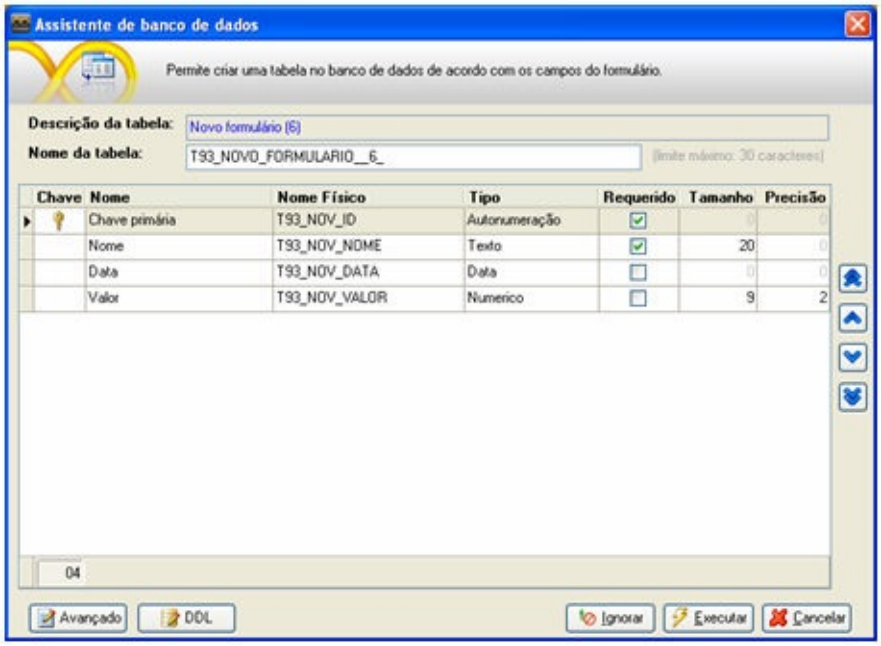
  - Caso conste pelo menos um componente no formulário e tenha sido preenchida a propriedade ***Descrição*** deste componente, então a tela ***Assistente de Banco de Dados*** aparecerá sugerindo a criação do campo de autonumeração, além dos demais campos que serão associados aos componentes.

- É adicionado pelo menos um novo componente em um formulário já existente e que esteja vinculado a uma tabela, tendo sido preenchida a propriedade ***Descrição*** desse componente. Executado esse passo, então, deve-se clicar com o botão direito do ***mouse*** sobre a área em que aparecem as abas do formulário e escolher a opção ***Criar Tabela...***. Em seguida, a tela ***Assistente de Banco de Dados*** aparecerá sugerindo a criação de um novo campo, após observar o novo componente contido no formulário.

Na existência de componentes contidos no formulário com a propriedade ***Descrição idêntica***, a tela ***Assistente de Banco de Dados*** sugerirá o nome do campo adicionado de um número sequencial, observada a

quantidade de componentes que se enquadre na situação.

A primeira visão da tela ***Assistente de Banco de Dados*** apresenta:



- Campo ***Descrição da tabela*** - apresenta o nome do formulário, que aparecerá na tela "Dicionário de Dados" como a descrição da tabela;

- Campo ***Nome da tabela*** - apresenta o nome da tabela que será criada no banco de dados. Esta aparecerá na tela ***Dicionário de Dados*** como o nome real da tabela. O nome da tabela está restrito à quantidade de 30 (trinta) caracteres. Após a criação da tabela, não será mais possível alterar o seu nome pela tela ***Assistente de Banco de Dados***;

- Campo ***Lista de Campos*** - lista os campos que serão adicionados à tabela no momento de sua criação/edição. Nele constam as colunas:

    - ***Chave*** - informa se o campo a ser criado será campo-***chave*** (***primary key***) da tabela. Para marcar o campo como campo-chave, deve ser efetuado um clique sobre a tupla posicionada na mesma linha do campo. Executado esse passo, aparecerá a imagem de uma chave na cor dourada na tupla;

    - ***Descrição*** (título da coluna na visão somente leitura) ou ***Nome***

(título da coluna na visão avançada) - apresenta o conteúdo da propriedade ***Descrição*** de um componente contido no formulário, que aparecerá na tela ***Dicionário de Dados*** como sendo a descrição do campo da tabela. Para alterar o conteúdo da coluna, basta clicar sobre ela e informar um novo valor;

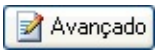
- ***Nome*** (título da coluna na visão somente leitura) ou Nome Físico (título da coluna na visão avançada) - apresenta o nome real do campo que será criado na tabela e, em seguida, vinculado ao componente contido no formulário. Esse dado aparecerá na tela "***Dicionário de Dados***" como o nome real do campo da tabela. Para alterar o conteúdo da coluna, basta clicar sobre ela e informar um novo valor;

- ***Tipo*** - informa o tipo do campo que será criado na tabela. Os tipos disponíveis para seleção são ***Letras***, ***Texto***, ***Inteiro***, ***Numérico***, ***Ponto Flutuante***, ***Data***, ***Data e Hora***, ***Hora***, ***Texto Longo***, ***Binário*** (***Arquivos***, ***Fotos***, ...) e ***Lógico*** (***Verdadeiro***/***Falso***). Para alterar o conteúdo da coluna, basta selecionar um novo tipo;

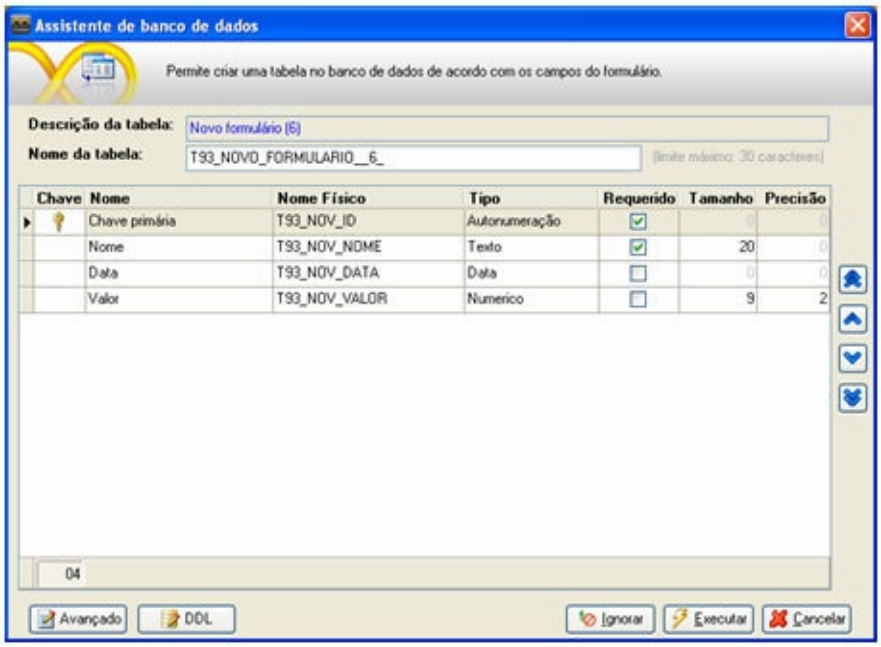
- ***Requerido*** - informa se o campo a ser criado será identificado como campo ***obrigatório*** no momento da gravação de um registro na tabela. Para alterar o conteúdo da coluna, basta clicar sobre ela;

- ***Tamanho*** - informa a quantidade de caracteres que será aceita pelo campo no momento da gravação de um registro na tabela. Para alterar o conteúdo da coluna, basta utilizar as setas de controle contidas nela ou informar manualmente um novo valor;

- ***Precisão*** - informa a quantidade de casas decimais que será aceita pelo campo no momento da gravação de um registro na tabela. Para alterar o conteúdo da coluna, basta utilizar as setas de controle contidas nela ou informar manualmente um novo valor.

- Botão 

 - ao clicar neste botão, a tela será modificada e a ***lista de campos*** se transformará em uma lista editável, oferecendo a possibilidade de modificação das propriedades dos campos; e para confirmar qualquer modificação feita, é necessário pressionar a tela ***seta para baixo*** do teclado:

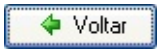


- Botão - após ter sido selecionado um campo da "***lista de campos***" e, em seguida, ser efetuado um clique sobre esse botão , o campo selecionado se moverá para o topo da "***lista de campos***";

- Botão - após ter sido selecionado um campo da "***lista de campos***" e, em seguida, ser efetuado um clique sobre esse botão , o campo selecionado se moverá para o lugar do campo imediatamente anterior ao selecionado na "***lista de campos***";

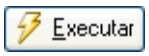
- Botão - após ter sido selecionado um campo da "***lista de campos***" e, em seguida, ser efetuado um clique sobre este botão , o campo selecionado se moverá para o lugar do campo imediatamente posterior ao selecionado na "***lista de campos***";

- Botão - após ter sido selecionado um campo da "***lista de campos***" e, em seguida, ser efetuado um clique sobre esse botão , o campo selecionado se moverá para o fim da "***lista de campos***";

- Botão  - ao clicar neste botão, aparecerá a aparência padrão (inicial) da tela.

    - Botão - ao clicar neste botão, aparecerá uma área para edição da linguagem de definição de dados que foi utilizada para a criação/edição da tabela.

Observação:

- As modificações feitas na aba ***DDL*** não se repercutem ao navegar para a aba ***Avançado*** ou tela normal.
- - ao clicar neste botão, a tela ***Assistente de banco de dados*** fechará, e as sugestões de criação da tabela e de campos para a tabela serão desconsideradas;
-  - ao clicar neste botão, as sugestões de criação da tabela e de campos para a tabela serão executadas;
- - ao clicar neste botão, todas as atividades que estiverem sendo executadas serão canceladas e a tela fechará automaticamente.

Os tipos de dados sugeridos para cada campo que será criado se baseiam no tipo de componente:

- ***Imagem*** - Se houver este componente no formulário, por exemplo, o "***Assistente de Banco de Dados***" sugerirá que o campo que será criado seja do tipo "***Imagem***";
- No caso do componente ***Caixa de Texto***:
    - referente à largura definida para o componente - baseando-se na largura definida para o componente, à medida que se aumenta ou diminui a largura do mesmo aparece um ***hint*** (***informativo***) alertando a quantidade de caracteres que será associada ao tipo de dado;
    - clicando com o botão direito do ***mouse*** no componente, a propriedade ***Conteúdo*** sugere a criação de um campo do tipo ***Texto*** (opção "***Livre***", "***Maiúsculas***" ou "***Minúsculas***"), ***Numérico*** (opção "***Número***"), ***Data*** (opção "***Data***") ou ***Número Fracionário*** (opção "***Número com 2 Casas Decimais***").

Tipos de dados sugeridos pelo ***Assistente de Banco de Dados***:

- Banco de dados POSTGRESQL
    - Autoincremento: inteiro;
    - Hora: time;
    - Data e Hora: timestamp;
    - Letras: varchar;
    - Inteiro: integer;
    - Numérico: numeric com duas casas decimais;
    - Ponto Flutuante: Float8;
    - Data: date;
    - Binário: bytea;
    - Texto Longo: text;
    - Lógico: bool.
- Banco de dados ORACLE:
    - Autoincremento: number;
    - Hora: date;
    - Data e hora: date;
    - Letras: varchar2;
    - Inteiro: number;
    - Numérico: number com duas casas decimais;
    - Ponto flutuante: Float;
    - Data: date;
    - Binário: blob;

    - Texto Longo: clob;
    - Lógico: number.
- Banco de dados FIREBIRD
    - Autoincremento: inteiro;
    - Hora: time;
    - Data e Hora: timestamp;
    - Letras: varchar;
    - Inteiro: integer;
    - Numérico: numeric com duas casas decimais;
    - Ponto Flutuante: Float;
    - Data: date;
    - Binário: blob;
    - Texto Longo: blob sub_type 1;
    - Lógico: smallint.
- Banco de dados MySQL
    - Autoincremento: bigint auto_increment
    - Hora: time;
    - Data e Hora: timestamp;
    - Letras: varchar;
    - Inteiro: bigint;
    - Numérico: decimal com duas casas decimais;
    - Ponto Flutuante: Float;

    - Data: date;
    - Binário: longblob;
    - Texto Longo: longtext;
    - Lógico: boolean.
- Banco de dados SQL SERVER***:***
    - Autoincremento: identity;
    - Hora: char;
    - Data e Hora: datetime;
    - Letras: varchar;
    - Inteiro: integer;
    - Numérico: numeric com duas casas decimais;
    - Ponto Flutuante: Float;
    - Data: datetime;
    - Binário: image;
    - Texto Longo: text;
    - Lógico: bit.
- SQL Server 2005
    - Autonumeracão = integer;
    - Letras = varchar;
    - Texto = varchar;
    - Inteiro = integer;
    - Numérico = numeric(9,2);

    - Ponto flutuante = float;
    - Data = datetime;
    - Data e hora = datetime;
    - Hora = char(8);
    - Texto longo = text;
    - Binário = image;
    - Lógico = bit.
- SQL Server 2008
    - Autonumeracao = integer;
    - Letras = varchar;
    - Texto = varchar;
    - Inteiro = integer;
    - Numérico = numeric(9,2);
    - Ponto flutuante = float;
    - Data = datetime;
    - Data e hora = datetime;
    - Hora = datetime;
    - Texto longo = varchar(max);
    - Binário = varbinary(max);
    - Lógico = bit.

Observações:

- O Assistente de Banco de dados não suporta campos do tipo UUID e GUID.

- O Assistente de criação de tabelas só suporta nomes de objetos do banco de dados com no máximo 30 caracteres.

- Ao clicar com o botão direito do ***mouse*** sobre o formulário, aparece um ***menu*** suspenso. Nesse menu, ao selecionar a opção ***Edição***, pode ser escolhida a opção Salvar (salva todas as modificações feitas no formulário). Se houver um novo componente que não foi associado a nenhum campo, antes do salvamento do formulário, aparecerá a tela ***Assistente de Banco de Dados,*** sugerindo a criação do campo;

- Caso tenha sido associada uma fonte de dados que possui chave primária composta ao formulário, no momento que o ***Assistente de Criação de Tabelas*** sugerir a criação da chave primária composta como chave estrangeira composta na fonte de dados que está associada ao formulário vinculado à grade, será mostrada uma mensagem de erro, pois o recurso de criação só suporta a criação de chave estrangeira simples. *Clique aqui para ver um exemplo*.

- Este recurso está disponível apenas para a versão Enterprise.

- Caso o script de criação da tabela (DDL) seja alterado o Maker não irá vincular a tabela que será criada ao formulário em questão, caso o usuário deseje alterar o nome dos campos, deverá utilizar a aba ***AVANÇADO*** da tela.

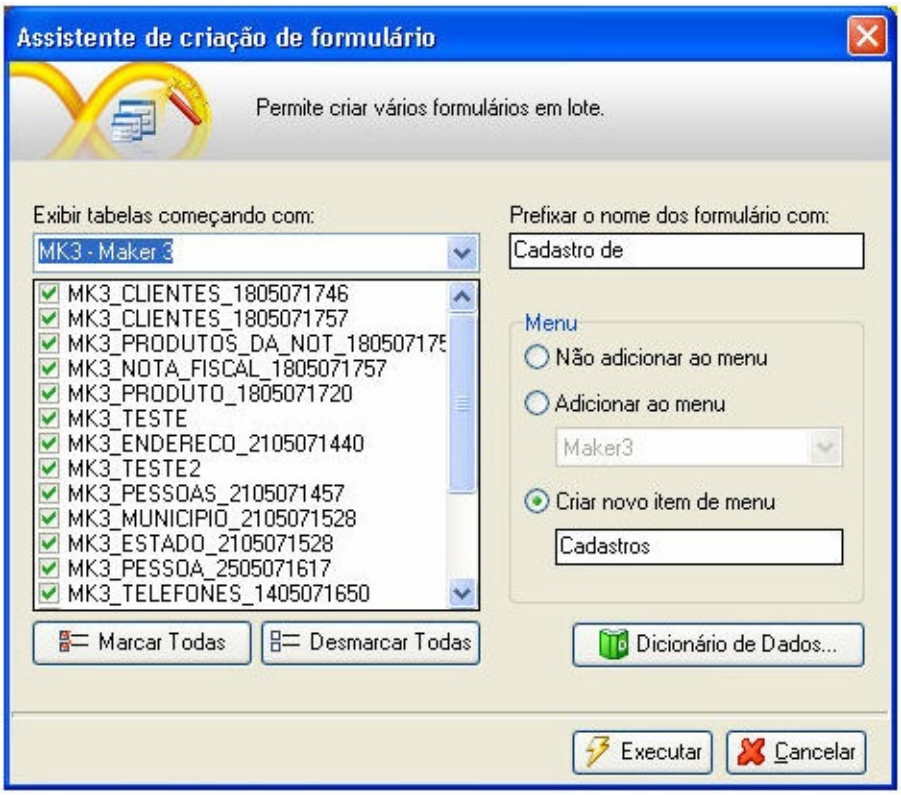
Assistente de Criação de Tabela - este vídeo exemplifica o Assistente de Criação de Tabelas no banco de dados, ao criar um novo formulário sem fonte de dados.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Criação de Múltiplos Formulários

Este recurso ativa o ***Assistente de Criação de Formulário*** o qual possibilita a criação de vários formulários a partir das tabelas do banco de dados no qual está inserido o projeto.

Para acessar esse recurso, ative o ***menu Utilitários*** e, dentro da opção ***Assistentes***, clique em ***Criação de Múltiplos Formulários***:



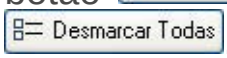
Observe os itens da tela e suas funções:

1. No campo ***Exibir tabelas começando com*** - são listados os projetos contidos na base de dados na qual consta o projeto que está sendo editado, além da opção "(Todas)". Ao selecionar:

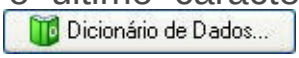
    - um projeto aparece no componente que sucede este todas as tabelas que tenham como prefixo no nome a sigla do projeto;

    - a opção "(Todas)", aparece no componente que sucede este todas as tabelas do banco de dados.

2. Há um ***checkbox*** no lado esquerdo de cada tabela listada no componente que mostra todas as tabelas disponíveis no banco de dados no qual está inserido o projeto, marcando-o, então a tabela será considerada no processo de criação de formulários. Há ainda o botão

, que marca todos os ***checkboxes***, e o botão 

, que desmarca todos os ***checkboxes***;

3. O campo ***Prefixar o nome dos formulários com*** - campo utilizado para definição do prefixo que nomeará o formulário que será criado. Exemplo: se o nome da tabela for "***FUNCIONARIO***" e o prefixo definido for "***Cadastro de*** ", então o nome do formulário será "***Cadastro de Funcionario***". Como lembrete, sempre que for criado o prefixo, o recomendado é que seja inserido um espaço após o último caracter (para evitar que o último caracter fique junto do nome da tabela). Utilize o botão 

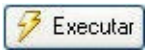
para ter acesso ao Dicionário de Dados.

4. Em ***Menu***, selecione entre as opções:

    a. ***Não adicionar ao menu*** - cria apenas os formulários, sem associá-los aos ***menus*** do projeto;

    b. ***Adicionar ao menu*** - para selecionar em que ***menu*** o(s) formulário(s) gerado(s) será(ão) inserido(s);

    c. ***Criar novo item de menu*** - será criado um novo ***menu*** e adicionados nele itens que apontem para os formulários que serão criados.

5. Clique no botão 

para iniciar o processo de execução da criação dos formulários ou clique no botão

para ignorar a execução e fechar a tela.

Criação de múltiplos formulários - este vídeo demonstra a criação de

múltiplos formulários utilizando assistente.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Associação de Ações

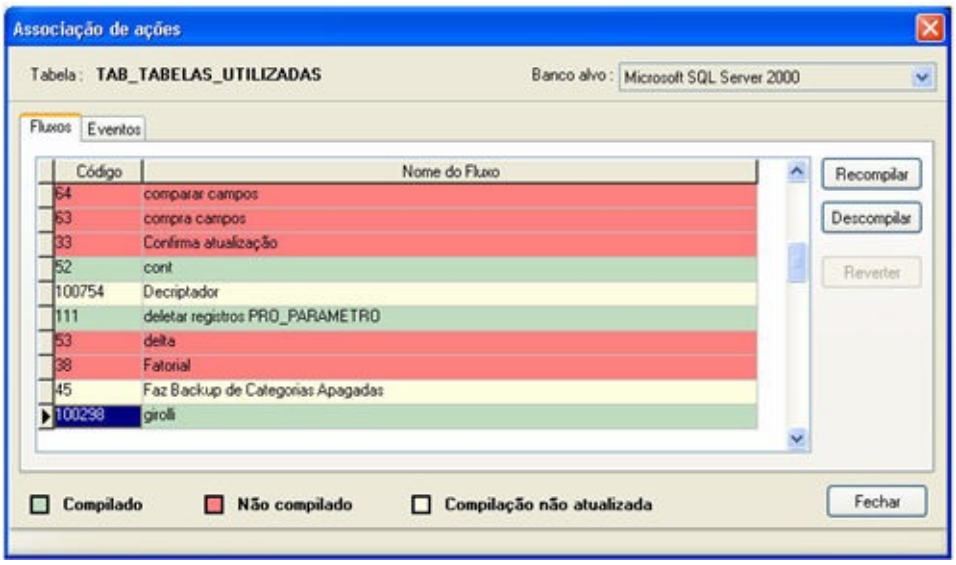
Inicialmente, deve-se informar que este recurso se apresenta disponível para projetos sobre todos os bancos de dados homologados para o Maker, com exceção do ***MYSQL***.

Este procedimento baseia-se num fluxo para banco de dados (saiba mais acessando o tópico ***Propriedades do Fluxo***), que é associado a uma tabela. ***Quando Compilado***, é gerada uma ***Procedure*** no bando que será disparada por uma ***Trigger***.

Siga os passos abaixo, que demonstrarão como funciona o procedimento:

1. Desenvolva um fluxo para banco de dados.
2. Abra um formulário no modo de edição no Maker.
3. Clique em (botão da ***Paleta de Objetos***).
4. Clique no botão

. Será exibida a tela ***Associação de ações***:



Tela está composta pelas seguintes opções:

- o campo ***Tabela*** apresenta a fonte de dados padrão do formulário em uso;
- o campo ***Banco*** alvo apresenta o nome do ***SGDB*** em uso;
- a aba Fluxo apresenta os fluxos destinados para banco de dados, existentes no banco do projeto. Na parte inferior da tela, é exibida a legenda com o ***status*** de cada fluxo:
  - - representa que o fluxo foi compilado;
  - - representa que o fluxo ainda não foi compilado ou foi descompilado;
  - - representa que o fluxo foi alterado após a ultima compilação.

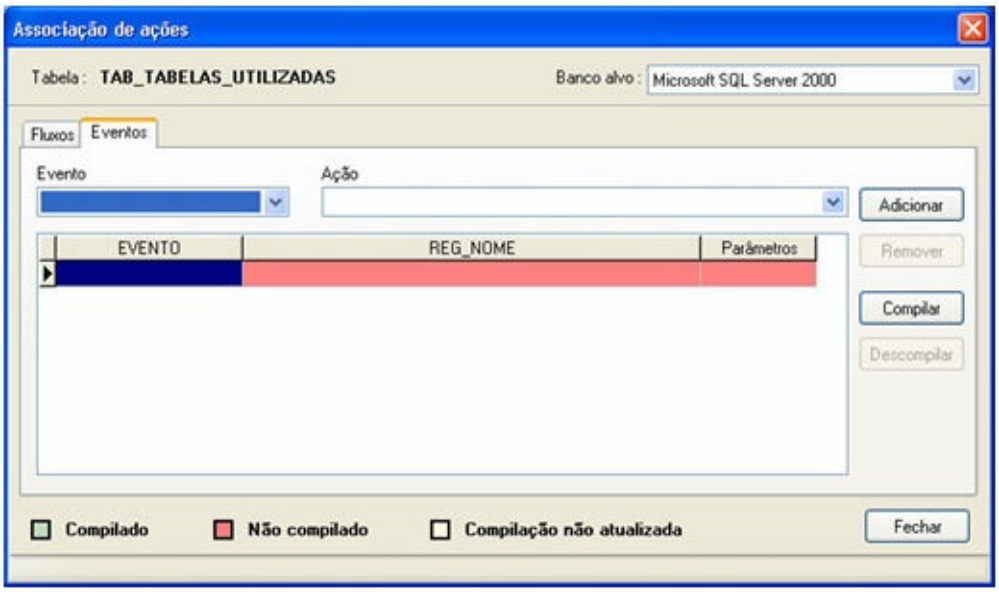
- Os botões Compilar / Recompilar / Descompilar / Reverter alternam-se a depender do ***status*** de cada fluxo:
  - Compilar - compila o fluxo gerando a procedure no banco;
  - Recompilar - utilizado quando o fluxo sofre alteração (drop e depois create);
  - Descompilar - elimina a procedure do banco (drop);
  - Reverter - esta opção restaura a última compilação. Está disponível até para os fluxos que foram descompilados e apresentam o ***status*** **Não compilado**.

5. Selecione o fluxo que deseja compilar e clique no botão Compilar.

Observações:

- O Maker avisará se o fluxo apresenta alguma irregularidade e não executará a operação.
- Não ocorrerá a compilação caso as Configurações da aba ***Rede e Conectividade*** não estejam configuradas corretamente. A configuração Proxy não será necessária caso o Webrun seja executado ***LOCALHOST***.

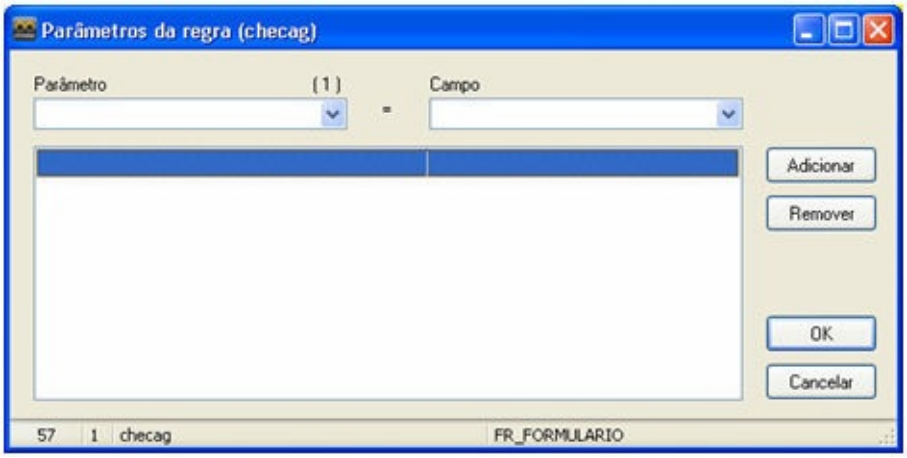
6. Agora ative a aba ***Eventos.***



A tela está composta pelas seguintes opções:

- o campo ***Evento*** apresenta as opções: ***Depois de inserir***, ***Depois de alterar*** e ***Depois de excluir***;
- o campo ***Ação*** apresenta os fluxos com status ☐ **Compilado** e ☐ **Compilação não atualizada**;
- o botão [Adicionar] insere na grade abaixo o ***Evento associado à Ação***;
- o botão [Remover] retira o item da grade;
- o botão [Compilar] gera a ***trigger*** para a ***procedure***;
- o botão [Descompilar] exclui (***drop***) a ***trigger***.

7. Selecione o ***Evento*** e a ***Ação*** e clique no botão [Adicionar]. Caso o fluxo solicite parâmetros de entrada (saiba mais sobre ***Parâmetros de Entrada*** acessando o tópico exemplo ***Criando um Fluxo***), é exibida a tela:



A tela está composta pelas seguintes opções:

- o campo Parâmetros apresenta os itens obrigatórios que devem ser declarados;
- em Campo associe o campo da tabela ao Parâmetro de Entrada;
- o botão Adicionar insere na grade a associação do Parâmetro de Entrada ao campo da tabela (fonte de dados do formulário);
- o botão Remover retira o registro da grade;
- o botão OK confirma a(s) declaração(ões);
- o botão Cancelar cancela a(s) declaração(ões).

1. Defina os ***Parâmetros de Entrada*** (se necessário) e clique no botão OK;
2. Adicione todos os ***Eventos*** que forem necessários e Fechar a tela.

Observação:

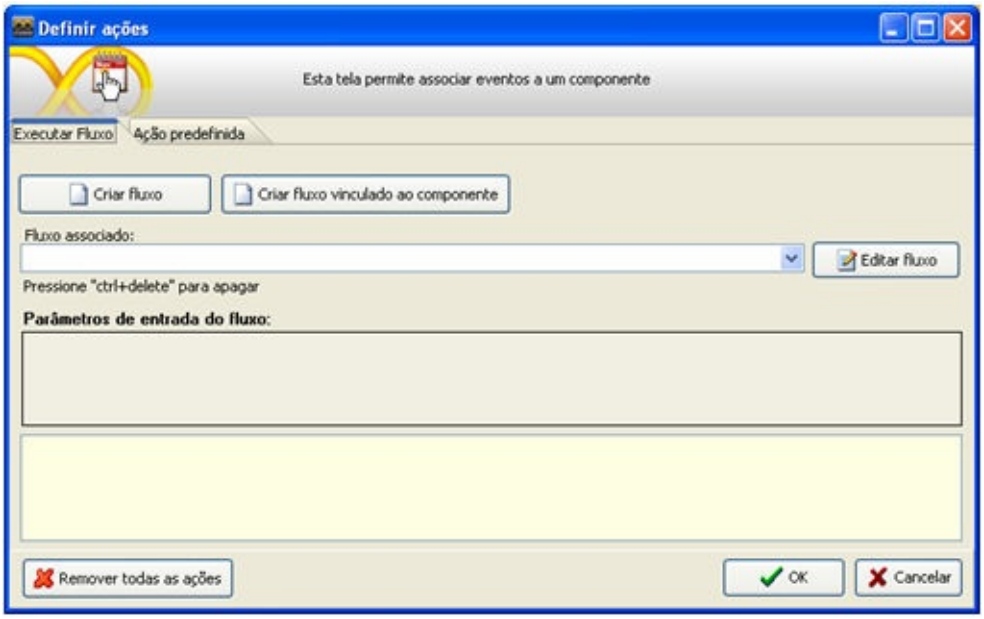
- Este recurso não está disponível para usuários da versão ***Standard Edition***. Para mais detalhes sobre as características de cada versão do Maker, acesse o tópico ***Recursos e Características das Versões do Maker;***
- Este recurso não está disponível para o banco de dados ***Mysql***.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Associando Fluxos aos Eventos

O fluxo pode ser associado aos ***Eventos dos Componentes*** ou ao ***Objeto Formulário***.

Para associar um fluxo ao Evento, clique com o botão direito do ***mouse*** sobre o componente do formulário (ou na área do formulário) e pelo menu ***pop-up***, selecione o ***Evento***. Se a versão do Maker que estiver sendo utilizada for inferior à ***versão 2.5.0.0***, aparecerá a tela ***Ações***, caso contrário, aparecerá a tela ***Definir ações***.



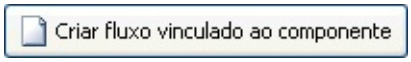
A tela ***Definir Ações*** possui duas abas: ***Executar Fluxo*** e ***Ação predefinida***.

Aba Executar Fluxo

Os componentes pertencentes são:

- botão

- ao clicar neste botão, será aberta a tela ***Editor de Fluxo de Ações***. Após o salvamento do fluxo de ação (tela ***Editor de Fluxo de Ações***), o fluxo será selecionado automaticamente na caixa de seleção ***Fluxo associado***;

- botão 

- será aberta a tela ***Editor de Fluxo de Ações*** sugerindo que o nome do fluxo de ação seja a junção do nome do formulário com a expressão (***FLUXO INTERNO***). Após o salvamento do fluxo de ação (tela ***Editor de Fluxo de Ações***), a caixa de seleção ***Fluxo associado*** ficará desabilitada e mostrará a mensagem "****** Fluxo interno***". Fluxos criados com essa opção não poderão ser reutilizados por outros componentes nem serão listados na aba ***Fluxos do Gerenciador de Objetos***, haja vista que sua utilização está restrita ao componente a partir do qual foi criado.

Observação: Ao associar um fluxo interno a um componente, a tela ***Editor de Fluxo de Ações*** terá o comportamento de uma tela modal para impedir que o usuário delete o componente antes de salvar o fluxo.

- a caixa de seleção ***Fluxo associado*** - por meio deste componente, é possível a seleção de qualquer fluxo de ação. De imediato, após a seleção do fluxo de ação, aparecerão os parâmetros de entrada do fluxo na ***Área de Parâmetros de Entrada***.
  Para otimizar a localização do nome do fluxo de ação, com o componente selecionado, pressione a tecla ***F3*** para que seja aberta a tela ***Localizar***. Nesta tela é possível executar a pesquisa pelo nome do fluxo de ação de maneira facilitada.

- botão

- ao clicar neste botão, tendo sido selecionado um fluxo de ação na caixa de seleção ***Fluxo associado*** anteriormente, será aberta a tela ***Editor de Fluxo de Ações*** já com o fluxo em edição;

- Serão listados na área ***Parâmetros de entrada do fluxo*** todos os parâmetros de entrada do fluxo que foi selecionado na caixa de seleção "***Fluxo associado***". A área contém:

- uma caixa de seleção (posicionada ao centro da área) titulada com o nome do parâmetro de entrada do fluxo de ação, a qual lista valores filtrados pela caixa de seleção disponível à direita dela.

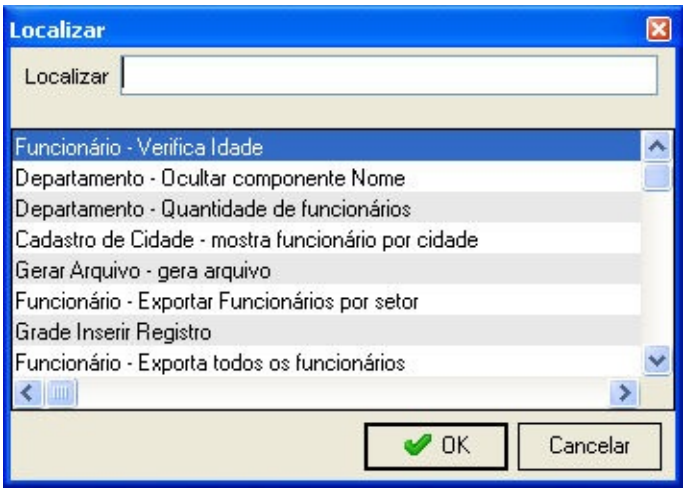
- uma caixa de seleção (posicionada à direita da área) contendo as opções:

    - campo - selecionada esta opção, serão disponibilizados os campos contidos nas "Definições do Formulário" ("Assistente SQL");

    - componente - selecionada esta opção, serão disponibilizados os componentes contidos no formulário;

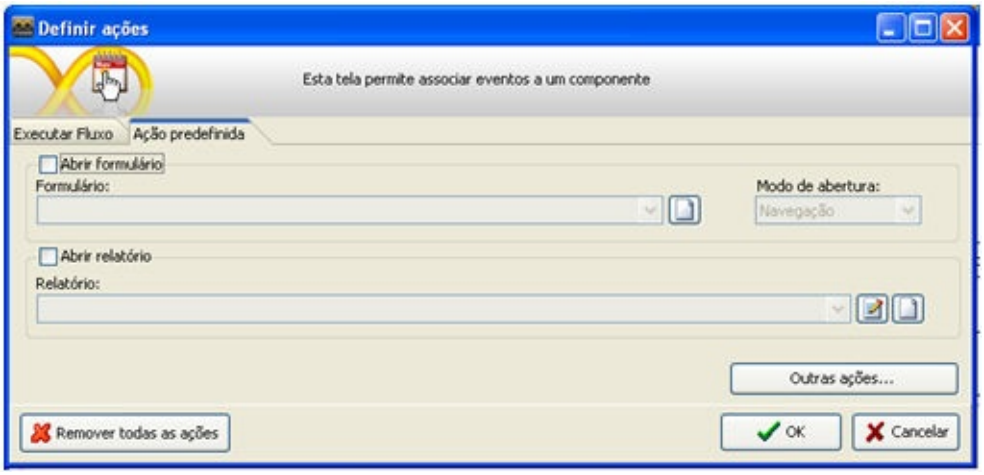
    - constante - selecionada esta opção, é possível a digitação de um valor fixo na área da caixa de seleção citada no tópico anterior.

Observação: ***Ao clicar no campo*** Fluxo associado ***e pressionar*** a tecla F3***, será exibida a tela*** Localizar***. A tela (abaixo) mostrará a relação de todos os fluxos disponíveis no projeto:***



O campo ***Localizar*** da tela acima é local no qual são digitadas as iniciais do nome do fluxo que o dispositivo de busca filtrará automaticamente.

Aba Ação Predefinida



Os componentes pertencentes são:

- Campo check ***Abrir Formulário*** - marcada esta opção, ficam habilitadas as caixas de seleção ***Formulário*** e ***Modo de abertura***. A caixa de seleção ***Formulário*** contém a lista de todos os formulários contidos no sistema. Para otimizar a localização do nome do formulário, com o componente ***Formulário*** selecionado, pressione a tecla ***F3*** para que seja aberta a tela ***Localizar***. Nesta tela é possível executar a pesquisa pelo nome do formulário de maneira facilitada. Quando clicar no botão (ao lado), tendo sido selecionado anteriormente um formulário na caixa de seleção, o mesmo será aberto;

- A caixa de seleção ***Modo de abertura*** - contém as opções de modo de abertura do formulário no Webrun; são elas:

    - ***Navegação*** - o formulário será aberto em modo normal;

    - ***Edição*** - o formulário será aberto em modo de edição;

    - ***Inserção*** - o formulário será aberto em modo de inserção.

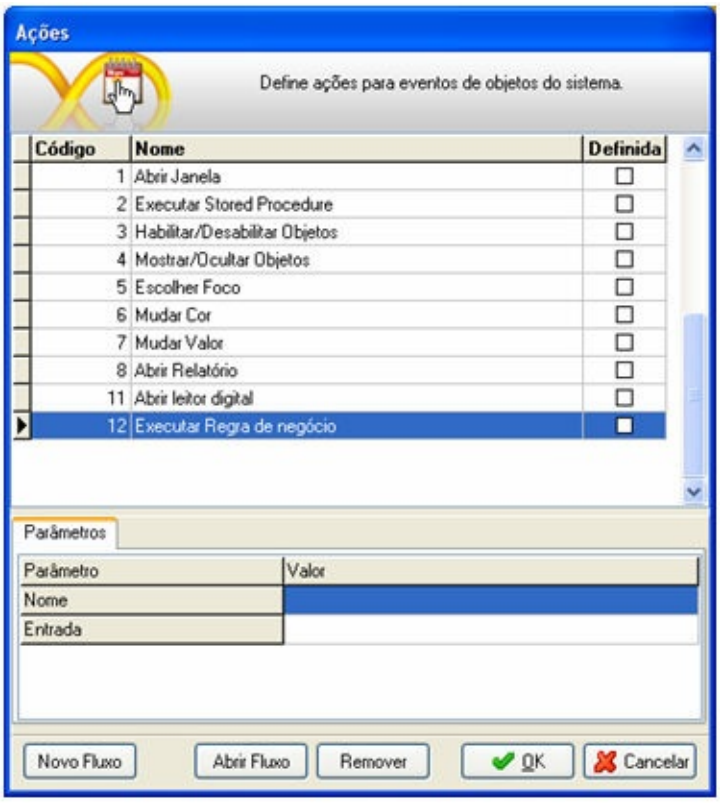
- O Campo check ***Abrir relatório*** - fica permitida a possibilidade de seleção de um relatório na caixa de seleção ***Relatório***;

- A caixa de seleção ***Relatório*** - contém a lista de todos os relatórios contidos no sistema. Para otimizar a localização do nome do

relatório, com o componente Relatório selecionado, pressione a tecla ***F3*** para que seja aberta a tela ***Localizar*** (citada anteriormente) Nessa tela, é possível executar a pesquisa pelo nome do relatório de maneira facilitada. O botão (ao lado) abre o relatório selecionado para edição. O botão (ao lado), ativará o ***Assistente de criação de relatório***.

Observação: Para abrir ou editar um relatório pela tela, utilize o botão ou o botão , respectivamente.

- Botão Outras ações... - ao clicar neste botão, abrirá a tela ***Ações***:



Observações:

- Ao clicar no campo ***Nome*** e pressionar a tecla ***F3***, será exibida a tela ***Localizar***. A tela mostrará a relação de todos os fluxos disponíveis no projeto (funcionalidade explicada anteriormente).

- As ações ***Gravar do arquivo para o banco*** e ***Gravar do banco para o arquivo*** não fazem parte da lista para a versão 2.5 do

Maker. Essas ações devem ser executadas por Fluxos

Para informações detalhadas sobre ***Ações do Formulário***, ***clique aqui***.

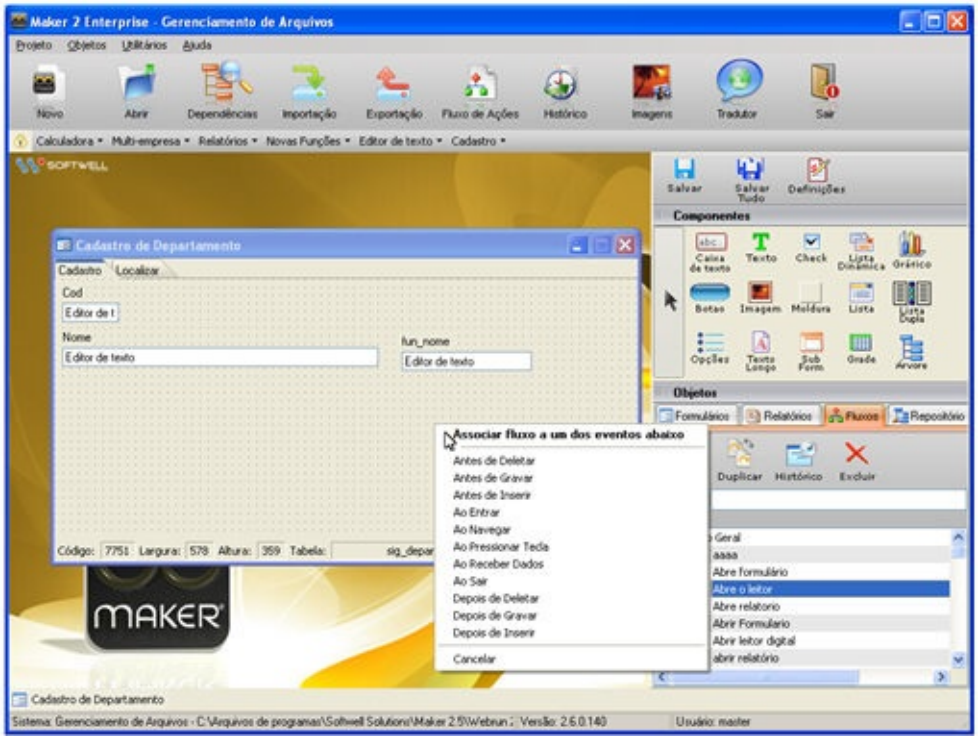
- Botão

: todas as configurações feitas serão removidas;
- Botão

- todas as configurações feitas serão gravadas;
- Botão

- todas as configurações feitas serão desconsideradas.

A partir da ***versão 2.6*** do ***Maker*** é possivel associar fluxos, a formulários e seus componentes através do método ***Drag and Drop (arrastar e soltar)***, como demonstra a figura abaixo:



Observações:

- Quando o fluxo de ação está direcionado para a camada ***Servidor*** e vinculado a um componente de um formulário ou ao próprio formulário, não é necessário atualizá-lo quando a aplicação estiver

no ***Modo de Projeto***.

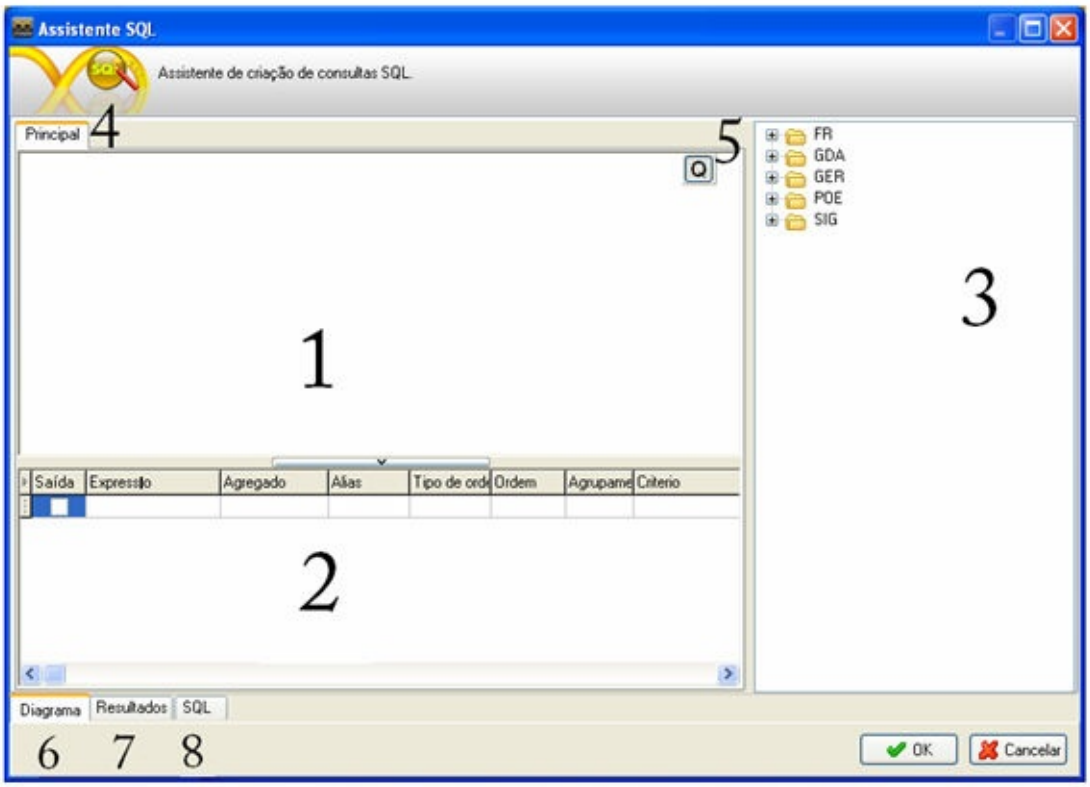
- Não é possível vincular componentes a parâmetros de entrada caso o fluxo seja do tipo ***Servidor***, pois o valor do mesmo não será obtido

- Ao associar eventos aos componentes do tipo Caixa de Texto, ***Lista dinâmica*** e Lista os mesmos são marcados por indicadores, informando que o componente contém um evento, como demonstra a figura abaixo:

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Iniciando com o Assistente SQL

É um utilitário visual para auxílio na construção de consultas em linguagem ***SQL***.



Esta é a tela principal do ***Assistente SQL.*** Ela é constituída das seguintes partes:

1. ***Área de Construção de Consultas (1)*** - é a área principal da ferramenta, na qual será exibida a representação visual das consultas SQL. Também é possível modificar propriedades e relacionamentos entre os atributos das entidades. Caso esta tela tenha sido aberta pelo botão ***Assistente de Consulta*** da tela Definições do Formulário, a primeira tabela escolhida é a tabela que servirá como fonte de dados do formulário.

2. ***Painel de Atributos (2)*** - é utilizado para a definição dos atributos que participarão da consulta. Há ainda possibilidades de criações de: apelidos, cálculos, ordenamentos, agrupamentos, subseleções, critérios de pesquisa, dentre outros. Também se deve observar que

todo campo que for marcado como campo de saída neste painel, e que não pertença à tabela principal do formulário, uma vez usado no formulário associado a um componente, não poderá ser editado, pois o ***Webrun*** só suporta ações de inclusão, alteração e exclusão de registro na tabela principal.

3. ***Árvore de Entidades (3)*** - lista todas as entidades (tabelas e visões) contidas do banco de dados no qual está o projeto. A listagem é feita em ordem alfabética, agrupando as entidades pela similaridade de seus nomes;

4. As abas ***6***,***7*** e ***8*** disponibilizam visualizações diferentes da consulta construída. A aba corrente (***Diagrama***) é explicada pelos itens numerados de 1 até 6; a aba ***Resultados*** mostra o resultado da consulta e é explicada pelo item ***7***; e a aba SQL mostra a estrutura textual da consulta construída e é explicada pelos itens ***8*** e ***9***;

5. A aba ***Main***(***4***) do ***Assistente SQL*** é utilizada para navegação entre a consulta principal e possíveis subconsultas:

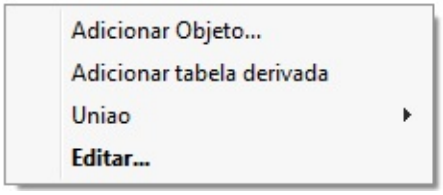
    - Através de um clique com o botão direito do ***mouse***, na área de trabalho da aba, é apresentado um ***menu pop-up*** com as seguintes opções:

        - ***Adicionar Objeto...*** - abre a tela ***Adicionar Novo Objeto***, pela qual há suporte para a escolha de novas tabelas e visões, permitindo inserir novos objetos;

        - ***Adicionar tabela derivada*** - este recurso cria uma nova entidade na área de trabalho da aba, além de habilitar uma segunda aba para a construção da ***Tabelas Derivadas***;

        - ***Uniao*** - este recurso habilita o botão de controle de ***união*** (5), pelo qual se pode navegar entre as consultas;

        - ***Editar..*** - este recurso viabiliza a definição da limitação de registros por consulta, ***edita o tipo de select*** para a consulta e dentre outras configurações possíveis.



É possível criar sub-consultas por meio de um clique com o botão direito do ***mouse*** sobre uma tupla vazia da coluna Expressão. Ao executar este passo, execute um clique em outra área da tela para que apareça uma nova aba, a partir da qual poderá ser configurada a subconsulta.

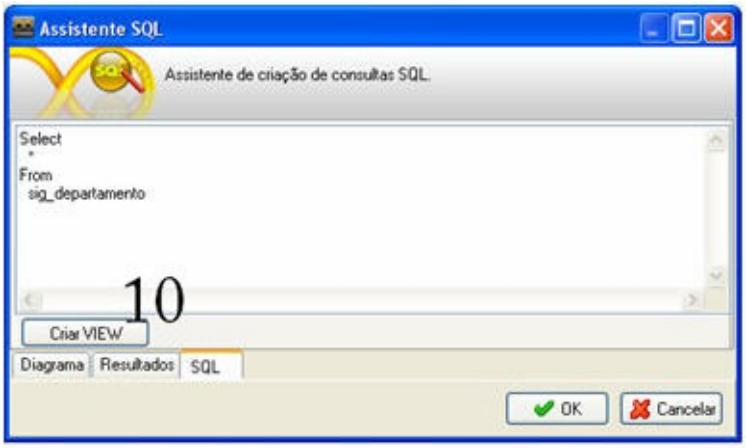
6. A aba ***Diagrama (6)*** - é a tela mostrada na primeira imagem acima;

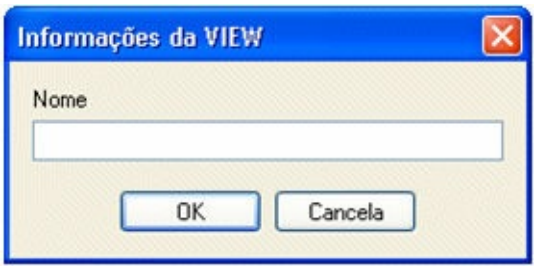
7. A aba ***Resultados (7)*** - exibe o resultado da execução da consulta. Além disso, por meio do campo "***Exibir os primeiros x registros***" (***9***), é possível delimitar a quantidade de registros que são mostrados na grade da tela, sendo necessário ainda a efetuação de um clique sobre o botão ***Atualizar*** para confirmar a configuração. Caso seja definido o valor ***-1*** no campo, então serão retornados todos os registros da consulta:

8. A aba ***SQL (8)*** - apresenta o código ***SQL*** gerado pela estrutura definida na ***Área de Construção de Consulta***.

9. O botão

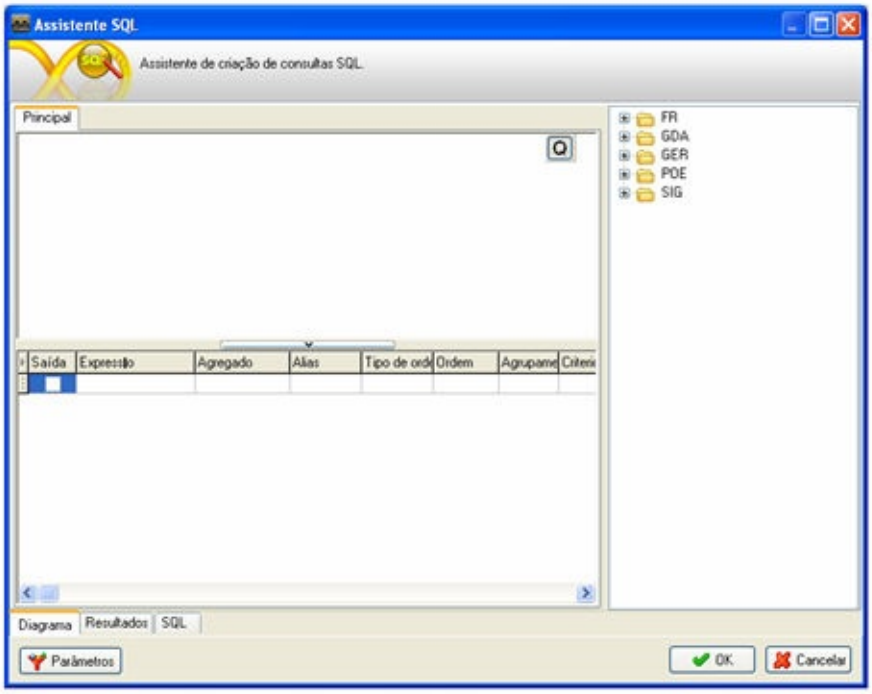
(***10***) dá acesso ao recurso de criação de uma visão no banco de dados no qual foi criado o projeto, é utilizada como estrutura da visão a consulta criada na aba ***Diagrama***:





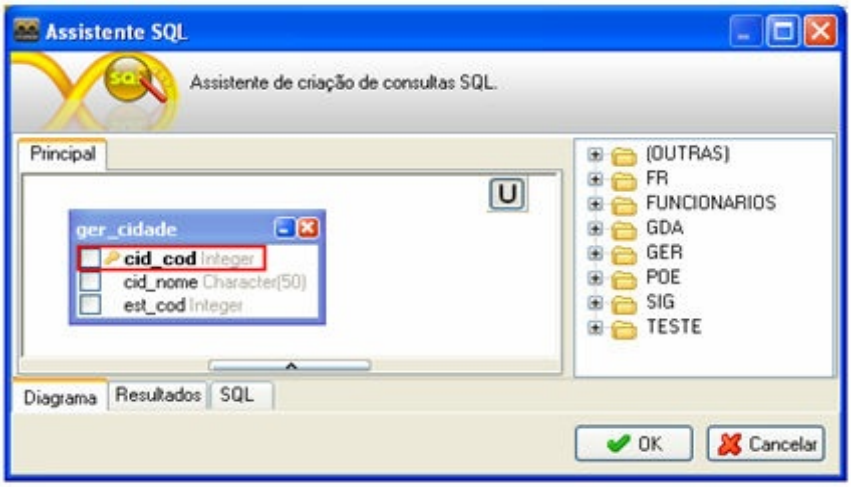
Observação: A tela do ***Assistente SQL***, quando acessada pelas ***Constantes: SQL*** e ***SQL Consulta***, (da tela Propriedades, aberta pela tela ***Montador de Expressao*** do ***Editor de Fluxo de Ações***), apresenta o botão

, cuja função é a da abertura da tela de definição dos parâmetros definidos na consulta: Ex: =:parametro

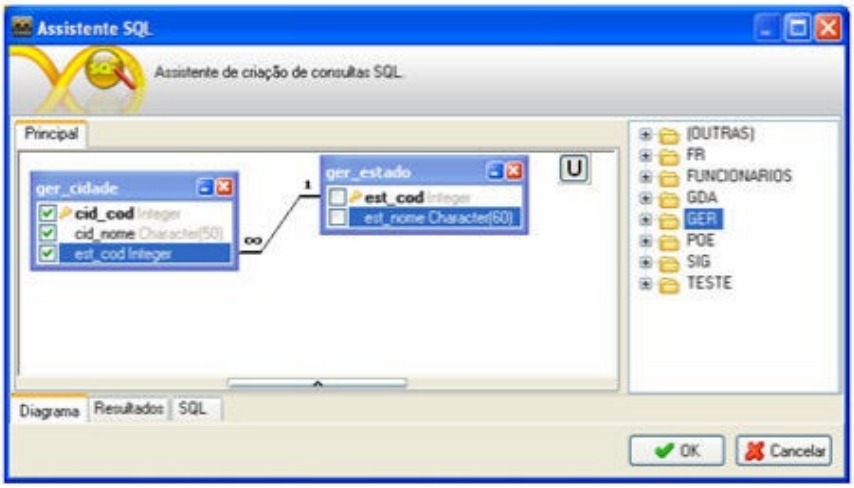


Com um clique sobre o botão ... (chamado ***Construtor***), aparece a tela ***Montador de Expressões***, na qual são escolhidos/definidos os valores dos parâmetros.

No ***Maker 2.6***, serão visualizadas informações dos campos das tabelas, tais como: ***Campo Chave***, ***Tipo do Campo***. Como demonsta a imagem abaixo:



Além de exibir informações sobre o campo, se forem inseridas tabelas com ligação no banco e no assistente for feita a ligação entre as elas, o ***Maker*** exibirá o seu relacionamento. Como demonsta a imagem abaixo:



Observações:

- Não é possível utilizar mais de um campo com o mesmo nome em uma consulta, mesmo que sejam provenientes de tabelas diferentes do banco de dados. Para este caso, é necessário o uso de apelidos (Alias) nos campos em que os nomes se repetem.

- Não é possível ter acesso a procedure no assistente ***SQL*** do ***Report Builder 10***.

- Não é permitido colocar mais que 256 campos em uma consulta.

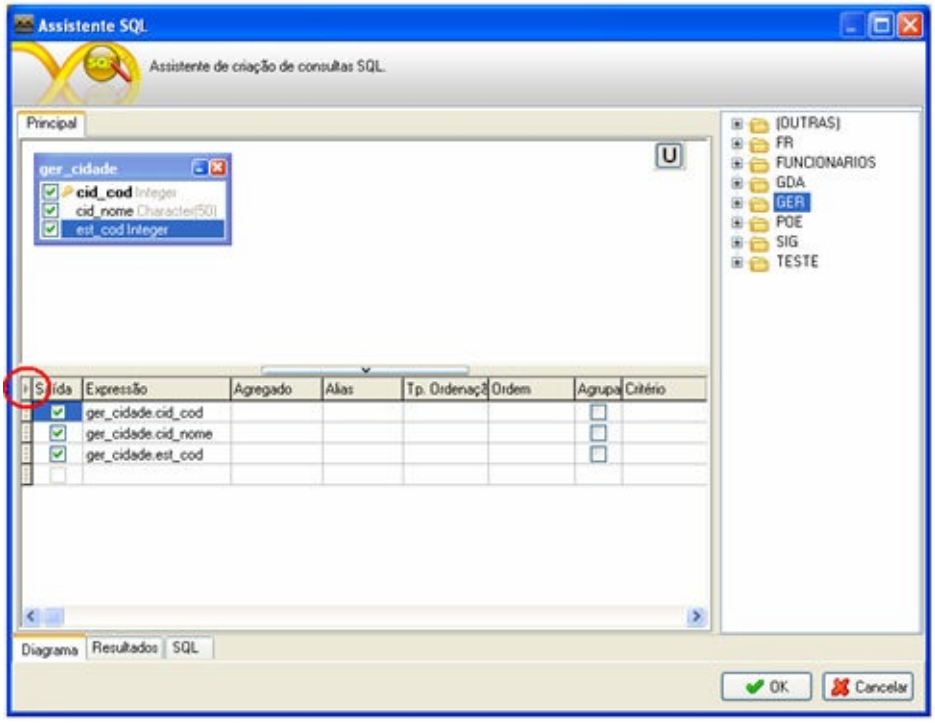
- No caso da criação de uma consulta com mais de uma entidade, o recomendado é que o primeiro campo selecionado na aba ***Diagrama*** seja da entidade que está sendo considerada como principal.

- Ao utilizar as telas do Maker em uma determinada resolução, o tamanho e posições das janelas são salvas. Logo, se a resolução for diminuída, as janelas aparecerão com os tamanhos da última vez em que foram acessadas. O tamanho delas independe da resolução atual do monitor.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Controles da grade do Assistente SQL

Ao clicar no botão ao lado da primeira coluna da grade (logo à esquerda da coluna), aparece uma nova coluna contendo duas opções para controlar o posicionamento dos itens e duas opções para controlar a inserção e exclusão de itens:



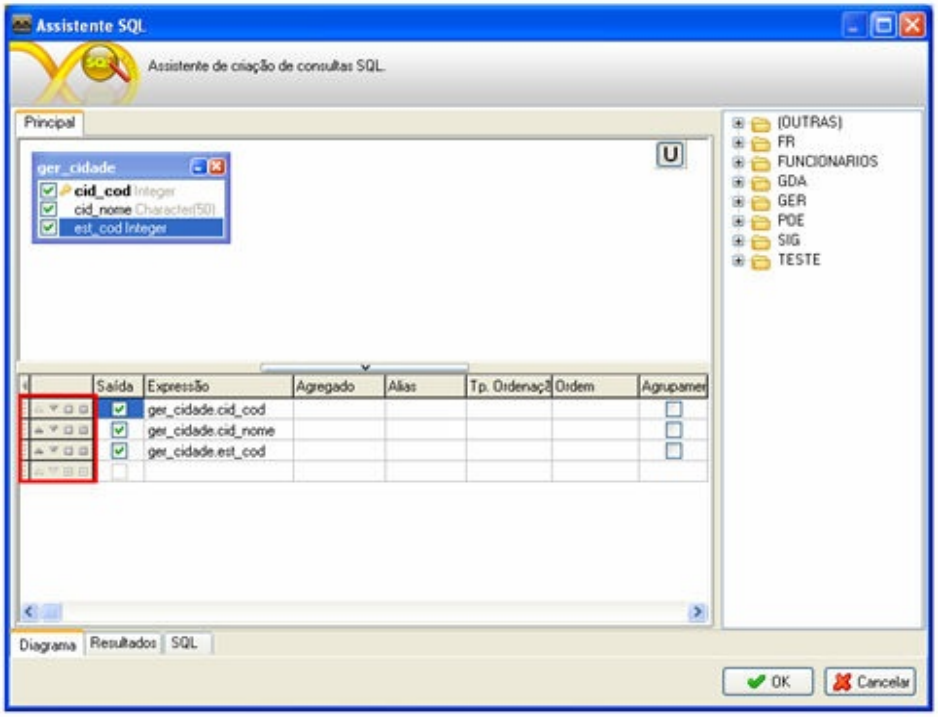
Controle de posicionamento de itens na grade:

- - utilizado para mover o campo que estiver com o foco para a posição do campo imediatamente posterior a dele;
- - utilizado para mover o campo que estiver com o foco para a posição do campo imediatamente anterior a dele;

Controle de inclusão e exclusão de itens da grade:

- - utilizado para a adição de uma nova linha acima da linha na qual estava o foco no momento do clique no botão;
- - utilizado para a remoção da linha na qual estava o foco no

momento do clique no botão;

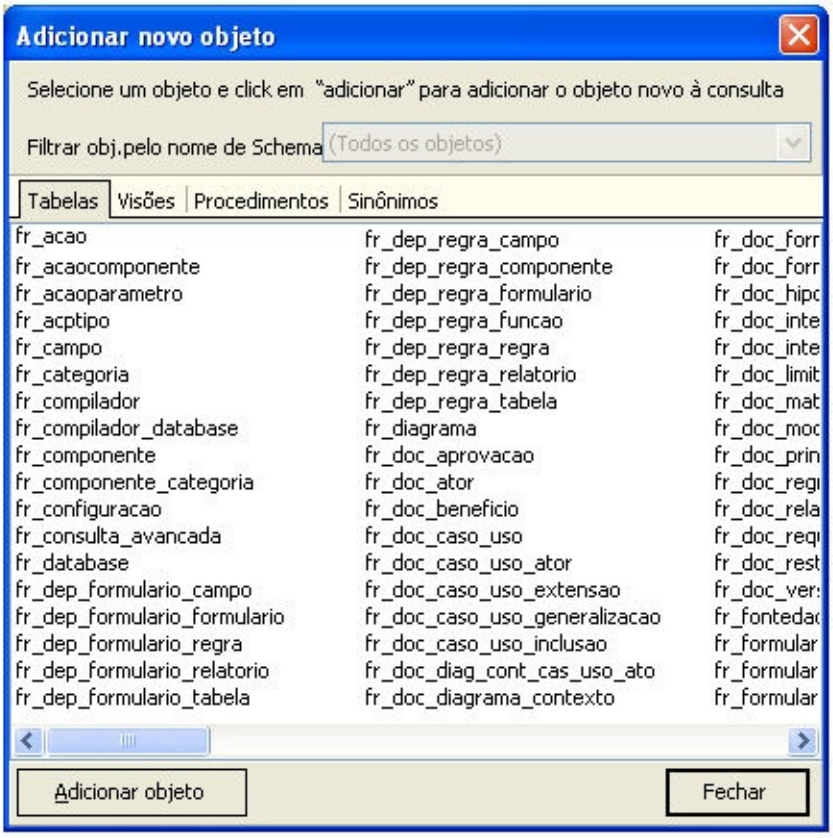


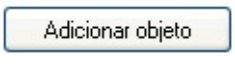
Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Adicionando um objeto à consulta

Para adicionar um objeto à consulta, deve ser efetuado um clique com o botão direito do ***mouse*** na ***Área de Construção de Consultas*** (aba Diagrama da tela ***Assistente SQL***) e, em seguida, selecionada a opção ***Adicionar Objeto*** no ***menu*** suspenso.

Os objetos são agrupados em abas (Tabelas, Visões, Procedimentos e Sinônimos). Na aba Tabela, o recurso oferecido pelo ***checkbox Criar as ligações das chaves estrangeiras*** não é suportado pelo Maker. Além dele, os recursos oferecidos pelas abas Procedimentos e Sinônimos também não suportados pelo Maker.

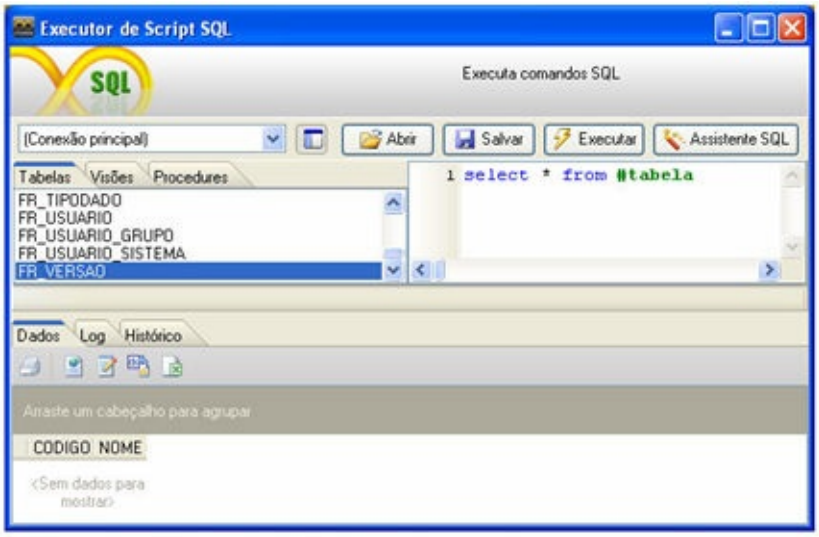


O usuário pode selecionar um ou mais objetos, basta para isso manter a tecla ***Ctrl*** pressionada e clicar sobre os objetos. Para confirmar as escolhas, deve clicar no botão 

.

Observação: As tabelas temporárias do ***Microsoft SQL Server 2000/2005/2008*** não aparecem na tela do ***Assistente SQL***, mas a exemplificada abaixo é reconhecida pelo Maker.

```
CREATE TABLE #TABELA(

CODIGO INTEGER,

NOME VARCHAR(255)

);
```

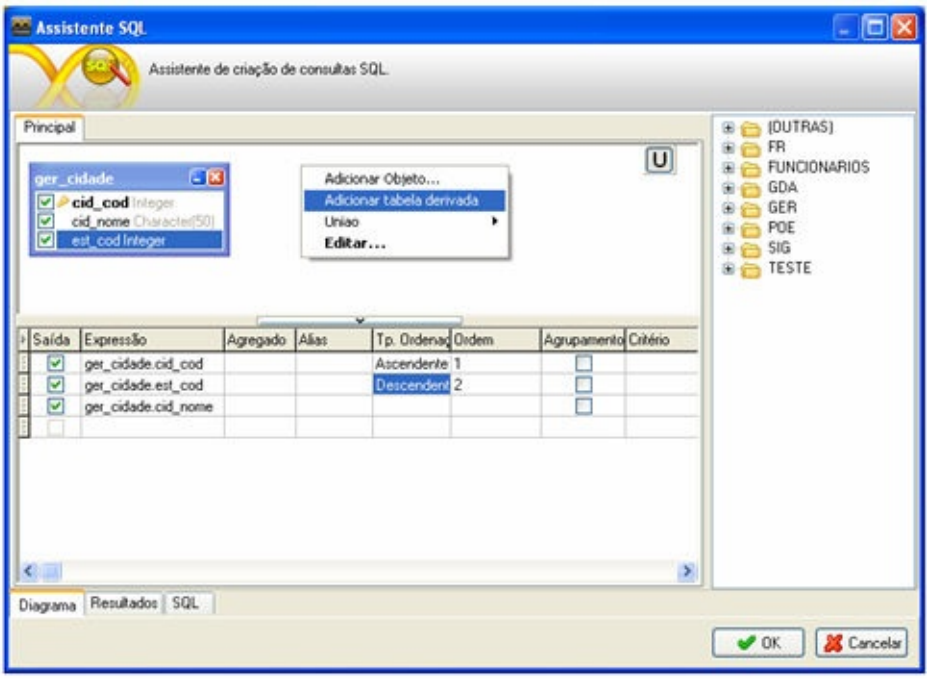


Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

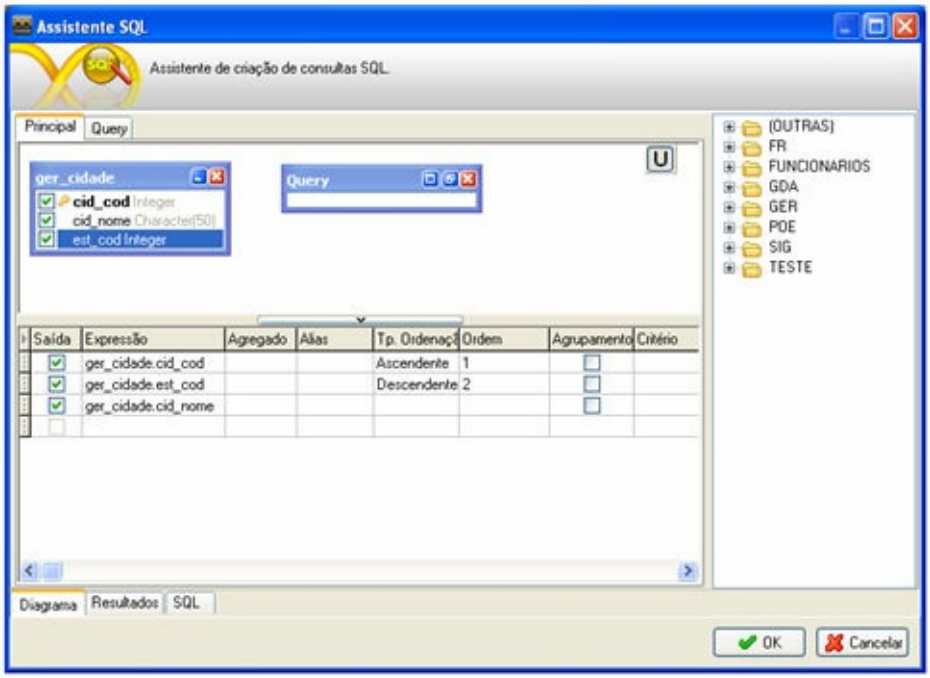
Adicionando uma tabela derivada

Semelhante ao item ***Adicionando uma subconsulta***, também é possível criar tabelas derivadas no ***Assistente SQL*** com um clique com o botão direito do ***mouse*** sobre a ***Área de Construção de Consultas***, selecionando a opção ***Adicionar tabela derivada***. O uso desse recurso tem como resultado um tipo de elemento - um tipo linha - e seus valores se baseiam nos valores das tabelas subjacentes quando a expressão de consulta é avaliada.

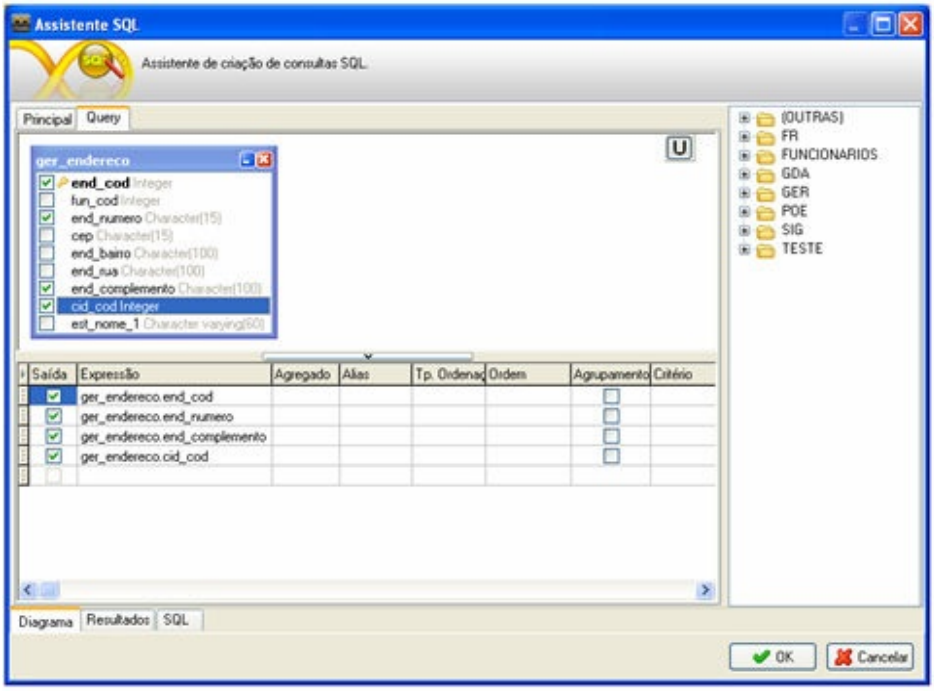
1. Clique com o botão direito do ***mouse*** sobre a área da aba ***Principal*** e selecione do ***menu pop-up*** a opção ***Adicionar tabela derivada***:



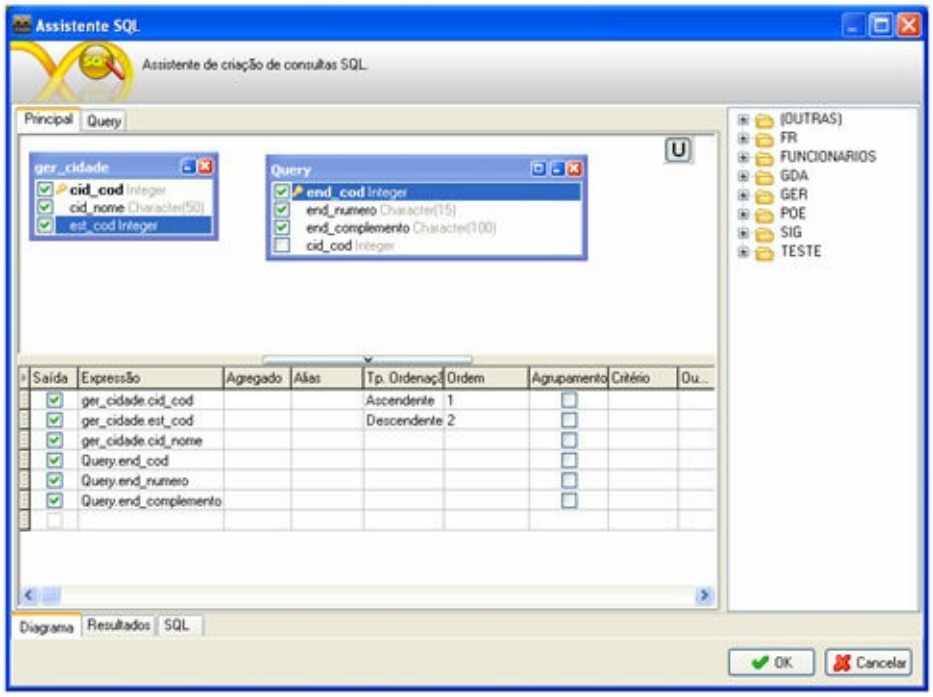
2. O usuário pode inserir várias tabelas derivadas. Para cada inserção será atribuída uma nova aba para a constituição da consulta da tabela derivada:



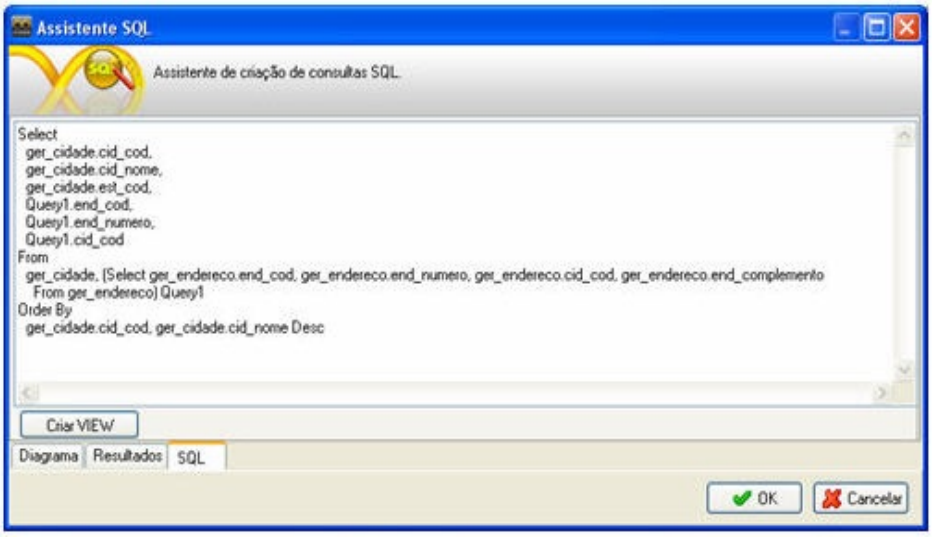
3. Na nova aba (***Query1***, por exemplo), deve-se constituir a consulta:



4. Retornando à aba ***Principal***, selecione os campos da tabela derivada:



5. Visualização da consulta através da aba ***SQL***:



Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Trabalhando com Unions

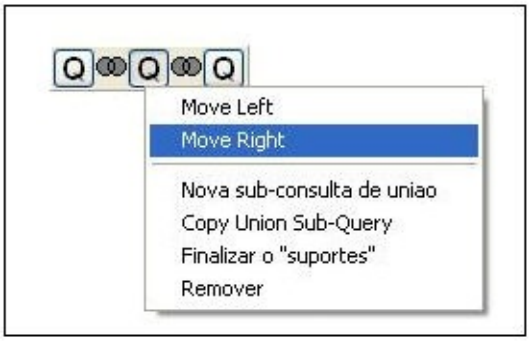
Observação: toda vez que for usada a palavra ***consulta*** neste contexto, relacione-a com a imagem .

Há duas formas para se criar uma união:

- clicando com o botão direito do ***mouse*** sobre a ***Área de Construção de Consultas*** e, em seguida, selecionando o item ***Nova subconsulta de união*** (primeira imagem) do ***menu União;***
- clicando com o botão direito do ***mouse*** sobre a imagem que representa a consulta na ***Área de Construção de Consultas***, selecionando a opção ***Nova subconsulta de união***.

Em ambos os casos, automaticamente aparecerá uma nova imagem representando a nova consulta que será criada. Quanto à possibilidade de navegação entre as consultas, clique sobre as imagens.

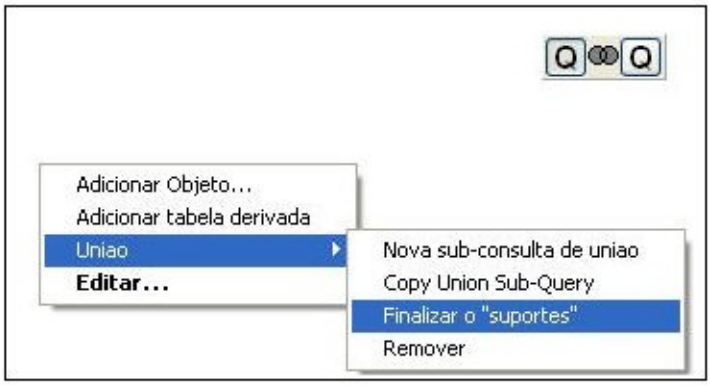
Para modificar o posicionamento de uma consulta em relação à consulta da esquerda ou da direita, clique com o botão direito do ***mouse*** e escolha a opção ***Move Left*** ou ***Move Right***, respectivamente.



É possível envolver uma consulta entre parênteses de duas formas, são elas (passos):

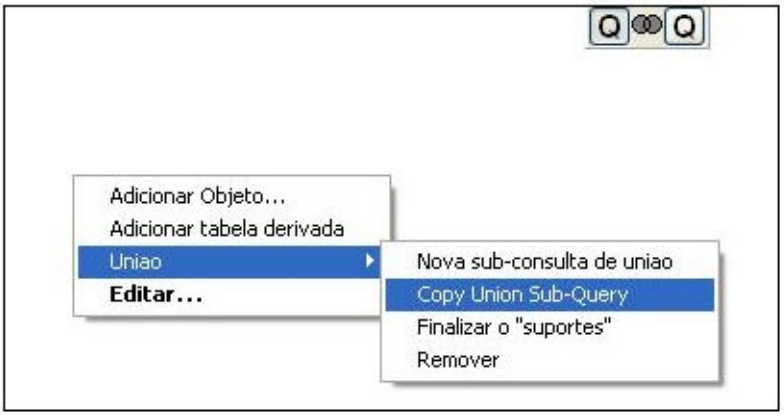
1. Clicar sobre a consulta para marcá-la, clicar com o botão direito do mouse sobre a ***Área de Construção de Consultas*** e selecionar o submenu Incluir parênteses do menu ***União*** (aparecerá um parêntese envolvendo a consulta).

2. Clicar com o botão direito do mouse sobre a imagem da consulta, selecionando a opção ***Finalizar o "suportes".***



Os parênteses tem finalidade para uso em agrupamentos ou se desejar outras finalidades. Por exemplo, podemos ter uma sub-consulta baseado no retorno de uma union.

Clicando com o botão direito em ***Uniao*** - ***Copy Union Sub-Query*** é possível fazer um "Clone" de uma sub-consulta de uniao que você esteja manipulando. Este clone fará uma junção com ele mesmo.



Para a exclusão de uma consulta, basta a efetuação de um clique com o botão direito do ***mouse*** sobre a ***Área de Construção de Consultas*** e a seleção do submenu ***Remover*** do menu ***União*** ou clicando com o botão direito do ***mouse*** sobre a imagem da consulta e selecionando a opção ***Remover***.

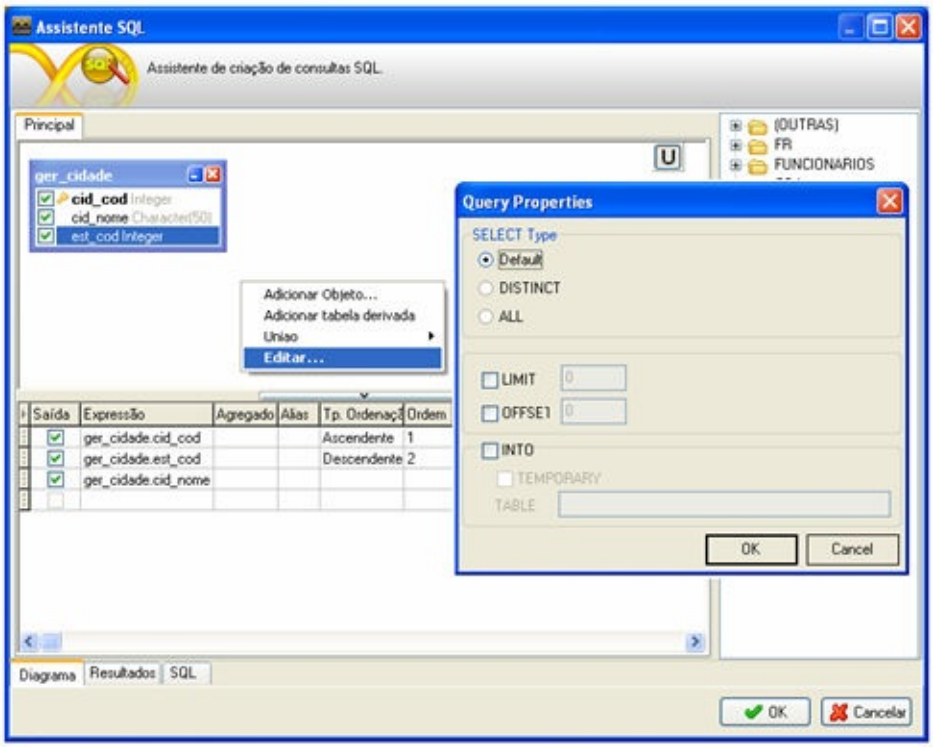
Para a definição do tipo de relação de união entre as consultas, deve-se clicar sobre a imagem (símbolo de união de conjuntos) que fica entre as consultas. A opção ***Union*** faz a união entre as duas consultas, eliminando as linhas idênticas (no momento que ocorrer a execução da consulta). A opção ***Union All*** executa a ação inversa.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Editando o Tipo de Select da consulta

Esta configuração disponibiliza recursos específicos de cada banco de dados no que tange ao aspecto da criação das consultas. Há como delimitar a quantidade de registros retornados pela consulta, dentre outras possibilidades que serão descritas nos tópicos abaixo.

Na janela do ***Assistente SQL***, clique na área da aba ***Main*** e selecione ***Edit...***:

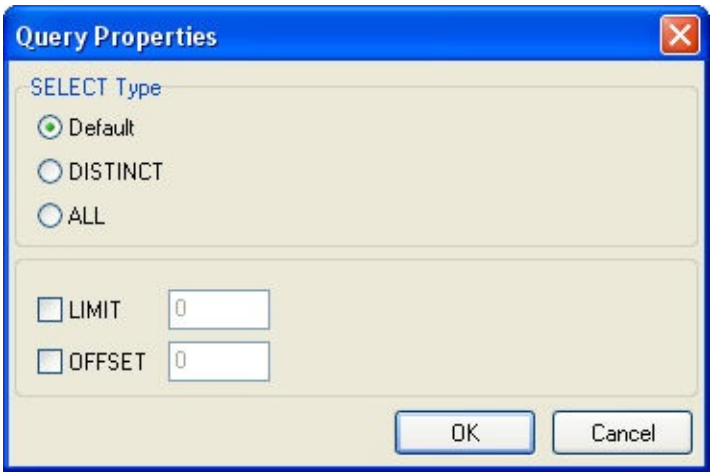


As configurações da tela ***Query Properties*** dependem do ***Tipo de Banco de Dados*** que esteja sendo utilizando.

São características do banco de dados:

Postgresql 8.2.5

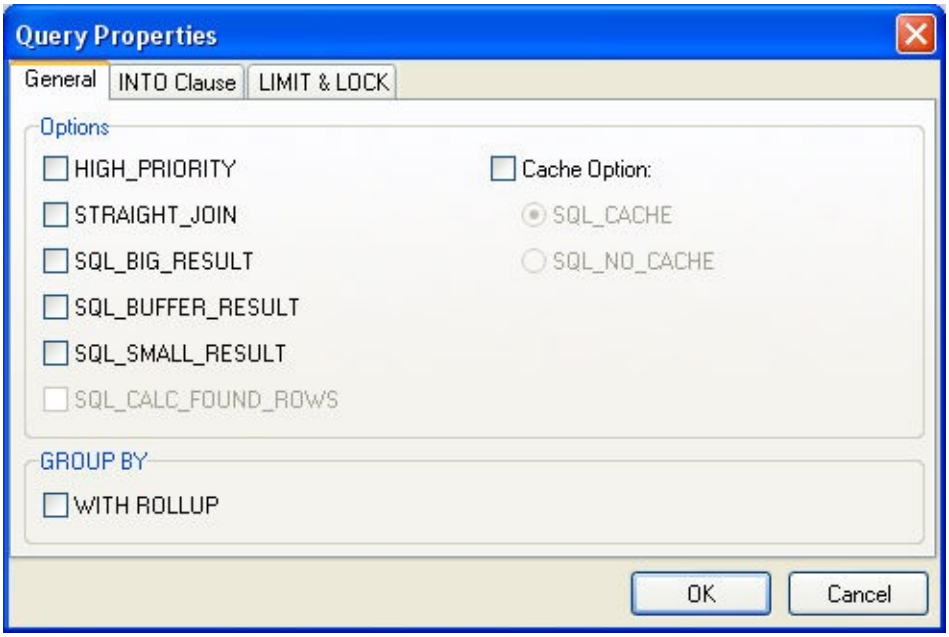
- Select Type



- ***Default*** - o ***select*** funciona como o ***ALL***. Retorna todas as linhas da consulta em questão, respeitando a cláusula ***Where.***
- ***Distinct*** - o ***select*** retorna apenas as linhas não repetidas.
- ***All*** - o ***select*** retorna todas as linhas da consulta em questão, respeitando a cláusula ***Where***.
- ***Limit*** - limita a quantidade de registros que retornarão após a execução da consulta (ordem em que estão gravados ou indexados na tabela).
- ***Offset*** - definida a quantidade no campo ***Limit***, pode-se determinar também a partir de que índice (próximo índice) a consulta retornará os registros.

MySQL 5.0

- Aba General



- ***High_Priority*** - efetua o ***select*** com altaprioridade, eliminando qualquer outra ***consulta/update*** em andamento para retornar o ***select*** feito;

- ***Straight_Join*** - força o otimizador para entrar na tabela em ordem em que foi listado na cláusula ***FROM'***.

- ***Sql_Big_Result*** - pode ser usado com a cláusula ***group by*** ou ***distinct*** e informa ao otimizador que o resultado possui bastante registros, deixando o ***MySQL*** preparado para redirecionar os dados às tabelas temporárias, se for preciso.

- ***Sql_Buffer_Result*** - força o resultado a ser colocado em uma tabela temporária.

- ***Sql_Small_Result*** - pode ser usado com a cláusula ***group by*** ou ***distinct*** e informa ao otimizador que o resultado é pequeno. Neste, caso o ***MySQL*** utiliza tabelas temporárias rápidas para armazenar o resultado.

- ***Sql_Calc_Found_Rows*** - informa ao ***MySQL*** para calcular quantos registros terão no resultado, desconsiderando qualquer cláusula ***Limit***.

- ***Cache Option***:

    - ***Sql_Cache*** - informa ao ***MySQL*** para armazenar o resultado no

cache.

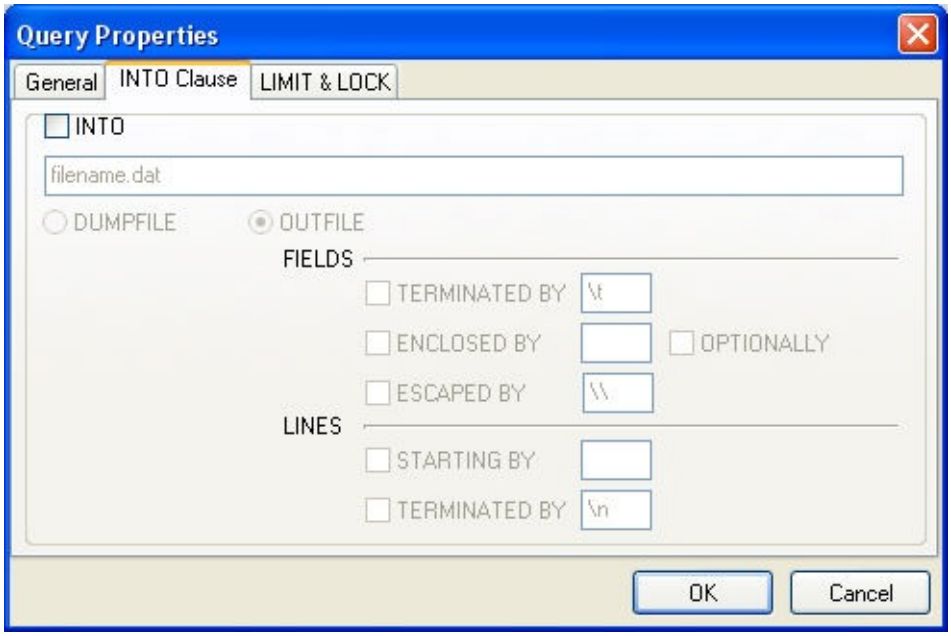
- ***Sql_No_Cache*** - informa ao ***MySQL*** para não armazenar o resultado no cache, utilizando, assim, tabelas temporárias.
- Group By***:***
  - With Rollup;

Especifica que, em uma adição às linhas comuns fornecidas por ***GROUP BY***, linhas de resumo são introduzidas no conjunto de resultados.

São resumidos grupos em uma ordem hierárquica, do nível mais baixo no grupo para o mais alto.

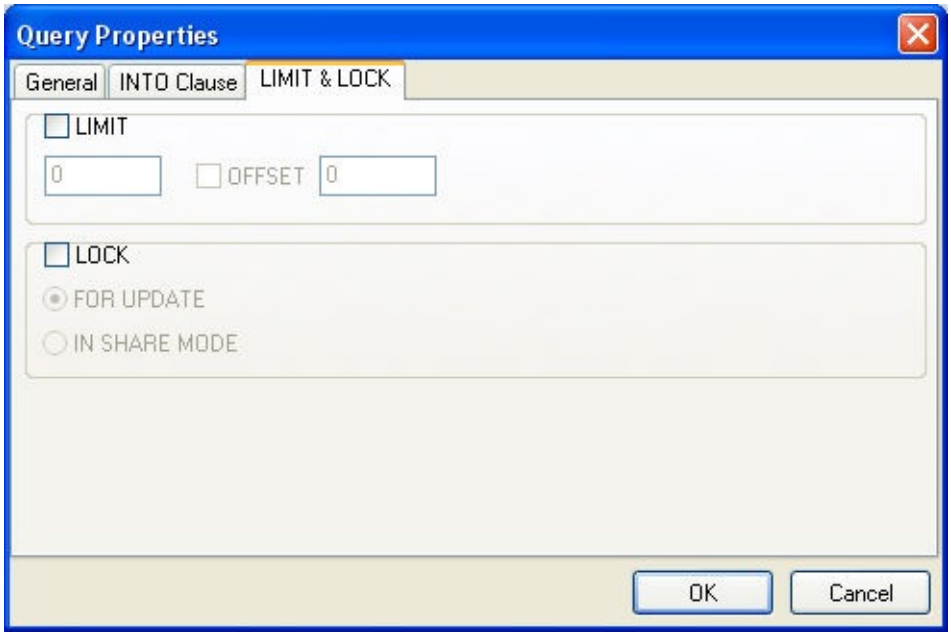
A hierarquia de grupo é determinada pela ordem na qual as colunas de agrupamento são especificadas. A alteração da ordem das colunas de agrupamento pode afetar o número de linhas produzido no conjunto de resultados.

- ***Aba Into Clause***



- ***Into***:

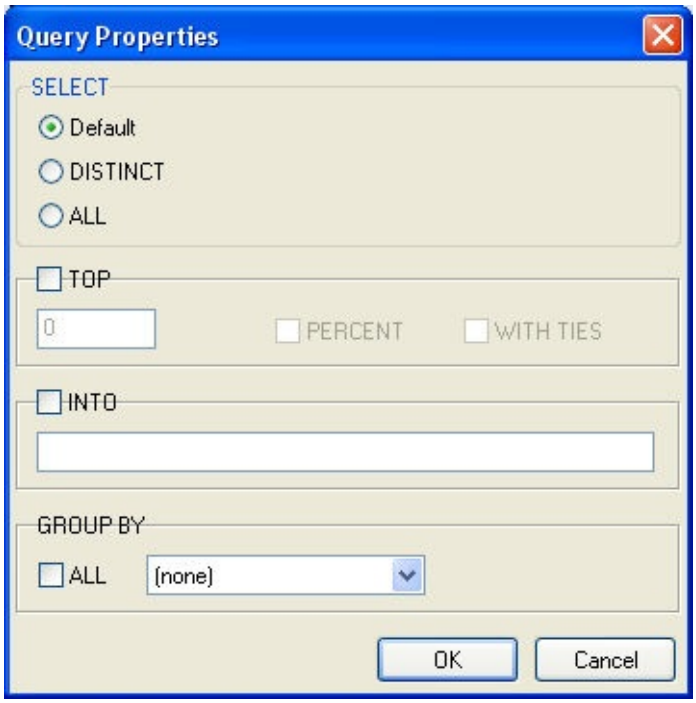
        - campo para informar o nome do arquivo ***.dat*** de configurtação;
        - agrupamento ***Dumpfile*** - um arquivo pode ser utilizado como parâmetro para uma consulta;
        - agrupamento ***Outfile*** - o resultado de uma consulta pode ser colocada em um arquivo definido;
        - ***Fields***:
        - ***Terminated by*** - adiciona uma ***string*** ao final de um campo;
        - ***Enclosed By Optionally*** - adiciona uma ***string*** antes e depois do campo;
        - ***Escaped By*** - utilizado para inserção de caracteres de escape.
- ***Lines***:
    - ***Starting By*** - adiciona uma ***string*** no inicio de uma linha;
    - ***Terminated by*** - adiciona uma ***string*** ao final de uma linha.
    - ***Aba Limit & Lock***



- ***Limit*** - limita a quantidade de registros que retornarão após a execução da consulta (ordem em que estão gravados ou indexados na tabela);

- ***Offset*** - definida a quantidade no campo ***Limit***, pode-se determinar também a partir de que índice (próximo índice) a consulta retornará os registros.

SQL Server 2000/2005



- Select

  - ***Default*** - o ***select*** funciona como o ***ALL***. Retorna todas as linhas do ***select*** em questão, respeitando a cláusula ***Where.***

  - ***Distinct*** - o ***select*** retorna apenas as linhas não repetidas.

  - ***All*** - o ***select*** retorna todas as linhas da consulta em questão, respeitando a cláusula ***Where***.

- Top

- ***Percent*** - indica que a consulta retorna apenas os primeiros percentuais de linhas ***expression*** do conjunto de resultados;

- ***With Ties*** - especifica que linhas adicionais são retornadas do conjunto de resultados base com o mesmo valor das colunas que aparecem na última das ***TOP n*** linhas (***PERCENT***). ***TOP... WITH TIES*** só pode ser especificado em instruções ***SELECT***, e apenas se uma cláusula ***ORDER BY*** for especificada.

- ***Into*** - cria uma tabela nova e nela insere as linhas resultantes da consulta nela. No campo abaixo deste ***check,*** deve ser informado o nome da tabela.

- Group By

  - ***All***:

  - ***none***;

  - With Cube.

Especifica, que em uma adição às linhas comuns fornecidas por ***GROUP BY***, linhas de resumo são introduzidas no conjunto de resultados.

Uma linha de resumo ***GROUP BY*** é retornada para cada combinação possível de grupo e subgrupo no conjunto de resultados.

Use a função ***GROUPING*** que serve para determinar se valores nulos no conjunto de resultados são valores resumidos ***GROUP BYs***.

- ***With Rollup***:

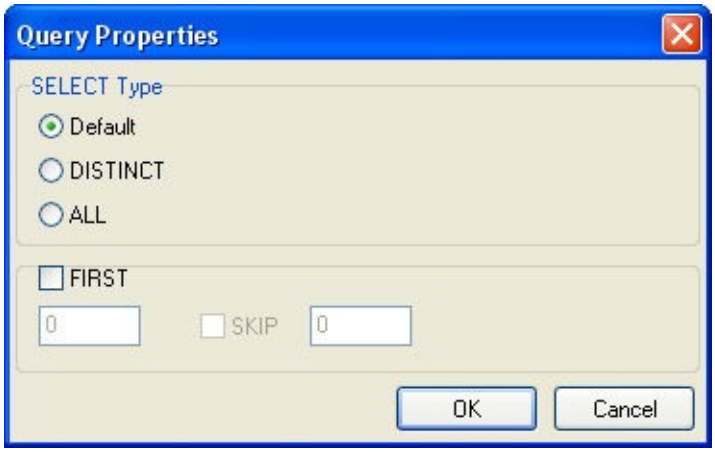
Especifica que, em uma adição às linhas comuns fornecidas por ***GROUP BY***, linhas de resumo são introduzidas no conjunto de resultados.

São resumidos grupos em uma ordem hierárquica, do nível mais baixo no grupo para o mais alto.

A hierarquia de grupo é determinada pela ordem na qual as colunas de agrupamento são especificadas. A alteração da ordem das

colunas de agrupamento pode afetar o número de linhas produzido no conjunto de resultados.

Firebird 2.0



- ***Select Type***
- ***Default - o select funciona como o ALL. Retorna todas as linhas do select em questão, respeitando a cláusula Where.***
- ***Distinct - o select retorna apenas as linhas não repetidas.***
- ***All - o select retorna todas as linhas da consulta em questão, respeitando a cláusula Where.***
- ***First - limita a quantidade de registros que retornarão após a execução da consulta (ordem em que estão gravados ou indexados na tabela);***
- ***Skip - definida a quantidade no campo Limit, pode-se estabelecer também a partir de que índice (próximo índice) a consulta retornará os registros.***

Oracle 10G XE e 9i

- ***Select***
  - ***Default*** - o ***select*** funciona como o ***ALL***. Retorna todas as linhas da consulta em questão, respeitando a cláusula ***Where***.
  - ***Distinct*** - o ***select*** retorna apenas as linhas não repetidas.
  - ***All*** - o ***select*** retorna todas as linhas da consulta em questão, respeitando a cláusula ***Where***.
  - ***Unique*** - Funciona da mesma forma que o ***Distinct***.

Comum para todos os bancos de dados:

- Botão ***OK*** - todas as configurações feitas na tela desde a última vez em que ela foi aberta serão confirmadas e gravadas;
- Botão ***Cancelar*** - todas as configurações feitas na tela desde a última vez em que ela foi aberta serão desconsideradas.

Editando o tipo de select da consulta - Esse exemplo demonstra como editar o Select de uma consulta SQL.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Editando propriedades de objetos

O usuário pode acessar as propriedades do objeto com um clique com o botão direito do ***mouse*** sobre o objeto. Executada essa ação, aparecerão as opções:

- ***Remover*** - remove o objeto selecionado da área de trabalho do ***Assistente SQL***;
- ***Editar...***: clicando sobre essa opção, aparece uma janela em que é possível dar um apelido ao objeto (caixa de seleção Aliás). Também é possível executar esse recurso dando dois cliques sobre o objeto.

Seguindo os passos acima, o sistema exibe a tela ***Prop. da origem dos dados***:

- ***Auto ajustar altura do objeto***: redimensiona a altura do objeto ao limite dos campos que o compõem.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Relacionando tabelas na consulta

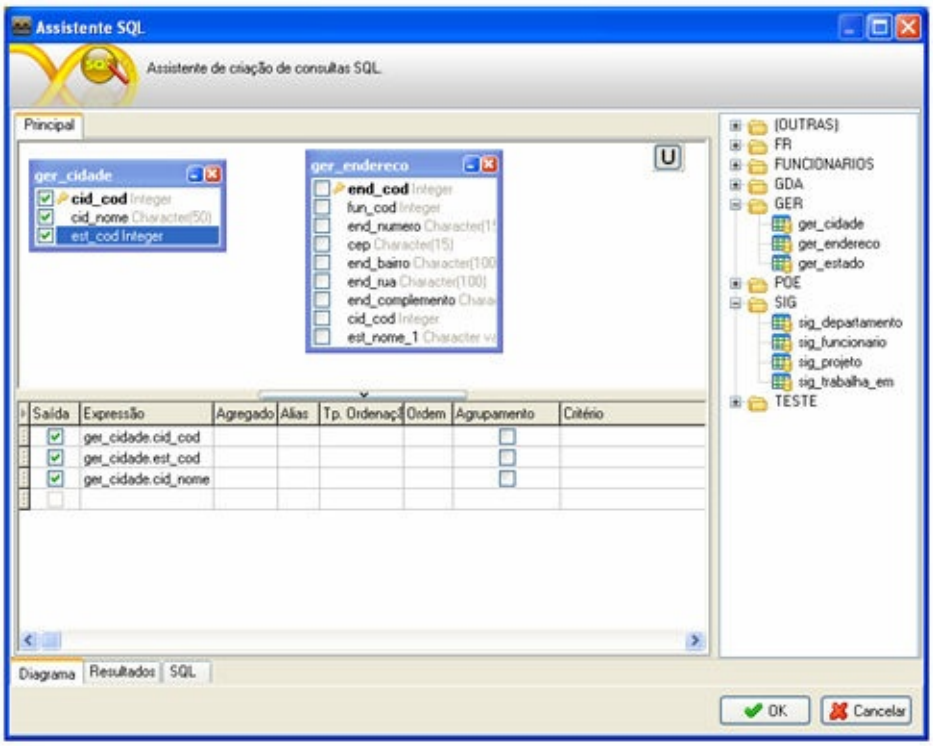
Para relacionar objetos, é necessário que se executem os seguintes passos:

1. Seja efetuado um clique com o botão esquerdo do ***mouse*** sobre um campo de um objeto, mantendo o botão do ***mouse*** pressionado.

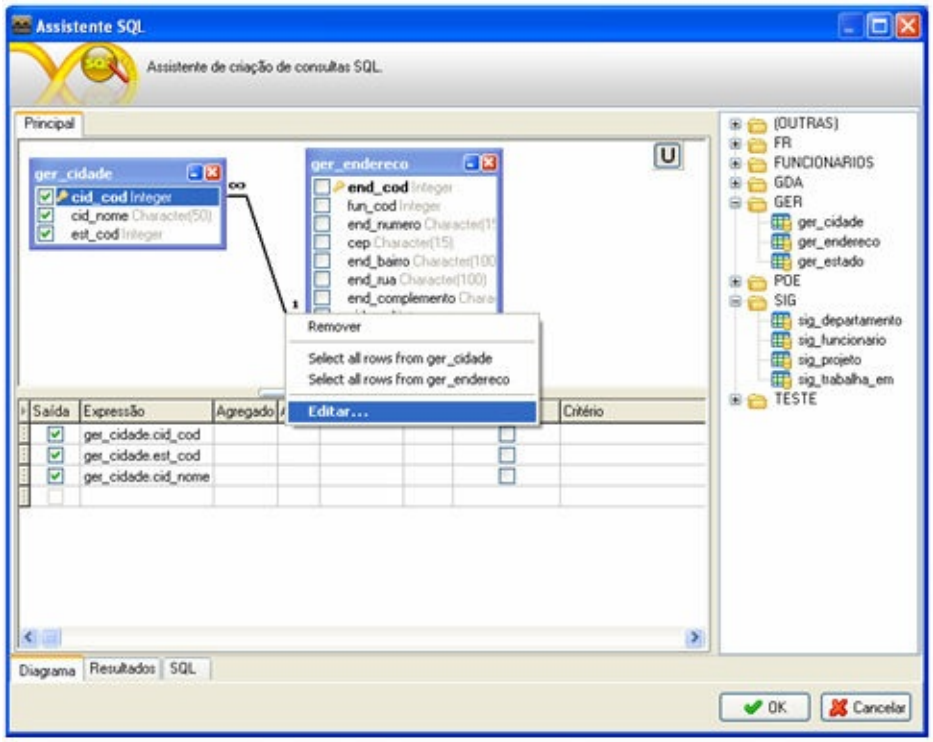
2. Ainda mantendo o botão do ***mouse*** pressionado, seja arrastado o campo do objeto ao campo do outro objeto.

3. Seja solto o botão do ***mouse***.

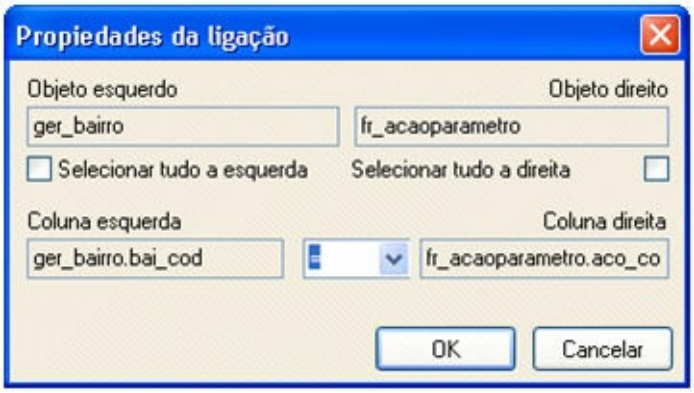
Executados esses passos, aparecerá uma linha informando ao usuário que há ligação entre os dois campos dos objetos.



Clicando com o botão direito do ***mouse*** sobre a linha que relaciona os dois campos, são listadas as opções ***Remover*** (remove o objeto selecionado da área de trabalho do ***Assistente SQL***) e ***Editar...*** (local no qual é definido o operador de ligação dos campos e o tipo de relacionamento entre os objetos).



Escolhida a opção ***Editar...***, aparece a janela ***Propriedades da ligação***.



Nela estão contidas as opções:

- ***Campo Objeto esquerdo*** - apresenta o nome do primeiro objeto que contém o campo selecionado (que recebeu clique) no momento da ligação entre os objetos;

- ***Campos Objeto direito*** - apresenta o nome do segundo objeto que continha o campo para o qual foi direcionado o cursor do ***mouse*** no momento da ligação entre os objetos;

- ***A opção Selecionar tudo a esquerda*** - marcando esta opção e deixando a opção Selecionar tudo à direita desmarcada, independentemente de haver dados iguais entre os campos de ligação dos objetos relacionados, a consulta garante o retorno de todos os dados do ***Objeto esquerdo***;

- ***A opção Selecionar tudo a direita*** - marcando esta opção e deixando a opção Selecionar tudo à esquerda desmarcada, independentemente de haver dados iguais entre os campos de ligação dos objetos relacionados, a consulta garante o retorno de todos os dados do ***Objeto direito***;

Observações:

  - Marcando as duas opções descritas, independentemente de haver dados iguais entre os campos de ligação dos objetos relacionados, a consulta garante o retorno de todos os dados de ambos os objetos;

  - Desmarcando ambos, apenas dados iguais entre os campos de ligação dos objetos relacionados serão garantidos pela consulta.

- Campo Coluna esquerda - apresenta o nome do campo selecionado (que recebeu clique) no momento da ligação entre os objetos;

- Campo Coluna direito - apresenta o nome do campo para o qual foi direcionado o cursor do ***mouse*** no momento da ligação entre os objetos;

- Os operadores definem o tipo de relação entre os campos dos objetos. São operadores o sinal de: igual (**=**), maior (**>**), menor (**<**), maior ou igual (**>=**), menor ou igual (**<=**), diferente (<> ou !=), não é maior (***!>***), e não é menor (***!<***);

- Para confirmar, clique em OK, caso contrário, clique em ***Cancelar***.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail

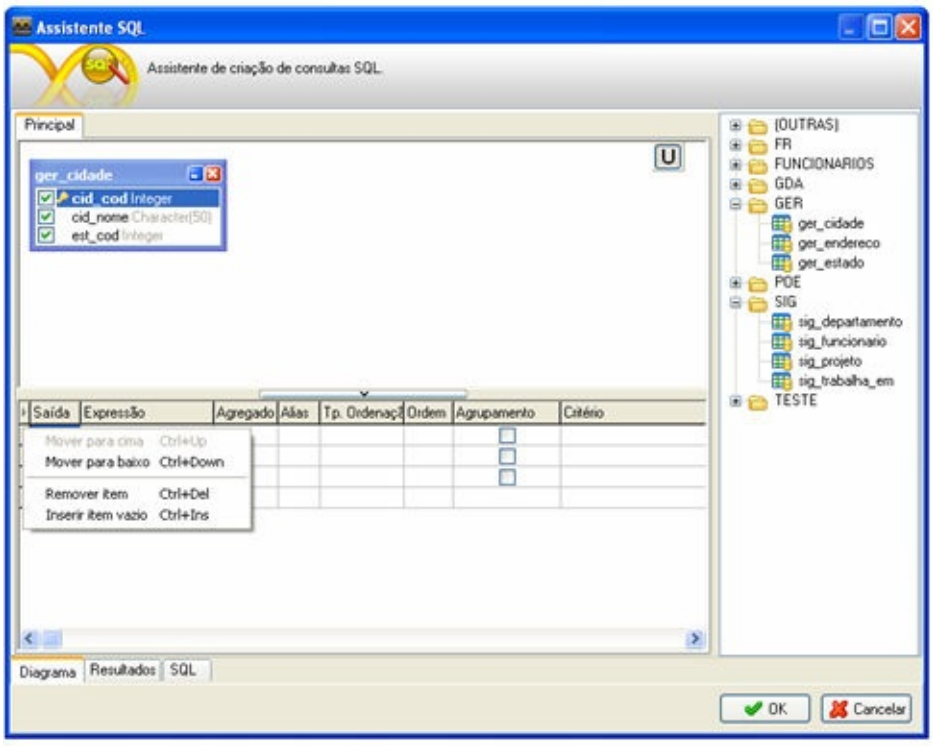
para documentacao@softwell.com.br

Campos de saída

Selecionando campos de saída

Para confirmar um campo como campo de ***Saída***, este pode ser selecionado no objeto (lista de campos) que o contém ou, caso já esteja no ***Painel de Colunas***, seja efetuada uma marcação no ***checkbox*** (coluna ***Saída***) que fica à esquerda da coluna ***Expressão*** (no mesmo painel).

Algumas operações, como remover linhas do ***Painel de Colunas*** ou ordenar os campos de saída estão disponíveis por meio de um ***menu*** flutuante, após um clique com o botão direito do ***mouse*** na coluna cinza localizada no canto esquerdo.



A coluna ***Alias*** é utilizada para a definição de um apelido para um campo da consulta, sendo recomendado o seu uso para campos calculados (colunas Expressão e Agregado). Caso ele (o apelido) seja definido para um campo que é da tabela principal do formulário, e este campo esteja

associado a um componente no formulário, automaticamente ele ficará em modo de leitura, não sendo passível de edição, independentemente do estado em que se encontre o formulário.

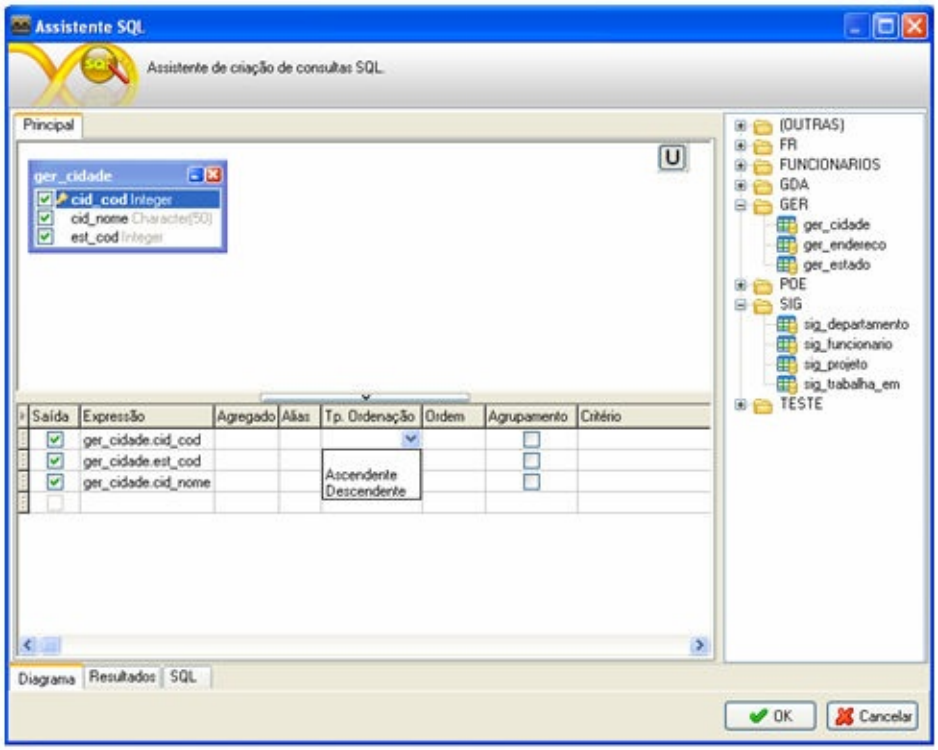
Ordenando campos de saída

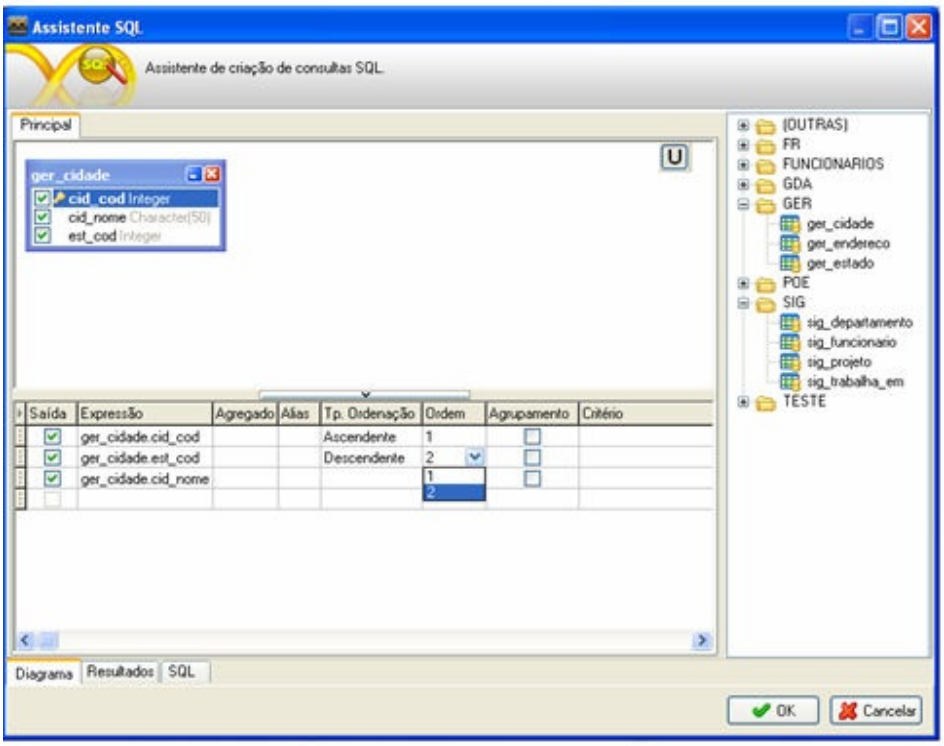
Para ativar a sequência da ordenação dos campos de saída da consulta, são usadas as colunas: ***Tipo de ordenação*** e ***Ordem do Painel de Colunas***.

A coluna ***Tipo de ordenação*** permite a especificação da maneira pela qual os campos serão ordenados - em ordem ***Ascendente*** (de "a" a "z") ou ***Descendente*** (de "z" a "a").

A coluna ***Ordem*** disponibiliza as opções de configuração da ordem (prioridade) pelas quais os campos serão ordenados, caso um ou mais campos sejam selecionados para ordenação.

Para desativar a ordenação por algum campo, o usuário deve selecionar a primeira opção (***vazio***) na coluna ***Tipo de ordenação***.





Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Definindo critérios

Os critérios de pesquisa para a consulta são definidos na coluna ***Critério***. Normalmente são usados sinais e expressões (igual (**=**), maior (**>**), menor (**<**), maior ou igual (**>=**), menor ou igual (**<=**), diferente (**<>**), não é igual (***!=***), não é maior (***!>***), e não é menor (***!<***), ***like*** (como), ***not like*** (não é como), ***between*** (entre), ***not between*** (não está entre), ***in*** (na lista), ***not in*** (não está na lista), ***is null*** (nulo) e ***not is null*** (não é nulo), acompanhados de números, texto ou subseleções (***sub-select***). Sobre a criação de subseleções, consulte o item ***Adicionando uma subconsulta,*** do tópico ***Assistente SQL***.

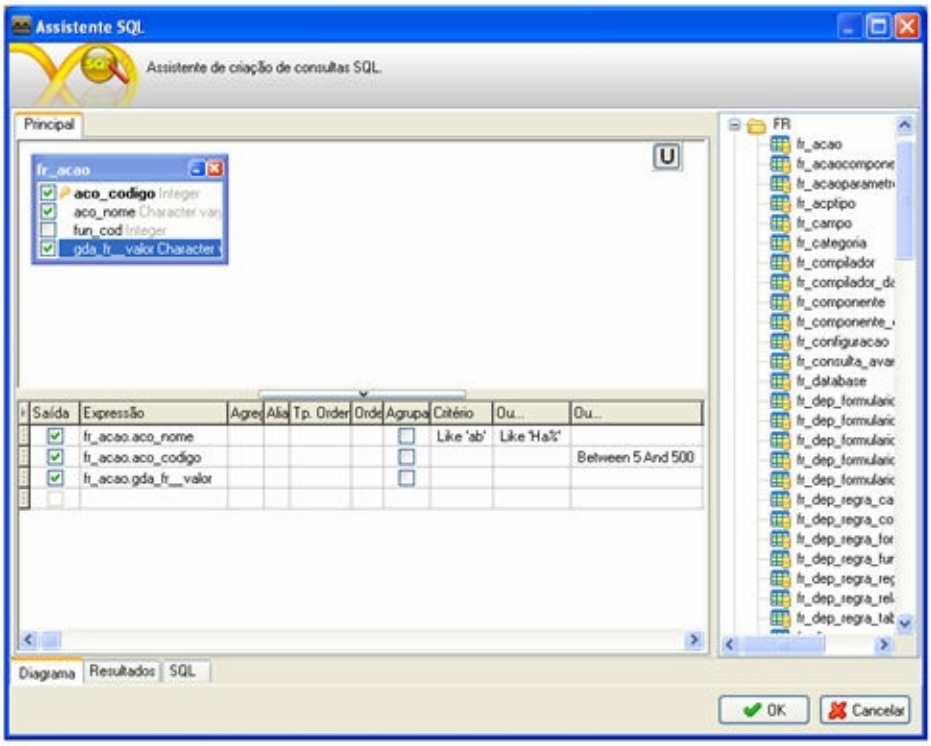
Você pode especificar múltiplos critérios para uma expressão simplesmente usando as colunas ***Ou...***(***Or***). Estes critérios serão concatenados usando o operador ***Ou...***(***Or***).

A expressão ***In*** (na lista) não funciona quando o retorno é de um fluxo, mas, nas demais expressões, funciona normalmente.

Observações:

- Ao pressionar a tecla [Tab] na última coluna "Ou", uma nova coluna "Ou" será criada. (Deve-se existir um critério antes de chamar a tabulação).

- Para construção de filtros com ***Or***, deve-se utilizar a coluna ***Ou***.



Usando funções predefinidas em consultas (Or) - Este vídeo exemplifica a utilização de operadores lógicos, neste caso, ***Or***.

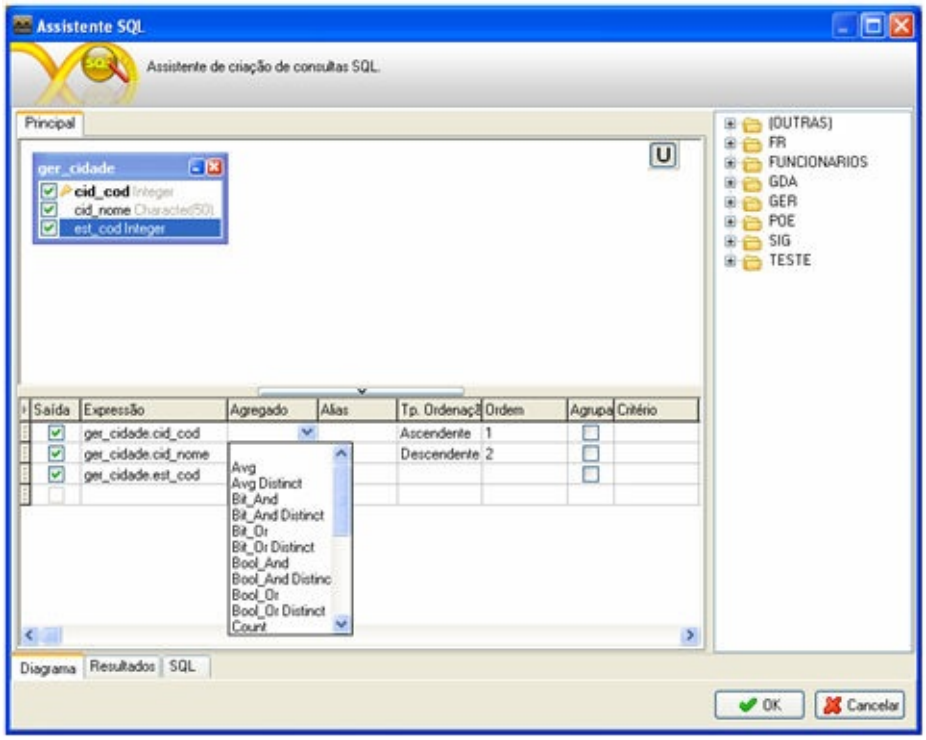
Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Agrupando campos de saída

Para agrupar ou vincular uma função a um campo, é necessário definir pelo menos um critério de agrupamento, marcando o quadro contido na coluna ***Agrupamento*** relativo ao campo (***Painel de Colunas***). Também deve ser definido o tipo de agrupamento na coluna ***Critério***:

- ***Para grupos*** - ao selecionar esta opção, dois aspectos devem ser considerados. O primeiro diz respeito apenas à criação do grupo, nesse caso, a única ação que deve ser realizada é a da seleção da opção que está sendo explicada nesse parágrafo. O segundo refere-se à criação da cláusula "***having***" (existindo, nesse caso, também deve ser informado no campo Critério o critério de existência que complementa a cláusula.

- ***Para valores*** - ao selecionar esta opção, o agrupamento é criado em paralelo com o critério de pesquisa definido no campo ***Critério*** (***Painel de Colunas***):



Na coluna ***Totalização***, apresentam-se as seguintes funções:

- ***Avg*** - calcula a média aritmética de um conjunto de valores contidos

no campo;

- ***Avg distinct*** - calcula a média aritmética de um conjunto de valores distintos contidos em um campo;
- ***Checksum_agg*** - calcula o valor da soma da verificação de um grupo de valores contidos em um campo;
- ***Checksum_agg distinct*** - calcula o valor da soma da verificação de um grupo de valores distintos contidos em um campo;
- ***Count*** - calcula a quantidade de registros resultantes de uma consulta;
- ***Count Distinct*** - calcula a quantidade de registros distintos resultantes de uma consulta;
- ***Count_big*** - executa o mesmo cálculo da função count. A única diferença é que essa função é específica para um campo que seja de um tipo numérico maior do que o tipo inteiro;
- ***Count_Big Distinct*** - executa o mesmo cálculo da função count_big. Essa função é específica para um campo que seja de um tipo numérico maior do que o tipo inteiro;
- ***Max*** - verifica o maior valor dentre um conjunto de valores contidos em um campo;
- ***Max Distinct*** - verifica o maior valor distinto dentre um conjunto de valores contidos em um campo;
- ***Min*** - verifica o menor valor dentre um conjunto de valores contidos em um campo;
- ***Min Distinct*** - verifica o menor valor distinto dentre um conjunto de valores contidos em um campo;
- ***Stdev*** - calcula o desvio-padrão de todos os valores contidos em um campo;
- ***Stdev Distinct*** - calcula o desvio-padrão de todos os valores distintos contidos em um campo;
- ***Stdevp*** - calcula o desvio-padrão de todos os valores com base no

valor total dos valores contidos em um campo;

- ***Stdevp Distinct*** - calcula o desvio-padrão de todos os valores distintos com base no valor total dos valores contidos em um campo;
- ***Sum*** - calcula a soma do conjunto de valores contidos em um campo;
- ***Sum_Distinct*** - calcula a soma do conjunto de valores distintos contidos em um campo;
- ***Var*** - estima a variância dos valores a partir de uma amostra de valores contidos em um campo;
- ***Var Distinct*** - estima a variância dos valores a partir de uma amostra de valores distintos contidos em um campo;
- ***Varp*** - estima a variância dos valores com base no valor total de valores contidos em um campo;
- ***Varp Distinct*** - estima a variância dos valores com base no valor total de valores distintos contidos em um campo.

Usando Funções predefinidas em consultas (Having) - este vídeo exemplifica a utilização de funções predefinidas nas consultas desenvolvidas pelo Assistente SQL.

Usando funcões predefinidas em consultas (Or) - Este vídeo exemplifica a utilização de operadores lógicos, neste caso, ***Or***

.

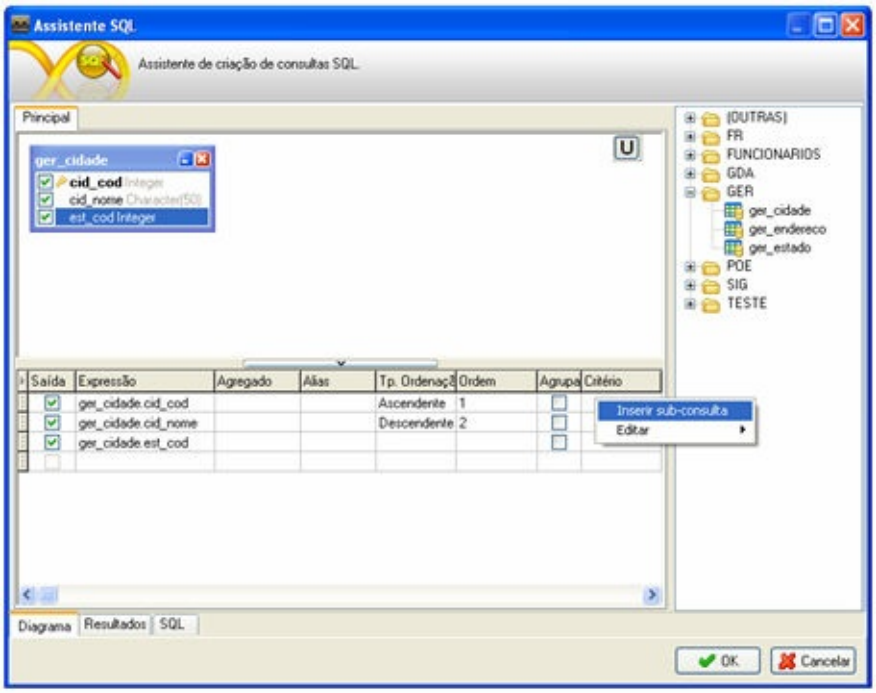
Usando funcões predefinidas em consultas (Where) - este exemplo irá demonstrar como adicionar uma função pré-definida e o uso da condição Where.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Adicionando uma sub-consulta

As subconsultas podem ser criadas nas colunas ***Expressão***, ***Critério*** e ***Ou...*** (quando houver mais de um critério de pesquisa). Para criar uma subconsulta:

- clique com o botão direito do ***mouse*** sobre uma linha de qualquer das colunas citadas acima e selecione a opção Inserir sub-consulta; de imediato aparecerá uma nova aba (canto superior esquerdo da janela do ***Assistente SQL***, ao lado da aba Principal) na qual poderá ser criada a sub-consulta:

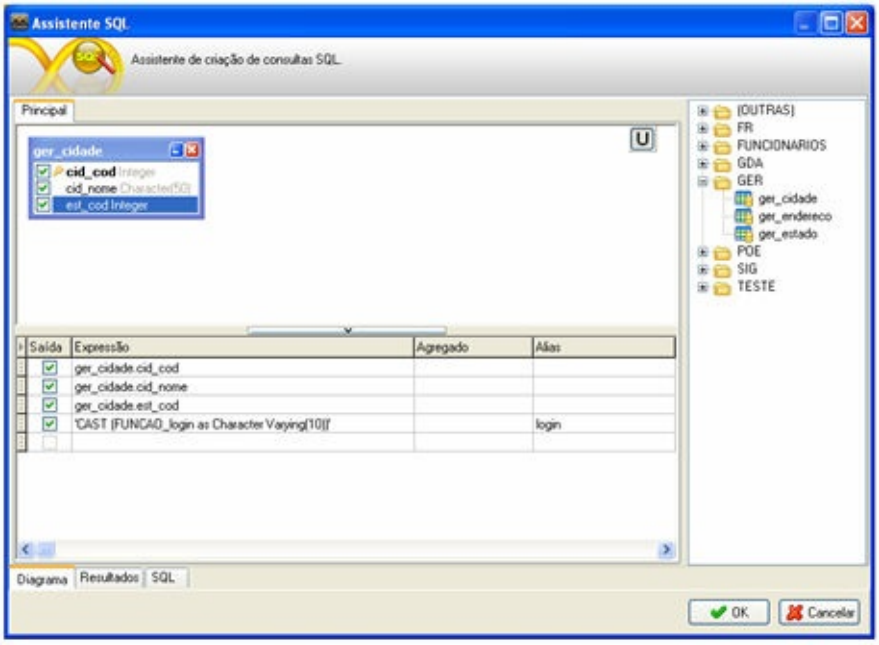


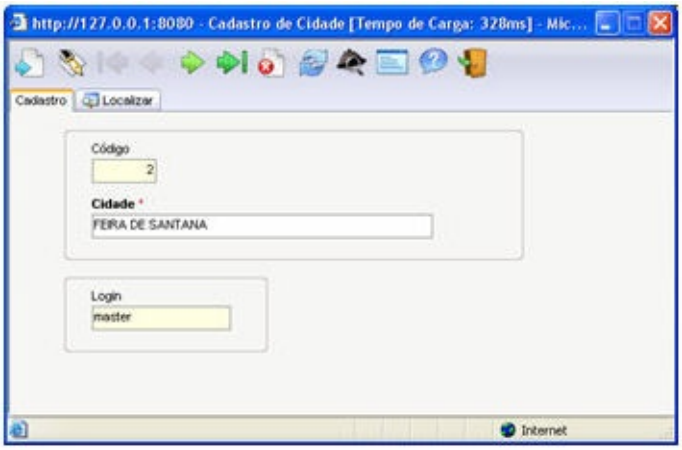
Adicionando uma SubConsulta - Este exemplo apresenta o recurso de criação de subconsultas no ***Assistente SQL***.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Usando Funções pré-definidas em consultas

As ***Funções predefinidas*** são usadas em ***Valor-Padrão*** e podem ser utilizadas nas colunas ***Expressão***, ***Critério*** e ***Ou***. Abaixo consta uma imagem que exemplifica a utilização de uma dessas funções:





Conforme configuração apresentada na primeira imagem, possivelmente será necessário o uso de funções nativas da linguagem ***SQL de conversão***:

- A sintaxe da função é :***FUNCAO_<chave>*** - sempre iniciar a função com ***:*** (dois pontos), em seguida a palavra ***FUNCAO_*** (em letra maiúscula) e depois a chave (em letra minúscula);

- Utilização da função ***CAST*** para definição de tipo de dados da função.

Abaixo estão listadas as funções predefinidas que podem ser usadas na tela ***Assistente SQL***:

- ***:FUNCAO_data*** - retorna data atual (dado originário do computador no qual está sendo executado o Webrun);

- ***:FUNCAO_datahora*** - retorna data e hora atual (dado originário do computador no qual está sendo executado o Webrun);

- ***:FUNCAO_hora*** - retorna hora atual (dado originário do computador no qual está sendo executado o Webrun);

- ***:FUNCAO_horasimples*** - difere da função hora por não apresentar os segundos;

- ***:FUNCAO_dia*** - retorna o dia, de acordo com a data atual (dado originário do computador no qual está sendo executado o Webrun);

- ***:FUNCAO_mes*** - retorna o mês, de acordo com a data atual (dado originário do computador no qual está sendo executado o Webrun);

- ***:FUNCAO_ano*** - retorna o ano, de acordo com a data atual (dado originário do computador no qual está sendo executado o Webrun);

- ***:FUNCAO_guid*** - retorna a informação contida no campo ***Identificador*** da tela ***Definições do Formulário***;

- ***:FUNCAO_login*** - retorna o nome do usuário da sessão atual;

- ***:FUNCAO_usuario*** - retorna o código de cadastro do usuário na tabela ***FR_USUARIO*** (sessão atual);

- ***:FUNCAO_administrador*** - retorna o valor-padrão ***S***, caso o usuário da sessão atual seja ***Administrador-Geral*** do sistema; caso contrário, a função retorna o valor ***N***. Para recordar como configurar o usuário como ***Administrador-Geral***, consulte o tópico Usuários do Sistema;

- ***:FUNCAO_sistema*** - retorna as três letras que representam o sistema;
- ***:FUNCAO_sistemanome*** - retorna o nome do sistema;
- ***:FUNCAO_conexaoid*** - retorna o ***ID*** da conexão ao sistema, gerado pelo Webrun;
- ***:FUNCAO_conexaoguid*** - retorna o ***GUID*** (identificador único) da conexão gerado pelo Webrun;
- ***:FUNCAO_ip*** - retorna o ***IP*** da conexão;
- ***:FUNCAO_host*** - retorna o ***IP*** do ***host*** (computador no qual foi instalado o Webrun) da conexão;
- ***:FUNCAO_rand1*** - retorna um número aleatório entre 0 e 9;
- ***:FUNCAO_rand2*** - retorna um número aleatório entre 0 e 99;
- ***:FUNCAO_rand3*** - retorna um número aleatório entre 0 e 999;
- ***:FUNCAO_rand4*** - retorna um número aleatório entre 0 e 9999;
- ***:FUNCAO_rand5*** - retorna um número aleatório entre 0 e 99999;
- ***:FUNCAO_rand6*** - retorna um número aleatório entre 0 e 999999;
- ***:FUNCAO_fluxo_<nome_do_fluxo>*** - retorna o valor de retorno de um fluxo servidor.

O fluxo de ação utilizado na última função citada, deve possuir um valor de retorno (***Parâmetro de Retorno*** configurado no componente ***Fim***). Além disso, abaixo constam algumas observações sobre a sintaxe correta para a utilização desta função no ***Assistente SQL***:

  - usar letras em minúsculo. Ex.: ***:FUNCAO_fluxo_pagamento***;
  - não podem existir espaços;
  - não pode haver caracteres especiais;
  - não deve conter "_"(underline) no nome do fluxo.

- ***:FUNCAO_sessao_nome_da_variável*** - retorna o valor atribuído à variável de sessão definida pelo usuário. ***Como exemplo***: ***FUNCAO_sessao_departamento***. No momento da criação do fluxo que define a variável de sessão (função Definir variável de sessão), o usuário deve atentar para a definição do escopo como do tipo não global (ou seja, declarar falso para o terceiro parâmetro da função).

Observações:

- Não é possível utilizar a condição "IN" passando o valor de uma variável de sessão.

- não deve conter "_"(underline) no nome da variável de sessão.

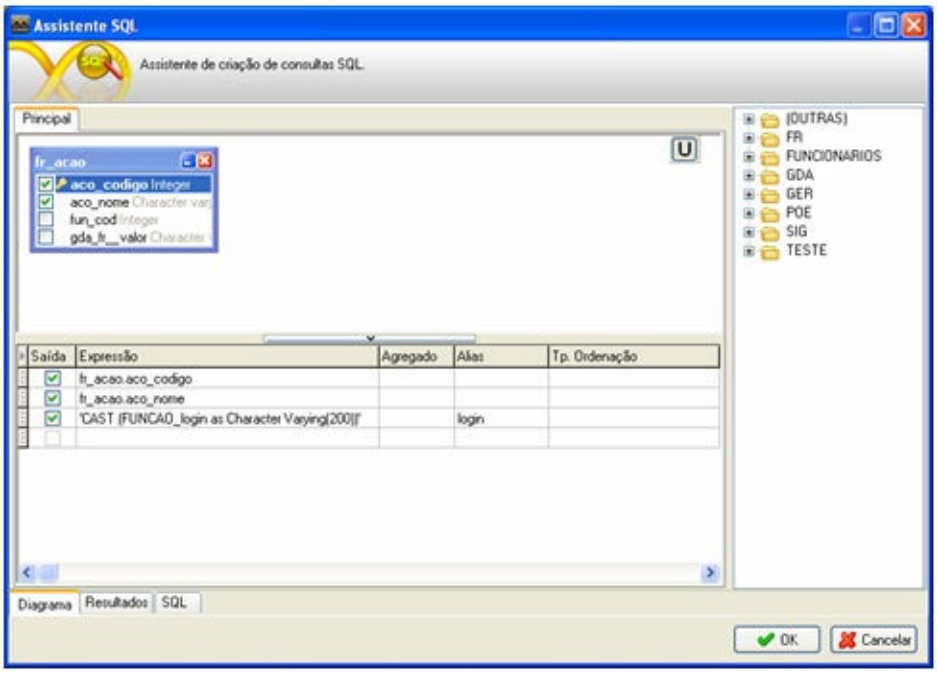
- ***:FUNCAO_formulario_[guid_do_formulário]_[nome_do_campo]*** ou ***:FUNCAO_formulario_[código_do_formulário]_[nome_do_campo*** - se o formulário estiver aberto, a função retornará o valor do campo do registro corrente; se o formulário estiver fechado, a função retornará o valor do campo do primeiro registro. São exemplos de uso da função a expressão ***:FUNCAO_formulario_B3D98C9A5DDC4C67A5E52DE9BC045BE*** e a expressão ***:FUNCAO_formulario_45_pes_cod***.

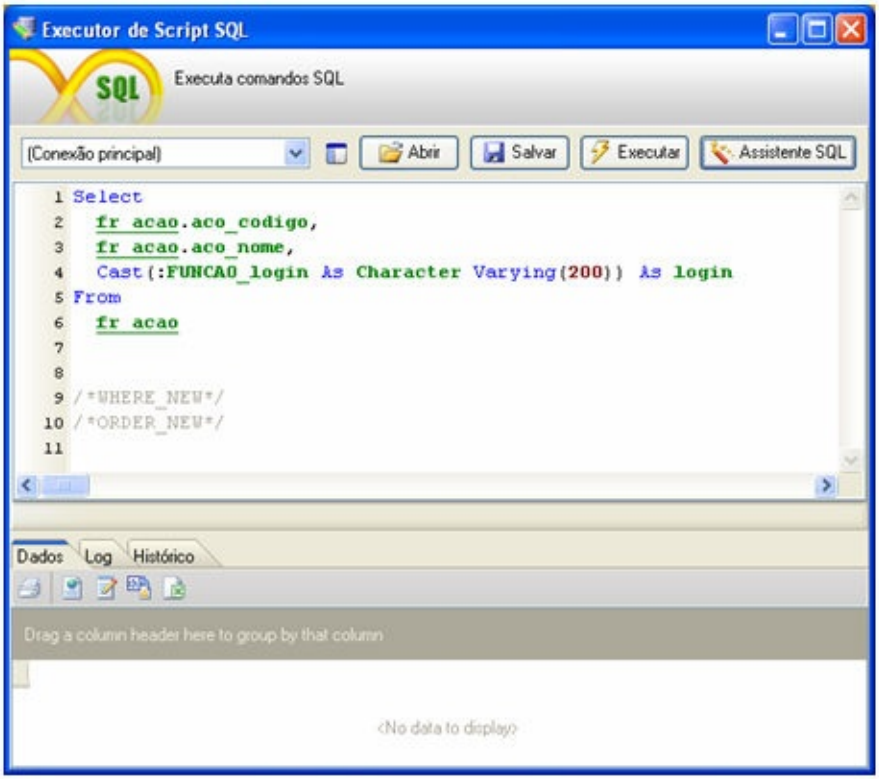
Observações:

- O Guid usado em:

:FUNCAO_formulario_B3D98C9A5DDC4C67A5E52DE9BC045BED_pe
e não pode conter os caracteres "***{***", "***}***" e "***-***".

- A sintaxe: ***CONSTANTE_<chave>*** que era utilizada anteriormente continua funcionando, mantendo assim compatibilidade com configurações já feitas:





- As funções pré-definidas deverão ser utilizadas somente nas definições do formulário.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Editor de Fluxo de Ações

Este poderoso recurso do Maker 2 permite o desenvolvimento de ações para o projeto. Os Fluxos permitem que uma ação ocorra executando uma tarefa em objetos, como botões, em um campo ou mesmo em um formulário, quando atualizado ou quando ocorre a mudança de foco do um campo para outro. Tais procedimentos são desenvolvidos com a utilização de componentes visuais de fluxogramas (identificadores Início e Fim, Processamentos, Decisões, em laço de repetição, Interações, Subfluxos e outros), os quais simplificam a complexidade de criação e manutenção do projeto, quando comparados com estruturas de linguagens de programação convencional.

O Editor de Fluxo de Ações é uma ferramenta com a qual se representa um processamento, desenhando um diagrama composto por figuras geométricas com funções bem definidas, representando individualmente cada etapa do fluxo.

Este recurso pode ser acessado pelo item Editor de Fluxo de Ações do menu Utilitário ou pelo botão Novo da aba Fluxos da paleta Objetos. Na Barra de Ferramentas do Maker, existe o atalho Fluxos de Ações para acessar este recurso.

Saiba mais:

- Utilizando o Fluxo de Ações
- Menus
- Criando um Fluxo
- Exportando Fluxo de Ações
- Importando Fluxo de Ações
- Cadastro de Funções
- Criando um fluxo

Criando um Fluxo - Este vídeo demonstra os passos para a criação de um fluxo e sua aplicação no formulário.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Utilizando o Editor de Fluxo de Ações

O ***Fluxo de Ações*** é uma ferramenta poderosa que permite ao usuário a criação de ações, que seu sistema poderá executar em um determinado momento. Essa ação ocorrerá de acordo com as propriedades que o usuário definir. Por exemplo: "após atualizar um campo" que liste uma determinada relação de itens ou mesmo "ao abrir um formulário" que faça uma validação nos dados do registro atual.

Para utilizar o ***Fluxo de Ações***, é necessário que esteja no ***Maker*** e com um projeto aberto. Siga os passos:

1. Com o Maker ativo e na tela de ***Bem-Vindo.***
2. Abra um projeto pelo painel ***Sistemas Recentes*** ou pelo ícone

da ***Barra de Ferramentas do Maker***.
3. Após abrir o projeto, clique no botão

da ***Barra de Ferramentas do Maker 2.5*** ou ative o ***menu Utilitários*** e, neste, clique no submenu ***Editor de Fluxo de Ações***, ou, pelo ***menu Objetos,*** selecione ***Novo Objeto*** e deste a opção ***Fluxo de Ações***.

A próxima etapa é conhecer os ***objetos do Editor de Fluxo de Ações***.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Menus

Arquivo

Menu que pode ser acessado pela combinação das teclas Alt+A e contém os itens:

- ***Novo*** - permite a criação de um novo fluxo de ações. Também acessível pela combinação das teclas (Crtl+N);
- ***Abrir*** - permite abrir um fluxo de ações. Também acessível pela combinação das teclas (Ctrl+O);
- ***Salvar*** - permite salvar um fluxo de ações em desenvolvimento. Também acessível pela combinação das teclas (Ctrl+S);
- ***Salvar Como...*** - permite rever a tela de gravação do fluxo de ações em desenvolvimento;
- ***Salvar todos*** - salva todos os fluxos abertos no momento;
- ***Salvar para depuração*** - salva o fluxo para depuração;
- ***Fechar fluxo*** - fecha o fluxo de ações em uso. Também acessível pela combinação das teclas (Ctrl+W);
- ***Fechar todos*** - fecha todos os fluxos abertos no momento. Também acessível pela combinação das teclas (Ctrl+F4);
- ***Propriedades*** - abre a tela das propriedades do fluxo de ações. Também acessível pela combinação das teclas (Ctrl+P);
- ***Visualizar Impressão*** - permite visualizar o fluxo de ações antes de imprimir;
- Gerador de Código - gera um arquivo contendo todos os dados cadastrados nas telas Descritores de Sintaxes do Gerador de Código e Linguagens e Sintaxes do Gerador de Código;
- ***Exportar*** - contém opções para exportação do fluxo de ações e para a exportação do conteúdo cadastrado para a geração de código a

partir da estrutura do fluxo de ação. Também acessível pela combinação das teclas (Ctrl+E);

- ***Fluxo*** - gera um arquivo contendo a estrutura do fluxo de ação (a extensão do arquivo é MKF). Também acessível pela combinação das teclas (Ctrl+E);

- ***Imagem*** - gera uma imagem do fluxo de ação (a extensão do arquivo é BMP). Também acessível pela combinação das teclas (Ctrl+Q);

- ***Gerador de Código*** - exporta o código gerado.

Observação: O conteúdo exportado do Gerador de Código só poderá ser importado por meio da tela Importação, pois o arquivo gerado pela exportação é criado com a extensão *.FRZ.

- ***Importar*** - permite importar fluxo de ações de um arquivo *.MKF. Também acessível pela combinação das teclas (Ctrl+R);

- ***Sair*** - permite sair do Editor de Fluxo de Ações.

Editar

Menu que pode ser acessado pela combinação das teclas Alt+E e contém os itens:

- ***Desfazer*** - permite desfazer a ultima ação. Também acessível pela combinação das teclas (Ctr+Z). Essa opção só desfaz a ação que não foi salva no fluxo de ação;
- ***Copiar*** - copia na área de trabalho do Windows o objeto selecionado. Também acessível pela combinação das teclas (Ctrl+C);
- ***Recortar*** - recorta para a área de trabalho do Windows o objeto selecionado. Também acessível pela combinação das teclas (Ctrl+X);
- ***Colar*** - cola da área de trabalho do Windows o ultimo objeto copiado ou recortado. Também acessível pela combinação das teclas (Ctrl+V);
- ***Selecionar Todos*** - seleciona todos os objetos da área do fluxo de ações. Também acessível pela combinação das teclas (Ctrl+A);
- ***Excluir*** - exclui o(s) objeto(s) selecionado(s). Também acessível pela combinação das teclas (Tecla DEL).

Exibir

Menu que pode ser acessado pela combinação das teclas Alt+X e contém o item:

- ***Janela Variáveis*** - mostra ou oculta a janela Identificadores (variáveis) na área de trabalho deste editor. Outra forma de executar esta ação é através da combinação da tecla F11.

Ajuda

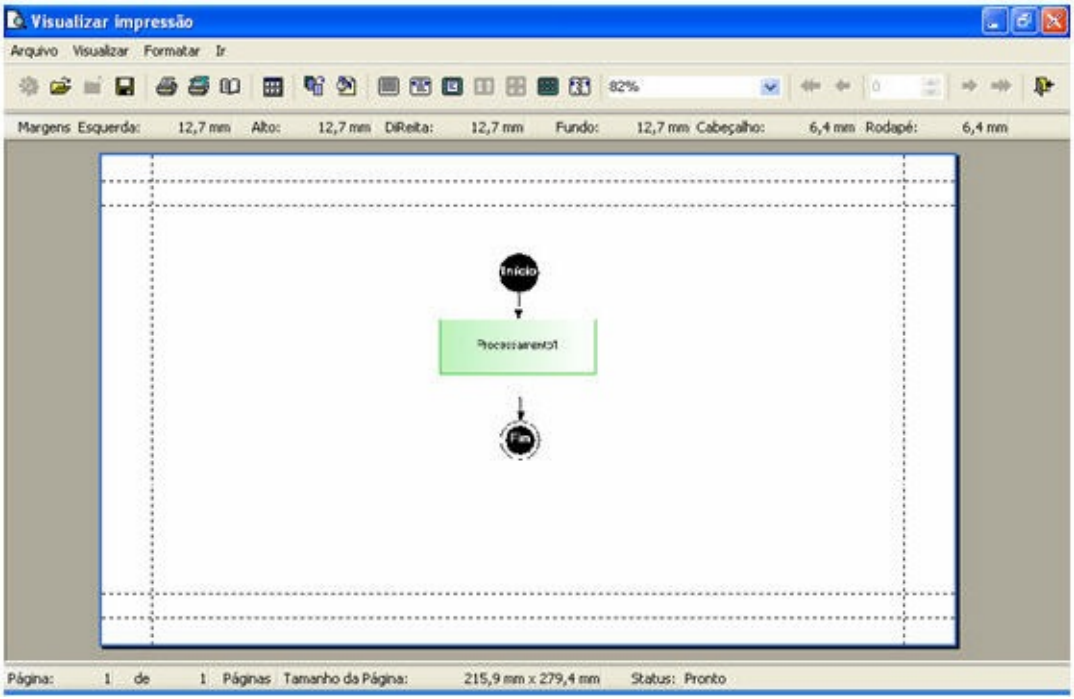
Menu que pode ser acessado pela combinação das teclas Alt + U e contém o item:

- ***Ajuda do MakerFlow*** - abre o Help do Maker/Webrun. Outra forma de executar esta ação é pela combinação das teclas Alt+U.

Atalhos da área de trabalho do Editor de Fluxos de Ações

Clicando com o botão direito do mouse sobre a área de trabalho do editor, é ativado um menu pop-up com as seguintes opções:

- Ligação - transforma a imagem do mouse em uma seta e linha na cor preta. Em seguida, deve ser efetuado clique com o botão esquerdo do mouse em ambos os objetos que serão ligados;
- Processamento - insere um Objeto Processamento;
- Decisão - insere um Objeto Decisão;
- Interação - insere um Objeto Interação;
- Sub Fluxo - insere um Objeto Subfluxo;
- Comentário - insere um Objeto Comentário;
- Fim - insere um Objeto Fim;
- Novo - insere uma nova aba para criação de fluxo;
- Abrir - permite abrir um fluxo;
- Salvar - permite salvar o fluxo atual;
- Salvar como... - permite salvar o fluxo atual podendo alterar as propriedades da última gravação;
- Salvar todos - permite salvar o fluxo atual e os outros abertos nas outras abas da janela;
- Visualização de impressão - ativa a tela para visualizar o fluxo para impressão:



- Refatorar - Ao selecionar pelo menos um objeto no fluxo de ação e efetuar um clique sobre esta opção, então será criado um novo fluxo de ação contendo o objeto que foi selecionado no primeiro fluxo de ação (espécie de cópia). Além disso, todos os parâmetros de entrada e variáveis do fluxo de ação que estiverem sendo utilizados no objeto selecionado serão declarados automaticamente no novo fluxo de ação. Cabe ainda ressaltar que não é recomendada a refatoração do objeto Fim, pois, além do objeto Fim refatorado, no momento da criação do novo fluxo de ação, um objeto Fim será criado automaticamente;

- Fechar fluxo - fecha o fluxo atual.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Os objetos da tela do Fluxo de Ações

Os elementos para o desenvolvimento de Fluxo de Ações são desenhos geométricos que representam ações no fluxo. Cada objeto possui uma função bem definida:

- Novo - adiciona uma nova aba na janela do Editor para a criação de um Fluxo de Ações;
- Abrir - abre uma aba na tela do Editor, com um fluxo de ações, a partir de uma seleção;
- Salvar - salva o fluxo aba ativa;
- Importar - permite importar Fluxos empacotados em arquivos *.MKF para o projeto atual;
- Exportar - permite exportar fluxos empacotando em arquivos *.MKF;
- Gerar Código - o Gerador de Código permite que sejam gerados códigos, em uma linguagem de programação selecionada;
- Mouse - Objeto Mouse é utilizado para selecionar objetos do fluxo de ações;
- Ligação - a ferramenta Ligação é utilizada para conectar e definir a seqüência da execução de um fluxo de ações;

-

- o Objeto Processamento representa a execução de uma rotina pré-estabelecida (utilizando funções, variáveis ou valores constantes) em um fluxo de ações. Pode ser utilizado para executar uma expressão, por exemplo: obter um resultado de um cálculo;

-

- o Objeto Decisão deve ser utilizado para criar desvios de processamento de um fluxo de ações. Criar duas possibilidades: caso Sim executar... ou caso Não executar.... Este objeto é utilizado também para laços de repetição, fazendo uma referência circular com a decisão;

-

- o Objeto Interação é utilizado para exibir mensagens para o usuário;

-

- ;imagem que simboliza o fim de um fluxo de ação. Através deste objeto o fluxo de ação pode retornar um valor. Para maiores informações, pode ser consultado o tópico Objeto Fim - Parâmetro de Retorno;

-

- o Objeto Subfluxo pode ser utilizado para incluir um fluxo de ações existente na regra atual;

-

- o Objeto Comentário é utilizado sempre que o usuário desejar comentar o processamento do fluxo em um determinado ponto ou para um grupo de ações.

-

- o Objeto Depurar é utilizado para depuração de um fluxo.

-

- o Objeto Profile é utilizado para verificar a otimização das regras que estão sendo executadas no sistema.

Inserção de objetos em série

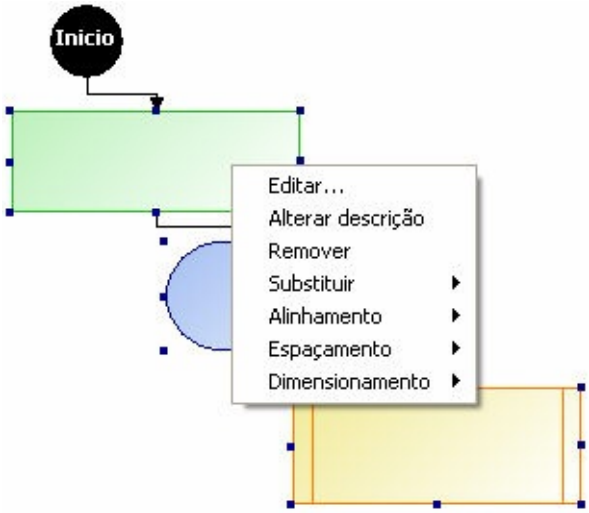
Sempre utilizando o botão esquerdo do mouse, para inserir um objeto (um objeto Processamento, por exemplo), exceto o objeto Ligação, deve ser efetuado um clique sobre o objeto e, em seguida, um clique na área de trabalho do Editor. Caso seja executado um duplo clique sobre o objeto, poderão ser criados vários objetos sequencialmente, bastando apenas a efetuação de cliques na área de trabalho do Editor.

Ligação de objetos em série

A Ligação (que define a sequência de execução dos objetos) entre os objetos do fluxo de ação é definida durante a inserção dos mesmos. Para ligar vários objetos que não estejam ligados, pode ser executado um duplo clique com o botão esquerdo do mouse sobre o objeto Ligação e, em seguida, efetuado um clique com o mesmo botão do mouse em cada um dos objetos que se quer que sejam ligados.

Comandos de edição dos objetos do fluxo

Quando é selecionado mais de um objeto e, em seguida, é efetuado um clique com o botão direito do mouse sobre um dos objetos, um menu suspenso com opções comuns a todos aparece. São elas:



	Editar
	Abre a tela Parâmetros de Entrada
	Abre a tela Montador de Expressões
	Abre a tela Montador de Expressões
	Abre a tela Interação
	Abre a tela Subfluxo

	Não está disponível para este componente
	Abre a tela Parâmetros de Retorno
Alterar descrição	
(Todos)	Abre a tela Propriedades. Quando a tela for aberta a partir dos componentes Início e Fim, o conteúdo dela não fica editável.
Remover	
(Todos)	Remove o componente selecionado. Esta ação não pode ser executada quando o componente for o componente Início.
Substituir	
(Todos)	Opção para a troca de um objeto por outro. Esta ação não pode ser executada quando o componente for o componente Início.
Alinhamento	
(Todos)	Fica disponível quando é selecionado mais de um objeto. Para efeito de referência, quando selecionada uma das opções de alinhamento (À direita, À esquerda, Ao topo, À base, Ao centro), é utilizado como base o primeiro objeto selecionado dentre todos os selecionados.

Espaçamento	
(Todos)	Fica disponível quando é selecionado mais de um objeto, mas o resultado da escolha de uma das opções (horizontal ou vertical) só é visível quando selecionados pelo menos três objetos. Abaixo consta o detalhamento de cada uma das opções: • Horizontal - iguala o espaçamento horizontalmente; • Vertical - iguala o espaçamento verticalmente.
Dimensionamento	
(Todos)	:Fica disponível quando é selecionado mais de um objeto. O item possui as seguintes opções: • Largura - iguala a largura pelo objeto mais largo; • Altura - iguala a altura pelo objeto mais alto.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Criando Identificadores (variáveis)

Esta janela disponibiliza o recurso de declaração dos Identificadores (variáveis) que serão utilizados nos objetos do fluxo que está sendo criado/editado. Para a criação dos identificadores, devem-se fornecer os dados ilustrados na imagem abaixo:

Observe abaixo as opções da tela de identificadores:

- Nome - campo para determinação do nome da variável. Recomenda-se a utilização apenas de letras como padrão para a nomeação da variável, sendo limitado à quantidade de 50 caracteres. Além disso, também é recomendado para o nome de variável um nome que tenha relação com a representação do valor que ela armazenará;

- Tipo - campo para determinação do tipo de dado que armazenará a variável. Entre as opções, é possível selecionar o tipo:

    - ***Letras*** - armazena estruturas textuais. Quando selecionado este tipo, obrigatoriamente, é necessária a definição de um valor no campo Tamanho, o qual determinará a quantidade-limite de caracteres que a variável armazenará;

    - ***Fracionado*** - armazena valores numéricos com várias casas decimais;

    - ***Número*** - armazena valores numéricos com duas casas

decimais;

- ***Inteiro*** - armazena valores numéricos sem casas decimais;
- ***Data*** - armazena datas;
- ***Hora*** - armazena horas;
- ***Lógico*** - armazena os valores verdadeiro (***true) e falso (false);***
- ***Tabela*** - armazena a estrutura retornada por uma consulta. Normalmente é utilizada para armazenar valores retornados da função Abrir Consulta;
- ***Variante*** - armazena dados complexos. Pode ser utilizada para armazenar a referência de uma árvore criada dinamicamente (função Árvore - Criar Árvore), por exemplo.

- ***Tamanho*** - determina o tamanho de caracteres ou números, ou a precisão numérica da variável. Alguns tipos de variáveis não disponibilizarão a opção de tamanho já que possuem valores predefinidos;
- ***Valor Inicial*** - campo para determinação do valor inicial que a variável receberá logo no início da execução do fluxo de ação.

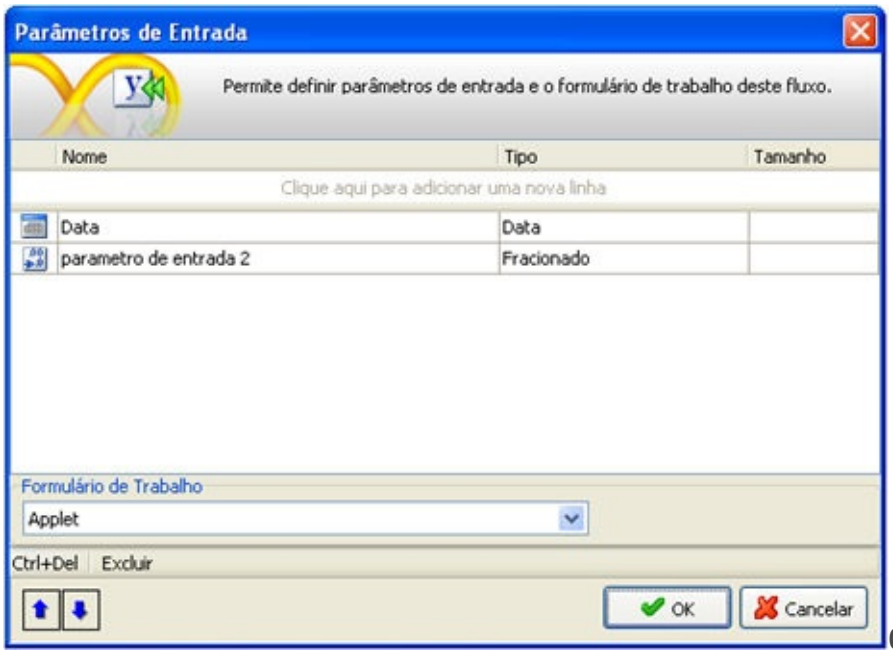
Observações:

- Palavras reservadas da linguagem Java não funcionam como nome de variável. Conheça a relação das 52 palavras....
- Ao trocar o tipo de dado de uma variável anteriormente criada, caso exista um valor inicial, o mesmo será eliminado, para evitar informações desnecessárias.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Parâmetros de Entrada

Os Parâmetros de Entrada são valores que enviamos a um procedimento armazenado Eles podem receber quaisquer das opções da lista: Variante, Letras, Número, Fracionado, Inteiro, Data, Hora, Lógico, SQL, SQL Consulta, SQL Atualização ou Tabela.



dd

A tela Parâmetros de Entrada surge quando é executado clique duplo sobre o objeto

na tela do fluxo:

- A parte superior da tela (nas colunas Nome, Tipo e Tamanho) é o local disponível para a criação dos parâmetros.
- O campo Formulário de Trabalho permite selecionar um formulário disponível ao sistema atual, facilitando a utilização dos seus componentes.
- - após ter selecionado o parâmetro, ao clicar neste botão, o parâmetro se move para posição do que está posicionado anteriormente a ele;

- - .após ter selecionado o parâmetro, ao clicar neste botão, o parâmetro se move para posição do que está posicionado posteriormente a ele.

Tipos de dados usados em Parâmetros de Entrada:

- ***Letras*** - armazena estruturas textuais. Quando selecionado este tipo, obrigatoriamente, é necessária a definição de um valor no campo Tamanho, o qual determinará a quantidade-limite de caracteres que a variável armazenará;

- ***Fracionado*** - armazena valores numéricos com várias casas decimais;

- ***Número*** - armazena valores numéricos com duas casas decimais;

- ***Inteiro*** - armazena valores numéricos sem casas decimais;

- ***Data*** - armazena datas;

- ***Hora*** - armazena horas;

- ***Lógico*** - armazena os valores verdadeiro (true) e falso (false);

- ***Tabela*** - armazena a estrutura retornada por uma consulta. Normalmente é utilizada para armazenar valores retornados da função Abrir Consulta;

- ***Variante*** - utilizada para armazenar tipos complexos (map, imagens, arquivos);

Observações:

- O objeto Início não pode ser sobrescrito. Para reutilizá-lo em outro fluxo é necessário selecioná-lo e clicar com o botão direito na tela do MakerFlow e em seguida selecionar refatorar. Para que os parâmetros de entrada sejam mantidos no novo fluxo, os mesmos devem estar vinculados a algum processamento.

- Se o dado atribuído ao parâmetro de entrada por qualquer evento de um componente ou de um formulário não for adequado ao tipo de dado do parâmetro, poderá ocorrer erro no momento da atribuição.

- Os parâmetros de entrada são limitados ao tamanho do campo reg_params contido na tabela fr_regras. A soma dos caracteres de todos os parâmetros não podem ultrapassar 500 caracteres, o valor estipulado nesse campo.

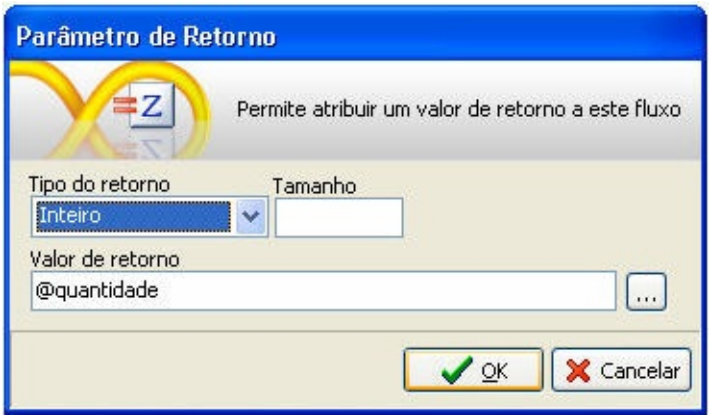
Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Parâmetro de Retorno

O parâmetro de retorno é um valor ou Identificador (variável) que, depois de executada toda ação do fluxo, será passado como parâmetro de requisição. Geralmente este parâmetro é utilizado dentro de um subfluxo, o qual retorna o valor para dar continuidade à ação. Esta opção é também muito utilizada para dar um valor-padrão (default) a algum campo do formulário.

Execute clique duplo sobre o objeto

e a tela Parâmetro de Retorno é exibida:



A tela possui os campos:

- ***Tipo do retorno*** - é o tipo do Identificador (variável) que será retornado;
- ***Tamanho*** - geralmente utilizado quando se atribui o tipo Letras e serve para limitar o tamanho do Identificador (variável);
- ***Valor de retorno*** - é o valor ou indicação do Identificador (variável) que será retornado pelo fluxo de ações.

Observação:

- O fluxo cliente não retorna para servidor.
- Para deletar um objeto informado no valor de retorno deve-se usar a

combinação de teclas Ctrl+Delete.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Objeto Mouse

Ferramenta muito utilizada no Editor de Fluxo de ações para selecionar um ou vários objetos da tela.

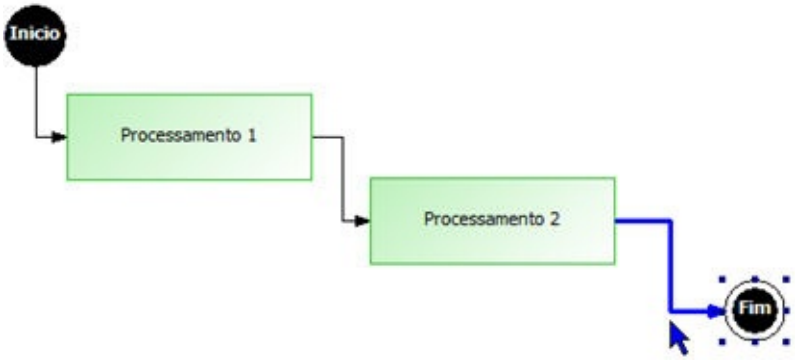
Clique no objeto que se encontra na área de criação de fluxo para seleção individual ou mantendo o botão esquerdo do mouse pressionado, arraste o ponteiro envolvendo todos os objetos que deseja aplicar a seleção.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Objeto Ligação

Ligação é o conector dos objetos inseridos no fluxo, que determinam o roteiro de execução das ações.

O conector pode ser selecionado posicionando o ponteiro do ***mouse sobre a linha:***



Ao clicar com o botão direito do mouse sobre o conector, é acionado um menu pop-up, com as seguintes opções:

- ***Alterar descrição*** - permite definir um rótulo para o conector. É utilizado para documentar o fluxo. Outra forma de definir um rótulo é dando clique triplo sobre a linha do conector;
- ***Remover*** - permite retirar o conector. Bastante utilizado quando a sugestão de direcionamento de fluxo do Maker não corresponde à programação que se deseja executar;
- ***Adicionar Ponto*** - insere um ponto no conector permitindo que modifique a trajetória da linha;
- ***Autorotear*** - este padrão do Maker fará o roteamento (desenho do curso) automático das linhas que conectam os objetos do fluxo;
- ***Inverter*** - esta opção estará visível apenas quando há uma ligação entre o componente Decisão e outro componente qualquer. Serve para trocar o tipo de ligação entre os componentes, ou seja, se era um tipo de ligação Sim, então passará para Não; se era um tipo de ligação Não, então passará para Sim;

- ***Inserir Aqui*** - esta opção fica habilitada quando o foco está em um objeto contido na área de trabalho do Editor de Fluxo de Ações, mas que não está ligado a nenhum outro objeto. Sendo assim, é possível adicionar o objeto no local (linha) em que foi efetuado o clique com o botão direito do mouse.

Além dessas opções, existe o recurso de rotear vários objetos:

1. Observe o exemplo abaixo:

2. A imagem apresenta vários objetos sem conexão.
3. Execute clique duplo na ferramenta Ligação.
4. Observe que o ponteiro do mouse apresentará na forma de .
5. Clique no objeto Início e depois clique no primeiro Processamento.
6. Clique no segundo Processamento e depois clique em Fim.
7. Já que a ferramenta Ligação permanece ativada, cancele sua função pressionando a tecla Esc ou clique sobre Ligação.

Identificação visual do SIM/NÃO da decisão, independente da descrição

A partir da versão ***2.6*** do ***Maker*** foi criada uma identificação para cada saída de uma decisão, para a saída ***SIM*** a cor verde e a saída ***Não*** a cor vermelha, como demonstram as figuras abaixo:

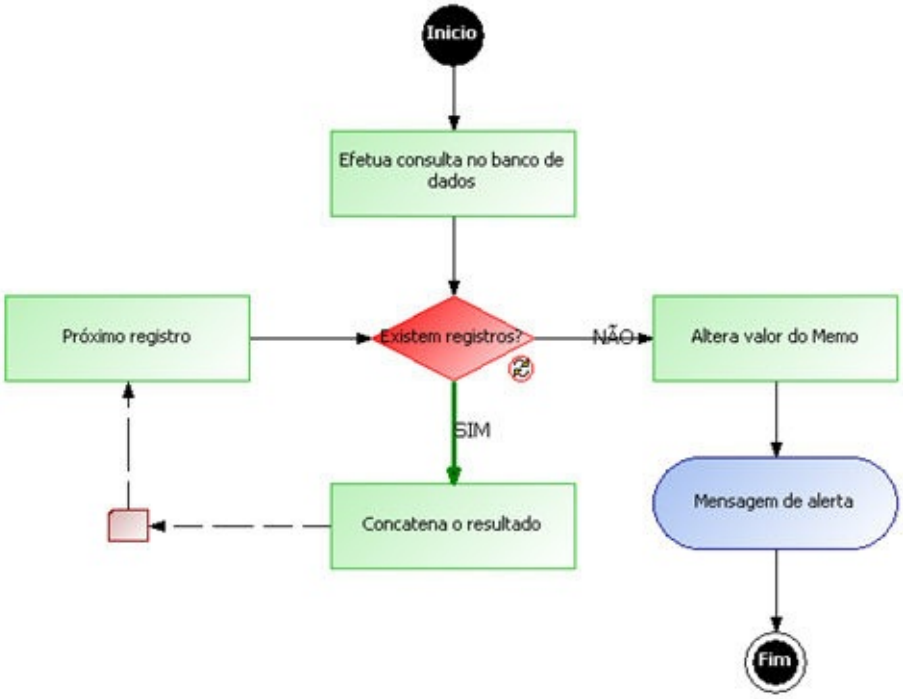


Figura: Sim

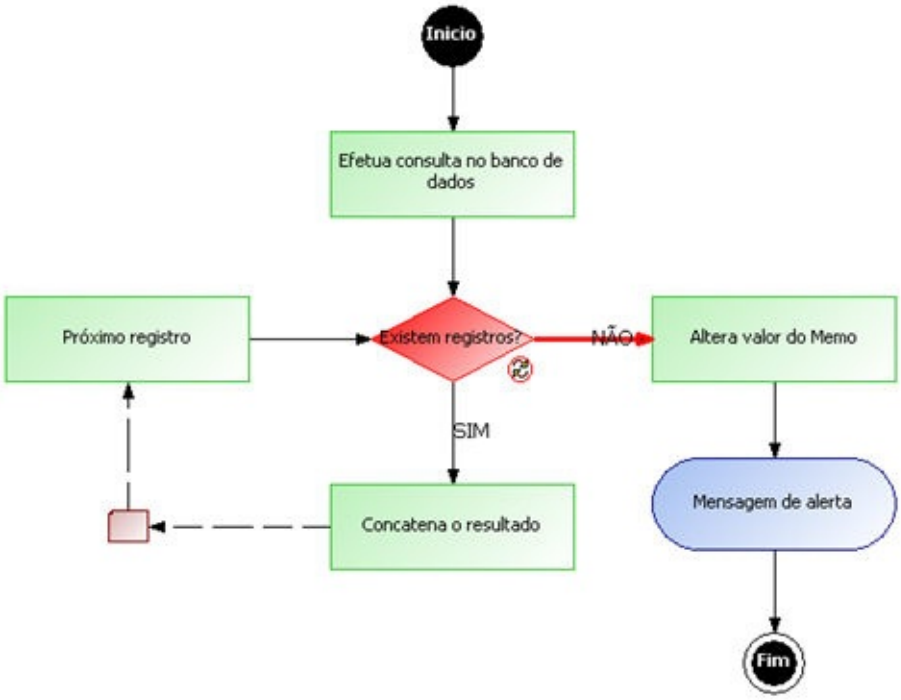


Figura: Não

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Objeto Processamento

O objeto Processamento representa a execução de uma rotina preestabelecida (utilizando funções, variáveis ou valores constantes) em um fluxo de ações. Pode ser utilizado para executar uma expressão, por exemplo: obter um resultado de um cálculo. Execute um clique com o botão da direita do mouse e observe as opções:

- ***Editar*** - ativa o Montador de Expressões e deste utilize a tela Propriedades para montar uma expressão (rotina) para o fluxo;
- ***Alterar Descrição*** - permite mudar o rótulo do objeto. Utilizado para documentar a rotina que o objeto executa;
- ***Remover*** - exclui o objeto da tela de trabalho do Editor de Fluxos de Ações.

Observações:

- Caso a função incluída em um processamento seja dependente de outra que esteja em um processamento anterior, as mesmas deverão estar ligadas através do componente Ligação.
- É possível usar o Processamento para a chamada de fluxos. Estes fluxos podem ser de categorias diferentes, mas isso será possível quando iniciar por Cliente e o subfluxo for Servidor.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Objeto Decisão

O objeto Decisão deve ser utilizado para criar desvios de processamento de um fluxo de ações. Criar duas possibilidades: caso Sim executar... ou caso Não executar.... Este objeto é utilizado também para laços de repetição, fazendo uma referência circular com a decisão. Execute um clique com o botão da direita do mouse e observe as opções:

- ***Editar*** - ativa o Montador de Expressões e deste utilize a tela Propriedades para montar uma expressão (rotina) para o fluxo;
- ***Alterar Descrição*** - permite mudar o rótulo do objeto. Utilizado para documentar a rotina que o objeto executa;
- ***Remover*** - exclui o objeto da tela de trabalho do Editor de Fluxos de Ações.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Objeto Interação

O objeto é utilizado para exibir mensagens para o usuário. Ao utilizar um objeto Interação, é possível escolher uma opção de tipo de mensagem da lista:

- ***Exibir Barra de Progresso*** - exibe na tela uma barra de progresso que pode ser incrementada. Exemplo de utilização de uma Barra de Progresso;
- ***Incrementar Barra de Progresso*** - incrementa a barra de progresso escolhendo o valor da porcentagem que será preenchida, entre 0% e 100%;
- ***Retirar Barra de Progresso*** - remove a barra de progresso;
- ***Exibir Mensagem de Alerta*** - exibe uma mensagem de alerta, continuando o fluxo;
- ***Exibir Mensagem de Erro*** - exibe uma mensagem de erro que encerra o fluxo naquele momento.

No lado direito da tela, temos Parâmetros de entrada - exibem os parâmetros exigidos pelas funções. Executando clique duplo sobre o registro de parâmetro, abre-se o Montador de Expressões e deste a tela Propriedades.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Objeto Comentário

Os comentários são usados para documentar os fluxos criados. Para utilizá-los, clique no objeto e depois clique na área de desenvolvimento de fluxo e posicione-o no local desejado.

Para digitar o contexto do comentário, clique com o botão direito do mouse e selecione a opção Alterar Descrição.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

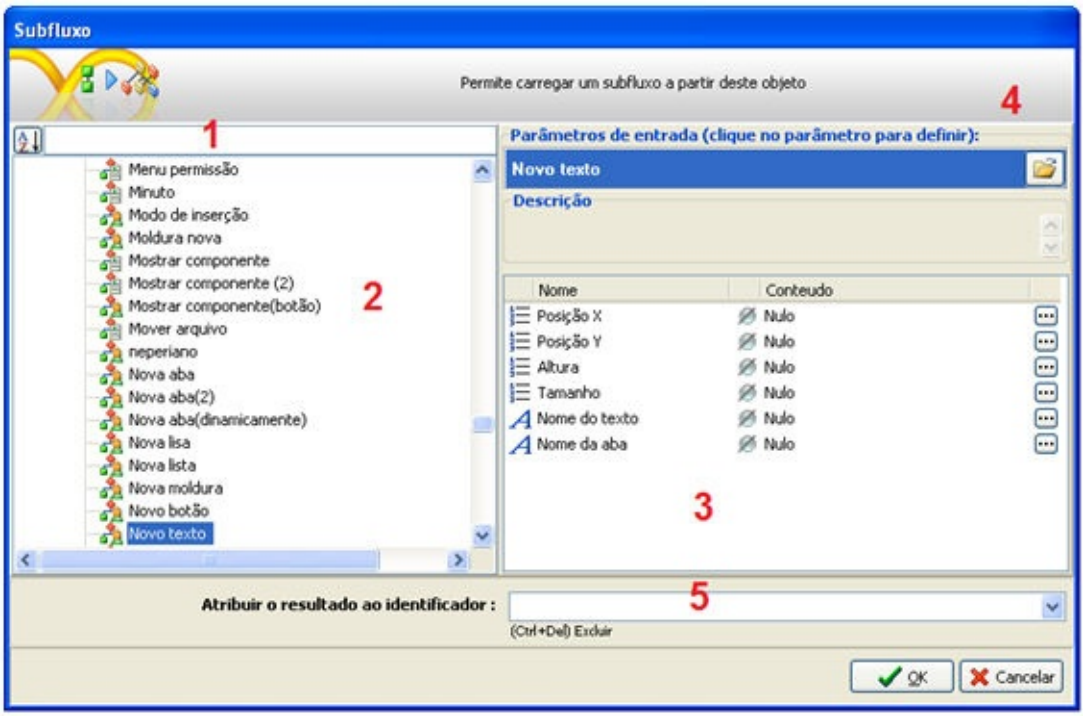
Objeto Subfluxo

Um objeto Subfluxo é usado para que, de dentro de um fluxo possa, chamar um outro fluxo, inclusive de categorias diferentes.

Observação: A chamada de fluxos de categorias diferentes, será possível quando iniciar por Cliente e o subfluxo for Servidor.

Para usar um Subfluxo, clique no objeto que se encontra na Barra de Ferramentas do Editor de Fluxo de ações e depois clique no local desejado. Execute um clique com o botão da direita do mouse e observe as opções:

- Editar - ativa a tela onde será definido o fluxo que será chamado e os parâmetros de entrada (caso o fluxo escolhido possua):



A tela Subfluxo possui os seguintes objetos:

- Barra de título que apresenta o nome do subfluxo selecionado;

- (4) (carregar subfluxo) - abre o subfluxo selecionado;
- (ascendente) / (descendente) - abaixo da barra de título, organiza a lista de subfluxos na ordem ascendente ou descendente;
- (1) - campo de busca - digite as iniciais do fluxo que deseja localizar e depois clique no botão ;
- (2) Árvore de Fluxos - relação dos fluxos existentes na base de dados disponíveis por categoria;
- (3) Parâmetros de entrada - exibem os parâmetros exigidos por cada fluxo (caso exista). Executando clique duplo sobre o registro de parâmetro, abre-se o Montador de Expressões e deste a tela Propriedades;
- (5) Identificador a que será atribuído o retorno do subfluxo - campo que permite atribuir o retorno à um Identificador (variável) ou Parâmetro de entrada definido no objeto Início. Quando selecionada uma variável neste campo, às vezes o componente modifica sua cor para a cor vermelha. Esse comportamento não traduz que o tipo de dado que será retornado pelo Subfluxo não é compatível com o tipo de dado da variável selecionada, mas, sim, alerta o usuário para que selecione uma variável que tenha um tipo adequado.
- Alterar Descrição - permite mudar o rótulo do objeto. Utilizado para documentar a rotina que o objeto executa;
- Remover - exclui o objeto da tela de trabalho do Editor de Fluxos de Ações.

Na tela de configuração de um componente Subfluxo.

Melhoria dos componentes SUBFLUXO e INTERAÇÃO para permitir uma rápida definição dos parâmetros

Agora é possível atribuir o valor dos parâmetros de subfluxos e interações diretamente, sem a necessidade de abrir o ***Montador de Expressão***, com a identificação imediata do tipo passado

- caso seja digitado um texto o valor do parâmetro será automaticamente do tipo ***Letras***;
- caso seja digitado um valor fracionado ele será automaticamente do tipo ***Fracionado***.

Um ícone indica o tipo do valor digitado. Para passagens de parâmetros personalizadas, há a opção de abrir o ***Montador de Expressão***

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

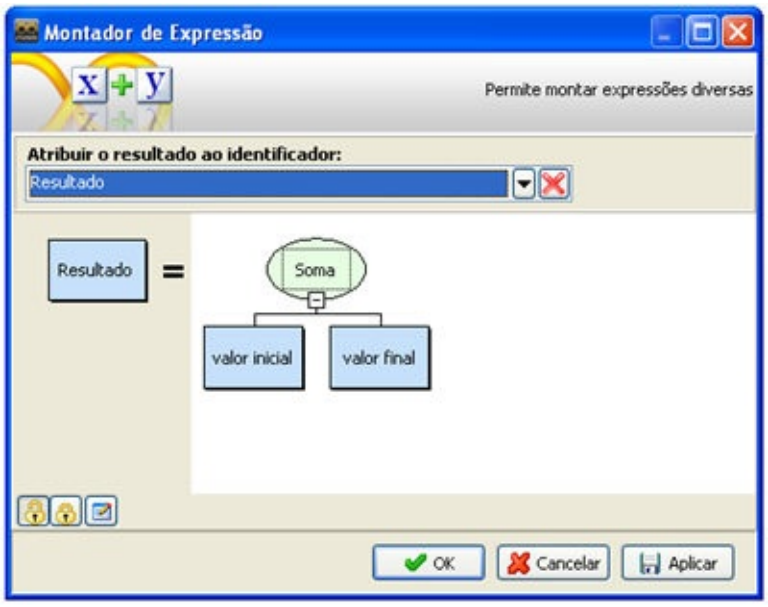
Montador de Expressões

O Montador de Expressão é o local onde montamos a lógica do sistema.

Para acessar o Montador de Expressão:

1. Insira um objeto Processamento ou um objeto Decisão (por exemplo);

2. Clique duplo sobre o objeto. É exibida a tela Montador de Expressão:



3. Clicando sobre o retângulo em branco (objeto inicial da expressão) ou pressionando a tecla F3 do teclado, é exibida a tela Propriedades;

4. Após definir as propriedades do objeto, clique na área de trabalho do Montador de Expressão;

5. A tela possui o campo Atribuir o resultado ao identificador para atribuir o resultante da expressão à uma variável. Caso queira cancelar a atribuição, utilize o botão (Excluir).

6. Uma particularidade do uso da tela Propriedades é: quando clicamos sobre uma função da aba Fluxos e Funções, o objeto de montagem da expressão da tela Montador de Expressão modifica

automaticamente os parâmetros da função que está sendo selecionada. Para que os objetos da expressão não sejam afetados com esta ação de selecionar uma função, trave a estrutura utilizando o botão (Travar edição). Para dispor a edição, utilize o botão (Habilitar edição).

7. O botão (Descrição da Expressão) permite editar uma descrição sobre os procedimentos desta expresão.

8. O botão (Descrição Automática) verifica e preenche o campo com uma leitura das funções utilizadas na expressão.

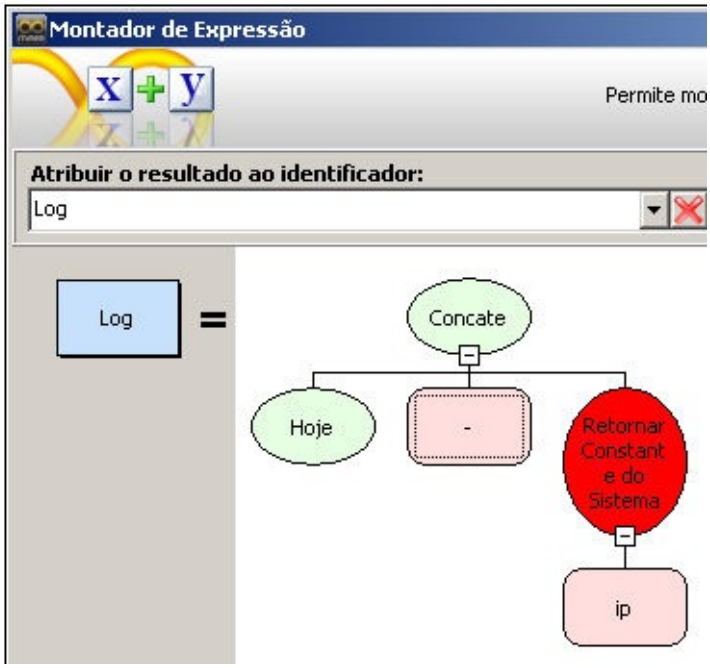
9. Algumas das funcionalidades da tela Propriedades (seleção de funções ou parâmetros e variáveis, e as ações Desfazer, Inserir Acima, Recortar, Copiar, Colar, Excluir e Trocar Item e SubFluxo) podem ser executadas através de um clique com o botão direito do ***mouse sobre o quadro (ou função selecionada anteriormente) da tela Montador de Expressões.***

Observações:

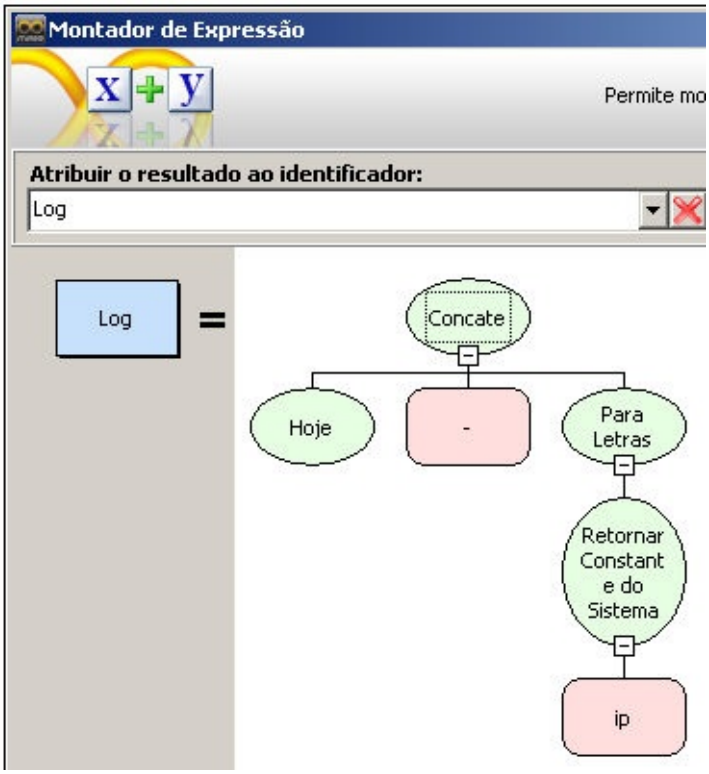
- Quando a função no Montador de Expressão ficar na cor amarela ou ficar na cor verde sem título, indica que a função não consta mais no sistema ou o nome real da função foi alterado.

- Quando a função no Montador de Expressão ficar na cor vermelha, indica que está ocorrendo um tipo de conversão inválida ou tipos de dados inválidos. Como exemplo: no Montador de Expressão abaixo, temos uma concatenação com três valores: a data, o texto " - " e o

retorno da função Retornar constante do Sistema (passado como parâmetro o IP). A função retorna o endereço IP e a função Concatenação espera receber valores letras (texto), porém não sabe o tipo que a função Retornar constante do sistema irá retornar, então a função fica na cor vermelha para informar ao usuário uma possível diferença de dados.



Para resolver o problema neste caso, inserimos acima da função Retornar constante do Sistema a função Para Letras. Dessa forma, garantimos a função Concatenação de que a função irá receber um valor do tipo letras.

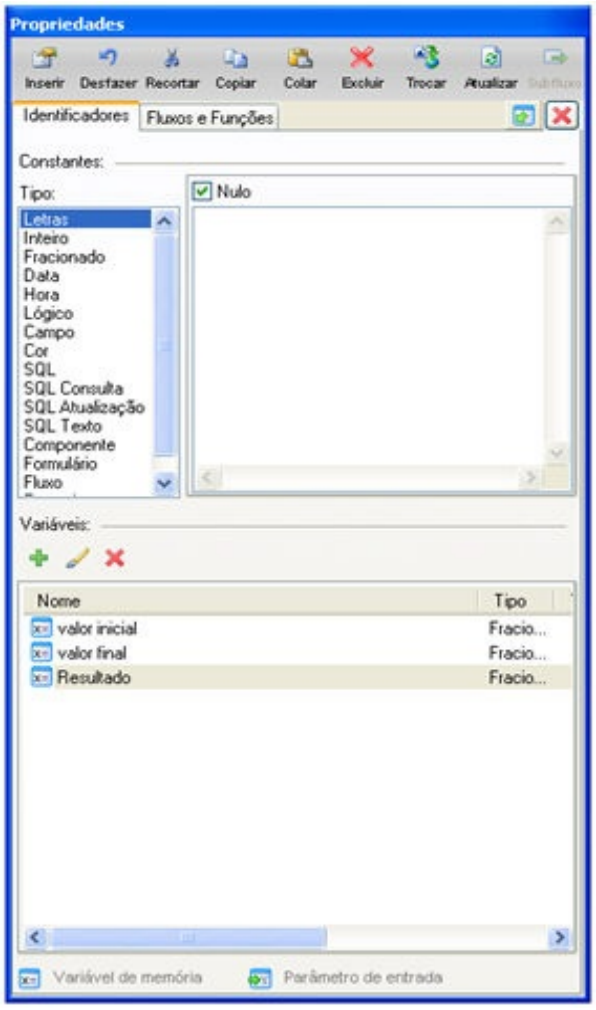


Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Tela Propriedades do Montador de Expressões

A tela ***Propriedades*** é composta basicamente por duas abas: ***Identificadores***, onde é possível definir um valor constante para o objeto (***Processamento*** ou ***Decisão***), escolhendo entre os vários tipos de dados disponíveis. Na aba ***Fluxos e Funções,*** pode-se utilizar um fluxo já existente ou uma das funções disponíveis (cadastro de funções).

Logo abaixo, estão as ***Variáveis*** já definidas, e é possível adicionar (clicando no botão ✚), alterar (clicando no botão 🖌) e excluir (clicando no botão ✖). O detalhamento sobre a criação dessas variáveis encontra-se no tópico ***Criando Identificadores (variáveis)***.

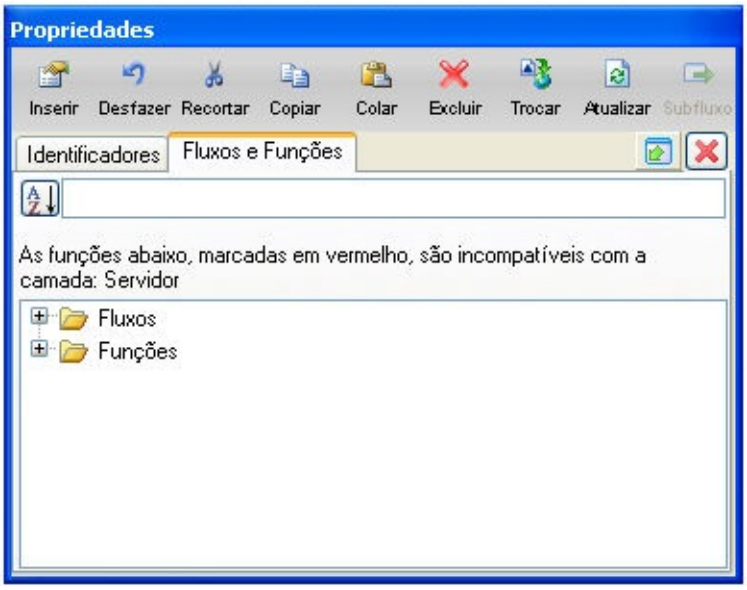


Esta tela é muito importante para o ***Montador de Expressões***. É o local onde se concentram as funções e variáveis que irão executar a ação da expressão.

Barra de Ferramentas da tela Propriedades do Montador de Expressões

- - insere um ***Fluxo*** ou ***Função***, acima do item selecionado;
- - desfaz a última ação;
- - recorta o item selecionado;
- - copia o item selecionado;
- - cola o item selecionado;
- - exclui o item selecionado;
- - troca o item selecionado;
- - atualiza os fluxos e funções. Caso fluxos e/ou funções estejam sendo alterados, ao clicar nessa opção, todas as alterações serão consideradas para uso imeditado;
- - Carrega um subfluxo.
- - anexa a janela ***Propriedades*** a tela do ***Montador de Expressão***;
- - desanexa a janela ***Propriedade*** da tela do ***Montador de Expressão***;
- - Fecha a janela ***Propriedade***.

Aba Fluxos e Funções



Esta área é composta pelos seguintes componentes:

- - botão para organizar a lista abaixo, na ordem ascendente;
- - botão para organizar a lista abaixo, na ordem descendente;
- ***Campo de pesquisa*** - ao lado dos botões de ordenação, localiza a função ou fluxo a medida que digita parte no nome do objeto;
    - Existem três formas de efetuar a busca por fluxos e funções, como é mostrado abaixo:
        - *texto* - pesquisa todos que contenham o texto informado;
        - texto* - pesquisa todos que comecem com o texto informado;
        - * texto - pesquisa todos que terminem com o texto informado.
- Fluxos - contém os fluxos do sistema;
- Funções - contém as ***funções cadastradas***. As funções que apresentarem a descrição em vermelho significam que atuam na

camada cliente.

As funções disponíveis estão organizadas em pastas, agrupadas por categorias. Utilize uma função e implemente os parâmetros com as constantes e variáveis da aba ***Identificadores***. A depender da camada (destino) que o fluxo de ação tenha sido direcionado (salvo), o nome das funções não compatíveis fica na cor vermelha.

Observação: Existem restrições para usuários da versão ***Standard Edition***. Para mais detalhes, acesse o tópico ***Recursos e Características das Versões do Maker***.

Aba Identificadores

Geralmente as ***Constantes*** e ***Variáveis*** desta área são utilizadas para complementar os parâmetros das funções. Esta área é composta por:

- ***Constantes*** - permite acessar variáveis de valor constante. Pela coluna ***Tipo***, selecione:

    - ***Letras*** - permite digitar o conteúdo texto da constante;
    - ***Inteiro*** - permite digitar o valor inteiro da constante;
    - ***Fracionado*** - permite digitar o valor fracionado da constante;
    - ***Data*** - permite informar o valor da data e a hora da constante;
    - ***Hora*** - permite informar o valor da hora da constante;
    - ***Lógico*** - permite informar o valor lógico (Verdadeiro ou Falso) da constante;
    - ***Campo*** - permite associar o valor da constante ao conteúdo de um campo da origem de dados.

Observações:

- Caso informe o nome do ***formulário principal de trabalho***, pelo objeto ***Início***, aparecerão todos os campos que fazem parte do ***SQL da consulta do formulário***;
- Caso queira informar um campo que não faça parte da consulta do formulário principal, deverá substituir esta constante por uma função do tipo ***Abrir consulta*** ou ***Abrir conexão*** (aba ***Fluxos e Funções***).

    - ***Cor*** - permite selecionar uma cor para a expressão.
    - ***SQL*** -permite selecionar entre uma das opções apresentadas ao lado da coluna ***Tipo***. Utilize o botão

para acionar o ***Assistente de SQL***;

- ***SQL Consulta*** - permite executar uma consulta seleção na origem de dados. Utilize o botão

para acionar o ***Assistente de SQL***;

- ***SQL Atualização*** - permite executar uma consulta de alteração de dados (inserção, exclusão ou atualização) na origem. Utilize o botão

para acionar o ***Assistente de SQL***;

- ***SQL Texto*** - permite digitar um SQL na caixa de texto ao lado da coluna Tipo;

- ***Componente*** - permite associar o valor da constante ao conteúdo de um ***Componente*** do formulário principal. Observação: será necessário informar o nome do formulário principal de trabalho, pelo objeto Início;

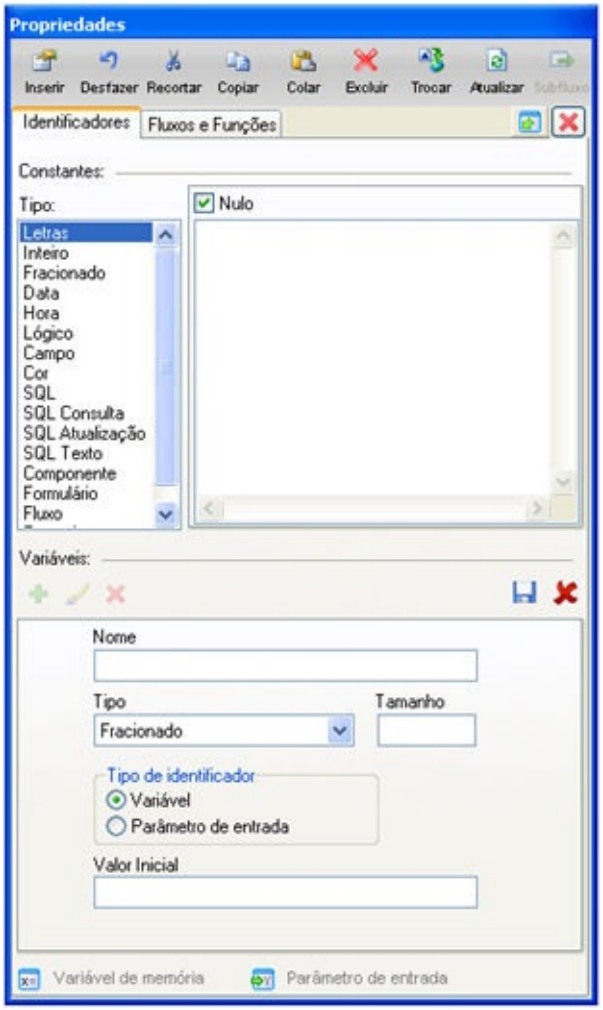
- ***Formulário*** - permite selecionar um formulário do sistema atual

- ***Procedimento*** - permite selecionar uma ***procedure*** do banco de dados e executá-la. Ao clicar sobre esta opção, aparece, automaticamente, um campo ao lado onde podemos selecionar o procedimento que será executado pelo fluxo.

Observação: Todos os tipos citados acima possuem o campo

como opção-padrão.

- ***Variáveis*** - permite acessar ***Identificadores (variáveis)*** e utilizá-los na expressão. Utilize os controles (para criar), (para editar) ou (para excluir):



Quando entra no modo de adição de variáveis, é exibida a tela os campos:

- ***Nome***- informe o nome da variável;
- ***Tipo*** - selecione da lista a opção de tipo que se adequa à variável (Variante, Letras, Fracionado, Inteiro, Data, Hora, Lógico e Tabela;
- ***Tipo de Identificador*** - selecione entre as opções ***Variável*** ou ***Parâmetro de Entrada***;
- ***Valor Inicial*** - permite definir o valor inicial da variável.

Após a criação do ***Identificador (variáveis)***, clique em para salvar ou para cancelar a operação.

Aba SQL

As opções desta aba só podem ser utilizadas quando a tela Propriedades for aberta por meio da tela Construtor SQL: Atualização (tela de configuração de uma transação de atualização - após a escolha da constante SQL Atualização para o primeiro parâmetro da função Executar Atualização). Ela é composta pelos componentes:

- ***caixa de texto Tabela*** - tabela que foi escolhida na caixa de seleção Tabela da tela Construtor ***SQL***:***Atualização***;
- ***caixa de seleção Campos -*** campos da tabela apresentada na caixa de seleção descrita acima.

Juntamente com os campos da tabela escolhida, podem ser utilizadas funções da camada ***SQL***.

Observação: Apesar de a aba Campo também aparecer na tela Propriedades, quando aberta pela tela Construtor SQL:Inserção/Construtor SQL:Exclusão (tela de configuração de uma transação de inserção/exclusão, respectivamente, nessa ordem - após a escolha da constante SQL Atualização para o primeiro parâmetro da função Executar Atualização), não são suportadas configurações para ela em ambos os casos.

Acesse um dos tópicos de ***Dicas*** e ***Truques*** que utilizam a tela ***Propriedades***:

- Criando um Fluxo;
- Exemplo de utilização de Web Services no Maker;
- Exemplo de utilização de uma Barra de Progresso.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Abrir Fluxo

A qualquer momento, você poderá abrir uma regra desenvolvida anteriormente. Com o Maker aberto em um sistema, você poderá utilizar duas opções básicas após acessar o Fluxo de Ações: uma opção é utilizando o botão

e a segunda opção seria pelo menu Novo contido no menu Arquivo. Após ativar o comando pelo menu ou pelo atalho da Barra de Ferramentas, será exibida a seguinte tela:

Observe abaixo as opções da tela:

- ***Categoria*** - permite selecionar de qual categoria deseja abrir a regra. Observar que Uso Geral é a categoria padrão. Utilize o botão para retornar níveis das pastas ou utilize o botão para criar novas pastas de categoria;
- ***Voltar*** - permite voltar para o local inicial das categorias;
- ***Nova Categoria*** -permite criar uma nova categoria. É importante que as regras sejam armazenadas por categoria, pois isso irá facilitar o gerenciamento das regras criadas e para o seu uso na criação de futuros sistemas;
- ***Nome da Regra*** - utilize este campo para digitar o nome da regra que deseja abrir;
- ***Botão Abrir*** - confirme a abertura da regra por este botão, logo depois de digitar o nome ou selecionar a regra no painel acima;
- ***Botão Cancelar*** - cancela a gravação do fluxo regra.

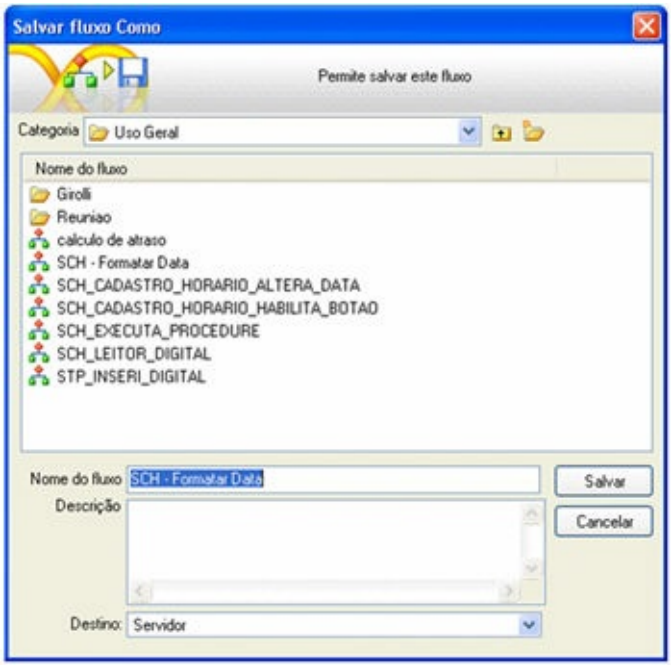
Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Salvar Fluxo

A qualquer momento, você poderá salvar um fluxo. Você poderá utilizar duas opções básicas: uma opção é utilizando o botão

e a segunda opção seria pelo submenu ***Salvar*** contido no menu ***Arquivo***.

Após ativar o comando pelo menu ou pelo atalho da Barra de Ferramentas, será exibida a seguinte tela:



Observe abaixo as opções da tela:

- ***Categoria*** - permite selecionar de qual categoria deseja abrir e salvar a regra. Observe que ***Uso Geral*** é a categoria-padrão;
- ***Voltar*** - permite voltar para o local inicial das categorias;
- ***Nova Categoria*** - permite criar uma nova categoria. É importante que as regras sejam armazenadas por categoria, pois isso irá facilitar o gerenciamento das regras criadas e o uso destas na criação de futuros sistemas;
- ***Nome do Fluxo*** - utilize este campo para digitar o nome da regra

que deseja salvar. É conveniente utilizar nomes sugestivos de acordo com a sua funcionalidade e não deve iniciar com números. Uma boa prática seria estruturar o nome em três partes: ***<Sigla do sistema>-<Nome do Formulário>-<Nome da função da regra>***;

- ***Descrição*** - faça um comentário sobre a utilização desta regra. Esta descrição permitirá a compreensão do funcionamento da regra para este e para outro sistema que possa utilizá-la;

- ***Destino*** - este campo deve ser preenchido com uma das três opções descritas abaixo:

    - ***Banco de Dados*** - utilize esta opção quando a regra for executar um processamento que modificará o conteúdo do banco de dados;

    - ***Cliente*** - utilize esta opção quando a tarefa se destinar a um determinado usuário sem afetar os dados do Banco de Dados;

    - ***Servidor*** - utilize esta opção quando a tarefa for ocorrer para todos os usuários sem afetar os dados do Banco de Dados.

- Botão ***Salvar*** - confirme a gravação da regra por este botão, logo depois de digitar o nome ou selecionar a regra no painel acima;

- Botão ***Cancelar*** - cancele a abertura da regra.

Observação:

- Os ícones aparecem na aba do fluxo identificando seu destino.

- É possível excluir qualquer categoria que não esteja associada a um fluxo de ações a partir do seguinte comando **<shift> + DEL**.

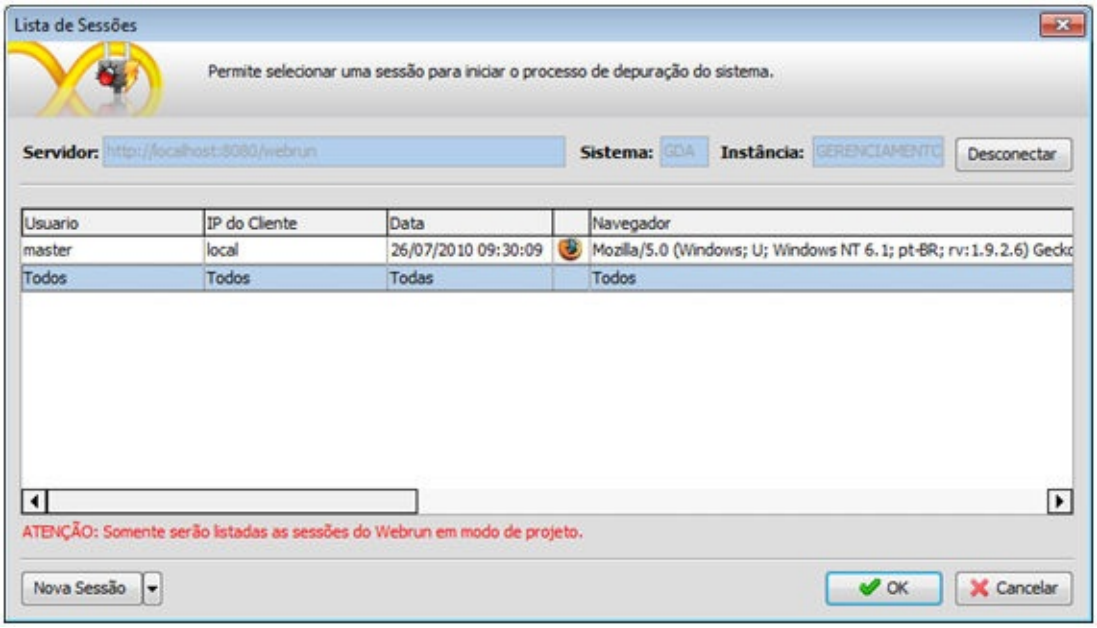
Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Depurador(debug)

O novo Depurador tem como função detectar erros na construção de um fluxograma, rastreando todos os objetos (processamentos, decisões, subfluxos e interações) presentes na regra executada.

É acessado através do ícone

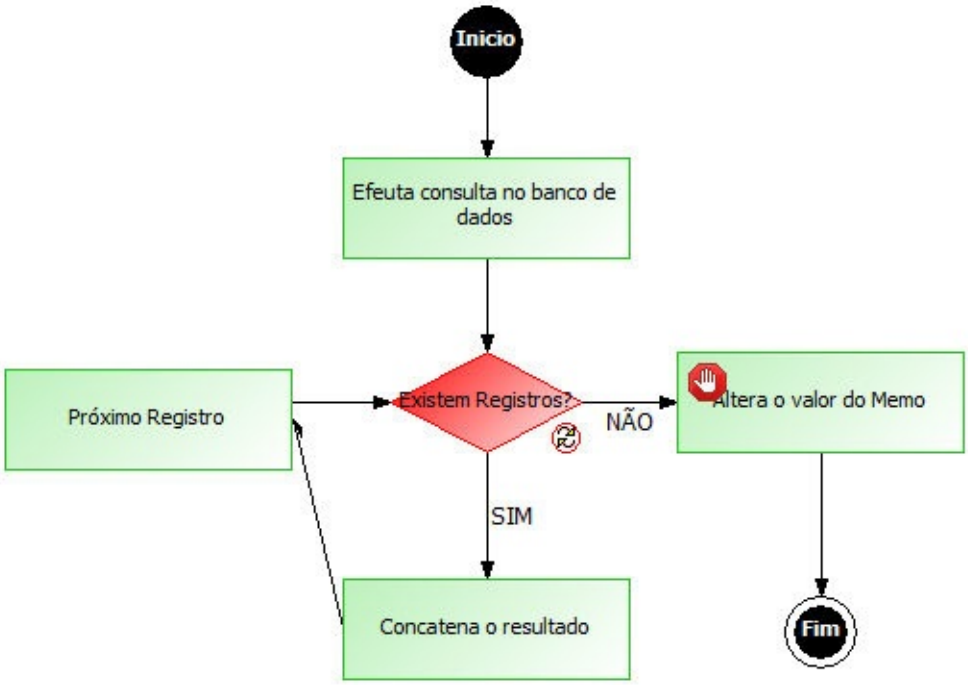
presente no Editor de Fluxogramas. Acessando esta opção, é aberta uma tela com as sessões do Webrun em andamento. Essas sessões são listadas com base na tela de Configurações (tecla de atalho F6), aba Rede e Conectividade. Veja aqui como efetuar estas configurações:



(Figura1: Lista de sessões)

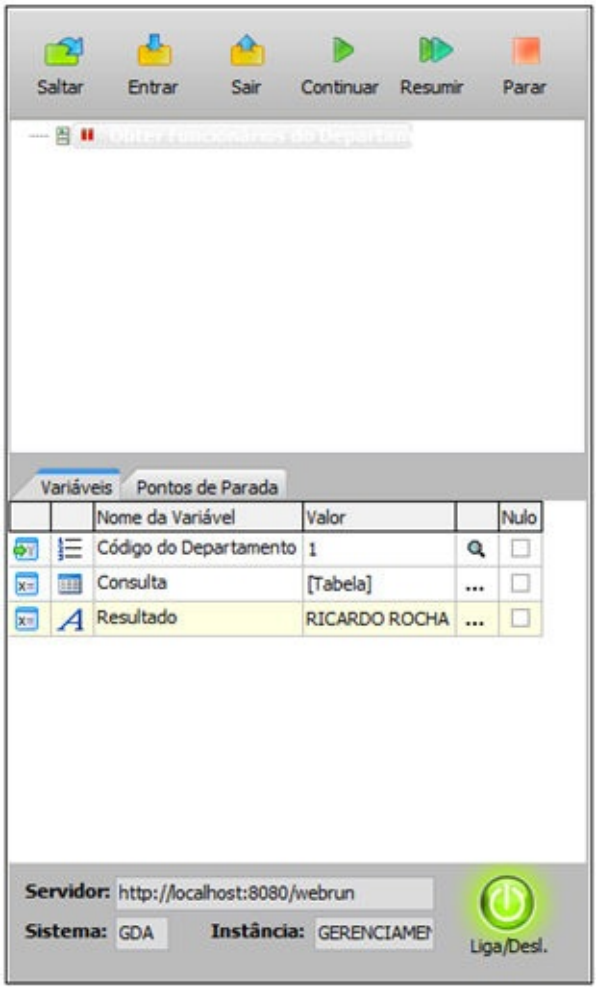
São listadas as sessões do Webrun que estejam em Modo de Projeto e caso deseje depurar todas as sessões do sistema independente do Modo de Projeto, há a opção Todos. Esta opção também é utilizada para depurar os eventos do sistema. Caso deseje iniciar uma nova sessão, clique no botão Nova Sessão. Após efetuados estes passos, surgirá uma nova janela lateral, permitindo ao desenvolvedor acompanhar toda a execução da sua regra de forma detalhada, além disso, será

disponibilizada uma nova opção ao clicar com o botão direito do mouse sobre um objeto, é a opção Ponto de Parada, que servirá de um ponto de checagem durante a execução do fluxograma. A partir deste ponto, o fluxograma ao ser executado irá parar, permitindo a execução passo-a-passo para depuração.



(Figura 2: Fluxograma com ponto de parada)

Salvando o fluxograma com um ponto de parada definido, ao executá-lo pelo Webrun o editor de fluxos será aberto novamente, mas desta vez as opções de depuração estarão disponíveis:



São elas:

Saltar - Avança para o próximo objeto (objeto seguinte ao do ponto de parada).

Entrar - Permite entrar em um subfluxo para depuração

Sair - Permite sair de um subfluxo sem depurar os objetos nele restantes.

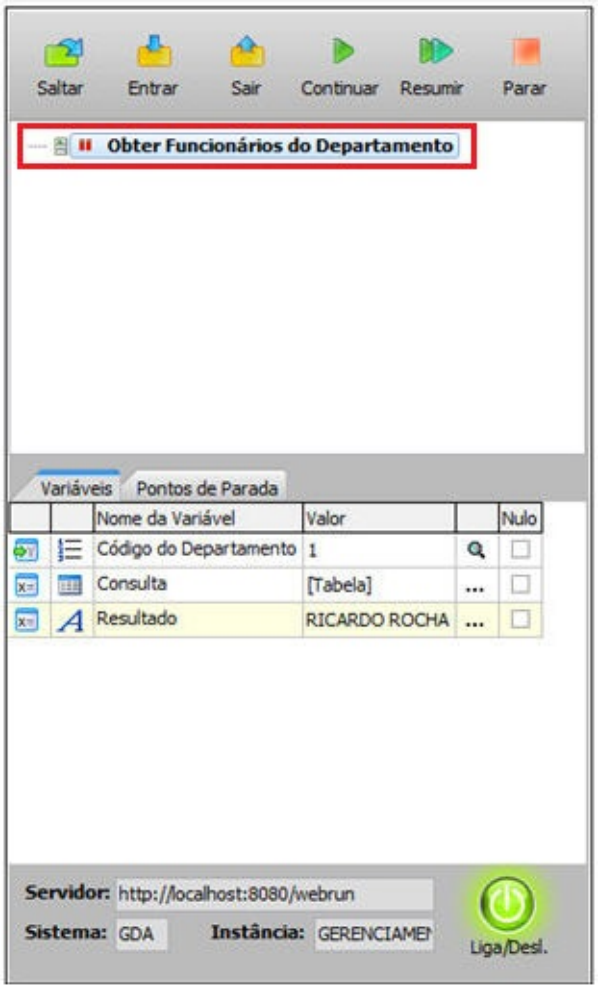
Continuar - Avança para o próximo ponto de parada no fluxo.

Resumir - Executa o restante do fluxo, sem parar nos demais pontos de parada.

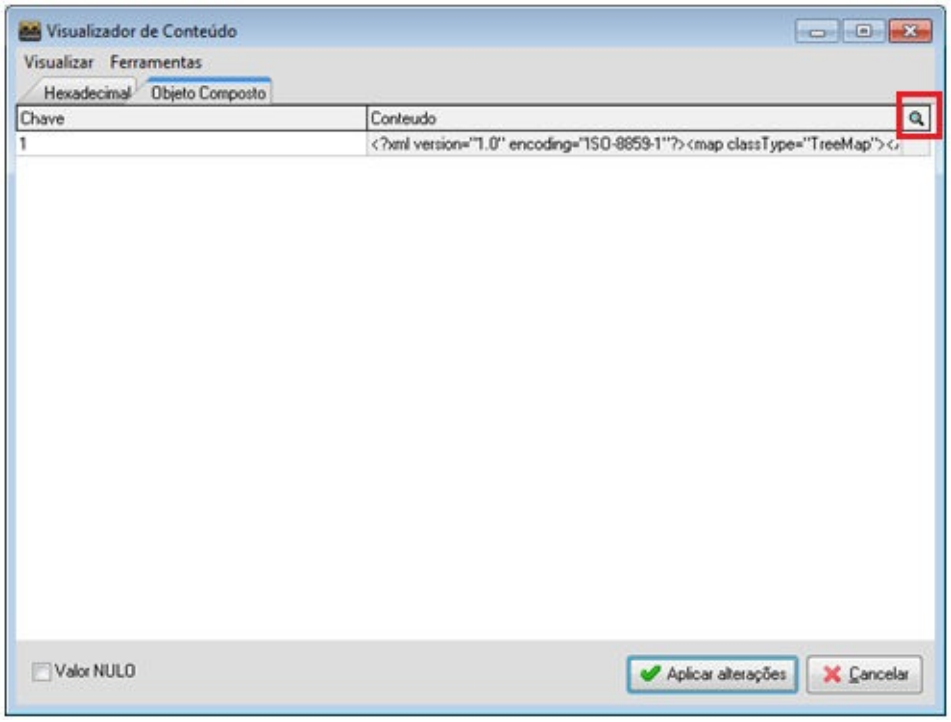
Parar - Interrompe a depuração e a execução do fluxo.

- Liga ou desliga o depurador.

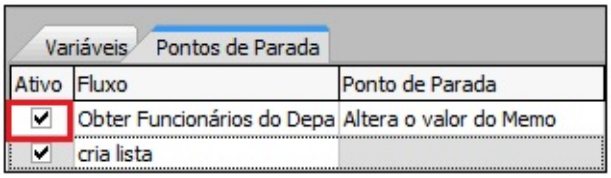
Logo abaixo são mostrados os fluxogramas em execução no momento da depuração, estes tem a sua camada identificada por um ícone, facilitando o processo de depuração. Caso a regra possua um subfluxo, este será listado abaixo do principal. Além dessas opções, é exibida uma Grade onde são listadas as variáveis da regra executada, podendo acompanhar seus valores a cada passo executado.



Na aba Variáveis são listadas todas as variáveis e parâmetros de entrada e seus respectivos valores naquele ponto de parada. Clicando no ícone 🔍, é aberta a janela Visualizador de Conteúdo, onde serão mostrados os valores de forma detalhada. Nesta tela, é possível mudar o valor das variáveis, os seus tipos (respeitando as características de cada tipo, por exemplo, uma variável do tipo Letras com o conteúdo 25/10/2008 pode ser convertida para o tipo Data perfeitamente, mas não pode ser convertida para um tipo Inteiro). No caso de uma variável do tipo Variante que guarda o conteúdo de uma Lista, para ter este conteúdo visualizado, é necessário clicar no ícone ··· presente na Grade de resultados, desta forma, será visualizado o conteúdo presente na posição selecionada da Lista.



Na aba Pontos de Parada são listados todos os pontos de parada definidos no fluxograma, podendo ativar ou desativar este ponto usando a coluna Ativo.



Observações:

- Não é possível utilizar o ***Debug*** e o ***Profiler*** simultaneamente
- Regras clientes devem ser sempre atualizadas antes da depuração (atualizar o formulário que executa o fluxograma).
- Ao depurar um fluxograma na camada Servidor, caso este possua um subfluxo na camada Cliente, não há garantias de que a opção Entrar irá depurar dentro do subfluxo, pois este é um processo assíncrono, ou seja, a regra Servidor executa independente da execução da regra Cliente.

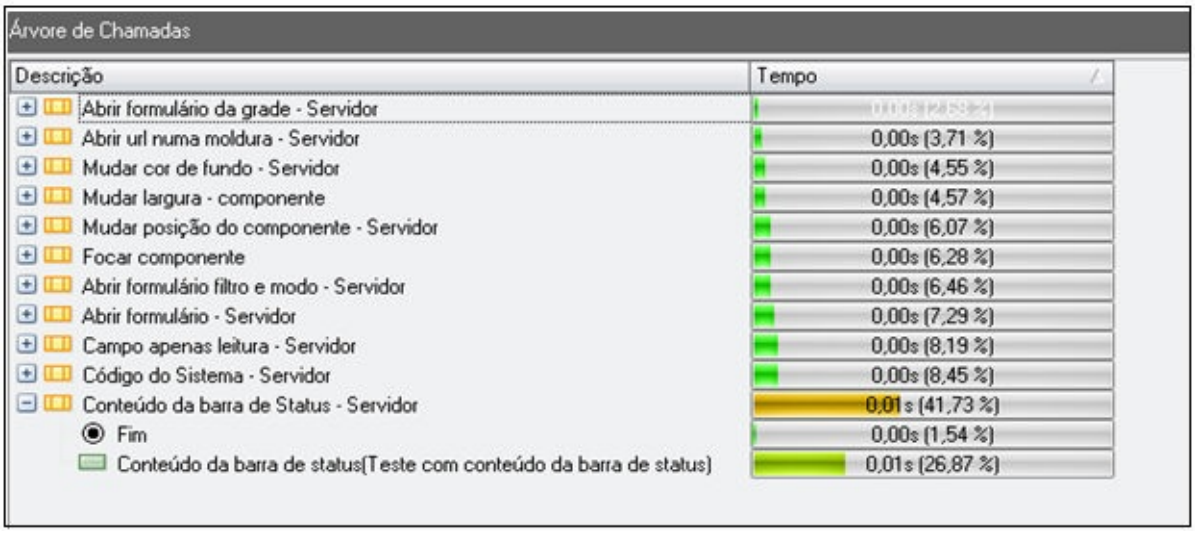
Utilizando o Debug - Esse exemplo demonstra de forma prática e fácil a utilização do novo método de depuração de regras do Maker.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

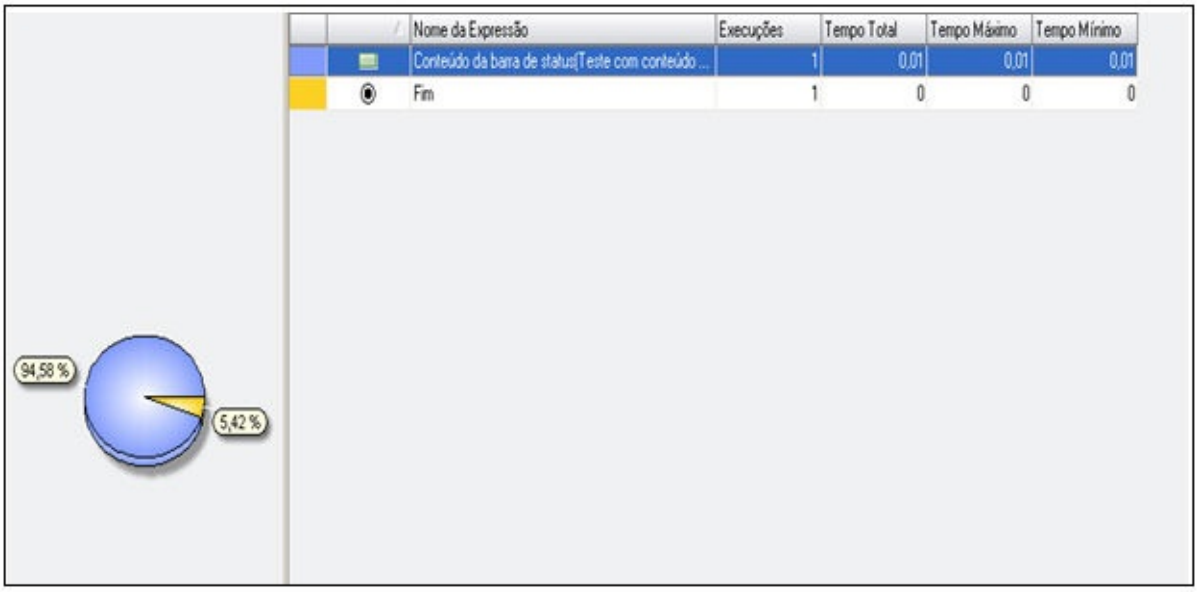
Profiler

O ***Profiler*** é um utilitário estatístico utilizado para avaliação das regras utilizadas no sistema a fim de identificar possíveis gargalos e evitar que o produto final chegue até o cliente com pouco desempenho. Com o ***Profiler***, pode-se obter informações como:

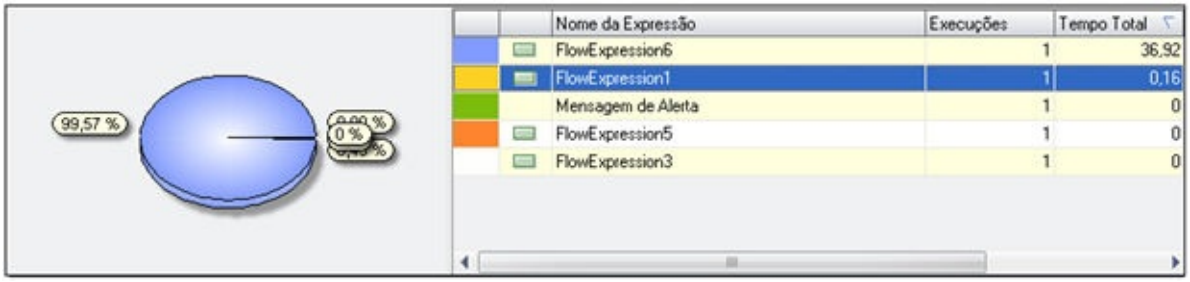
- ***Tempo de execução da regra***:



- ***Consumo de tempo de um processamento dentro da regra***:



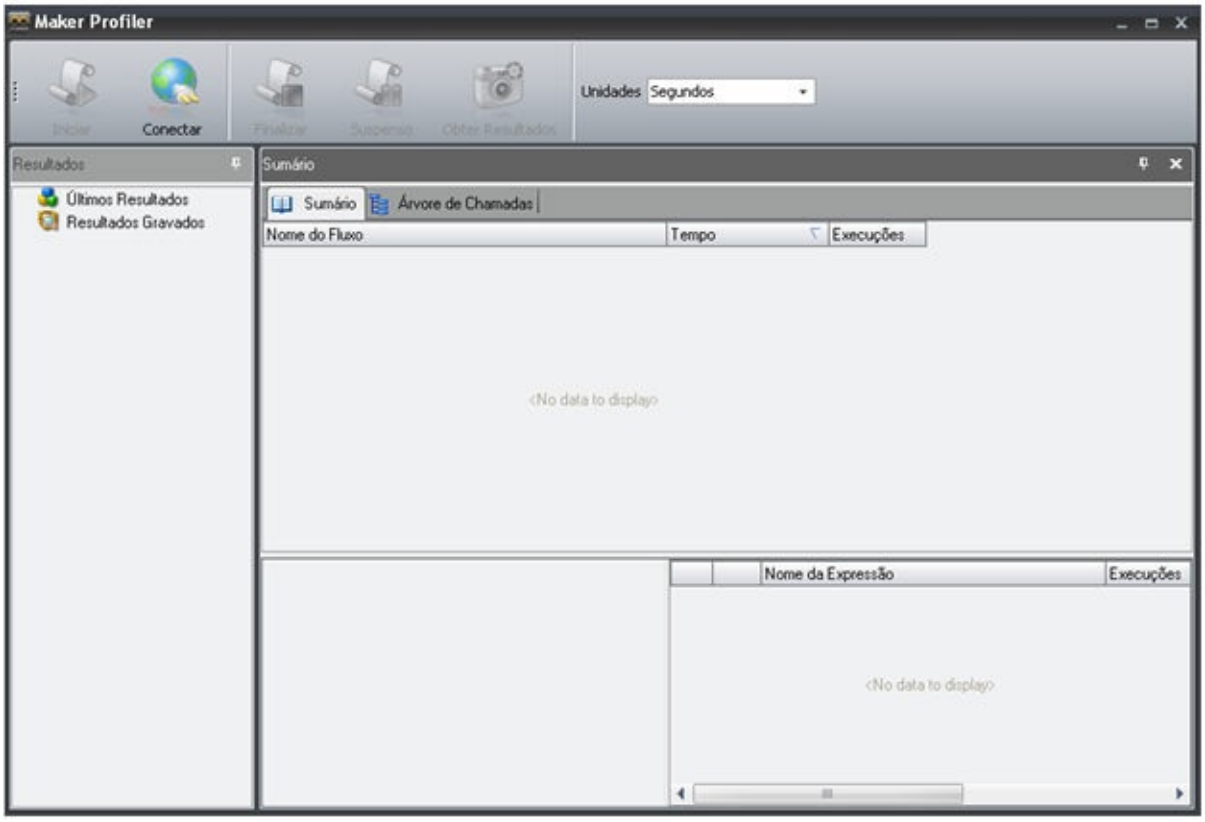
- ***Número de execuções***:



Executando o Profiler

No editor de Fluxo de Ações, clique no botão

e o ***Makerprofiler*** será aberto.



A tela do ***Makerprofiler*** possui as seguintes opções:

- Conectar - Conecta a sessão do Webrun (apenas as sessões que estão em Modo Projeto serão listadas);

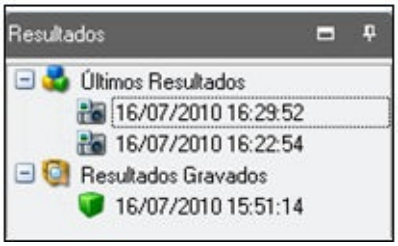
- Desconectar do servidor - Encerra a sessão conectada;

- Iniciar - Inicia a coleta de dados;

- Finalizar - Encerra coleta de dados para análise;

- Suspender - Pausa a coleta de dados;

- Obter Resultados - Exibe o conteúdo coletado até o momento do clique neste botão.
    - Lista de resultados coletados:

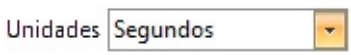


Observação: Estes resultados ficarão em memória até que a opção ***Finalizar*** do ***Profiler*** seja acionada.

Dicas:

1. Ao executar duplo clique em um fluxo da árvore de chamadas, o fluxo será aberto no Maker;

2. Ao executar um duplo clique em um dos processamentos dentro da árvore de chamadas, o fluxo é aberto com foco no processamento selecionado;

3. Os resultados obtidos podem ser visualizados em Segundos, Milissegundos, Nanosegundos e Microssegundos. Para configurá-los, basta selecionar na lista 

;

4. Os resultados coletados podem ser salvos para consultas posteriores. Clicando com botão direito do mouse em um dos

resultados na árvore ***Últimos resultados*** e selecionando ***Mover para resultados salvos*** conforme mostra a ilustração abaixo:

Observações:

- Sempre que desejar encerrar a coleta de dados é necessário acionar a opção ***Finalizar***. Enquanto não for selecionada esta opção, a coleta de dados será efetuada, mesmo que venha a fechar o ***Profiler***. Um exemplo de uso deste comportamento: o analista acessa o sistema pelo ***Profiler*** em um determinado momento, seleciona a opção ***Iniciar*** e fecha o ***Profiler***, retornando no dia seguinte e abrindo-o novamente para obter os resultados da coleta efetuada durante todo o dia.

- Não é possível utilizar o ***Debug*** e o ***Profiler*** simultaneamente, além disso, enquanto não for acionada a opção ***Finalizar*** do ***Profiler***, não poderá ser utilizado o ***Debug*** para depurar regras deste sistema.

- O ***Makerprofile*** está disponível no ***Webrun*** a partir da versão 2.6.0.0.

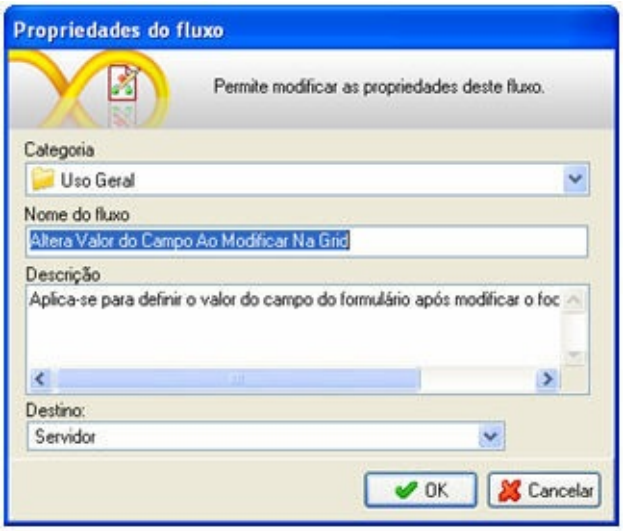
Utilizando o Profiler - Esse exemplo demonstra de forma prática e fácil a utilização do Novo Componente do Maker, O Maker Profiler.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Propriedades do Fluxo

As propriedades da regra apresentam alguns detalhes referentes à Categoria, Nome, Descrição e Destino.

Para visualizar as propriedades, ative o menu Arquivo e deste o submenu Propriedades. Será exibida a seguinte tela:



Observe abaixo as opções da tela:

- ***Categoria*** - permite selecionar de qual categoria deseja abrir a regra. Observe que Uso Geral é a categoria-padrão;
- ***Nome do fluxo*** - é utilizado para a definição do nome do fluxo de ação. Recomenda-se:
    - o uso de nomes que sugiram a ação que será executada pelo fluxo de ação.
    - observar se o fluxo de ação está configurado para acesso restrito (Restringir Acesso) ou para ser um fluxo de ação Externo ou Web (ambos serviços Web), pois, ao modificar o nome do fluxo de ação, as configurações serão perdidas (configurações feitas pela efetuação de um clique com o botão direito do mouse sobre o nome do fluxo de ação, estando na aba Fluxos da Paleta Objetos da IDE do Maker).

- ***Descrição*** - faça um comentário sobre a utilização desta regra. Esta descrição permitirá a compreensão do funcionamento da regra para este e para outro sistema que possa utilizá-la;

- ***Destino*** - este campo deve ser preenchido com uma das três opções descritas abaixo:

- ***Banco de Dados*** - utilize esta opção quando a regra for executar um processamento que modificará conteúdo do banco de dados;

- ***Cliente*** - utilize esta opção quando a tarefa se destinar a um determinado usuário sem afetar os dados do Banco de Dados;

- ***Servidor*** - utilize esta opção quando a tarefa ocorrer para todos os usuários sem afetar os dados do Banco de Dados.

    - Botão ***Ok*** - confirme a gravação das propriedades por este botão;

    - Botão ***Cancelar*** - cancele a edição desta tela.

Observação: Os ícones aparecem na aba do fluxo identificando seu destino.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

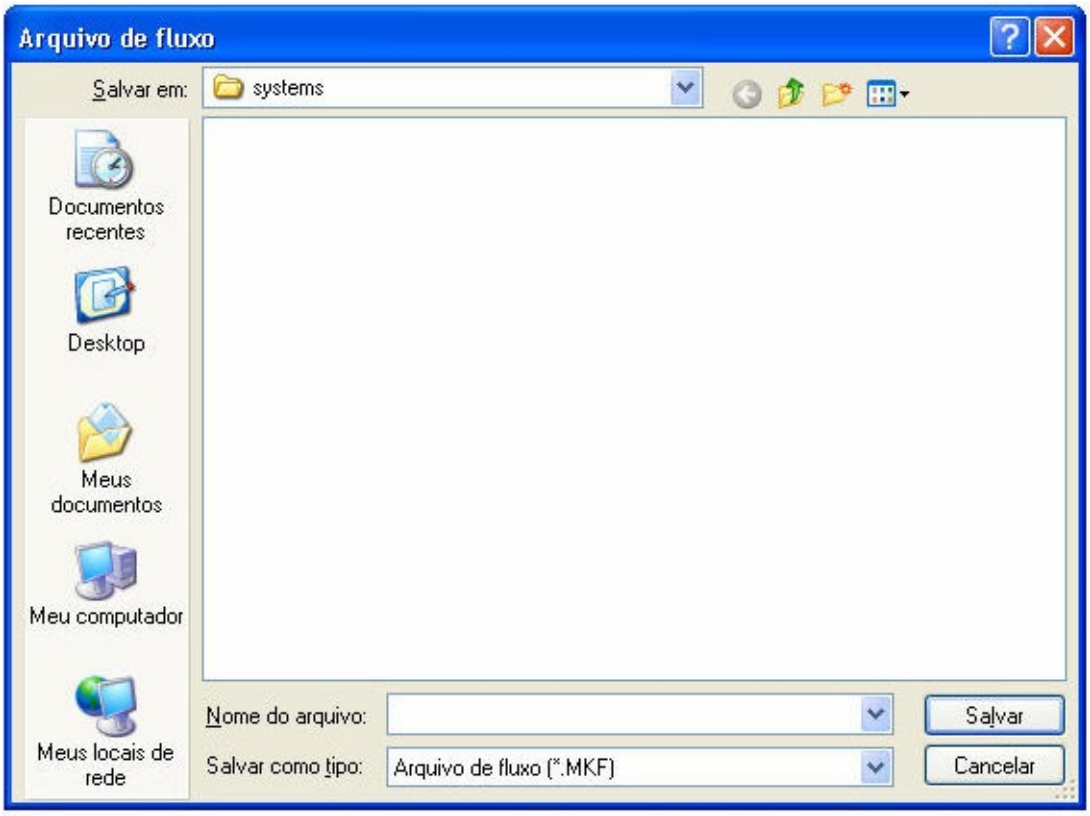
Exportando Fluxo de Ações

Esta opção permitirá que uma regra gerada no Fluxo de Ações possa ser salva em arquivo, com a extensão MKF para que possa ser utilizado por outro usuário.

Para executar a exportação siga os passos listados:

1. Ative o ***Editor de Fluxo de Ações*** e abra a regra que deseja exportar.

2. Na tela do Fluxo, ative o menu Arquivo e deste clique no submenu Exportar - Fluxo, ou clique no botão Exportar e será exibida a seguinte tela:



Observe abaixo as opções da tela:

- ***Salvar em*** - permite selecionar o local para a gravação do arquivo;
- ***Nome do arquivo*** - utilize este campo para digitar o nome do arquivo que deseja criar;
- ***Salvar como tipo*** - informa o tipo do arquivo que será gerado;
- Botão ***Salvar*** - confirme a geração do arquivo da exportação logo depois que digitar o nome ou selecionar do painel acima;
- Botão ***Cancelar*** - cancele a operação.

Observação: Existem restrições para usuários da versão Standard Edition. Para mais detalhes, acesse o tópico Recursos e Características das Versões do Maker.

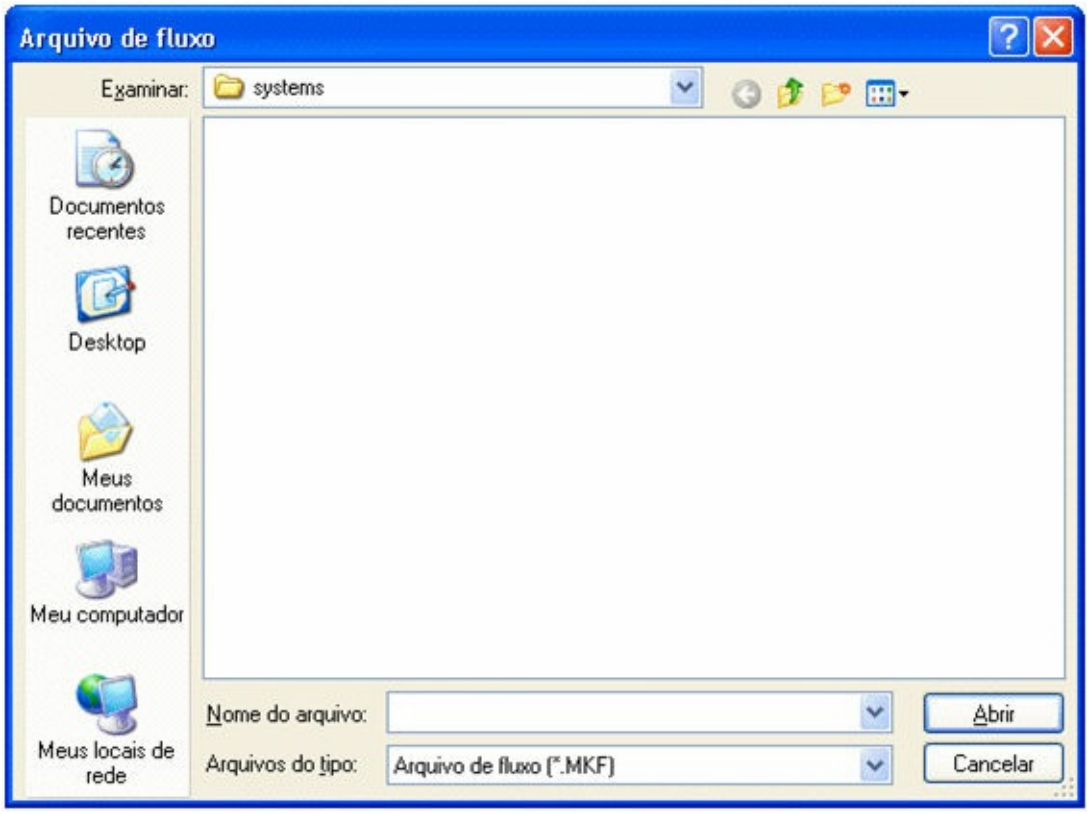
Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Importando Fluxo de Ações

Sistema atual. permite ler um arquivo com a extensão MKF para que possa ser usado.

Para executar a importação, siga os passos listados:

1. Ative o Editor de Fluxo de Ações;
2. Na tela do Fluxo, ative o menu Arquivo e deste clique no submenu Importar... ou clique no botão Importar e será exibida a seguinte tela:



Observe abaixo as opções da tela:

- ***Examinar*** - permite selecionar o local para abrir o arquivo;
- ***Nome do arquivo*** - utilize este campo para digitar o nome do

arquivo que deseja abrir;

- ***Arquivos do tipo*** - informam o tipo do arquivo que será importado;
- Botão ***Abrir*** - confirme a importação do arquivo, logo depois que digitar o nome ou selecionar do painel acima;
- Botão ***Cancelar*** - cancele a operação.

Observação: Existem restrições para usuários da versão Standard Edition. Para mais detalhes, acesse o tópico Recursos e Características das Versões do Maker.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Saindo do Editor de Fluxo de Ações

Esta opção permitirá sair da tela do Editor de Fluxo de Ações. É conveniente que salve o(s) fluxo(s) em uso antes de executar este comando.

Para sair do ***Editor de Fluxo de Ações***, feche a janela principal ou, pelo menu ***Arquivo***, clique no submenu ***Sair***.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

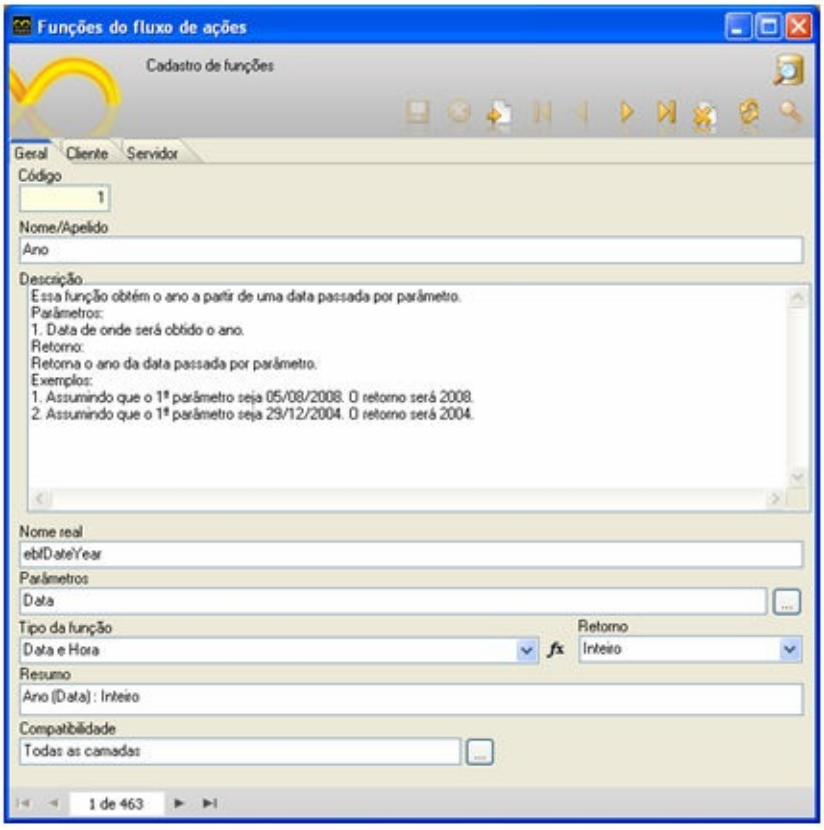
Cadastro de Funções

O Editor de Fluxo de Ações possui uma série de Funções (ações predefinidas) que são instaladas juntamente com o Maker. A forma de utilização dessas funções pode ser vista no tópico Criando um Fluxo.

O usuário mais avançado poderá criar as suas próprias funções e utilizá-las.

Para acessar o recurso, execute:

1. Ative o menu Projeto;
2. Clique em Funções. Será exibida a seguinte tela:



Observe as opções da tela:

Aba Geral - permite cadastrar dados sobre a função com os seguintes

campos:

- ***Código*** - numeração automática que identifica internamente a função criada. O próprio Maker gera este número;
- ***Nome/Apelido*** - nome sugerido pelo usuário à nova função;
- ***Descrição*** - detalhamento que será apresentado na tela das funções quando estiver desenvolvendo os fluxos de ação. Para facilitar a utilização desta nova funcionalidade tente ser bem detalhado;
- ***Nome real*** - nome da função, que será usado na implementação; Também é definida pelo usuário seguindo uma regra própria de nomenclatura;
- ***Parâmetros*** - define o(s) parâmetro(s) da função. Quando mais de um, devem ser separados por pontoevírgula ";". Quando a função permitir a definição de nésimos parâmetros do mesmo tipo, deve-se selecionar uma opção de tipo precedendo N'. Ao clicar botão ... (Construtor) ao lado do campo, é exibida a tela Seleciona os tipos de parâmetros, a partir da qual podem ser selecionados os parâmetros de entrada da função.

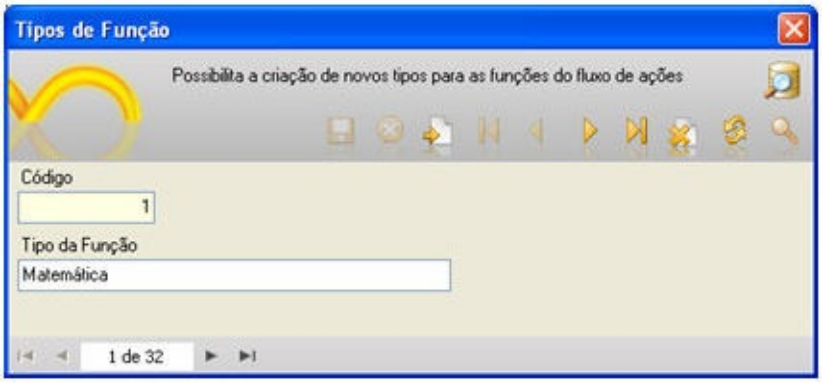
A tela contém:

- a coluna nomeada Tipos disponíveis lista todos os tipos de parâmetros que podem ser selecionados.
- a coluna nomeada Seleção de parâmetros lista na ordem de escolha, todos os tipos de parâmetros selecionados.
- o botão (Adicionar item) ao clicar neste botão, o item selecionado é adicionado.
- o botão (Remover item) ao clicar neste botão, o item selecionado é removido.

Observações:

-

- Para reorganizar os parâmetros, basta selecionar o parâmetro desejado e arrastá-lo para cima ou para baixo.
- Qualquer tipo que não esteja definido na hierarquia será considerado Variante.
- O tipo Tabela é usado para consultas.
- O tipo Formulário lista todos os formulários do sistema. Quando usado em conjunto com o tipo Componente, este tem um comportamento diferente. O tipo componente, por padrão lista os componentes do formulário definido como Formulário de Trabalho. Entretanto, quando à esquerda do nó Componente existe um Formulário, o Componente passa a ser filtrado pelo nó à sua esquerda, e não pelo Formulário de Trabalho;
- A diferença de Campo para Componente é que o primeiro lista os campos do SELECT do formulário (definido em Formulário de Trabalho). Já o segundo lista os Componentes da tela, independentemente de estarem ligados a algum campo do SELECT.
- ***Tipo da Função*** - categoria em que deve estar definida a função. O botão ao lado do campo permite acionar a tela de cadastro de tipos.



- ***Retorno*** - tipo da informação de retorno da função. Oferece as opções: Variante, Letras, Número, Fracionado, Data, Hora, Lógico, SQL, Tabela, Inteiro, SQL Consulta ou SQL Atualização. Toda função deve ter retorno definido.

- ***Resumo*** - Resumo da função com o seguinte formato:

    - <Nome da Função><parâmetros>): Retorno

Exemplos: Ano (Data): Inteiro

    - Quando o parâmetro for do tipo N', devem ser utilizado reticências (...).

Exemplos: Soma (Número...): Número

- ***Compatibilidade*** - defina para que camada se aplica a função. Ao clicar no botão ... (Construtor) ao lado do campo, é possível selecionar uma ou várias camadas apresentadas pela tela Compatibilidade, marcando:

    - Banco de Dados;

    - Cliente;

    - Servidor;

    - Todas as camadas.

Na aba Cliente escreva o código da função em Javascript e na aba Servidor escreva o código da função em Java (esses devem ser: protected final e lançar Exception). Os parâmetros e o retorno devem ser

do tipo Variant.

Caso o usuário execute um clique direito sobre a área da tela de cadastro de funções (não pode estar em modo de Alteração ou Inclusão de uma Função), temos a opção

que gera uma cópia da função atual.

Observação:

- Existe uma restrição quanto a nomes dados as funções: Caso contenha a palavra "Reports" no nome da função e esta não possua parâmetros, um erro é gerado durante a exportação / publicação. Esta é uma restrição do Webrun.
- Após a criação de uma função, é necessário reiniciar o Webrun.
- Caso queira alterar o tipo de retorno já populado para um valor nulo (ou seja, que não possua retorno), deve-se apagar o conteúdo da lista com a tecla backspace.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Relação das Categorias das Funções

Abaixo estão listadas todas as categorias das funções. Para visualizar as funções pertencentes a cada categoria, deve ser efetuado um clique sobre o nome da categoria:

- Árvore
- Acesso Nativo
- Active Directory
- Applet
- Arquivo
- Áudio/Vídeo Conferência
- Banco de Dados
- Biometria
- Componente
- Controle de Acesso
- Categoria Conversão
- Data e Hora
- Depreciado
- Depuração
- Desenho
- Email
- FTP
- Financeiro

- Fluxo
- Formulário
- Grade
- Impressoras Bematech
- Impressão
- LDAP
- Lista
- Lógica
- Mapeamento
- Matemática
- Navegação
- Semáforo
- SQL
- Tabela
- Texto
- Utilitários
- XML

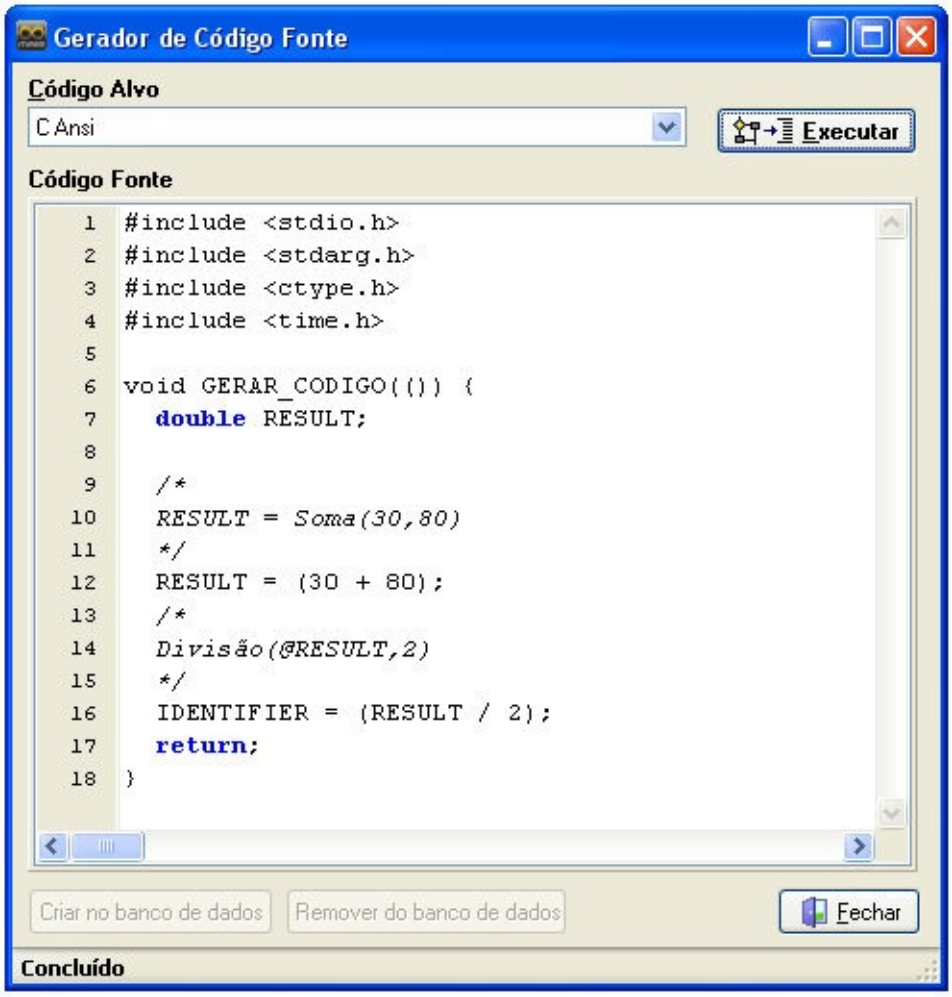
Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Gerador de Código

Este recurso deve ser executado por usuários que conheçam a fundo a linguagem de programação que desejam cadastrar e estes devem ser treinados pela Softwell, especificamente para a utilização deste recurso.

O Gerador de Código é um conjunto de fluxos que compõe uma máquina, que transforma um arquivo XML, gerado pelo Editor de Fluxo de Ações, em um código fonte de uma linguagem pré-cadastrada, com suas respectivas sintaxes. Ou seja, transforma um fluxo em um programa de linguagem escrita.

Para a utilização desse recurso, é imprescindível a configuração do caminho do Webrun na aba Rede e Conectividade da tela Configurações, para a conexão do Maker com o serviço de Web Service do Webrun, que irá executar a função de geração de código dos fluxos. Caso o servidor seja localhost, não será necessário configurar o proxy, pois será ignorado.



A tela é composta por:

- Código-Alvo - contém as opções que servirão de base para a compilação do fluxo de ação. Constam as opções: C Ansi, Firebird 2.0, Microsoft SQL Server 2000/2005 e 2008, Oracle Database 9i e 10g XE e Postgresql 8.2.3;

- botão Executar - ao receber um clique, invoca o Serviço Web de compilação de fluxo de ação disponibilizado pelo Webrun (em Configurações, na aba Rede e Conectividade no grupo denominado Webrun);

- area Código Fonte - local no qual será mostrado o código gerado após a compilação do fluxo de ação;

- botão Criar no banco de dados - cria um procedimento no banco de dados com o código gerado a partir da compilação do fluxo de ação;

- botão Remover do banco de dados - caso exista no banco de dados um procedimento com o mesmo nome do procedimento que foi sugerido pelo Maker, após a compilação do fluxo de ação, este botão ficará habilitado e, se for efetuado um clique sobre ele, o procedimento já existente será removido;

- botão Fechar - fecha a tela.

Implantação da linguagem escrita

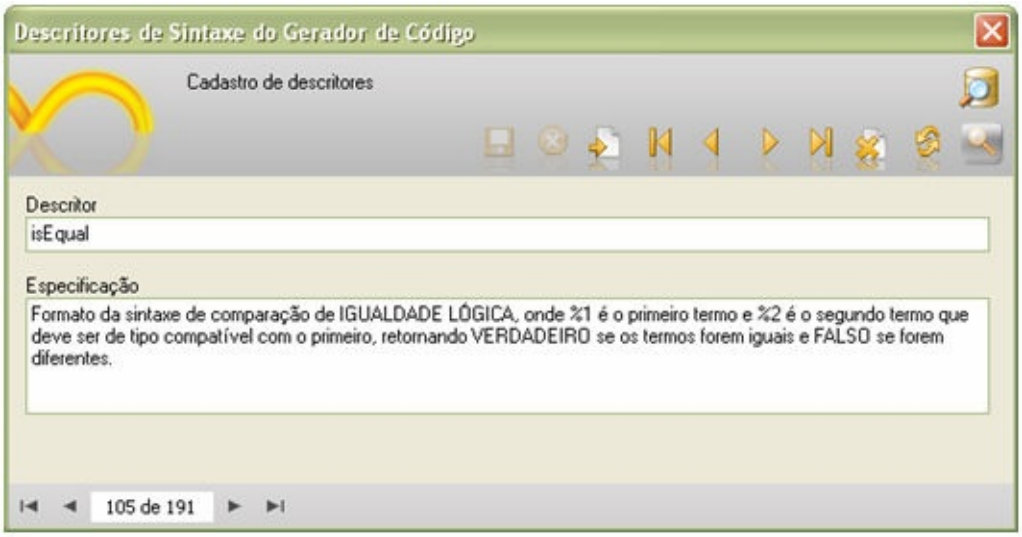
O processo de implantação será descrito passo a passo fazendo referência a outros tópicos quando necessário:

1. Cadastramento dos Descritores

Para cadastrar qualquer linguagem escrita, primeiramente, devemos cadastrar todos os Descritores necessários ao Gerador de Código. São eles que armazenam as sintaxes da linguagem escrita, fazendo referência a uma estrutura ou função existente no fluxo.

Para acessar este recurso, siga os passos:

1. Ative o Editor de Fluxos de Ações;
2. Ative o menu Arquivo, Gerador de Código e clique na opção Descritores...



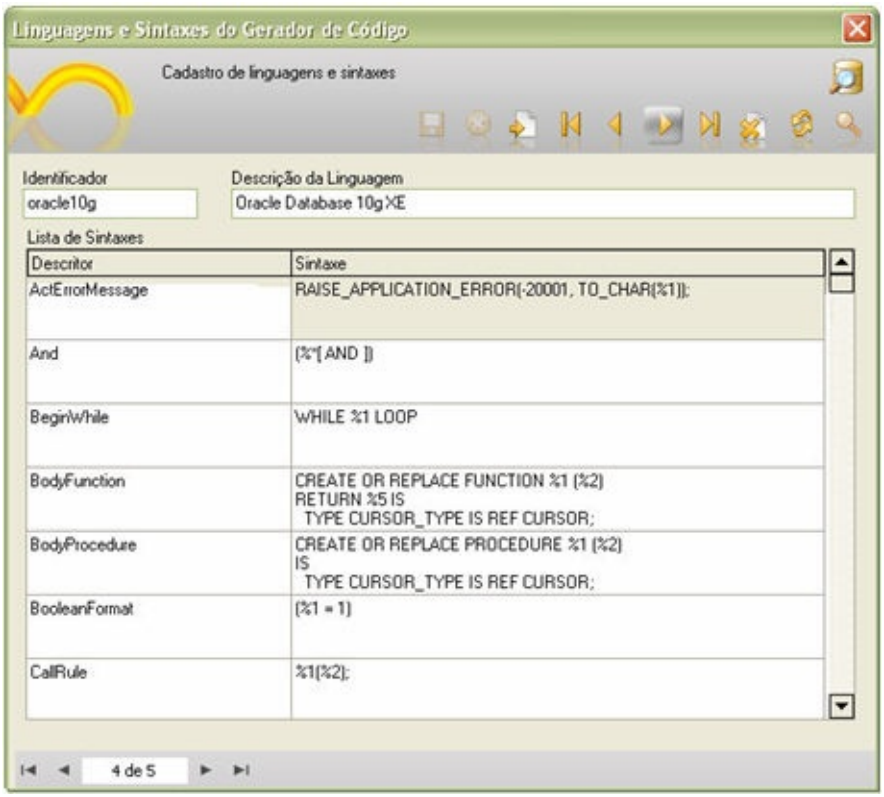
A tela possui uma Barra de Ferramentas para a navegação e edição dos registros e os seguintes campos:

- Descritor - palavras-chave que o gerador utiliza no processo de escrita da linguagem;

- Especificação - utilize este campo para comentar (documentação) sobre o Descritor: função e usabilidade.

2. Cadastramento da Linguagem e Sintaxe

Para cadastrar a linguagem escrita, é necessário apenas um Identificador de referência e uma Descrição da Linguagem que a especifique.



A tela possui uma Barra de Ferramentas para a navegação e edição dos registros e os seguintes campos e controles:

- Identificador - código de referência e uma descrição visual que identifique qual a linguagem utilizada;
- Descrição da Linguagem - nome completo que identifique a linguagem de programação;
- Lista de Sintaxes - para cadastrar a sintaxe de uma linguagem escrita, basta associar cada Descritor à respectiva Sintaxe da

linguagem correspondente. Cada Descritor tem uma regra de cadastramento, ou seja, uma forma específica de ser montado; uma relação de campos que identifica.

Exemplo:

- Identificador - oracle10g;
- Descrição da Linguagem - Oracle Database 10g Enterprise.

Para cadastrar a sintaxe de uma linguagem escrita, basta associar cada Descritor com a respectiva sintaxe da linguagem correspondente. Cada Descritor tem uma regra de cadastramento, ou seja, uma forma específica de ser montado.

Exemplo:

Descritor	Sintaxe
BeginWhile	WHILE %1 BEGIN
EndWhile	END
DeclareVar	DECLARE %2%1

Observações:

- %1, %2 são parâmetros que estão descritos na documentação de cada Descritor;
- Não poderá ser excluída uma linguagem de imediato. É necessário, anteriormente, excluir todos os registros da lista de sintaxes;
- Para garantir a funcionalidade do Gerador de Código, é necessário observar as Configurações do projeto na aba Rede e Conectividade, no campo Endereço. Caso queira utilizar Proxy, deve ser definido o IP da máquina na rede e ,se houver dois sistemas com a mesma sigla, é preciso definir uma instância para o projeto (aba Arquivo de Projeto, campo Nome da Instância).
- Para exportar o Gerador de Código, basta acessar o menu Arquivo do Editor de Fluxos de Ações, em seguida, Exportar e escolher a opção Gerador de Código. Para Importar, basta utilizar o recurso-padrão do Maker (botão Importar ou pelo menu Objetos - Importar).
- Nem todas as funções, mesmo que sejam da camada banco de

dados são suportadas por todos os bancos de dados.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Descritores

Todo o processo de geração de código está baseado na construção dos Descritores. É importante conhecer o comportamento de cada um deles dentro do processamento do gerador.

Nos itens abaixo descrevemos o funcionamento de cada Descritor:

- **BodyProcedure**

Representa a estrutura de um procedimento que não retorna valor. Nele existem 4 parâmetros, descritos abaixo:

%1 - Nome do procedimento;

%2 - Lista de parâmetros;

%3 - Bloco de declaração de variáveis;

%4 - Bloco de execução de comandos.

O primeiro parâmetro é obtido pelo próprio gerador, pelo arquivo XML. O segundo parâmetro é obtido pelo resultado conjunto dos descritores DeclareParamIn, ParamSeparator e DeclareParamOut. O terceiro parâmetro é obtido pelo retorno do descritor DeclareVar. O quarto parâmetro é obtido pelo resultado conjunto de todos os outros descritores.

- **BodyFunction**

Representa a estrutura de uma função que retorna um valor de um determinado tipo. Nele existem cinco parâmetros, descritos abaixo:

%1 - Nome do procedimento;

%2 - Lista de parâmetros;

%3 - Bloco de declaração de variáveis;

%4 - Bloco de execução de comandos;

%5 - Tipo de retorno da função.

Os quatro primeiros parâmetros são equivalentes aos do descritor acima. O quinto parâmetro é obtido pelo retorno do descritor do tipo encontrado no arquivo XML. Os descritores que fazem referência aos tipos têm o mesmo nome encontrado no XML:

- Letras;
- Inteiro;
- Fracionado;
- Data;
- Hora;
- Lógico;
- Tabela;
- Variante;
- DeclareParamIn.

Representa o formato de declaração de parâmetros de entrada de procedimentos e funções. Nele existem 2 parâmetros, descritos abaixo:

%1 - Tipo do parâmetro;

%2 - Identificador do parâmetro.

O primeiro parâmetro é obtido pelo arquivo XML e convertido pelo descritor do tipo correspondente. O segundo parâmetro é obtido através do resultado conjunto entre o descritor PrefixVar e o nome do parâmetro no arquivo XML. O resultado completo é obtido em conjunto com o descritor ParamSeparator.

- **DeclareParamOut**

Representa o formato de declaração de parâmetros de saída de procedimentos que retornam um valor. Nele existem dois parâmetros, descritos abaixo:

%1 - Tipo do parâmetro;

%2 - Identificador do parâmetro.

O primeiro parâmetro é obtido pelo arquivo XML e convertido pelo descritor do tipo correspondente. O segundo parâmetro é obtido pelo resultado conjunto dos descritores PrefixVar e ReturnName.

- **ParamSeparator**

Representa o conjunto de caracteres utilizados como separadores dos parâmetros de entrada. Este descritor não possui parâmetros.

- **PrefixVar**

Representa o conjunto de caracteres utilizados como prefixos para nomes de variáveis. Este descritor não possui parâmetros.

- **DeclareVar**

Representa o formato de declaração de variáveis. Nele existem dois parâmetros, descritos abaixo:

%1 - Tipo da variável;

%2 - Identificador da variável.

O primeiro parâmetro é obtido pelo arquivo XML e convertido pelo descritor do tipo correspondente. O segundo parâmetro é obtido pelo resultado conjunto entre o descritor PrefixVar e o nome da variável no arquivo XML.

- **ReturnName**

Representa o nome da variável de saída utilizada em procedimentos que retornam valores. Este descritor é utilizado para linguagens que não implementam função e necessitam retornar um valor por meio de procedimentos. Este descritor não possui parâmetros.

- **RuleExit**

Representa a sintaxe do comando de encerramento de um procedimento. Não é utilizado em funções. Este descritor não possui parâmetros.

- **RuleReturn**

Representa a sintaxe do comando de encerramento de uma função ou procedimento que retorna um valor. Nele existem dois parâmetros descritos abaixo:

%1 - Nome da variável de retorno;

%2 - Valor a ser retornado.

O primeiro parâmetro é obtido pelo conteúdo do descritor ReturnName. O segundo parâmetro é obtido pelo arquivo XML. Quando utilizado em uma função, normalmente só o segundo parâmetro é necessário.

- **RuleReturnBoolean**

Representa a sintaxe do comando de encerramento de uma função ou procedimento que retorna um valor de tipo lógico. Nele existem 2 parâmetros, descritos abaixo:

%1 - Nome da variável de retorno;

%2 - Valor de tipo lógico a ser retornado.

O primeiro parâmetro é obtido pelo conteúdo do descritor ReturnName. O segundo parâmetro é obtido pelo arquivo XML. Quando utilizado em uma função, normalmente só o segundo parâmetro é necessário.

- **SetVar**

Representa a sintaxe do comando de atribuição de um valor a uma variável. Nele existem 2 parâmetros, descritos abaixo:

%1 - Nome da variável;

%2 - Valor a ser atribuído.

O primeiro parâmetro é obtido pelo resultado conjunto entre o descritor PrefixVar e o arquivo XML. O segundo parâmetro é obtido através do arquivo XML. Quando a expressão não atribui valores a uma variável SetVar não é utilizado.

- **SetBoolean**

Representa a sintaxe do comando de atribuição de um valor do tipo lógico a uma variável do tipo lógico. Nele existem dois parâmetros, descritos abaixo:

%1 - Nome da variável do tipo lógico;

%2 - Valor do tipo lógico a ser atribuído.

O primeiro parâmetro é obtido pelo resultado conjunto entre o descritor PrefixVar e o arquivo XML. O segundo parâmetro é obtido pelo arquivo XML. Quando a expressão não atribui valores a uma variável, SetBoolean não é utilizado.

- **CallRule**

Representa a sintaxe da chamada de uma função ou procedimento. Nele existem dois parâmetros, descritos abaixo:

%1 - Nome da função ou procedimento;

%2 - Lista de parâmetros.

Todos os parâmetros são obtidos pelo arquivo XML. Quando um procedimento retorna um valor, é adicionado ao segundo parâmetro o resultado do descritor CallRuleReturn.

- **CallRuleReturn**

Representa a sintaxe do parâmetro de retorno da chamada de um procedimento. Nele existe um parâmetro, descrito abaixo:

> %1 - Nome da variável receptora do valor de retorno do procedimento.

O parâmetro é obtido pelo arquivo XML.

- **CallRuleParamSeparator**

Representa o conjunto de caracteres utilizados como separadores dos parâmetros de entrada, na chamada de uma função ou procedimento. Este descritor não possui parâmetros.

- **CallRuleInExpression**

Representa o valor 0 ou 1; onde 0 indica que, dentro de uma expressão, não será permitida a chamada de uma função, utilizando-se o seu valor de retorno; e 1 permite o uso de funções dentro de uma expressão. Este descritor não possui parâmetros.

- **BeginWhile**

Representa a sintaxe do início de um laço condicional. Nele existe um parâmetro, descrito abaixo:

%1 - Condição lógica.

O parâmetro é obtido pelo arquivo XML.

- **EndWhile**

Representa a sintaxe de fim de um laço condicional. Este descritor não possui parâmetros.

- **IFBegin**

Representa a sintaxe do início de uma estrutura condicional. Nele existe um parâmetro, descrito abaixo:

%1 - Condição lógica.

O parâmetro é obtido pelo arquivo XML.

- **IFElse**

Representa a sintaxe do separador entre o bloco de execução para condição verdadeira e do bloco de execução para condição falsa, da estrutura condicional. Este descritor não possui parâmetros.

- **IFEnd**

Representa a sintaxe de fim de uma estrutura condicional. Este descritor não possui parâmetros.

- **CommentBegin**

Representa um conjunto de caracteres utilizado como marcador para início de bloco de comentário. Este descritor não possui parâmetros.

- **CommentEnd**

Representa um conjunto de caracteres utilizado como marcador para fim de bloco de comentário. Este descritor não possui parâmetros.

- **CommentLine**

Representa um conjunto de caracteres utilizado como marcador para linha de comentário. Este descritor não possui parâmetros.

- **StringDelimiterAtStart**

Representa um conjunto de caracteres utilizado como delimitador para início de constantes letras. Este descritor não possui parâmetros.

- **StringDelimiterAtEnd**

Representa um conjunto de caracteres utilizado como delimitador para fim de constantes letras. Este descritor não possui parâmetros.

- **BooleanFormat**

Representa o formato de apresentação de expressões lógicas. Nele existe um parâmetro, descrito abaixo:

%1 - Constante lógica.

O parâmetro é obtido pelo descritor lógico, que retorna à constante lógica, definida para a linguagem.

- **ActWarningMessage**

Representa a sintaxe do comando para emissão de uma mensagem de alerta. Nele existe um parâmetro, descrito abaixo:

%1 - Mensagem a ser exibida.

O parâmetro é obtido pelo arquivo XML.

- **ActErrorMessage**

Representa a sintaxe do comando para emissão de uma mensagem de erro. Nele existe um parâmetro, descrito abaixo:

%1 - Mensagem a ser exibida.

O parâmetro é obtido pelo arquivo XML.

- **DecimalSeparator**

Representa o símbolo de separação de decimais para números fracionados. Este descritor não possui parâmetros.

- **const_data**

Representa o formato de apresentação da constante do tipo data. Nele existem sete parâmetros, descritos abaixo:

%D - Dia;

%M - Mês;

%Y - Ano;

%H - Hora;

%N - Minuto;

%S - Segundo;

%1 - Valor data sem formatação.

Os seis primeiros parâmetros indicam as partes que compõem a data/hora. Poderão ser posicionados na ordem que for desejado para apresentação da constante data. O segundo parâmetro é o valor da data, obtido pelo arquivo XML.

- **const_hora**

Representa o formato de apresentação da constante do tipo hora. Nele existem quatro parâmetros, descritos abaixo:

%H - Hora;

%N - Minuto;

%S - Segundo;

%1 - Valor data sem formatação.

Os três primeiros parâmetros indicam as partes que compõem a hora que poderão ser posicionadas na ordem que for desejada para apresentação da constante hora. O segundo parâmetro é o valor da hora, obtido pelo arquivo XML.

- **const_false**

Representa o formato de apresentação da constante FALSO do tipo lógico. Este descritor não possui parâmetros.

- **const_true**

Representa o formato de apresentação da constante VERDADEIRO do tipo lógico. Este descritor não possui parâmetros.

- **const_null**

Representa o formato de apresentação da constante NULO. Normalmente os padrões reservam a palavra NULL para informar que o valor será NULO, portanto se o formato desejado for NULL este deve ser precedido de % (símbolo percentual) resultando ”%NULL”. Este descritor não possui parâmetros.

- ## Letras

Representa a sintaxe de declaração do tipo letras. Nele existe um parâmetro, descrito abaixo:

%1 - Tamanho do texto

Este descritor é utilizado para a declaração de variáveis do tipo letras. O parâmetro representa a quantidade máxima de caracteres permitida.

- **Inteiro**

Representa a sintaxe de declaração do tipo numérico inteiro. Este descritor não possui parâmetros.

- **Fracionado**

Representa a sintaxe de declaração do tipo numérico fracionado. Este descritor não possui parâmetros.

- **Data**

Representa a sintaxe de declaração do tipo data. Este descritor não possui parâmetros.

- **Hora**

Representa a sintaxe de declaração do tipo hora. Este descritor não possui parâmetros.

- **Lógico**

Representa a sintaxe de declaração do tipo lógico. Este descritor não possui parâmetros.

- **Tabela**

Representa a sintaxe de declaração do tipo tabela. Este tipo representa um conjunto de registros recuperados de uma tabela contida em um banco de dados. Normalmente está relacionado diretamente com o tipo CURSOR do banco de dados. Este descritor não possui parâmetros.

- **Variante**

Representa a sintaxe de declaração do tipo variante,. que representa um tipo indeterminado, podendo ser utilizado para diversos fins. Normalmente está relacionado diretamente com tipos de classes de objetos ou ponteiros para outros tipos. Este descritor não possui parâmetros.

- **And**

Representa a sintaxe do operador ”E”, que retorna um valor lógico por meio de uma função lógica conjuntiva. Normalmente é utilizado para avaliar expressões lógicas de 'n' elementos que se apresentam aqui como parâmetros. Os parâmetros estão representados com o símbolo ”%*”, que significa uma lista de parâmetros de quantidade variável. O mínimo, neste caso, são dois parâmetros, para que seja possível a operação ”E” lógica. O conteúdo que está entre os símbolos ”[]” representa o conjunto de caracteres que será inserido como operador entre os parâmetros. A regra para utilização desses símbolos é: %* seguido de separador.

Exemplos:

  - Conteúdo do descritor: (%*[and])
  - Resultado do gerador: (p1 and p2 and p3)
  - Conteúdo do descritor: fAnd(%*[,])
  - Resultado do gerador: fAnd(p1, p2, p3)

- **Or**

Representa a sintaxe do operador ”OU”, que retorna um valor lógico por meio de uma função lógica disjuntiva. Normalmente é utilizado para avaliar expressões lógicas de 'n' elementos que se apresentam aqui como parâmetros. Os parâmetros estão representados com o símbolo ”%*”, que significa uma lista de parâmetros de quantidade variável. O mínimo, neste caso, são dois parâmetros, para que seja possível a operação ”OU” lógica. O conteúdo que está entre os símbolos ”[]” representa o conjunto de caracteres que será inserido como operador entre os parâmetros. A regra para utilização desses símbolos é: %* seguido de separador.

Exemplos:

1.
    - Conteúdo do descritor: (%*[or])
    - Resultado do gerador: (p1 or p2 or p3)
    - Conteúdo do descritor: fOr(%*[,])
    - Resultado do gerador: fOr(p1, p2, p3)

- **Not**

Representa a sintaxe do operador ”NÃO”, que retorna um valor lógico por meio de uma função lógica de negação. Normalmente é utilizado para negar expressões lógicas. Nele existe um parâmetro.

%1 - Expressão lógica a ser negada

O parâmetro indicado por %1 representa a expressão lógica a ser negada, que pode ser uma constante ou uma função lógica.

Exemplos:

1.
    - Conteúdo do descritor: NOT(%1)
    - Resultado do gerador: NOT((p1 and p2 and p3))
    - Conteúdo do descritor: !(%1)
    - Resultado do gerador: !(fAnd(p1, p2, p3))

- **isEqual**

Representa a sintaxe do operador ”IGUAL”, que retorna um valor lógico por meio de uma função de igualdade lógica. Nele existem dois parâmetros, descritos abaixo:

%1 - Primeira expressão a ser comparada

%2 - Segunda expressão a ser comparada

Os dois parâmetros serão obtidos por meio dos outros descritores que retornam várias formas de expressão, podendo ser constantes, variáveis ou funções.

- **isDiferent**

Representa a sintaxe do operador ”DIFERENTE” que retorna um valor lógico por meio de uma função de diferença lógica. Nele existem dois parâmetros descritos abaixo:

%1 - Primeira expressão a ser comparada

%2 - Segunda expressão a ser comparada

Os dois parâmetros serão obtidos por meio dos outros descritores que retornam várias formas de expressão, podendo ser constantes, variáveis ou funções.

- **isGreater**

Representa a sintaxe do operador ”MAIOR QUE”, que retorna um valor lógico por meio de uma função lógica em que o resultado é VERDADEIRO quando o primeiro parâmetro for MAIOR QUE o segundo parâmetro; caso contrário é FALSO. Nele existem dois parâmetros, descritos abaixo:

%1 - Primeira expressão a ser comparada

%2 - Segunda expressão a ser comparada

Os dois parâmetros serão obtidos por outros descritores que retornam várias formas de expressão, podendo ser constantes, variáveis ou funções.

- **isMinor**

Representa a sintaxe do operador ”MENOR QUE”, que retorna um valor lógico por meio de uma função lógica em que o resultado é VERDADEIRO quando o primeiro parâmetro for MENOR QUE o segundo parâmetro; caso contrário é FALSO. Nele existem dois parâmetros, descritos abaixo:

%1 - Primeira expressão a ser comparada

%2 - Segunda expressão a ser comparada

Os dois parâmetros serão obtidos por meio dos outros descritores que retornam várias formas de expressão, podendo ser constantes, variáveis ou funções.

- **isGreaterOrEqual**

Representa a sintaxe do operador ”MAIOR OU IGUAL”, que retorna um valor lógico por meio de uma função lógica em queo resultado é VERDADEIRO quando o primeiro parâmetro for MAIOR OU IGUAL ao segundo parâmetro; caso contrário é FALSO. Nele existem dois parâmetros, descritos abaixo:

%1 - Primeira expressão a ser comparada

%2 - Segunda expressão a ser comparada

Os dois parâmetros serão obtidos por meio dos outros descritores que retornam várias formas de expressão, podendo ser constantes, variáveis ou funções.

- **isMinorOrEqual**

Representa a sintaxe do operador ”MENOR OU IGUAL”, que retorna um valor lógico por meio de uma função lógica em que o resultado é VERDADEIRO quando o primeiro parâmetro for MENOR OU IGUAL ao segundo parâmetro; caso contrário é FALSO. Nele existem dois parâmetros, descritos abaixo:

%1 - Primeira expressão a ser comparada

%2 - Segunda expressão a ser comparada

Os dois parâmetros serão obtidos por meio dos outros descritores que retornam várias formas de expressão, podendo ser constantes, variáveis ou funções.

- **isNull**

Representa a sintaxe do operador ”É NULO”, que retorna um valor lógico por meio de uma função lógica em que o resultado é VERDADEIRO quando o parâmetro for NULO; caso contrário é FALSO. Nele existe um parâmetro, descrito abaixo:

%1 - Expressão a ser testada

O parâmetro é obtido por meio dos outros descritores que retornam várias formas de expressão, podendo ser constantes, variáveis ou funções.

- **soEqual**

Representa a sintaxe do operador ”IGUAL”, que retorna um valor lógico por meio de uma função de igualdade lógica. Este descritor é equivalente ao isEqual, no entanto sua sintaxe será utilizada em cláusulas WHERE do SQL.

- **soNotEqual**

Representa a sintaxe do operador ”DIFERENTE”, que retorna um valor lógico por meio de uma função de diferença lógica. Este descritor é equivalente ao isDiferent, no entanto sua sintaxe será utilizada em cláusulas WHERE do SQL.

- **soGreaterThan**

Representa a sintaxe do operador ”MAIOR QUE”, que retorna um valor lógico por meio de uma função lógica em que o resultado é VERDADEIRO quando o primeiro parâmetro for MAIOR QUE o segundo parâmetro; caso contrário é FALSO. Este descritor é equivalente ao isGreater, no entanto sua sintaxe será utilizada em cláusulas WHERE do SQL.

- **soLessThan**

Representa a sintaxe do operador ”MENOR QUE”, que retorna um valor lógico através de uma função lógica em que o resultado é VERDADEIRO quando o primeiro parâmetro for MENOR QUE o segundo parâmetro; caso contrário é FALSO. Este descritor é equivalente ao isMinor, no entanto sua sintaxe será utilizada em cláusulas WHERE do SQL.

- **soGreaterThanOrEqualTo**

Representa a sintaxe do operador ”MAIOR OU IGUAL”, que retorna um valor lógico por meio de uma função lógica em que o resultado é VERDADEIRO quando o primeiro parâmetro for MAIOR OU IGUAL ao segundo parâmetro; caso contrário é FALSO. Este descritor é equivalente ao isGreaterOrEqual, no entanto sua sintaxe será utilizada em cláusulas WHERE do SQL.

- **soLessThanOrEqualTo**

Representa a sintaxe do operador ”MENOR OU IGUAL”, que retorna um valor lógico por meio de uma função lógica em que o resultado é VERDADEIRO quando o primeiro parâmetro for MENOR OU IGUAL ao segundo parâmetro; caso contrário é FALSO. Este descritor é equivalente ao isMinorOrEqual, no entanto sua sintaxe será utilizada em cláusulas WHERE do SQL.

- **soIsNull**

Representa a sintaxe do operador ”É NULO”, que retorna um valor lógico por meio de uma função lógica em que o resultado é VERDADEIRO quando o parâmetro for NULO; caso contrário é FALSO. Este descritor é equivalente ao isNull, no entanto sua sintaxe será utilizada em cláusulas WHERE do SQL.

- **soLike**

Representa a sintaxe do operador ”CONTENDO”, que retorna um valor lógico por meio de uma função lógica em que o resultado é VERDADEIRO quando o segundo parâmetro estiver contido no primeiro; caso contrário é FALSO. Este descritor é utilizado em cláusulas WHERE do SQL. Nele existem dois parâmetros, descritos abaixo:

%1 - Expressão em que será pesquisada

%2 - Expressão a ser localizada

Os dois parâmetros serão obtidos por meio dos outros descritores que retornam várias formas de expressão, podendo ser constantes, variáveis ou funções. Deve-se obedecer à ordem dos parâmetros, sabendo-se que o segundo parâmetro é o que deverá estar contido no primeiro.

Exemplo:

- Conteúdo do descritor: (%1 LIKE '%' + %2 + '%')
- Resultado do gerador: (NOME LIKE ’%’ + ’WELL’ + ’%’)

- **soLikeStarting**

Representa a sintaxe do operador ”INICIANDO COM”, que retorna um valor lógico por meio de uma função lógica em que o resultado é VERDADEIRO quando o segundo parâmetro estiver contido no início do primeiro; caso contrário é FALSO. Este descritor é utilizado em cláusulas WHERE do SQL. Nele existem dois parâmetros, descritos abaixo:

%1 - Expressão na qual será pesquisada

%2 - Expressão a ser localizada

Os dois parâmetros serão obtidos por meio dos outros descritores que retornam várias formas de expressão, podendo ser constantes, variáveis ou funções. Deve-se obedecer à ordem dos parâmetros, sabendo-se que o segundo parâmetro é o que deverá estar contido no início do primeiro.

Exemplo:

- Conteúdo do descritor: (%1 LIKE %2 + '%')
- Resultado do gerador: (NOME LIKE ’SOFT’ + ’%’)

- **soLikeEnd**

Representa a sintaxe do operador ”TERMINANDO COM”, que retorna um valor lógico por meio de uma função lógica em que o resultado é VERDADEIRO quando o segundo parâmetro estiver contido no final do primeiro; caso contrário é FALSO. Este descritor é utilizado em cláusulas WHERE do SQL. Nele existem dois parâmetros, descritos abaixo:

%1 - Expressão na qual será pesquisada

%2 - Expressão a ser localizada

Os dois parâmetros serão obtidos por meio dos outros descritores que retornam várias formas de expressão, podendo ser constantes, variáveis ou funções. Deve-se obedecer à ordem dos parâmetros, sabendo-se que o segundo parâmetro é o que deverá estar contido no final do primeiro.

Exemplo:

- Conteúdo do descritor: (%1 LIKE '%' + %2)
- Resultado do gerador: (NOME LIKE ’%’ + ’WELL’)

- **SQLInsert**

Representa a sintaxe do comando ”INSERT” do SQL, que insere registros em uma tabela do banco de dados. Nele existem três parâmetros, descritos abaixo:

%1 - Nome da tabela do banco de dados

%2 - Lista de campos

%3 - Lista de valores a serem inseridos

Os parâmetros são obtidos pelo arquivo XML.

- **SQLUpdate**

Representa a sintaxe do comando ”UPDATE” do SQL, que altera registros em uma tabela do banco de dados. Nele existem dois parâmetros, descritos abaixo:

%1 - Nome da tabela do banco de dados

%2 - Lista de alterações (campo = valor)

Os parâmetros são obtidos pelo arquivo XML.

- **SQLDelete**

Representa a sintaxe do comando ”DELETE” do SQL, que apaga registros em uma tabela do banco de dados. Nele existe um parâmetro, descrito abaixo:

%1 - Nome da tabela do banco de dados

O parâmetro é obtido pelo arquivo XML.

- **SQLRestriction**

Representa a sintaxe da cláusula de restrição ”WHERE” para comandos SQL, utilizada para SELECT, UPDATE e DELETE. Nele existe um parâmetro, descrito abaixo:

%1 - Expressão lógica restritiva

O parâmetro é obtido pelo arquivo XML e por meio dos outros descritores que retornam várias formas de expressão, podendo ser constantes, variáveis ou funções. Este descritor é usado apenas pelos descritores SQLInsert, SQLUpdate e SQLDelete.

- **SubqueryInCondition**

Representa o valor 0 ou 1; onde 0 indica que não será permitida uma consulta SQL dentro de uma expressão condicional; e 1 indica que será permitida. Este descritor não possui parâmetros.

- ## OpenCursor

Representa a sintaxe do comando de declaração e abertura de um ”CURSOR” no SQL, que permite gerenciar um conjunto de dados dinâmico, por meio de uma variável do tipo TABELA.

Nele existem três parâmetros, descritos abaixo:

%1 - Variável do tipo TABELA

%2 - Comando SELECT do SQL que retorna um conjunto de dados dinâmico

%3 - Lista de variáveis utilizadas pelo comando FETCH

O primeiro parâmetro é sempre o nome da variável de tipo TABELA. É obtido pelo arquivo XML. O segundo parâmetro é o comando SELECT, que retornará um conjunto de registros que será gerenciado pelo CURSOR, por meio da variável do tipo TABELA. O terceiro parâmetro é a lista de variáveis utilizadas pelo comando FETCH. Este comando faz avançar um registro no CURSOR, atribuindo os valores dos campos do SELECT para as variáveis que se encontram na lista.

Exemplo:

Conteúdo do descritor:

OPEN %1 FOR %2;

FETCH %1 INTO %3;

Resultado do gerador:

OPEN tb_produto FOR (select codproduto, decricao from produto);

FETCH tb_produto INTO tb_produto_codproduto, tb_produto_descricao;

Em alguns casos podem ser utilizadas algumas técnicas para auxiliar a geração do código. No exemplo abaixo, utilizamos um recurso do gerador para suprir uma falta de recursos de um determinado banco de dados:

--@n<declaração da variável>

Esta notação informa ao gerador que o texto encontrado após a sequência ”--@n” entrará na lista de declaração de variáveis, permitindo que seja declarada uma variável para uso interno do código e sem o conhecimento do criador do fluxo de origem. Nesse caso. o gerador não utilizará o descritor DeclareVar, sendo necessário informar a sintaxe da declaração completa na linguagem escrita. A letra ”n” indica um número que significa a ordem na qual a declaração entrará na lista. Caso seja necessário posicionar a declaração no topo da lista então ”n”, deve ser 1, e assim por diante. Caso o gerador encontre várias declarações com o mesmo número de ordem ”n”, elas serão colocadas na lista na ordem em que aparecem, permitindo organizar grupos de declarações na ordem desejada.

Exemplo:

Conteúdo do descritor:

SET %1 = CURSOR FOR %2

OPEN %1

FETCH NEXT FROM %1 INTO %3

SET @%1_FETCH_STATUS = @@FETCH_STATUS

--@1DECLARE @%1_FETCH_STATUS INT

Resultado do gerador:

SET tb_cargo = CURSOR FOR (select codcargo, descrição from cargo)

```
OPEN tb_cargo

FETCH NEXT FROM tb_cargo INTO tb_cargo_codcargo,
tb_cargo_descricao

SET @tb_cargo_FETCH_STATUS = @@FETCH_STATUS

--@1DECLARE @tb_cargo_FETCH_STATUS INT
```

No exemplo acima está sendo definido um CURSOR com o nome ”tb_cargo”. A próxima instrução abre o CURSOR e, logo depois, é usado um FETCH que avança um registro no CURSOR. Em seguida, é atribuído o valor da variável global @@FETCH_STATUS para a variável @tb_cargo_FETCH_STATUS, que não existe no fluxo original, mas será declarada graças ao recurso do sinalizador --@1, que incluirá a declaração que se segue no bloco de declaração de variáveis, seguindo a ordem indicada pelo número após o @.

Este é um exemplo de como é possível reunir várias instruções para atingir um único resultado, para qual o descritor se propõe.

- ***toString***

Representa a sintaxe da função de conversão de um tipo qualquer de dado para o tipo LETRAS. Nele existe um parâmetro, descrito abaixo:

%1 - Expressão a ser convertida

O parâmetro é obtido por meio dos outros descritores que retornam várias formas de expressão, podendo ser constantes, variáveis ou funções.

- ***toLong***

Representa a sintaxe da função de conversão de um tipo qualquer de dado para o tipo INTEIRO. Nele existe um parâmetro, descrito abaixo:

%1 - Expressão a ser convertida

O parâmetro é obtido por meio dos outros descritores que retornam várias formas de expressão, podendo ser constantes, variáveis ou funções.

- ***toDouble***

Representa a sintaxe da função de conversão de um tipo qualquer de dado para o tipo FRACIONADO. Nele existe um parâmetro, descrito abaixo:

%1 - Expressão a ser convertida

O parâmetro é obtido por meio dos outros descritores que retornam várias formas de expressão, podendo ser constantes, variáveis ou funções.

- ***toDate***

Representa a sintaxe da função de conversão de um dado do tipo LETRAS para o tipo DATA/HORA. Nele existem dois parâmetros, descritos abaixo:

%1 - Expressão do tipo LETRAS a ser convertida

%2 - Expressão do tipo LETRAS indicando o formato da expressão convertida (OPCIONAL)

Os dois parâmetros são obtidos por meio dos outros descritores que retornam várias formas de expressão, podendo ser constantes, variáveis ou funções. O segundo parâmetro é OPCIONAL.

- ***oprAdd***

Representa a sintaxe da função ”SOMA”, que retorna um somatório. Normalmente é utilizado para somar expressões numéricas de 'n' valores que se apresentam aqui como parâmetros. Os parâmetros estão representados com o símbolo ”%*”, que significa uma lista de parâmetros de quantidade variável. O mínimo, neste caso, são dois parâmetros, para que seja possível uma operação ”SOMA”. O conteúdo que está entre os símbolos ”[]” representa o conjunto de caracteres que será inserido como operador entre os parâmetros. A regra para utilização desses símbolos é: %* seguido de separador.

Exemplos:

Conteúdo do descritor: (%*[+])

Resultado do gerador: (p1 + p2 + p3)

Conteúdo do descritor: fAdd(%*[,])

Resultado do gerador: fAdd(p1, p2, p3)

- ***oprSubtract***

Representa a sintaxe da função ”SUBTRAÇÃO”, que retorna um somatório. Normalmente é utilizado para subtrair expressões numéricas de 'n' valores que se apresentam aqui como parâmetros. Os parâmetros estão representados com o símbolo ”%*”, que significa uma lista de parâmetros de quantidade variável. O mínimo, neste caso, são dois parâmetros, para que seja possível uma operação ”SUBTRAÇÃO”. O conteúdo que está entre os símbolos ”[]” representa o conjunto de caracteres que será inserido como operador entre os parâmetros. A regra para utilização desses símbolos é: %* seguido de [separador].

Exemplos:

Conteúdo do descritor: (%*[-])

Resultado do gerador: (p1 - p2 - p3)

Conteúdo do descritor: fSubtract(%*[,])

Resultado do gerador: fSubtract (p1, p2, p3)

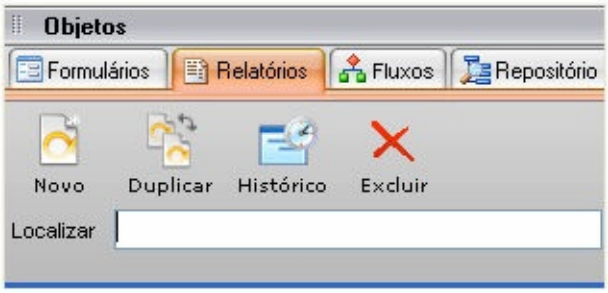
- ***oprAnd***

Representa a sintaxe do operador ”E”, que retorna um valor lógico por meio de uma função lógica conjuntiva. Este descritor é equivalente ao And, descrito anteriormente.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Relatórios

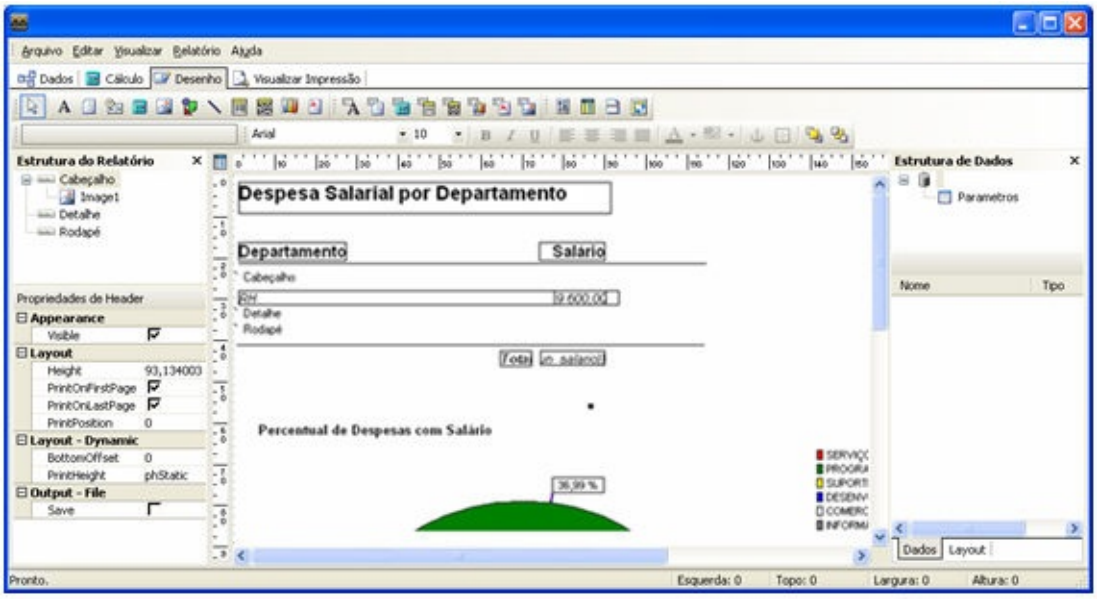
Este objeto é utilizado para a impressão de conteúdos do banco de dados e pode ser acionado pela ***Paleta Objetos***, clicando na aba ***Relatórios***. A relação de relatórios existentes no projeto encontra-se logo abaixo do campo de pesquisa chamado ***Localizar***.



Para a criação de um relatório, a partir da ***Paleta Objeto***, clique na aba

e depois clique no botão

. Caso utilize a ***Barra de Menus do Maker***, acesse ***Objetos*** e deste a opção ***Novo objeto - Relatório.***



Observação: Opção "***Visualizar***", ao clicar com o botão direito do

mouse sobre um relatório na barra de ferramentas "***Objetos***", só estará disponível para relatórios criados em "***Gerador de Relatórios***".

O que você deseja saber sobre a criação de um relatório?

- Usando o Assistente de Criação de Relatório
- Aba Dados - Definindo os dados para um relatório
- Aba Cálculo - codificando em Object Pascal
- Aba Desenho
- Barras de Ferramentas em Relatórios
- Aba Visualização - visualize e imprima relatórios
- Visualização do relatório no Webrun

Relatório ***- Este exemplo demonstra a criação de um relatório.***

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Usando o Assistente de Criação de Relatório

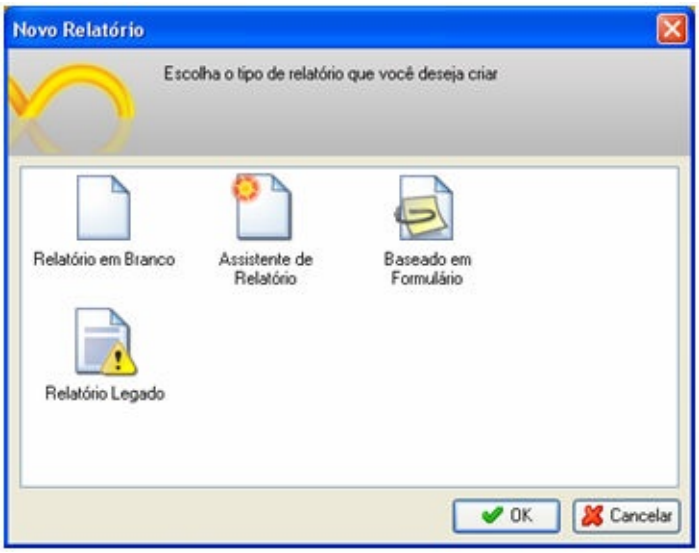
Pela utilização do ***Assistente de Criação de Relatórios***, o usuário poderá utilizar um dos subassistentes existentes, que auxiliarão na constituição de um novo relatório rapidamente.

Devemos observar que este ***Assistente de Criação de Relatórios*** estará disponível, caso o usuário defina em ***Tipo de relatório-***padrão a opção ***MakerReports*** (aba ***Outros**** da tela ***Configurações***, acessada pelo ***menu Projeto***).

Para a utilização deste assistente, a partir da ***Paleta Objeto***, clique na aba

e depois clique no botão

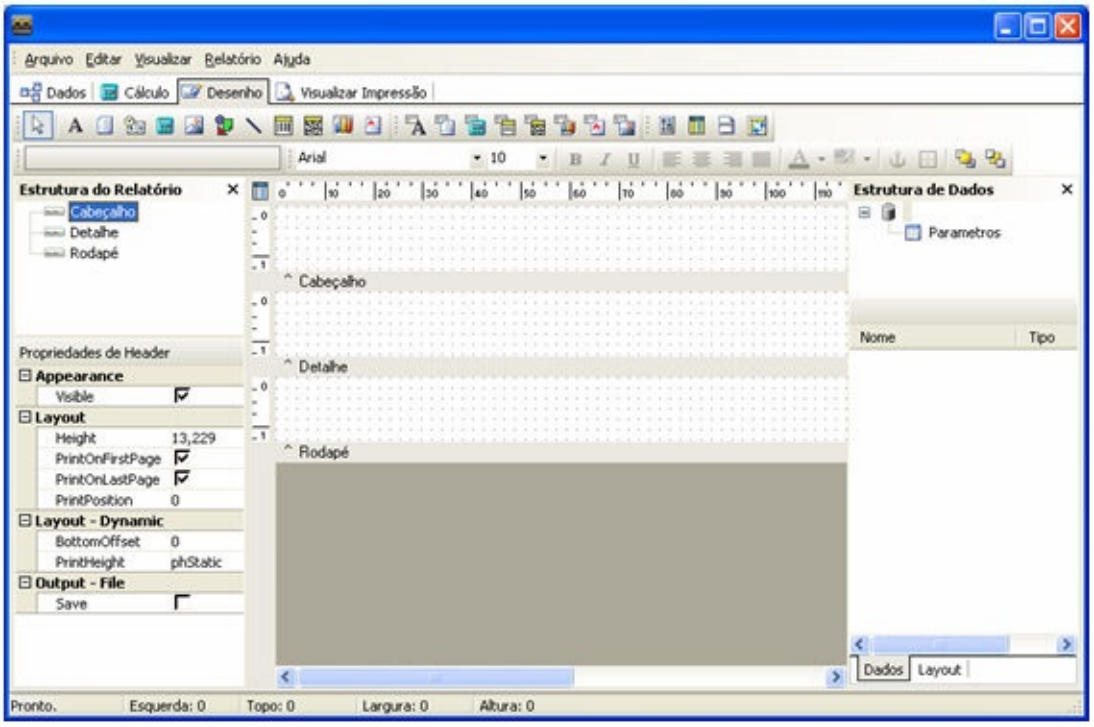
. Caso utilize a ***Barra de Menus do Maker***, acesse Objetos e deste a opção ***Novo objeto - Relatório***.



Para a seleção de um tipo, execute dois cliques sobre o ícone correspondente. Entre as opções disponíveis temos:

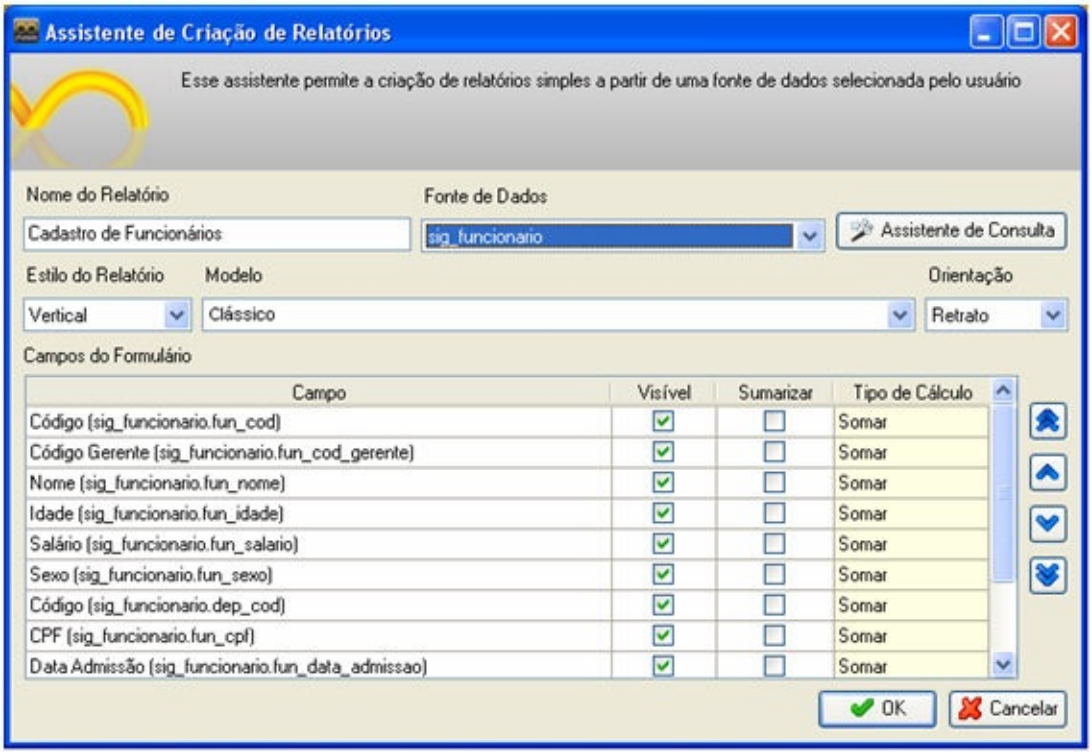
- **Relatório em Branco**

Exibe a tela do ***MakerReports*** para a constituição de um novo relatório manualmente:



- # Assistente de Relatório

Ativa a tela ***Assistente de Criação de Relatórios***, a partir da qual é possível criar um relatório com as informações/escolhas de algumas propriedades.



A tela contém:

- definição inicial do ***Nome do Relatório***. Este será usado também como nome-padrão para a gravação;
- Especifcação da ***Fonte de Dados*** apontando para uma entidade da ***Conexão principal*** ou utilize o ***Assistente de Consulta*** para selecionar a origem dos dados;
- Em ***Estilo do Relatório***, defina a forma como os dados dos campos aparecerão no relatório (aba ***Desenho*** do ***MakerReport***):
    - ***Tabular*** - os campos ficarão posicionados lado a lado (horizontalmente) até o limite da largura da página do relatório, separados por um pequeno espaçamento;

- ***Vertical*** -: os campos ficarão posicionados imediatamente um após o outro (verticalmente).

- Em Modelo, exemplos de relatórios predefinidos estruturalmente estarão listados como opções de formatação;

- Em Orientação, determine que a orientação da página será Retrato ou Paisagem;

- Em ***Campos do Formulário*** defina:

  - Para a coluna ***Visível***, selecione os campos que farão parte na listagem de dados na estrutura principal do relatório;

  - Para a coluna ***Sumarizar***, selecione os campos que serão utilizados para cálculos de subtotalização;

  - Para a coluna ***Tipo de Cálculo***, selecione a função de sumarização que será aplicada no campo selecionado na coluna anterior. São opções desta coluna (seja qual for a escolha da opção, os demais campos não calculados serão agrupados na fonte de dados do relatório):

    1. ***Contar*** - conta registros do campo selecionado;

    2. ***Somar*** - soma os dados contidos no campo;

    3. ***Mínimo*** - obtém o valor mínimo dentre os dados contidos no campo;

    4. ***Máximo*** - obtém o valor máximo dentre os dados contidos no campo;

    5. ***Média*** - obtém o valor da média aritmética dentre os dados contidos no campo.

- Botões de posicionamento de campos da lista:

  1. (***Mover para o início***) - após ter sido selecionado um campo da grade, ***Campos do Formulário*** e, em seguida, ser efetuado um clique sobre este botão, o campo selecionado se moverá para o topo da lista de campos;

  2. (***Mover acima***) - após ter sido selecionado um campo da

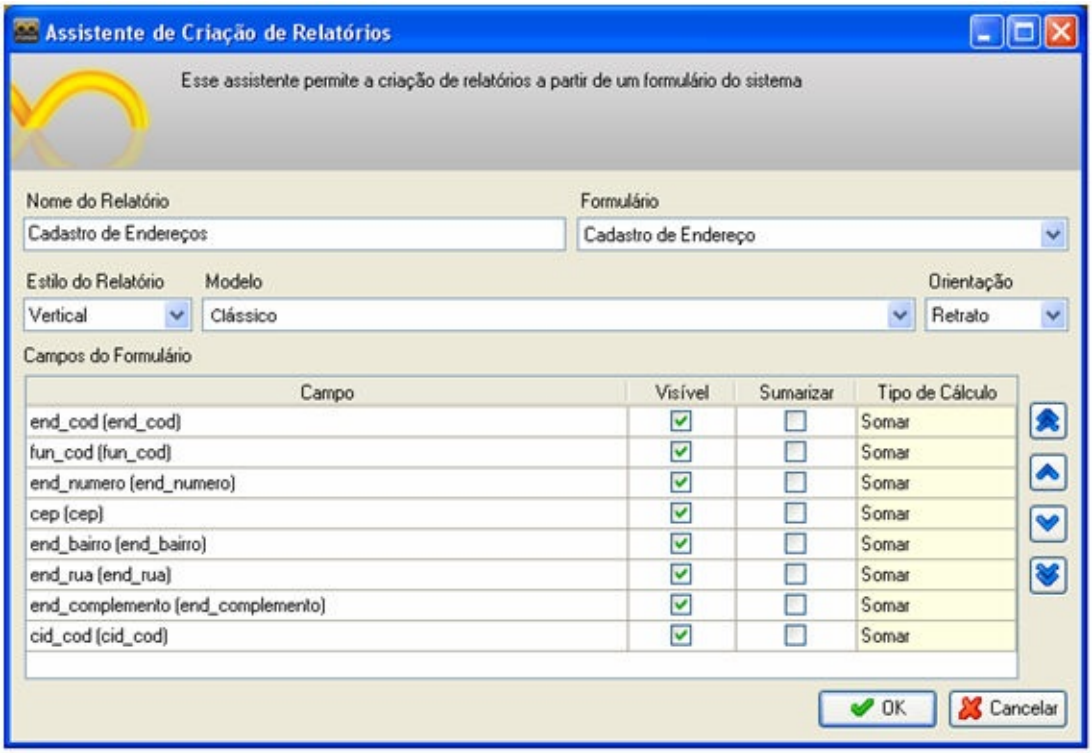
grade ***Campos do Formulário*** e, em seguida, ser efetuado um clique sobre este botão, o campo selecionado se moverá para o lugar do campo imediatamente anterior ao selecionado na lista de campos;

3. (***Mover abaixo***) - após ter sido selecionado um campo da grade ***Campos do Formulário*** e, em seguida, ser efetuado um clique sobre este botão, o campo selecionado se moverá para o lugar do campo imediatamente posterior ao selecionado na lista de campos;

4. (***Mover para o final***) -: após ter sido selecionado um campo da grade ***Campos do Formulário*** e, em seguida, ser efetuado um clique sobre este botão, o campo selecionado se moverá para o fim da lista de campos.

- ## Baseado em Formulário

Ativa a tela ***Assistente de Criação de Relatórios***, a partir da qual é possível criar um relatório com informações/escolhas de algumas propriedades.



A tela contém:

- Defina inicialmente o ***Nome do Relatório***. Este será usado também como nome-padrão para a gravação;
- Especifique o Formulário apontando para uma das opções da lista;
- Em Estilo do Relatório, defina a forma como os dados dos campos aparecerão no relatório (aba ***Desenho*** do ***MakerReport***):
    - ***Tabular*** - os campos ficarão posicionados lado a lado (horizontalmente) até o limite da largura da página do relatório, separados por um pequeno espaçamento;
    - ***Vertical*** -: os campos ficarão posicionados imediatamente um

após o outro (verticalmente).

- Em ***Modelo***, exemplos de relatórios predefinidos estruturalmente estarão listados como opções de formatação;
- Em ***Orientação*** determine que a orientação da página será Retrato ou Paisagem;
- Em ***Campos do Formulário*** defina:
  - Para a coluna ***Visível***, selecione os campos que farão parte na listagem de dados na estrutura principal do relatório;
  - Para a coluna ***Sumarizar***, selecione os campos que serão utilizados para cálculos de subtotalização;
- Para a coluna ***Tipo de Cálculo***, selecione a função de sumarização que será aplicada no campo selecionado na coluna anterior. São opções desta coluna (seja qual for a escolha da opção, os demais campos não calculados serão agrupados na fonte de dados do relatório):
  1. ***Contar*** - conta registros do campo selecionado;
  2. ***Somar*** - soma os dados contidos no campo;
  3. ***Mínimo*** - obtém o valor mínimo dentre os dados contidos no campo;
  4. ***Máximo*** - obtém o valor máximo dentre os dados contidos no campo;
  5. ***Média*** - obtém o valor da média aritmética dentre os dados contidos no campo.
- Botões de posicionamento de campos da lista:
  1. (***Mover para o início***) - após ter sido selecionado um campo da grade, ***Campos do Formulário***, e em seguida ser efetuado um clique sobre este botão, o campo selecionado se moverá para o topo da lista de campos;
  2. (***Mover acima***) - após ter sido selecionado um campo da grade ***Campos do Formulário*** e, em seguida, ser efetuado um

clique sobre este botão, o campo selecionado se moverá para o lugar do campo imediatamente anterior ao selecionado na lista de campos;

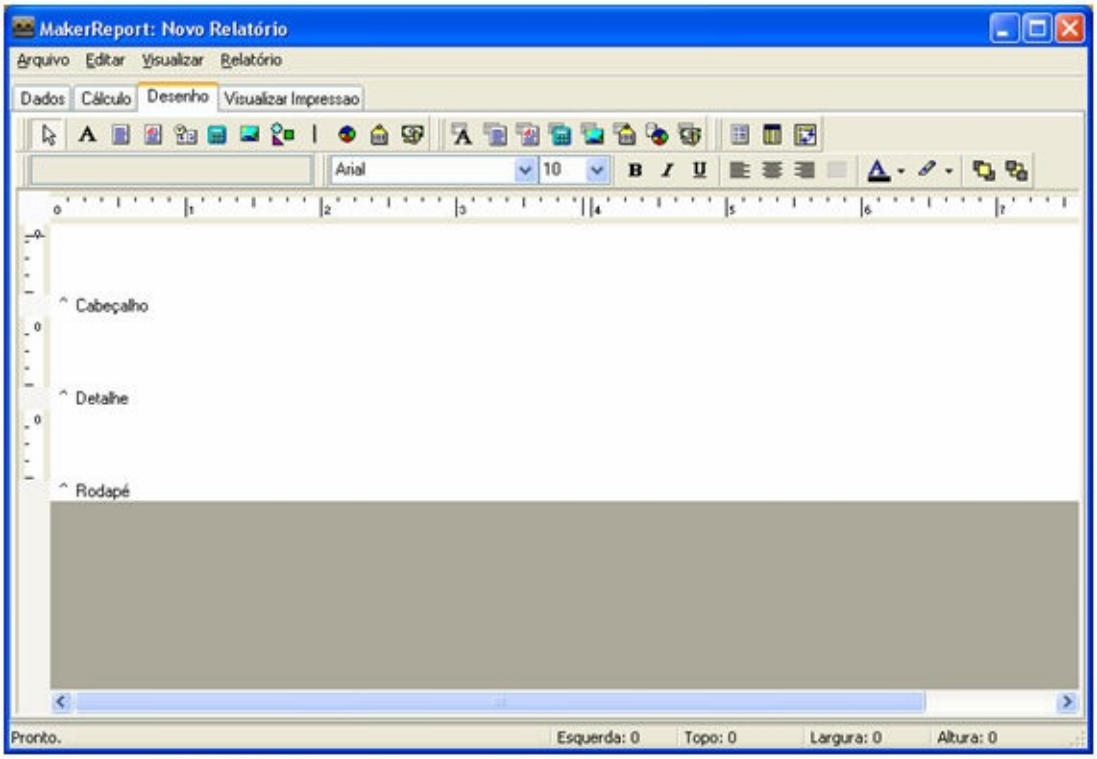
3. (***Mover abaixo***) - após ter sido selecionado um campo da grade ***Campos do Formulário*** e, em seguida, ser efetuado um clique sobre este botão, o campo selecionado se moverá para o lugar do campo imediatamente posterior ao selecionado na lista de campos;

4. (***Mover para o final***) -: após ter sido selecionado um campo da grade ***Campos do Formulário*** e, em seguida, ser efetuado um clique sobre este botão, o campo selecionado se moverá para o fim da lista de campos.

Observação: Relatório ***Baseado em Formulário*** só pode ser criado a partir de formulários da conexão principal.

- **Relatório Legado**

Exibe a tela do ***MakerReports*** da versão anterior, para a constituição de um novo relatório ou edição manualmente:



Observações:

- Ao minimizar as telas ***Assistente de Criação de Relatório***, a janela do ***Maker Enterprise*** minimiza também.

- Relatórios legados que forem abertos nesta versão do ***MakerReports*** não poderão ser mais abertos nas versões anteriores a 2.5.X;

- Pelo ***Relatório Legado***, estando com o foco na aba ***Relatórios*** da barra de ferramentas "***Objetos***", ao criar ou excluir um relatório, este não aparecerá/desaparecerá imediatamente. Para visualizar a criação ou exclusão de um Relatório Legado, é necessário o usuário navegar para outra aba e retornar para aba "Relatório".

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Aba Dados - Definindo os dados para um relatório

Para começarmos a montar um relatório, devemos clicar na aba ***Dados***, no ***menu Arquivo*** e selecionar a opção ***Novo***.

O menu Arquivo é composto dos sub***menus***:

- ***Novo...*** - cria uma nova fonte de dados;
- ***Fechar*** - ao selecionar esta opção, a tela do "***Gerador de Relatórios***" é fechada;
- ***Importar...*** - ao selecionar esta opção, aparece a tela "***Abrir***", a qual oferece suporte à importação de fontes de dados de relatório contidas em um arquivo que foi salvo no banco de dados. Todas as fontes de dados já existentes no relatório serão excluídas;
- ***Mesclar...*** - ao selecionar esta opção, aparece a tela "***Abrir***", a qual oferece suporte à importação de fontes de dados de relatório contidas em um arquivo que foi salvo no banco de dados. Além das fontes de dados importadas, todas as fontes de dados já existentes no relatório serão mantidas;
- ***Exportar...*** - ao selecionar esta opção, aparece a tela "***Salvar Como***", a qual oferece suporte ao salvamento da fonte de dados do relatório que está aberto no banco de dados;
- ***Importar de Arquivo...*** - ao selecionar esta opção, aparece a tela "***Abrir***", a qual oferece suporte à importação de uma fonte de dados de relatório contida em um arquivo no computador (exemplo:

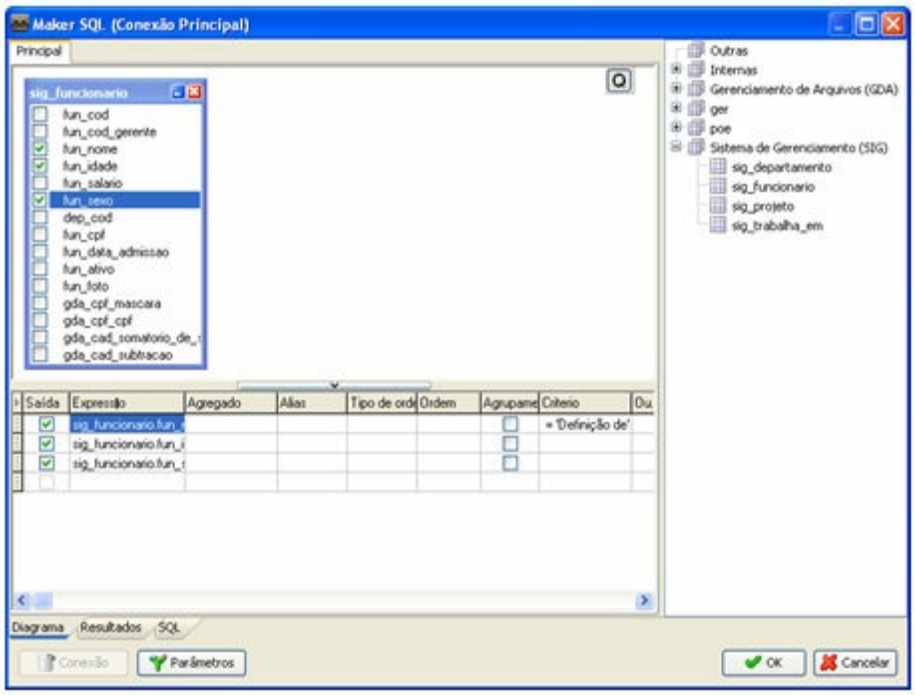
fonte.dtm) para o banco de dados;

- ***Exportar para Arquivo...*** - ao selecionar esta opção, aparece a tela "***Salvar Como***", a qual oferece suporte à exportação da fonte de dados de um relatório para um arquivo no computador (exemplo: fonte.dtm).

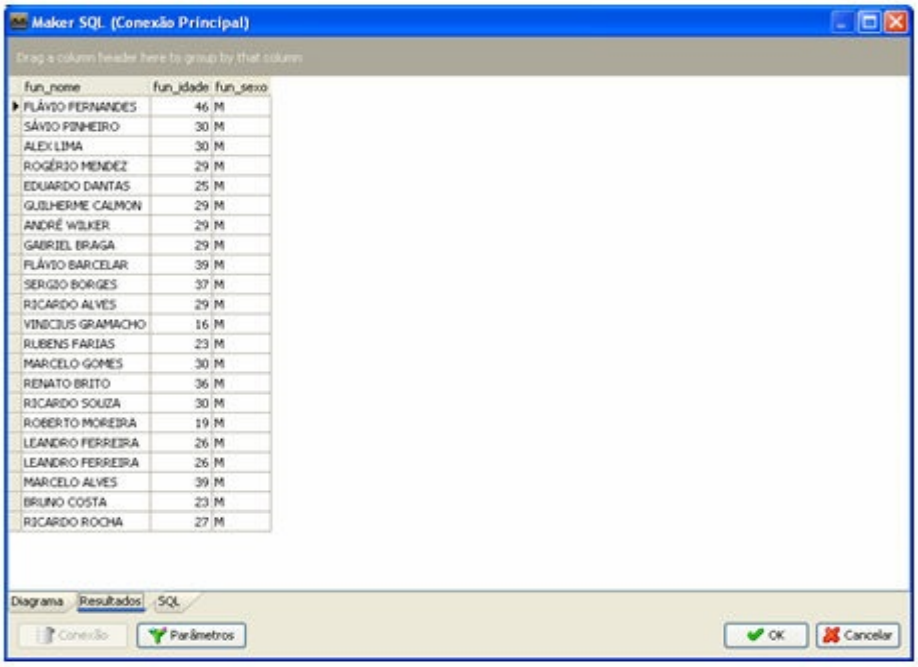
Após a seleção do sub***menu Novo...***, foi selecionado o tipo de relatório "***Relatório em Branco***". Devemos clicar na guia de Dados, no ***menu*** Arquivo e selecionar a opção ***Novo...***.

Ao abrir a tela ***Novos Itens***, selecionando a opção ***Maker SQL*** e clicar em ***OK***.

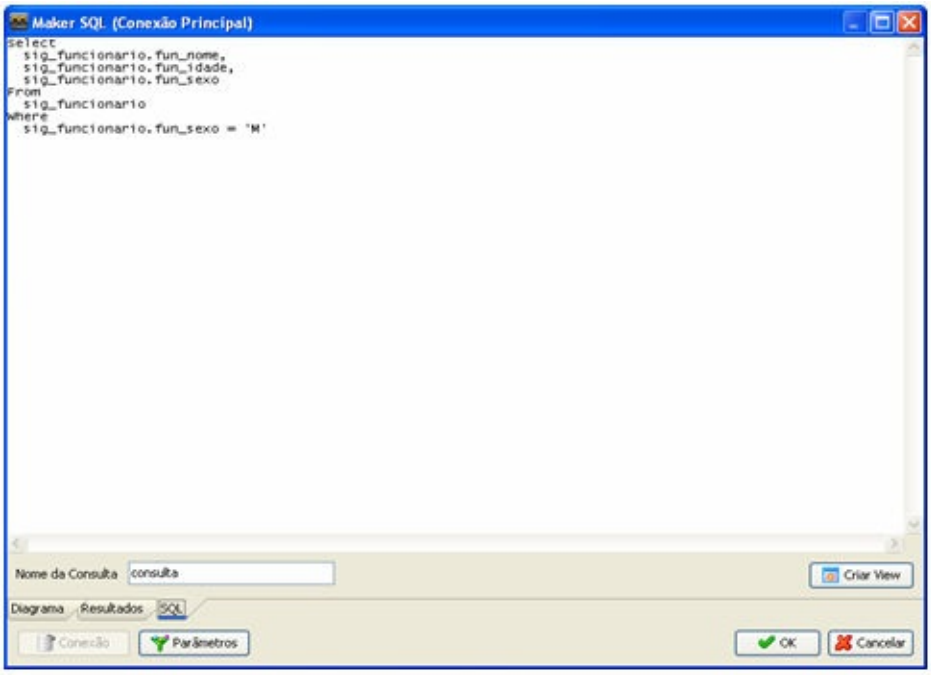
Na janela ***Maker SQL***, selecione a(s) tabela(s) que fará(ão) parte do relatório na ***Árvore de Entidades Agrupadas*** (***1***):

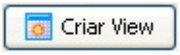


Observe que a grade de configuração da aba ***Diagrama*** é idêntica com à tela ***Assistente SQL***.



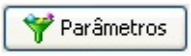
A aba ***Resultados*** apresentará o resultado da consulta.



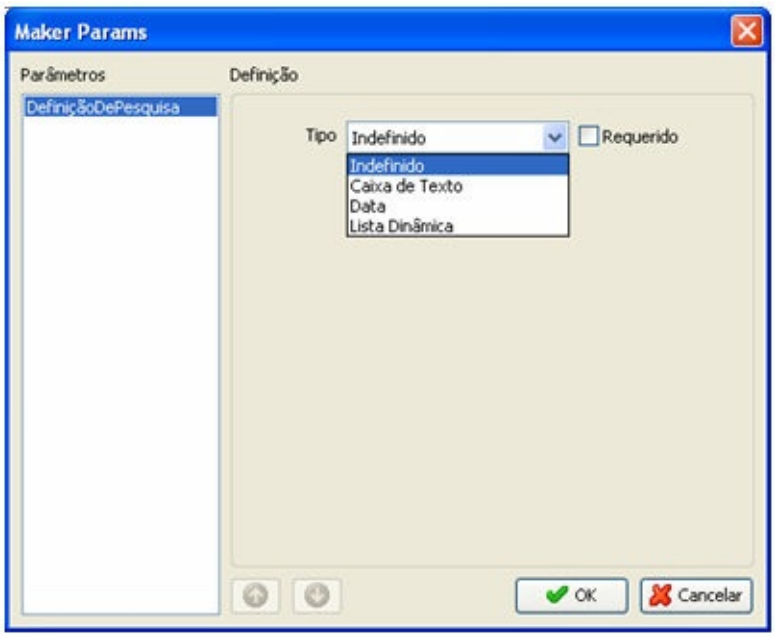
A aba ***SQL*** apresentará o contexto da consulta, permite nomear a consulta e criar uma ***View*** a partir de um clique no botão 

.

Usando Filtros

Para a definição de um filtro de pesquisa, deve-se colocar na coluna ***Critério***, levando em consideração o campo em que se quer aplicar a expressão***: FiltroDePesquisa*** (o sinal ***:*** (dois-pontos) concatenado com o nome do filtro de pesquisa) e, em seguida, clicar no botão 

:



A tela contêm:

- ***Parâmetros*** - contendo todos os filtros de pesquisa definidos na tela "***Maker SQL***";
- ***Definição*** - ao selecionar o filtro de pesquisa na área "Parâmetros", são habilitados vários componentes nesta área. São eles:
    - ***Tipo*** - o qual contém as opções de filtro de pesquisa disponíveis. São elas:
        - ***Indefinido*** - o filtro de pesquisa não será considerado no momento da geração do relatório;
        - ***Caixa de Texto*** - o filtro de pesquisa será informado por meio de um componente "caixa de texto". Quando esta

opção é selecionada, habilita os componentes:

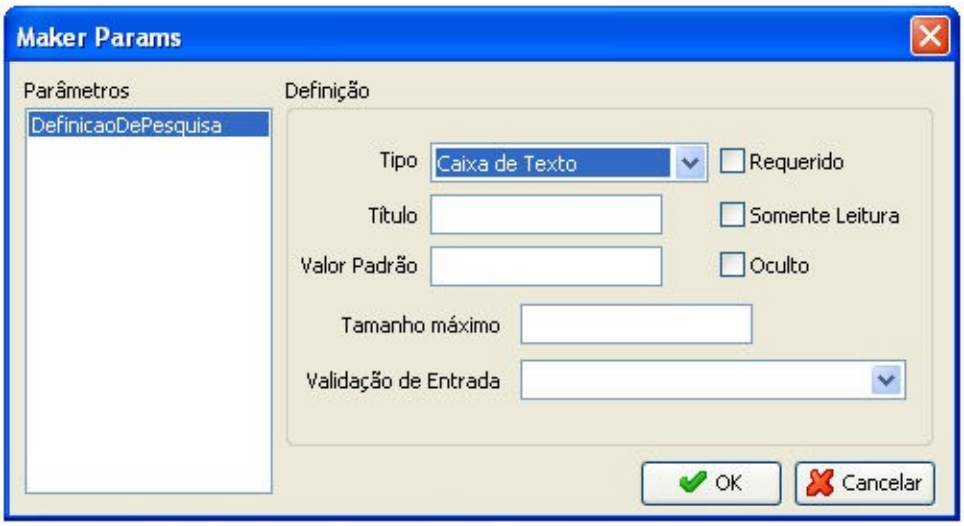


Figura 4 - Tipo Caixa de Texto

i. ***Título*** - determina o título do componente que é definido para ser o filtro de pesquisa;

ii. ***Valor-Padrão*** - determina o valor que será utilizado automaticamente para filtragem do relatório, caso não seja informado nenhum valor;

iii. ***Tamanho máximo*** - pelo qual é possível definir o valor máximo do filtro de pesquisa que será informado;

iv. ***Validação de Entrada*** - contém uma lista de validadores previamente definidos, os quais serão observados no momento da informação do filtro de pesquisa.

v. ***Requerido*** - marcando esta opção, torna-se obrigatório o preenchimento do filtro de pesquisa;

vi. ***Somente Leitura*** - marcando esta opção, o componente ficará em modo não editável (o usuário não poderá informar nenhum valor para o filtro de pesquisa);

vii. ***Oculto*** - marcando esta opção, o filtro de pesquisa será aplicado internamente (automaticamente), não aparecendo para que o usuário o defina.

- ***Data*** - automaticamente é criada uma caixa de texto contendo

um calendário no qual é possível a seleção da data pelo ***mouse***:

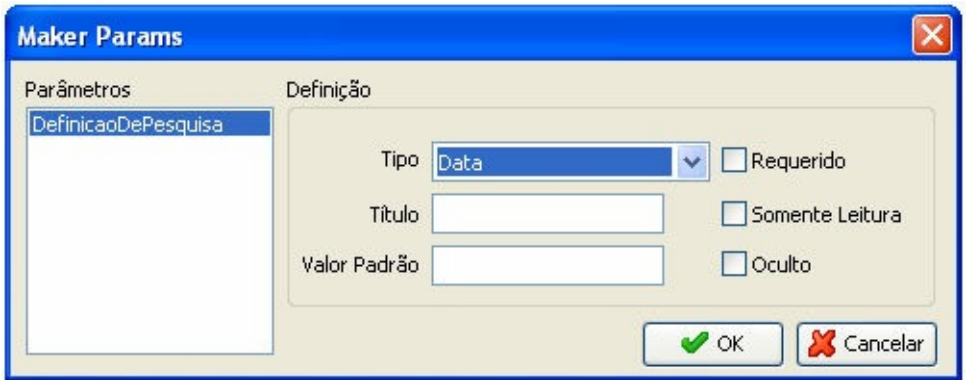


Figura 5 - Tipo Data

i. ***Título*** - determina o título do componente que é definido para ser o filtro de pesquisa;

ii. ***Valor-Padrão*** - determina o valor que será utilizado automaticamente para filtragem do relatório, caso não seja informado nenhum valor.

iii. ***Requerido*** - marcando esta opção, torna-se obrigatório o preenchimento do filtro de pesquisa;

iv. ***Somente Leitura*** - marcando esta opção, o componente ficará em modo não editável (o usuário não poderá informar nenhum valor para o filtro de pesquisa);

v. ***Oculto*** - marcando esta opção, o filtro de pesquisa será aplicado internamente (automaticamente), não aparecendo para que o usuário o defina.

- ***Lista Dinâmica*** - o filtro de pesquisa será selecionado por meio de um componente "Lista Dinâmica":

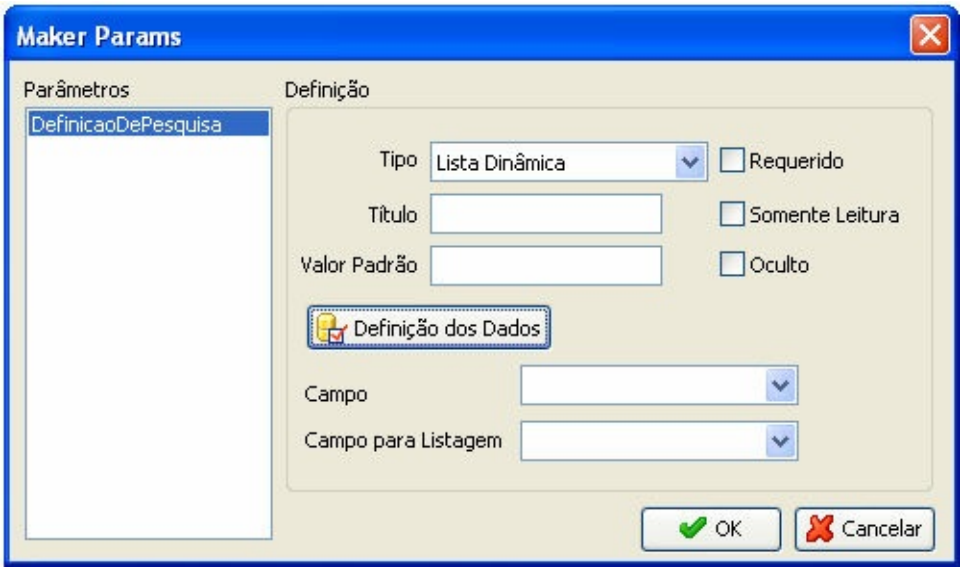
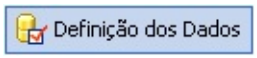


Figura 6 - Tipo Lista Dinâmica

i. ***Título*** - determina o título do componente que é definido para ser o filtro de pesquisa;

ii. ***Valor-Padrão*** - determina o valor que será utilizado automaticamente para filtragem do relatório, caso não seja informado nenhum valor;



iii. - efetuado um clique sobre este botão, aparece a tela ***Maker SQL***, por meio da qual é possível a criação de uma consulta que servirá de fonte de dados para o componente (deve ser selecionado pelo menos um campo na consulta criada);

iv. ***Campo*** - em que o valor vinculado ao campo selecionado será utilizado como filtro de pesquisa do relatório;

v. ***Campo para Listagem*** - na qual aparecerá a descrição (representação entendível) que explica o valor do "campo-chave";

vi. ***Requerido*** - marcando esta opção, torna-se obrigatório o preenchimento do filtro de pesquisa;

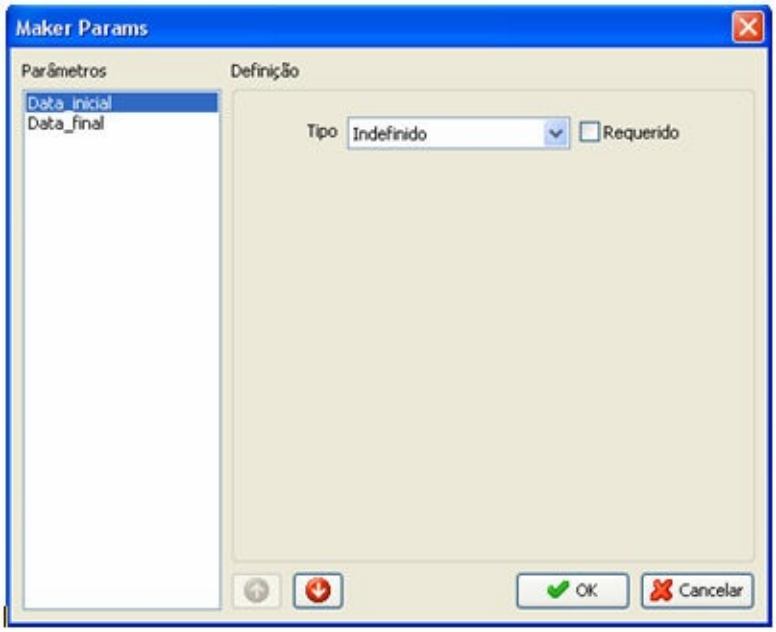
vii. ***Somente Leitura*** - marcando esta opção, o componente ficará em modo não editável (o usuário não poderá

informar nenhum valor para o filtro de pesquisa);

viii. ***Oculto*** - marcando esta opção, o filtro de pesquisa será aplicado internamente (automaticamente), não aparecendo para que o usuário o defina.

Observação:

- - ***Botões de ordenação*** serão exibidos quando utilizar mais de um parâmetro:



- ***Conexões*** - O suporte ao uso de Conexões Adicionais foi disponibilizado a partir da versão 2.5.1.21 do Maker. Sendo assim, para que o relatório seja emitido com êxito através da versão 2.5.0.10 (ou superior) do Webrun, é necessário descompactar todos os arquivos contidos dentro do arquivo compactado WFRReports2.zip na pasta reports do Webrun (C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2.5\Webrun 2\reports). O botão Conexão só fica habilitado se houver conexões adicionais configuradas na tela Conexões Adicionais. Ao clicar nele, aparece uma lista com todas as conexões adicionais configuradas, inclusive a principal (selecionada por padrão ao abrir a tela Maker SQL). Tendo sido selecionada qualquer uma das conexões, serão apresentadas as entidades (parte superior direita) relativas à base de dados representada pela conexão. São considerações sobre o uso deste recurso:

- se a janela do Gerador de Relatórios estiver aberta no momento que foi feita a configuração da Conexão Adicional, é necessário fechar e voltar a abri-la, a fim de que seja reconhecida;

- tendo sido selecionada pelo menos uma entidade de uma conexão, ao mudar a conexão - base do relatório, então aparece uma mensagem questionando ao usuário se ele deseja realmente modificar a conexão, pois todas as entidades selecionadas serão retiradas (parte superior esquerda da tela). Este procedimento só não ocorre quando todas as entidades que haviam sido selecionadas anteriormente à alteração da conexão também constam no banco de dados representado pela conexão selecionada;

- a conexão que estiver ativa (principal ou adicional) fica identificada na barra de título da tela ***Maker SQL***.

Concluída a criação de uma fonte de dados, então ela aparece na área da aba "***Dados***":

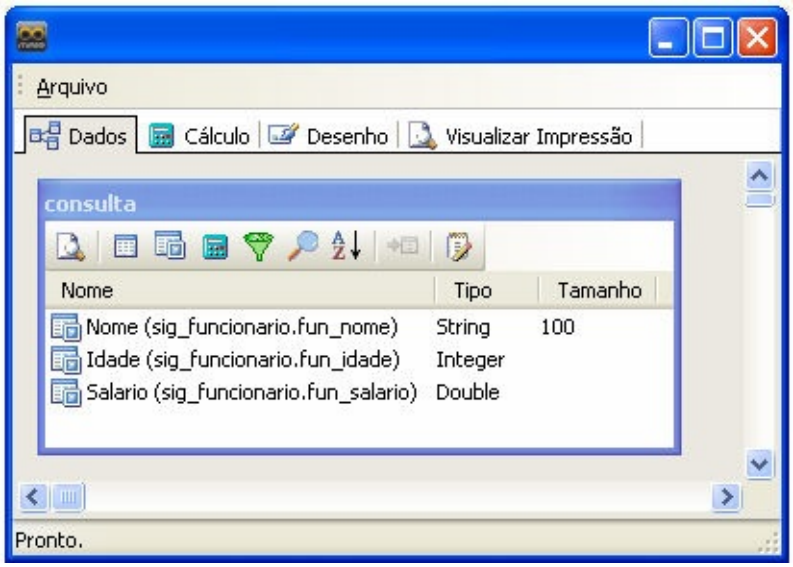


Figura 8 - Fonte de dados

A fonte de dados é composta por opções disponíveis ao clicar com o botão direito do ***mouse*** sobre sua área:

Visualização - ao clicar neste botão, é possível visualizar e navegar pelos dados resultantes da consulta criada na fonte de

dados;

Tabelas - ao clicar neste botão, abre-se a tela ***Maker SQL***;

Campos - ao clicar neste botão, abre-se a tela ***Maker SQL***;

Cálculos - ao clicar neste botão, abre-se a tela ***Maker SQL***;

Agrupar - ao clicar neste botão, abre-se a tela ***Maker SQL***;

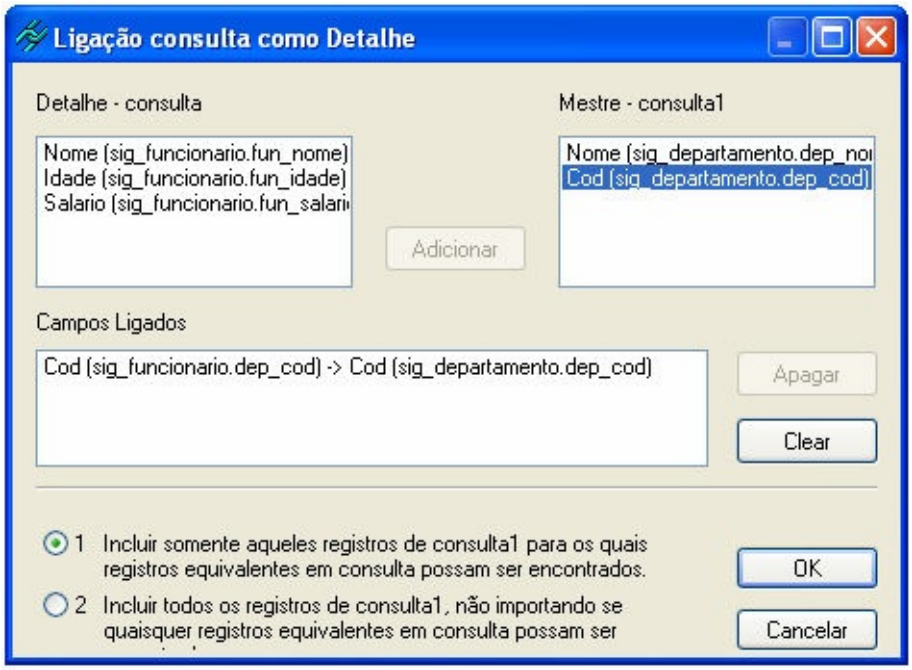
Localizar - ao clicar neste botão, abre-se a tela ***Maker SQL***;

Classificação - ao clicar neste botão, abre-se a tela ***Maker SQL***;

Código SQL - ao clicar neste botão, aparece a tela "***Maker SQL***";

Apagar - ao clicar nesta opção, a fonte de dados é apagada;

Ligação - havendo mais de uma fonte de dados na aba "***Dados***", este botão fica habilitado. Ele suporta o recurso de interligação de fonte de dados por meio dos campos selecionados na consulta contida na fonte de dados. Durante todo o tempo em que a ligação entre as fontes de dados for mantida, os campos também deverão ser mantidos selecionados em suas fontes de dados de origem. Ao clicar neste botão, aparece a tela Ligação <nome da fonte de dados que recebeu o clique> como Detalhe:



A tela é composta de:

- ***Mestre*** - lista todos os campos selecionados na fonte de dados escolhida como "***Mestre***";
- ***Detalhe*** - lista todos os campos selecionados na fonte de dados em que foi efetuado um clique no botão "***Ligação***" ("***Detalhe***");
- ***Campos Ligados*** - lista todos os campos ligados entre as fontes de dados "***Mestre***" e "***Detalhe***";
- Botão ***Adicionar*** - depois de selecionados os campos das fontes de dados "***Mestre***" e "***Detalhe***", ao clicar neste botão, ambos os campos serão listados relacionados na área "Campos Ligados";
- Botão ***Apagar*** - depois de selecionado um dos campos relacionados listados na área "***Campos Ligados***", ao clicar neste botão, a ligação será desfeita;
- Botão ***Clear*** - ao clicar neste botão, todas as ligações dos campos relacionados listados na área "Campos Ligados" serão desfeitas;
- Botão ***OK*** - ao clicar neste botão, todas as configurações feitas serão confirmadas e a tela fechará;
- Botão ***Cancelar*** - ao clicar neste botão, todas as configurações

feitas serão desconsideradas e a tela fechará.

- ***Opção***:
    - ”1 Incluir somente aqueles registros de consulta para os quais registros equivalentes em <nome da fonte de dados Mestre> e registros equivalentes em <nome da fonte de dados Detalhe> possam ser encontrados". Selecionando essa opção, apenas os valores dos campos de ligação das fontes de dados que coincidam (registros) serão considerados no momento da impressão do relatório;
    - ”2 Incluir todos os registros de <nome da fonte de dados Mestre>, não importando se quaisquer registros equivalentes em <nome da fonte de dados Detalhe> possam ser encontrados.": Selecionando essa opção, todos os registros contidos na fonte de dados "Mestre" serão considerados no momento da impressão do relatório, independentemente de haver ou não, entre os campos de ligação das fontes de dados, valores que coincidam.

Observações:

- Para atribuir o valor de uma variável de sessão em um filtro do relatório, a mesma deve possuir o seguinte escopo "REPORT_FILTER_<nome do filtro>".
- Não é possível ter acesso a procedure no assistente ***SQL*** do ***Report Builder 10***.
- Para filtrar um relatório por um determinado registro corrente do formulário, é necessário que o parâmetro de filtro do relatório possua o mesmo nome do campo que será filtrado.
- Nos processos de ***Importação*** e ***Exportação*** de fontes de dados não são considerados os filtros de pesquisa definidos, apenas as estruturas de seleção das fontes de dados;
- Caso exista mais de uma fonte de dados na aba ***Dados*** do relatório e tenha sido definido um filtro de pesquisa com o mesmo nome nas diversas fontes de dados, este será considerado como um único filtro de pesquisa (escopo global), inclusive as configurações feitas. Assim, no momento em que o usuário digitar um valor para o filtro de pesquisa com nome idêntico, o valor será replicado para todas as

fontes de dados que estiverem usando o filtro de pesquisa.

- Caso queira utilizar o critério de pesquisa ***Between*** (entre), os parâmetros devem possuir o mesmo nome-base e devem ser sufixados com ***_inicial*** e ***_final***. Exemplo: ***Between (:Data_inicial) And (:Data_final).***

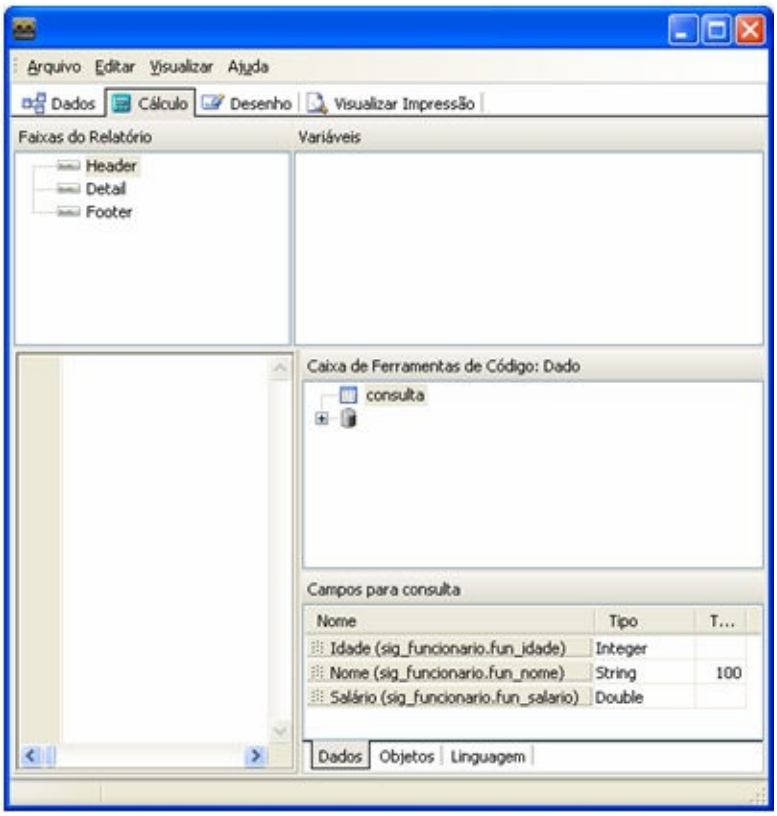
- ***Acesse o tópico Filtrando Lista Dinâmica através de outra Lista Dinâmica em Relatório.***

- Caso um relatório possua duas fontes de dados sem ligação uma com a outra, os parâmetros que uma possua interferem na outra. Exemplo: Caso uma fonte de dados do relatório possua filtro e uma outra não possua, mesmo que queiramos visualizar os dados da segunda, será necessário preencher os filtros da primeira.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Aba Cálculo - Codificando em Object Pascal

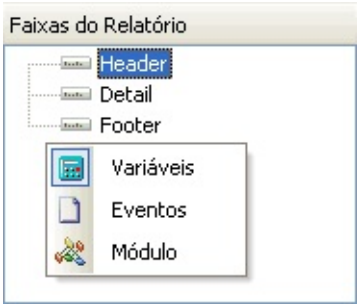
Na aba de ***Cálculo***, o usuário com conhecimentos mais avançados conta com eventos vinculados às bandas e aos componentes da aba de ***Desenho***. Além de poder utilizar a linguagem de programação nativa do gerador de relatórios. Também tem a oportunidade de manipular os dados selecionados (fonte de dados criada na ***Aba Dados - Definindo os dados para um relatório***). E, mais ainda, acesso à edição das propriedades das bandas citadas no tópico ***Aba Desenho*** e dos componentes citados no tópico ***Barras de Ferramentas em Relatórios:***



A aba ***Cálculo*** é limitada em relação ao ***Delphi***. O ***Delphi*** é mais complexo. É desnecessário utilizar funções dentro de funções e sintaxe com encadeamentos complexos, ou seja, é recomendável utilizar sintaxes simples.

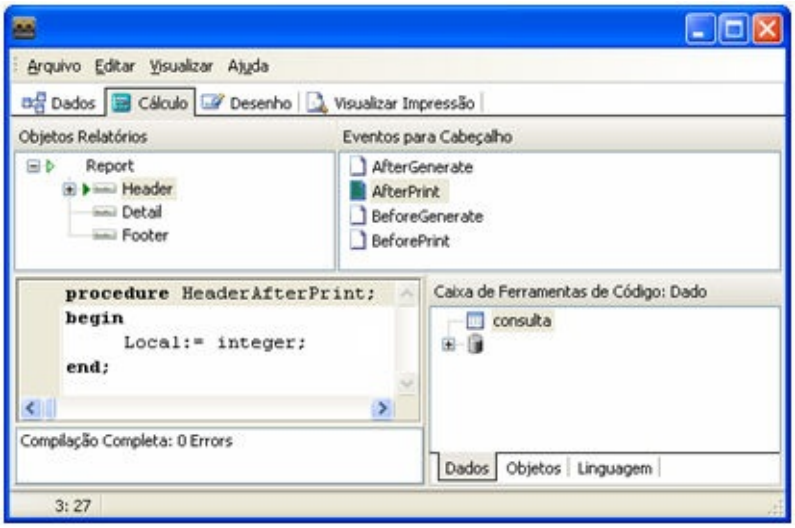
Formas de visualização

As formas de visualização do gerador de relatórios determinam o que será mostrado na aba cálculo no primeiro box (superior à esquerda) - "***Faixas do Relatório***":



Alternar entre as formas de visualização é uma prática simples. Basta clicar na área referenciada acima com o botão direito do ***mouse*** e aparecerão as seguintes opções:

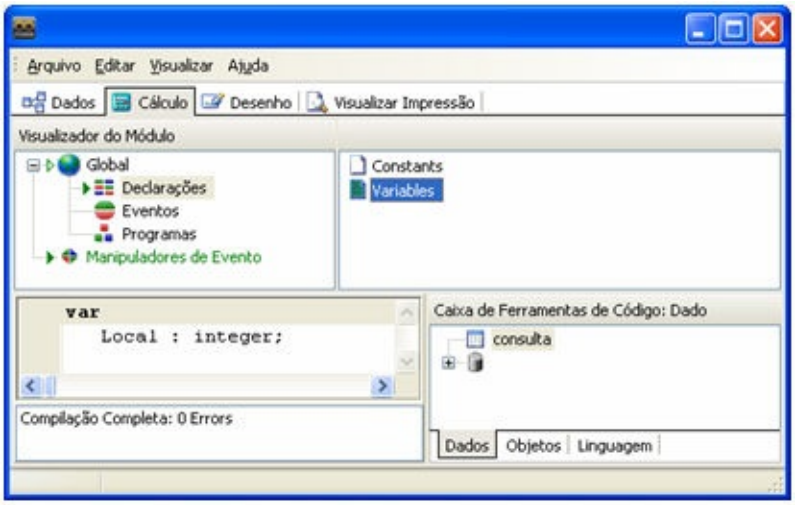
- Variáveis - são exibidas as variáveis locais de cada banda:
- ***Header*** - variáveis da banda Cabeçalho;
- ***Detail*** - variáveis da banda Detalhe;
- ***Footer*** - variáveis da banda Rodapé.
- Eventos - são exibidos os códigos gerados pelo usuário, por banda. Após a sua seleção, pode-se criar uma variável local:



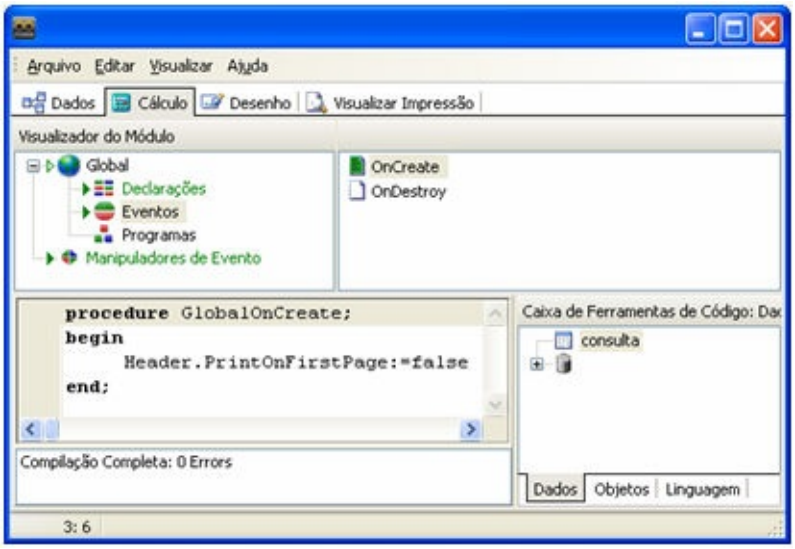
A imagem acima mostra a criação de uma variável local, no ***Cabeçalho*** e no evento ***Após Imprimir*** (***AfterPrint***).

- Módulo - é subdividido em duas áreas: ***Global*** e ***Manipuladores de Eventos***:

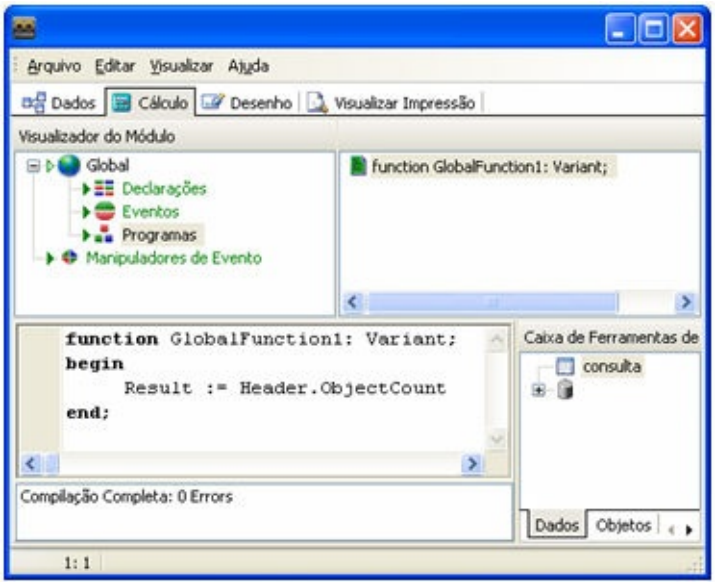
- ***Global*** é composto por:
    - Declarações - podem ser declaradas as variáveis globais ou constantes nessa partição do gerador de relatórios.



- Eventos - momento de programação. Aqui são escritos códigos a serem executados na inicialização do relatório ou no seu encerramento.



- Programas - outra possibilidade de programação: é preciso clicar com o botão direito do ***mouse*** no box à direita da janela de opções (onde aparecem os tópicos ***variáveis***, ***eventos*** e ***módulo***) e selecionar Nova Função ou Novo Procedimento para escrever seus códigos.



Observação: Com referência ao lixo contido em posições de memória em que é declarada uma variável de escopo global, deve-se notar: toda variável que seja declarada em escopo global deve ser inicializada antes de ser utilizada nos eventos das bandas. Esta ação evita que lixo contido em posições de memória (memória ***RAM*** do computador) que fica reservada para a variável declarada seja considerada no momento que ela (variável) for utilizada.

Manipuladores de Eventos - exibem as ***procedures*** de qualquer das bandas. Desejando excluir as ***procedures*** criadas, basta clicar em seu nome ao lado direito da janela de opções e selecionar a opção Excluir. Caso resolva excluir na área destinada à programação, a ***procedure*** ao invés de ser excluída gerará um erro.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Funções da Aba Cálculo

Texto

- ***Capitalize (primeira letra maiúscula)*** - modifica todas as primeiras letras de todas as palavras que constam no texto para maiúsculo. O único parâmetro recebe um texto.

Exemplo:

variable1.Text := Capitalize(’Texto’);

- ***CompareText (compara texto)*** - verifica se dois valores são iguais. Caso sejam iguais, a função retorna zero, caso sejam diferentes, a função retorna um. O primeiro e o segundo parâmetros são os textos a serem comparados.

Exemplo:

variable1.Value := CompareText(’Texto1’,’Texto2’);

- ***Copy (cópia)*** - retorna determinados trechos de um texto. O primeiro parâmetro recebe o texto do qual se quer copiar certo trecho; o segundo parâmetro é a posição do primeiro caractere do texto que deverá ser copiado, e o terceiro parâmetro é usado para determinar a quantidade de caracteres que devem ser copiados a partir do valor determinado no segundo parâmetro.

Exemplo:

variable1.Text := Copy(DBText1.Text, 1, 5);

- ***Delete (apaga)*** - exclui determinados trechos de uma variável do tipo texto (declarada na aba de Cálculo). Não retorna nenhum valor. O primeiro parâmetro recebe a variável da qual se quer excluir certo trecho; o segundo parâmetro é a posição do primeiro caractere da variável que deverá ser excluído; e o terceiro parâmetro é usado para determinar a quantidade de caracteres que devem ser excluídos a partir do valor determinado no segundo parâmetro.

Exemplo:

Delete(VariávelDeclarada, 1, 5);

- ***Insert (insere)*** - inclui determinados trechos em uma variável do tipo texto (declarada na aba de Cálculo). Não retorna nenhum valor. O primeiro parâmetro recebe a variável da qual se quer incluir certo trecho; o segundo parâmetro é o texto que deverá ser incluído; e o terceiro parâmetro é usado para determinar a partir de que posição o texto definido no segundo parâmetro deverá ser incluído.

Exemplo:

Insert('Texto', VariávelDeclarada, 5);

- ***Length (tamanho)*** - retorna o tamanho de um texto. O único parâmetro recebe o texto do qual se quer saber o tamanho.

Exemplo:

variable1.Value := Length(DBText1.Text);

- ***LowerCase (minúsculo)*** - modifica todos os caracteres de um determinado texto para minúsculo. O único parâmetro recebe um texto.

Exemplo:

variable1.Text := LowerCase('Texto');

- ***Pos (posição)*** - retorna à posição inicial de uma combinação de caracteres contidos em um texto. O primeiro parâmetro é a combinação de caracteres que se quer encontrar no texto. O segundo parâmetro é o texto que servirá de foco para a procura.

Exemplo:

variable1.Text := Pos('xto', 'texto');

- ***Trim (espaços contidos à direita e à esquerda)*** - retorna o texto que foi recebido como parâmetro (único parâmetro), retirando espaços existentes à direita e à esquerda do texto.

Exemplo:

variable1.Text := Trim(’Texto’);

- ***TrimLeft (espaços contidos à esquerda)*** - retorna o texto que foi recebido como parâmetro (único parâmetro), retirando espaços existentes à esquerda do texto.

Exemplo:

variable1.Text := TrimLeft(’Texto’);

- ***TrimRight (espaços contidos à direita)*** - retorna o texto que foi recebido como parâmetro (único parâmetro), retirando espaços existentes à direita do texto.

Exemplo:

variable1.Text := TrimRight(’Texto’);

- ***UpperCase (maiúsculo)*** - modifica todos os caracteres de um determinado texto para maiúsculo. O único parâmetro recebe um texto.

Exemplo:

variable1.Text := UpperCase(’Texto’);

Conversão

- ***Chr (letra)*** - retorna o caractere que se refere ao valor inteiro (tabela AscII; fonte de consulta http://pt.wikipedia.org/wiki/ASCII) passado como parâmetro.

Exemplo:

variable1.Text := Chr(39);

- ***CurrToStr (moeda para texto)*** - retorna o valor monetário convertido para o formato texto. O único parâmetro recebido pela função é um valor monetário.

Exemplo:

variable1.Text := CurrToStr(1.23);

- ***DateTimeToStr (data/hora para texto)*** - retorna uma data/hora convertida para o formato texto. O único parâmetro recebido pela função é uma data/hora.

Exemplo:

variable1.Text := DateTimeToStr('01/01/2001 09:01:02');

- ***DateToStr (data para texto)*** - retorna uma data convertida para o formato texto. O único parâmetro recebido pela função é uma data.

Exemplo:

variable1.Text := DateTimeToStr('01/01/2001');

- ***FloatToStr (decimal para texto)*** - retorna um valor decimal convertido para o formato texto. O único parâmetro recebido pela função é um valor decimal.

Exemplo:

variable1.Text := FloatToStr(1.2345);

- ***IntToStr (inteiro para texto)*** - retorna um valor inteiro convertido para o formato texto. O único parâmetro recebido pela função é um valor inteiro.

Exemplo:

variable1.Text := FloatToStr(1);

- ***RGB (cor)*** - retorna o valor inteiro a partir da combinação das cores vermelha, verde e azul. Os três parâmetros podem variar de zero a duzentos e cinqüenta e cinco. Quanto menor o valor do parâmetro, mais escuro é o tom da cor; quanto maior o valor do parâmetro, mais clara é o tom da cor. O primeiro parâmetro é relativo ao tom vermelho. O segundo parâmetro é relativo ao tom verde. O terceiro parâmetro é relativo ao tom azul.

Exemplo:

label1.Caption.Font.Color := RGB(255, 50, 100);

- ***StrToCurr (texto para moeda)*** - retorna o texto convertido para o formato monetário. O único parâmetro recebido pela função é um texto.

Exemplo:

variable1.Value := StrToCurr('1.23');

- ***StrToDate (texto para data)*** - retorna um texto convertido para o formato data. O único parâmetro recebido pela função é um texto.

Exemplo:

variable1.Value := StrToDate('01/01/2001');

- ***StrToDateTime (texto para data/hora)*** - retorna um texto convertido para o formato data/hora. O único parâmetro recebido pela função é um texto.

Exemplo:

variable1.Value := StrToDateTime('01/01/2001 09:01:02');

- ***StrToFloat (texto para decimal)*** - retorna um texto convertido para o formato decimal. O único parâmetro recebido pela função é um texto.

Exemplo:

variable1.Value := StrToFloat('1.234');

- ***StrToInt (texto para inteiro)*** - retorna um texto convertido para o formato inteiro. O único parâmetro recebido pela função é um texto.

Exemplo:

variable1.Value := StrToInt('1');

- ***StrToIntDef (texto para inteiro)*** - retorna um texto convertido para o formato inteiro. Difere da função do item StrToInt, pois, naquela, quando é passado como parâmetro (único) um valor que não seja inteiro (no formato texto), ela gera uma exceção. Aqui, é possível definir um valor predefinido, caso aconteça uma situação como essa. O primeiro parâmetro é o texto que deverá ser convertido para inteiro. O segundo parâmetro é o valor que se quer retornar, se o primeiro parâmetro passado não for um valor inteiro.

Exemplo:

variable1.Value := StrToIntDef('1');

- ***StrToTime (texto para hora)*** - retorna um texto convertido para o formato hora. O único parâmetro recebido pela função é um texto.

Exemplo:

variable1.Value := StrToTime('01:02:55');

- ***TimeToStr (hora para texto)*** - retorna uma hora convertida para o formato texto. O único parâmetro recebido pela função é uma hora.

Exemplo:

variable1.Text := TimeToStr('01:02:55');

Formato

- ***FormatCurr (moeda em string)*** - o valor monetário é convertido para o formato texto. Os parâmetros recebidos pela função são o tipo do formato monetário e o valor monetário.

Exemplo:

variable1.text := FormatCurr(’00000', 123);

Observação: O campo Variable1 deve ser declarado na aba Desenho com o tipo texto.

- ***FormatDateTime (data/hora para texto)*** - retorna uma data/hora convertida para o formato texto. Os parâmetros recebidos pela função são o tipo do formato da data/hora e um campo tipo DateTime vindo do banco.

Exemplo:

variable2.Text := FormatDateTime('dd / mm / yy 00:00:00', DataHora);

Observação: O campo DataHora deve ser declarado na aba Cálculo com o tipo DateTime.

- ***FormatFloat (float para texto)*** - retorna um valor decimal convertido para o formato texto. Os parâmetros recebidos pela função são o tipo do formato e o valor.

Exemplo:

variable1.Text := FormatFloat('#.#', 1.1515);

Observação: O campo Variable1 deve ser declarado na aba Desenho com o tipo texto.

- ***FormatMaskText (Máscara para texto)*** - retorna uma máscara no formato texto. Os parâmetros recebidos pela função são o tipo do formato (máscara) e um valor.

Exemplo:

variable1.Text := FormatMaskText('00 - 0', ’123’);

Observação: O campo Variable1 deve ser declarado na aba Desenho com o tipo texto.

- ***FormatString (Máscara para texto)*** - retorna uma máscara no formato texto. Os parâmetros recebidos pela função são o tipo do formato (máscara) e um valor.

Exemplo:

variable1.Text := FormatString('000000', 'MAKER');

Observação: O campo Variable1 deve ser declarado na aba Desenho com o tipo texto.

DataHora

- ***CurrentDate (data atual)*** - retorna a data atual do sistema. Não é necessário passar parâmetro.

Exemplo:

variable1.value := CurrentDate;

Observação: O campo Variable1 deve ser declarado na aba Desenho com o tipo texto.

- ***CurrentDateTime (data e hora atual)*** - retorna a data e a hora atual do sistema. Não é necessário passar parâmetro.

Exemplo:

variable1.value := CurrentDateTime;

Observação: O campo Variable1 deve ser declarado na aba Desenho com o tipo texto.

- ***CurrentTime (hora atual)*** - retorna a hora atual do sistema. Não é necessário passar parâmetro.

Exemplo:

variable1.value := CurrentTime;

Observação: O campo Variable1 deve ser declarado na aba Desenho com o tipo texto.

- ***DayOfWeek (dia da semana)*** - retorna o dia da semana. O único parâmetro recebido pela função é uma data.

Exemplo:

variable1.value := DayOfWeek(dia);

Observação: O campo Variable1 deve ser declarado na aba Desenho com o tipo texto e na aba Cálculo a variável "dia" deverá ser declarada o tipo Date.

- ***DecodeDate (mostra dia, mês e ano)*** - retorna a dia, mês e ano a partir de uma função. Os parâmetros recebidos pela procedure são: CurrentDate, ano, mês e dia.

Exemplo: DecodeDate(CurrentDate,ano,mes,dia);

Variable1.value := ano;

Variable2.value := mes;

Variable3.value := dia;

Observação: O campo Variable1 deve ser declarado na aba Desenho com o tipo texto, e na aba Cálculo, as variáveis (ano, mês e dia) deverão ser declarados do tipo integer.

- ***DecodeTime (mostra a hora, minuto, segundo e milissegundo)*** - retorna a hora, o minuto, o segundo e o milissegundo a partir de uma função. Os parâmetros recebidos pela procedure são CurrentTime, hora, min, seg e mseg.

Exemplo: DecodeTime (CurrentTime, hora, min, seg, mseg);

Variable1.value := hora;

Variable2.value := min;

Variable3.value := seg;

Variable4.value := mseg;

Observação: O campo Variable1 deve ser declarado na aba Desenho com o tipo texto e na aba Cálculo as variáveis (hora, min, seg, mseg) deverão ser declaradas do tipo integer.

EncodeDate (data) - retorna o ano, o mês e o dia no formato DateTime. Os parâmetros recebidos pela função são, ano, mês e dia.

Exemplo:

variable1.value := EncodeDate(2008,09,01);

Observação: O campo Variable1 deve ser declarado na aba Desenho com o tipo Data.

- ***EncodeTime (hora)*** - retorna a hora, o minuto, o segundo e o milissegundo no formato DateTime. Os parâmetros recebidos pela função são, hora, min, seg e mseg.

Exemplo:

variable1.value := EncodeTime (09,27,30,12);

Observação: O campo Variable1 deve ser declarado na aba Desenho com o tipo Hora.

Matemática

Observação: Para todas as funções abaixo, o campo ***Variable1*** deve ser declarado na aba ***Desenho*** com o tipo ***Texto***.

- ***ArcTan (Arco Tangente)*** - Calcula o arco tangente de um número oferecido.

Exemplo:

variable1.value := ArcTan (1);

Observação.: o campo Variable1 deve ser declarado na aba Desenho com o tip texto.

- ***Cos (Cosseno)*** - calcula o cosseno de um ângulo.

Exemplo:

variable1.value := Cos (180);

Observação: O campo Variable1 deve ser declarado na aba Desenho com o tipo texto.

- ***Cosh (Cosseno Hiperbólica)*** - calcula o cosseno hiperbólica de um ângulo.

Exemplo:

variable1.value := Cosh (45);

Observação: o campo Variable1 deve ser declarado na aba Desenho com o tipo texto.

- ***Cotan (Cotangente)*** - calcula o cotangente de um ângulo.

Exemplo:

variable1.value := Cotan (90);

- ***Exp (Exponencial)*** - retorna o exponencial do valor passado como parâmetro.

Exemplo:

variable1.value := Exp (1);

- ***Frac (Fracionario)*** - retorna a parte fracionária do número passado como parâmetro.

Exemplo:

variable1.value := Frac (10.65);

- ***Int (Inteiro***) - retorna a parte inteira do número passado como parâmetro.

Exemplo:

variable1.value := Int (10.65);

- ***IntPower (Integral Poderosa)*** - calcular a integral mais forte de um valor-base.

Exemplo:

variable1.value := IntPower (10, 5);

- ***Ln (Log da base e)*** - retorna o log natural de uma expressão real.

Exemplo:

variable1.value := Ln (10);

- ***Power (força)*** - levanta base para qualquer força.

Exemplo:

variable1.value := Power (10, 2);

- ***Round (Arredondar)*** - retorna o valor de um número passado arredondado para o número inteiro mais próximo.

Exemplo:

variable1.value := Round (10.45);

- ***Sin (Sine)*** - retorna o ***sine*** do ângulo em radianos.

Exemplo:

variable1.value := Sin (10.15);

- ***Sqr (Quadrado)*** - retorna o quadrado do número passado como parâmetro.

Exemplo:

variable1.value := Sqr (3);

- ***Sqrt (Raiz Quadrada)*** - retorna a raiz quadrada do valor passado como parâmetro.

Exemplo:

variable1.value := Sqrt (9);

- ***Tan (Tangente)*** - retorna a tangente do valor passado como parâmetro.

Exemplo:

variable1.value := Tan (90);

- ***Tanh (Hipérbole da tangente)*** - retorna a hipérbole da tangente do valor passado como parâmetro.

Exemplo:

variable1.value := Tanh (90);

- ***Trunc (Truncar)*** - truncar um número real para um inteiro.

Exemplo:

```
variable1.value :=Trunc (12.6);
```

Utility

- ***MessageBeep (Som de Beep)*** - esta função toca um som de beep.

Exemplo:

MessageBeep;

- ***ShowMessage (Messagem)*** - apresenta uma mensagem.

Exemplo:

ShowMessage (’Maker’);

DataBase Utility

- ***ChangeAccent (Retirar Acento)*** - retirar o acento de qualquer palavra passada como parâmetro.

Exemplo:

variable1.text := ChangeAccent ('Maker', Report);

- ***ExecSql (Executar código SQL)*** - executa uma consulta SQL. São parâmetros da função:
- ***Report*** - define o nome do relatório;
- ***Select*** - define o comando que será executado;
- ***TStringList*** - define uma variável que dá suporte a uma lista de textos:

Exemplo para declaração da variável ***Local***:

var

Retorno: TStringList;

Begin

Retorno := TStringList.Create;

End;

Para declaração ***Global,*** é necessário declarar a variável na ***Aba Cálculo***, clicando com o botão direito do ***mouse*** na área branca da ***Faixas do Relatório*** e marcando a opção ***Variáveis***.

- I***nSequence*** - define se os dados devem vir ordenados em ordem alfanumérica.

Exemplo:

ExecSql(Report, 'select sis_descricao from fr_sistema where sis_codigo =' + Chr(39) + 'SSS' + Chr(39), Retorno, false);

(Para este exemplo, considere que foi declarada e criada a variável Retorno).

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Declarações da Aba Cálculo

- Begin...end (início...fim): delimita uma expressão.

  Exemplo:

  Begin

  a := 5;

  b := 10;

  End;

• Case...end (caso...fim) - cria condição para uma expressão. Caso satisfaça a condição será executada.

  Exemplo:

  Case (a < b) of

  a := b;

  end;

- For (para/laço) - cria condição de um laço e, enquanto estiver satisfazendo a condição, estará executando.

  Exemplo:

  For a to b do

  begin

  c := a + b;

  end;

- If...then (se..então) - cria condição para uma expressão. Caso satisfaça a condição será executada.

Exemplo:

If (a > 4) then

a := a + 1;

- If...then...else (se...então...senão) - cria duas condições para uma expressão. Caso a primeira condição não seja satisfatória, executará a segunda condição.

  Exemplo:

  If b < a then

  a := a + 1;

  Else

  b := b + 1;

- Repeat (repita/laço) - repete o laço e testa a condição no final. O laço será repetido enquanto estiver satisfazendo a condição.

  Exemplo:

  Repeat

  c := a + b;

  a := c + b;

  Until b < a;

- While (enquanto) - enquanto o laço estiver satisfazendo a condição, ela será executada.

  Exemplo:

  While a > b do

  begin

```
    c := a + b;

    end;
```

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Tipos de Dados usados na Aba Cálculo

- ***Boleano (falso)*** - declara a variável como boleano e recebe o valor ***false***. A variável não recebe parâmetro de entrada.

Exemplo:

variable1.value := Boolean;

- Numérico

    1. ***Currency (moeda) -*** declara a variável como moeda corrente. A variável não recebe parâmetro de entrada.

Exemplo:

variable1.value := Currency;

    1. ***Double (dobro) -*** declara a variável como dobro. A variável não recebe parâmetro de entrada.

Exemplo:

variable1.value := Double;

    1. ***Integer (inteiro) -*** declara a variável como inteiro. A variável não recebe parâmetro de entrada.

Exemplo:

variable1.value := Integer;

- Caracter

    1. ***Char (caracter) -*** declara a variável como caractere com o tamanho de um ***byte***. A variável não recebe parâmetro de entrada.

Exemplo:

variable1.text:= char;

- DataHora

    1. ***Date (data) -*** declara a variável como data. A variável não recebe parâmetro de entrada.

Exemplo:

variable1.value := Date;

    1. ***DateTime (data e hora) -*** declara a variável como data e hora. A variável não recebe parâmetro de entrada.

Exemplo:

variable1.value := DateTime;

    1. ***Time (hora) -*** declara a variável como hora. A variável não recebe parâmetro de entrada.

Exemplo:

variable1.value := Time;

- Outro

    1. ***Color (cor) -*** atribui cor a uma variável. A variável não recebe parâmetro de entrada.

Exemplo:

label1.font.color := clblue;

    1. ***Variant (variante) -*** declara a variável de um tipo indefinido.

Exemplo:

variable1.value := Variant;

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Operadores usados na Aba Cálculo

- ***Atribuição*** - mostra como atribui um valor a uma variável.

Exemplo:

variable1.value := Date;

- # Boleano

1. ***And*** (***E*** lógico) - liga a condição. A condição é satisfeita quando as duas proposições são verdadeiras.

   Exemplo:

   If (a > 0) and (b < 15) then

   a = a + b;

2. ***Not*** (***negação***) - nega uma variável.

   Exemplo:

   not (a> 10);

3. ***Or*** (***OU*** lógico) - liga uma condição. A condição é satisfeita quando uma das duas proposições é verdadeira.

   Exemplo:

   If (a > 30) or (b < 15) then

   a = a + b;

4. ***Xor*** (***OU-Exclusivo*** lógico) - liga uma condição. A condição é satisfeita quando uma das duas proposições é falsa.

   Exemplo:

   If (a > 30) and (b < 15) then

   a = a + b;

- # Matemática

1. **-** (***subtração***) - operação realizada entre duas variáveis. Realiza a operação subtração.

   Exemplo:

   a = a - b;

2. ***** (***multiplicação***) - operação realizada entre duas variáveis. Realiza a operação multiplicação.

   Exemplo:

   a = a * b;

3. **/** (***divisão***) - operação realizada entre duas variáveis. Realiza a operação divisão.

   Exemplo:

   a = a * b;

4. **+** (***adição***) - operação realizada entre duas variáveis. Realiza a operação soma.

   Exemplo:

   a = a + b;

5. ***div*** (***divisão inteira***) - operação realizada entre duas variáveis. Realiza a operação divisão e o resultado será a parte inteira da divisão.

   Exemplo:

   a = (a div b);

6. ***mod*** (***divisão inteira***) - operação realizada entre duas variáveis. Realiza a operação divisão e o resultado será a parte

inteira da divisão.

Exemplo:

```
a := (a mod b);
```

- ## Relacional

1. **<** (***menor que***) - realiza comparação de uma ou mais variáveis.

   Exemplo:

   If (a < 6) then

   a = a + b;

2. **<=** (***menor ou igual***) - realiza comparação de uma ou mais variáveis.

   Exemplo:

   If (a <= 5) then

   a = a + b;

3. **<>** (***não igual*** / ***diferente***) - realiza comparação de uma ou mais variáveis.

   Exemplo:

   If (a <> 7) then

   a = a + b;

4. **=** (***igual***) - realiza comparação de uma ou mais variáveis.

   Exemplo:

   If (a = 5) then

   a = a + b;

5. **>** (***maior que***) - realiza comparação de uma ou mais variáveis.

   Exemplo:

If (a > 4) then

a = a + b;

6. **>=** (***igual maior que***) - realiza comparação de uma ou mais variáveis.

   Exemplo:

   If (a >= 4) then

   a = a + b;

- Texto

  + (concatenação) - junta as variáveis.

  Exemplo:

  variable1.text := 'Maker';

  variable2.text := 'Softwell';

  variable3.text := variable1.text + variable2.text;

Tipos Enumerados

- Boolean
    1. ***False*** (***falso***) - declara a variável com o valor ”falso”.

       Exemplo:

       variable1.value := False;
    2. ***True*** (***verdadeiro***): declara a variável com o valor ”verdadeiro”.

       Exemplo:

       variable1.value := True;

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Propriedades dos Componentes

Segue abaixo a relação de ***Propriedades*** aplicáveis aos componentes usados na criação de relatórios (ativados pelo menu ***Visualizar Barras de Ferramentas*** - aba ***Desenho***):

Propriedade	Descrição	Com
AddOnCode (adição de dígito)	A finalidade é adicionar dígito ao código de barra.	Ba DB
Alignment (alinhamento)	A finalidade é determinar a posição de qualquer texto legível ao código de barras. Posição: • taLeftJustify - alinha texto ao lado esquerdo do controle • taCenter - alinha texto horizontalmente ao centro do controle) • taRightJustify - alinha o texto ao lado direito do controle	Ba DB
AsBoolean	A finalidade é determinar o valor da variável, ou seja, declara falso, desativando o	V

(como boleano)	componente	
AsChar (como caractere)	A finalidade é definir a variável com o tipo char, guardando apenas um caracter	V
AsDate (como data)	A finalidade é definir a variável com o tipo data. Mostra a data do servido, porém a variável deve estar definida com o tipo data, na aba Desenho	V
AsDateTime (como data e hora)	A finalidade é definir a variável com o tipo data e hora. Mostra a data e a hora do servido, porém a variável deve estar definida com o tipo data e hora, na aba Desenho	V
AsDouble (como duplo)	A finalidade é definir para a variável o tipo ”duplo”. A variável deve estar definida com o tipo duplo, na aba Desenho	V
AsExtended	A finalidade é definir a variável com o tipo ”estendido”. A variável deve	V

(como extendido)	estar definida com o tipo estendido, na aba Desenho	
AsInteger (como inteiro)	A finalidade é definir a variável com o tipo ”inteiro”. A variável deve estar definida com o tipo inteiro na aba Desenho	V
Assign (cópia exata)	A finalidade é atribuir o conteúdo do componente ao outro, ou seja, é feito uma cópia exata do componente original. Quando a procedure é chamada, copia os valores para si próprio. O parâmetro de entrada é o componente que vai ser copiado	Texto, Texto Variável Imagem Gráfico, Campo Campo Campo Formata Calcula Imagem Gráfico, Extensc Sub-rela Referân Cruzada
AsSingle (como único)	A finalidade é atribuir um valor único ao componente	V
AsString (como string)	A finalidade é definir a variável com o tipo ”string”	V

AsTime (como string)	A finalidade é definir a variável com o tipo ”string” e mostra a data atual	V
AutoDisplay (auto-exibe)	A finalidade é exibir o conteúdo do banco de dados do componente automaticamente. Essa propriedade possui valor ”true”	Campo Campo Formata Campo
AutoEncode (autocodifica)	Facilita a aplicação do Código 128 (código de barra). O componente já vem com o valor ”false”. Definir a AutoEncode ”True” invoca um algoritmo proprietário que irá automaticamente codificar os dados da forma mais eficiente possível	Código Campo Barras.
AutoSizeFont (automatiza tamanho da fonte)	Por padrão, o texto está definido como uma norma de aceite e o tamanho da fonte é baseado no tamanho do código de barras. A propriedade possui o valor ”True”. A fim de tomar o controle manual da fonte, à propriedade deve ser atribuído o valor ”False”	Código Campo Barras.

Band (banda)	A finalidade é atribuir implicitamente em tempo de desenvolvimento, quando se usa o ***mouse*** para arrastar o componente para a sua faixa pretendida na área do relatório	Texto, Texto Variável Variável Linha, Código Extensc Texto, Memora Texto Cálculo Imagem Código Campo Campo Região, relatóric Referên Cruzada
BarCodeType (tipo de código de barra)	A finalidade é definir a simbologia usada para criar o código de barras. Quando se define o BarCodeType, a propriedade dos dados, será verificada para garantir que os dados sejam aceitáveis para o tipo escolhido. As possibilidades de valores são: bcCodabar, bcCode128, bcCode39, bcEAN_8, bcEAN_13, bcInt2of5, bcPostnet, bcUPC_A, bcUPC_E	Código Campo Barras

BarColor (cor)	A finalidade é definir uma cor para as barras do código de barra. O ideal são barras pretas sobre o fundo branco	Código Campo Barras
BarWidth (largura da barra)	A finalidade é alterar a largura de cada barra. BarWidth é calculado com base na propriedade WideBarRatio. Para que a largura da barra aumente, é necessário ter a propriedade AutoSize para ”true” e atribuir um valor a WideBarRatio	Código Campo Barras
BearerBars (portador barra)	O portador barras são linhas horizontais que correm ao longo da parte superior e inferior do código. Quando o portador ”bares” está presente, uma varredura parcial, às vezes, pode ser interpretada como uma varredura completa. Essa propriedade só funciona para o tipo do código Interleaved 2 de 5 (Int2of5).	Código Campo Barras.
BlankWhenZero (branco em zero)	Quando o valor for igual a zero, a propriedade BlankWhenZero permite imprimir um valor em branco em vez de um 0 (zero). Por	Textc

	padrão, o valor do componente é ”false”	
Brush (branco em zero)	A finalidade é determinar o preenchimento de cor e padrão de um relatório.	F
BottomOffset (espaço vertical)	A finalidade é definir o espaço vertical, que será exibido após a propriedade ”band”. O relatório BottomOffset é expresso em unidades	Memora Formata Memora Texto Região, relatóric Referên
CalcCheckDigit (gera dígito)	A finalidade é gerar dígito automaticamente para o código de barra UPC-A e EAN-13. Se for atribuído ”false” devem-se fornecer todos os 12 dígitos do código UPC-A	Código Campo Barras
CalcComponent (calcula componente)	A finalidade é especificar o grupo ou dados que irá notificar a variável quando for o momento para o cálculo do valor.	V
CalcOrder	A finalidade é determinar a ordem na qual a variável será	

(ordena cálculo)	calculada, em relação às outras variáveis do mesmo grupo	V
Caption (captura)	A propriedade Caption é o texto que aparece no canto superior esquerdo da janela do relatório	Texto, Texto Extensc
Center (centro)	A finalidade é centralizar a imagem ao interior do controle, ou seja, ao tamanho posicionado do componente ”image”.	Imagem Imagem
CentPluralName (centavos)	No final do valor por extenso coloca centavos.	Extensc Extensc
CentSingularName (centavo)	No final do valor por extenso coloca ”centavo”.	Extensc Extensc
Clear (limpa)	A finalidade é limpar todas as linhas, colunas e valores definidos.	C

Color (cor)	A finalidade é atribuir cor ao componente. As cores que podem ser utilizadas na propriedade são: clBlack, clMaroon, clGreen , clOlive, clNavy, clPurple, clTeal, clGray, clSilver, clRed, clLime, clYellow, clBlue, clFuchsia, clAqua, clLtGray, clDkGray e clWhite.	Texto, Texto Variável Variável barras, Campo Campo Campo Formata Calcula Código Campo
Create (cria objeto)	Esta propriedade aloca memória para criar o componente e iniciar os dados conforme a necessidade. O ReportBuilder cria e destrói o objeto. O parâmetro passado é o componente. É necessário construir um objeto para chamar o método Create para alocar memória e dispor o objeto.	Texto, Texto Variável Variável Linha, Código Extensc Campo Campo Formata Campo Campo Barras, Gráfico, Extensc Subrela Referên Cruzada
CurrencyPluralName	A finalidade é alterar a extensão da moeda corrente do componente colocando-o	Extensc

(valor no plural)	no plural. É necessário informar a moeda que está presente.	Extensc
Data (dados)	Essa propriedade contém os dados recuperados a partir do banco de dados, que serão codificados. Funciona em tempo de execução e somente para leitura.	Códig
DataField (campo de dados)	A finalidade é especificar o campo na propriedade DataPipeline que contém os dados que devem serem codificados.	Campo Campo Formata Calcula Imagem Código Campo
DataType (tipo de dados)	A finalidade é especificar e definir o tipo de dados do componente. Por padrão, o componente possui o valor ”string”.	Variável Extensc
DirectDraw (mostra direção)	A finalidade é indicar se a imagem será enviada diretamente para a impressora ou a um intermediário bitmap e depois para a impressora. O valor padrão é ”false”, mas, para	Imagem Imagem

	obter a imagem para ser impressa, defina a propriedade para ”true”.	
DisplayFormat (formata dado)	A finalidade é controlar a forma como os dados serão apresentados no relatório.	Variável e Variáv
Font (fonte)	A propriedade Font deve ser utilizada para associar as outras propriedades.	Texto, Variável Variáva Código Extensc Texto, Memora Calcula Imagem Código Campo
ForceJustifyLastLine (fonte)	A finalidade é determinar se a última linha de um componente é justificada. Por padrão, a propriedade possui o valor ”false”. Só se aplica quando TextAlignment está definido para taFullJustified ou atribuindo ”true” a proriedade ForceJustifyLastLine.	Mem Campo
Grid Lines	Define a aparição de linhas na exibição do componente	

(linhas da grade)	Referência Cruzada (Cross Tab).	Referên
Height (altura)	Define a altura do componente. A unidade de medida depende da configuração em Unidades (***menu*** Relatório, aba Desenho).	(
Keeptogether (manter junto)	Corresponde à quebra de linha. Essa propriedade impede que os dados sejam truncados para a visualização. É interessante o uso em concomitância com a propriedade Strecht (ajustar).	Memora Formata do Região, Subrela
Leading	Essa propriedade permite manipular a quantidade de espaços entre as linhas do componente.	Memora Memora
Left (esquerda)	Controla a margem esquerda de um componente com base na margem do componente acima dele. A unidade de medida depende da configuração em Unidades (***menu*** Relatório, aba Desenho).	(

Lines (linhas)	Retorna um ***array*** de ***strings***. Para utilizá-la é preciso declarar e criar a variável ***array***, e depois atribuir um valor a essa variável.	Me
Loadfromfile (carregar a partir de arquivo)	Preencher componente.	Texto Campo Formata
Lookahead	Soma os valores atribuídos até a página onde o objeto localiza.	Variável Calcula
Maintainaspectratio	O componente imagem sofrerá uma escala proporcional. Obs.: Essa	Imagem

(manter proporções)	propriedade é executada se e somente se a propriedade Strecht for true.	Imagem
Name (nome)	Retorna o nome do componente.	(
Newprintjob (novo trabalho de impressão)	Permite a visualização do conteúdo do subrelatório.	Sub
Orientation (orientação)	Determina a orientação de exibição do componente.	Código Campo Barras.
Overflowoffset	Essa propriedade trata ocorrência de ”overflow” em componentes. O valor inserido na propriedade é a margem superior do texto na próxima página.	Memora Memora Texto Texto Região, Subrela Referên Cruzada

Owner (dono)	Obter as propriedades do componente pai (banda a qual pertence).	(
Pagination (paginação)	Determina a ordem de impressão do conteúdo da matriz interna ao componente referência cruzada: • ***Ctpacrossthendown***: a impressão dos elementos é iniciada de cima para baixo; • ***Ctpdownthenacross***: a impressão dos elementos acontece de baixo para cima.	Referên
Parentheight (altura do antecessor)	Altera a altura do componente para compatibilizar com a de seu antecessor.	Linha, Polígon
Parentwidth (largura do antecessor)	Essa propriedade força o componente a ter a mesma largura que o antecessor que pode ser uma banda ou região.	Linha, Subrela Referên Cruzada
	Determina a espessura da	

Pen (caneta)	linha dos componentes. Caso o valor setado seja igual a zero, o gerador de relatório não segue a apresentação semelhante ao Delph, a linha fica translúcida.	Linh
Picture (gravura)	Exibe a imagem de acordo com o caminho especificado.	Ir
Printbehavior (imprima de acordo com comportamento	Formas de impressão do subrelátório. Cada um dos três tipos de comportamento referencia a quantidade de elementos em cada impressão de relatório: • Pbchild (Sucessor): Imprime todos os itens do subrelatório; • Pdfixed (Fixo): Imprime apenas os campos complementares ao relatório; • Pdsection (Seção): Imprime o conteúdo do subrelatório na página subsequente a do relatório.	Sub
Printhumanreadable	Habilitar a escrita do	Código

(imprima texto para leitura humana)	significado das barras do código de barras.	Campo Barras.
ResetComponente (reinicializar componente)	Usado para reinicializar o componente ***Variável*** inserido em um contexto de grupo: • ***Vedatapipelinetraversal***: a reinicialização ocorre quando acontece um cruzamento de dados; • ***VegroupbeforeheaderValue***: O valor do componente acontece antes da impressão do cabeçalho de grupo; • ***VegroupbeforefooterValue*** : O ***reset*** ocorre antes da criação do cabeçalho de grupo; • ***Vegroupstart***: O valor é zerado antes da ocorrência de um ***break*** no grupo; • ***Vegroupend***: O valor é zerado depois da ocorrência de um ***break*** no grupo.	V
	Escolha o momento de zerar o conteúdo do componente ***Variável***:	

Resettype (tipos de reinicialização)	• ***Vetraversal*** - a cada novo cálculo de registro transversal, a variável sofre um reset; • ***Vedatapipelinetraversal*** - a cada novo cálculo de registro transversal em um data pipeline a variável sofre um reset; • ***Vepagestart*** - a cada início de uma nova página a variável é reinicializada; • ***Vepageend*** - a cada término de uma nova página acontece um reset na variável; • ***Vecolumnstart*** - a cada término de uma coluna a variável é reiniciada. • ***Vegroupbeforeheader*** - o valor da variável é calculado antes de imprimir o cabeçalho e precisa ser tratado no evento ***onreset*** e ter habilitado para o grupo a característica de imprimir em nova página. • ***Vegroupbeforefooter*** - na criação da banda rodapé, o conteúdo da variável é recalculada;

V

	• ***Vegroupstart*** - a cada nova apresentação do grupo o valor da variável é recalculada; • ***Vegroupend*** - a cada término da nova apresentação do grupo o valor da variável é recalculado.	
Richtext (texto formatado):	Atribuir valor ao componente Terxto Formatado	Texto
Save (salvar)	Controlar os componentes que serão salvos em arquivo de texto. Para guardar a ordenação veja saveorder.	Texto, Sistema Extensc Texto, Calcula Extensc
Savelength (tamanho do arquivo)	Tamanho máximo do arquivo a ser gravado.	Texto, Sistema Extensc Texto, Calcula Extensc
Saveorder	Guarda a ordem dos componentes no arquivo	Texto, Sistema Extensc Texto,

(salvar ordenação)	salvo.	Calcula Extensc
Savetofile (salvar em arquivo)	Cria um arquivo no caminho especificado, contendo os valores dos componentes.	Texto F Cam For
Shape (forma)	Determina a forma das figuras: • ***Stellipse*** - forma elipsóide; • ***Strectangle*** - forma retangular; • ***Stroundrect*** - retângulo com extremidades arredondadas; • ***Stsquare*** - quadrado; • ***Stroundsquare*** - quadrado com extremidades arredondadas; • Stcircle - forma circular;	P
Shiftrelativeto (mover relativamente a)	A mobilidade do componente depende da posição escolhida: essa propriedade serve para impedir a impressão sobreposta dos componentes.	Memora Formata Referên Cruzada relatório Break página)

Shiftwithparent (mover com antecessor)	Evita que o componente posicionado acima sobresecreva a região do componente que chamou a propriedade.	Texto, Memora Formata do Variável Linha, Barras, Campo Campo Campo Campo Campo Barras, Polígon
Stopposition (posicionamento máximo)	Determina o tamanho vertical máximo de um componente com tamanho automático.	Sub-Relatóri Cruzada
Stretch (ajustar)	Permitir que a imagem se ajuste ou redimensione para caber no componente de imagem. O mesmo efeito é alcançado ao clicar com o botão direito do ***mouse*** em cima do componente e selecionar ajustar.	Memora Imagem Memora Imagem Referên Cruzada
Strechwithparent (altura do antecessor)	Ajusta as linhas verticais, redimensionando o tamanho delas.	Linha, Polígon

Style (estilo)	Apresentação dos componentes: • ***Linha*** - duplo ou simples; • ***Crosstable*** - padrão ou Repeated Captions (Legendas Repetidas). A diferença entre os estilos é que legendas repetidas obriga a reimpressão dos registros que não couberem em uma linha.	Linha e Cruzada
Suppressrepeatdvalues (suprimir valores repetidos)	Os valores duplicados no banco não serão exibidos repetidamente.	Campo Campo Campo
Text (Texto)	Inserir valor no componente.	Memora Extensc Extensc
Textalignment (alinhamento do texto)	Alinhamento do texto.	Texto, Variável Variável Campo Texto,C Memora Extensc
Top		

(topo)	Determina o limite superior de um componente.	(
Transparent (transparente)	Determina se o plano de fundo de um componente é opaco ou transparente no momento da impressão.	Texto, Texto Variável Sistema Imagem Barras, Campo Texto,C Memora Texto Campo Campo Campo Barras, Extensc
Traversealldata (todos os dados cruzados)	A propriedade assegura que os dados cruzados não sejam truncados, forçando a impressão em páginas posteriores.	Sub
Username (nome de usuário)	Cada componente tem nome único em um mesmo relatório, por esse motivo a propriedade Standart Delph Name não deve ser utilizada. O nome pode ser composto por qualquer caracter válido para Pascal, sem espaços.	(

Value (valor)	Inserir Valor em Componentes.	Variável Calcula Extensc
Vartype (tipo de variável)	declaração explícita do tipo do componente variável do sistema: • ***VtdateCurrent*** - data do sistema; • ***Vtdatetime*** - data e hora do sistema; • ***Vtdocumentname*** - nome de documento, obtido com a propriedade; • ***Vtprintdatetime*** - data e hora da impressão do relatório, será impresso em todas as páginas; • ***Vtpageset*** - número da página atual e total de páginas do subrelatório; • ***Vtpagesetdesc*** - a palavra ”page” e número da página atual e total de páginas do subrelatório; • ***Vtpageno*** - número da página atual; • ***Vtpagedesc*** - a palavra	

	”page” e número da página; • ***Vttime*** - hora do sistema.	
Visible (visível)	Determina a visibilidade do componente.	(
Weight (expessura)	Determina a expessura do componente linha.	
Widebarratio (proporção barra larga)	Expessura das barras do componente código de barras (barcode). O valor desse componente será multipilicado pelo ***barwidth*** do componente.	Código Campo Barras.
Width (comprimento)	Manipular o comprimento.	(
Wordwrap	Essa propriedade quando habilitada não permite que a visualização dos dados em um componente sejam truncados no momento de visualização.	Texto,V Sistema Extensc Texto, Calcula Extensc

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Aba Desenho

Na aba desenho, é onde o relatório será desenvolvido e estruturado, com os elementos que apresentarão os dados necessários e definidos pelo usuário desenvolvedor.

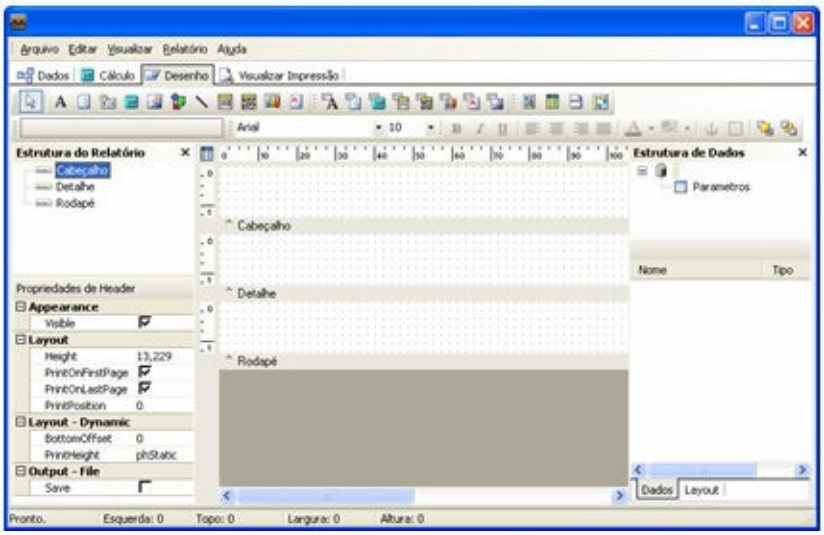


Figura 1 - Tela Aba Desenho

Para acrescentar informações, utilize as ferramentas que estão disponíveis nas ***Barras de Ferramentas*** e clique na banda de relatório que desejar.

Quanto aos ***Menus*** da aba ***Desenho***:

- ***Arquivo*** - possibilita a criação, especificação, carga, assistência e configuração da estrutura do relatório. Nele há as seguintes opções:
    - ***Novo...*** - possibilita a criação de novos relatórios, que se subdividem em:

Figura 2 - Tela Novos Itens

- ***Assistente de Relatório*** - assemelha-se à criação de uma fonte de dados (aba ***Dados***), tendo o usuário, por meio de seleções, a possibilidade de criar todo o relatório, definindo a estrutura do cabeçalho, os campos, os agrupamentos, o ***layout*** e a orientação.

- ***Relatório*** - cria um novo relatório, questionando antes se o usuário deseja salvar alterações feitas em um relatório que já esteja sendo editado.

- ***Matriz de Etiquetas*** - transforma o ***layout*** do relatório em uma etiqueta, a partir de parâmetros quanto ao tipo de impressão (matricial ou ***laser***/jato de tinta), ao tipo de bandeja da impressora (***default***, seleção automática e manual) e ao tipo de produto (etiquetas pré-formatadas);

- ***Assistente de Referência Cruzada*** - assemelha-se à criação de uma fonte de dados (aba ***Dados***), tendo o usuário, por meio de seleções, a possibilidade de criar toda a referência cruzada (espécie de matriz de dados), definindo a fonte de dados, a orientação do papel e arrastando os campos para a área de desenho da referência cruzada.

    - ***Novo Relatório*** - cria um novo relatório, questionando, antes, se o usuário deseja salvar alterações feitas em um relatório que já esteja sendo editado.

    - ***Abrir*** - abre um relatório que já tenha sido salvo.

    - ***Fechar*** - fecha um relatório que esteja aberto, questionando, antes, se um usuário deseja salvar as alterações feitas.

    - Salvar - salva as alterações feitas no relatório.

    - ***Salvar como*** - possibilita ao usuário criar uma nova cópia do relatório que esteja aberto.

    - ***Carregar de arquivo*** - abre um arquivo de relatório (exemplo: ***RELATÓRIO.RTM***) que esteja em qualquer parte do computador;

    - ***Salvar para arquivo*** - salva uma cópia do relatório que está sendo editado em um arquivo (exemplo: ***RELATÓRIO.RTM***) em

qualquer parte do computador;

- Configurar página - permite a edição de parâmetros relativos à estrutura da página na qual será desenhado o relatório na aba de ***Desenho*** e ao momento da impressão do relatório. Para confirmar as configurações e fechar a tela "Configuração de Página" clique no botão ***OK***, caso contrário, clique no botão "Cancelar", assim a janela será fechada e não serão consideradas configurações feitas.

Figura 3 - Tela Configuração de Página

É composta pelas abas:

- ***Impressora*** - nesta aba constam os campos:
  - ***Impressora*** - são listadas todas as impressoras disponíveis na rede. Selecionando a opção ***Default***, toda vez que for solicitada uma impressão do relatório, esse será impresso na impressora definida como sendo a padrão do sistema operacional (relativo à máquina na qual está instalado o ***Webrun***);
  - ***Nome do Documento*** - apresenta o nome interno do documento, que é passível de edição. Uma forma de imprimir o nome do documento definido nessa propriedade é pelo uso do componente "Variável do Sistema", definindo para ele a propriedade NomedoDocumento;
  - ***Cópias*** - pode ser definida previamente a quantidade de cópias do relatório que serão impressas
  - ***Agrupar*** - marcando essa opção, caso seja impressa mais de

uma cópia do relatório ao mesmo tempo, cada relatório será agrupado individualmente; desmarcando essa opção, serão impressas todas as cópias referentes à primeira página do relatório e, em seguida, todas as cópias relativas à segunda página do relatório, mantendo essa ordem de impressão até o fim do relatório.

- ***Dupla face*** - para impressoras que dão suporte para esse tipo de opção, pode-se selecionar a orientação "Horizontal" ou "Vertical".

- ***Tamanho do Papel*** - nessa aba constam os campos:

1. ***Tamanho do Papel*** - pode ser selecionado o tamanho do papel no qual será impresso o relatório;

2. ***Largura*** - define a largura do papel. O valor que aparece nesse campo se baseia na unidade de medida escolhida pelo item "Unidades" do ***menu*** "Relatório";

3. ***Altura*** - define a altura do papel. O valor que aparece nesse campo se baseia na unidade de medida escolhida pelo item "Unidades" do ***menu*** "Relatório";

4. ***Orientação*** - define a orientação que servirá de base para a impressora imprimir o relatório. No caso da escolha da opção "Resumo", por padrão, a altura do relatório será maior que sua largura; no caso da escolha da opção Paisagem", por padrão, a largura do relatório impresso será maior que a altura.

- ***Origem do Papel*** - nesta aba, consta o campo Bandeja, no qual pode ser selecionada a bandeja relativa à impressora que foi escolhida na aba "Impressora"; assim, além de o relatório ser impresso em uma impressora específica, também a bandeja dessa impressora pode ser definida. Deixando a opção "Default" selecionada, os papéis nos quais serão impressos os relatórios partirão da bandeja principal da impressora.

- ***Layout*** - nesta aba constam os campos:

1. ***Colunas*** - apresenta a quantidade de colunas que constam no relatório, à medida que o usuário aumenta a quantidade. O valor que aparece neste campo se baseia na unidade de medida escolhida pelo item "Unidades" do ***menu*** "Relatório".

2. ***Largura da coluna*** - caso seja definida mais de uma coluna no campo "Colunas", é possível modificar a largura de todas as colunas;

3. ***Posição das colunas*** - caso seja definida mais de uma coluna no campo "Colunas", é possível modificar a posição de cada uma das colunas.

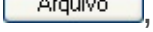
4. ***Travessia de coluna*** - no caso de uma mala-direta, selecionando a opção "De cima para baixo", a ordem da impressão dos primeiros dados será direcionada para a primeira coluna e assim sucessivamente. Selecionado a opção "Da esquerda para a direita", a ordem da impressão dos primeiros dados será direcionada para a primeira linha e assim sucessivamente;

5. ***Espaçamento das Linhas*** - apresenta o espaço entre os dados impressos de uma coluna e outra.

- ***Margens*** - nesta aba, constam os campos Topo, Base, Esquerda e Direita. Neles podem ser definidas as margens relacionadas, respectivamente, com a parte superior, inferior, esquerda e direita do relatório.

- ***Imprimir*** - imprime o relatório na impressora ou pode ***Imprimir para Arquivo***. No último caso, é necessário ir para o submenu Configurar impressão para arquivo;

- ***Configurar impressão para arquivo*** - configura impressão do relatório para um arquivo:

    - ***Nome do Arquivo*** - define o caminho do arquivo. Clicando no botão 

, abre-se a tela Salvar como: crie um nome para o arquivo e salve-o. Apesar de ser necessário definir esse arquivo, no momento da geração do relatório pelo Webrun, aparecerá uma tela de ***download*** do arquivo (relatório) que foi gerado questionando o local no qual o relatório deverá ser salvo;

    - ***Tipo de Arquivo*** - define a delimitação de cada registro. Pode ser delimitado por vírgula, por tabulação ou tamanho fixo. No último caso, é necessário fixar um tamanho para cada campo colocado no relatório pela caixa de texto "Salvar";

- ***Faixas*** - permite selecionar faixas (Título, Cabeçalho, Detalhe, Rodapé ou Sumário) que contenham componentes para a geração do arquivo. Inicialmente, devem-se selecionar as faixas e depois os componentes.

- ***Controles Disponíveis*** - são os componentes contidos na faixa selecionada acima:

- - move o componente selecionado em Controles Disponíveis para Controles Selecionados;

- - move todos os componentes de Controles Disponíveis para Controles Selecionados;

- - move o componente selecionado em Controles Selecionados para Controles Disponíveis;

- - move todos os componentes de Controles Selecionados para Controles Disponíveis;

- Controles Selecionados - são os componentes (dados/conteúdo) que farão parte do arquivo;

- - move para cima o campo selecionado;

- - move para baixo o campo selecionado.

Observações:

1. A ordem dos dados no arquivo é definida pelos botões: e ;
2. Apenas os componentes ***DBText***, ***DBExtenso***, ***DBText***, ***Extenso***, ***SystemVariable*** e ***Variable*** podem ser utilizados nessa funcionalidade.

- ***Editar*** - composta por opções simples, usadas comumente em edição de:

  - ***Desfazer*** - clicando sobre esta opção, a última ação feita na área de desenho do relatório será desfeita.

  - ***Refazer*** - clicando sobre esta opção, a última ação desfeita na área de desenho do relatório será refeita.

- ***Recortar*** - clicando sobre esta opção, todo componente que tiver sido selecionado na área de desenho do relatório será recortado.

- ***Copiar*** - clicando sobre esta opção, todo componente que tiver sido selecionado na área de desenho do relatório será copiado e ficará disponível na área de transferência do sistema operacional;

- ***Colar*** - clicando sobre esta opção, todo componente que tiver sido copiado (item anterior) será colado na área de desenho do relatório.

- ***Apagar*** - clicando sobre esta opção, todo componente que tiver sido selecionado na área de desenho do relatório será apagado;

- ***Selecionar Tudo*** - clicando sobre esta opção, todo componente contido na área de desenho do relatório será selecionado.

- ***Trazer Para Frente*** - clicando sobre esta opção, todo componente que tiver sido selecionado na área de desenho do relatório e estiver atrás de outro ficará sobre o outro.

- ***Enviar para Trás*** - clicando sobre esta opção, todo componente que tiver sido selecionado na área de desenho do relatório e estiver na frente de outro ficará sob o outro.

- Visualizar

  - ***Barra de Ferramentas*** - lista todas as barras de ferramentas que podem ser habilitadas, bastando, para isso, selecionar a opção desejada.

  - ***Réguas*** - habilita a régua superior e esquerda da área de desenho da aba Desenho;

  - ***Opções de Grade...*** - clicando sobre esta opção, aparece a tela "Opções da Grade" contendo os campos:

    - ***Mostrar Grade*** - mostra uma grade na área de desenho.

    - ***Posicionar Pela Grade*** - marcando esta opção, toda vez

que o usuário clicar com o botão esquerdo do ***mouse*** sobre um componente e arrastá-lo na área de desenho do relatório de um lugar para outro, a ação interna do ***mouse*** que controla a movimentação do componente se baseará nos campos "Espaçamento X" e "Espaçamento Y".

  - ***Espaçamento X*** - informa a distância em que o componente se movimentará horizontalmente enquanto estiver sendo arrastado pelo ***mouse.***

  - ***Espaçamento Y*** - informa a distância em que o componente se movimentará verticalmente enquanto estiver sendo arrastado pelo ***mouse***.

- ***Mostrar Dados*** - marcando esta opção, o gerador de relatórios mostra, previamente, o primeiro registro que será impresso quando o usuário navegar para a aba "Visualizar Impressão".

- ***Themes*** - clicando sobre esta opção, a tela do relatório sofrerá alteração conforme temas (Skin) disponibilizados: ***Aluminum***, ***OffcieXP***, ***Office2003***, ***Whidbey***, ***Default***.

- ***Relatório*** - possibilita a exibição de áreas do relatório, controles de paginação e unidades de medida utilizadas:

  - ***Dados*** - espaço destinado à seleção da principal fonte de dados do relatório (criada na aba ***Dados***), na qual o Gerador de Relatórios se baseia para apresentar os dados;

  - ***Título*** - quando marcada esta opção, habilita a banda Título (quando habilitada, é a primeira área).

  - ***Resumo*** - quando marcada esta opção, habilita a banda de Sumário (penúltima área possível de aparecer).

  - ***Cabeçalho*** - quando marcada esta opção, habilita a banda de Cabeçalho (segunda área possível de aparecer).

  - ***Rodapé*** - quando marcada esta opção, habilita a banda de Rodapé (antepenúltima área possível de aparecer;

  - ***Estilo de Página*** - quando marcada esta opção, habilita a área de estilo de página (última área possível de aparecer);

- ***Grupos*** - possibilita a criação de níveis de hierarquia, tomando como base um campo da fonte de dados (criada na aba de ***Dados***) ou um componente inserido no relatório, nos quais uma informação poderá conter outras (grupos internos). Também pode ser interpretado como um delimitador de dados vinculados a ele próprio. Possui duas bandas, a de ***Cabeçalho*** e a de ***Rodapé***, ficando cada uma delas antes e depois da banda de detalhe da aba de ***Desenho***, respectivamente. Devem ser considerados os itens:

1. ***Dividir em*** - o agrupamento pode ser definido a partir de um campo da fonte de dados (criada na aba de ***Dados***), quando selecionada a opção ***Campo de Dados*** e a partir de um componente inserido na área do desenho da aba de ***Desenho***. A partir dessa escolha, é possível selecionar o campo ou o componente que determinará um grupo;

2. ***Mudança do grupo*** - cada vez que um grupo for iniciado, há a possibilidade de ele só começar a ser impresso no início de uma nova página, quando selecionada a opção Iniciar nova página. É possível reiniciar a numeração das páginas do relatório (colando o componente ***Variável do Sistema*** no ***Cabeçalho/Rodapé*** do relatório ou do grupo e definindo seu tipo como um dos tipos de apresentação do número da página) cada vez que um novo grupo for iniciado, marcando a opção Reinicia a numeração de páginas. Também é possível iniciar a impressão de um grupo em uma nova página desmarcando a opção Iniciar nova página e informando a quantidade-limite de registros do grupo na caixa de texto da opção ***Nova*** página se menor que;

3. ***Manter o grupo unido*** - marcando esta opção, o gerador de relatórios tentará juntar todos os registros vinculados ao grupo em uma mesma página; não conseguindo mantê-los unidos, repete a estrutura de Cabeçalho/Rodapé do grupo, apresentando os demais dados em páginas seguintes.

4. ***Reimpressão de cabeçalhos de grupo em páginas subsequentes*** - marcando esta opção, a estrutura desenhada na área Cabeçalho e/ou Rodapé será reimpressa a cada página que contiver o grupo;

- ***Retrato*** - semelhante à opção situada no submenu ***Configuração*** de página do ***menu Arquivo***. Marcando esta opção, a área ***Desenho*** aumentará seu tamanho verticalmente.

- ***Paisagem*** - semelhante à opção situada no submenu ***Configuração*** de página do ***menu*** Arquivo. Marcando esta opção, a área Desenho aumentará seu tamanho horizontalmente.

- ***Armazenar páginas na memória*** - marcando esta opção, no momento em que o usuário estiver navegando entre as páginas do relatório, cada uma delas será armazenada na memória, não tendo o gerador de relatórios que recriar uma página em que o usuário já tenha navegado.

- ***Ajuste de passagens*** - composto por duas opções:

    1. ***Uma passagem*** - deve ser marcada,por exemplo, em todos os relatórios que não utilizam subrelatórios;

    2. ***Duas passagens*** - deve ser utilizada quando há pelo menos um subrelatório contido no relatório (cada vez que o subrelatório é impresso, o relatório no qual está inserido tem que ser impresso também, aumentando o tempo para a criação e visualização completa, no momento em que o usuário o está gerando ou visualizando).

- ***Unidades*** - a partir da escolha feita neste submenu, a régua que fica na parte superior e esquerda (que pode ser habilitada no submenu Réguas do ***menu*** Visualizar), será redesenhada, adequando-se à opção escolhida. Pixels de Vídeo, Pixels de Impressora, Polegadas, Milímetros e Milhares de milímetros.

Na associação de um componente ao campo da origem de dados, caso se apresente, na lista da fonte de dados, ***NÃO DEFINIDO***, acesse o tópico ***O que fazer quando apresenta campo NÃO DEFINIDO*** e observe como resolver esse problema.

Observação: A largura do texto utilizada no editor de texto formatado obedece a largura do componente na tela desenho do relatório.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para

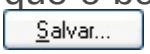
documentacao@softwell.com.br

Barras de Ferramentas em Relatórios

Observe abaixo as opções de ***Barras de Ferramentas*** do gerador de relatórios. Para ativar ou desativar as ferramentas, utilize o comando ***Barras de Ferramentas*** do menu ***Visualizar*** e clique sobre o nome da barra que deseja utilizar:

Componentes-Padrão

- - ***Selecionar Objeto***;
- - ***Texto*** - utilizado para inserir rótulos em qualquer área do relatório. O conteúdo que o componente apresentará deve ser digitado no campo ***Ajuste*** o valor;
- ***Memorando*** - possibilita inserir um texto fixo dentro de uma área delimitada e ajustada pelo usuário. Executando clique direto no objeto inserido no relatório e selecionando a opção ***Linhas...***, é exibido o ***Editor de Memorando***. Sobre o editor, deve-se observar que o botão

permite carregar um conteúdo texto e o botão 

permite salvar o conteúdo da tela;
- ***Variável do sistema*** - ferramenta com opções de exibição de conteúdos preestabelecidos, permitindo ao usuário escolher uma no campo ***Tipo da Variável***;
- ***Variável*** - ferramenta com opções de programação de ações (utilização de código ***Object Pascal*** - recurso para usuário mais avançado). A edição da ação pode ser pela opção ***Cálculo...*** (clique direito sobre o objeto) ou pela aba ***Cálculo***;
- ***Imagem*** - ferramenta que permite definir uma imagem fixa para o relatório (utilize imagens do tipo ***BMP*** e ***JPEG*** para gerar relatório no formato ***PDF*** e ***HTML***). Clique com o botão direito do ***mouse*** no componente e escolha a opção ***Figura***;
- ***Polígono*** - permite desenhar no relatório uma figura geométrica, dentre as opções do campo T***ipo de Polígono***;
- ***Linha*** - permite desenhar no relatório uma linha. Utilize as opções do campo ***Tipos de Linha*** para configurar a exibição;
- ***Código de Barras*** - este recurso converte um valor numérico em um gráfico de Código de Barras. O usuário deve usar a aba ***Cálculo*** para codificar a ação em ***Object Pascal***;
- ***2DBarCode*** - código de barras com efeito gráfico bidimensional;
- ***Gráfico*** - este recurso permite gerar um gráfico. O usuário deve

usar a aba ***Cálculo*** para codificar a ação em ***Object Pascal***;

- ***Texto Formatado*** - componente semelhante ao componente ***Memorando***, exceto pela opção de se poder formatar seu conteúdo, inclusive adicionando campos das fontes de dados do relatório nele.

Componentes de Dados

- ***Campo-Texto*** - este componente difere do objeto ***Texto***, pois permite inserir dados no relatório, utilizando uma ***Fonte de dados*** e um ***Campo de origem*** (definidos na aba ***Dados***);

- ***Campo Memorando*** - este componente difere do objeto ***Memorando***, pois possibilita inserir um texto dentro de uma área delimitada e ajustada pelo usuário, utilizando uma ***Fonte de dados*** e um ***Campo de origem*** (definidos na aba ***Dados***);

- ***Campo Variável*** - este componente difere do objeto ***Variável***, pois a ferramenta utiliza uma ***Fonte de dados*** e um ***Campo*** de origem (definidos na aba ***Dados***) para executar um cálculo (geralmente usado para a área de ***Sumário*** do relatório) através das opções da tela ***Cálculos*** (acione com um clique direito sobre o objeto e selecione o ***Tipo de Cálculo***);

- ***Campo com Código de Barras*** - este componente difere do objeto ***Código de Barras***, pois a ferramenta utiliza uma ***Fonte de dados*** e um ***Campo*** de origem (definidos na aba ***Dados***) e converte um valor em um gráfico de código de barras;

- ***DB2DBarCode*** - código de barras com efeito gráfico bidimensional;

- ***Campo Gráfico*** - permite gerar gráficos a partir dos dados informados na aba ***Dados***. Após inserir o componente no relatório, clique com o botão direito do ***mouse*** no componente e selecione a opção ***Editar Gráfico***;

Observação: As opções de funções do componente "Gráfico" no Report Bulder não estão implementadas, caso o usuário tenha necessidade de fazer um gráfico que calcule uma media por exemplo, o mesmo deve fazer um select nos dados para fazer o calculo desejado.

- ***Campo Texto Formatado*** - este componente difere do objeto ***Texto Formatado***, pois comporta-se como o ***Campo Memorando*** (possibilita conteúdo com múltiplas linhas utilizando uma ***Fonte de dados*** e um ***Campo*** de origem definidos na aba ***Dados***) e possui propriedades diferentes;

- ***Campo Imagem*** - este componente difere do objeto ***Imagem***, pois a ferramenta utiliza uma ***Fonte de dados*** e um ***Campo*** de origem (definidos na aba ***Dados***). Utilize imagens do tipo ***BMP*** e ***JPEG*** para gerar relatório no formato ***PDF*** e ***HTML***.

Alinhamento ou Espaçamento

- ***Alinhar as margens esquerda*** - este componente alinha os objetos selecionados para a posição mais à esquerda entre eles;
- ***Alinhar os centros horizontais*** - este componente iguala a posição dos objetos selecionados horizontalmente;
- ***Alinhar as margens direitas*** - este componente alinha os objetos selecionados para a posição mais à direita entre eles;
- ***Alinhar os topos*** - este componente alinha os objetos selecionados para a posição mais acima entre eles;
- ***Alinhar os centros verticais*** - este componente iguala a posição dos objetos selecionados verticalmente;
- ***Alinhar os rodapés*** - este componente alinha os objetos selecionados para a posição mais abaixo, entre eles;
- ***Espaçar igualmente na horizontal*** - este componente iguala o espaço dos objetos selecionados horizontalmente;
- ***Espaçar igualmente na vertical*** - este componente iguala o espaço dos objetos selecionados verticalmente;
- ***Centralizar horizontalmente na faixa*** - este componente iguala os objetos selecionados horizontalmente entre as margens do relatório;
- ***Centralizar verticalmente na faixa*** - este componente iguala os objetos selecionados verticalmente entre as margens da banda em que se encontram;

Componentes Avançados

- ***Região*** - este componente é utilizado como container para agrupar componentes. Após inserir o objeto ***Região***, arraste e solte o componente desejado para a área interna;

- Sub-relatório - este componente é utilizado para inserir um relatório complementar. É gerada automaticamente uma aba na parte inferior do relatório principal, onde podemos estruturar um relatório com os mesmos componentes citados neste tópico;

- ***Quebra de Página*** - componente que marca a quebra de página;

- ***Referência cruzada*** - este componente é utilizado para gerar automaticamente uma matriz baseada numa ***Fonte de dados*** (definida na aba ***Dados***) e segue a estruturação disponível na tela ***Configurar Referência Cruzada***, acionada a partir do comando ***Configurar***, acionado pelo botão direito do ***mouse*** sobre o objeto;

Padrão

- ***Novo*** - este componente equivale ao comando ***Novo*** do ***menu Arquivo*** da aba ***Desenho***. Permite iniciar a criação de um novo ***Relatório***, de acordo com as opções da janela ***Novos Itens***;

- ***Abrir*** - este componente equivale ao comando ***Abrir*** do ***menu Arquivo*** da aba ***Desenho***. Permite abrir um ***Relatório*** disponível na lista da tela ***Abrir***;

- ***Salvar*** - esse componente equivale ao comando ***Salvar*** do menu ***Arquivo*** da aba ***Desenho***. Permite gravar um ***Relatório***;

- ***Configuração de Página*** - este componente equivale ao comando ***Configurar Página...*** do ***menu Arquivo*** da aba ***Desenho***. Permite configurar o modelo de página para o relatório (acesse o tópico Aba ***Desenho*** - ***Maker Reports*** no qual comentamos a funcionalidade desta opção);

- ***Imprimir*** - este componente equivale ao comando ***Imprimir*** do ***menu Arquivo*** da aba ***Desenho***. Permite imprimir o conteúdo da aba ***Desenho*** ou exportar em formato de arquivo;

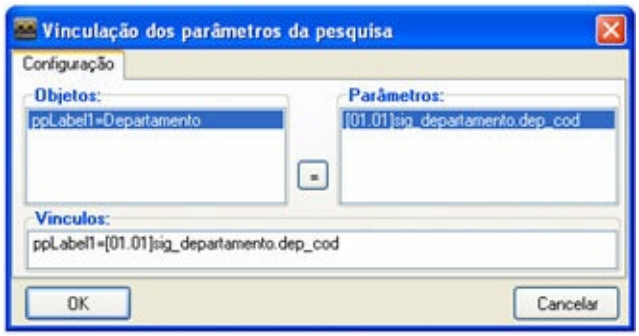
- ***Visualizando*** a impressão - este componente equivale a clicar na aba ***Visualizar a Impressão*** (acesse este tópico e observe os detalhes da aba);

- ***Recortar*** - este componente equivale ao comando ***Recortar*** do menu ***Editar***;

- ***Copiar*** - este componente equivale ao comando ***Copiar*** do menu ***Editar***;

- ***Colar*** - este componente equivale ao comando ***Colar*** do menu ***Editar***;

- ***Vincular*** Campos de Pesquisa - este componente, quando acionado, apresenta a seguinte tela:



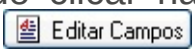
Quando ocorre esta vinculação, o componente texto associado (no momento da impressão ou visualização do relatório) irá exibir o conteúdo definido no filtro (sobre filtro, acesse os tópicos ***Definindo os dados para um relatório*** e ***Aba Visualização - visualize e imprima relatórios***). A vinculação do campo de pesquisa funciona a partir do momento em que é definido um filtro e a associação dos componentes **A** Texto e ***Vincular Campos de Pesquisa***. Na impressão ou visualização do relatório, será exibido o conteúdo definido no filtro.

- ***Informar os campos para atualização*** - este componente é utilizado juntamente com ***Texto Formatado***, permitindo dinamizar um conteúdo pelo usuário, antes da impressão do relatório. Siga os passos do exemplo abaixo:

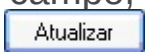
    1. Insira um ***Texto Formatado*** no relatório.
    2. Clique no componente - ***Informar os campos para atualização*** e observe a tela ***Atualização de Campos do Relatório*** que é exibida.
    3. Selecione o ***Objeto*** que deseja configurar como atualizável e inclua na caixa ***Atualizar***. Utilize o botão para adicionar ou o botão para tirar da lista de atualizáveis.
    4. Execute um clique duplo sobre o ***Objeto*** que será atualizável para definir uma descrição; um título simplificado (não pode utilizar espaços em branco, caracteres especiais ou acentuação na Descrição do campo).

5. Clique no botão ***OK*** para confirmar a descrição.

6. Clique no botão OK para confirmar os campos atualizáveis.

7. Quando clicar na aba ***Visualizar Impressão***, será incluído o botão 

que ativará a lista de campos atualizáveis do relatório.

8. Execute um clique duplo sobre o objeto sempre que desejar atualizar o conteúdo original do campo, antes da impressão do relatório. Não se esqueça de 

sempre após sair do editor, para que o conteúdo seja exibido no relatório.

Observação:

- O componente "***Extenso***" foi transformado em propriedade dos componentes "***Variável***", "***Campo Texto***", "***Campo Calculado***" e "***Referência Cruzada***" (campo inteiro ou numérico contido na configuração do componente). Sendo assim, é necessário clicar com o botão direito do ***mouse*** sobre o componente e verificar a opção "***Formato de Apresentação***";

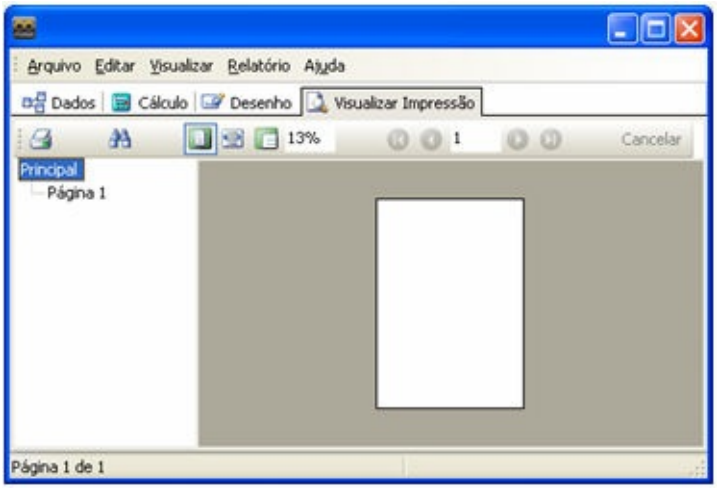
- Ao gerar relatórios no Webrun com imagens do tipo .***PNG*** e .***GIF*** salvas no banco de dados, apresenta-se a mensagem de erro: "***Unknown Graphic Format***". Para gerar o relatório com imagens utilize com extensões ***BMP*** ou ***JPEG***.

- Ao inserir um dado na tabela através de um componente ***Texto Longo*** sendo o mesmo configurado para o valor ***HTML Básico*** ou ***HTML avançado***, o dado só poderá ser impresso em um relatório, através dos componentes ***Texto formatado*** ou ***Campo Texto formatado***. Porém não será ***WYSWYG***, pois estes componentes são baseados no padrão de formatação ***RTF*** e não ***HTML***

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Aba Visualização - visualiza e imprime relatórios

Na aba Visualização, podemos apresentar o relatório desenvolvido (imagem ilustrativa abaixo):



São componentes que integram a aba ***Visualização***:

- Os botões (todas as descrições abaixo dizem respeito à ação de execução de um clique sobre o botão):
    - - aparece a tela ***Imprimir***, na qual é possível definir parâmetros relativos à impressão e imprimir o relatório;
    - - ao clicar neste botão, aparece a imagem abaixo. Este botão tem a funcionalidade de ***Procurar*** no texto palavra ou letra exibido no relatório:

Após ter digitado o texto em <***FindText***>, clique no botão Find Text para procurar. Os botões: - mostra a primeira palavra/letra informada no relatório; - mostra a palavra/letra anterior informada no relatório; - mostra a palavra/letra posterior informada no relatório; - mostra a

última palavra/letra informada no relatório. O botão Done finaliza a procura no texto.

- ***Página inteira*** - a visualização da imagem do relatório é redimensionada para o tamanho da apresentação de uma página inteira;

- ***Largura da página*** - a visualização da imagem do relatório é redimensionada para o tamanho da largura da aplicação;

- ***100%*** - a visualização da imagem do relatório é redimensionada para o tamanho real da página;

- - ***Controle*** composto pelos seguintes itens: ***Primeira página*** (será apresentada a primeira página do relatório), ***Página anterior*** (será apresentada a página anterior à que estiver aparecendo), ***Próxima página*** (será apresentada a página posterior à que estiver aparecendo), ***Última página***: será apresentada a última página do relatório;

- A imagem abaixo só aparece quando são criados ***filtros de pesquisa na fonte de dados (aba Dados)***. Após a execução de uma pesquisa, para que o filtro de pesquisa apareça novamente, é necessário navegar para qualquer uma das outras abas do ***Gerador de Relatórios*** e voltar para a aba ***Preview***. Para a imagem abaixo, foi escolhido o tipo ***Lista Dinâmica***:

- - o botão está com sua funcionalidade desabilitada temporariamente;

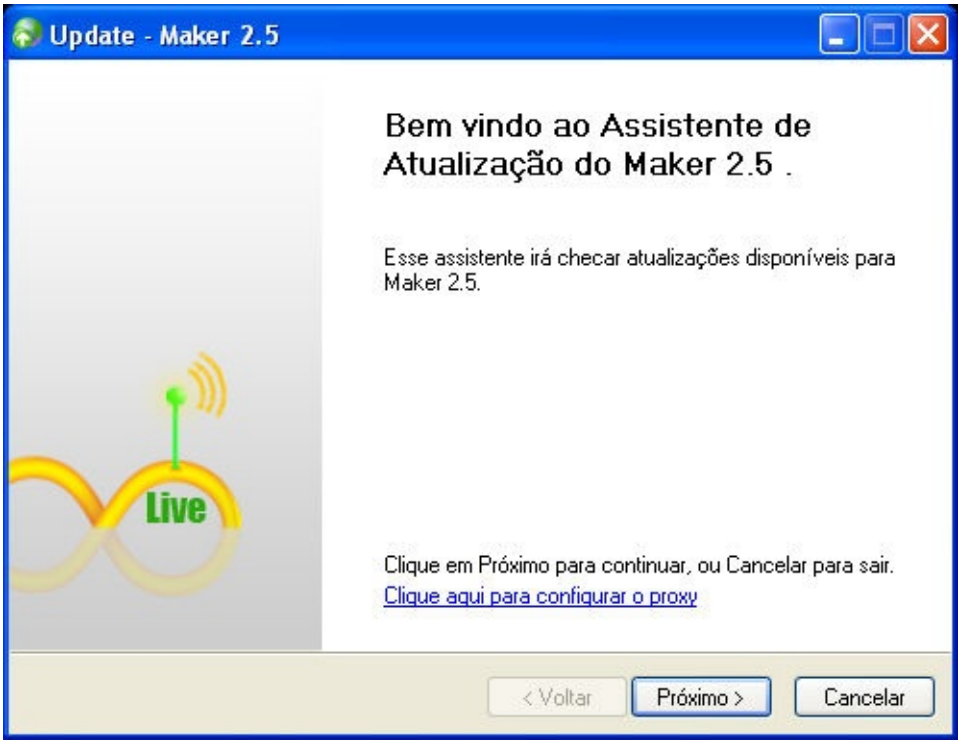
- - apresenta a porcentagem da aparência do relatório relativa ao seu tamanho real (100%). Pode ser editada pelo usuário.

Para maiores informações sobre a visualização do relatório pelo Webrun, pode ser consultado o item ***Configurações para exibição.***

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Atualizações do Maker

Além das informações contidas no item Atualizações e Suporte ao Maker, pertencente ao tópico Instalação do Maker, o usuário pode acionar a atualização manualmente, via Web, pela opção Verificar Atualizações do menu Utilitários. Pode utilizar a tecla de atalho F4:



Siga os passos:

1. Caso haja necessidade em configurar o Proxy, clique em Clique aqui para configurar o proxy. Após a configuração, clique no botão OK para retornar ao Assistente;

2. Agora clique no botão Próximo >.

3. Observe que o próprio Maker, após verificar nos servidores da Softwell Solutions, verifica as atualizações compatíveis para a máquina do usuário e listará os itens necessários. Uma barra de progresso quantificará o contexto da atualização.

4. Ao final, pode ser que o Maker solicite que seja reiniciada a máquina

para que a atualização seja efetivada.

Encontra-se, no diretório C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2, o arquivo ChangeLog.txt com as atualizações da nova versão.

No diretório acima citado, encontram-se três atualizadores do Maker:

-

é responsável pela atualização completa, ou seja, atualiza arquivos correspondentes ao Maker local e corporativo (as três versões). Este é ativado pelo atalho do Windows a partir do botão Iniciar;

-

atualiza os arquivos correspondentes ao Maker local. que é acionado pelas versões Professional e Standard;

-

atualiza os arquivos correspondentes ao Maker corporativo. que é acionado pela versão Enterprise.

Observação: Para mais detalhes sobre as versões, acesse o tópico Recursos e Características das Versões do Maker.

No mesmo diretório dos atualizadores do Maker, encontra-se o arquivo

(ativado pelo menu Utilitários - Verificar Atualizações do Help).

Como replicar atualizações para outros computadores

Após atualizar o servidor, faça no computador destino:

1. Acesse a pasta ...\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2 do servidor e copie todo o conteúdo;

2. Substitua os arquivos da máquina destino com o conteúdo do item 1.

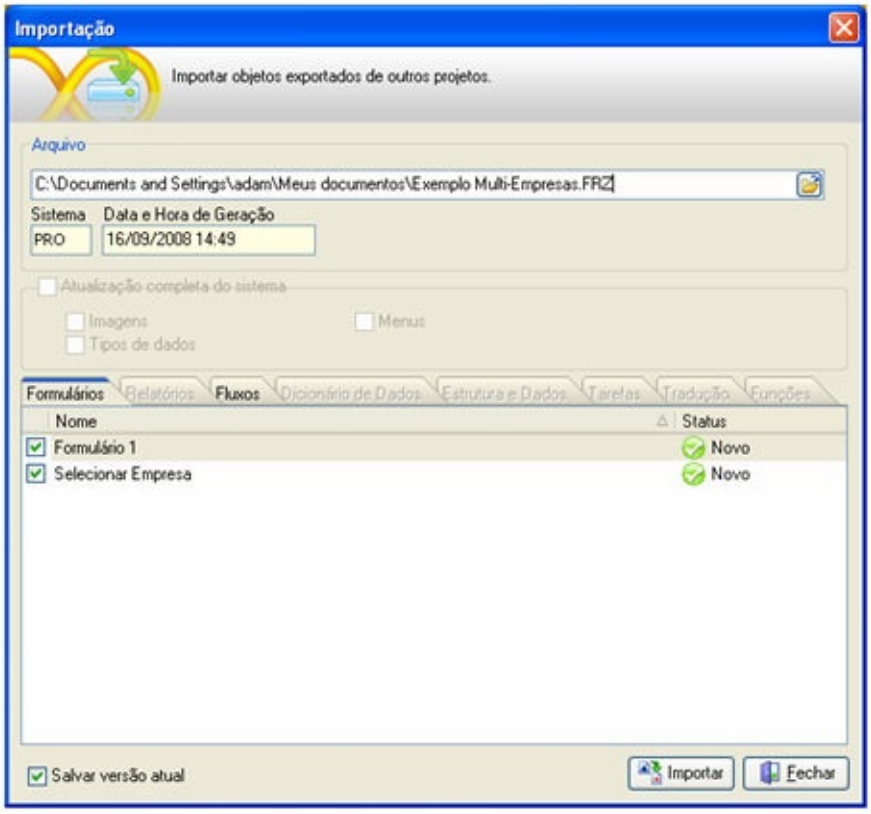
Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Importação

A tela de Importação possibilita a seleção de um arquivo ***.FRZ*** que foi criado a partir da exportação de objetos do Maker.

Para importar um arquivo, clique no botão

da ***Barra de Ferramentas do Maker*** ou então ative o menu ***Objetos***, opção ***Importar***.



Na tela que é ativada, temos:

- ***Arquivo*** - permite selecionar o sistema a ser importado.
- ***Sistema*** - apresenta a sigla do sistema do qual foi feita a exportação dos objetos.
- ***Data e Hora de Geração*** - apresenta a data e hora em que os objetos foram exportados.

- ***Atualização completa do sistema*** - marcando esta opção, será importada toda estrutura dos objetos contidos no arquivo de exportação.
    - ***Imagens*** - marcando esta opção, serão importadas todas as imagens do arquivo;
    - ***Tipos de dados*** - marcando esta opção, serão importados todos os tipos de dados criados no sistema no qual o arquivo de exportação foi gerado serão importados;
    - ***Menus*** - marcando esta opção, toda a estrutura de menus e sub-menus que foi extraída do outro sistema, será criada no sistema para o qual o arquivo está sendo importado;
-
    - ***Ações*** - Está opção foi descontinuada na versão 2.5 do Maker.

Observação: Caso esta opção esteja marcada, deve-se desativar para que o usuário possa selecionar uma determinada quantidade de itens.

- ***Salvar versão atual*** - Armazena a estrutura de todas as propriedades de objetos e do sistema antes do início da importação efetivamente.
- ***Abas***:
    - ***Formulários*** - lista o nome de todos os formulários contidos no arquivo.
    - ***Relatórios*** - lista o nome de todos os relatórios contidos no arquivo.
    - ***Fluxos*** - lista todos os fluxos de ações contidos no arquivo.
    - ***Dicionário de Dados*** - lista todas as entidades contidas arquivo.
    - ***Estrutura e Dados*** - lista todas as entidades contidas no arquivo. O usuário poderá selecionar pelos campos ***check***, importar apenas ***Estrutura*** ou ***Estrutura e Dados***.

Observação: Esta funcionalidade está disponível para projetos criados

nos bancos de dados Microsoft SQL Server, Postgresql e Oracle.

- ***Tarefas*** - lista todas as tarefas (configuradas na tela ***Agendador de Tarefas*** e exportadas pela tela ***Exportação***) contidas no arquivo.

- ***Tradução*** - Possibilita a importação de todos os elementos traduzidos para um determinado idioma na tabela de tradução.

    - Os componentes checkbox da grade da aba ***Tradução*** são utilizados para selecionar os tipos de tradução que serão importados ou exportados, esses tipos são setados no status da tradução e podem ser (***Sem Tradução***, ***Tradução Automática***, ***Tradução Manual***, ***Revisão***, ***Concluído***).

- ***Funções*** - lista todas as funções contidas no arquivo. As funções apresentam-se organizadas por ***Categorias.*** Utilizando botões de seleção, escolha o conteúdo que será importado.

Para selecionar um item para ser importado nas abas:

- ***Formulários***, ***Relatórios***, ***Fluxos***, ***Dicionário de Dados e Tarefas***, deve-se marcar o ***checkbox*** que aparece à esquerda do nome do item. Caso queira selecionar todos os itens, deve-se marcar o ***checkbox*** titulado que aparece na parte inferior esquerda da aba.

- ***Estrutura e Dados*** - caso queira importar apenas a estrutura de criação da entidade, deve-se marcar o ***checkbox*** contido na coluna ***Estrutura***; mas se quiser importar apenas a estrutura de dos dados, deve-se marcar o ***checkbox*** contido na coluna ***Dados***.

Observação:

- Este recurso está disponível apenas para a versão Enterprise.

Independentemente da aba que estejamos visualizando, existirão duas colunas:

- ***Nome*** - informando o nome do objeto que pode ser importado (caso o campo de ***check*** esteja marcado);

- ***Status*** - informa se o objeto listado existe ou não no projeto atual.

Utilize o campo ***Salvar versão atual*** para manter a versão do sistema

antes de a importação sobrepor os elementos do arquivo *.FRZ que possuem a mesma identificação no projeto atual.

Clicando com o botão da direita sobre um item da coluna Nome ou Status, temos comandos no menu pop-up que aparace para ajudar a selecionar elementos:

- Selecionar todos - permite selecionar todos os elementos da lista;
- Limpar seleção - desfaz a seleção;
- Inverter seleção - inverte a seleção do conjunto de itens selecionados;
- Selecionar novos - seleciona apenas os itens que não existem no banco;
- Selecionar existentes - seleciona apenas os itens existentes no banco.

Observações:

- Bloqueio da importação de arquivos *.FRZ nas versões Enterprise e Professional para a versão Standard. Existem outras restrições para usuários da versão Standard Edition. Para mais detalhes, acesse o tópico Recursos e Características das Versões do Maker.
- O usuário deverá criar a pasta ***C:\Documents and Settings\<nome do usuário>\Configurações locais\Dados de aplicativos\Softwell Solutions\Maker 2\debug\import_export*** para que o Maker possa registrar arquivos de ***log*** das importações e exportações que venha realizar.
- Para importar uma tarefa é necessário que a regra exista.

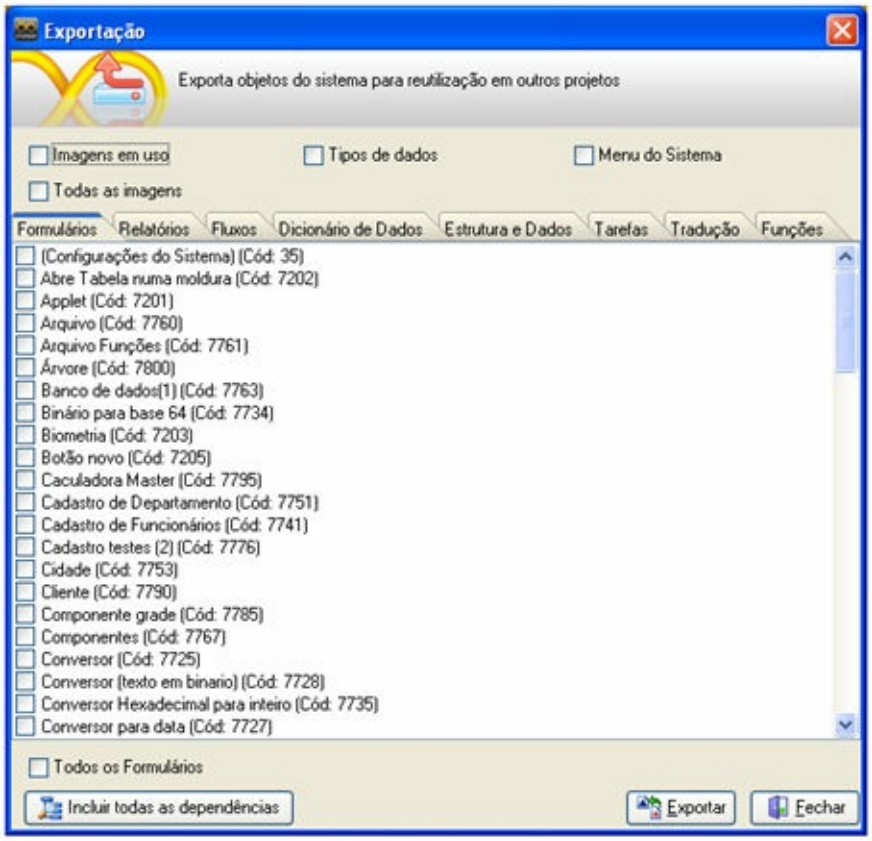
Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Exportação

A tela ***Exportação*** permite a criação de um arquivo contendo todos os objetos, propriedades e procedimentos de cada um dos itens selecionados ou do sistema como um todo. O arquivo é criado com a extensão ****.FRZ*** e fica a critério do usuário do Maker o local no qual será salvo.

Para exportar um arquivo, clique no botão

da ***Barra de Ferramentas do Maker*** ou, então, selecione no ***menu Objetos*** a opção Exportar:



Observe as opções da tela:

- ***Imagens em uso*** - marcando esta opção, todas as imagens da ***Galeria de Imagens*** que estão sendo utilizadas em formulários ou

como imagem de fundo do sistema, por exemplo, serão exportadas;

- ***Todas as imagens*** - marcando esta opção, todas as imagens contidas no sistema, independentemente de estarem sendo utilizadas, constarão no arquivo de exportação.
- ***Tipos de Dados*** - marcando esta opção, todos os tipos de dados contidos no sistema serão exportados;
- ***Ações do Sistema*** - está opção foi descontinuada na versão 2.5 do Maker.
- ***Menu do Sistema*** - marcando esta opção, toda a estrutura de ***menus*** e sub***menus*** será exportada; de modo que, no momento da importação, possa ser reconstruída corretamente;
- ***Abas*** - em todas as abas estão listados os objetos relativos a cada uma delas, passíveis de seleção:
  - ***Formulários*** - lista o nome de todos os formulários contidos no projeto;
-
  - O formulário ***Configurações do Sistema***, possui a função de armazenar as configurações do sistemas, que podem ser vistas com maiores detalhes executando o seguinte comando sql no "executor de Script"

```
Select

FR_PROPRIEDADE.PRO_NOME,

FR_FORMULARIO.FRM_CODIGO,

FR_PROPRIEDADE.PRO_VALOR

From

FR_FORMULARIO Inner Join

FR_PROPRIEDADE On
FR_FORMULARIO.FRM_CODIGO =
```

FR_PROPRIEDADE.FRM_CODIGO

Where

(FR_FORMULARIO.FRM_CODIGO = 1).

- ***Relatórios*** - lista o nome de todos os relatórios contidos no projeto;
- ***Fluxos*** - lista todos os fluxos de ações contidos no banco de dados no qual o projeto foi criado;
- ***Dicionário de Dados*** - lista todas as entidades contidas no banco de dados no qual o projeto foi criado.
- ***Estrutura de Dados*** - lista todas as entidades contidas no banco de dados no qual o projeto foi criado. Ao exportar estrutura e dados, o ****.wfre*** está configurado para exportar as tabelas de todos os esquemas contidos no banco de dados. A exportação não contemplará a inclusão de visões.

Observação:

- ***Esta funcionalidade está disponível para projetos criados nos bancos de dados*** Microsoft SQL Server, Postgresql ***e*** Oracle***;***

- ***Poderá ocorrer um erro durante o processo de exportação de uma tabela do banco de dados*** Microsoft SQL Server ***que tenha campos associados aos tipos*** decimal, numeric, money e smallmoney.

- Este recurso está disponível apenas para a versão Enterprise.

- ***Tarefas*** - lista todas as tarefas agendadas na tela ***Agendador de Tarefas***.

- ***Tradução*** - Possibilita a exportação de todos os elementos traduzidos para um determinado idioma na tabela de tradução.

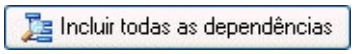
- Os componentes checkbox da grade da aba ***Tradução*** são utilizados para selecionar os tipos de tradução que serão importados ou exportados, esses tipos são setados no status da tradução e podem ser (***Sem Tradução***, ***Tradução Automática***, ***Tradução Manual***, ***Revisão***, ***Concluído***).

- ***Funções*** - lista todas as funções contidas no banco de dados no qual o projeto foi criado.

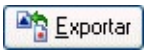
Para selecionar um item para ser exportado nas abas:

Formulários, ***Relatórios***, ***Fluxos*** e ***Dicionário de Dados***, deve-se marcar o ☐ (***checkbox***) que aparece à esquerda do nome do item. E para selecionar todos os itens, deve-se marcar o ☐ que aparece na parte inferior esquerda da aba. Exemplo: ☐ Todas as Tabelas;

- ***Estrutura e Dados*** - caso se queira exportar apenas a estrutura de criação da entidade, deve-se marcar o ☐ (checkbox) contido na coluna ***Estrutura***; caso se queira exportar apenas a estrutura dos dados, deve-se marcar o ☐ (checkbox) contido na coluna ***Dados***;

- Botão 

seleciona automaticamente fluxos e formulários (vinculados através de grade, subformulário ou botão) que possuem relação com aqueles que já foram selecionados pelo usuário.

- Botão 

ativa o processo de exportação dos objetos selecionados, criando um arquivo com o nome e local indicado pelo usuário e com a extensão ****.FRZ***.

Observações:

1. Para as abas ***Formulário*** e ***Fluxo***, temos comandos que podem ser habilitados com o botão da direita do ***mouse***:
    - Incluir dependências deste item - seleciona automaticamente as dependências de um item específico.
    - Incluir dependências de todos os itens selecionados- seleciona automaticamente as dependências de todos os itens selecionado.
2. Para a aba ***Funções***, temos botões que podem ser utilizados para auxiliar na seleção dos itens da aba:
    - - clicando sobre o botão, organiza-se a lista na ordem ascendente ou descendente da categoria. Caso arraste o botão para parte da lista, estará retirando, assim, a possibilidade de organização. O botão retornará para a tela na próxima vez em que chama-la;

- - seleciona automaticamente todos os itens;
- - desmarca todos os itens;
- - inverte a seleção do conjunto de itens selecionados.

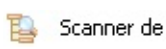
3. Ao exportar um fluxo de ação (pela aba ***Fluxos*** desta tela ou da opção Fluxo do submenu Exportar do menu Arquivo do Editor de Fluxo de Ações), a caixa de seleção Formulário de Trabalho da tela ***Parâmetros de Entrada*** do objeto ***Início*** (***Editor de Fluxo de Ações***), não é levada. Ou seja, após a importação, terá que defini-la novamente.

Exportação - Este vídeo demonstra a utilização do recurso de exportação de objetos e tabelas do projeto.

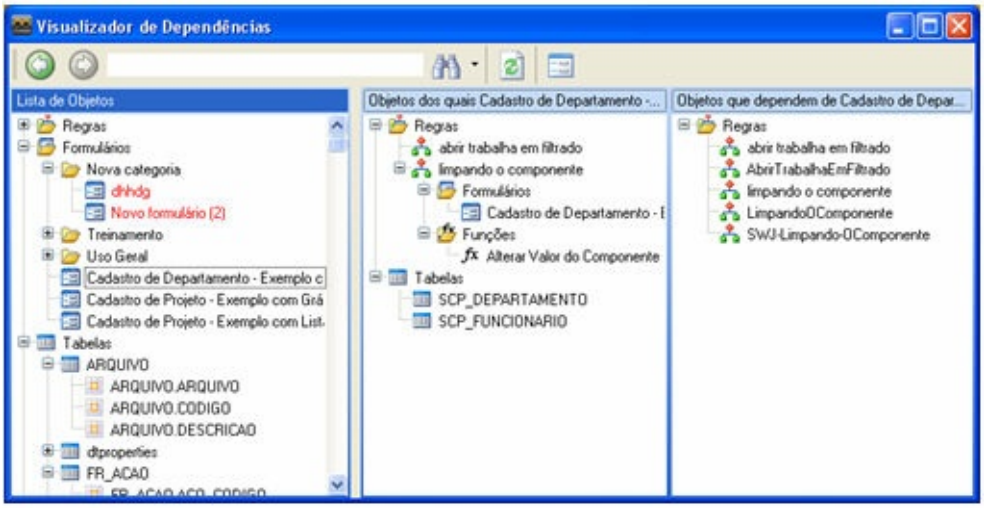
Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Scanner de Dependência

O ***Scanner de Dependências*** tem como função permitir a visualização das dependências que envolvem os formulários, regras, tabelas e funções do projeto.

Pode ser acessado pelo menu ***Objetos*** e deste a opção 

. Pela barra de ferramentas, clique no botão ou faça a combinação de teclas ***Ctrl+O***.



A ***tela possui as seguintes opções:***

- - trabalham para retornar ou avançar entre as visualizações da tela;
- - espaço para digitar um item para pesquisa. Este pode ser controlado pelo botão ao lado:

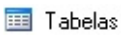
  - ***Regras*** - ative esta opção para que os fluxos sejam incluídos na pesquisa;

    - ***Formulários*** - ative esta opção para que os formulários sejam incluídos na pesquisa.

- - este botão deve ser ativado pelo usuário, quando a tela for acessada. Atualizará a relação de itens sincronizando assim com o projeto em desenvolvimento;

- - ativa a área de ***Mensagens*** da tela. Esta área exibirá inconsistências entre as referências de fluxos de ações nos eventos dos formulários.

A tela possui três regiões principais:

- ***Lista de Objetos*** - composta pela exibição de ,  , e em uso ou criados no projeto. Ao lado de cada grupo de objetos, utilize o botão para expandir a ramificação. Os objetos serão exibidos na ordem ascendente da descrição e agrupados por categorias.

- ***Objetos dos quais <nome do objeto> depende*** - lista de precedentes para o funcionamento do elemento selecionado em ***Lista de Objetos***;

- ***Objetos que dependem de <nome do objeto>*** - lista de dependentes do elemento selecionado em ***Lista de Objetos***.

Observações:

- um objeto no scanner de dependência que esteja em vermelho, significa que há pouco ou nenhum objeto sendo referenciado.

- Este recurso está disponível apenas para a versão ***Enterprise.***

- Para que as tabelas apareçam no visualizador de dependências, é necessário atualizar a lista de tabelas no dicionário de dados;

- Caso o banco de dados utilizado seja o ***FireBird***, esse recurso é suportado apenas a partir da versão 2.0.

- O campo de pesquisa do ***Visualizador de Dependências*** é case sensitive ou seja os maiúsculos são diferenciados dos minúsculos.

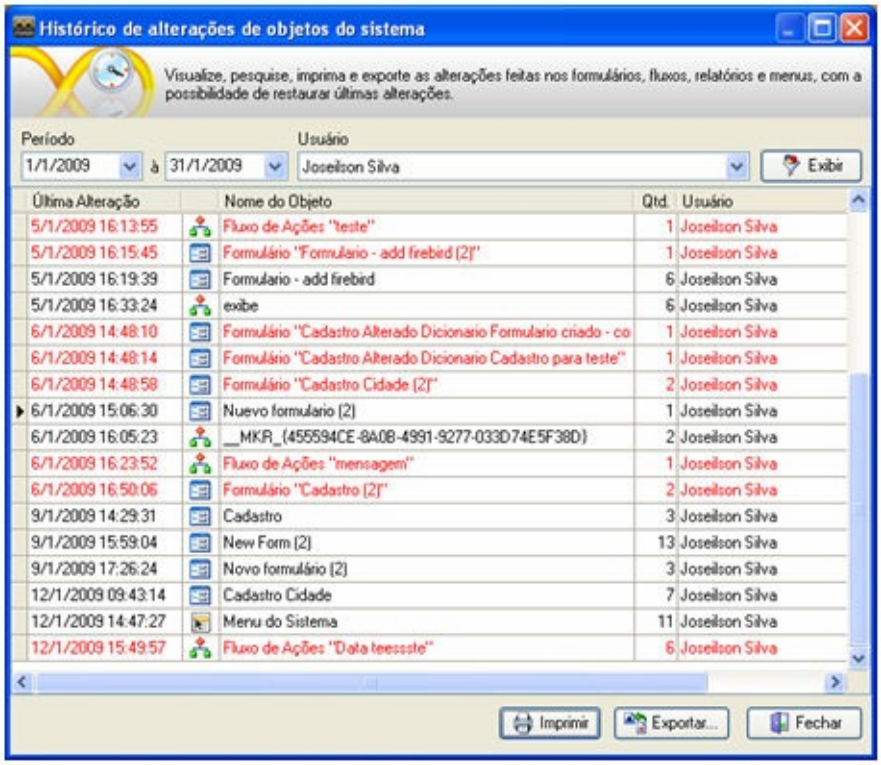
- Só serão visíveis formulários cujo o pai seja dependente, se os

mesmos possuírem algum componente vinculado.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Histórico de alterações de objetos do sistema

Este histórico apresenta as alterações ocorridas nos objetos do projeto. A listagem pode ser filtrada por período e por usuário, permitindo, assim, um acompanhamento mais detalhado sobre todas as alterações.

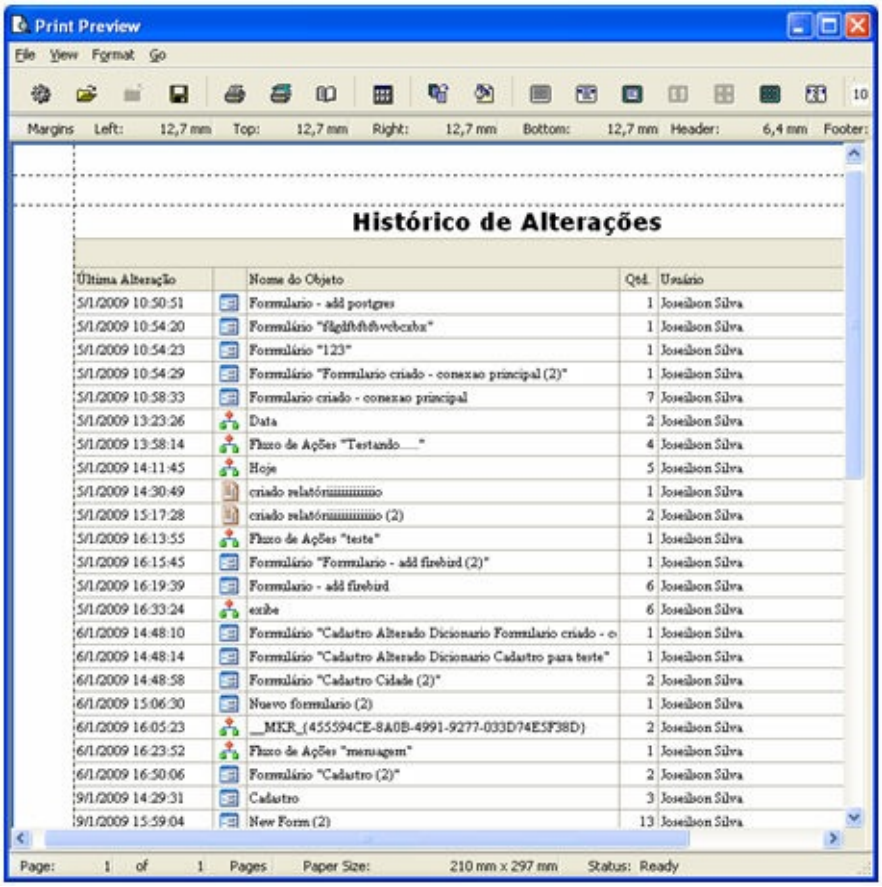


A tela é composta pelas seguintes opções:

- ***Período*** - permite definir o período correspondente à listagem que deseja;
- ***Usuário***- permite filtrar o contexto da listagem.
- Botão

- executa a listagem seguindo as definições de filtro descritas anteriormente.
- Botão

- ativa um visualizador para checar as configurações para a impressão da listagem.



- Botão

- permite exportar todos os objetos que foram alterados, suas últimas versões, abrindo a tela ***Exportação***. Para informações sobre arquivos de importação, acesse o tópico ***Importação***;

- Botão

- fecha a tela.

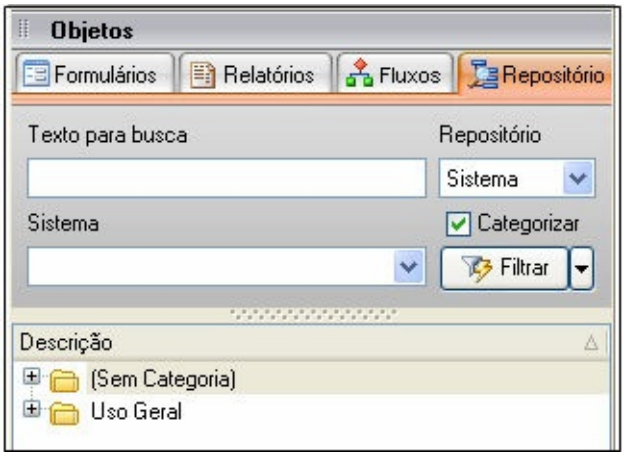
Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Repositório de Objetos

O ***Repositório de Objetos*** é o local em que é possível reutilizar objetos (formulários, fluxos de ações e relatórios) existentes no projeto que está sendo editado e na base de dados que foi configurada como ***Repositório Externo***.

Para acessar o repositório, clique no aba

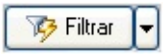
. Apresentará a tela abaixo:



A aba é composta pelos componentes:

- ***Texto para busca*** - local em que é digitada a expressão que se quer procurar. Pode ser utilizado o caractere "%" (por cento) para simular uma procura com a cláusula contendo.
- Caixa de seleção ***Repositório***:
    - ***Sistema*** - escolhida esta opção, serão listados todos os objetos contidos na base de dados para a qual aponta o projeto que está sendo editado. Quando for executada uma pesquisa, não serão retornados fluxos de ações no retorno da pesquisa, haja vista que os fluxos de ações estão disponíveis para todos os projetos contidos na base de dados a que se refere este repositório.
    - ***Externo*** - escolhida esta opção, serão listados todos os objetos contidos na base de dados para a qual aponta o ***Repositório Externo*** que foi configurado. Quando a versão do Maker for

diferente da Enterprise, esta opção não estará disponível.

- Caixa de seleção ***Sistema*** - contém a lista de todos os projetos que tenham sido criados no repositório escolhido no item ***Repositório***;
- ***Categorizar*** - quando marcado, os objetos passam a aparecer listados em grupos de categorias.
- Botão 

- efetua pesquisa observando os valores escolhidos/selecionados nos componentes anteriores. Ao clicar em , delimita o Filtro:
  - ***Descrição*** - efetua pesquisa pela propriedade ***Descrição*** de todos os componentes de todos os formulários.
  - ***Campo físico*** - efetua pesquisa pela propriedade ***Campo*** de todos os componentes de todos os formulários.
  - ***Formulários*** - efetua pesquisa pela propriedade ***Descrição*** de todos os formulários.
  - ***Fluxos*** - efetua pesquisa pelo nome de todos os fluxos de ações.
  - ***Relatórios*** - efetua pesquisa pelo nome de todos os relatórios.
- ***Descrição*** - é possível focar um dos objetos e consultá-los por meio da digitação (combinação);

Todos os objetos listados nesta aba podem ser reutilizados no projeto que está sendo editado. Quando o objeto for um:

- ***Formulário*** - se o formulário for arrastado (botão do ***mouse*** pressionado sobre o nome do formulário) da aba ***Repositório*** para:
  - Um outro formulário que esteja aberto na ***Área de Trabalho do Maker***, a ação que também pode ser executada a partir da aba ***Formulários*** da barra de ferramentas "***Objetos***", aparecerá um ***menu*** suspenso que oferece as opções de criação de um componente baseado no formulário reutilizado:
    - ***Lista Dinâmica*** - após a escolha deste componente, no momento do salvamento do formulário, aparecerá a tela

Assistente de Banco de Dados, sugerindo a criação de um novo campo com o nome do campo preenchido para a propriedade ***Campo Chave*** descrita abaixo. Para preenchimento automático de algumas das propriedades deste componente, será observada a estrutura no banco de dados da tabela principal contida na fonte de dados ("***select***") do formulário reutilizado (inclusive suas propriedades). São elas:

i. ***Campo Chave*** - campo-chave da tabela.

ii. ***Campo Lista*** - primeiro campo do tipo "texto" da tabela;

iii. ***Campo*** - campo com o mesmo nome do campo preenchido para a propriedade "***Campo-Chave***";

iv. ***Descrição*** / ***Formulário*** - propriedade ***Descrição*** do formulário reutilizado;

v. ***SQL*** - estrutura de seleção contendo os campos atribuídos para as propriedades ***Campo-Chave*** e ***Campo Lista***, juntamente com o nome da tabela principal da fonte de dados do formulário reutilizado.

- ***Grade*** - após a escolha por este componente, no momento do salvamento do formulário, aparecerá uma tela de confirmação sugerindo a criação dos campos chave da tabela principal associada à fonte de dados do formulário aberto, na tabela principal associada à fonte de dados do formulário reutilizado. Ademais, a propriedade ***Formulário*** é preenchida automaticamente com o valor da propriedade ***Descrição*** do formulário reutilizado.

- ***SubForm*** - após a escolha desse componente, a propriedade ***Formulário*** é preenchida automaticamente com o valor da propriedade "***Descrição***" do formulário reutilizado.

- ***Botão*** - são atribuídas às propriedades ***Descrição*** e ***Formulário*** deste componente o valor contido na propriedade ***Descrição*** do formulário reutilizado.

- ***Área de trabalho do Maker***, se o formulário escolhido for o

repositório:

- ***Externo*** - aparecerá um ***menu*** suspenso com as opções ***Adicionar cópia ao sistema***. Caso seja efetuado um clique sobre esta opção, uma cópia do formulário que foi arrastado será adicionada ao projeto que está sendo editado.

- ***Sistema*** - além da opção citada no tópico acima, também será possível o vínculo de um formulário oriundo do ***Repositório Externo*** por meio da opção "***Vincular formulário ao sistema***" (de outros projetos que tenham sido criados no mesmo banco de dados do projeto que está sendo editado).

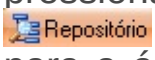
Observações:

- Caso existam campos coincidentes entre as fontes de dados do formulário reutilizado (criado como ***SubForm***, ***Botão*** e ***Grade***) e do outro formulário que estava aberto, a propriedade ***Parâmetros*** do componente também será preenchida automaticamente. Esta mesma observação vale para a colagem dos componentes ***SubForm***, ***Botão*** ou ***Grade*** no formulário diretamente, sendo necessária, para a realização da observação, a seleção da propriedade ***Formulário*** do componente.

- Qualquer formulário que estiver envolvido em outro formulário externo (seja através do componente ***Grade*** ou ***SubForm***) deverá estar marcado como

- Todo formulário que esteja envolvido em um formulário externo (por uma ***Grade*** ou um ***Subform***) também deve está marcado como externo;

- Quando um formulário for arrastado da aba ***Repositório*** e for externo, é necessário excluir o ***SQL*** contido nas ***Definições do Formulário***. Para excluir o ***SQL*** da consulta do formulário,abra as definições na aba ***Dados do Formulário***, clique com o botão direito no campo que apresenta a consulta e selecione a opção ***Apagar***.

- ***Relatório*** / ***Fluxo de Ação***: se for arrastado (botão do ***mouse*** pressionado sobre o nome do objeto) da aba


para a área de trabalho do Maker, caso seja útil, poderá ser salvo

para que faça parte do projeto que está sendo editado.

Observações:

- Ao tentar obter um formulário de outro sistema através do ***Repositório de Objetos***, os fluxos vinculados ao mesmo perderão sua referência.
- Para remover um sistema selecionado no campo sistema é necessário apertar a tecla Delete.
- Ao passar o mouse sobre um formulário, na aba repositório, é apresentado um "hint" com informações sobre o mesmo. (Caso o formulário esteja selecionado o "hint" não será apresentado).
- O Maker não permite a criação de objetos (***relatórios*** e ***fluxos de ações***) com o mesmo nome, exceto ***Formulários***.
- O recurso de

possui restrições para usuários da versão ***Standard*** e ***Professional***:estes só poderão utilizar o ***Repositório*** local. Para mais detalhes sobre as versões do Maker, acesse o tópico ***Recursos e Características das Versões do Maker;***
- Quando criado um ***Relatório legado***, ele não estará disponível para a aba ***Repositório***;
- Ao configurar um repositório externo, é necessário salvar o projeto, fechar o projeto e acessar o projeto novamente.
- Ao clicar com o botão direito em cima do objeto repositório, arrastando-o até a área de trabalho do ***Maker*** vão aparecer a seguintes opções:
    - ***Vincular*** - vincula um formulário ao sistema. Caso sejam feitas modificações no formulário, as alterações irão valer para todos os sistemas onde contém o mesmo;
    - ***Copiar*** - copia o formulário para outro sistema.

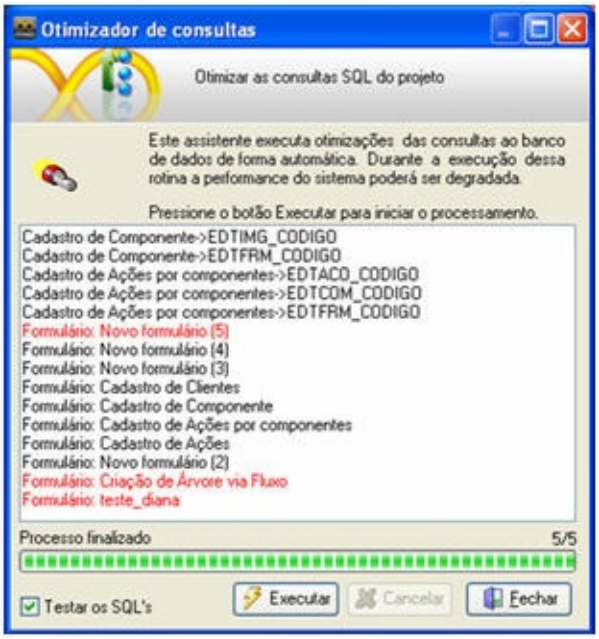
Utilizando o Repositório - *Esse exemplo demonstra a utilização do* Repositório *para acesso a objetos externos.*

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Otimizador de Consultas

O ***Otimizador de Consultas*** verifica as consultas (fontes de dados da ***Conexão Principal*** e de ***Conexões Adicionais***) associadas a formulários e componentes, ***Caixas de seleção*** por exemplo, objetivando melhor performance da estrutura de seleção.

Para acessar esse recurso, ative o menu ***Utilitários*** e clique em ***Otimizador de consultas...***:



A tela é composta apenas por duas opções fundamentais:

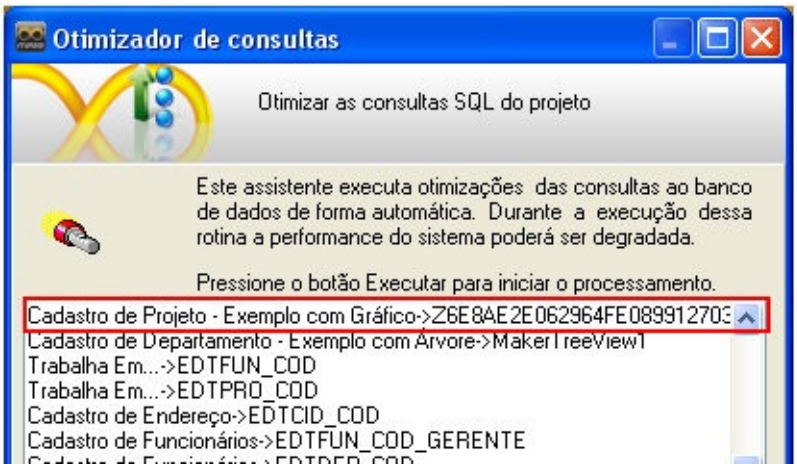
- ☑ Testar os SQL's - para checar todos os comandos ***SQL*** relacionados com o projeto;
- Botão Executar - inicia o processo de otimização.

Após clicar no botão Executar, encontrando inconformidades, as consultas serão sinalizadas em vermelho.

Para ajustes, selecione a consulta executando clique duplo sobre o nome. A tela ***Erro de SQL: <nome do objeto>*** é acionada:

O usuário que estiver analisando o problema detectado, poderá resolver de dois modos: utilizando o botão Restaurar SQL para que o Maker corrija automaticamente ou manualmente por meio do Assistente de SQL.

Observação: Existindo o componente ***Gráfico*** no formulário, ao pressionar ***Executar***, aparecerá na lista um ***hash*** ao invés de aparecer o nome do ***Gráfico***.



Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Atualização da Lista de Tabelas

Esta função é utilizada quando adicionamos novas tabelas ou mudamos a estrutura de uma das fontes de dados do sistema em uso no Maker. Ative o menu Utilitários e, neste, a opção Atualizar Lista de Tabelas. Pode-se utilizar a tecla de função F5. A seguinte mensagem será apresentada:

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Documentação Automática

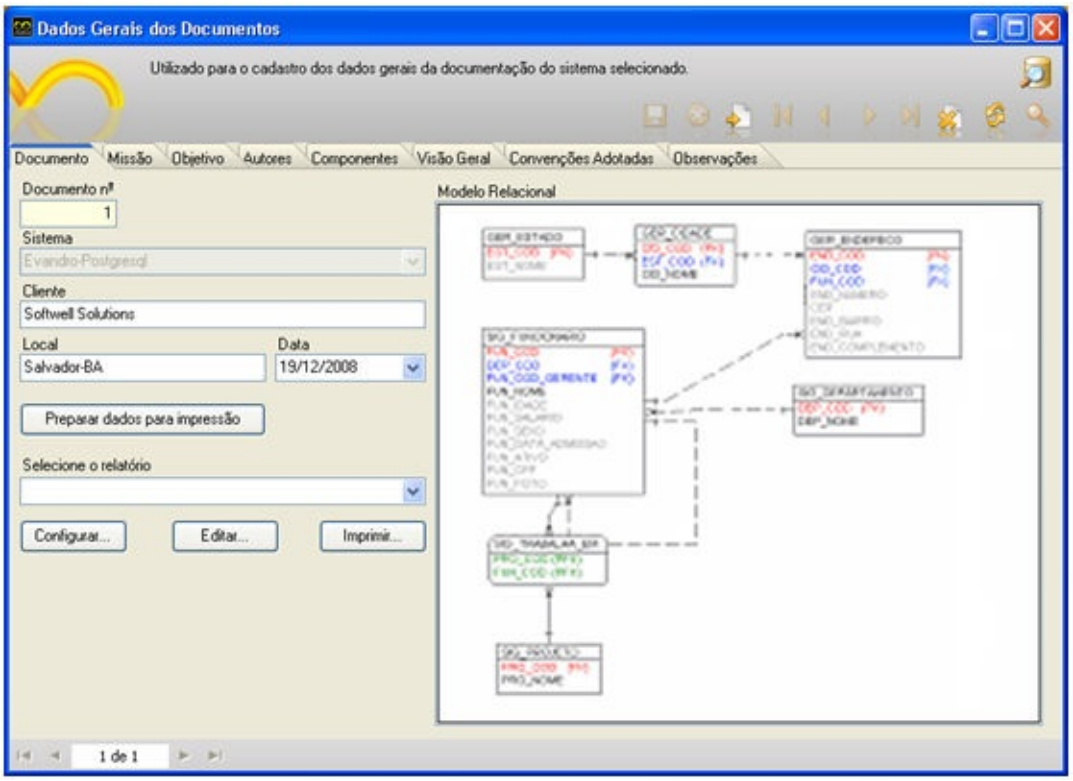
Este recurso gera, automaticamente, uma documentação completa do projeto, seguindo as normas do modelo adotado pelo ***PRAXIS*** para ***Especificação de Requisitos de Software (ERSw)*** e seguindo as boas normas de desenvolvimento de software sugeridas pelo ***PMI***.

A partir do menu ***Utilitários***, acesse o menu ***Documentação*** e inicie por ***Dados Gerais***.

Observação: Caso o submenu Documentação não esteja visível no Menu Utilitários, deve-se habilitar o parâmetro ***Documentação Automática***, da tela de ***Configurações.***

Dados Gerais

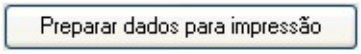
É o cadastro inicial para documentação do projeto.

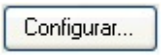


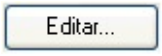
A tela ***Dados Gerais dos Documentos*** apresenta os seguintes itens:

- Na aba ***Documento*** temos:
    - ***Documento n°*** - este campo gera uma numeração automática quando iniciamos uma documentação;
    - ***Sistema*** - campo que localiza automaticamente o projeto;
    - ***Cliente*** - espaço disponível para identificar o cliente do projeto;
    - ***Local*** - identifica o local de execução do projeto;
    - ***Data*** - informa a data inicial do projeto;
    - ***Modelo relacional*** - permite abrir um arquivo imagem com o modelo relacional das tabelas do projeto. Utilize o botão direito

do ***mouse*** e selecione a opção ***Load*** do menu ***pop-up***, para indicar o arquivo imagem;

- Botão 

- gera imagens recentes tanto do fluxo de ações quanto dos formulários;
- Botão 

- abre a tela de ***Configurações de Documentação Automática***;
- Botão 

- abre o relatório selecionado para edição;
- Botão

- abre uma tela de visualização do relatório para impressão.

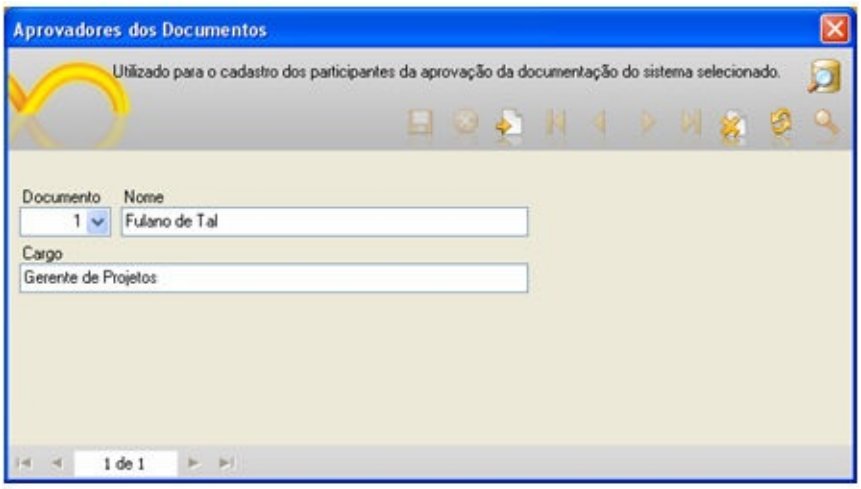
Observação: Os botões ficarão disponíveis após a gravação do cadastro.

- Na aba ***Missão***, temos:
  - No campo disponível, deve ser descrito o ponto focal do produto. Deve sintetizar que valor o produto acrescenta para o cliente e os usuários.
- Na aba ***Objetivo*** ,temos:
  - No campo disponível, deve ser descrito o objetivo do projeto.
- Na aba ***Autores,*** temos:
  - No campo disponível, devem ser descritos os autores responsáveis pela documentação.
- Na aba ***Componentes***, temos:
  - No campo disponível, devem ser descritos os módulos auxiliares ou outros projetos que, integrados, compõem o projeto.
- Na aba ***Visão Geral***, temos:
  - No campo disponível, descreve-se o que o restante do documento ***ERSw*** contém, indicando a sua estrutura básica.

- Na aba ***Convenções adotadas***, temos:
    - No campo disponível, descrevem-se todas as siglas, abreviações, e termos usados na ***ERSw***.
- Na aba ***Observações***, temos:
    - No campo ***Sobre o projeto***, faça comentários adicionais sobre o projeto para a equipe de desenvolvimento;
    - No campo ***Sobre usuários e sistemas externos***, comente, detalhadamente, todas as entradas e saídas. Inclua qualquer tipo de dados partilhados com outros projetos e componentes de sistema.

Identificação dos Aprovadores do projeto

Esta tela permite que sejam cadastrados os responsáveis pela aprovação do projeto e suas fases. A partir do menu ***Utilitários***, acesse o menu ***Documentação*** e ative ***Aprovadores***:

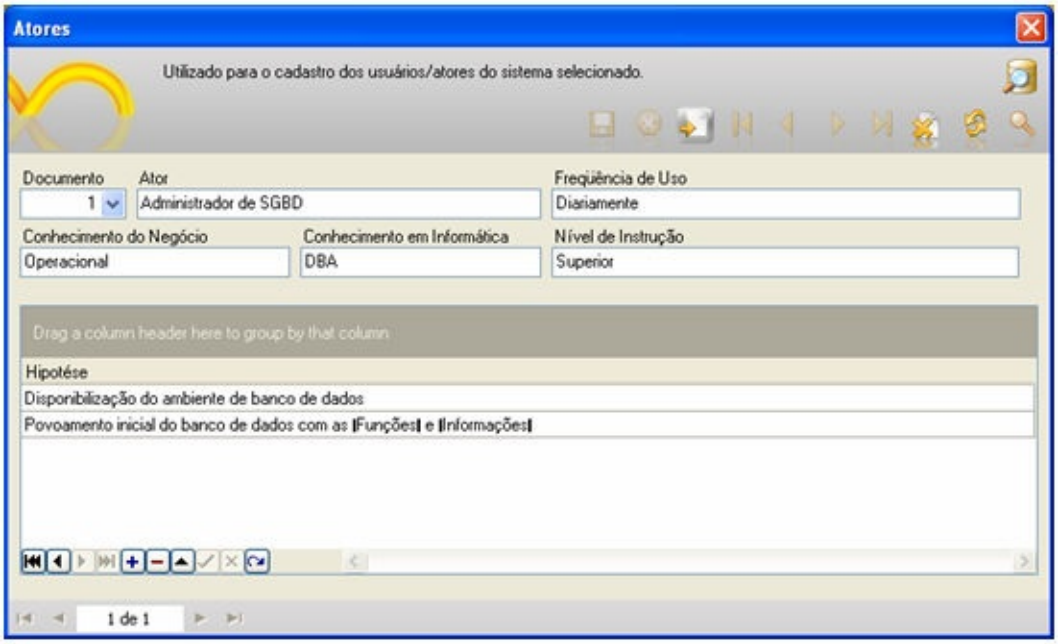


Referente aos campos da tela:

- Campo ***Documento*** - refere-se ao código do projeto cadastrado na tela ***Dados Gerais***;
- Campos ***Nome*** - é a identificação nominal;
- Campo ***Cargo*** - é a identificação profissional.

Atores do projeto

Cadastre nesta tela os papéis dos usuários ou outros sistemas que interagem com o produto. Cada ator representará uma classe de usuários. A partir do menu ***Utilitários***, acesse o menu ***Documentação*** e ative ***Atores***:



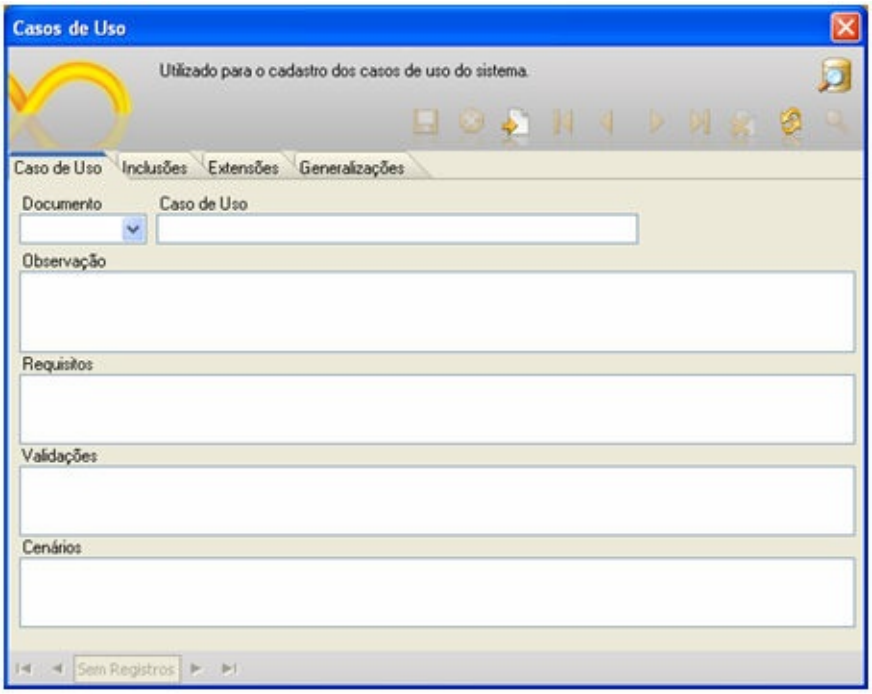
Referente aos campos da tela:

- ***Documento*** - refere-se ao código do projeto cadastrado na tela ***Dados Gerais***;
- ***Ator*** - é a identificação descritiva do ator.
- ***Freqüência de uso*** - é a periodicidade de uso do projeto.
- ***Conhecimento do negócio*** - informe o nível de proficiência no processo de negócio.
- ***Conhecimento em informática*** - informe o nível de proficiência em informática.
- ***Nível de instrução*** - classifique o nível de instrução.

- ***Hipótese*** - cadastre hipóteses de operações e atividades que pode executar.

Casos de uso

Cadastre as funções completas do produto. A partir do menu ***Utilitários***, acesse o menu ***Documentação*** e ative ***Casos de uso***:



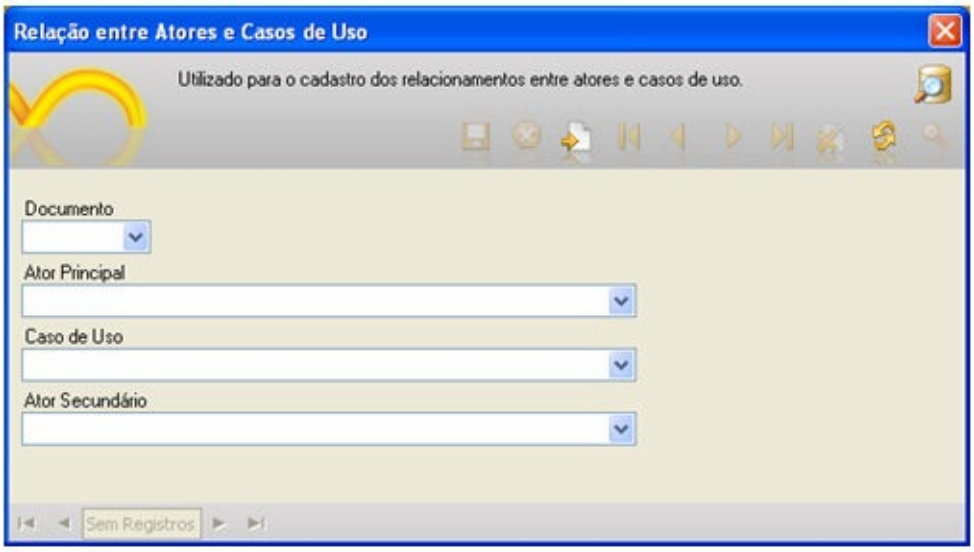
Referente aos campos da tela:

- Na aba ***Caso de Uso***, temos:
    - ***Documento*** - informe neste campo a numeração que identifica o projeto cadastrado em ***Dados Gerais.***
    - ***Caso de uso*** - descreva o caso de uso.
    - ***Observação*** - faça um breve comentário sobre o caso de uso.
    - ***Requisitos*** - descreva as atividades necessárias para obter o enunciado.
    - ***Validação*** - descreva as validações no projeto.
    - ***Cenários*** - identifique o momento em que esse caso de uso ocorre.

- Na aba ***Inclusões*** - identificamos inclusões de outros casos de uso.
- Na aba ***Extensões*** - identificamos casos de usos aos quais este se extende.
- Na aba ***Generalizações*** - identificamos o relacionamento do caso de uso (visto como filho) com um outro caso de uso (visto como pai), especificando como este pode adotar todo o comportamento e as características descritas para o outro caso (pai).

Casos de Uso X Atores

Os relacionamentos indicam a existência de comunicação entre atores e casos de uso. Um caso de uso pode estar associado a mais de um ator, quando a sua execução requer a participação de diferentes atores. A partir do menu ***Utilitários***, acesse o menu ***Documentação*** e ative ***Casos de uso X Atores***:

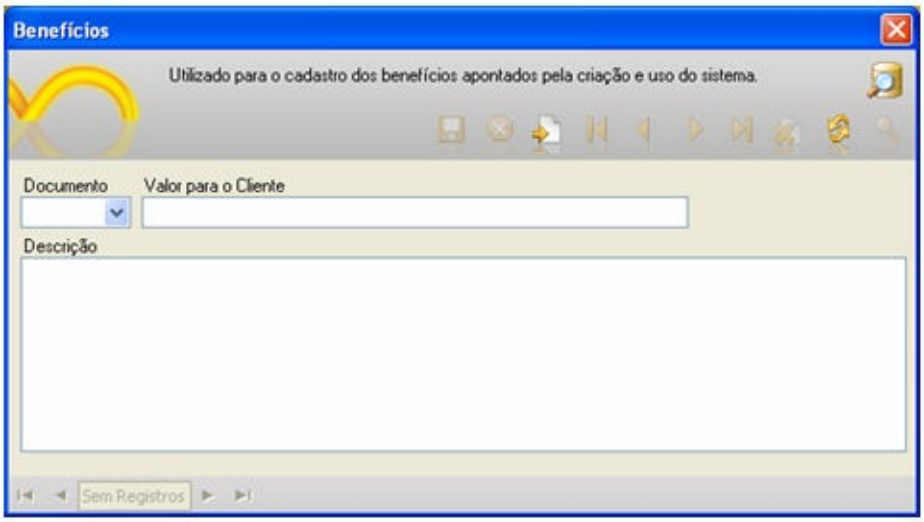


Referente aos campos da tela:

- ***Documento*** - informe neste campo a numeração que identifica o projeto cadastrado em ***Dados Gerais***.
- ***Ator Principal*** - identifique o ator principal.
- ***Caso de Uso*** - identifique o caso de uso.
- ***Ator Secundário*** - identifique o ator secundário.

Benefícios do Projeto

Devem-se identificar os benefícios que se esperam obter com o produto e o valor desses para o cliente. O valor pode ser descrito simplesmente pela importância atribuída pelo cliente ou pode ser expresso de outras formas, inclusive quantitativas. A partir do menu ***Utilitários***, acesse o menu ***Documentação*** e ative ***Benefícios***:

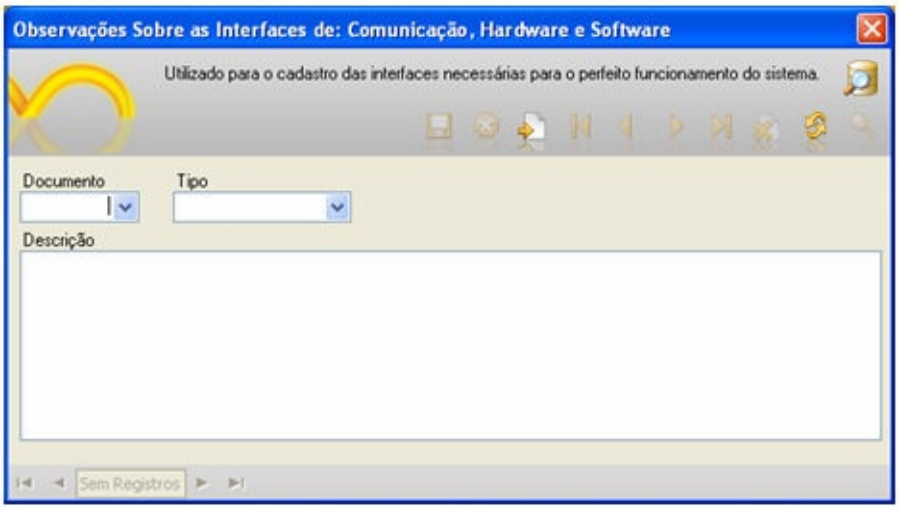


Referente aos campos da tela:

- ***Documento*** - informe neste campo a numeração que identifica o projeto cadastrado em ***Dados Gerais.***
- ***Valor para o Cliente*** - identifique o benefício.
- ***Descrição*** - detalhe a importância do benefício para justificar o valor investido.

Interfaces

A interface do usuário é o que permite que as informações sejam transmitidas entre um usuário humano e os componentes de ***hardware*** ou ***software*** de um sistema de computador ***[IEEE, Std 610.12-1990]***. A partir do menu ***Utilitários***, acesse o menu ***Documentação*** e ative ***Interfaces***:

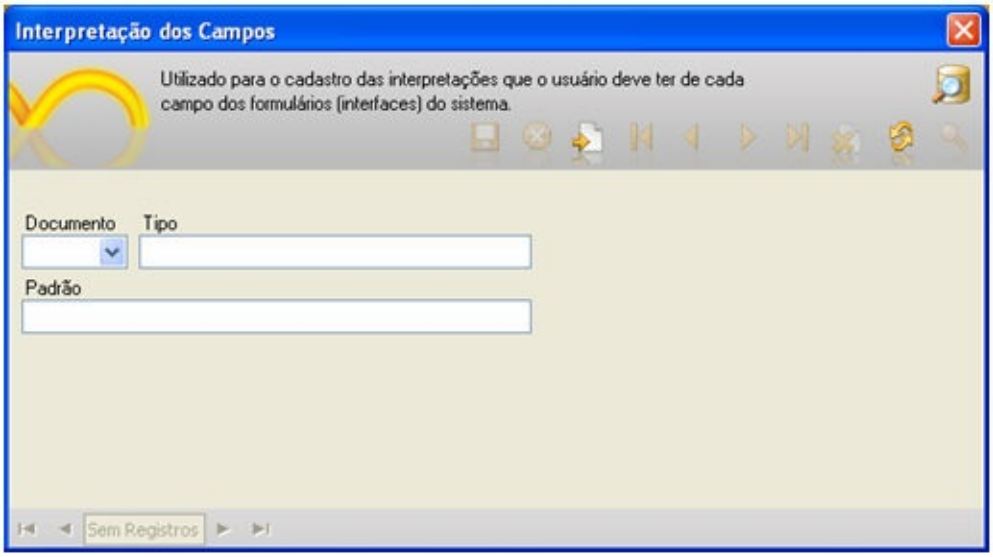


Referente aos campos da tela:

- ***Documento*** - informe neste campo a numeração que identifica o projeto cadastrado em ***Dados Gerais.***
- ***Tipo*** - entre as opções do campo, selecione: ***Comunicação***, ***Hardware*** ou ***Software***.
- ***Descrição*** - detalhe a importância do benefício para justificar o valor investido.

Interpretação dos campos

Como interpretar alguns campos de uma interface de usuário: A partir do menu ***Utilitários***, acesse o menu ***Documentação*** e ative ***Interpretação dos Campos***:



Referente aos campos da tela:

- ***Documento*** - informe neste campo a numeração que identifica o projeto cadastrado em ***Dados Gerais.***
- ***Tipo*** - entre as opções do campo, selecione: ***Comunicação***, ***Hardware*** ou ***Software***.
- ***Padrão*** - detalhe a interpretação.

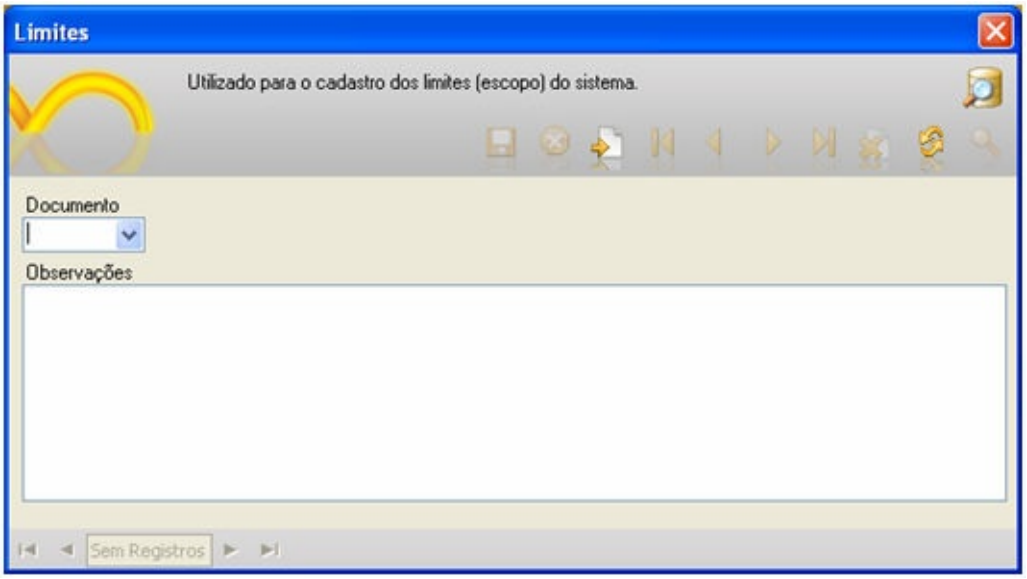
Exemplo:

Nº	Tipo de restrição	Padrão
		Para descrever a obrigatoriedade ou não de campos, devem ser utilizados os termos ***Obrigatório*** e ***Não obrigatório***. Quando um

1	***Obrigatoriedade***	campo for especificado como ***obrigatório***, isto quer dizer que o usuário deverá especificar um valor não vazio para ele. Para os campos ***não obrigatórios***, o usuário terá a opção de deixá-los vazios. A obrigatoriedade ou não obrigatoriedade deverá ser indicada explicitamente para todos os campos das interfaces
2	***Possibilidade de alteração***	Os termos ***Editável*** e ***Não editável*** não serão mais utilizados. A possibilidade de alteração dos valores dos campos pelos usuários deverá ser registrada por meio dos termos ***Alterável*** e ***Não alterável***.
3	***Campos multivalorados***	Quando um campo puder conter mais de um valor dentre os seus valores válidos, será utilizado o termo ***Multivalorado***. Quando nada for mencionado a esse respeito, será considerado que o campo poderá conter apenas um valor.

Limites

Devem-se determinar os limites do produto, ou seja, o que o sistema não fará. A partir do menu ***Utilitários***, acesse o menu ***Documentação*** e ative ***Limites***:

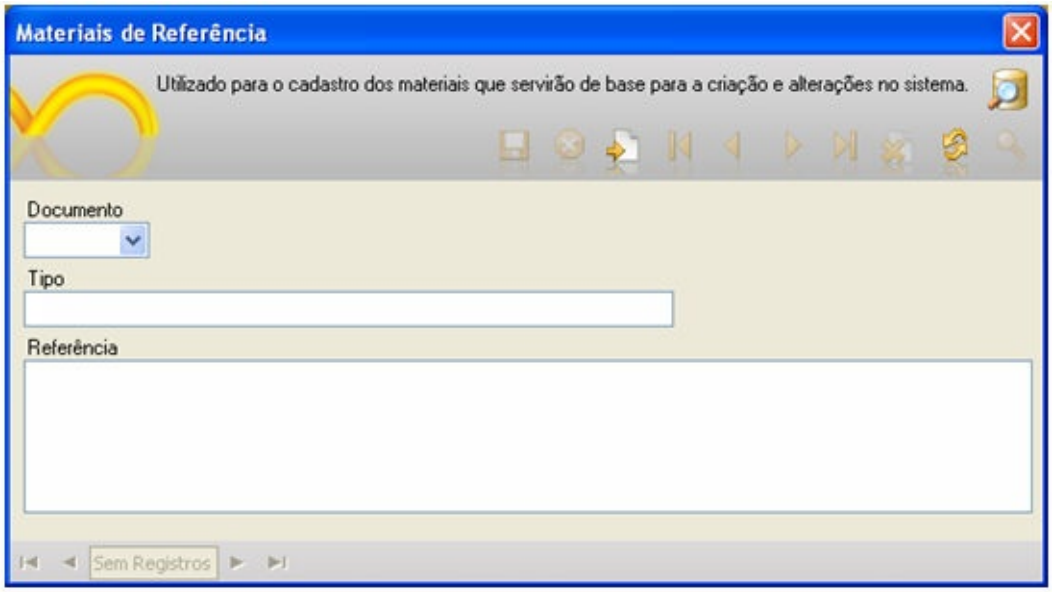


Referente aos campos da tela:

- ***Documento*** - informe neste campo a numeração que identifica o projeto cadastrado em ***Dados Gerais***.
- ***Observações*** - Descreva neste campo as limitações.

Materiais de Referência

Devem-se cadastrar os materiais de consulta sobre o projeto. A partir do menu ***Utilitários***, acesse o menu ***Documentação*** e ative ***Materiais de Referência***:

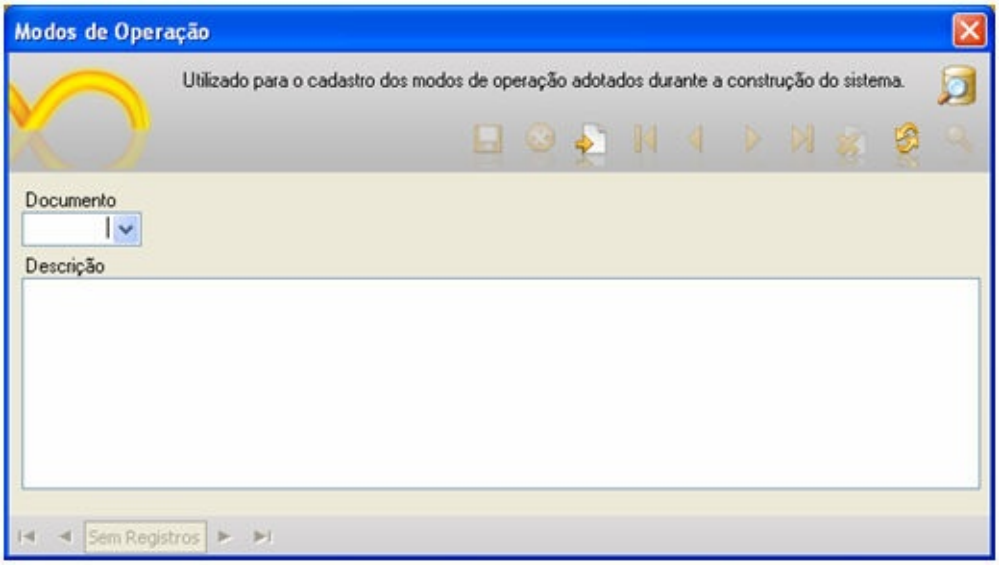


Referente aos campos da tela:

- ***Documento*** - informe neste campo a numeração que identifica o projeto cadastrado em ***Dados Gerais***.
- ***Tipo*** - descreva o tipo do material, podendo ser ***Material Instrucional*** ou mesmo ***Material Referencial***.
- ***Referência*** - descreva o nome do objeto.

Modos de Operação

Devem-se cadastrar as atividades operacionais do projeto. A partir do menu ***Utilitários***, acesse o menu ***Documentação*** e ative ***Modos de Operação***:

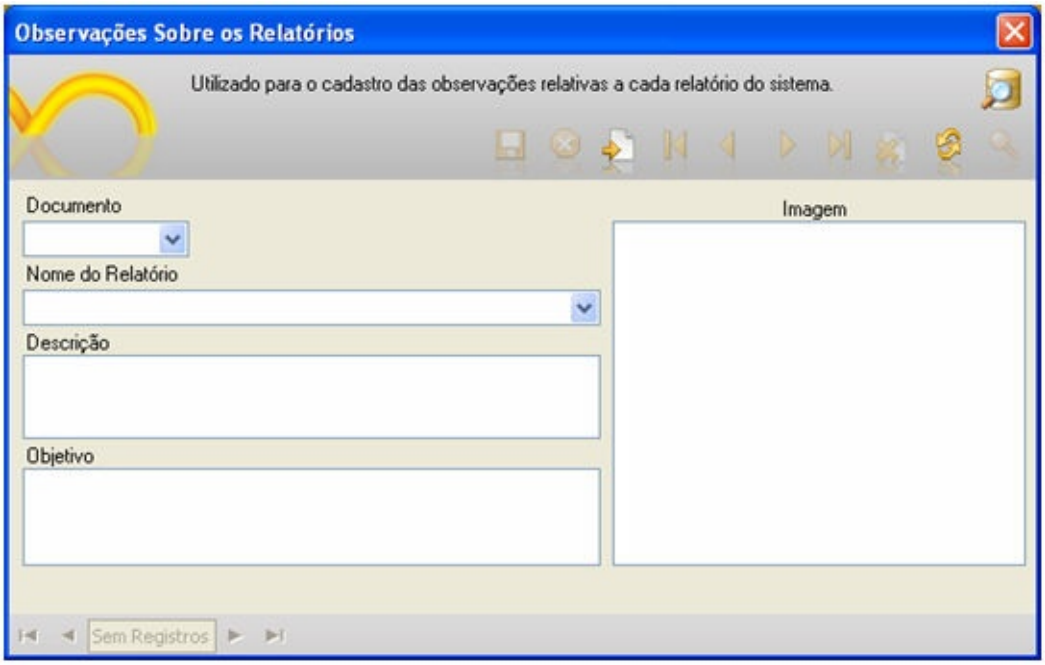


Referente aos campos da tela:

- ***Documento*** - informe neste campo a numeração que identifica o projeto cadastrado em ***Dados Gerais***;
- ***Descrição*** - descreva a atividade operacional.

Observações sobre Relatórios

Descreva observações sobre os relatórios do sistema. A partir do menu ***Utilitários*** acesse o menu ***Documentação*** e ative ***Observações sobre Relatórios***:

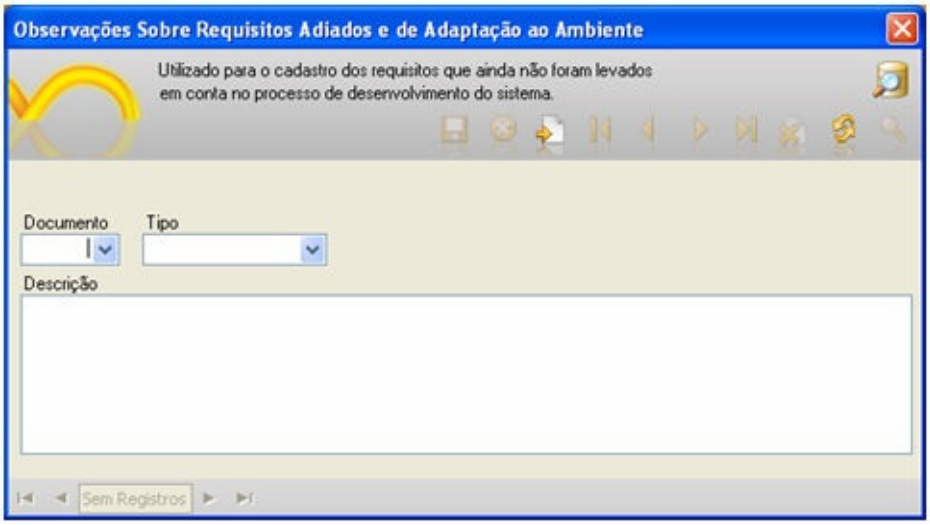


Referente aos campos da tela:

- ***Documento*** - informe neste campo a numeração que identifica o projeto cadastrado em ***Dados Gerais***;
- ***Nome do Relatório*** - identifique o relatório;
- ***Descrição*** - descreva sobre a utilização do relatório no projeto;
- ***Objetivo*** - descreva o objetivo do relatório;
- ***Imagem*** - permite inserir a imagem do relatório. Deve gerar o relatório, capturar a imagem e inserir neste campo.

Requisitos Gerais

Descreva os requisitos adiados ou características do ambiente. A partir do menu ***Utilitários*** acesse o menu ***Documentação*** e ative ***Requisitos Gerais***:

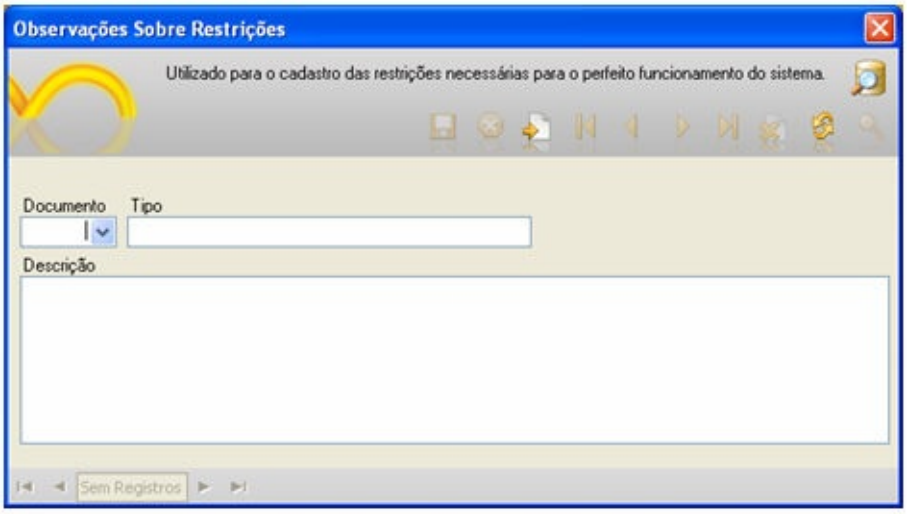


Referente aos campos da tela:

- ***Documento*** - informe neste campo a numeração que identifica o projeto cadastrado em ***Dados Gerais***;
- ***Tipo*** - identifique o tipo do requisito entre as opções ***Adiados*** ou ***Adaptação do ambiente***;
- ***Descrição*** - descreva sobre o requisito.

Restrições

Descreva as restrições do sistema. A partir do menu ***Utilitários*** acesse o menu ***Documentação*** e ative ***Restrições***:

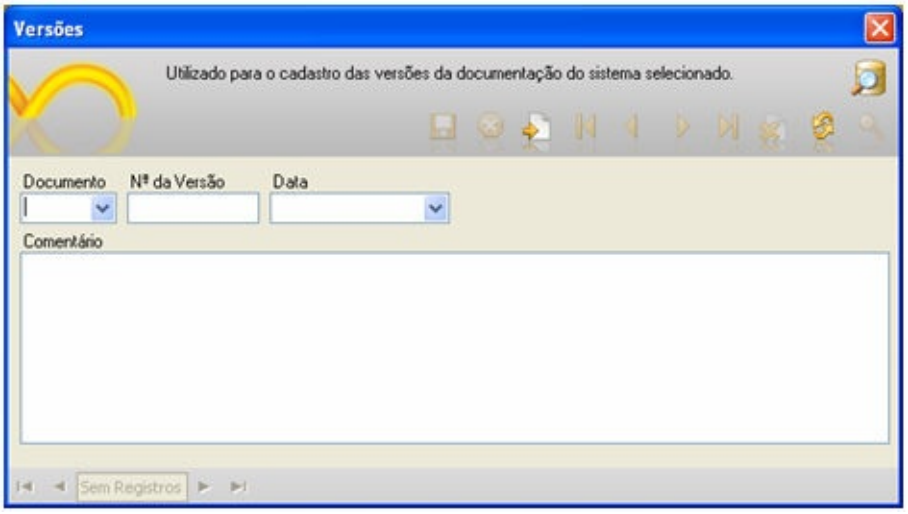


Referente aos campos da tela:

- ***Documento*** - informe neste campo a numeração que identifica o projeto cadastrado em ***Dados Gerais***;
- ***Tipo*** - identifique o tipo de restrições;
- ***Descrição*** - descreva sobre a restrição.

Versões

Cadastre as versões do projeto. A partir do menu ***Utilitários*** acesse o menu ***Documentação*** e ative ***Versões***:



Referente aos campos da tela:

- ***Documento*** - informe neste campo a numeração que identifica o projeto cadastrado em ***Dados Gerais***;
- ***N° da Versão*** - identifique a versão;
- ***Data*** - informe a data desta versão;
- ***Comentário*** - campo para uma observação referente a versão.

Observações sobre formulários

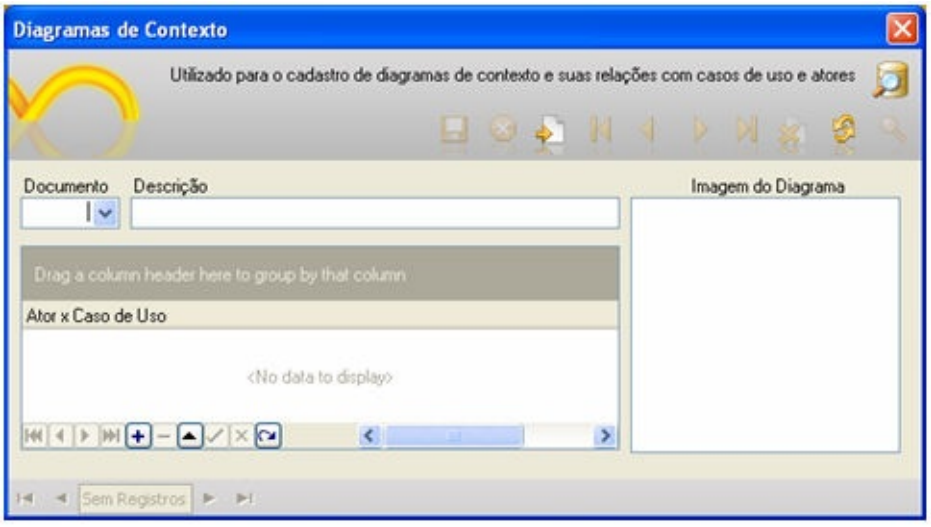
Cadastre comentários sobre o formulário. A partir do menu ***Utilitários*** acesse o menu ***Documentação*** e ative ***Observações sobre formulários***:

Referente aos campos da tela:

- ***Documento*** - informe neste campo a numeração que identifica o projeto cadastrado em ***Dados Gerais***;
- ***Formulário*** - identifique o formulário;
- ***Observações*** - campo para uma observação referente ao formulário citado.

Diagrama de Contexto

Documentação composta por fluxos de dados que mostram as interfaces entre o sistema e as entidades externas. A partir do menu ***Utilitários*** acesse o menu ***Documentação*** e ative ***Diagrama de Contexto***:



Referente aos campos da tela:

- ***Documento*** - informe neste campo a numeração que identifica o projeto cadastrado em ***Dados Gerais***;
- ***Descrição*** - identifique nominalmente os diagramas;
- ***Imagem do Diagrama*** - campo para carregar imagens do diagrama;
- ***Ator X Caso de Uso*** - identifique na tabela os casos relacionados ao diagrama (casos cadastrados no item ***Casos de Uso X Atores***).

Observações:

- Antes de realizar a impressão da documentação automática, as dependências devem ser atualizadas.
- Este recurso está disponível apenas para a versão Enterprise.
- As imagens dos fluxos só irão aparecer na documentação se os mesmos estiverem vinculados a um evento.

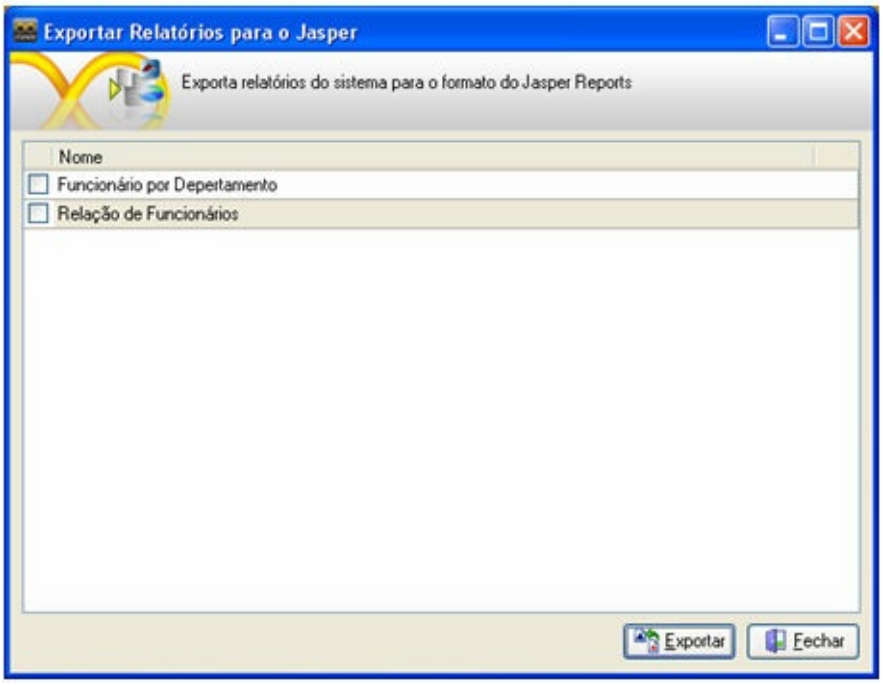
Documentação automática - Este vídeo demonstra a utilização do recurso de documentação automática.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Exportando Relatórios para JASPER

Para que o relatório seja exportado, é necessário ativar a opção por meio do menu Projetos e da tela Configurações, aba Outros* e selecione a opção Conversão dos relatórios para JASPER.

Após ter ativado a opção, no menu Utilitários, clique na opção Exportar relatórios para o Jasper.



Informe o local da exportação. Neste diretório, será criada uma pasta chamada BRIGE e, dentro desta, será criada outra pasta com a sigla do projeto (tabela FR_SISTEMA, campo SIS_CODIGO) e também serão criadas subpastas numeradas com o código de cada relatório definido na tabela FR_RELATORIO, campo REL_CODIGO do banco de dados do projeto.

Para que se possa proceder às exportações, deve-se ativar a opção por meio do menu Projetos e da tela Configurações, aba Outros*, ativar a opção Conversão dos relatórios para JASPER.

Pelo Gerenciador de Objetos, através de um clique com o botão direito

do mouse sobre qualquer relatório, teremos:

- Exportar para o JASPER: clicando sobre esta opção, será aberta uma janela que permite ao usuário salvar o relatório com a extensão *.JRXML. Relatórios com essa extensão podem ser utilizados em sistemas operacionais Linux e Windows (por meio de um Web Service, por exemplo). Observar que, pelo atalho da Paleta de Objetos, exporta-se apenas um relatório por vez e este deve ser utilizado quando a estrutura de pastas para a exportação (citada acima) estiver pronta.

Observação:

- Ao converter um relatório para jasper, alguns componentes podem não funcionar corretamente. Para que todos eles funcionem adequadamente será necessario o uso do iReport.

Exportando Relatório para JASPER - Este vídeo exemplifica a utilização do recurso de exportação individual de relatórios para o formato JASPER.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Executor de Scripts SQL

No Executor de Scripts SQL, é possível executar qualquer comando (inserção, atualização, recuperação e remoção de registro) no banco de dados que foi apontado nas Configurações do Sistema. Ademais, pode ser selecionada uma outra conexão que tenha sido configurada. Este recurso está acessível por meio do menu Utilitários, selecionando o Executor de Scripts SQL.

A tela apresenta as opções:

1. Selecione a Conexão no campo

(sempre demonstra (Conexão principal) como padrão). Caso existam Conexões Adicionais no projeto, este campo disponibilizará a utilização.

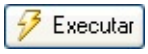
2. Ao clicar no botão Exibir lista de objetos do banco de dados , o formulário é redesenhado e são habilitadas as abas Tabelas, Visões e Procedimentos com os respectivos elementos de cada objeto. Clicando com o botão direito do mouse sobre qualquer dos elementos das abas, aparece um menu pop-up que possibilita a execução de um procedimento, SELECT, Insert, Update, Delete, Extrair DDL ou EXECUTE. Os resultados de todas as ações citadas podem ser vistos em tempo real na área ao lado direito da tela.

3. O usuário pode editar a consulta ao seu modo (utilizando o painel de edição ao lado).

4. Pode-se

arquivos contendo comandos SQL e pode

a consulta em um arquivo com extensão *.sql sugerido pelo Maker.

5. Utilize o botão 

para rodar a instrução SQL construída e visualize o resultado na aba Dados (parte inferior da tela).

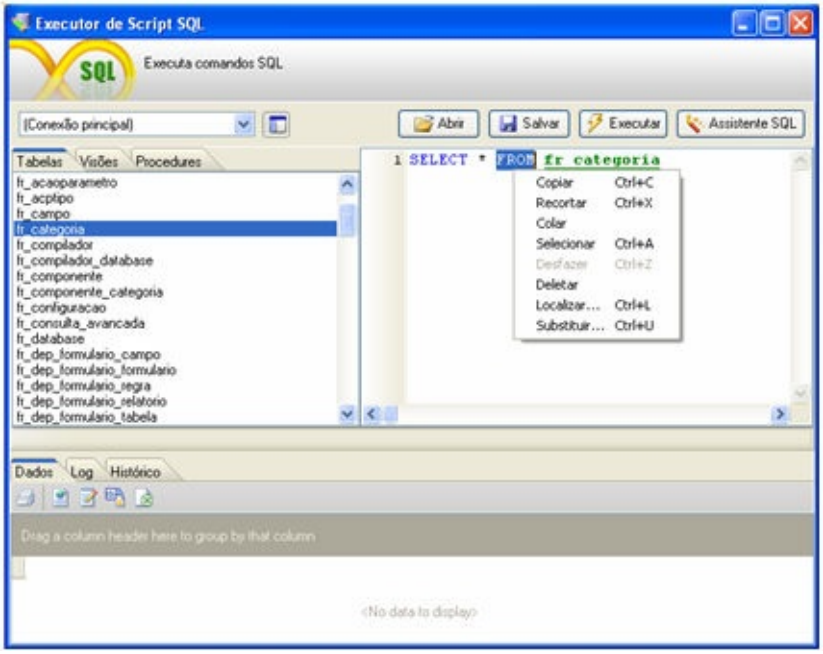
6. Pode-se utilizar o

para auxiliar na construção da consulta;

7. Na parte inferior da tela, além da aba Dados demonstrando o resultado da consulta, temos as abas Log e Histórico. Estas abas irão historiar os resultados dos comandos SQL executados. Na aba

Histórico, ao efetuar o duplo clique em um dos comandos SQL executados, o comando reaparece no painel de edição para ser executado e a data do registro é consultada somente no computador que executou a consulta;

8. Clique direito do mouse, no trecho selecionado do script, permite:
    - Copiar - copia o trecho selecionado;
    - Recortar - retira o trecho selecionado;
    - Colar - cola o trecho que foi copiado ou recortado anteriormente;
    - Selecionar - seleciona todo conteúdo do painel de edição;
    - Desfazer - desfaz a última alteração realizada;
    - Deletar - apaga o conteúdo selecionado;
    - Localizar - localiza informação dentro do painel de edição. É necessário informar o conteúdo que deve ser localizado dentro do painel de edição;
    - Substituir - substitui informação dentro do painel de edição. É necessário informar o conteúdo que deve ser substituído dentro do painel de edição.



Suporte e Melhorias do Assistente SQL

- Nova versão do Assistente de Relatório com suporte melhorado a instruções CASE complexas;
- Suporte a DISTINCT, e LIMIT no POSTGRESQL;
- Suporte a Extrair DDL das VIEWs no Firebird;
- Observe o caso abaixo:

SELECT CAMPO1, CAMPO2 FROM TABELA START WITH CAMPO1 IS NULL CONECT BY PRIOR CAMPO2 = CAMPO1

Por ser um comando específico do Banco de Dados Oracle, não há suporte no Maker. Para solucionar, é preciso:

- Criar uma VIEW (visão) ;
- Criar um Trigger (gatilho) vinculado à view criada. Exemplo:

Create VIEW nomeVIEW as

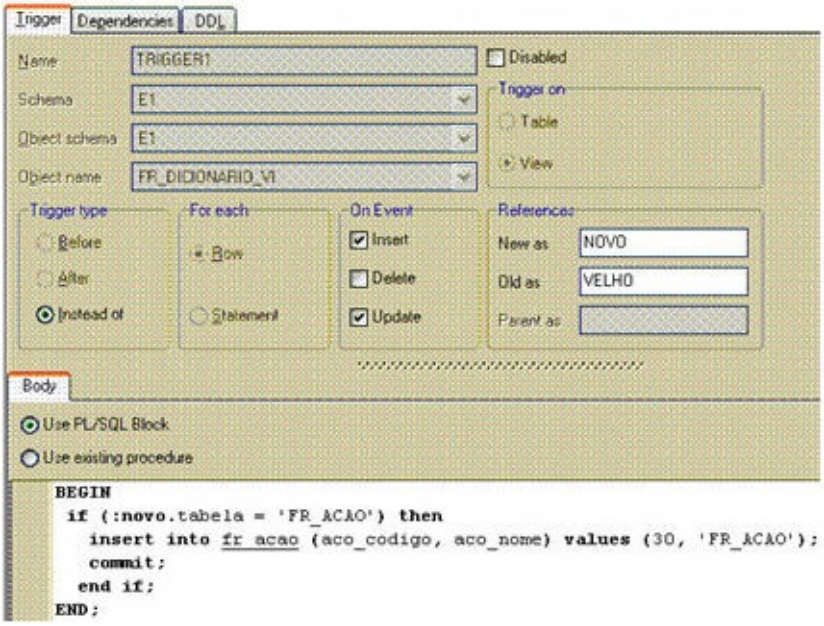
SELECT

ACO_CODIGO,

ACO_NOME

FROM FR_ACAO

START WITH ACO_CODIGO IS NULL CONNECT BY PRIOR ACO_CODIGO = ACO_CODIGO



Segue abaixo a descrição das extrações de DDL suportadas pelo Maker:

- View:
  - SQL Server
  - Oracle
  - FireBird
- Procedure:
  - SQL Server

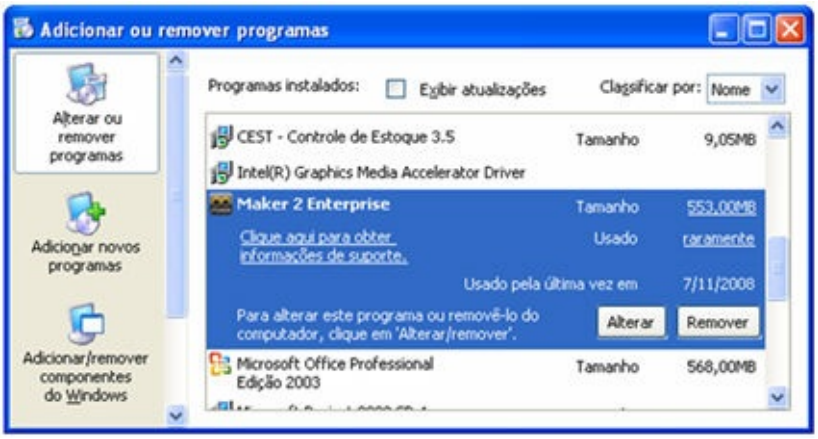
Observação: O Maker ainda não oferece suporte para gerar DDL de entidades originárias de conexões adicionais e bancos do MySQL.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Desinstalando o Maker

Para desinstalar o Maker, siga os passos:

1. Acesse o Painel de Controle do Windows;
2. Ative a opção Adicionar ou remover programas;
3. Localize Maker 2;
4. Clique no botão Remover;



5. Confirme a remoção.

O desinstalador para o serviço do Gerenciador de Aplicações Web (Apache Tomcat) e desinstala, mas não irá remover os bancos do PostgreSQL 8.2.5.

Caso você venha a reinstalar o Maker, será necessário que o usuário PostgreSQL 8.2.5 seja removido antes de iniciar os procedimentos descritos no tópico Instalação do Maker.

Excluindo conta existente no PostgreSQL 8.2.5:

1. Acesse o Painel de Controle do Windows;
2. Clique duplo em Ferramentas Administrativas;
3. Clique duplo em Gerenciamento do computador;

4. Clique duplo em Ferramentas do Sistema;
5. Clique duplo em Usuários e grupos locais;
6. Clique em Usuários;
7. A tela ao lado mostrará todos os usuários criados. Clique com o botão direito do mouse sobre o usuário postgres_webrun;
8. Selecione a opção Excluir e confirme.

Observação: Para usuários do Windows Vista ou XP, acesse o tópico Excluindo o usuário postgres_webrun no Windows Vista.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Informações Gerais

Definição

O Webrun é um interpretador de sistemas gerados pelo Maker.

Características

1. Multicamadas

Os sistemas criados com o Maker funcionam em multicamadas. Em uma arquitetura de multicamadas, notamos claramente a separação da interface do usuário, do modelo de negócios e do acesso a dados.

A arquitetura multicamadas (Servidor, Banco de Dados e Aplicações) permite que cada parte do sistema seja executada em uma máquina diferente, otimizando os recursos da rede e oferecendo integração total entre as funcionalidades do sistema. Dessa forma, o balanceamento da carga da rede pode ser feito no nível mais otimizado possível, maximizando o desempenho.

O desenvolvimento de aplicações multicamadas é um recurso muito utilizado atualmente e permite que as aplicações se tornem menos dependentes da arquitetura geral de um sistema e possibilita uma manutenção mais rápida e menos complicada.

A arquitetura de sistemas multicamadas permite que a camada de apresentação do software seja independente da camada de controle de regras de negócios e que essa seja independente da camada de armazenamento dos dados. Dessa forma, é possível construir um software inteiro sem se preocupar se o armazenamento de dados será em arquivos simples, XML ou bancos de dados relacionais.

Além disso, softwares construídos dessa forma tornam-se mais manuteníveis, pois impedem que uma mudança em uma parte do software seja propagada para todo ele.

2. AJAX

O AJAX é uma metodologia moderna de atualização assíncrona de informações entre cliente e servidor, pois permite que os dados sejam

trafegados sem que haja atualizações totais das páginas.

As aplicações desenvolvidas com o Maker utilizam-se da metodologia AJAX automaticamente para aumento da experiência do usuário e da performance do sistema, efetuando apenas requisições de atualização das informações que são necessárias no contexto.

3. Não utiliza Applets

Applets são pequenos programas feitos em Java, aplicativos que se servem da JVM (Java Virtual Machine) existente na máquina cliente ou embutida no próprio navegador do cliente para interpretar o seu bytecode, transferindo-se com as páginas web e os navegadores o executam. São independentes de browsers e de sistemas operacionais. Porém, Applets requerem uma gama de recursos instalados na máquina dos usuários, e geralmente tem a capacidade de interagir com e/ou influenciar seu programa hospedeiro, utilizando privilégios de segurança restritos, apesar de normalmente não serem requeridos a fazê-lo, além de serem mais lentos e inseguros.

JavaScript é uma linguagem de programação criada para atender, principalmente, à validação de formulários no lado cliente (programa navegador) e gerar interação com a página. Com ele é possível modificar dinamicamente os estilos dos elementos da página em HTML.

Em relação ao Javascript, os applets são mais lentos de processar, além de possuir espaço muito delimitado na página onde são executados, ou seja, não se misturam com todos os componentes da página, nem têm acesso a eles. É por isso que, com os applets de Java, não é possível realizar ações, como abrir janelas secundárias, controlar Frames, formulários, camadas, etc.

Com o Maker, todos os recursos são feitos sem a utilização de Applets. Os sistemas são baseados principalmente no AJAX, o que garante velocidade e segurança, além de não ser necessária a instalação da JVM na máquina do cliente.

4. Múltiplos Bancos

Um SGBD deve garantir a consistência e segurança dos dados, proporcionando ao seu usuário uma visão abstrata dessas informações ao omitir detalhes sobre as estruturas e técnicas utilizadas nos seus processos. Para isso, são usados modelos de dados: ferramentas conceituais usadas para descrição, semântica e relacionamento entre os dados e regras de consistência.

No entanto, a dependência de ferramentas de persistência pode ser um problema. Uma determinada empresa pode fazer uso de um SGBD e, por exigência de um de seus clientes, pode ser solicitado um banco de dados diferente do já utilizado. Com isso o custo para alterar e tornar seu sistema compatível com esse banco pode gerar trabalho a mais para a equipe de desenvolvimento. A depender do banco, a existência ou não de generators, triggers de after, before e outros tratamentos pode fazer com que consultas sejam reformuladas para atender a determinadas solicitações.

A independência dessas ferramentas vem se tornando cada vez mais necessária. O uso de tecnologias que não dependem de um banco de dados em específico, possibilita um desenvolvimento rápido, barato e com alta performance.

Alguns frameworks vêm tornando possível essa independência de SGBD. O Hibernate é um desses exemplos. O sistema que faz uso desse framework abstrai o tipo de ferramenta para persistência de dados. Com isso, pode-se vincular uma aplicação desenvolvida em Java a um banco de dados FireBird, SQLServer, Oracle e outros. Entretanto, no desenvolvimento de um sistema fazendo uso do Hibernate, existe uma configuração particular, envolvendo um arquivo XML e algumas bibliotecas que são extremamente necessárias para essa independência. Com isso, torna-se imprescindível um tempo de estudo para sua utilização.

O Maker proporciona uma independência arquitetural em relação ao mecanismo de persistência, sem necessitar de configurações adicionais

para obter essa característica. Nenhuma adição de bibliotecas, nenhum treinamento extra para desenvolver sistemas independentes de banco, de plataforma, etc. Para melhorar ainda mais, todo sistema gerado pelo Maker já possui todas essas características, sem que seja implementado nenhum módulo. Tudo isso já é nativo.

5. Multiplataforma

Na tentativa de reduzir custos e obter independência dos fornecedores de plataformas de hardware e software, as aplicações Web vêm se tornando cada vez mais atraentes aos usuários, que se tornaram cada vez mais exigentes, tendo em vista manter ou conquistar a liberdade de escolher qual sistema operacional (Windows, Linux, Mac), e/ou hardware (IA32, x86, RISC, ...) executará sua aplicação, podendo optar por mais segurança, mais facilidade ou simplesmente isenção de licença de aplicativos ou sistemas operacionais. Seguindo essa tendência, o Maker consiste em uma IDE de desenvolvimento de sistemas Multiplataforma, altamente flexível, com portabilidade completa (tanto do cliente, quanto do servidor).

A portabilidade de um programa de computador é a sua capacidade de ser compilado e/ou executado em diferentes arquiteturas, seja de hardware, seja software. O termo pode ser usado também para se referir à possibilidade de executar um software sem a reescrita de um código-fonte para uma outra plataforma de hardware ou software. Java, Perl, PHP, .NET(C#, J#) por exemplo, são linguagens de programação portáveis que permitem compilar a aplicação uma vez apenas para que ela possa ser executada em qualquer plataforma que possua a respectiva máquina virtual. Não existe necessidade de produzir uma versão compilada para cada sistema computacional em que se deseje executar a aplicação.

As aplicações Web também obtêm essa portabilidade. Elas estão em uma camada superior, usando um protocolo padrão para transferência de dados (http, https, ...), sendo executada por qualquer browser popular (IE, Firefox....).

No caso do Maker, essa portabilidade oferecida é devido ao fato de se conseguir reunir as ferramentas necessárias para desenvolver um software que seja acessível nos principais navegadores. Sendo assim, não dependem de plataforma.

Essa portabilidade irá permitir que as plataformas de hardware e software sejam substituídas sem nenhuma mudança visível ao usuário. Quando usado de forma cliente-servidor, o Maker conserva a característica de multiplataforma, já que os servidores utilizam o software Servlet Container que é disponível para diferentes arquiteturas, e é utilizada uma linguagem-padrão Java.

6. Escalabilidade

O crescimento constante da demanda de usuários vem causando quedas de desempenho, com baixos tempos de resposta, congestionamento da rede e interrupção de serviços (DoS).

Uma abordagem para solucionar isso é tornar o servidor de aplicação mais poderoso com o uso de uma arquitetura em cluster, na qual múltiplas máquinas funcionam como um único servidor.

Um cluster é definido como um grupo de servidores executando a mesma aplicação web simultaneamente, aparecendo para o mundo como se fosse um único servidor, ou ainda: "Um sistema paralelo ou distribuído que consiste na coleção de computadores interconectados que são utilizados como um só, unificando seus recursos computacionais" (G. Pfister, um dos arquitetos da tecnologia de clusters).

Isso possibilita a distribuição do trabalho nos servidores, o que é chamado de balanceamento de carga.

O Maker possui um ambiente de execução que suporta clustering sem modificações nos sistemas, assim que é implantado

7. Ambiente Web

Atualmente, utilizar aplicações Web é uma tendência mundial que vem crescendo fortemente. As aplicações Web vêm cada vez mais substituindo as aplicações desktop, fato que foi potencializado bastante graças à Web 2.0 e ao crescimento e evolução das tecnologias de desenvolvimento web.

Tal crescimento pode ser explicado pelo fato de aplicações Web possuírem recursos que muitas vezes as tornam uma melhor alternativa em comparação com as aplicações desktop. Alguns destes recursos são: maior acessibilidade da aplicação (de qualquer lugar do mundo, a qualquer hora, em qualquer plataforma), acesso concorrente, dispensa instalação no cliente, etc.

As aplicações desenvolvidas com o Maker já estão totalmente integradas no ambiente web, oferecendo todas as características de tal plataforma sem necessidade de nenhum conhecimento das tecnologias web pelo usuário. Também não há perda de tempo preocupando-se com compatibilidade cross-browser.

8. Segurança

Os sistemas criados pelo Maker já têm implícitos, em suas construções, componentes que garantem a sua segurança. As características que tornam os sistemas criados pelo Maker seguros são:

- Criptografia - utilizamos criptografia forte para persistência de dados cruciais do ambiente, criptografia de senha (one-way hash): DES, MD5 e Blowfish.

- HTTPS (HyperText Transfer Protocol Secure) - é uma implementação do protocolo HTTP sobre uma camada SSL ou do TLS, essa camada adicional permite que os dados sejam transmitidos por uma conexão criptografada e que se verifique a autenticidade do servidor e do cliente por meio de certificados digitais.

- Auditoria em log - o sistema armazena informações detalhadas em um ambiente seguro de todas as ações de um usuário nos sistemas gerados.

- Permissões de acesso - o ambiente permite definições de políticas de acesso detalhadas em todos os elementos do sistema (formulários, componentes, relatórios, entre outros).

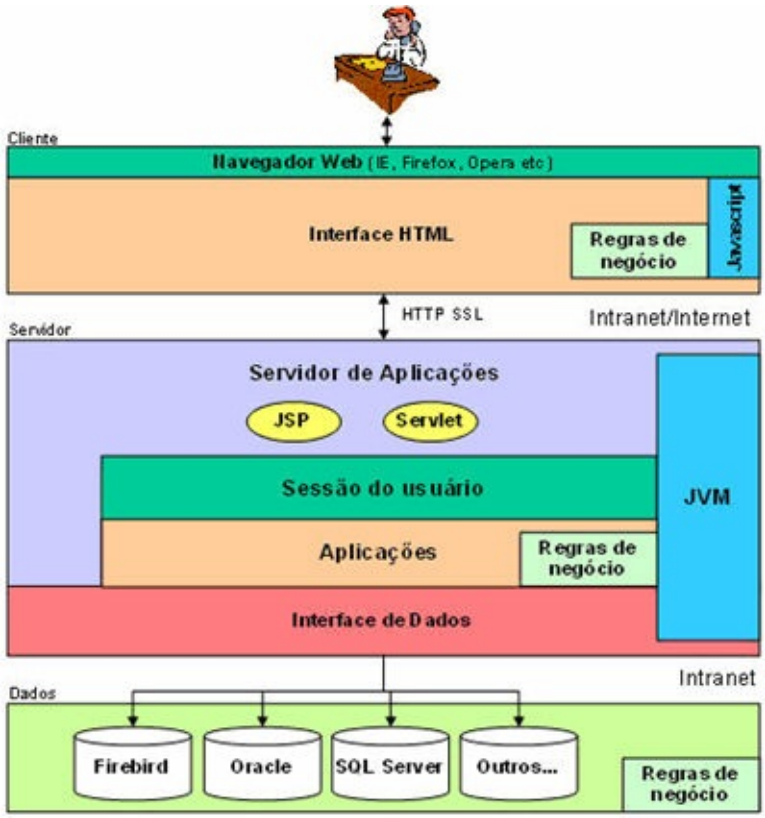
- Java Authentication e Authorization Service (JAAS), Java Cryptography Extension (JCE) e Java Secure Socket Extension (JSSE)

9. Interoperabilidade

Interoperabilidade é a capacidade de um sistema de se comunicar com outros sistemas (semelhantes ou não). Para um sistema ser considerado interoperável, é muito importante que ele trabalhe com padrões abertos.

O Maker possibilita a interoperabilidade ao permitir que outros sistemas possam acessar seus recursos e também fornece métodos de alto nível para que um sistema gerado por ele possa acessar outros sistemas. Para isso, o Maker utiliza a tecnologia de Web Service, que é uma solução utilizada na integração de sistemas e na comunicação entre aplicações diferentes. Com esta tecnologia é possível que novas aplicações possam interagir com aquelas que já existem e que sistemas desenvolvidos em plataformas diferentes sejam compatíveis. Os Web services são componentes que permitem às aplicações enviar e receber dados em formato XML. Cada aplicação pode ter a sua própria "linguagem", que é traduzida para uma linguagem universal, o formato XML.

Arquitetura



1. Camada de Dados

É a camada de persistência do Webrun. Ela dá suporte a qualquer banco de dados relacional que implemente JDBC. Atualmente, homologamos os seguintes bancos de dados:

- Oracle
- SQL Server
- Firebird / Interbase
- PostgreSQL
- MySQL

Essa camada não utiliza tecnologias de terceiros (ex: Hibernate, EJB, entre outros). A razão disso está no pré-requisito ”r;não deve haver dependência de robustos servidores de aplicações”.

Essa camada trabalha sem estado com o SGDB, o que permite distribuição através de clusters. O controle transacional é explicado como segue.

1.1 Transações

Uma transação é uma unidade indivisível a ser executada, ou seja, é realizada ou descartada por completo - princípio da atomicidade. Além disso, deve ser consistente, isolada e durável - ACID. Ela pode finalizar de duas formas: por confirmação de todas as operações que engloba (commit), isto é, as alterações no banco de dados são permanentes, ou pelo cancelamento das operações (rollback).

O Maker, assim como o EJB, proporciona suporte automático para transações distribuídas em aplicações. Essas transações podem alterar dados atomicamente em múltiplas bases de dados.

Cada formulário do Maker, que acessa um conjunto de dados, controla uma transação ”mestre”, e para cada dependência, que também acesse um conjunto de dados, é aberta uma transação aninhada. Como dependências, podemos citar subformulários, regras de negócio, grids, formulários linkados entre outros. Seguindo o princípio da atomicidade, as alterações em dados só são confirmadas se todas as transações forem concluídas com êxito. Com isso, podemos até alterar mais de uma fonte de dados que o Maker permitirá/garantirá a atomicidade.

O Maker também armazena dados em memória para serem postados posteriormente. Esse comportamento ocorre para situações de Mestre-Detalhe, em que, teoricamente, os dados de um detalhe só podem ser incluídos após o mestre existir. Porém, o Maker permite a inclusão de dados no detalhe e esses dados só são confirmados quando o mestre for incluído.

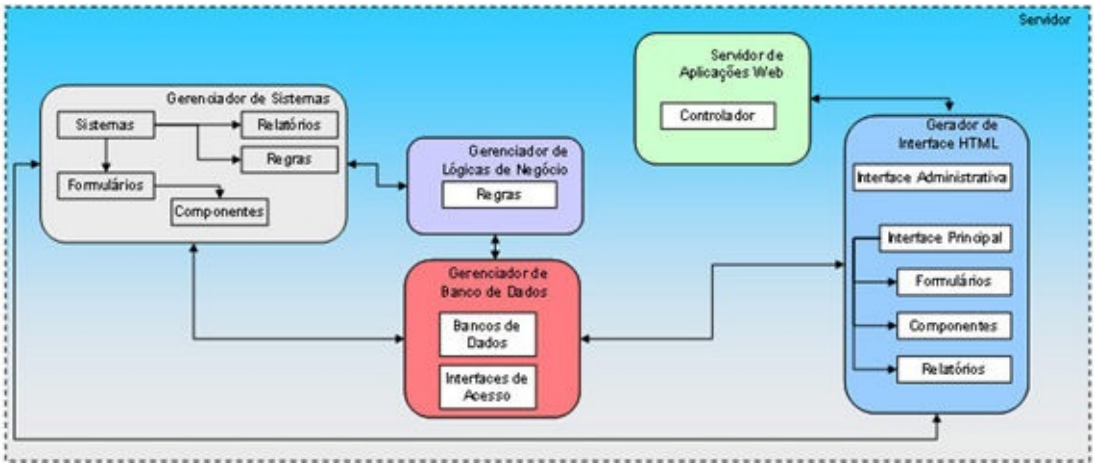
Por padrão, as transações do Maker são do tipo READ_COMMITED, o que significa que o processo B vai enxergar os dados do processo A, quando ele fizer um commit.

2. Camada Servidor

Compatível com containers J2EE JSP e Servlet e servidores de aplicação J2EE. Servidores homologados:

- Tomcat
- JBoss+Tomcat

2.1 Componentes da Camada Servidor



2.1.1 Servidor de Aplicações Web

Controla todas as requisições de clientes. Identifica a ação correspondente, valida autorizações e as encaminha para o Gerenciador de Interface HTML.

Padrões de projeto utilizados: MVC, Abstract Factory, Adapter.

2.1.2 Gerador de Interface HTML

Responsável por apresentar em HTML os diversos componentes do sistema. Cada componente do sistema tem um ”Apresentador” correspondente que deve ter o método ”design” implementado. Na ação ”Desenhe”, por exemplo, o Gerador de Interface HTML itera os componentes da requisição e chama o método ”design” de cada um deles.

Padrões de projeto utilizados: Abstract Factory, Composite e Singleton.

2.1.3 Gerenciador de Lógicas de Negócio

Responsável por executar regras de negócio da aplicação. Caso a regra de negócio ainda não tenha sido executada uma vez, o gerenciador irá compilar a classe correspondente e depois executá-la.

Padrões de projeto utilizados: Factory Method, Prototype e Singleton.

2.1.4 Gerenciador de Sistemas

Responsável por manter as definições de um ou mais sistemas. Um sistema é composto por componentes que podem ser: formulários, controles visuais, regras e relatórios.

Padrões de projeto utilizados: Bridge, Proxy, Abstract Factory e Mediator

2.1.5 Gerenciador de Banco de Dados

Responsável por toda a comunicação com as diversas fontes de dados de um sistema. Encapsula funcionalidades de consulta, atualização e remoção de dados e garante o seu controle transacional, quando isso não é assegurado pelo SGDB.

3. Camada Cliente

Responsável por apresentar os dados e por interagir com o usuário. Suporte a diversos navegadores:

- Internet Explorer
- Mozilla (Firefox)

Tecnologia

- JAVA (JDK 1.5,generics e autobox) (J2EE 1.4, JSP, Servlets e JSTL)
- Apache Tomcat 5.5.x, 6.x ou JBoss 4.x
- Interface JDBC (Type 4) para acesso a dados
- Troca de dados em XML
- WebServices
- Javascript 1.5
- Gerador de relatórios: PDF, JPG, RTF, HTML e XLS
- Suporte à biometria (Nitgen)
- AJAX (metodologia)

Dúvidas Frequentes

1 - O Maker trabalha com as diferentes fases de desenvolvimento de um software?

Na fase de análise, o Maker ajuda na prototipação e no desenho das regras de negócio associadas a cada caso de uso. Os artefatos da prototipação (interfaces e regras) são utilizados no produto final a ser desenvolvido.

2 - Em relação à usabilidade, o Maker disponibiliza componentes e formulários em uma interface amigável e de fácil utilização ou requer um estudo mais aprofundado para seu uso?

Os formulários e o conjunto de componentes disponibilizados pelo Maker foram estressados em relação à sua usabilidade. Cerca de 10 mil usuários finais dos sistemas gerados com a ferramenta ajudaram a atingir o nível de usabilidade atual. Todavia, a ferramenta provê mecanismos de interceptação do comportamento-padrão de seus componentes, através de eventos, para que eles possam se comportar da forma que o desenvolvedor desejar. Para comportamentos e aparências inerentes ao run-time, nós disponibilizamos mecanismos de personalização dos mesmos através de assistentes de configuração. É importante salientar que qualquer comportamento que a ferramenta não disponibilize poderá ser implementado visualmente através do fluxograma, que é a metodologia adotada pelo Maker para desenho de regras de interface e de negócio.

Portanto, a aplicação de padrões de usabilidade que não forem disponibilizados pela ferramenta é possível ser implementados pelo desenvolvedor.

3 - Em quais linguagens as aplicações do Maker são geradas?

Aplicações completas são geradas em JAVA/JavaScript e SQL dos bancos Oracle, SQL Server, Postgre e Firebird. Atualmente, estamos implementando .NET, ou seja, futuramente as aplicações desenvolvidas dentro da filosofia Maker poderão ser portadas para .NET sem nenhuma implementação.

Na versão atual, rotinas isoladas podem ser geradas diretamente do fluxo para as linguagens C.

Disponibilizamos um mecanismo para cadastramento de novas linguagens, construído com o próprio Maker, e fornecemos também um manual técnico.

4 - O que o Maker utiliza e implementa para conseguir manter um alto grau de segurança?

- Https SSL (Secure Sockets Layer)
- Criptografia de senha (one-way hash): DES, MD5 e Blowfish

- Java Authentication e Authorization Service (JAAS), Java Cryptography Extension (JCE) e Java Secure Socket Extension (JSSE).
- Suporte a leitores biométricos (Nitgen e Secugen)

5 - Existe a possibilidade de o sistema se integrar com os mecanismos padrões de autenticação utilizados no mercado?

A possibilidade está na interceptação dos eventos de sistema ”Ao Autenticar” e ”Ao Autorizar”. A partir daí, o desenvolvedor está livre para interoperar com qualquer outro sistema de autenticação e autorização e devolver respostas coerentes ao nosso sistema.

É possível integrar com o SIGAI se ele for interoperável.

Atualmente, não homologamos MySQL, porém isso é questão de tempo, visto que, em teoria, qualquer banco que tenha implementação JDBC é suportado.

6 - Os códigos gerados podem ser operados e executados com total independência? Em quais condições? A retirada do Webrun será manual ou automática?

O processo de geração do código consiste em gerar os fontes do sistema solicitado e mesclá-los com fontes que também são utilizadas pelo webrun, pois existe um framework comum entre os dois. Depois de gerado, ele poderá ser compilado em qualquer IDE de desenvolvimento JAVA. A retirada é manual.

7 - Como se comporta a ferramenta (Maker) para os sistemas operacionais, Linux e Windows? Atende aos dois? Quanto às aplicações geradas pela ferramenta são independentes de plataforma? No servidor, como funcionam os procedimentos para instalação?

Nosso ambiente de desenvolvimento (cliente) só é compatível com ambientes Windows, porém os sistemas desenvolvidos com a ferramenta são independentes de sistema operacional.

Do lado do servidor, disponibilizamos para Windows instaladores com Tomcat mais Postgre mais Webrun, como sugestão. Caso deseje um pacote diferente, deverá criá-lo.

Linux é, por natureza, um ambiente mais árduo de se operar, devido à sua vasta quantidade de distribuições. Sendo assim, como qualquer outra ferramenta, faz-se necessário desenvolver conhecimentos mais avançados para instalar um sistema criado.

8 - Que padrão possui a documentação das aplicações geradas pelo maker?

A documentação segue o padrão da Práxis, porém é um relatório normal do sistema e pode ser editado pelo desenvolvedor. Como qualquer relatório, podem-se gerar saídas não editáveis (PDF) ou editáveis (DOC ou HTML).

9 - O Maker utiliza premissas do modelo RAD (Rapid Application Development)?

O Maker utiliza algumas das primitivas do RAD. Algumas delas não se aplicam ao nosso modelo de desenvolvimento, porém, sua essência está de acordo com nossa proposta:

- permite o desenvolvimento rápido de aplicações;
- enfatiza um ciclo de desenvolvimento extremamente curto;
- cada função principal pode ser direcionada para a uma equipe RAD separada e então integrada a formar um todo;
- criação e reutilização de componentes;
- usado principalmente para aplicações de sistemas de informações;
- desenvolvimento é conduzido em um nível mais alto de abstração;
- visibilidade mais cedo (protótipos);
- maior flexibilidade;

- envolvimento maior do usuário;
- redução de custos;
- aparência padronizada.

10 - Como se comporta a ferramenta no quesito controle de transação e integridade do banco de dados?

O Maker, assim como o EJB, proporciona suporte automático para transações distribuídas em aplicações. Essas transações podem alterar dados atomicamente em múltiplas bases de dados.

Cada formulário do Maker, que acessa um conjunto de dados, controla uma transação ”mestre” e, para cada dependência, que também acesse um conjunto de dados, é aberta uma transação aninhada. Como dependências, podemos citar subformulários, regras de negócio, grids, formulários linkados entre outros. Seguindo o princípio da atomicidade, as alterações em dados só são confirmadas se todas as transações forem concluídas com êxito. Com isso, podemos até alterar mais de uma fonte de dados, que o Maker permitirá/garantirá a atomicidade.

O Maker também armazena dados em memória para serem postados posteriormente. Esse comportamento ocorre para situações de Mestre-Detalhe, em que, teoricamente, os dados de um detalhe só podem ser incluídos após o mestre existir. Porém, o Maker permite a inclusão de dados no detalhe e esses tais dados só são confirmados quando o mestre for incluído.

Por padrão, as transações do Maker são do tipo READ_COMMITED, o que significa que o processo B vai enxergar os dados do processo A quando ele fizer um commit.

11 - A ferramenta possibilita a personalização de sua aplicação em tempo de execução?

Como a ferramenta tem um modo de trabalho de interpretador, modificações podem ser feitas e visualizadas instantaneamente. Essas modificações podem ser realizadas por um desenvolvedor ou pelo

usuário final, desde que ele tenha adquirido uma licença do Maker e esteja devidamente treinado.

12 - A ferramenta permite que o usuário possa definir nomes de arquivos/diretórios gerados automaticamente, para quê dê condições de o usuário padronizar uma estrutura de diretórios compatível com a dos sistemas desenvolvidos e seguindo o processo de desenvolvimento?

Depende do gerador de código e do framework que roda por baixo do Webrun.

13 - Gera código para .NET C# ?

Aplicações completas são geradas em JAVA/JavaScript e SQL dos bancos Oracle, Sql Server, Postgre e Firebird. Atualmente, estamos implementando .NET, ou seja, futuramente, as aplicações desenvolvidas dentro da filosofia Maker poderão ser portadas para .NET sem nenhuma implementação.

Na versão atual, rotinas isoladas podem ser geradas diretamente do fluxo para as linguagens ABAP4, COBOL, C e outras.

Disponibilizamos um mecanismo para cadastramento de novas linguagens, construído com o próprio Maker, e fornecemos também um manual técnico.

14 - É possível, com o código gerado, publicar uma aplicação em um provedor externo ou interno, sem a instalação do módulo runtime/api ?

Sim. Existem duas formas:

1) Utilizando um runtime para interpretação dos sistemas criados com o Maker, porém esse runtime pode ser rodado em servidores de aplicações homologados.

2) Pela exportação das classes já compiladas (formulários, regras e relatórios).

Os servidores de aplicações homologados são Tomcat (puro) e JBOSS.

15 - Permite personalização de Menus por parte do Usuário?

Os sistemas gerados podem seguir uma proposta padrão definida no Maker, porém pode-se customizá-la ou até descartá-la totalmente.

Para customizar a proposta do Maker, podem ser criados novos Skins através de imagens e folhas de estilo.

16 - Permite personalização de Layout por parte do Usuário?

Os sistemas gerados podem seguir uma proposta-padrão definida no Maker, porém pode-se customizá-la ou até descartá-la totalmente.

Para customizar a proposta do Maker, podem ser criados novos Skins por meio de imagens e folhas de estilo.

17 - Permite personalização de Formulário por parte do Usuário?

Os sistemas gerados podem seguir uma proposta-padrão definida no Maker, porém pode-se customizá-la ou até descartá-la totalmente.

Para customizar a proposta do Maker, podem ser criados novos Skins por meio de imagens e folhas de estilo.

18 - Permite fazer DEBUG passo a passo do código gerado?

Não é passo a passo, porém é funcional. É feito pela inserção da funcionalidade "ponto de parada” nos locais específicos dentro das regras de negócio. Dispõe das ações "avançar” e "interromper”, além de visualização do conteúdo das variáveis.

19 - Ainda com relação ao DEBUG, precisa de alguma ferramenta complementar?

É disponibilizado um mecanismo de debug conforme item anterior. Está em fase de implementação um DEBUG totalmente visual (visualiza a regra de negócio/fluxo passo a passo).

20 - Implementa efetivamente os conceitos de Orientação à Objetos?

Para o uso do Maker, não são necessários os conceitos de OO, visto que é outro paradigma. Nas aplicações geradas, nossa camada de persistência acessa diretamente tabelas, porém já desenvolvemos para serem geradas com OO e estamos em fase de homologação.

21 Implementa controle de Acesso a nível de menu dinâmico, com base em Grupos?

Sim. Nosso Controle de Acesso é bem completo, inclusive, pode integrar com outros mecanismos de autenticação/autorização (através de webservices, por exemplo). Temos também suporte nativo a leitores biométricos.

22 - Implementa Controle de Acesso a nível de Tipo de Operação (Atualização / Exclusão) por Tela e Grupos?

Sim. Nosso Controle de Autorização é por grupo/tela/componentes e tem as seguintes chaves: visível, apenas leitura, habilitado, escrita, remoção e atualização.

23 - Permite que o código gerado seja exportado e utilizado em qualquer servidor de aplicação-padrão J2EE?

Teoricamente, sim. Atualmente, já homologamos o JBOSS e o Tomcat (puro), sem nenhuma implementação ou problema. Para rodar em qualquer servidor, será necessário uma avaliação caso a caso.

24 - Implementa geração automática de documentação em moldes similares a produtos como o Java Doc?

Sim. O código gerado é comentado segundo a especificação do Java Doc.

25 - Permite algum tipo de integração com outros Frameworks, tipo Jcompany? A preocupação é de alguma preservar investimentos já realizados.

Dentro do ambiente de definição das regras (fluxos), é possível fazer chamadas a classes externas pela funcionalidade ”executar JAVA”, porém, além de necessitar de um especialista para implementar de forma correta, é conveniente avaliar os benefícios (manutenções futuras em linha de código), pois, pela agilidade que o Maker proporciona no processo de desenvolvimento (até 60x), aconselhamos (re)-desenvolver toda a aplicação no Maker. Além de facilitar a manutenção (tudo em fluxo), vai garantir que futuramente a aplicação possa rodar em outras linguagens/plataformas homologadas pela Softwell (.NET por exemplo).

26 - O que é preciso ter instalado no cliente para rodar as aplicações geradas pelo Maker?

Um dos servidores de aplicações homologados. Se quiser usar o ReportBuilder como gerador de relatórios em ambiente Linux, precisa do Wine. Opcionalmente, pode ser usado o Jasper. Temos também um conversor ReportBuilder -> Jasper.

27 - Como fazemos a manutenção de nossos modelos de Dados Orientado à Objeto? (Persistência)

É um outro paradigma. Se formos tentar encaixar o paradigma adotado pelo Maker com a OO, não conseguiremos, pois é outro conceito. O Maker é mais bem visto sob o aspecto da análise essencial do que da análise OO. Nós focamos na lógica do negócio, garantidos pela infroestrutura que roda por baixo.

28 - De que forma é implementada a Persistência? Utiliza o Hibernate?

Breve. Nós temos um modelo nosso. Nós procuramos não usar tecnologias do mercado por saber que não existe um consenso que defina qual a melhor. Também não encontramos uma tecnologia de persistência que atendesse tanto a pequenos sistemas quanto a grandes sistemas. Sempre os requisitos mínimos eram muito altos para sistemas simples. Assim, decidimos criar a nossa.

Porém, sabendo da necessidade de alguns clientes, decidimos fornecer outras opções para nossa camada de dados. Sendo assim, estamos

atualmente homologando o uso do EJB como modelo de persistência e logo em seguida estaremos iniciando a geração com Hibernate.

Essa possibilidade de mudar a camada de dados será oferecida a partir da versão 2.5 do Maker.

29 Implementa versionamento de registros e auditoria de alteração de registros? De que forma?

Sim e é parametrizado. Logamos em tabelas de banco, portanto podem ser criados relatórios de LOG.

30 - Foi oferecida a possibilidade de imprimir os dados apresentados em tela. Existe ferramenta específica para criação a de relatórios? Permite a criação de relatórios complexos, com diversos níveis de quebra e totalização?

Sim. Faz parte do ambiente Maker um gerador de relatórios bastante poderoso, o ReportBuilder. Também há a possibilidade de usar Jasper (que, inclusive, é aconselhado para ambientes não windows).

31 - Hoje utilizamos o Struts, Façades, Classes de Negócio, de Persistência, etc. Como funciona esse fluxo de requisições no Maker? É implementado em uma única classe do Produto?

Nós implementamos um MVC nosso para o código gerado. Não utilizamos frameworks do mercado; implementamos o nosso.

O conceito do Maker é não necessitar tocar no código gerado nunca. Assim, com o tempo, vocês verão que tais tecnologias não se tornam necessárias. O Maker não é uma ferramenta para desenvolvimento JAVA. O Maker é um completo ambiente que tem a possibilidade de exportação para outras linguagens, inclusive JAVA.

32 - É bastante usual para as Software Houses, implementar sistemas Multi-Empresa e Multi-Filiais, compartilhando informações entre as mesmas. O Maker permite este tipo de Implementação?

Sim. Desenvolver sistemas multiempresas é apenas uma questão de

especificação. Interoperamos também com outros sistemas por meio de webservices e sockets.

33 - Já existem Software Houses usando o produto para o desenvolvimento de Software sob medida? Podem nos dar referências?

As aplicações pesadas Freire Informática - desde versão beta, prefeituras que tem estrutura de TI e desenvolvedores free lance.

34 - Para quais linguagens além do Java, o produto está preparado para gerar código?

As aplicações completas são geradas em JAVA/javaScript e SQL dos bancos oracle, sql server, postgre e firebird. Atualmente, estamos implementando .NET, ou seja, futuramente, as aplicações desenvolvidas dentro da filosofia Maker poderão ser portadas para .NET sem nenhuma implementação. Rotinas/algoritmos podem ser geradas diretamente do fluxo para diversas linguagens ABAP4/COBOL/C/outras (disponibilizamos um mecanismo para cadastramento de novas linguagens, construído com o próprio Maker, e fornecemos também um manual técnico).

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Instalando no JBOSS

Configuração para Webrun funcionar corretamente no JBOSS.

Edite ${jboss.home}/server/default/deploy/jboss-web.deployer/conf/web.xml e adicione os seguintes parâmetros ao servlet jsp:

```
<init-param>
  <param-name>compilerSourceVM</param-name>
  <param-value>1.5</param-value>
</init-param>
<init-param>
  <param-name>compilerTargetVM</param-name>
  <param-value>1.5</param-value>
</init-param>
```

Exemplo:

```
<servlet>
  <servlet-name>jsp</servlet-name>
  <servlet-class>org.apache.jasper.servlet.JspServlet</servlet-class>
  <init-param>
    <param-name>compilerSourceVM</param-name>
    <param-value>1.5</param-value>
  </init-param>
```

```
  <init-param>
    <param-name>compilerTargetVM</param-name>
    <param-value>1.5</param-value>
  </init-param>
 ...
</servlet>
```

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Instalação do Webrun .Net

Pré-requisitos para a instalação:

- Ter instalado na máquina o servidor IIS:
- Versões homólogadas (5.1 Windows XP, 6.0 Windows 2003 e 7.0 Windows Vista).
- Ter FrameWork .Net (incluso no instalador).

Para instalar o Webrun .Net execute um duplo clique no instalador disponibilizado pela Softwell e siga as instruções do assistente de instalação.

Por padrão, o Webrun .Net é instalado em C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Webrun.Net, contendo todos os arquivos da aplicação, exceto as pastas CONFIG, TEMP, REPORTS, SYSTEMS, que serão criadas em C:\Documents and Settings\All Users\Documentos\Softwell Solutions\Webrun, para que possam ser visualizadas por todos os usuários do computador.

Para testar o Webrun .net basta acessar no navegador a URL http://localhost:<porta>/Webrun:

- Normalmente, a porta-padrão para Webrun .Net no servidor IIS é 80, podendo ser alterada posteriormente.

Publicando um sistema:

- Instale o Webrun .Net no computador;
- Restaure o backup do banco de dados do sistema com todas tabelas FRs, pois o Webrun .net trabalhará de forma interpretada;
- Copie o apontador (WFRE) que se encontra no diretório C:\Documents and Settings\All Users\Documentos\Softwell Solutions\Webrun e adicione na pasta SYSTEMS;
- Acesse o sistema pelo navegador utilizando a URL http://localhost/Webrun.

Observações:

- Caso a porta do servidor IIS não seja 80, acesse a URL http://localhost:<porta>/Webrun.
- Como o Webrun .Net trabalhará de forma interpretada, ficará habilitado o ícone Modo Projeto para usuário que for administrador geral.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Instalando em servidor de aplicações WebSphere

Websphere Application Server 7.0

Os usuários poderão utilizar oWebsphere Application Server 7.0 ou superior, sendo compatível com o Webrun 2.2.x.x ou superior.

WebSphere é o nome de uma família de softwares da IBM para criação e execução de aplicações baseadas no padrão Java J2EE, fornecendo também infraestrutura para a integração de aplicações corporativas.

WebSphere Application Server (WAS) é um dos principais servidores para J2EE e web services e oferece uma máquina transacional de alta disponibilidade com capacidades avançadas de performance e gerenciamento. É um produto da IBM e tem uma grande fatia do mercado.

É o único servidor de aplicação capaz de executar em todas as plataformas importantes do mercado como Windows, Linux, vários Unix, AS/400 e até mesmo no mainframe onde tem crescido em larga escala.

A IBM também fornece uma versão gratuita de servidor de aplicação baseada no Apache Geronimo que tem o nome de WebSphere Application Server Community Edition.

A versão homologada encontra-se em:

http://www.ibm.com/developerworks/downloads/ws/was/

Aversão Community homologada encontra-se em:

http://www.ibm.com/developerworks/downloads/ws/wasce/?S_TACT=105AGX10&S_CMP=LP

Websphere Application Server 6.1

Para o Websphere Application Server 6.1 funcionar corretamente, o seguinte procedimento deve ser feito: ativar a versão 1.5 do JAVA:

1. Abra o arquivo `ibm-web-ext.xmi que encontra-se na pasta:`

C:\Arquivos de programas\IBM\WebSphere\AppServer\profiles\<*profilename*>\config\cells\<*cellname*>\applications\<*enterpriseappname*>\deployments\<*deployedname*>\<*webmodulename*>\WEB-INF

Os parâmetros de configuração do mecanismo JSP estão armazenados em um diretório de configuração de um módulo da Web ou em um diretório de binários de um módulo da Web, nesse arquivo.

2. Edite o arquivo incluindo o parâmetro de configuração, no seguinte formato:

```
<jspAttributes xmi:id="JSPAttribute_6" name="jdkSourceLevel" value="15"/>
```

3. Salve o arquivo.

4. Reinicie o Aplicativo Corporativo. Não é necessário reiniciar o servidor para que as alterações de parâmetros tenham efeito. No entanto, alguns parâmetros de configuração do mecanismo de JSP afetam o código fonte Java que é gerado para uma JSP. Se um desses parâmetros for alterado, será preciso converter novamente os arquivos JSP no módulo da Web para gerar novamente a fonte Java. Você pode utilizar o Compilador de .bat para converter novamente todos os arquivos JSP em um módulo da Web. O Compilador de .bat utiliza os parâmetros de configuração do mecanismo de JSP que foram definidos no arquivo `ibm-web-ext.xmi`, a menos que você os substitua especificamente.

Mais informações:

http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r1/index.jsp?topic=/com.ibm.websphere.base.doc/info/aes/ae/rweb_jspengine.html

http://www.ibm.com/developerworks/forums/thread.jspa?messageID=14169625

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Instalação do Webrun na distribuição Linux Ubuntu ou Fedora

Premissas

1. Para a perfeita execução dos comandos, subentende-se que a máquina foi formatada com a distribuição do Linux Ubuntu ou Fedora e não possui nenhum serviço Web ativo ou instalado.

2. A senha root - Para algumas tarefas de configuração no Linux, será necessária a senha root. Caso não saiba, recrie.

3. Criar a estrutura de diretórios e arquivos:

    1. Abra Terminal: acesse o menu Applications - System Tools - Terminal (é importante observar se o prompt identifica o usuário-padrão, caso não, deve-se logar com a identificação do usuário padrão da instalação);

    2. Abra a pasta principal do usuário digitando o comando cd ~ e pressione a tecla ENTER;

    3. Crie a pasta softwell digitando o seguinte comando: mkdir softwell e pressione a tecla ENTER;

    4. Abra a pasta softwell digitando o seguinte comando: cd softwell/ e pressione a tecla ENTER;

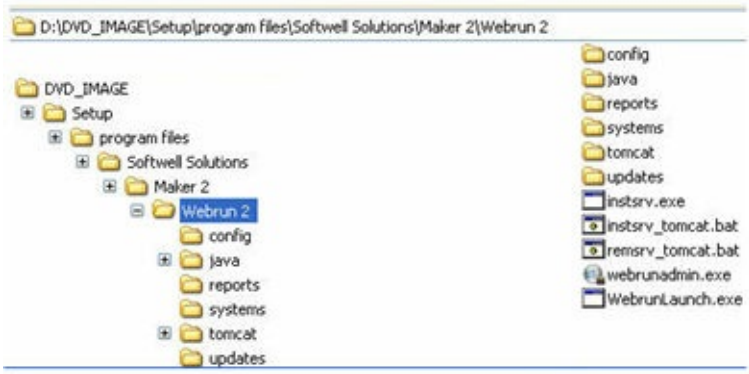
    5. Crie a pasta maker digitando o seguinte comando: mkdir maker e pressione a tecla ENTER;

    6. Crie a pasta webrun digitando o seguinte comando: mkdir webrun e pressione a tecla ENTER;

    7. Abra a pasta webrun digitando o seguinte comando: cd webrun/ e pressione a tecla ENTER.

Observação: Os passos seguintes utilizarão alguns arquivos e pastas. Sugerimos que os copie para Desktop: jdk-1.5.0.11-linux-i586.bin, Apache-TomCat-5.5.23.tar.gz (arquirvos que podem ser obtidos pela Internet), pastas config, reports e systems. Essas pastas podem ser

obtidas do diretório <driver>:\DVD_IMAGE\Setup\program files\Softwell Solutions\Maker 2\Webrun 2 do DVD de instalação do Maker 2:



8. Copie o Instalador do Java para o diretório local (supondo que se encontra no Desktop da máquina atual), digite o comando: cp /home/softwell/Desktop/jdk-1.5.0.11-linux-i586.bin e pressione a tecla ENTER;

9. Deve-se garantir a permissão para a instalação do arquivo criado. Digite o comando: chmod +x jdk-1.5.0.11-linux-i586.bin e pressione a tecla ENTER;

10. Execute a instalação do jdk-1.5.0.11-linux-i586.bin digitando o comando: ./jdk-1.5.0.11-linux-i586.bin e pressione a tecla ENTER;

11. Digite a letra Q para sair do texto Termos de Licença:

12. Aceite os termos digitando a palavra yes e pressione a tecla ENTER;

13. Pode-se apagar o instalador jdk-1.5.0.11-linux-i586.bin digitando o comando: rm jdk-1.5.0.11-linux-i586.bin e pressione a tecla ENTER;

14. Copie o Apache-TomCat-5.5.23.tar.gz para o diretório local (supondo que se encontra no Desktop da máquina atual). Digite o seguinte comando: cp /home/softwell/Desktop/ Apache-TomCat-5.5.23.tar.gz, e pressione a tecla ENTER;

15. Execute e desempacote o arquivo Apache-TomCat-5.5.23.tar.gz, digitando o seguinte comando: tar –xzf Apache-TomCat-5.5.23.tar.gz e pressione a tecla ENTER;

16. Acesse usuário root, digitando o comando su, e pressione a tecla ENTER;

17. Digite a senha root e pressione a tecla ENTER;

18. Como root, execute o seguinte comando: vi /etc/profile e pressione a tecla ENTER;

19. Acesse o modo de inserção utilizando a tecla INSERT;

20. No final do arquivo, adicione as seguintes linhas:

JAVA_HOME=/home/<nome usuário padrão>/softwell/webrun/jdk1.5.0_11 <ENTER>

CATALINA_HOME=home/<nome usuário padrão>/softwell/webrun/apache-tomcat-5.5.23 <ENTER>

TOMCAT_HOME=home/<nome usuário padrão>/softwell/webrun/apache-tomcat-5.5.23 <ENTER>

PATH=$JAVA_HOME/bin:$PATH <ENTER>

CLASSPATH=.:$JAVA_HOME/lib:$CLASSPATH <ENTER>

export JAVA_HOME <ENTER>

export PATH <ENTER>

export CATALINA_HOME TOMCAT_HOME CLASSPATH

21. Saia do modo de inserção com a tecla ESC;

22. Digite o comando para gravar e sair do modo de edição: :wq e pressione a tecla ENTER;

23. Acesse a pasta webrun, digitando o seguinte comando: cd /home/<nome usuário padrão>/softwell/webrun/ e pressione a tecla ENTER;

24. Copie o arquivo WEBRUN.WAR (supondo que encontra-se no Desktop da máquina atual), digitando os comandos:

cd apache-tomcat-5.5.23/webapps/ <ENTER>

cp /home/softwell/Desktop /webrun.war <ENTER>;

25. Deve-se criar o arquivo WEBRUN.INI. Execute os comandos:

cd /usr/lib/ e pressione a tecla ENTER;

vi webrun.ini e pressione a tecla ENTER;

26. Entrar no modo de inserção com a tecla INSERT. Digite o conteúdo do arquivo:

[DIR] <ENTER>;

InstallDir=/home/<nome do usuário padrão>/softwell/webrun

27. Saia do modo de inserção com a tecla ESC;

28. Digite o comando :wq e pressione a tecla ENTER para gravar e sair;

29. Copie as pastas necessárias ao WEBRUN, que são: config, reports e systems, (supondo que encontram-se no Desktop da máquina atual) e digite os comandos. Acesse a pasta WEBRUN digitando o seguinte comando:

cd /home/<nome do usuário>/softwell/webrun e pressione a tecla ENTER

cp -r /home/softwell/Desktop/config/ e pressione a tecla ENTER (este comando copiaria a pasta config para a pasta local WEBRUN)

cp -r /home/softwell/Desktop/reports/ e pressione a tecla ENTER (este comando copiaria a pasta reports para a pasta local WEBRUN)

cp -r /home/softwell/Desktop/systems/ e pressione a tecla ENTER (este comando copiaria a pasta systems para a pasta local WEBRUN)

4. Inicie o servidor WEB como root utilizando os seguintes comandos:

cd apache-tomcat-5.5.23/bin/ <ENTER>

/startup.sh <ENTER>

Observação: Para finalizar o serviço, execute o comando ./shutdown.sh e pressione a tecla ENTER.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Instalação e Configuração IIS - Internet Information Services

O ***IIS*** é o servidor ***web*** da ***Microsoft*** necessário para rodar aplicações ***ASP*** ou ***ASP.NET***. O ***Webrun.Net*** está configurado para rodar nas versões 5.1, 6.0 e 7.0 do IIS, respectivamente para os ***Windows XP***, ***2000*** e ***2003 Server*** e ***VISTA***.

Instalando e Configurando o IIS

O ***IIS*** é um componente adicional do ***Windows.*** Para instalá-lo, basta ir em ***Painel de Controles***, ***Adicionar ou Remover Programas*** e, em seguida, ***Adicionar/Remover Componentes do Windows*** e selecionar a opção ***Internet Information Services***.

Para a versão 7.0 que já vem no ***Windows VISTA***, é necessário expandir o item ***Serviços de Informações da Internet -> Serviços da World Wide Web -> Recursos de Desenvolvimento de Aplicativos*** e certificar-se de que as seguintes opções estão selecionadas:

- ASP.NET;
- Extensibilidade do .NET;
- Extensões ISAP;
- Filtros ISAP.

Criando um Diretório Virtual no IIS

Em ***Site da Web Padrão*** ou ***Default Web Site***, clique com o botão direito do ***mouse*** e escolha a opção ***Novo -> Diretório Virtual***. O ***Wizard*** do próprio ***IIS*** será executado solicitando informações como:

1. ***Alias*** - que será o nome da aplicação, por exemplo, webrun;
2. ***Diretório*** - onde se encontram os arquivos da aplicação;
3. ***Permissões de acesso*** - Leitura, Executar Scripts (ASP), Executar (aplicativos ISAP ou CGI) e Gravação

Configurações Necessárias no Diretório Virtual Criado

Clique com o botão direito no diretório virtual criado, e em seguida, escolha a opção ***Propriedades*** e proceda da seguinte forma: ***Diretório Virtual***.

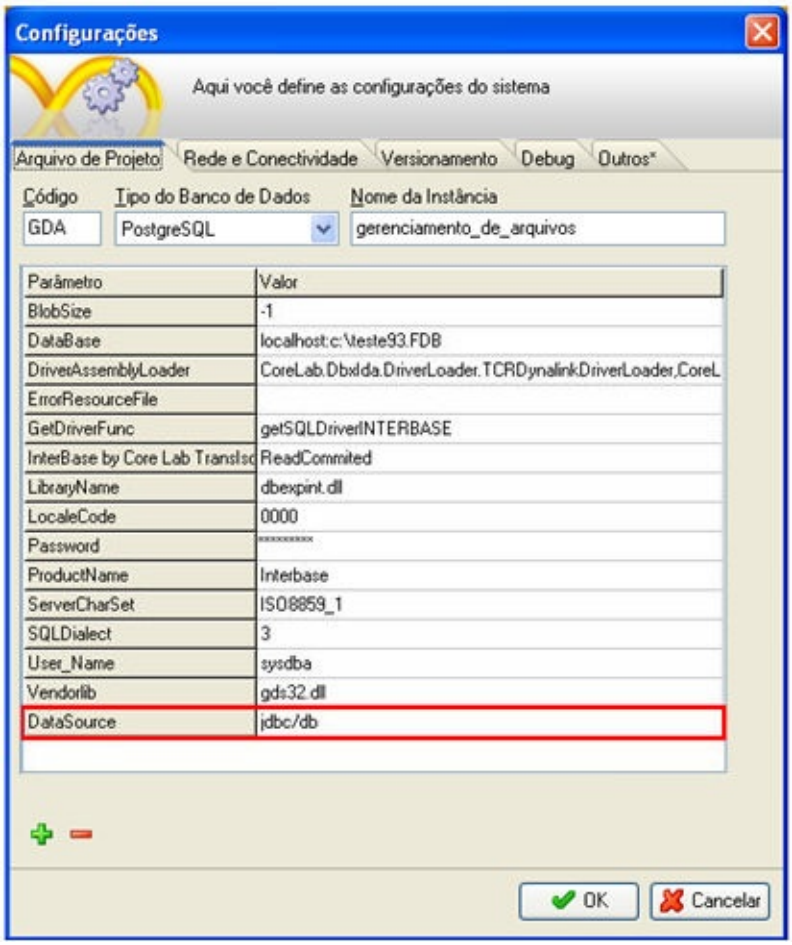
1. Clique em ***Configurações -> Mapeamentos -> Adicionar***;
2. Executável: ***C:\WINDOWS\Microsoft.NET\Framework\v2.0.50727\aspnet_isapi***
3. Extensão: ***.****;
4. Verbos: ***Todos os verbos***;
5. Marque a opção ***Mecanismo de Script*** e desmarque a opção ***Verificar se o arquivo existem***.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Instalando JNDI

Para que uma aplicação criada com o Maker funcione com JNDI, deve-se configurar um parâmetro chamado "DataSource" em qualquer conexão (principal ou adicional). O sistema tentará localizar a fonte de dados informada em java:/ ou java:/comp/env.

Exemplo de configuração para conexão principal:



Trecho do código que faz a conexão:

public static DataSource getDataSource(String name) throws Exception

{

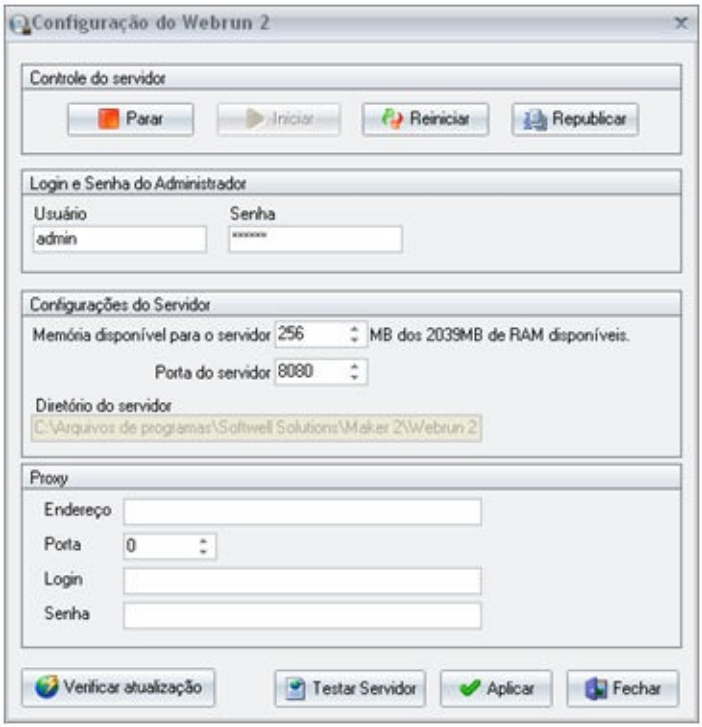
Context initContext = new InitialContext();

```
try {
Context envContext = (Context) initContext.lookup("java:/");
return (DataSource) envContext.lookup(name);
}
catch (Exception e) {
Context envContext = (Context) initContext.lookup("java:/comp/env");
return (DataSource) envContext.lookup(name);
}
}
```

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Atualizações e Configurações do Webrun

O administrador ou gerente responsável pela instalação do Maker 2.5 deve observar alguns detalhes importantes referentes à configuração do Webrun. Com o botão Iniciar do Windows, acesse a pasta Softwell Solutions, subpasta Webrun2 e desta, a opção Atualizações e Configurações.



A tela está composta por:

- Controle do servidor - quatro botões estão disponíveis para Parar, Iniciar, Reiniciar ou Republicar o serviço do gerenciador de aplicações. Sobre segurança na atualização do Webrun, acessse o tópico Utilização da pasta Maker.Commons;
-
    - Republicar - A funcionalidade do botão Republicar da tela de configurações do Webrun é automatizar a atualização(deploy) do Webrun.war. Como utilizá-lo:

- Na pasta C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2.5\Webrun 2\Update, cole o arquivo "Webrun.war" mais atualizado.Quando o botão Republicar for acionado, serão feitos os seguintes passos automáticos:

    1. O serviço do Webrun2 será parado;

    2. Serão excluídos o arquivo Webrun.war e a pasta Webrun que estão na pasta webapps do tomcat;

    3. Será copiado Webrun.war que está na pasta Update para pasta webapps do tomcat;

    4. O serviço do Webrun2 será iniciado, promovendo uma atualização(deploy) do novo Webrun.war.

- Login e Senha do Administrador - dois campos estão disponíveis para que o administrador ou o gerente de instalação possa acessar o servidor de aplicações: o campo Usuário (usar admin) e o campo Senha (usar webrun);

- Configurações do Servidor - composta por três campos:

    - Memória disponível para o servidor - permite configurar a quantidade de memória disponível para o servidor de aplicações;

Observação: O servidor Tomcat aceita até 1020 MB de RAM disponível.

    - Porta do servidor - permite configurar a porta disponível para o servidor de aplicações Webrun;

    - Diretório do servidor - mostra o diretório de instalação do servidor, definido no momento da instalação do Maker 2.

- Proxy - define todos os parâmetros para a execução do download de novas versões do Webrun. Nos campos: Endereço (deve ser informado o endereço utilizado para a conexão com a Internet, normalmente um endereço IP - endereço configurado em um hardware que provê acesso a internet para todos os outros dispositivos conectados à rede); Porta (deve ser informada a porta que será utilizada com o endereço indicado no campo Endereço), Login / Senha (deve ser informado o login / senha que o usuário utiliza para conectar a Internet);

- O botão

, utilizando as configurações acima citadas, verifica atualizações do Webrun para o servidor;

- O botão

abre o navegador com o Webrun em modo de execução, caso as configurações estejam corretas;

- Utilize o botão

para efetivar as informações inseridas na tela Configuração do Webrun 2;

- Utilize o botão

para sair da tela.

Encontra-se em http://<endereço do servidor de aplicação>/webrun/changelog.txt as atualizações ocorridas na versão instalada. Como exemplo: http://127.0.0.1:8080/webrun/changelog.txt caso seja local.

Acesse Como replicar as atualizações para outros computadores e saiba mais sobre a estrutura de arquivos e pastas do Webrun, referente as atualizações.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Instalando o Webrun no Fedora Core 9

O Webrun funciona perfeitamente dentro do Fedora Core 9, usando as seguintes recomendações:

Instalador Automático

O objetivo é ter um instalador automático para o Webrun, mas, enquanto ele não existe, a instalação é feita de forma manual.

Imagens para o VMWare

Fedora Core 9 64 bits

http://download.softwell.com.br/webrun/linux/webrun.virtual.machine.x64.r

Softwares Necessários

- BEA JRockit JDK
- Wine - Contido na distribuição
- cabextract - Contido na distribuição
- winetricks

http://www.kegel.com/wine/winetricks

- Apache Tomcat 6

http://mirrors.uol.com.br/pub/apache/tomcat/tomcat-6/v6.0.18/bin/apache-tomcat-6.0.18.tar.gz

Diretório de Trabalho

Assume-se que o diretório de trabalho será /usr/webrun:

#mkdir /usr/webrun

#cd /usr/webrun

Instalando a JDK

Faça o download da JDK [5] e coloque na pasta de trabalho. Se preferir, você pode fazer o download pelo terminal:

#cd /usr/webrun

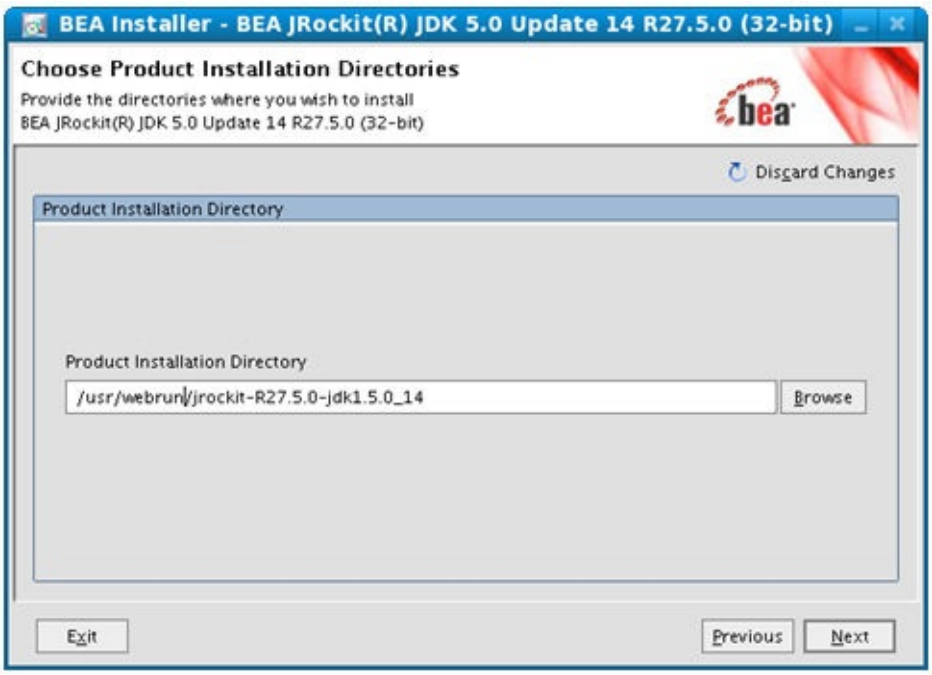
#wget

Inicie o instalador da JDK

#chmod 755 /usr/webrun/jrockit-R27.5.0-jdk1.5.0_14-linux-ia32.bin

#/usr/webrun/jrockit-R27.5.0-jdk1.5.0_14-linux-ia32.bin

Mude a pasta de instalação para dentro da pasta de trabalho conforme a imagem abaixo:



Crie um link simbólico para a pasta da JDK:

#ln -s /usr/webrun/jrockit-R27.5.0-jdk1.5.0_14-linux-ia32 /usr/webrun/jdk

Instalando o Wine

A instalação do WINE é bem simples, apenas execute como root:

#yum install wine

e, para os pacotes adicionais, execute como root:

#yum install cabextract

#cd /usr/webrun

#wget www.kegel.com/wine/winetricks

#sh winetricks riched20

#sh winetricks mdac28

Instalando o Tomcat

Faça o download do Apache Tomcat [6] e coloque na pasta de trabalho.

Se preferir, você pode fazer o download pelo terminal:

#cd /usr/webrun

#wget http://mirrors.uol.com.br/pub/apache/tomcat/tomcat-6/v6.0.18/bin/apache-tomcat-6.0.18.tar.gz

Descompacte o Apache Tomcat

#cd /usr/webrun

#tar zxf apache-tomcat-6.0.18.tar.gz

Crie um link simbólico para a pasta do tomcat

#ln -s /usr/webrun/apache-tomcat-6.0.18 /usr/webrun/tomcat

Instalando o Webrun

Copie o Webrun.war do DVD do Maker para a pasta /usr/webrun/tomcat/webapps e execute os comandos:

#rm -Rf /usr/webrun/tomcat/webapps/ROOT

#mv /usr/webrun/tomcat/webapps/webrun.war /usr/webrun/tomcat/webapps/ROOT.war

Crie a pasta de configurações do Webrun

#mkdir /usr/webrun/conf

Copie as pastas especiais do Webrun (config, reports e systems) do DVD do Maker ou de [7] para a pasta /usr/webrun/conf recém-criada

É necessário copiar a DLL winsocks.dll que pode ser obtida em Media:WINSOCK.zip e colocar na pasta /usr/webrun/conf/reports

Scripts de Inicialização

Descompacte o arquivo de Scripts de inicialização contido no DVD ou em [8] do Maker na pasta /usr/webrun

Finalização da Instalação

Agora pode iniciar o Webrun executando o script webrun-start.sh e parar usando o webrun-stop.sh:

#/usr/webrun/webrun-start.sh

#/usr/webrun/webrun-stop.sh

Os scripts devem ser executados de dentro da interface gráfica.

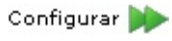
Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Tela de Configurações

Acesse uma série de Configurações do Webrun pelo botão

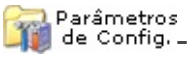
:

A Tela de Configuração possui as seguintes opções:

- Botão - este botão atualiza a lista de projetos (mais detalhes no tópico Atualizando a lista de sistemas do Webrun);
- Botão 

 - acesse a tela Configuração do Sistema - XXX. Para mais informações, acesse o tópico Módulo de Configurações;
- Botão

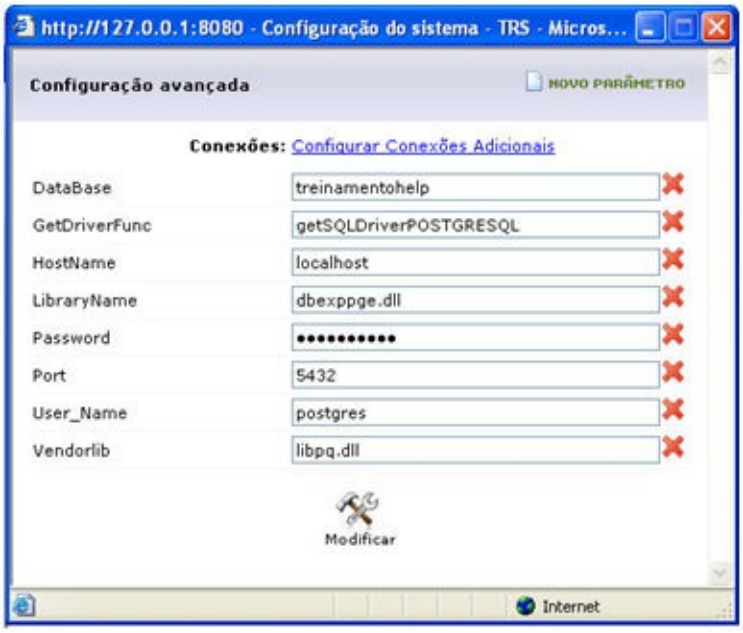
 - exibe os fluxos que estão sendo executados no servidor. Para mais informações, acesse o tópico Fluxos em execução no Webrun;
- Botão

 - exibe a lista de sistemas que podem ser gerenciados (adicionar novo sistema na lista, excluir ou mesmo recarregar). Para mais informações, acesse o tópico Gerenciando Sistemas no Webrun;
- Botão 

 - Em Parâmetros de Configurações, o usuário avançado poderá determinar configurações gerais para execução de todos os sistemas no Webrun. Para mais informações, acesse o tópico Parâmetros de Configuração.

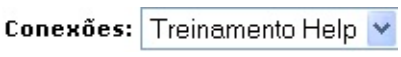
Tela de Configuração Avançada

Após ter clicado em Configurar e ao clicar no link "Configuração Avançada" na tela "Configuração do sistema - <Sigla do Sistema>" será aberto mostrando de imediato os parâmetros utilizados pela "Conexão Principal". Na mesma tela consta:



- O botão NOVO PARÂMETRO - é utilizado para a criação de um novo parâmetro para a conexão que estiver selecionada. Ao ser selecionado, abrirá a tela Prompt do usuário do Explorer:

- O botão Conexões: Configurar Conexões Adicionais - clicando sobre este link,sera apresentada uma caixa de seleção onde é possível selecionar a configuração que se quer modificar:



- O botão - exclui o parâmetro;

- O botão

- clicando neste botão, todas as modificações efetuadas na conexão que estavam selecionadas serão confirmadas (gravadas) e a tela "Configuração do sistema - <Sigla do Sistema>" se fechará. Ademais, aparecerá, em seguida, uma mensagem de alerta que solicita o reinício do sistema; assim todas as alterações feitas na configuração serão observadas:

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Módulo de Configurações

Após ter acessado a tela Tela de Configuração, é apresentada a tela Configuração do Sistema <sigla do sistema>:

A tela é composta pelas seguintes opções:

- Campo Instância - apresenta o nome da instância definida para o sistema. Essa informação pode ser complementada pelo tópico Configurações;
- Campo Servidor - apresenta o nome do servidor de acesso onde a base de dados do projeto selecionado está armazenada;
- Campo Banco - informa o nome do banco de dados do projeto selecionado;
- Campo Usuário - informa o nome do usuário master de acesso ao banco de dados do projeto selecionado;
- Campo Senha - informa a senha do usuário master de acesso ao banco de dados do projeto selecionado;
- Botão Voltar - retorna à Tela de Configuração;

- Botão

- este recurso permite a Geração do Código Fonte de um projeto;

- Botão

- verifca os fluxos que estão sendo executados no servidor de aplicações, pelo Webrun, para o projeto selecionado. Para mais informações, acesse o tópico Fluxos em execução no Webrun;

- Botão

- reinicia o serviço de acesso e processos do projeto selecionado;

- Botão

- executa atualização das modificações que ocorram nos campos da tela.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Estrutura de pastas do Webrun

A estrutura de pastas de configuração do ***Webrun***, é composta pelas pastas ***CONFIG***, ***REPORTS*** e ***SYSTEMS***, localizadas em ***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2.5\Webrun 2***, que podem ser movidas para outro lugar, contanto que estejam referenciadas no arquivo ***webrun.ini*** (localizada em ***C:\WINDOWS\system32***).

Além dessas pastas de configuração, temos:

- Os arquivos ***instsrv.exe***, ***instsrv_tomcat.bat*** e ***remsrv_tomcat.bat*** - instalam e desinstalam o serviço do ***TOMCAT***, respectivamente, nesta ordem.
- ***webrunadmin.exe*** - ativa a tela de ***Atualizações e Configurações do Webrun***;
- ***webrunLaunch.exe*** - executa o ***Webrun***, e é acionado a partir de linha e comando.

O ***Webrun*** possui uma sequência para referenciar essas pastas:

1. Em primeiro lugar, vai procurar pela variável de ambiente ***WEBRUN_HOME***.
2. Caso não encontre na variável de ambiente, utilizará, como padrão de instalação, o arquivo ***webrun.ini***, o qual registra o local:

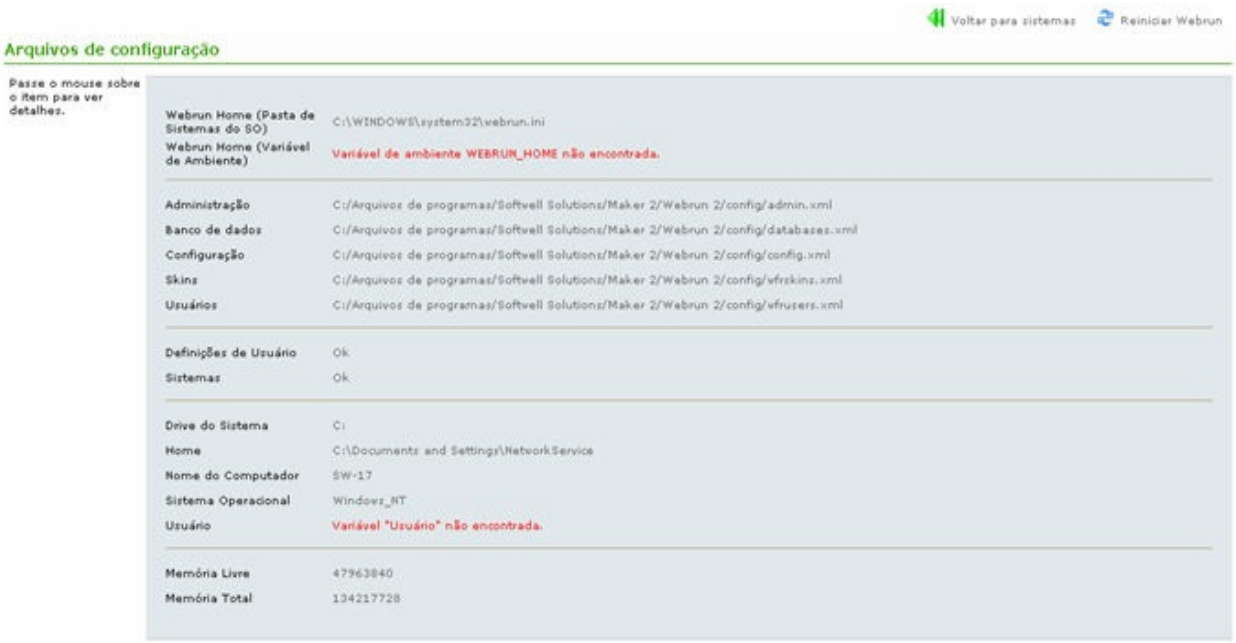
[DIR]

InstallDir=C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2\Webrun 2

3. Caso não encotre no local acima citado, irá procurar no diretório do usuário logado no ***Sistema Operacional***: ***C:\Documents and Settings\<nome do usuário>***;
4. Caso não encontre, o ***Webrun*** irá procurar dentro da pasta ***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2.5\Webrun 2***;

Para verificar para onde o ***Webrun*** está apontando:

1. Ative o browser;
2. Digite o endereço ***http://<servidor>:<porta>/webrun/autotest***;
3. Será solicitada a senha do ***TOMCAT***:
    - o Nome do usuário: ***admin***
    - o Senha: ***z102030***
4. Será exibida a seguinte tela:



Nesta tela, temos algumas informações do ambiente:

- Identificador da pasta do ***Webrun Home*** - o exemplo acima foi pelo arquivo ***webrun.ini***;
- Sobre a ***Variável de Ambiente*** - no exemplo acima, não foi encontrada;
- ***Apontador dos arquivos de Administração***, ***Banco de Dados***, ***Configuração***, ***Usuários***;
- Outras informações básicas como: nome da máquina, sistema

operacional e memória.

Utilize o botão

para retornar à tela inicial do Webrun e o botão

para recarregar o ***Webrun***.

Observação:A estrutura "C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2" são referentes a instalações feitas a partir do Dvd Instalador do Maker 2.4. A estrutura "C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2.5", referem-se a instalações feitas a partir do Dvd Instalador do Maker 2.5.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Pasta CONFIG do Webrun

O diretório ***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2\Webrun 2\config*** estrutura um conjunto de arquivos e pastas de configuração, envolvendo:

- ***Arquivo ADMIN.XML*** - contém a identificação de usuário e a senha da tela Atualizações e Configurações (acionado pelo botão Iniciar do ***Windows***, pasta ***Softwell Solutions***);
- ***Arquivo DATABASES.XML*** - contém as configurações para a conexão com bancos de dados;
- ***Arquivo CONFIG.XML*** - persiste as configurações definidas na tela ***Parâmetros de Configuração***;
- ***Pasta SAVED*** do ***Webrun*** - armazenamento de configurações;
- ***Pasta FILES*** do ***Webrun*** - armazenamento de imagens.

Observação:A estrutura"C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2" são referentes a instalações feitas a partir do Dvd Instalador do Maker 2.4. A estrutura "C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2.5", referem-se a instalações feitas a partir do Dvd Instalador do Maker 2.5.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Arquivo ADMIN.XML

Neste arquivo, é possível fazer a alteração do ***Login*** e da ***Senha do administrador*** que tem acesso às ***Configurações no Webrun***. Este arquivo encontra-se na pasta ***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2\Webrun 2\config***.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<config>
        <group>
                <group-name>Administrador</group-name>
                <item>
                        <item-name>login</item-name>
                        <item-param>admin</item-param>
                </item>
                <item>
                        <item-name>senha</item-name>
                        <item-param>webrun</item-param>
                </item>
        </group>
</config>
```

A alteração do ***Login*** ocorre na linha renomeando ***'admin'***:

<item-param>admin</item-param>

A alteração da senha ocorre na linha renomeando ***'webrun'***:

<item-param>webrun</item-param>

Observação: Depois que é feita a alteração, deverá ***reiniciar o Webrun***.

Observação:A estrutura "C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2" são referentes a instalações feitas a partir do Dvd Instalador do Maker 2.4. A estrutura "C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2.5", referem-se a instalações feitas a partir do Dvd Instalador do Maker 2.5.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Arquivo DATABASES.XML

As declarações das chaves de conexão encontram-se nas ***tags <group>***. Este arquivo está composto pelas chaves de conexão com os bancos de dados que o ***Webrun*** suporta.

Cada banco de dados possui a sua própria sintaxe de chaves e particularidades nas configurações. O ***Webrun*** lê o conteúdo do arquivo ****.wfre*** e substitui as informações nas chaves. Por exemplo:

```
...
<item-param>jdbc:postgresql://$HostName$:$Port$/$DataBase$</item-param>
...
```

- Chaves que identificam o driver de conexão:
    - Para PostgreSQL 8.2.5:

      <item>

      <item-param>org.postgresql.Driver</item-param>

      </item>
    - Para FireBird:

<item>

<item-param>org.firebirdsql.jdbc.FBDriver</item-param>

</item>

- Para MSSQL:

  <item>

  <item-param>net.sourceforge.jtds.jdbc.Driver</item-param>

  </item>

- Para Oracle:

  <item>

  <item-param>oracle.jdbc.driver.OracleDriver</item-param>

  </item>

- Para MySQL:

  <item>

  <item-param>com.mysql.jdbc.Driver</item-param>

  </item>

- Para DB2:

  <item>

  <item-param>com.ibm.db2.jcc.DB2Driver</item-param>

  </item>

- Para ODBC:

  <item>

<item-param>sun.jdbc.odbc.JdbcOdbcDriver</item-param>

</item>

- Chaves que identificam a URL de conexão:
  - Para PostgreSQL:

    <item>

    <item-param>jdbc:postgresql://$HostName$:$Port$/$DataBase$</item param>

    </item>

  - Para FirereBird:

    <item>

    <item-param> jdbc:firebirdsql:$Database$?lc_ctype=$ServerCharSet$</item- param>

    </item>

  - Para MSSQL:

    <item>

    <item-param>:jtds:sqlserver://$HostName$:1433/$DataBase$;charset=8859-1;useLOBs=false;sendStringParametersAsUnicode=false;useCu param>

    </item>

  - Para Oracle:

    <item>

<item-param>jdbc:oracle:thin:@$DataBase$</item-param>

</item>

- Para MySQL:

  <item>

  <item-param>jdbc:mysql://$HostName$/$DataBase$</item-param>

  </item>

- Para DB2:

  <item>

  <item-param>jdbc:db2j:net://$HostName$:50000/$DataBase$</item-param>

  </item>

- Para ODBC:

  <item>

  <item-param>sun.jdbc.odbc.JdbcOdbcDriver</item-param>

  </item>

- Chave que identifica o usuário:

  O formato é o mesmo para todos os bancos:

  <item>

  <item-name>UserField</item-name>

  <item-param>User_Name</item-param>

</item>

- Chave que identifica o Servidor:
  - Para Interbase e Firebird:

    <item>

    <item-param>Database</item-param>

    </item>
  - Para MSSQL, Oracle e PostgreSQL:

    <item>

    <item-param>HostName</item-param>

    </item>
- Chave que executa o comando ***Commit***:

  O Webrun abre uma transação para cada vez que o formulário estiver no modo de inserção, exclusão ou edição, e é verificado tudo que ocorreu dentro da transação. Havendo algum erro, é dado um ***rollback***. O parâmetro pode ser configurado com o valor 0 ou 1. Se o valor for 1, significa que toda vez que for feita alguma transação, o Webrun dará um Commit. Segue abaixo um exemplo que é o mesmo para todos os bancos de dados:

  <item>

  <item-name>AutoCommit</item-name>

  <item-param>1</item-param>

  </item>
- Chave que executa o CommitClausule:

  Significa que a cláusula do Commit (confirmação) fecha todos

os ***Datasets*** (fonte de dados). Se houver o ***Retain*** (reter) vai manter as fontes de dados abertas, nas quais manterão a transação. Este recurso é disponível apenas para ***FireBird***:

<item>

<item-name>CommitClausule</item-name>

<item-param>COMMIT RETAIN</item-param>

</item>

- Chave que executa o TrimString:

  Caso o ***driver*** de conexão do banco de dados coloque caracteres especiais, utilizando o valor 1 para o parâmetro, o ***Webrun*** executará ***TrimString*** removendo os caracteres especiais (retirando todos os espaços, caracteres de tabulação, quebra de linha no começo e no final):

  <item>

  <item-name>TrimString</item-name>

  <item-param>1</item-param>

  </item>

- Chave que executa o FetchSize:

  Configura a quantidade de registros para o ***cash*** do servidor, quando abrir uma consulta com um formulário. Pega a primeira página de dados do servidor que fica guardada na memória. Este parâmetro é disponível para todos os bancos de dados:

  <item>

  <item-name>FetchSize</item-name>

  <item-param>100</item-param>

</item>

- Chave que executa o TimeOut:

  Solicita uma conexão de abertura de um formulário. O ***Webrun*** fica tentando abrir, aguardando até que o banco de dados retorne com os dados. Por padrão, vem com o valor 1, significando que fica aguardando indefinidamente até que o banco de dados retorne com algum erro. Este parâmetro é utilizado para todos os bancos de dados:

  <item>

  <item-name>TimeOut</item-name>

  <item-param>-1</item-param>

  </item>

- Chave que executa o Generator:

  O caractere @ que é colocado na frente do Valor-Padrão ou no Dicionário de Dados. É detectável pelo ***Webrun***, que será obtido pelo URL, ao inserir do formulário:

  - Para PostgresSQL

    <item>

    <item-name>Generator</item-name>

    <item-param>SELECT NEXTVAL('$generator$')</item-param>

    </item>

  - Para FireBird

    <item>

    <item-param>SELECT GEN_ID($generator$,1) FROM

RDB$DATABASE</item-param>

</item>

- Para MSSQL

<item>

<item-param>DECLARE @AUTOINC INT EXEC SP_GEN_ID '$generator$', 1, @AUTOINC OUT SELECT @AUTOINC</item-param>

</item>

- Para Oracle

<item>

<item-param>SELECT $generator$.NEXTVAL FROM dual</item-param>

</item>

- Para DB2

<item>

<item-param>SELECT NEXTVAL FOR $generator$ FROM SYSIBM.DUAL</item-param>

</item>

- Chave que executa o ExceptionPrimaryKey:

  Identificação do PrimaryKey é verificado por exemplo, se existe outro usuário com o mesmo ID. Caso o banco de dados seja diferente do idioma inglês, será necessário que faça alteração:

  - Para PostgresSQL

  <item>

<item-name>ExceptionPrimaryKey</item-name>

<item-param>unique constraint</item-param>

</item>

- Para FireBird

<item>

<item-param>violation of PRIMARY</item-param>

<item-param>UNIQUE KEY</item-param>

</item>

- Para MSSQL

<item>

<item-param>Violation of PRIMARY</item-param>

<item-param>duplicate key</item-param>

<item-param>UNIQUE KEY</item-param>

</item>

- Para Oracle:

<item>

<item-param>ORA-00001</item-param>

<item-param>ORA-01400</item-param>

</item>

- Para MySQL:

<item>

<item-param>Duplicate entry</item-param>

</item>

- Para DB2:

<item>

<item-param>DB2 SQL error: SQLCODE: -803</item-param>

</item>

- Chave que executa o ExceptionForeignKey;

Identificação do ForeingKey é verificado, por exemplo, se existe outro usuário com o mesmo ID. Caso o banco de dados seja diferente da língua inglesa será necessário que faça alteração no arquivo.

- Para PostgresSQL:

<item>

<item-name>ExceptionForeignKey</item-name>

<item-param>foreign key constraint</item-param>

</item>

- Para FireBird:

<item>

<item-param>violation of FOREIGN KEY</item-param>

</item>

- Para MSSQL:

<item>

<item-param>REFERENCE constraint</item-param>

<item-param>FOREIGN KEY constraint</item-param>

<item-param>COLUMN REFERENCE constraint</item-param>

<item-param>foreign key constraint</item-param>

</item>

- Para Oracle:

<item>

<item-param>ORA-02291</item-param>

<item-param>ORA-02292</item-param>

</item>

- Para MySQL:

<item>

<item-param>foreign key constraint</item-param>

</item>

- Para DB2:

<item>

<item-param>DB2 SQL error: SQLCODE: -532</item-param>

</item>

- Chave que executa o AppendSQL4MetaData;
  - Para PostgreSQL:

<item>

<item-name>AppendSQL4MetaData</item-name>

<item-param>LIMIT 0</item-param>

</item>

- Para MSSQL:

<item>

<item-param>FOR BROWSE</item-param>

</item>

- Para Oracle:

<item>

<item-param>) where (rownum < 1)</item-param>

</item>

- Para MySQL:

<item>

<item-param>LIMIT 0,0</item-param>

</item>

- Para DB2:

<item>

<item-param>FETCH FIRST 1 ROWS ONLY</item-param>

</item>

- Chave que executa o ModifySQL4MetaData:

Atributo para quando extrair dados de um select, cada banco

tem a sua particularidade para obter informações de metadados. Exemplo: para um banco de dados que tenha 6 mil registros com esse atributo, retorna a nenhum resultado, para não se tornar lento.

    - Para MSSQL:

      <item>

      <item-name>ModifySQL4MetaData</item-name>

      <item-param>top 0</item-param>

      </item>

- Chave que executa o Autoinc (autoincremento):

    - Para PostgresSQL:

      <item>

      <item-name>Autoinc</item-name>

      <item-param>SELECT CURRVAL('$table$_$field$_seq')</item-param>

      </item>

- Chave que executa o AutoincSupport:

    - Para MySQL, DB2:

      <item>

      <item-name>AutoincSupport</item-name>

      <item-param>1</item-param>

      </item>

- Chave que executa o CaseSensitive:

Caso tenha essa propriedade, é necessário que o desenvolvedor respeite a particularidade do banco.

- Para PostgresSQL e FireBird:

  <item>

  <item-name>CaseSensitive</item-name>

  <item-param>1</item-param>

  </item>

- Chave que executa o SchemaField:

  Parâmetro do *.Wfre do Schema.

  - Para PostgresSQL:

    <item>

    <item-name>SchemaField</item-name>

    <item-param>RoleName</item-param>

    </item>

- Chave que executa o Schema:

  Para a definição de regras de validação, caso o driver não passe como padrão, pode-se configurar o Schema, colocando uma sintaxe SQL para definir.

  - Para PostgresSQL:

    <item>

    <item-name>Schema</item-name>

    <item-param>SET search_path=$schema$</item-param>

</item>

- Chave que executa o InsertOnStarSQL4MetaData:

  Inserir depois da cláusula ***select***.

  - Para Oracle:

    <item>

    <item-name>InsertOnStarSQL4MetaData</item-name>

    <item-param>select * from (</item-param>

    </item>

- Chave que executa o ConcatOperator:

  Operador de concatenação.

  - Para MySQL:

    <item>

    <item-name>ConcatOperator</item-name>

    <item-param>||</item-param>

    </item>

Uma vez instalado o ***databases.xml,*** o atualizador automático não o altera, e por isso, é criado o ***databases.dist*** para receber as atualizações. Isso ocorre para quando o usuário fizer alguma alteração e queira retornar às configurações.

CheckSQLCommand no datatabase.xml

Caso o usuário esteja logado e, por algum motivo, a conexão do banco cair, é possível continuar sem a necessidade de logar novamente no banco, mas o banco de dados deve estar ativo.

Para que o ***Webrun*** restabeleça essa conexão, use "***CheckSQLCommand***" no databases.xml e defina uma consulta. Por exemplo: para o banco de dados ***MySQL***, "***SELECT 1***".

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Arquivo CONFIG.XML

Este arquivo registra as configurações definidas na tela ***Parâmetros de Configuração***.

Já que o seu conteúdo é relativo às configurações que o usuário definir, temos, como padrão, grupos de parâmetros, como é exibido abaixo:

- Configuração do Agendador de tarefas - configuração do tempo de execução

<group>

<group-name>Agendador</group-name>

<item>

<item-name>Tempo</item-name>

<item-param>600000</item-param>

</item>

</group>

- Configuração dos componentes de formulário

<group>

<group-name>Componentes</group-name>

<item>

<item-name>CarregarMoreLookup</item-name>

<item-param>1</item-param>

</item>

<item>

<item-name>PaginacaoConsulta</item-name>

<item-param>100</item-param>

</item>

<item>

<item-name>PaginacaoGrid</item-name>

<item-param>100</item-param>

</item>

<item>

<item-name>PaginacaoMoreLookup</item-name>

<item-param>100</item-param>

</item>

</group>

- Configuração de ações à executar na chamada do Webrun

<group>

<group-name>Inicializacao</group-name>

<item>

<item-name>oracle.jdbc.V8Compatible</item-name>

<item-param>true</item-param>

</item>

</group>

- Configurtação do Proxy

<group>

<group-name>Proxy</group-name>

<item>

<item-name>Porta</item-name>

<item-param>3128</item-param>

</item>

<item>

<item-name>Senha</item-name>

<item-param>123abc</item-param>

</item>

<item>

<item-name>Servidor</item-name>

<item-param>192.168.1.1</item-param>

</item>

<item>

<item-name>Usuario</item-name>

<item-param>jaime</item-param>

</item>

</group>

- Configuração do Gerador de Relatório

<group>

<group-name>Relatorio</group-name>

<item>

<item-name>GeradorLocalPadrao</item-name>

<item-param>0</item-param>

</item>

</group>

- Configuraçõs de Sessão

<group>

<group-name>Sessao</group-name>

<item>

<item-name>DebugCachedFiles</item-name>

<item-param>0</item-param>

</item>

<item>

<item-name>DebugMode</item-name>

<item-param>0</item-param>

</item>

<item>

<item-name>RuleTimeout</item-name>

<item-param>300</item-param>

</item>

<item>

<item-name>Tempo</item-name>

<item-param>36000</item-param>

</item>

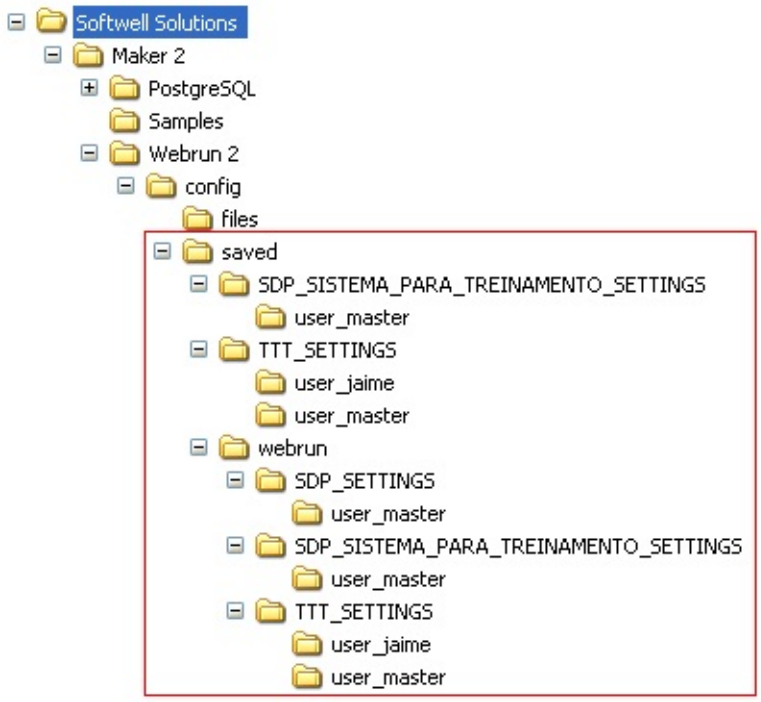
</group>

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Pasta SAVED do Webrun

Nesta pasta, são registradas configurações do ***Webrun***, referentes à personalização de ***Grid***, ***Pesquisas Avançadas***, ***Atalhos***. Esta pasta encontra-se em ***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2\Webrun 2\config\saved***.

Observe a sequência de pastas abaixo:



Esta pasta é composta por diversas subpastas: pasta de sistemas acessados (iniciam com a sigla do sistema, como exemplo ***SDP***_). Quando um sistema possui formulários compostos por grades configuradas por usuários, teremos uma pasta ***<sigla do sistema>_SETTINGS*** e, dentro desta, teremos a pasta ***user_<nome do usuário>***, contendo arquivos ****.XML***:

- ***advanced_query.xml*** - são arquivos que configuram ***Pesquisas Avançadas*** criadas pelo usuário;
- ***grid.xml*** - são arquivos que registram configurações personalizadas para componentes ***Grades***.

Deve-se observar que esses arquivos de configuração são criados para cada usuário. Caso ocorra uma mudança de servidor, por exemplo, para não perder as personalizações, deve-se copiar as pastas contidas em ***...\SAVED***. Na pasta ***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2\Webrun 2\config\saved\webrun***, temos subpastas para os mesmos sistemas registrados no nível acima, contendo subpastas de usuários, armazenando arquivos ****.XML*** das configurações dos atalhos criados, descritos nos arquivos ***shortcuts.xml***.

Observação:**A estrutura "C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2" são referentes a instalações feitas a partir do Dvd Instalador do Maker 2.4. A estrutura "C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2.5", referem-se a instalações feitas a partir do Dvd Instalador do Maker 2.5.**

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Pasta FILES do Webrun

Toda vez que é feito um ***upload*** de uma imagem no ***Webrun***, essa imagem pode ser armazenada de três formas diferentes:

- ***Associada ao banco*** - quando armazenada em um campo;
- ***Associada a uma URL*** - quando se utiliza da função ***Criar imagem estática***;
- ***Armazenada na pasta FILES***, gerando um ***GUID***, identificando o objeto. Esta pasta (localizada em ***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2\Webrun 2\config\files***) é criada automaticamente no armazenamento de uma imagem. Isto acontece quando o campo associado que receberá a imagem for do tipo ***string***. Caso o campo seja binário, o conteúdo da imagem é armazenado diretamente no banco.

Observação:A estrutura "C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2" são referentes a instalações feitas a partir do Dvd Instalador do Maker 2.4. A estrutura "C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2.5", referem-se a instalações feitas a partir do Dvd Instalador do Maker 2.5.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Pasta JAVA do Webrun

Pasta da máquina virtual ***JAVA***. ***Versão 1.5***. Caso o usuário queira utilizar outra versão, deve substituir o conteúdo desta.

Esta pasta localiza-se em ***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2\Webrun 2\java***.

Observação:A estrutura "C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2" são referentes a instalações feitas a partir do Dvd Instalador do Maker 2.4. A estrutura "C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2.5", referem-se a instalações feitas a partir do Dvd Instalador do Maker 2.5.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Pasta REPORTS do Webrun

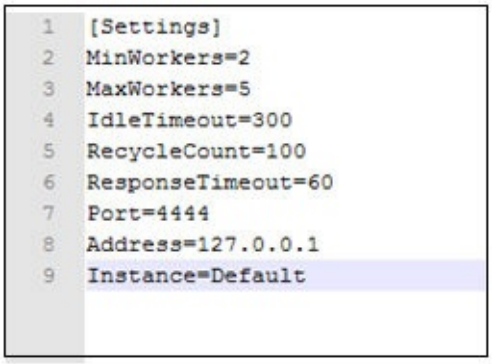
A pasta ***REPORTS*** é o diretório que contém os arquivos necessários para a geração do relatório, tendo como principal arquivo o ***WFRReports.exe***.

Conhecendo os executáveis da pasta Reports

- ***WFRReports2.exe*** - Este executável foi mantido por questões de compatibilidade com o ***Webrun***, a aplicação fará uma chamada a este executável e o mesmo chamará o ***ReportController.exe***;
- ***ReportController.exe*** - Executável responsável pelo gerenciamento das requisições e controle de geração dos relatórios, este executável “chama” várias instâncias do ***ReportEngine.exe***;
- ***ReportEngine.exe*** – Executável responsável por gerar relatórios, cada executável vem configurado para gerar até 100 relatórios (valor definido no parâmetro ***RecycleCount***). Na primeira requisição do ***ReportController.exe***, inicialmente serão carregados 2(valor definido no parâmetro ***MinWorkers***) ***ReportEngine.exe*** nos processos do Windows.

Parâmetros de configuração

A partir desta versão, o arquivo ***MakerReports.ini*** deixou de existir, dando lugar ao arquivo ***Reporting.conf***. Neste arquivo constam os seguintes parâmetros:



```
[Settings]
MinWorkers=2
MaxWorkers=5
IdleTimeout=300
RecycleCount=100
ResponseTimeout=60
Port=4444
Address=127.0.0.1
Instance=Default
```

- ***MinWorkers*** - Quantidade mínima de ***ReportEngine.exe*** que serão alocados em memória RAM. Valor padrão: ***2***;
- ***MaxWorkers*** – Quantidade máxima de ***ReportEngine.exe*** que serão alocados em memória RAM. Toda vez que uma requisição vier ao ***ReportControlle.exe*** e não houver ***ReportEngine.exe*** disponível, um novo processo será criado para atender à requisição. Valor padrão: ***5***;
- ***IdleTimeOut*** – Tempo máximo de inatividade de um ***ReportEngine.exe***, sempre que houver mais ***ReportEngine.exe*** alocados em memória RAM do que o definido no parâmetro ***MinWorkers*** e estes atingirem o tempo de inatividade definido, o ***ReportController.exe*** irá retirá-los da memória RAM. Valor Padrão: ***300*** (Unidade utilizada: segundos);
- ***RecycleCount*** - Quantidade máxima de relatórios que podem ser gerados em cada ***ReportEngine.exe***, quando o número de relatórios chegar ao valor definido neste parâmetro, o processo do executável ***ReportEngine.exe*** será encerrado e um novo processo será criado. Este parâmetro tem a finalidade de evitar Locks no processo ou Lixos de Memória. Valor padrão: ***100***;
- ***ResponseTimeout*** - Tempo máximo para que o relatório seja gerado, caso atinja o tempo máximo definido, uma exceção é gerada. Valor padrão: ***60***. (Unidade utilizada: segundos) ;
- ***Port*** - Porta utilizada pelo ***ReportController.Exe***. Valor padrão: ***4444***;
- ***Address*** - Endereço de onde o ***ReportController.exe*** está sendo

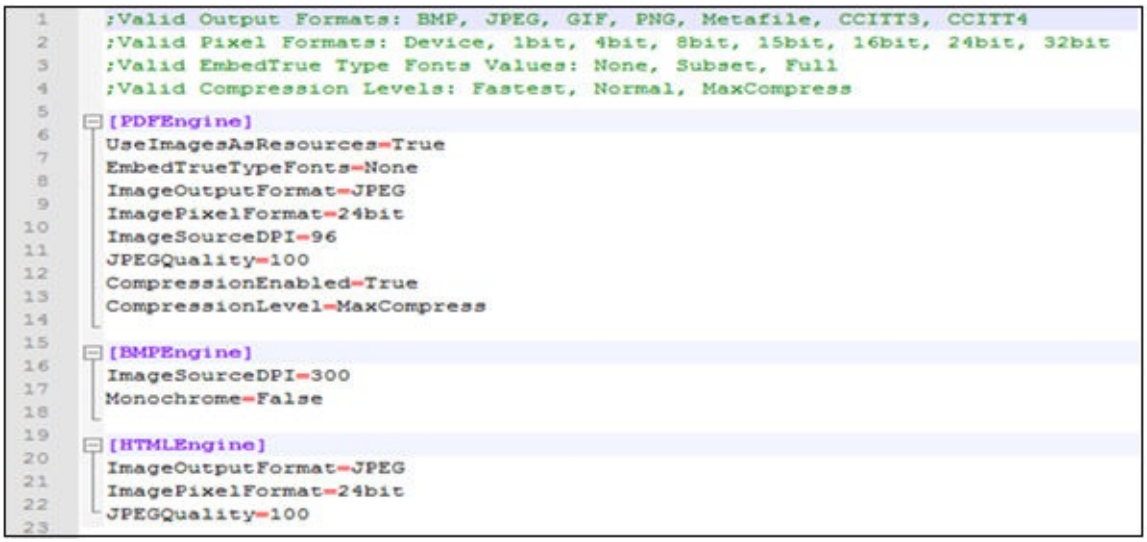
executado. Valor padrão: ***127.0.0.1***;

- ***Instance*** – Este parâmetro define se uma nova Instância do ***ReportControler.exe*** será alocada em memória. Valor Padrão: ***Default***.
    - Caso exista mais de um sistema (publicado) numa determinada máquina e estes sistemas utilizem os valores padrões dos parâmetros ***Port***, ***Address*** e ***Instance***, apenas uma instância do ***ReportController.exe*** será alocada em memória.
    - ***Port***, ***Address e Instance***: A combinação destes 3 parâmetros é utilizada para definição de qual ***ReportController.exe*** o sistema(publicado) utilizará para geração dos relatórios. Caso seja necessário que um sistema utilize um gerador de relatórios independente, basta configurar os parâmetros Port e Instance colocando-os com valores diferentes dos já existentes.

Pasta Settings

Esta pasta contém um arquivo chamado ***Default.ini***, este arquivo define um padrão para todos os relatórios gerados dos sistemas existentes. Caso seja necessário customizar os relatórios por cada sistema existente, é necessário criar um arquivo no padrão “sigla do sistema.ini” (Ex.: SGP.ini). No momento da geração do relatório, o ***Webrun*** buscará pelo arquivo .INI correspondente à sigla do sistema, caso não encontre, as configurações padrão do arquivo ***Default.ini*** são carregadas.

Figura: Pasta Settings



```
;Valid Output Formats: BMP, JPEG, GIF, PNG, Metafile, CCITT3, CCITT4
;Valid Pixel Formats: Device, 1bit, 4bit, 8bit, 15bit, 16bit, 24bit, 32bit
;Valid EmbedTrue Type Fonts Values: None, Subset, Full
;Valid Compression Levels: Fastest, Normal, MaxCompress

[PDFEngine]
UseImagesAsResources=True
EmbedTrueTypeFonts=None
ImageOutputFormat=JPEG
ImagePixelFormat=24bit
ImageSourceDPI=96
JPEGQuality=100
CompressionEnabled=True
CompressionLevel=MaxCompress

[BMPEngine]
ImageSourceDPI=300
Monochrome=False

[HTMLEngine]
ImageOutputFormat=JPEG
ImagePixelFormat=24bit
JPEGQuality=100
```

Figura: Parâmetros “Default.ini”

- ***UseImagesAsResources*** – Se uma imagem se repetir no relatório a ser gerado, o Gerador de Relatórios aproveitará a imagem gerada anteriormente e replicará nos demais locais utilizados. Valor padrão: ***True***;
- ***EmbedTrueTypeFonts*** – Fonte padrão do relatório. Valor padrão: ***None***.
    - ***Full***: Todas as fontes do Servidor serão carregadas no arquivo

gerado;

    - ***Subset***: Somente as fontes utilizadas no relatório serão carregadas no arquivo gerado.

- ***ImageOutputFormat*** – Formato de saída das imagens utilizadas no relatório. Valor padrão: ***JPEG***.

- ***ImagePixelFormat*** – Densidade de Pixels da imagem utilizada no relatório. Valor padrão: ***24bits***.

- ***JPEGQuality*** - Qualidade da imagem utilizada. Obs: Este parâmetro é formado pela extensão utilizada no parâmetro ImageOutputFormat + Quality (Ex.: PNGQuality). Valor padrão: 100. (Unidade utilizada: Percentual).

- ***CompressionLevel*** – Nível de compressão utilizado para geração do relatório. Valor padrão: ***MaxCompress***.

    - Os valores destacados em verde são os valores válidos para cada respectivo parâmetro.

Observações:

- Para que funcione corretamente é necessário que nenhum arquivo seja excluído.
- A estrutura "C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2" são referentes a instalações feitas a partir do Dvd Instalador do Maker 2.4. A estrutura "C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2.5", referem-se a instalações feitas a partir do Dvd Instalador do Maker 2.5.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Pasta SYSTEMS do Webrun

Pasta onde encontramos os arquivos ****.WFRE***, arquivos de projetos criados no ***Maker***.

Deve-se observar que, caso um dos arquivos de projeto esteja corrompido, o ***Webrun*** não abre. Para localizar o defeito, digite o endereço ***http://<servidor>:<porta>/webrun/autotest*** e, na tela, será apresentado o erro (arquivo danificado que deverá ser substituído pelo mesmo arquivo com extensão ****-dist.xml*** - localizados na pasta ***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2\Webrun 2\config***).

Nesta pasta, podemos personalizar o ***Webrun***, com a criação de uma estutura de pastas iniciando por ***Maker.Commons***.

Observação:A estrutura "C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2" são referentes a instalações feitas a partir do Dvd Instalador do Maker 2.4. A estrutura "C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2.5", referem-se a instalações feitas a partir do Dvd Instalador do Maker 2.5.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Pasta _subConnections do Webrun

localizada dentro da pasta Systems (<pasta de instalação do maker>\webrun2\systems), a mesma que armazena todos os wfre dos sistemas desenvolvidos no Maker. Nesta pasta existem subpastas nomeadas com a sigla de cada sistema que possuem configuradas conexões adcionais, onde serão encontrados arquivos wfre que apontam para essas conexões.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Pasta TOMCAT

Este diretório (***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2\Webrun 2\tomcat***) possui uma estrutura de pastas da instalação do ***Servidor de Aplicação Web Apache Tomcat*** e arquivos de configuração do ***Webrun***.

É dentro desta pasta que se encontram as pastas ***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2\Webrun 2\tomcat\webapps*** e ***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2\Webrun 2\tomcat\work*** que são reestruturadas na atualização do ***Webrun***.

Na pasta ***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2\Webrun 2\tomcat\webapps\webrun/skins\default*** encontra-se o arquivo ***classes.css*** que pode ser editado. O nome de cada componente está claro no ***.css***. Exemplo:

- buttonComponent -> Botão;
- edit -> Caixa de Texto;
- editMark -> Caixa de Texto depois de focada;
- label -> Texto;
- body -> Tudo;

Você pode encontrar mais informações e tutoriais para editar arquivos ***.css*** na ***Internet***.

Observação:**A estrutura "C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2" são referentes a instalações feitas a partir do Dvd Instalador do Maker 2.4. A estrutura "C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2.5", referem-se a instalações feitas a partir do Dvd Instalador do Maker 2.5.**

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Pasta UPDATES

Localizada em ***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2\Webrun 2\updates***, é o diretório onde encontramos a atualização automática do ***Webrun***. Ele está composto pelos arquivos ***update.exe***, ***update.log***, ***update.urs***, ***updatelang.ini*** e pelo arquivo de atualização ***webrun.war***.

Observe o que ocorre:

1. Acione a tela ***Configurações do Webrun***, (arquivo ***webrunadmin.exe***, localizado na pasta ***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2\Webrun 2***), e clique no botão (é executado o ***update.exe***);

2. Devidamente configurado o ***proxy*** (caso necessário), o aplicativo verifica as atualizações no servidor da ***Softwell*** e inicia o ***download*** das atualizações necessárias incluindo o arquivo ***webrun.war***;

3. Após o ***download***, encerra o aplicativo ***Update Webrun***;

4. O serviço do ***Servidor de Aplicações Web*** é parado;

5. São excluídos:

- O arquivo ***webrun.war*** da pasta ***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2\Webrun 2\tomcat\webapps***;

- O as pastas ***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2\Webrun 2\tomcat\webapps\webrun*** e ***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2\Webrun 2\tomcat\work***;

- O novo arquivo webrun.war é posto na pasta ***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2\Webrun 2\tomcat\webapps***;

- São recriadas as estruturas de pastas ***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2\Webrun 2\tomcat\webapps\webrun*** e ***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2\Webrun 2\tomcat\work***.

6. É reiniciado o serviço do ***Servidor de Aplicações Web***;

7. Ao acessar o ***Webrun***, é verificada se a pasta ***Maker.Commons*** existe em ***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2\Webrun 2\systems*** para retornar as configurações personalizadas do usuário.

Observação:A estrutura "C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2" são referentes a instalações feitas a partir do Dvd Instalador do Maker 2.4. A estrutura "C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2.5", referem-se a instalações feitas a partir do Dvd Instalador do Maker 2.5.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Parâmetro de Configuração

Em Parâmetros de Configurações, o usuário avançado poderá determinar configurações gerais para a execução de todos os sistemas no Webrun.

Para acessar e editar as configurações, siga os passos:

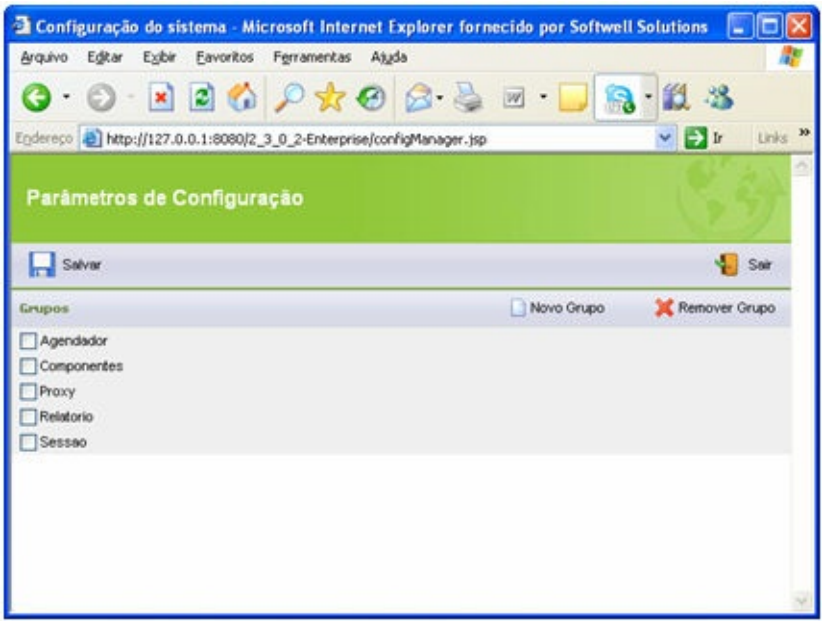
1. Acesse o Webrun;
2. Acesse a tela Sistemas e clique em

. Informe Usuário = admin e Senha = webrun e clique em

;
3. Na tela "Tela de Configuração", clique em

.

4. Na imagem abaixo, observe que as configurações estão agrupadas numa lista e, quando clicar no link, serão exibidos os parâmetros. Os grupos exibidos abaixo são padrões, quando instalado o WebRun.



Observe os seguintes componentes da tela:

- Salvar - Após informar todas as configurações necessárias, deve-se salvar;
- Sair - Sai da tela de Parâmetros de Configuração;
- Novo Grupo - Permite criar um novo grupo de parâmetros;
- Remover Grupo - Permite excluir um grupo de parâmetros. O controle de check ao lado de cada grupo será utilizado para este fim.

São grupos que podem ser definidos na tela Parâmetros de Configuração (Configuração do Sistema):

- Agendador
- Componentes
- Proxy
- Relatorio
- Sessao
- ServidorDigital

- Seguranca

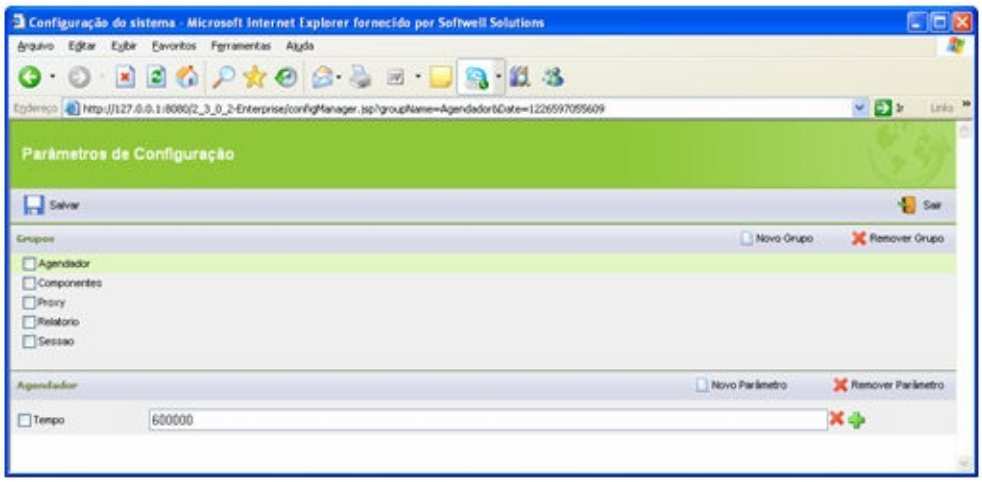
Demonstrando Parametros de Configuracao - este vídeo apresenta as opções básicas sobre os **Parâmetros de Configuração** do **Webrun.**

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Parâmetros de Configuração - Agendador

Aqui se definem parâmetros para configurar o agendador de tarefas.

Na tela Parâmetros de Configuração, ao clicar no componente Agendador, mostra o componente Tempo:



Observar os seguintes componentes da tela do grupo:

- Novo Parâmetro - permite criar um novo parâmetro para o grupo;
- Remover Parâmetro - permite excluir o parâmetro e seus valores. O controle de check ao lado de cada parâmetro será utilizado para esse fim;
- - Permite excluir um valor do parâmetro. podem existir muitos valores para cada parâmetro;
- - Permite adicionar um novo valor ao parâmetro. podem existir muitos valores para cada parâmetro.

Abaixo, verifique os principais parâmetros para o grupo Agendador:

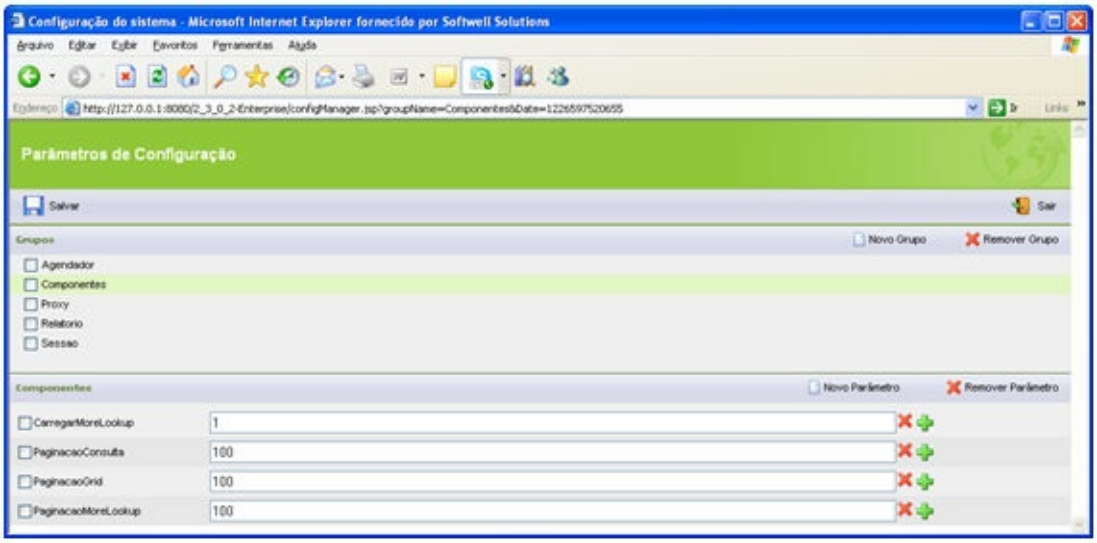
- ***Tempo*** - define o tempo para a execução das tarefas, expressando um valor em milessegundos;

- ***Tarefas*** - tarefas para serem executas. Ex: arquivos .BAT.
- ***TempoPermanenciaRelatorio*** - Define o tempo de permanência do relatório na pasta "...(contexto Webrun)\WFRReports\Generated", valor determinado em milissegundos;

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Parâmetros de Configuração - Componentes

Aqui se definem parâmetros para configurar componentes de formulários:



Na tela Parâmetros de Configuração, ao clicar no componente Componentes, mostra os componentes:

- Novo Parâmetro - permite criar um novo parâmetro para o grupo;
- Remover Parâmetro - permite excluir o parâmetro e seus valores. O controle de check ao lado de cada parâmetro será utilizado para esse fim;
- ✖ - Permite excluir um valor do parâmetro. podem existir muitos valores para cada parâmetro;
- ✚ - Permite adicionar um novo valor ao parâmetro. podem existir muitos valores para cada parâmetro.

Abaixo, verifique os principais parâmetros para o grupo Componentes:

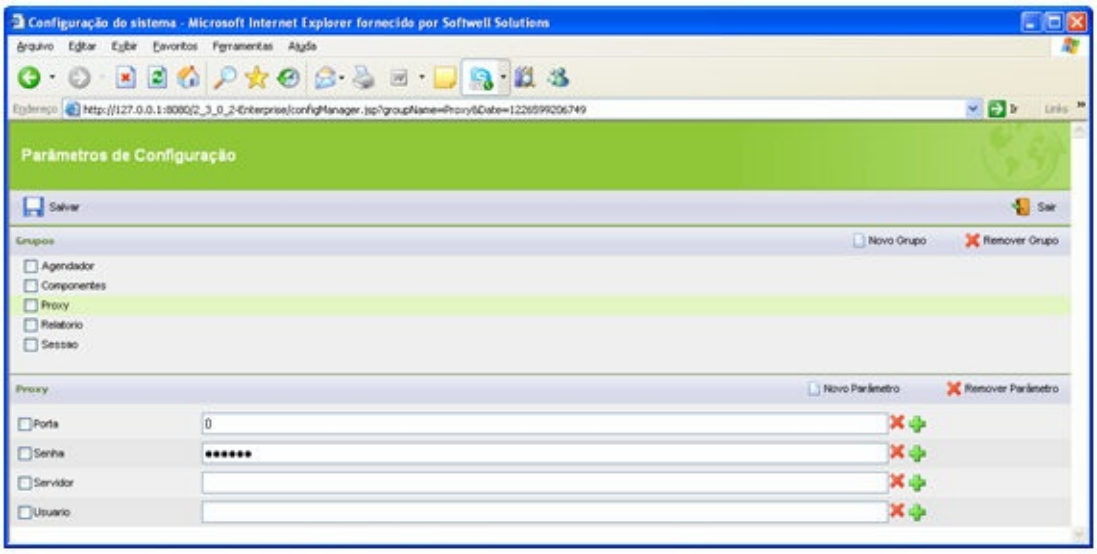
- CarregarMoreLookup - define se os componentes Lista serão ou não utilizados. Valor-padrão 1 (ativados);

- PaginacaoConsulta - define a quantidade de itens na exibição do conteúdo da lista, na aba localizar;
- PaginacaoGrid - define a quantidade de itens na exibição do componente Grade;
- PaginacaoMoreLookup - define a quantidade de itens na exibição do componente Lista.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Parâmetros de Configuração - Proxy

Aqui se definem parâmetros para configurar a conexão com o servidor proxy:



Na tela Parâmetros de Configuração, ao clicar no componente Proxy, mostra os componentes:

- Novo Parâmetro - permite criar um novo parâmetro para o grupo;
- Remover Parâmetro - permite excluir o parâmetro e seus valores. O controle de check ao lado de cada parâmetro será utilizado para esse fim;
- - Permite excluir um valor do parâmetro. podem existir muitos valores para cada parâmetro;
- - Permite adicionar um novo valor ao parâmetro. podem existir muitos valores para cada parâmetro.

Abaixo, verifique os principais parâmetros para o grupo Relatório:

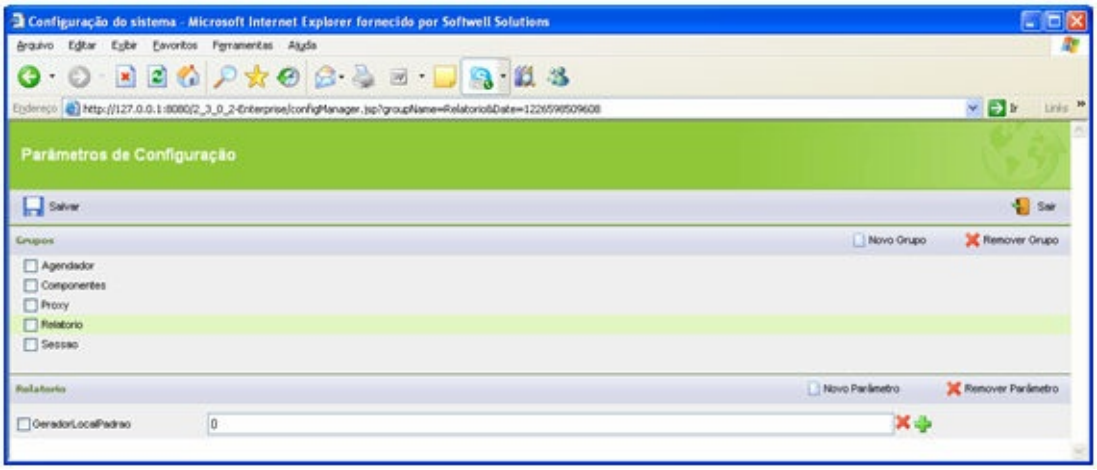
- ***Senha*** - definir senha de acesso ao proxy;
- ***Usuario*** - definir usuário de acesso ao proxy;

- ***Servidor*** - definir servidor de acesso ao proxy;
- ***Porta*** - definir porta de acesso ao proxy.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Parâmetros de Configuração - Relatorio

Aqui se definem parâmetros para configurar o funcionamento e geração de relatórios dos sistemas em modo de execução na Web.



Na tela Parâmetros de Configuração, ao clicar no componente Relatorio, mostra os componentes:

- Novo Parâmetro - permite criar um novo parâmetro para o grupo;
- Remover Parâmetro - permite excluir o parâmetro e seus valores. O controle de check ao lado de cada parâmetro será utilizado para esse fim;
- - Permite excluir um valor do parâmetro. podem existir muitos valores para cada parâmetro;
- - Permite adicionar um novo valor ao parâmetro. podem existir muitos valores para cada parâmetro.

Abaixo, verifique os principais parâmetros para o grupo Relatorio:

- DiretorioDestino - local onde todos os relatórios serão gerados. Observe que dir = C:\Arquivos de programas\Softwell\WebRun2\tomcat\webapps\webrun\ (caminho absoluto da pasta que contém a aplicação no servidor);
- URLDownloads - identifica uma pasta para gravar os relatórios provindos de outros servidores. O caminho pode ser relativo ou

absoluto;

- GeradorLocalPadrao - define que o valor 0 (zero) corresponde à geração do relatório na Web e o valor 1 define-se Local. Definir o padrão da origem da geração do relatório;
- Executavel - identifica o local do executável do gerador de relatório;
- DiretorioRelatorios - informa a pasta contendo relatórios baseados em arquivos. Exemplo: arquivos gerados pela exportação para *Jasper*;
- Servidor - identifica um servidor para geração de relatórios;
- ServidorRetorno - complementa o parâmetro Servidor, habilitando-o ou não (usar 1 para habilitar ou 0 para desabilitar);

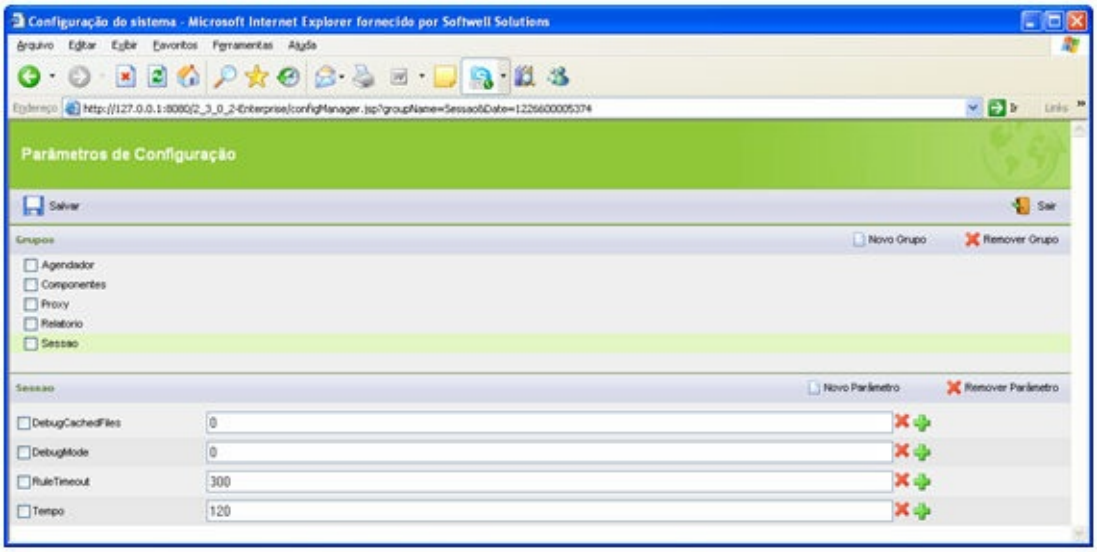
Observação:

- O parâmetro GeradorLocalPadrao foi depreciado na versão 2.5 do Webrun. Para a utilização desse recurso, os usuário devem entrar em contato com o Setor de Suporte da Softwell Solutions.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Parâmetros de Configuração - Sessao

Aqui se definem parâmetros para configurar a sessão.



Na tela Parâmetros de Configuração, ao clicar no componente Sessao, mostra os componentes:

- Novo Parâmetro - permite criar um novo parâmetro para o grupo;
- Remover Parâmetro - permite excluir o parâmetro e seus valores. O controle de check ao lado de cada parâmetro será utilizado para esse fim;
- - permite excluir um valor do parâmetro. Podem existir muitos valores para cada parâmetro;
- - permite adicionar um novo valor ao parâmetro. Podem existir muitos valores para cada parâmetro.

Abaixo, verifique os principais parâmetros para o grupo Sessao:

- ***Tempo*** - define o tempo de expiração da sessão;
- ***DebugMode*** - quando definido o valor 1 (um), ativa o log da aplicação. Em 0 (zero), o log permanece inativo;
- ***DebugCachedFiles*** - quando define o valor 1 (um), os códigos

JavaScript dos componentes não sofrem compactação. Quando 0 (zero), caso o navegador permita compactação, estes serão compactados;

- AgendadorTarefas - quando definido o valor 1 (um), o Webrun passa a reconhecer as tarefas agendadas no Agendador de Tarefas do Maker;

- ***RuleTimeout*** - padrão de timeout de uma regra;

- ***PrefixoInterno*** - propriedade utilizada para a definição dos IP's dos computadores que compõem a Intranet da organização e que terão acesso ao Webrun;

- ***PrefixoExterno*** - propriedade utilizada para a definição dos IP's dos computadores externos à Intranet da organização e que terão acesso ao Webrun.

O padrão para definição de todo ou parte (octetos) do IP se baseia na sintaxe das expressões regulares, as quais são padrões utilizados para combinar caracteres em textos (exemplos: 192\.168\.1\.235, 192\.168\.1\.\d{1,3}).

- ***AuditarTempoFluxos*** - Gera um arquivo de extensão .csv no diretório config/audit/rule/ informando a data e a hora inicial e final do fluxo, desta forma, obtem-se o tempo de execução do fluxo, qual formulário pertence o evento e por qual usuário foi chamado.

- ***LocalPastaImagens*** - Define o local onde as imagens serão armazenadas quando um componente do tipo "Imagem" for ligado a campos do tipo VarChar. Será armazenado o nome do arquivo e sua extensão no banco e a imagem será salva no diretório especificado neste parâmetro (Caminho Absoluto). Ex:

LocalPastaImagens = E:/Imagens/ ou \\192.168.1.100\Image\

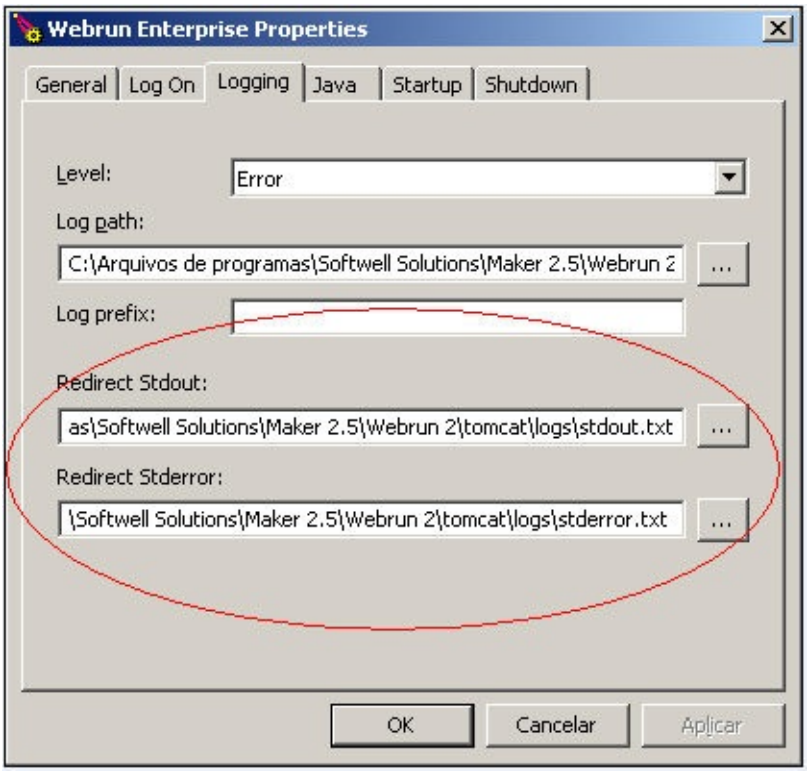
O banco armazena: **7F2AFED2-3218-4823-A89E-C2473971DB75-5B4D63EF654BA022B0A884D012563A5A.jpg**

A imagem é salva no diretório especificado.

Atenção: O usuário do Servidor de Aplicações deve possuir permissão

para escrever no diretório ou caminho da rede especificado no parâmetro!

- Observações sobre DebugMode e DebugCachedFiles:
    - Caso o Webrun não esteja gerando os logs de stdout e stderror, mesmo estando habilitados os parâmetros DebugMode e DebugCachedFiles, siga os procedimentos abaixo:
        - Vá em Iniciar -> Executar (Ou o atalho Tecla Windows + R) e digite o seguinte comando:"C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2.5\Webrun 2\tomcat\bin\tomcat6w.exe" //ES//WebrunEnterprise. Caso o seu Webrun não esteja na pasta padrão de instalação, substitua para o caminho correto onde está localizada a pasta do Webrun 2. Feito isso, será aberta a janela de propriedades do serviço. Vá para a aba "Logging" e defina nos campos "Redirect Stdout" e "Redirect Stderror" onde os arquivos serão salvos.



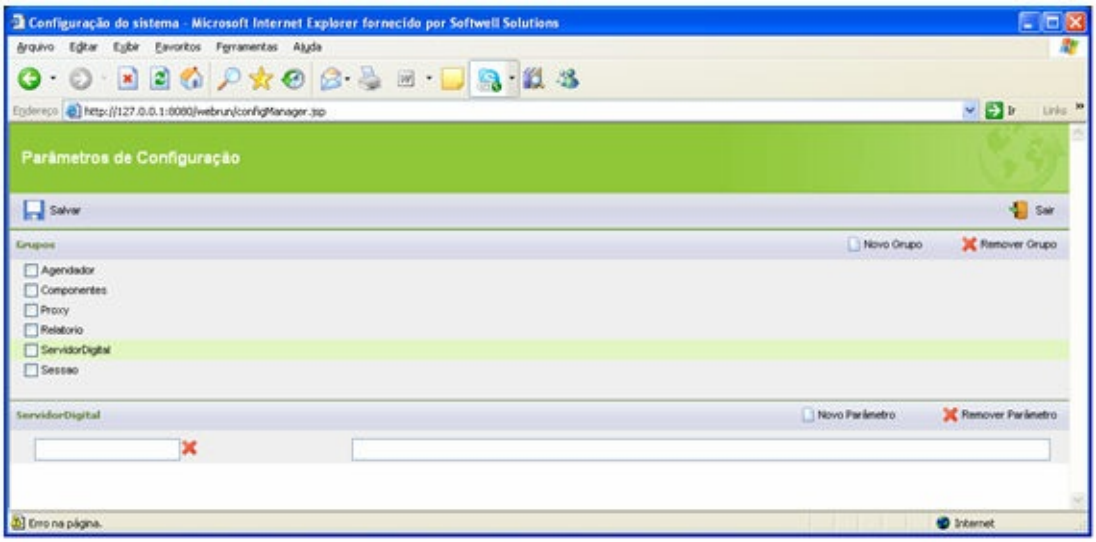
Após feito esse procedimento, reinicie o tomcat.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Parâmetros de Configuração - ServidorDigital

Aqui se definem os parâmetros para configuração do ServidorDigital.

É necessário que, no servidor, o sistema operacioal usado seja Windows (a partir do Windows 2000):



Os parâmetros são:

- No 1º parâmetro adicione o "Servidor" (IP, URL);
- No 2º parâmetro adicione a "Porta".

Observação:

- O Maker não dá suporte à leitura biométrica em sistemas operacionais de 64 bits.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para

documentacao@softwell.com.br

Parâmetros de Configuração - Seguranca

Com a configuração dos parâmetros explicados neste tópico, é possível restringir o acesso à tela de configurações do Webrun. Definindo o parâmetro:

- RestringirAcessoAdministrativo - propriedade utilizada para determinar o nível de acesso que os usuários terão à área de administração. Por padrão, a área administrativa do Webrun está configurada para ser acessada para todos os IP's. Como valor para esta propriedade, podem ser definidos:
  - ***E*** - restringe o acesso apenas para os IP's cadastrados na propriedade PrefixoExterno do grupo Sessao;
  - ***A*** - restringe todos os acessos;

Observação:

- Tanto o valor E quanto A não valem para os IP's definidos na propriedade AdministracaoIPsPermitidos.
  - ***N*** - qualquer acesso será permitido.

- AdministracaoIPsPermitidos: são definidos os IP's que não fazem parte da restrição de acesso à área administrativa do Webrun.

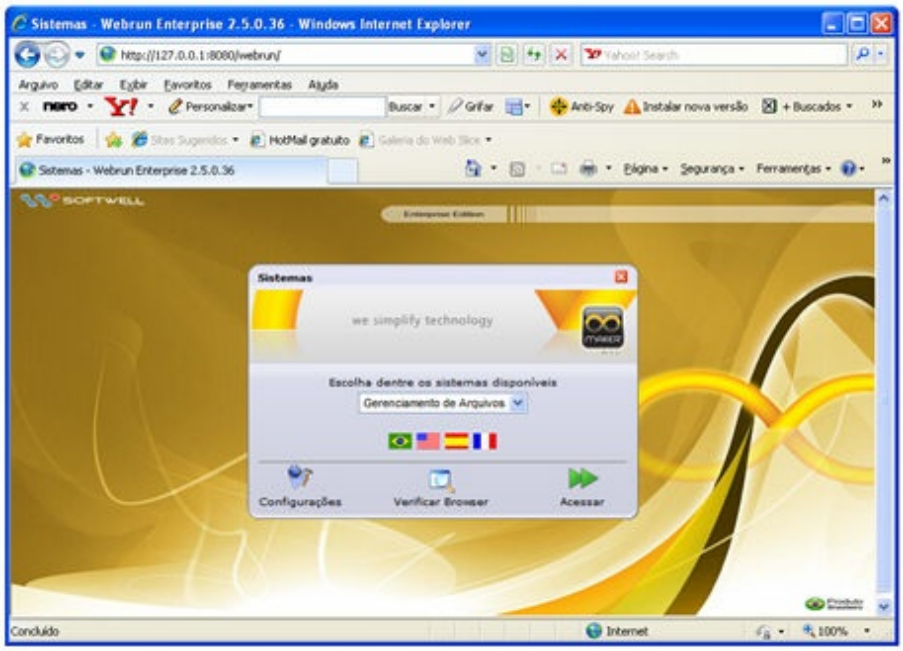
Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Acessando Webrun

Para acessar o Webrun e suas opções de sistemas e configurações desenvolvidos no Maker, siga os passos:

1. Abra o Navegador;
2. Na Barra de Endereço do navegador, digite <nome da máquina ou IP>:<porta>
    - <nome da máquina ou IP> - nome da máquina ou o IP onde o serviço de aplicação Web está instalado;
    - <porta> - porta de acesso ao serviço (Observar que a porta padrão é 8080, mas, devem-se verificar as configurações definidas na tela Atualizações e Configurações do Webrun).

Exemplo: 127.0.0.1:8080/webrun



Observação:

- O desenvolvedor pode configurar o site (pessoal ou corporativo) inserindo um link para acesso direto a um determinado sistema. Como exemplo: suponha que o sistema possui a sigla XXX, o nome

de usuário seja visitante e a senha 123, o link seria:
http://<ip ou nome do servidor>/webrun/logon.do?sys=XXX&user=visitante&password=123

Dessa forma, os usuários, clicando no link, terão o acesso ao sistema sem necessidade de autenticação.

Na tela Sistemas, temos as opções:

- Escolha dentre os sistema disponíveis - este campo lista os projetos disponíveis na pasta systems. Mais detalhes, acesse o tópico Instalação do Maker. Para mais detalhes sobre a pasta de projetos, acesse o tópico Acessando o Maker 2.0. Para atualizar a lista de projetos, obtenha mais informações no tópico Atualizando a lista de sistemas do Webrun.

- - Escolha de Idioma. A opção de internacionalização do Webrun está disponível em Português, Inglês, Espanhol e Francês.

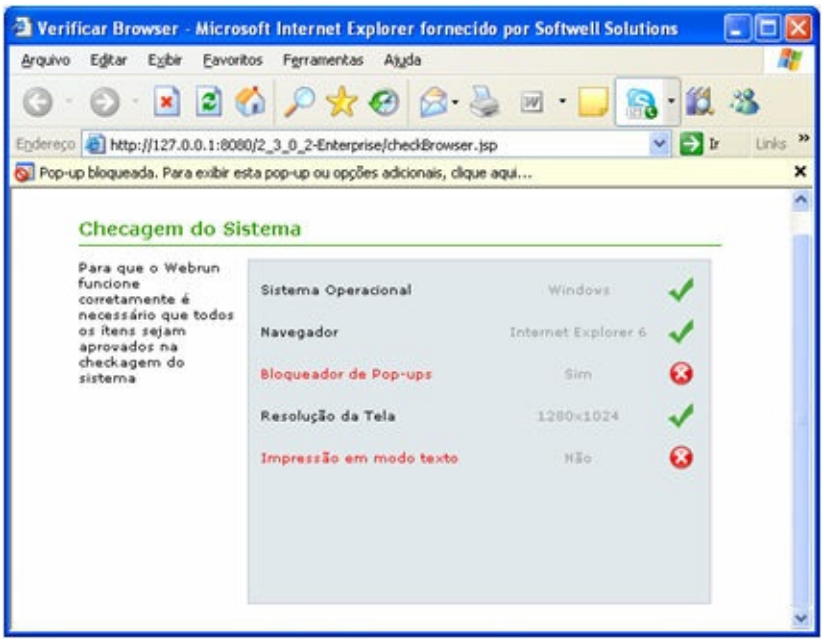
- Botão

- acesse uma série de opções para Configurações do Webrun. Identifique admin como usuário e a senha webrun;

- Botão

- este item verifica as configurações básicas do navegador em uso, apresentando uma lista de itens que podem interferir no funcionamento perfeito do Webrun:

    - Sistema Operacional (Windows ou Linux);
    - Navegador (FireFox 1.5, 2.0 ou 3.0, Internet Explorer 6, 7 e 8);
    - Bloqueio de PopUp (desativado);
    - Resolução de Tela (acima de 1024);
    - Impressão em modo Texto (Sim).



- Botão

- acessa um projeto selecionado no campo. Escolha dentre os sistemas disponíveis. Veja com mais detalhe o tópico ***Efetuando logoff do usuário no sistema*** .

Observação:

- A Softwell Solutions não recomenda a utilização de navegadores legados como Internet Explorer 6.0 e Firefox 1.5. Por ser uma versão antiga o comportamento regular de alguns componentes do Webrun podem ser afetados.

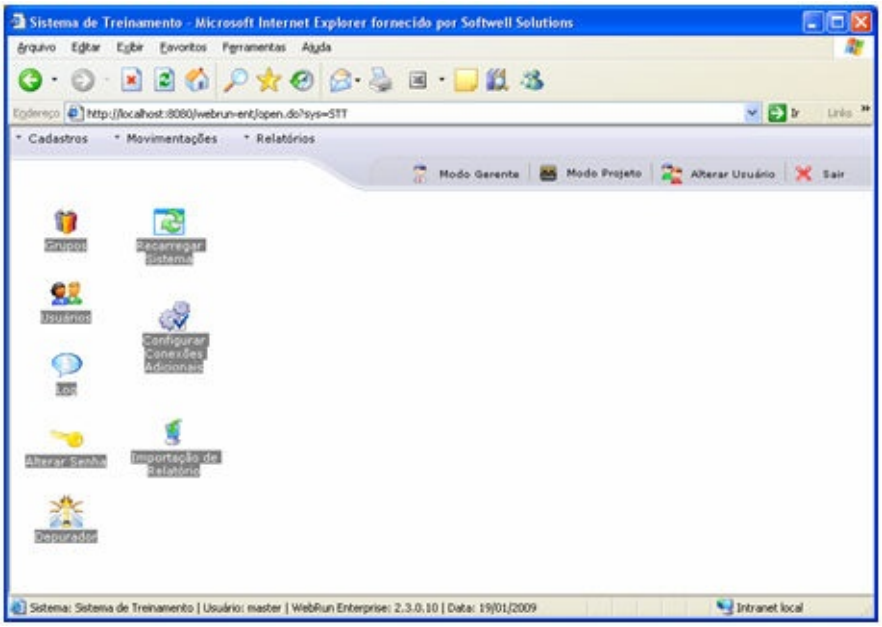
- O navegador Internet Explorer 8 foi homologado a partir da versão 2.5.0.32b.

- O sistema que não possuir imagem principal definida, utilizará a imagem-padrão do Webrun que fica em C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2.5\Webrun 2\tomcat\webapps\webrun\Skins\Default\background.jpg.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Componentes da Tela de Trabalho do Webrun

O acesso a um sistema no Webrun pode ser feito por um administrador ou por um simples usuário. O contexto, então, será reestruturado para cada perfil. O contexto deste exemplo de documento seguirá a exibição para um usuário com perfil administrador. Observe a tela abaixo:



A área de trabalho é composta pelos seguintes componentes:

Barra de Menus do sistema em uso

Acesse os formulários e relatórios com um clique no mouse sobre os menus do sistema.

Ícones de Gerenciamento do sistema

Esses ícones permitirão executar as seguintes tarefas:

- Grupos - permite gerenciar os grupos de usuários que terão acesso ao sistema em uso. Para mais informações, acesse o tópico Gerenciando Grupos de Usuário de um sistema no Webrun;

- Usuários - permite gerenciar os usuários que terão acesso ao sistema em uso. Para mais informações, acesse o tópico Gerenciando Usuário de um sistema no Webrun;

- Logs do Sistema - ativa a tela para Gerenciando Logs no Sistema;

- Alterar Senha - permite a modificação da senha master. Para mais detalhes, acesse o tópico Mudando a senha master;

- Depurador - ativa a tela de gerenciamento de fluxos. Obtenha mais informações sobre o funcionamento da tela, pelo tópico Fluxos em execução no Webrun;

- Importação de Relatórios - ativa a tela Importação permitindo implementar o sistema atual com novos relatórios. Obtenha mais informações pelo tópico Importação de Relatórios no Webrun;

- Executor Script SQL - executa arquivo de script de banco (inserção, atualização, recuperação e remoção de registro);

- Recarregar Sistema - atualiza todo o sistema;

- Configurar Conexões Adicionais - configura as conexões adicionadas do projeto.

- (atalhos do usuário) - estes ícones representam atalhos criados na área de trabalho do sistema em uso. Obtenha mais informações pelo tópico Criando atalhos do sistema na área de trabalho;

Barra de Controle do Webrun

Esta barra está composta por botões com as seguintes funções:

- Modo Gerente - ativa o Modo Gerente para controle dos acessos aos formulários, componentes e relatórios do sistema. Obtenha mais informações pelo tópico Trabalhando no Modo Gerente;
- Modo de Projeto - ativa o modo de projeto para executar modificações no sistema pelo Webrun. Obtenha mais informações no tópico Trabalhando no Modo de Projeto;
- Recarregar Menus - atualiza os objetos da Barra de Menus do Sistema;
- Modo Normal - sai do Modo Gerente ou do Modo Projeto;
- Trocar Usuário - ative esta opção para mudar a identificação do usuário atual;
- Sair - sai do sistema, retornando à tela de Sistemas.

Barra de Status

A Barra de Status do browser é utilizada para identificar o Webrun, o Nome do Sistema, o Nome do Usuário Logado, um contexto chamado Informações (opção contida e Propriedades e Eventos da Área de Trabalho).

Observação:

- Para usuários que não tenham perfís de Gerente ou Administrador do projeto, estariam disponíveis na tela apenas os menus e objetos configurados ao perfil e os comandos de: Alterar a Senha, Trocar Usuário e Sair.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Trabalhando no Modo Gerente

Recurso utilizado por usuários administradores-gerais de sistemas para a definição de permissões de acesso (para Grupos) aos menus/submenus/itens de menu, formulários e componentes dos formulários do sistema. Para acessar o Modo Gerente, estando o usuário em:

- ***Modo Normal*** no sistema, basta a efetuação de um clique no botão ***Modo Gerente*** da barra de menu;
- ***Modo Projeto*** no sistema, é necessária a efetuação de um clique no botão ***Modo Normal*** e, em seguida, executar o passo explicado para o botão Modo Normal.

Para a definição de permissões a qualquer objeto, é utilizada a mesma tela, a tela Permissões de Acesso; acontece que nem sempre todas as permissões se aplicam para todos os objetos, conforme documentação abaixo.

Ao clicar sobre um menu/sub-menu/item de menu, então aparece a tela Permissões de Acesso, a partir da qual pode ser definida apenas permissões para ele. Em seguida, ao clicar no botão Acessar Formulário, torna-se possível definir permissões para:

- o formulário: clicando sobre a barra de navegação dele, ou por um clique na cincunferência de cor vermelha posicionada na parte inferior direita da área dele;
- qualquer componente contido no formulário, clicando sobre o componente.

Observação: Durante a execução de ambas as possibilidades acima relacionadas, apesar de o formulário não ficar em estado modal (bloqueando o acesso a outras telas), a barra de ferramentas do ***browser não fica acessível.***

A tela é composta:

- Na parte superior esquerda por:
    1. etiqueta que informa ao usuário o objeto que está sendo foco da definição de permissões;
    2. nome do objeto que está sendo foco da definição de permissão;
    3. botão Acessar Formulário: só aparece na tela quando for efetuado um clique em um item de menu, o qual tenha associado a ele um formulário ou relatório.
- Na parte superior direita, por dois botões:
    1. botão Copiar: utilizado para a cópia das permissões definidas através da tela (área de transferência do sistema operacional);
    2. botão Colar: utilizado para a colagem das permissões copiadas (botão Copiar) de outra tela.
- na parte central, pelas etiquetas (abaixo foram listados apenas os objetos que dão suporte à permissão):
    1. ***Visível*** - permissão que impacta a possibilidade de se visualizar o objeto. Quando definida para o:
        - menu/submenu/item de menu: aplicável para este componente;
        - componente: aplicável para todos os componentes, exceto para a Moldura e para o SubForm (é possível determinar esta permissão para os componentes do formulário associado a um componente SubForm, mas a área do

componente SubForm aparecerá continuamente).

2. ***Habilitado*** - permissão que impacta na possibilidade de se manipular o objeto. Quando definida para o:

    - componente: aplicável para todos os componentes, exceto para a Moldura. Há ainda uma consideração sobre essa permissão para o componente Lista Dinâmica, a qual diz respeito ao botão que aparece ao lado do componente (o botão aparece quando são configuradas as propriedades Formulário e Sub-Formulário dele).

3. ***Apenas Leitura*** - permissão que impacta na possibilidade de se modificar o dado contido no objeto. Quando definida para o:

    - componente: aplicável para os componentes Caixa de Texto, Check, Imagem (mesmo que tenha sido configurada esta propriedade para este componente, é possível visualizar a imagem contida no componente através do botão Ampliar Imagem), Lista, Lista Dupla, Lista Dinâmica, Opções, Texto Longo, Grade e SubForm (é possível determinar essa permissão para os componentes do formulário associado a um componente SubForm, mas a área do componente SubForm aparecerá continuamente).

1. ***Incluir*** - permissão que impacta a possibilidade de se incluir um registro de um objeto. Quando definida para o:

    - ***formulário***: aplicável para este objeto;

    - ***componente***: aplicável para o componente Grade (aparece uma tela questionando o usuário se ele deseja configurar permissão relativa à própria grade ou ao formulário associado a ela).

5. ***Excluir*** - permissão que impacta a possibilidade de se excluir um registro de um objeto. Quando definida para o:

    - ***formulário***: aplicável para este objeto;

    - ***componente***: aplicável para o componente Grade (aparece uma tela questionando o usuário se ele deseja configurar permissão relativa à própria grade ou ao formulário associado a ela).

- abaixo das etiquetas citadas acima, o botão:

    1. ***Marcar Todas*** - ao receber um clique, todos os Grupos listados na área abaixo dele são marcados;

    2. ***Desmarcar Todas*** - ao receber um clique, todos os Grupos listados na área abaixo dele são desmarcados;

    3. ***Inverter***: ao receber um clique, todos os Grupos listados na área abaixo dele que estiverem marcados serão desmarcados, e os que estiverem desmarcados serão marcados.

- ***Na parte inferior há:***

    1. uma área que lista os Grupos cadastrados no sistema. Basta efetuar um clique no lado esquerdo do Grupo (checkbox) para que a permissão seja aplicada (permissão ratificada pela mensagem que informa o sucesso da aplicação da permissão);

    2. o link Atualizar grupos, o qual, ao receber um clique, mostra novos grupos que tenham sido cadastrados para o sistema (por meio de outro usuário em outro computador que esteja cadastrando Grupos no sistema), marcando todas as opções (Visível, Habilitado, Apenas Leitura, Incluir e Excluir) para eles automaticamente. Para grupos (nomes) que tenham sido renomeados (tela Grupos), o recomendado é que o sistema seja reiniciado, afim de que estes apareçam na tela que é foco desta documentação;

    3. ***botão Fechar*** - fecha a tela

Observação: O administrador não poderá configurar o acesso aos recursos da área do projeto (Grupos, Usuários, Logs do Sistema, Alterar Senha, Depurador e Importação de Relatórios).

Modo Gerente no Webrun - esta Vídeoaula exemplifica a utilização do recurso Modo Gerente no ambiente do Webrun. Este recurso faz parte do conjunto de ferramentas disponíveis para o Controle de Acesso ao sistema.

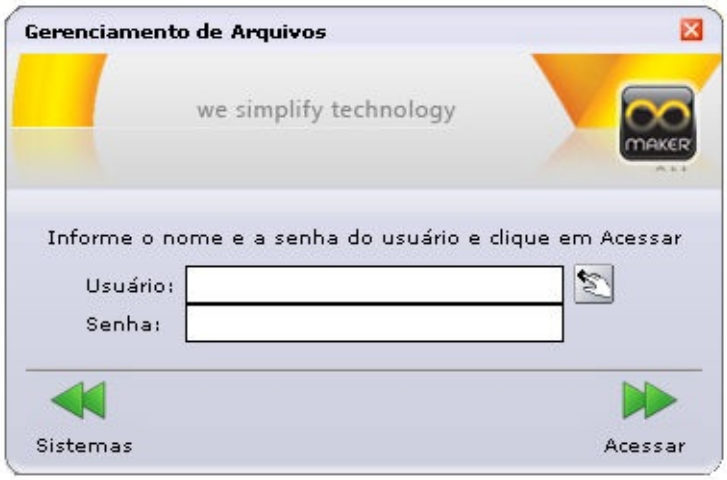
Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Efetuando logoff do usuário no sistema

Este recurso está habilitado para todos os usuários e permite que seja executado um logoff do sistema para a entrada de outra identificação de usuário.

Para acessar este recurso, siga os passos:

1. Em um sistema logado, clique no botão Trocar Usuário e será exibida a tela de acesso ao sistema:



1. Informar o nome e a senha do usuário;

2. Clique em Acessar.

Observações:

- O botão é para ativar o dispositivo de leitura biométrico;

- O botão Sistemas - retorna para a tela Sistemas, onde é possível selecionar um projeto.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Criando atalhos do sistema na área de trabalho

Este recurso permite que os usuários criem atalhos das telas e relatórios que acessam com mais frequência. Os atalhos são armazenados de acordo com a identificação dada pelo usuário.

Para criar atalhos, siga os passos:

1. Acesse o Webrun;
2. Navegando pelo menu do sistema ativado, posicione o ***mouse sobre a opção para a qual deseja criar o atalho, arraste e solte-o na área de trabalho do Webrun;***
3. Para acessar o objeto, execute clique duplo sobre o atalho.

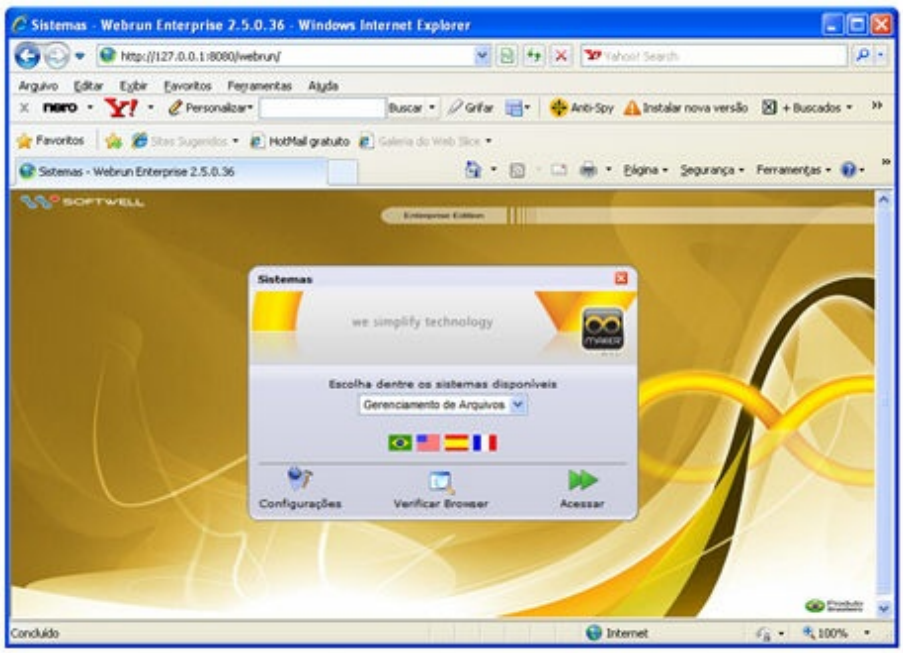
Para excluir um atalho, selecione o objeto e utilize a tecla DELETE. Confirme a exclusão.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Acessando um sistema no Webrun

Para acessar o Webrun e abrir um projeto desenvolvido no Maker, siga os passos:

1. Abra o Navegador;
2. Na Barra de Endereço do navegador, digite o endereço do Webrun (para mais detalhes acesse o tópico Acessando Webrun):



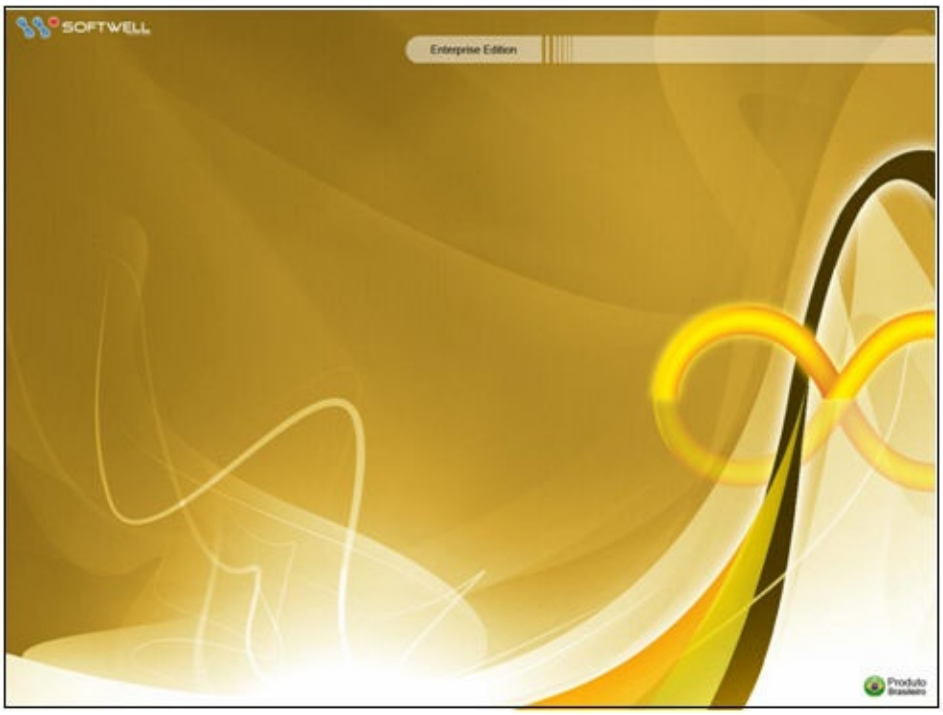
1. Na tela Sistemas:
   - Selecione o sistema pelo campo Escolha dentre os sistemas disponíveis.
   - Clique no botão Acessar. Para mais detalhes, acesse o tópico Efetuando logoff do usuário no sistema.

Alterando Imagens da Tela de escolha dos Sistemas

É possível alterar a imagem de fundo e também do banner da tela de seleção de sistema na pasta "Resource"contida no contexto do Webrun, modificando respectivamente as imagens "enterprise.jpg" e

banner.jpg.

Imagem de fundo:



Banner:

Observações:

- A imagem alterada na pasta Resource deve conter o mesmo tamanho da original. Após a alteração é necessário efetuar a limpeza de cache para que a imagem seja modificada.

- Para mais detalhes sobre Escolha dentre os sistemas disponíveis, acesse o tópico Instalação do Maker;
- Para mais detalhes sobre a pasta de projetos, acesse o tópico Acessando o Maker 2.0;
- Para atualizar a lista de projetos, obtenha mais informações no tópico Atualizando a lista de sistemas do Webrun.

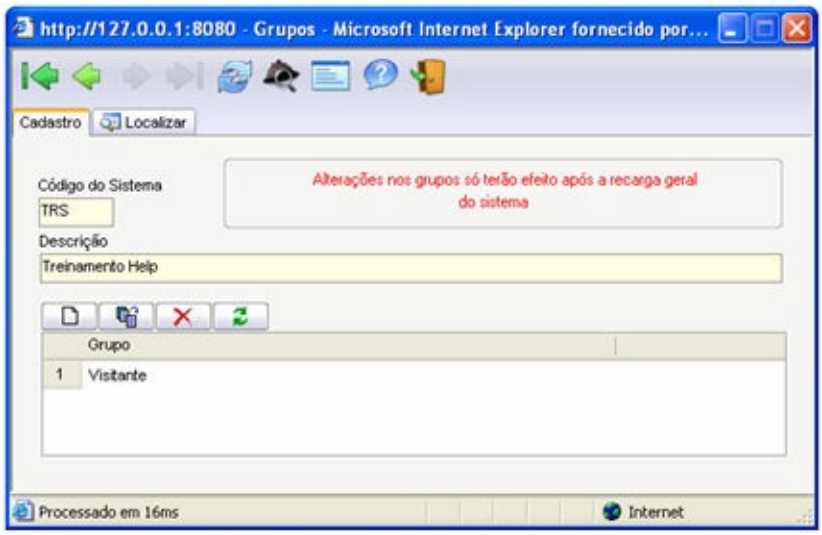
Acessando e configurando um sistema no browser - este vídeo demonstra como verificar as configurações do Webrun para conectar com o banco de dados do projeto.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Gerenciando Grupos de Usuários de um sistema no Webrun

Após Acessar um sistema no Webrun, na área de trabalho, o ícone Grupos permitirá gerenciar os grupos de usuários para o acesso ao sistema em uso.

Executando clique duplo sobre o ícone, é exibida a tela Grupos, permitindo a edição dos grupos de usuários:



A tela é composta pelos seguintes itens:

- Aba ***Cadastro***:
- Campo ***Código do Sistema*** - sigla do sistema em uso;
- Campo ***Descrição*** - nome do sistema em uso;
- Botão - permite incluir um novo grupo;
- Botão - permite editar a descrição de um grupo selecionado;
- Botão - permite excluir um grupo selecionado;
- Botão - atualiza a lista de grupos.

- Barra de ferramentas da tela:
    - Botão - acessa a tela de Log de edições da tela ou de todo o sistema. Para mais informações sobre ***log, acesse o tópico Gerenciando Logs no Sistema;***
    - Botão - permite definir valores padrão para o cadastramento de novos registros. Este item não se aplica para este cadastramento;
    - Botão - apresenta opções comuns com as descrições de itens que poderão ser exibidos na tela:

Observação:

- Após a criação do Grupo, deve-se reiniciar o sistema para que seja vigorada a configuração;
- O cadastro de Grupos de Usuários é compartilhado entre o Maker e o Webrun.

Saiba como reiniciar o sistema pelo tópico Módulo de Configurações, utilizando o botão

(reinicia o serviço de acesso e processos do projeto selecionado).

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

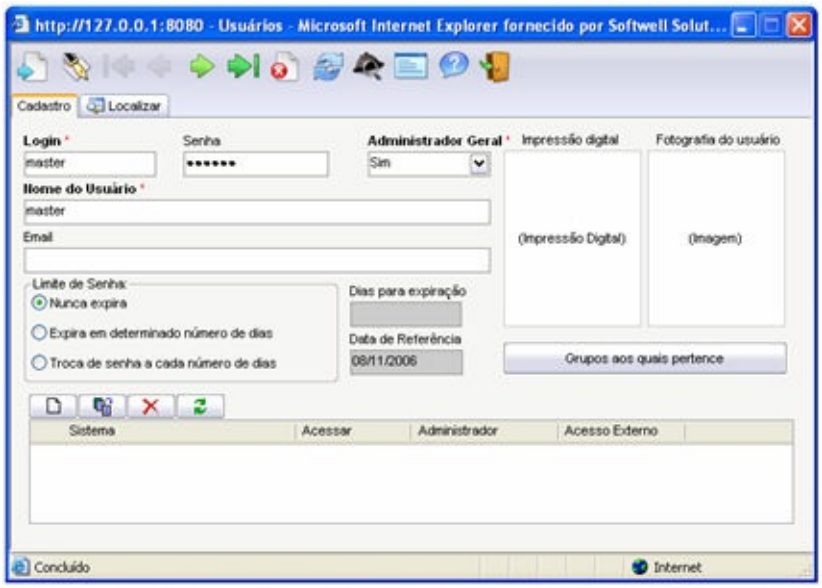
Gerenciando Usuário de um sistema no Webrun

Sua função principal é a configuração das permissões do usuário quanto ao acesso ao sistema em uso. Esta opção é acessível ao usuário com permissão de Administrador.

Os requisitos mínimos para cadastrar um usuário são: informar o Login do Usuário, o Nome do Usuário e os campos sinalizados por um asterisco vermelho no canto superior direito.

Após Acessar um sistema no Webrun, na área de trabalho, o ícone Usuários permitirá gerenciar os usuários para o acesso ao sistema em uso.

Executando clique duplo sobre o ícone , é exibida a tela Usuários, permitindo a edição dos usuários:



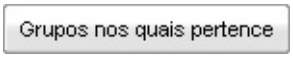
A tela Usuários possui os seguintes componentes:

- ***Barra de Ferramentas da Janela***:

- Botão - inclui um novo usuário;
- Botão - altera o registro do usuário já criado.
- Botão - acessa a tela de Log de edições da tela ou de todo o sistema. Para mais informações sobre log, acesse o tópico Gerenciando Logs no Sistema;
- Botão - permite definir valores-padrão para o cadastramento de novos registros. Este item não se aplica para este cadastramento;
- Botão - apresenta opções comuns com as descrições de itens que poderão ser exibidos na tela:

- ***Campos da tela***:
  - Login - nessa caixa de texto, deve ser informada a identificação do usuário que será utilizada para acesso ao sistema;

- Senha - informe a senha para este usuário;
- Administrador Geral - selecione entre Sim ou Não determinando que o usuário passa a ter ou não poder de criação, edição e exclusão de usuários, grupos de usuários e objetos para todos os sistemas;
- Impressão Digital - campo do tipo imagem que armazenará a digital do usuário, facilitando o seu acesso ao sistema;
- Fotografia do Usuário - campo do tipo imagem que armazenará a foto do usuário;
- Nome do Usuário - campo obrigatório para informar o nome completo do usuário;
- E-mail - Nesta caixa de texto, deve ser informado o e-mail do usuário para facilitar a comunicação entre usuários, desenvolvedores e administradores dos sistemas;
- Limite de Senha - é possível delimitar o tempo de acesso do usuário ao sistema, sendo subdivido em:
  - Nunca Expira - selecionando este item, o usuário terá acesso ilimitado às opções que forem habilitadas para ele;
  - Expira em um determinado número de dias - marcando esta opção, ficam habilitadas as caixas de texto Dias Para Expiração e Data de Referência. No primeiro, deve ser informada a quantidade de dias que será acrescida à data de referência indicada no segundo componente, delimitando, assim o período de acesso do usuário;
  - Troca de senha a cada número de dias - informados os mesmos parâmetros do item anterior, o usuário fica obrigado a alterar sua senha dentro de um determinado número de dias.

- Botão 

- acessa a tela de Cadastro de Grupos de Usuário;
- Campos e componentes da Grade Sistemas:
  - Sistema - selecione o sistema que deseja associar ao cadastro

do usuário;

- Acessar - campo check que indica a possibilidade de acesso ao sistema em uso;
- Administrador - campo check que estabelece que o usuário passa a ter ou não poder de criação, edição e exclusão de objetos para o sistema determinado no primeiro campo da grade;
- Acesso Externo - determina se o usuário poderá acessar externamente o sistema;
- Botão - permite incluir um novo grupo;
- Botão - permite editar a descrição de um grupo selecionado;
- Botão - permite excluir um grupo selecionado;
- Botão - atualiza a lista de grupos.

Observações:

- Após a criação de Grupo ou Usuário, deve-se reiniciar o sistema para que seja vigorada a configuração. Saiba como reiniciar o sistema pelo tópico Módulo de Configurações, utilizando o botão

(reinicia o serviço de acesso e processos do projeto selecionado);
- O usuário cadastrado com o perfil de Administrador de projeto só poderá cadastrar usuários pertencente(s) ao(s) mesmo(s) grupo(s) e de perfil Adminstrador ou inferior. Após cadastrar o usuário, é necessário marcar a opção Acessar para que o mesmo acesse o sistema;
- O usuário com perfil de Administrador Geral de todos os projetos possui acesso ilimitado aos recursos oferecidos;
- O usuário com perfil de "Administrador" de Projeto terá as mesmas permissões do "Administrador - Geral", exceto criar usuários com perfil de "Administrador Geral" e "Administrador" de Projeto caso

não seja administrador do mesmo projeto;

- Usuário com perfil de somente "Acesso" ao sistema só poderá alterar sua própria senha (atalho disponível na área de trabalho).
- O usuário com perfil de "Administrador" do projeto, deverá definir no momento da inserção do usuário, o sistema que ele terá acesso. Caso contrário, não será mais possível visualiza-lo.

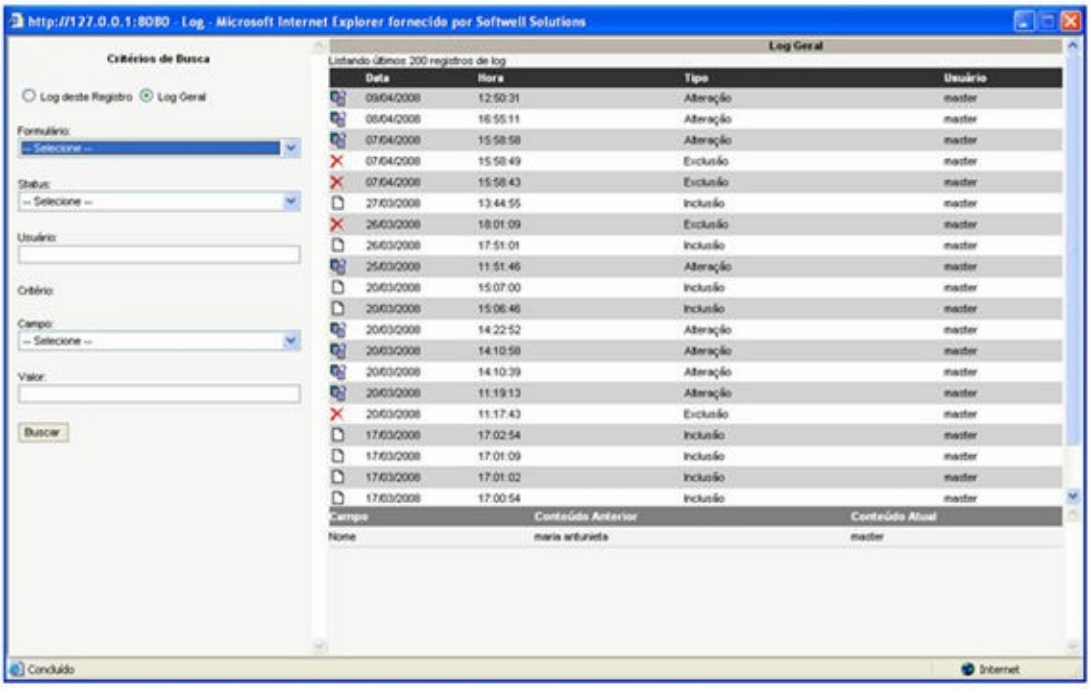
Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Gerenciando Logs no Sistema

Este recurso, por meio do qual se podem visualizar todas as tarefas de inclusão, exclusão ou alteração de dados nas telas do sistema, está habilitado para usuários com permissão de administrador.

Para acessar este recurso, siga os passos:

1. Acesse o Webrun;
2. Acesse um sistema com privilégios de administrador;
3. Execute clique duplo no botão Log. Será exibida a seguinte tela:



A tela é composta pelos seguintes componentes de controle de busca:

- O conteúdo da lista pode ser configurado para Log deste Registro (restringe o conteúdo da lista apenas ao registro selecionado na lista Log deste Registro) ou Log Geral (tudo que foi alterado no sistema);
- Campo Formulário - permite filtrar o conteúdo da lista Log deste Registro com as edições ao formulário selecionado no campo;

- Campo Status - permite selecionar entre as opções Inclusão, Alteração ou Exclusão, filtrando o conteúdo na lista Log deste Registro;
- Campo Usuário - filtra o conteúdo na lista Log deste Registro pelo nome do usuário indicado no campo;
- Em Campo - esta opção só funcionará caso indique um Formulário;
- Em Valor - esta opção só funcionará se indicar um Campo anteriormente;
- Botão

- executa a pesquisa de acordo com os parâmetros indicados nas opções anteriores

O lado direito da tela exibirá o resultado da pesquisa, mostrando os registros do log (data, hora, tipo e usuário) e abaixo o conteúdo anterior e atual.

Observações:

- Para o Webrun o SubForm e o Form são tratados como um só, por isso não é exibido no log em forma de árvore como acontece com a grade, que no caso é tratada como elemento diferente.
- Alterações efetuadas no componente Lista Dupla não são registradas em Log.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Mudando a senha master

Este recurso, através do qual pode-se editar a senha master para acesso ao sistema atual, está habilitado para usuários com permissão de administrador.

Para acessar este recurso, siga os passos:

1. Acesse o Webrun;
2. Acesse um sistema com privilégios de administrador;
3. Execute clique duplo no botão Alterar Senha. Será exibida a seguinte tela:

A tela é composta pelos seguintes campos:

- Senha atual - informe a senha atual do usuário master;
- Nova senha - informe a nova senha do usuário master;
- Repita a senha - reescreva a senha informada no campo anterior;
- Botão Modificar - após clicar sobre o botão,é efetivada a atualização da senha.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Depurador (debug)

Por este recurso, podem-se visualizar os fluxos em execução, passo a passo, no sistema atual. Ele está habilitado para usuários com permissão de Administrador.

Para acessar este recurso, siga os passos:

1. Com o fluxo aberto no Maker e salvo para depuração, Acesse o Webrun;
2. Acesse um sistema com privilégios de administrador;
3. Execute clique duplo no ícone Depurador na área de trabalho do Webrun. Abrirá a tela Regras Ativas.

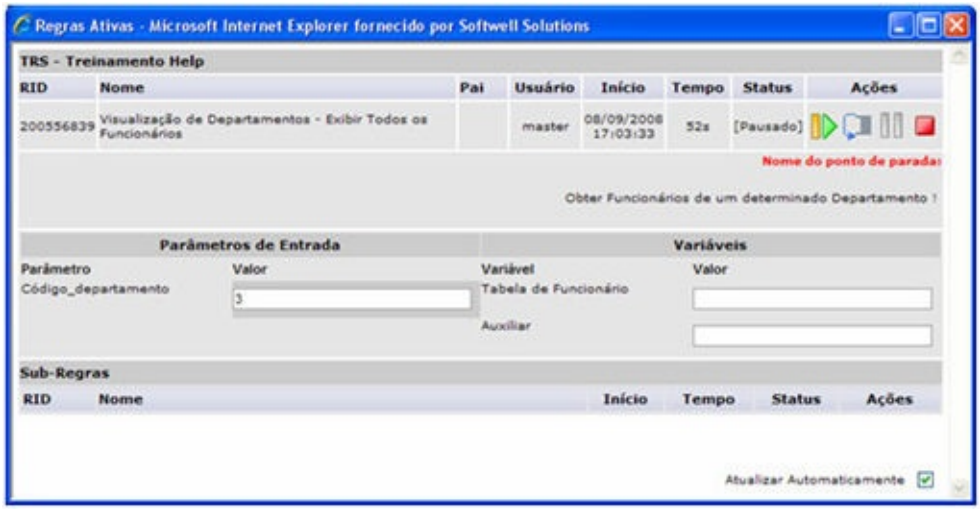
- Finalizar regra;

- Próximo ponto;

- Pausar regra;

- Interromper regra.

Caso execute um clique sobre o nome de um dos fluxos, é exibida a mesma tela com o fluxo selecionado e a opção Atualizar Automaticamente estará disponível para que o usuário configure a execução: automática ou não. Com um clique na opção Atualizar, o fluxo é executado independentemente do tempo-padrão de 5 (cinco) segundos (no modo automático):



Parâmetro de Entrada - Mostra a posição/valor do Código_departamento;

Variáveis - Mostra as duas variáveis que foram criadas no fluxo.

Observações:

- Fluxos criados na camada Cliente, não podem ser depurados;
- Caso haja Subfluxos no fluxo,eles também precisam ser salvos para depuração, caso contrário toda a regra não será reconhecida pelo Depurador;
- Se utilizar a função Ponto de Parada no fluxo, não é necessário selecionar a opção Salvar Para Depuração e os botões (Próximo ponto) e (Pausar regra) funcionarão, porém ao acionados o passo é interrompido na primeira passagem da tabela.

Depurador - Esta Vídeo Aula demonstra o uso do Depurador no Webrun. Este recurso será necessário caso o usuário queira depurar o

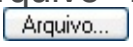
fluxo, acompanhando cada etapa da execução da rotina.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Importação de Relatórios no Webrun

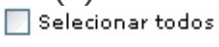
Este recurso, por meio do qual se podem importar relatórios para o sistema atual, está habilitado para usuários com permissão de administrador.

Para acessar este recurso, siga os passos:

1. Acesse o Webrun;
2. Acesse um sistema com privilégios de administrador;
3. Execute clique duplo no botão Importação de Relatórios. Será exibida a tela Importação com as seguintes opções:
    - Campo Arquivo - informe o endereço do arquivo *.FRZ gerado na Exportação do relatório. Utilize o botão 

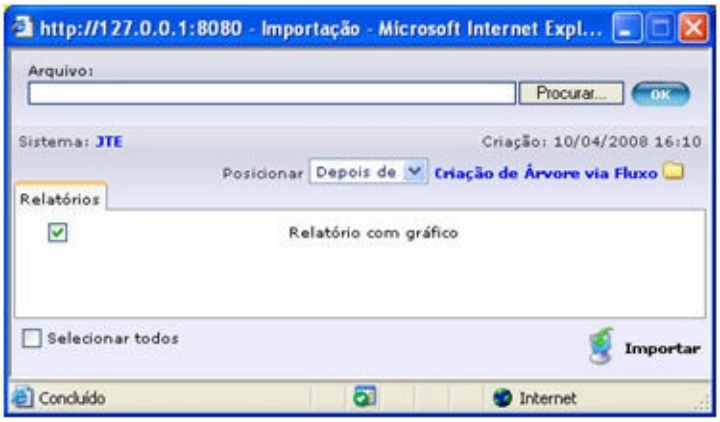
para abrir a tela Enviar Arquivo, auxiliando na localização do arquivo desejado;
    - Botão

- clique neste botão após selecionar o arquivo de importação. Na parte inferior da tela será exibido:
        - Sistema - sigla do sistema do(s) relatório(s) do arquivo de importação;
        - Criação - data e hora de criação do arquivo de importação;
        -

- clique no ícone da pasta e uma tela apresentará a estrutura do menu do sistema em forma de árvore. Selecione o local onde o relatório será inserido. Utilize a opção Posicionar para indicar depois de ou antes de definindo assim o posicionamento do(s) relatório(s);
        - Aba Relatórios - selecione o(s) relatório(s) que deseja importar. Utilize o campo 

para auxiliar na seleção de todos os relatórios do arquivo de importação;
        - Botão

- clique neste botão para efetivar a importação do(s) relatório(s) selecionados.



Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Atualizando a lista de sistemas do Webrun

Para atualizar a lista de sistemas da tela Sistemas, siga os passos:

1. Abra o navegador;
2. Acesse o Webrun;
3. Clique em

e informe Usuário = admin e Senha = webrun. Em seguida, a tela Tela de Configuração será aberta:

4. Clique em Recarregar Sistemas;
5. Feche a Tela de Configuração;
6. Retornando à tela Sistemas, selecione o sistema na opção Escolha dentre os sistema disponíveis. Em seguida, clique em Acessar.

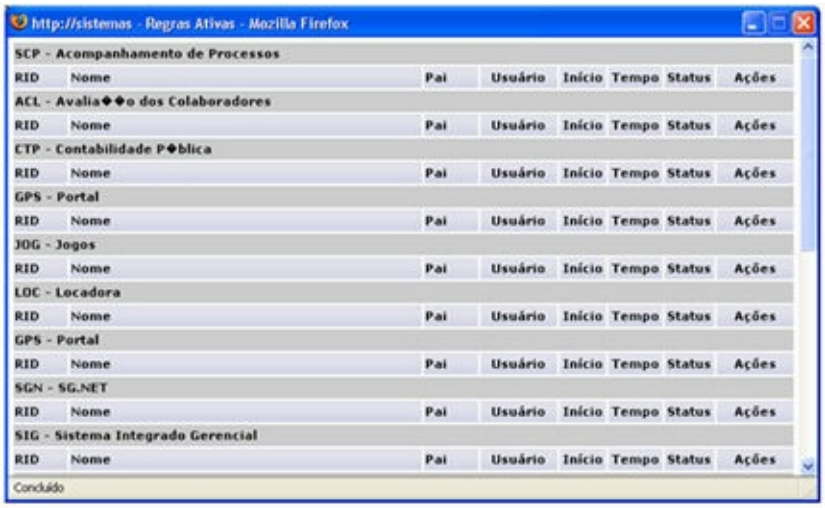
Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fluxos em execução no Webrun

Verifique os fluxos que estão sendo executados no servidor de aplicações, pelo Webrun.

Após ter acessado a tela Acesso à Tela de Configuração, clique no botão
Regras, na Tela de Configuração;

É exibida a tela Regras Ativas.

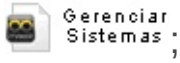


Caso execute um clique sobre o nome de um dos fluxos, é exibida a mesma tela com o fluxo selecionado e a opção Atualizar Automaticamente disponível para que o usuário configure a execução: automática ou não. Com um clique na opção Atualizar, o fluxo é executado independentemente do tempo padrão de 5 (cinco) segundos (no modo automático).

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Gerenciando Sistemas no Webrun - Adicionar / Remover da lista

Verifique os projetos que estão sendo executados no servidor de aplicações pelo Webrun.

1. Após acessar a Tela de Configuração, clique no botão 

;

É exibida a tela:

A tela Adicionar / Remover WFRE exibe a lista de sistemas que podem ser gerenciados. A tela possui os seguintes componentes:

- Campo Arquivo - permite informar o arquivo. Pelo botão

ativa-se a tela Enviar arquivo para auxiliar a localização;
- Botão

- adiciona o projeto indicado no campo Arquivo, na relação de sistemas;
- Botão

- atualiza toda a lista de sistemas;
- Botão - ao lado de cada sistema, permite excluir da relação.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

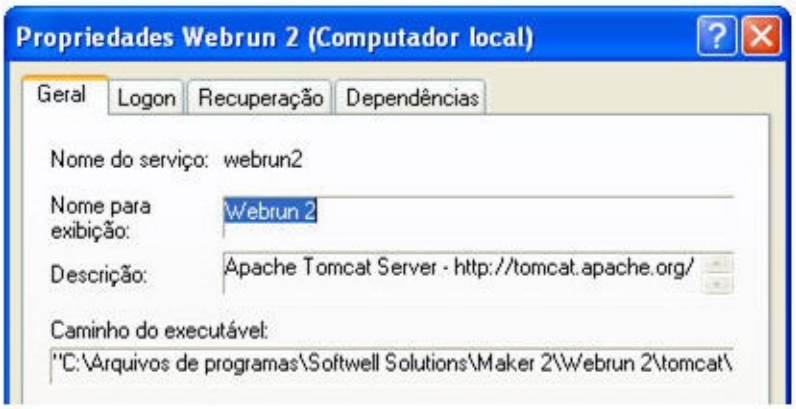
Como editar os serviços do Webrun manualmente

Alterando a memória inicial e máxima do Apache Tomcat:

1. Clique em Iniciar (do Windows) e clique em Executar. Na janela que se abrirá digite services.msc e pressione a tecla Enter;

2. Localize o serviço Webrun 2, clique com o botão direito e selecione a opção Propriedades;

3. No campo Caminho do executável, copie o endereço:

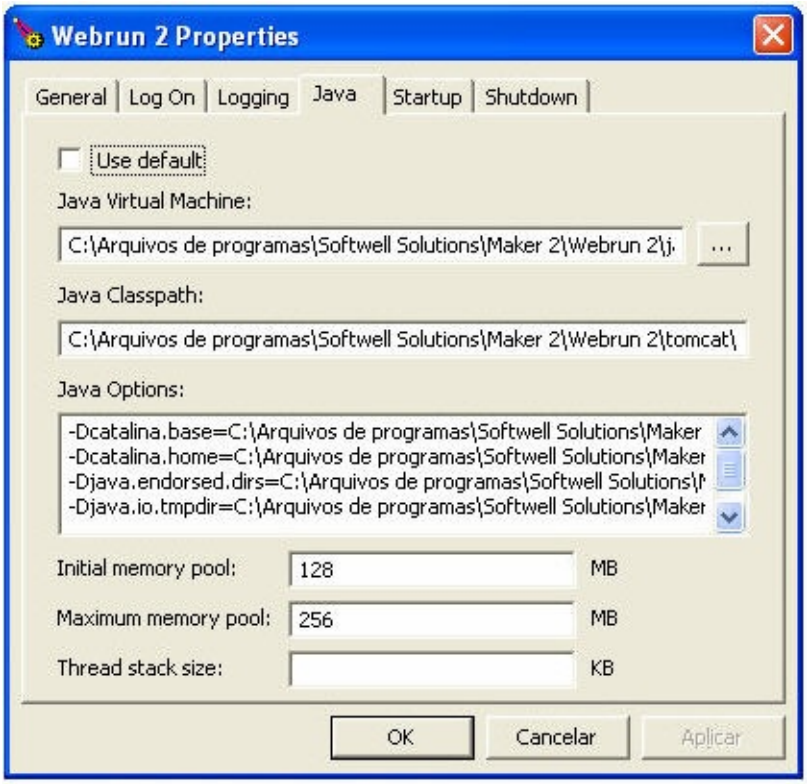


1. Retorne ao botão Iniciar (do Windows) e clique em Executar. Na janela, cole o caminho do executável;

2. Modifique o nome do executável para tomcat6w.exe e o parâmetro de RS(Run Service) para ES(Edit Server):

6. Na janela que se abrirá, vá para a aba Java, altere a memória inicial

(Initial memory pool) e a memória máxima (Maximum memory pool) para a metade da quantidade memória da máquina (Ex.: 1024 cada um) e clique em Aplicar.



7. Na aba General, clique em Stop para parar o serviço, depois em Start para iniciá-lo novamente.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Como adicionar componentes/bibliotecas de terceiros

Este tutorial explica quais procedimentos devem ser realizados para adicionar componentes/bibliotecas de terceiros no Maker.

Primeiro Passo - Como importar arquivos para o contexto do Webrun

Você pode importar arquivos para o contexto do Webrun de três formas:

1. Criando um arquivo compactado JAR com o mesmo nome do arquivo WFRE do sistema e colocando-o na pasta de sistemas. Assim, na carga do sistema, o Webrun incluirá o conteúdo de tal arquivo em seu diretório de contexto, de forma que esses arquivos possam ser acessados por rotinas criadas pelo usuário do Maker.

   Exemplo (1)

   <sistemas>\Sistema de Exemplo.wfre

   <sistemas>\Sistema de Exemplo.jar

   Exemplo (2)

2. Criando uma pasta com o mesmo nome do arquivo WFRE do sistema (excluindo a extensão) ou com o nome Maker.Commons e colocando-a na pasta de sistemas. Assim, na carga do sistema, o Webrun incluirá o conteúdo dessa pasta em seu diretório de contexto, de forma que esse conteúdo possa ser acessado por rotinas criadas pelo usuário do Maker.

   Exemplo (1)

   <sistemas>\Sistema de Exemplo.wfre

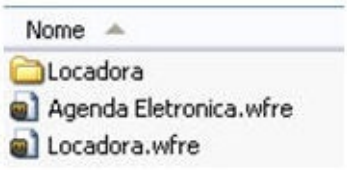
<sistemas>\Sistema de Exemplo

Exemplo (2)

<sistemas>\Sistema de Exemplo.wfre

<sistemas>\Maker.Commons

Exemplo (3)



Exemplo (4)

Como incluir bibliotecas Javascript

Bibliotecas Javascripts são normalmente escritas em arquivos com extensão JS e podem ser referenciadas de qualquer ponto do contexto da aplicação, desde que haja permissão para isso.

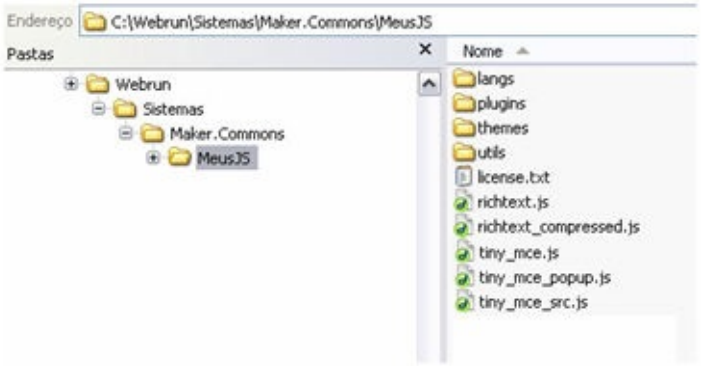
Exemplo (1)

<sistemas>\Sistema de Exemplo.wfre

<sistemas>\ Sistema de Exemplo\meusJS\biblioteca1.js

<sistemas>\ Sistema de Exemplo\meusJS\biblioteca2.js

Exemplo (2) - Inclusão da biblioteca de texto rico TinyMCE



Como incluir bibliotecas Java

Bibliotecas Java são normalmente empacotadas em arquivos com extensão JAR. Para que as classes contidas em um JAR se tornem visíveis pelo Webrun, elas precisam estar presentes dentro do diretório WEB-INF\lib do webrun.

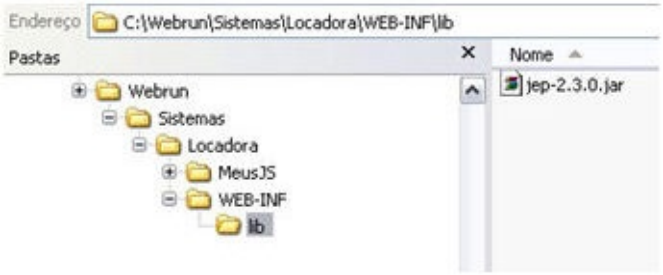
Exemplo (1)

<sistemas>\Sistema de Exemplo.wfre

<sistemas>\ Sistema de Exemplo\WEB-INF\lib\biblioteca1.jar

<sistemas>\ Sistema de Exemplo\WEB-INF\lib\biblioteca2.jar

Exemplo (2) - Incluindo uma biblioteca de resolução de expressões JEP



Segundo Passo - Referenciar arquivos importados por meio do Maker

Para referenciar um arquivo por meio do Maker, você deverá utilizar o fluxo e as funções Executar Javascript e Executar Java.

Como referenciar e chamar uma biblioteca Javascript

Para referenciar e utilizar uma biblioteca Javascript, devemos utilizar a função Executar Javascript.

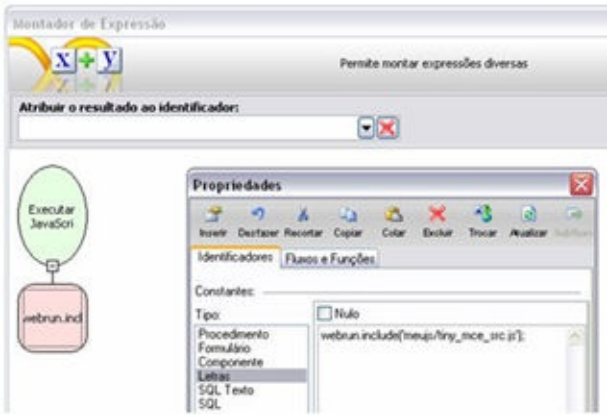
Antes de utilizar a biblioteca, devemos referenciá-la no contexto. Para isso, executaremos o seguinte Javascript:

webrun.include('<caminho relativo da biblioteca>');

Exemplo (1)

webrun.include(MeusJS/biblioteca1.js');

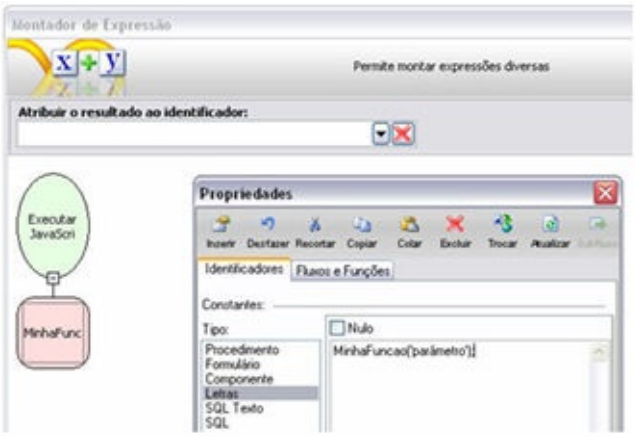
Exemplo (2)



Podemos também criar uma função na API chamada Incluir Javascript. Para isso, acesse o tópico Cadastro de Funções.

Para chamar funções da biblioteca, usamos também a função Executar Javascript.

Exemplo:


Montador de Expressão
Permite montar expressões diversas
Atribuir o resultado ao identificador:
Executar JavaScri
MinhaFunc
Propriedades
Inserir
Desfazer
Recortar
Copiar
Colar
Excluir
Trocar
Atualizar
Identificadores
Fluxos e Funções
Constantes:
Tipo:
Nulo
Procedimento
Formulário
Componente
Letras
SQL Texto
SQL
MinhaFuncao('parâmetro')

Como referenciar e chamar uma biblioteca Java

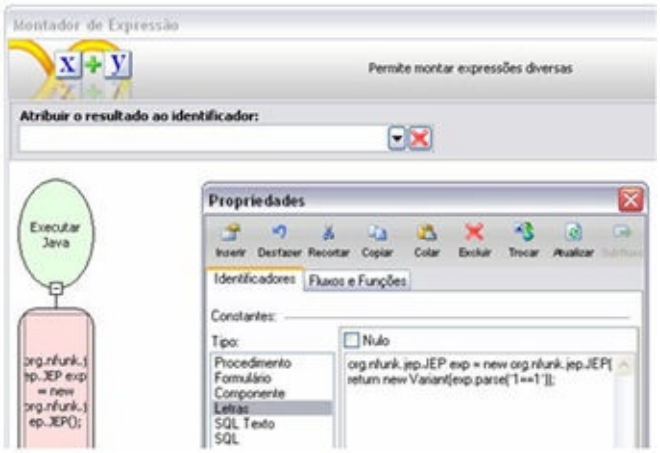
Para referência e utilizar uma biblioteca Java, devemos utilizar a função Executar Java. Devemos chamá-la sempre com o pacote completo.

Exemplo (1)

org.nfunk.jep.JEP exp = new org.nfunk.jep.JEP();

return new Variant(exp.parse('1==1'));

Exemplo (2)



Observações:

- A função Executar Java exige que se retorne um valor e esse valor deve ser do tipo Variant. Assim, para retornar um valor qualquer, utilize:

return new Variant(<valor>);

- Para retornar nulo, utilize: return Variant.VARIANT_NULL;

Podemos também criar uma função na API com o conteúdo das funções Executar Java (servidor) e Executar Javascript (cliente). Para isso, acesse o tópico Cadastro de Funções.

Como utilizar variáveis do fluxo nas funções Executar Java e Executar Javascript

Existem duas formas de utilizar variáveis do fluxo nas funções Executar Java e Executar Javascript:

1. Por referência - passamos a referência da variável para a função. Para utilizar, no conteúdo da função, você pode usar a seguinte sintaxe:

<%<Nome da variável>%>

Exemplo (1) - Javascript

alert(<%Parâmetro 1%>);

Exemplo (2) - Java

return new Variant('O valor é : ' + <%Parâmetro 1%>);

2. Por valor - passamos o valor íntegro da variável para a função. O sistema simplesmente substitui o valor no conteúdo da função antes de executá-la. Para utilizar, no conteúdo da função, você pode usar a seguinte sintaxe:

<%=<Nome da variável>%>

Exemplo (1) - Javascript

alert('<%=Parâmetro 1%>');

Exemplo (2) - Java

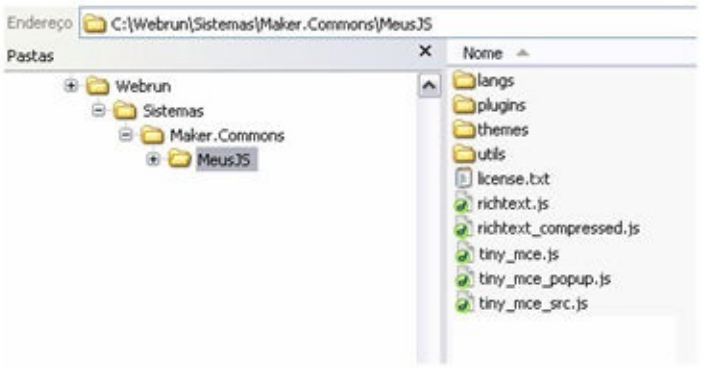
return new Variant('O valor é : + <%=Parâmetro 1%>');

Exemplo

Vamos mostrar um exemplo real para auxiliar a compreensão deste tutorial. Faremos um exemplo de como utilizar uma biblioteca de terceiros chamada TinyMCE que permite a edição de textos com formatação rica (negrito, itálico, etc.).

Primeiro vamos para baixá-la na internet através do endereço http://tinymce.moxiecode.com/ na área de downloads.

Depois, vamos descompactar seu conteúdo em um diretório temporário e depois copiar o conteúdo da pasta <diretório temporário>\tinymce\jscripts para a pasta <sistemas>\Maker.Commons\MeusJS\. Assim, deveremos ter algo como ilustrado abaixo:



Faremos agora um fluxo e o colocaremos no evento ”Ao Entrar” de um formulário. Esse fluxo transformará um componente Texto Longo que passaremos como parâmetro em Texto Rico. Assim, vamos criar um fluxo com um parâmetro de entrada chamado ”Nome do Componente” e dois processamentos. Um fará a importação da biblioteca e outro fará a transformação:

Processamento 1:

Função: Executar Javascript

Conteúdo:

window.tinyMCE_GZ = {loaded: true};

webrun.include('MeusJS/tiny_mce_src.js');

Processamento 2:

Função: Executar Javascript

Conteúdo:

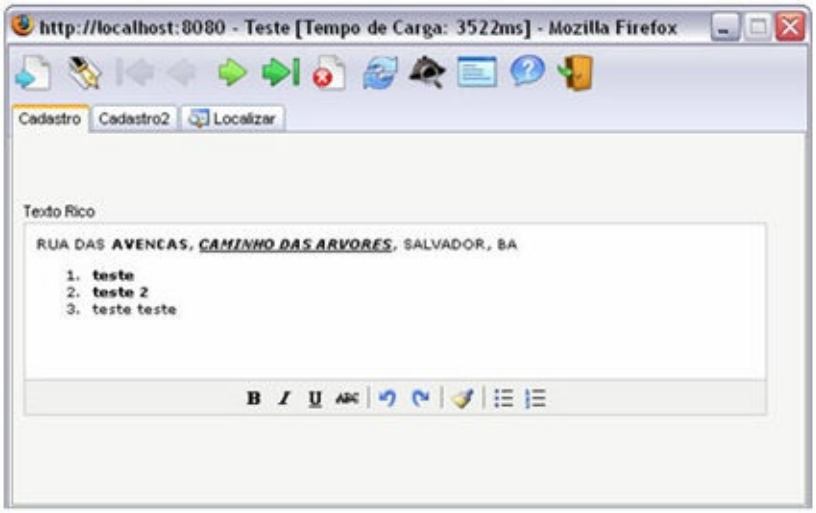
```
tinymce.documentBaseURL = window.location.href.replace(/[\?#].*$/, '').replace(/[\/\\][^\/]+$/, '');

if (!/[\/\\]$/.test(tinymce.documentBaseURL))

tinymce.documentBaseURL += '/';

tinymce.documentBaseURL += 'MeusJS/' ;

tinymce.baseURL = new tinymce.util.URI(tinymce.documentBaseURL).toAbsolute(tinymce.docume

tinymce.EditorManager.baseURI = new tinymce.util.URI(tinymce.baseURL);

tinymce.EditorManager.baseURI = new tinymce.util.URI(tinymce.baseURL);

tinymce.dom.Event.domLoaded = true;

tinyMCE.init({ mode : "none", theme : "simple", });

var comp = $c('<%=Nome do Componente%>');

var name = comp.input.name;

comp.input.id = name;

var oldSetValue = comp.setValue;

comp.setValue = function() {

tinyMCE.get(name).setContent(arguments[0]);

oldSetValue.apply(this, arguments);

}
```

tinyMCE.execCommand('mceAddControl', true, name);

$c(<%Nome do Componente%>).setVisible(true);

Observação: para criar o processamento acima, necessitou-se, é claro, de conhecimentos avançados de Javascript, conhecimentos da API, do Webrun e de conhecimentos da biblioteca TinyMCE.

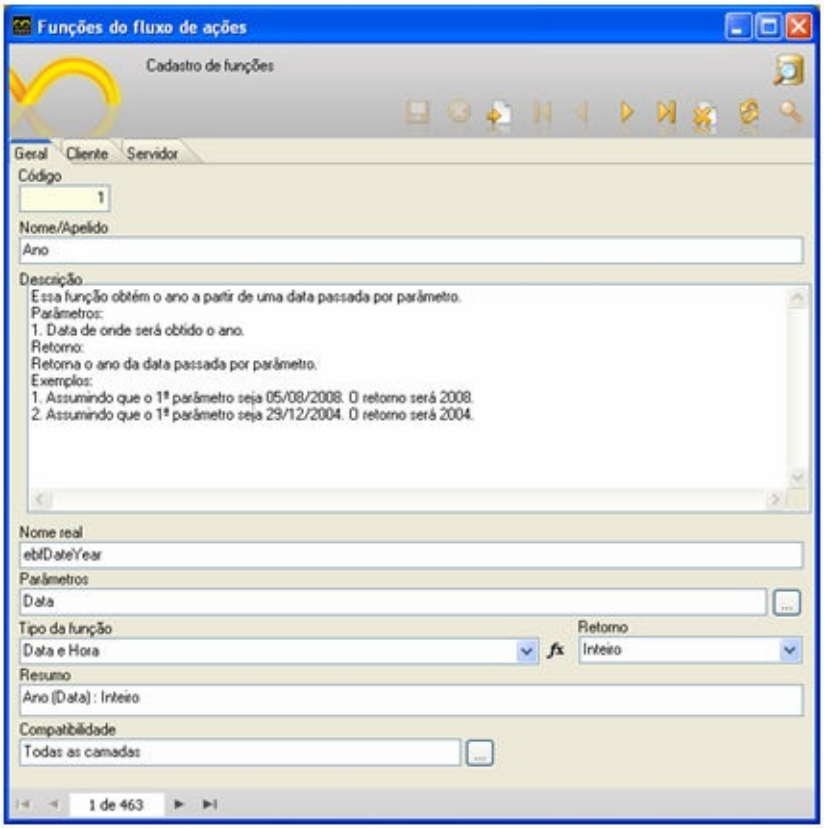
Enfim, vamos criar um formulário, criar um componente Texto Longo chamado MakerMemo1 e colocar no evento ”Ao Entrar” o fluxo que criamos e atribuir ao parâmetro ”Nome do Componente” o valor ”MakerMemo1”. Deveremos ter o seguinte resultado:



Criando como uma função

Este tutorial usou as funções Executar Java e Executar Javascript. Porém, uma outra abordagem poderia ter sido utilizada. Poderíamos ter estendido a API com o conteúdo de tais funções. Para isso, siga os passos seguintes:

1. Ative o menu Projeto no Maker;
2. Clique em Funções.... Será exibida a seguinte tela:

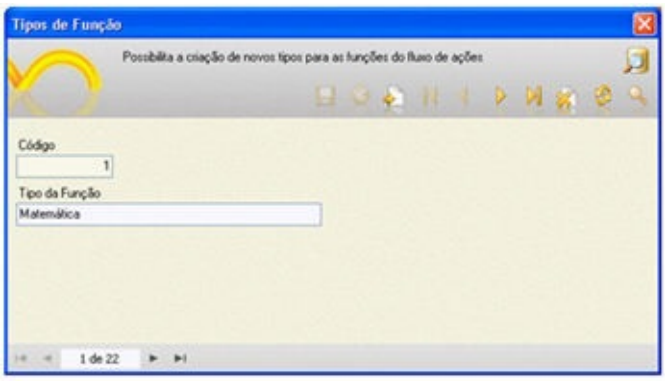


Observe as opções da tela:

1. Barra de Ferramentas da tela;
2. Aba Geral - permite cadastrar dados sobre a função com os seguintes campos:
    - Código - numeração automática que identifica internamente a

função criada. O próprio Maker gera este número;

- Nome/Apelido - converter para Texto Rico;
- Descrição - converte para Texto Rico um componente Texto Longo;
- Nome real - ebfConvertRichText;
- Parâmetros - Letras;
- Tipo da Função - categoria onde deve estar definida a função. O botão fx permite acionar a tela de cadastro de tipos. Crie uma nova: Minhas Funções:



- Retorno - Nada;
- Resumo - Converte para Texto Longo (Letras);
- Compatibilidade - 1;

3. Aba Cliente - Conteúdo da função Javascript:

```
function ebfConvertRichText(component) {

window.tinyMCE_GZ = {loaded: true};

webrun.include('MeusJS/tiny_mce_src.js');

tinymce.documentBaseURL = window.location.href.replace(/[\?#].*$/,
 '').replace(/[\/\\][^\/]+$/, '');
```

```
if (!/[\/\\]$/.test(tinymce.documentBaseURL))

tinymce.documentBaseURL += '/';

tinymce.documentBaseURL += 'MeusJS/' ;

tinymce.baseURL = new
  tinymce.util.URI(tinymce.documentBaseURL).toAbsolute(tinymce.docum
 BaseURL);

tinymce.EditorManager.baseURI = new
  tinymce.util.URI(tinymce.baseURL);

tinymce.EditorManager.baseURI = new
    tinymce.util.URI(tinymce.baseURL);

tinymce.dom.Event.domLoaded = true;

tinyMCE.init({ mode : "none", theme : "simple", });

var comp = $c(component);

var name = comp.input.name;

comp.input.id = name;

var oldSetValue = comp.setValue;

comp.setValue = function() {

tinyMCE.get(name).setContent(arguments[0]);

oldSetValue.apply(this, arguments);

}

tinyMCE.execCommand('mceAddControl', true, name);

}
```

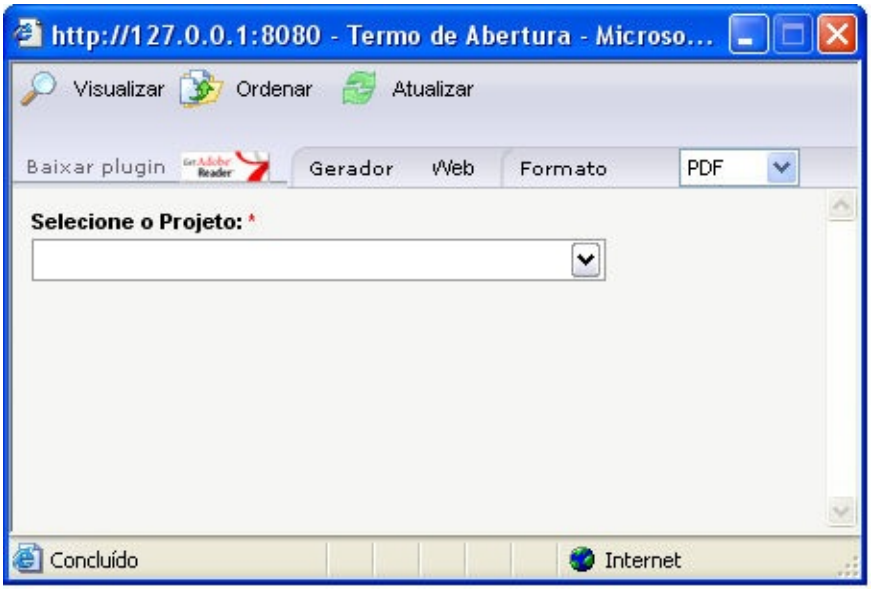
4. Aba Servidor - Não declarar nada.

Mais informações acesse o tópico Cadastro de Funções.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

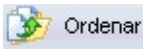
Configurações para exibição

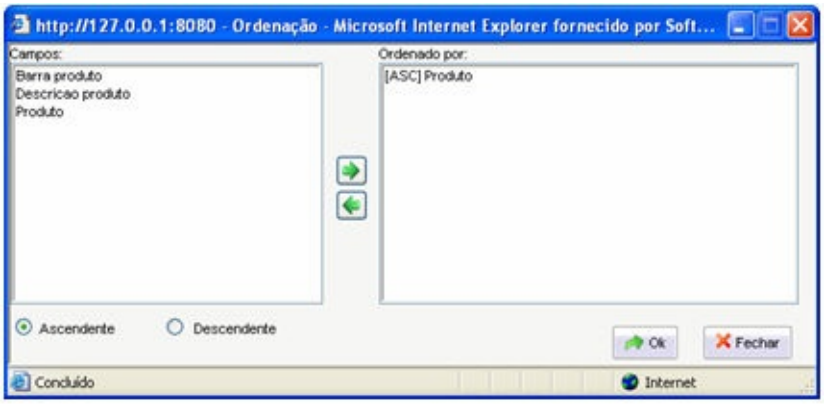
Quando um relatório é invocado, aparece na parte superior da tela Componentes onde é possível que o usuário faça algumas configurações antes de o relatório ser gerado:



São componentes da tela:

- O botão - clicando sobre ele, o relatório aparece;

- O botão  - abre a janela Ordenação para que o usuário possa definir a ordem de apresentação dos dados. São componentes da janela:



- O campo Campos, que contém todos os campos selecionados quando o relatório foi criado;
- O campo Ordenado por, que contém todos os campos que podem servir de base para a ordenação (alfanumérica) do relatório;
- O botão - selecionando um campo na caixa de listagem "Campos" e clicando sobre ele (o botão), o campo passa para a caixa de listagem Ordenado por;
- O botão - selecionando um campo na caixa de listagem ”Ordenado por” e clicando sobre ele (o botão), o campo passa para a caixa de listagem ”Campos”;
- O seletor Ascendente - marcando esta opção, os dados do campo escolhido (caixa de listagem ”Ordenado por”) aparecem de forma ascendente (por exemplo: de ”0” a ”9”, de ”a” a ”z”);
- O seletor Descendente - marcando esta opção, os dados do campo escolhido (caixa de listagem ”Ordenado por”) aparecem de forma descendente (por exemplo: de ”9” a ”0”, de ”z” a ”a”);
- O botão OK - clicando sobre ele, toda a configuração feita será salva;
- O botão Fechar - clicando sobre ele, toda a configuração feita será desconsiderada, voltando a serem consideradas as configurações anteriores à edição e, em seguida, fecha a janela.
    - Observação: A ordenação só funciona para os campos que não foram ordenados previamente no SQL do relatório.

- O botão - acessa o site da Adobe para fazer o download da versão mais recente do Adobe Reader;
- Campo Gerador - este campo informa o local no qual o relatório será gerado; por padrão, o relatório é gerado no local em que foi instalado o Webrun (Web). Para casos em que seja necessária a impressão do relatório Local, deve-se descompactar antes o conteúdo do arquivo GeradorLocal.zip (diponível para download por meio do link http://ftp.softwell.com.br/GeradorLocal.zip) dentro da pasta apps (C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker

2.5\Webrun 2\tomcat\webapps\webrun\apps). Executada esta última ação, o campo se transformará em uma caixa de seleção, viabilizando ao usuário a possibilidade de alternância entre o Gerador Web e Local;

- Observações:
  - Antes de ser emitido o primeiro relatório pelo Gerador Local, deve-se observar se estão definidas, nas configurações do browser, permissões para a instalação de controles ActiveX (utilitários que assessoram o Webrun na emissão do relatório).
  - O gerador local de relatório não contempla conexões adicionais.

- A caixa de seleção

- componente pelo do qual é possível selecionar o formato desejado para a emissão do relatório. São opções de formato:
  - Tela (gera o relatório no Visualizador de Impressão);
  - PDF (gera o PDF do relatório);
  - HTML (gera o relatório em uma págima html);
  - Imagem (gera o relatório no formato JPEG);
  - Excel (gera o relatório no formato XLS - Microsoft Excel);
  - RTF (gera o relatório no formato RTF - texto formatado);
  - Texto (gera o relatório no formato TXT - arquivo texto). Para que os dados sejam impressos corretamente, quando escolhido este formato, é necessário, antes, configurar quais dados deverão ser impressos. Para maiores informações, pode ser consultado o tópico Configurar Impressão para Arquivo.
- Os filtros de pesquisa (primeira imagem acima - "Projeto") definidos

na constituição do relatório servem para que o usuário possa delimitar as informações que deseja que apareça no relatório.

Para maiores explicações, consulte o item Aba Dados - definindo os dados.

- ***Observação***: Ao utilizar hora 00:00:00 nos filtros do tipo data/hora, o Webrun ocultará as horas na tela de definição de filtro de pesquisa.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Geração de Código Fonte

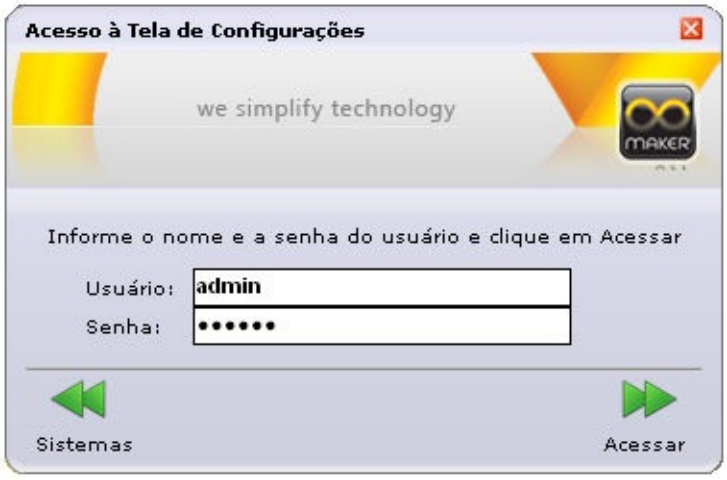
Este recurso permite a geração do Código Fonte de um projeto.

Para a utilização deste recurso, siga os passos:

1. Acesse o Webrun e selecione o projeto desejado;
2. Clique no botão

;
3. Na tela Acesso a tela de Configurações, informe o usuário admin no campo Usuário, a senha webrun no campo Senha e clique no botão

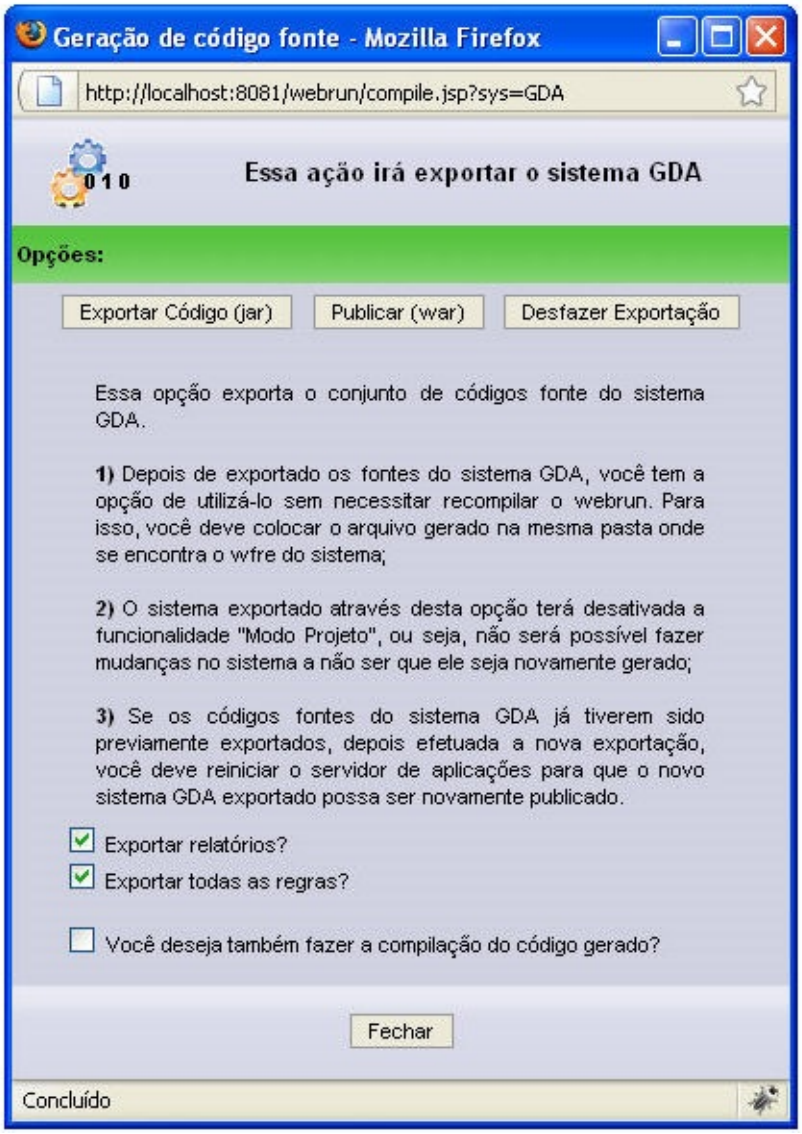
:



4. Na Tela de Configuração, clique no botão

;
5. Na Tela de Configuração do Sistema - XXX, clique no botão

. Apresentará a tela abaixo:



6. Siga as instruções da tela e execute uma das opções disponíveis:

- Exportar Código (jar) - gera código-fonte do sistema selecionado, para ser utilizado na pasta systems, do diretório onde instalou o Webrun. Saiba mais acessando o tópico Exportar Código (jar);

- Publicar (war) - gera um arquivo com extensão *.war, para ser utilizado na pasta de deploy do seu Servidor de Aplicação Web (como exemplo, Tomcat, JBoss e IBM WebShere), em máquinas sem o Webrun instalado. Saiba mais acessando o tópico Publicar (war).

Observação:

- Existem restrições para usuários das versões Standard Edition e Professional. Para mais detalhes, acesse o tópico Recursos e Características das Versões do Maker;

- O código JAR deverá ser compilado antes de ser colocado na pasta systems, caso contrário só poderá ser utilizado em uma IDE.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Exportar Código (jar)

Esta opção exporta o conjunto de códigos-fonte do sistema para um arquivo que será utilizado na pasta systems da instalação do Webrun. Depois de exportadas as fontes do sistema, você tem a opção de utilizá-lo sem necessitar recompilar o webrun. Para isso, você deve colocar o arquivo gerado na mesma pasta onde se encontra o *.wfre do sistema.

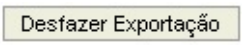
O sistema exportado por meio dessa opção terá desativada a funcionalidade do Modo Projeto, ou seja, não será possível fazer mudanças no sistema, a não ser que ele seja novamente gerado.

Se os códigos-fonte do sistema já tiverem sido previamente exportados, depois de efetuada a nova exportação, você deve reiniciar o servidor de aplicações, para que o novo sistema exportado possa ser novamente publicado. Siga as etapas:

1. Execute os passos descritos no item *Geração de Código fonte*
2. Na tela Geração de Código Fonte, clique no botão

e confirme a exportação;
3. Uma mensagem de aguarde será exibida na tela;
4. Quando a tela de download for exibida, selecione a opção Salvar e direcione para a pasta systems do Webrun;
5. Reinicie o Webrun;

Ao clicar aqui, pode-se observar a lista de objetos (tabelas, visões, gatilhos e funções) que são obrigatórios de serem mantidos no banco de dados para o perfeito funcionamento do sistema (em tempo de produção).

O botão 

irá apagar as classes exportadas que já foram descompactadas no Webrun. Utilize essa opção e delete o arquivo *.jar, quando for gerar outro arquivo *.jar com as atualizações do sistema.

Observações:

- Não é suportado formulários com nome maior que 160 caracteres na exportação de um .jar.
- Existem restrições para usuários das versões Standard Edition e Professional. Para mais detalhes, acesse o tópico Recursos e Características das Versões do Maker;
- Um sistema publicado (.jar) não pode conter instância;
- Ao gerar um projeto *.jar, caso apresente uma mensagem de erro "SyntaxError: XML tag name mismatch (expected) HR" significa que houve um estouro de memória do Tomcat. Para resolver isto, aumente o valor configurado. Saiba mais acessando o tópico Alterando a memória inicial e máxima do Apache Tomcat (Windows).
- Para publicação do arquivo *.jar é necessário que ele tenha o nome igual ao do Wfre (apontador do sistema).
- Para que os fontes das classes, não seja introduzido no *.jar os seguintes passos devem ser tomados:

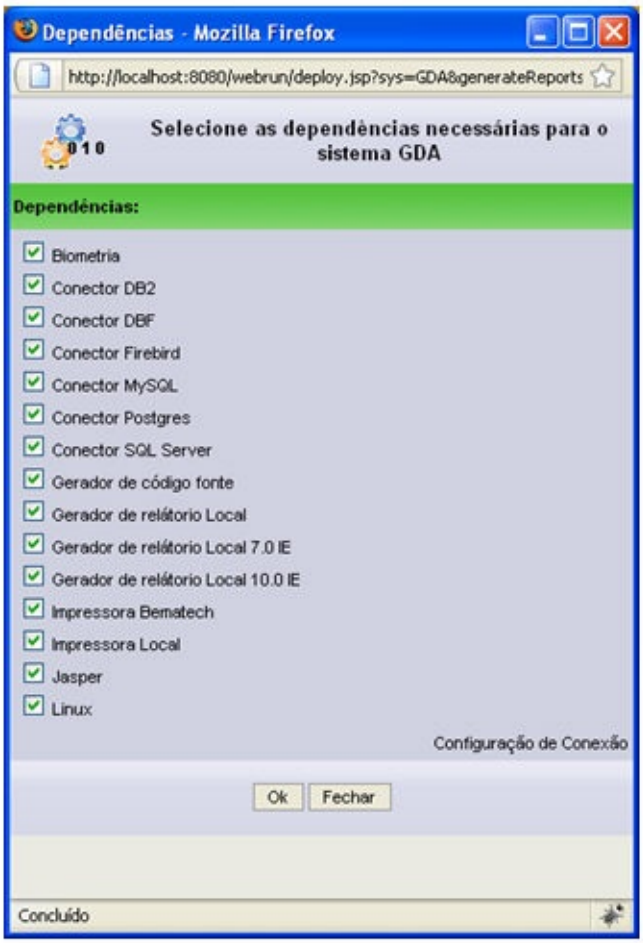
    1. Abra o Arquivo *.jar.
    2. Selecione a pasta scr e exclua seu conteúdo.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Publicar (war)

Exporte um sistema para ser utilizado independentemente da instalação do Webrun.

1. Execute os passos descritos no item *Geração de Código fonte*
2. Na tela Geração de Código Fonte, clique no botão Publicar (war) e a Tela de Dependências será apresentada:



Ao selecionar as opções da Tela de Dependências, são adicionados ou removidos alguns arquivos.

Verifique, abaixo, quais os arquivos referente a cada opção desta tela:

- Biometria
  - apps/DigitalCapture.jar
  - apps/DigitalCaptureNativeWin.jar
  - apps/SDigitalCapture.jar
- Conector DB2
  - WEB-INF/lib/db2jcc.jar
  - WEB-INF/lib/db2jcc_license_cu.jar
- Conector DBF
  - WEB-INF/lib/DBF_JDBC30.jar
- Conector Firebird
  - WEB-INF/lib/jaybird-full-2.1.6.jar
- Conector MySQL
  - WEB-INF/lib/mysql-connector-java-5.1.5-bin.jar
- Conector Postgres
  - WEB-INF/lib/postgresql-8.3dev-601.jdbc3.jar
- Conector SQL Server
  - jtds-1.2.1.jar
- Gerador de código fonte
  - Autodeploy
- Gerador de relátorio Local
  - apps/LocalReport.jar

    - apps/LocalReportLibs.jar
    - apps/SLocalReport.jar
- Gerador de relátorio Local 7.0 IE
    - apps/WebrunReports.cab
- Gerador de relátorio Local 10.0 IE
    - apps/MakerReports.cab
- Impressora Bematech
    - apps/BematechPrinter.jar
    - apps/BematechWin32.jar
    - apps/SBematechPrinter.jar
- Impressora Local
    - apps/STextPrinter.jar
    - apps/TextPrinter.jar
- Jasper
    - WEB-INF/lib/jasperreports-3.1.2.jar
    - WEB-INF/lib/jfreechart-1.0.10.jar
- Linux
    - WEB-INF/lib/xalan.jar

1. Ao clicar sobre o OK da Tela de Dependências, aparecerá uma tela de confirmação e em seguida outra tela informando se deseja gerar um ambiente já configurado ou não.
2. Quando a tela de download for apresentada, selecione a opção Salvar e direcione para a pasta deploy do seu Servidor de Aplicação Web (caso utilize Tomcat, direcione para ...\tomcat\webapps; caso utilize JBoss, direcione para ...\jboss\server\default\deploy);

3. Reinicie seu servidor de aplicações e aguarde até que o *.war seja lido. O arquivo gerado contém o nome originado da sigla do sistema, e um contexto com este mesmo nome ficará disponível no servidor de aplicações. Nesta fase, o sistema já aparece no navegador, mas ainda não está acessível;

Ao clicar aqui, pode-se observar a lista de objetos (tabelas, visões, gatilhos e funções) que são obrigatórios de serem mantidos no banco de dados para o perfeito funcionamento do sistema (em tempo de produção).

6. Feito isso, acesse seu sistema por meio do navegador. Uma tela inicial idêntica à do webrun será exibida;
7. Acesse

;
8. Selecione o sistema desejado e clique em

;
9. Na janela que se abrirá, coloque as informações de acesso ao sistema (servidor, nome do banco, usuário, senha) referentes à base de dados criada na etapa 6;
10. Salve as alterações clicando em

.

Pronto, o seu sistema feito no Maker já pode ser acessado localmente.

Observações:

- Existem restrições para usuários das versões Standard e Professional. Para mais detalhes, acesse o tópico Recursos e Características das Versões do Maker;
- Um sistema publicado (.war) não pode conter instância;
- Após a Publicação (**.war**) e acessando sistema pelo Webrun, o sistema cria instâncias com os perfis de cada usuário no sistema. Esse arquivo fica em **C:\Documents and Settings\All Users\Softwell\Webrun\..MD5_da_Instância\...\Config;**
- Se forem mantidas as tabelas do Maker, após o sistema ser

publicado, qualquer outro cliente que tenha o Maker poderá reeditar o projeto.

- Não é possível publicar um sistema a partir de um sistema já publicado. É necessário publicar sempre a partir do projeto do sistema no Webrun.

Publicar o Projeto - Gerador .WAR - Esse exemplo demonstra como publicar o projeto gerando um arquivo .WAR.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Considerações Gerais

Durante a inicialização de um ***Banco de Dados***, serão criados os seguintes objetos:

- 92 tabelas com nomes prefixados por fr_*;
- 2 Views:
    i. fr_dicionario_v;
    ii. fr_sessao_vi;
    iii. 1 ***sequence/generator (gen_log)***;
    iv. 1 ***Trigger de Before/Instead Of Insert*** em fr_sessao;

Outras informações:

- O usuário deve ter permissão de criação de ***tables, views, sequences/generators***;
- O usuário deve ter permissão de inclusão, alteração e exclusão nas tabelas fr_*;
- O Maker não fará nenhuma alteração no conteúdo das tabelas, exceto nas fr_*;
- Sempre que possível, o Maker trabalhará somente com a definição do SQL, não retornando dados (***TOP/LIMIT/ROWNUM/FIRST***).
- Tipo de charset dos SGBD:
    i. Interbase/Firebird: ISO8859_1
    ii. Oracle: WE8ISO8859P1
    iii. PostgreSQL: LATIN1
    iv. MS SQL 2000/2005/2008: ISO8859_1
    v. MySQL Server: LATIN1

- O banco, as tabelas e os campos devem ser criados em maiúsculo, com exceção do PostgreSQL, que deve ser minúsculo;

- Alterar ***Sequence*** - uma vez modificada (a sequência de um campo autoincremento), este não mais será considerado um autoincremento pelo webrun.

- Não é possivel utilizar em projetos Maker\Webrun, tabelas que tenha no inicio de suas nomeclaturas números.

Ex: 02_Teste

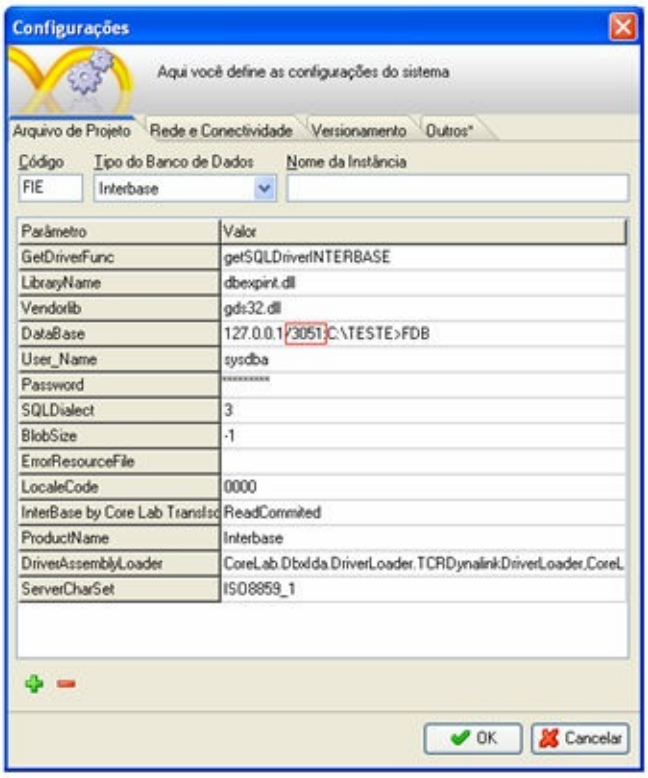
Observações:

- É necessário possuir o client do banco de dados instalado na máquina onde o gerador de relatórios será utilizado. Caso contrário, uma mensagem de erro ***Required Provided not Installed*** será apresentada.

- Quando um campo é alimentado por uma trigger, ao gravar o registro no formulário (Webrun), ele é posicionado ao primeiro registro;

- Quando um campo serial é modificado, ao gravar o registro no formulário (Webrun) ele é posicionado ao primeiro registro.

- Ao alterar a porta de um banco Firebird, ela deve ser acrescentada em Configurações, como demonstra a figura abaixo e, em seguida, o Webrun deve ser reiniciado.



- Caso a nomeclatura dos objetos do banco de dados exceda 30 caracteres alguns recursos como exportação e importação de estrutura e dados e o assistente de criação de tabela reduzirá a nomeclatura excedida para 30 caracteres utilizando hash.

Saiba mais:

- PostgreSQL 8.x;
- MS SQL Server 2000/2005/2008;
- ORACLE 10g Enterprise XE e 9i;
- Suporte a Pool de Conexões;
- MySQL Server 5.
- DB2 9.5

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

PostgreSQL 8.2.5

- Acesso aos ***SCHEMA "information_schema"***;
- Suporte PLPGSQL no Banco de dados (o Maker tentará registrar esta linguagem durante a inicialização do Banco de Dados);
- Será criada uma ***Trigger Function*** em fr_sessao_hora() como ***trigger*** de fr_sessao.

Schemas do PostgreSQL 8.2.5

Por padrão, o Maker sempre cria as tabelas ***FR_**** no ***Schema Public***, mas é possível trabalhar com tabelas criadas em outros ***schemas*** na mesma base de dados. Também é possível criar as tabelas ***FR_**** em um ***schema*** diferente do ***Public***. Para isso, no momento de criar um novo projeto, é só clicar em ***Configurações Avançadas*** e, na propriedade ***RoleName***, escolher em qual ***schema*** serão criadas as tabelas ***FR_****. Isso só funciona caso a base de dados já tenha sido criada e o ***schema*** selecionado também já esteja criado. O Maker não cria um novo ***schema***, e caso o banco ainda não tenha sido criado, as tabelas ***FR_**** seguirá em ***Public***.

Quando for executar ***script*** de criação de tabelas, é necessário colocar o nome do ***schema*** antes da tabela.

Exemplo:

```
create table schema.pessoa

(

cod_pessoa Integer NOT NULL,

pes_nome char(20),

primary key ("cod_pessoa")

);
```

Para usar as tabelas de outros ***schemas*** além do ***Public***, acesse a tela de ***Configurações*** (***menu Projeto > Configurações*** ou tecla ***F6***) e, na propriedade ***RoleName***, digite os nomes dos ***schemas*** separados por "***,***" (vírgula). Para usar tabelas de todos os ***schemas*** presentes neste banco de dados, apenas deixe a propriedade ***RoleName*** em branco. Clique em

OK nesta tela, salve o seu projeto, feche o Maker e abra novamente. Em ***Dicionário de Dados***, clique no botão ***Sincronizar Dados*** para ter acesso às tabelas dos ***schemas*** selecionados.

Observação: A versão 8.3 está em fase de homologação. Saiba mais!.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

MS SQL Server 2000 / 2005 / 2008

- Quando o banco de dados utilizado for o SQL Server 2000, certifique-se de que a versão esteja com o ***Service Pack 4***. Para tal, execute o comando abaixo por meio do ***Query Analyze***, e verifique se a saída é "***SP4***". Se o resultado for diferente (exemplo: "***SP3***", "***RTM***"), atualize seu ***SQL Server***:

```
select SERVERPROPERTY('ProductLevel')
```

- Deve-se ativar o suporte a ***TCP/IP***;
- A autenticação via ***LOGIN/SENHA*** deve estar habilitada.

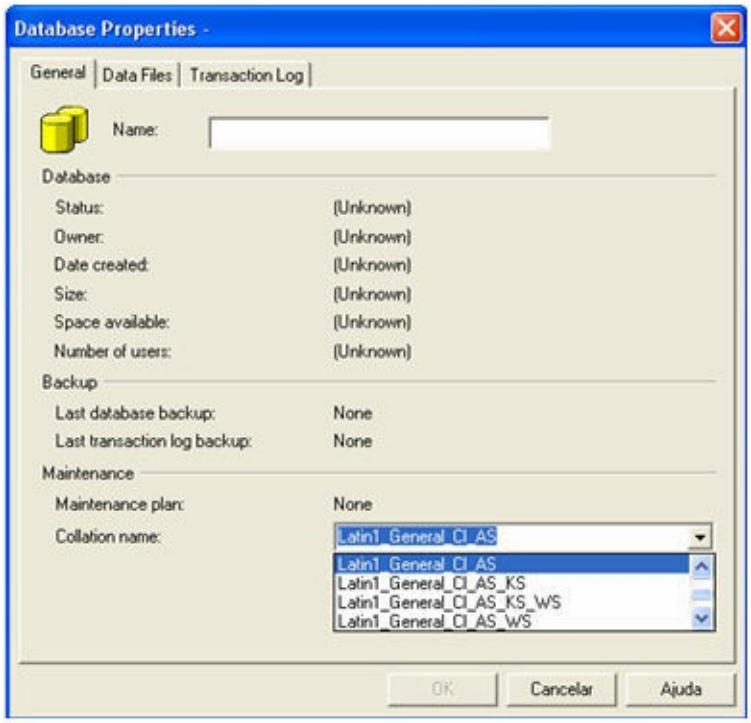
Tipos de campos que não são compatíveis com o Maker

Deve-se observar que alguns tipos de campos do ***MS SQL Server*** não são compatíveis com o Maker:

- ***SmallMoney***;
- ***Tinyint***;
- ***Binary***.

Observações:

- O Maker não suporta a função ***PIVOT***, pois o número de colunas passados pela função é dinâmico.
- Existem restrições para usuários da versão ***Standard Edition***. Para mais detalhes, acesse o tópico ***Recursos e Características das Versões do Maker***;
- Para que o projeto funcione perfeitamente no ***Maker***, o ***COLLATION*** deste banco deve estar configurado como ***Latin1_General_CI_AS***:



- Para o perfeito funcionamento de um banco de dados que tenha sido configurado (tela Configurações) com o tipo de ***COLLATION SQL_Latin1_General_CP850_CI_AI***, tanto no ***Maker*** quanto no ***Webrun***, é necessário adicionar um novo parâmetro chamado ***SQLServerCharSet*** e definir o valor ***CP850***. Em seguida, ainda no Maker, deve-se Salvar o projeto (item Salvar do menu Projeto da IDE do Maker) e reiniciar o serviço do Webrun (área administrativa do Webrun). Ainda é necessário, após a criação/inicialização de um banco de dados por meio do Maker, executar o script abaixo (caso já tenha sido feito algum relatório, recomenda-se a exportação desse relatório como forma de cópia de segurança):

    - ALTER TABLE FR_RELATORIO DROP COLUMN REL_CONTEUDO -- Exclui a coluna REL_CONTEUDO da tabela FR_RELATORIO.

      GO

      ALTER TABLE FR_RELATORIO ADD REL_CONTEUDO IMAGE -- Adiciona a coluna chamada REL_CONTEUDO à tabela FR_RELATORIO.

- O Maker suporta o tipo de ***COLLATION Latin1_General_BIN*** (ordem binária) para acesso a bases de dados através de

Conexões Adicionais;

- Para compartilhar projetos na rede que utilizem banco de dados ***SQLServer*** com instância em uma rede, são necessárias algumas configurações. Acesse o tópico Acesso remoto em uma nova Instância no SQL Server 2005.

- No ***SQL Server 2008***, os tipos de dados "***Date***", "***Time***", "***Datetime2***" e "***Datetimeoffset***" não são suportados pelo ***Webrun.***

- Sinônimos são objetos definidos em um esquema de um banco de dados ***Microsoft SQL Server*** para referenciar tabelas de outro banco de dados ***Microsoft SQL Server*** ou de um outro esquema do mesmo banco de dados. O ***Maker*** suporta apenas sinônimos referenciados entre esquemas de um mesmo banco de dados.

- Relatórios desenvolvidos através da versão legada do ***Gerador de Relatório***s (versão 7) não suportados (nem pelo Maker nem pelo Webrun) quando a fonte de dados é originária do banco de dados ***Microsoft SQL Server 2008 Express***, sendo necessária a utilização da versão ***Enterprise*** do banco de dados para que exista compatibilidade. Em contrapartida, é possível desenvolver e emitir relatórios (tanto no Maker quanto no Webrun) pelo ***Novo Gerador de Relatórios*** (versão 10), utilizando-o em conjunto com a versão ***Express*** (já citada) do banco de dados.

- Ao acessar um sistema no ***Webrun*** utilizando o banco ***SQL Server*** com porta dinâmica, o mesmo só funcionará caso a porta utilizada não seja a principal.

- Os tipos de dados ***text***, ***ntext*** e ***image*** não podem ser comparados ou classificados, exceto ao usar o operador ***IS NULL*** ou ***LIKE***.

- Para saber como utilizar o SQL Server em outra porta que não seja a 1433, clique AQUI

Acesso externo para usuários

Para facilitar o acesso de vários usuários ao ***SGBD***, basta implementar o código abaixo:

Exemplo 1:sp_addlogin [@loginame =] 'login'

[, [@passwd =] 'password']

[, [@defdb =] 'database']

[, [@deflanguage =] 'language']

[, [@sid =] sid]

[, [@encryptopt =] 'encryption_option']

Como Utilizar o Maker/Webrun com Schema diferente do principal no MS SQL Server

Para utilizar o Maker/Webrun com um ***schema*** diferente do principal no banco ***SQL Server***, os seguintes passos devem ser tomados:

1. Abra a tela de configurações do ***Maker*** teclando "F6" ou navegando pelo menu ***Projeto*** > ***Configurações***.

2. Na aba ***Arquivo de Projeto***, Adicione um parâmetro chamado ***FR_SCHEMA*** e passe o valor "schema" para ativá-lo.

3. Clique em ***OK*** e salve o projeto navegando no menu ***Projeto*** > ***Salvar***.

Observação:

1. O parâmetro USE_Schema foi depreciado, pois agora, o parâmetro "FR_SCHEMA" trata-o de forma interna.

2. FR_SCHEMA não tem como funcionalidade, identificar em qual schema será criada as tabelas FR's. Para isto, deve-se

definir no usuário a ser utilizado no apontador, o schema default.

SQL Server & Report Builder 10

O ***Report Builder*** no momento da geração dos relatórios é necessária a comunicação com o banco de dados, portanto necessita do driver devidamente instalado. Caso não encontre o driver, ocorrerá uma mensagem de erro no momento da geração do relatório: "Required provider not installed".Recomendamos a instalação do driver do ***SQL Server 2008*** que inclui compatibilidade com todas as versões.

Observação: O ***Report Builder 7*** (Versão legada) não há compatibilidade com o banco de dados ***SQL Server 2008***.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Oracle 10g Enterprise XE e 9i

Comentários sobre tabelas:

- O Maker ignora os objetos (tabelas/views) nas seguintes ***table space***: ***SYSTEM***, ***SYSAUX***;
- O ***table space DEFAULT*** do usuário não pode ser ***SYSTEM*** ou ***SYSAUX***:

ALTER USER <nome_do_usuario> DEFAULT TABLESPACE USERS

- Deve-se ter acesso de leitura aos seguintes objetos do sistema:
  i. all_tables;
  ii. all_views;
  iii. all_ind_columns;
  iv. all_constraints;
  v. all_tab_columns;
  vi. all_cons_columns;
  vii. all_col_comments;
  viii. DUAL;
  ix. USER_SYS_PRIVS.
- O Maker tentará modificar os seguintes atributos da sessão:

  ALTER SESSION SET NLS_TIMESTAMP_FORMAT='DD/MM/RRRR HH24:MI:SS'

  ALTER SESSION SET NLS_DATE_FORMAT='DD/MM/RRRR HH24:MI:SS'

  ALTER SESSION SET NLS_LANGUAGE='BRAZILIAN

PORTUGUESE'

ALTER SESSION SET NLS_TERRITORY='BRAZIL'

Script de criação de usuário

CREATE USER "<nome do usuário>"

IDENTIFIED BY "<senha do usuário>"

DEFAULT TABLESPACE USERS

TEMPORARY TABLESPACE TEMP

PROFILE "DEFAULT"

ACCOUNT UNLOCK;

GRANT UNLIMITED TABLESPACE TO "<nome do usuário>";

GRANT "CONNECT" TO "<nome do usuário>";

GRANT DBA TO "<nome do usuário>";

GRANT "RESOURCE" TO "<nome do usuário>";

Comentário sobre o campo do Tipo Clob:

Ao criar um formulário, caso exista um campo do tipo ***CLOB***, que serve para gravar texto longo, o componente que dá suporte é ***Caixa de Texto***. Se o usuário desejar utilizar este campo em uma ***Grade***, não será possível editar.

Permissões necessárias

Para correta utilização do ***Maker*** o usuário configurado no ***WFRE*** deve ter acesso de leitura (SELECT) aos seguintes objeto no banco de dados (em sua maioria são VIEWS):

i. SYS.IND$
ii. SYS.ICOL$
iii. SYS.OBJ$
iv. SYS.USER$
v. SYS.COL$
vi. SYS.CDEF$
vii. SYS.CCOL$
viii. SYS.USER_SYS_PRIVS
ix. ALL_TABLES
x. ALL_VIEWS
xi. ALL_TAB_COLUMNS
xii. SYS.ALL_CONS_COLUMNS
xiii. SYS.ALL_CONSTRAINTS
xiv. SYS.ALL_CONS_COLUMNS
xv. ALL_IND_COLUMNS
xvi. ALL_CONSTRAINTS
xvii. ALL_COL_COMMENTS
viii. ALL_OBJECTS

Para maiores informações, acesse: http://wiki.softwell.com.br/Oracle

Observações:

- Existem restrições para usuários das versões ***Standard Edition*** e ***Professional***. Para mais detalhes, acesse o tópico ***Recursos e Características das Versões do Maker;***

- Os campos-chave que tenham ***Sequences*** associados a eles não podem ser obrigatórios.

- Caso o filtro do componente ***Lista dinâmica*** esteja case sensitive, adicione a seguinte chave no arquivo ***databases.xml*** (***C:\Program Files (x86)\Softwell Solutions\Maker 2.5\Webrun 2\config***):

    - <item>

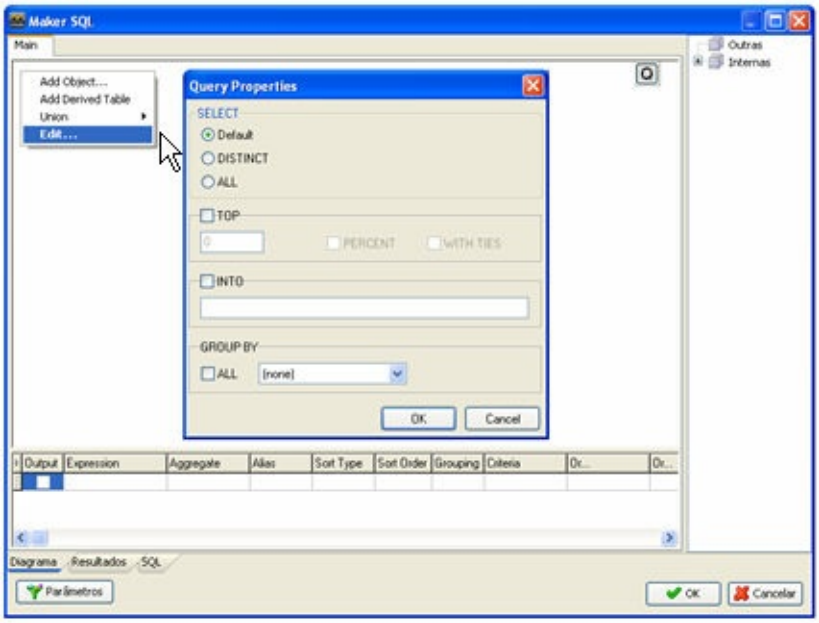
```
  <item-name>CaseSensitive</item-name>
  <item-param>1</item-param>
</item>
```

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

MySQL Server 5

O Maker suporta bancos ***MySQL Server 5*** com algumas restrições:

- O campo do tipo ***YEAR*** não é suportado, quando o projeto está em modo de execução, ou seja, não é suportado pelo Webrun;
- A função ***LIMIT*** (opção ***Limitar registros***, tela ***Construtor de Consultas***) não funciona no ***Gerador de Relatórios***:



- Caso haja algum problema com a definição de ***Apelido*** para campos na aba ***Localizar*** (campos de pesquisa ou campos para a grade), será preciso utilizar a função ***CAST***. Observe o exemplo abaixo:

Select fr_acaoparametro.aco_codigo,

Cast(fr_acao.aco_nome As Char) As ’r;Nome da Ação”

From

fr_acaoparametro Inner Join

fr_acao On fr_acaoparametro.aco_codigo = fr_acao.aco_codigo

Observações:

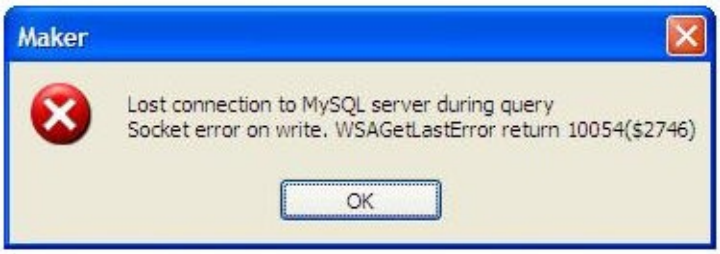
- A função ***CAST*** é aplicada na coluna ***Expressão*** do ***Assistente SQL***. Para um bom funcionamento da função no Maker, é necessário criar colocar um Apelido;

- Os campos-chave que tenham ***Sequences*** associados a eles não podem ser obrigatórios.

Erro ao tentar gravar imagens

Alguns fluxos, relatórios ou formulários podem eventualmente exceder o tamanho máximo do ***BLOB*** que vem configurado por padrão no ***MySQL***, demonstrando o seguinte erro:

Erro: Lost connection to MYSQL server during query socket error on write. WSAGetLastError return 1004($2746)



Para corrigir, defina um novo tamanho máximo para pacotes de dados no servidor através das seguintes opções:

Primeira opção - por meio da linha de comando de inicialização do servidor:

shell>mysql--max_allowed_packed=16M

Segunda opção - por meio da adição de um parâmetro no INI de configuração do servidor:

[mysqld]

max_allowed_packet=16M

ou

[mysqld]

set-variable = max_allowed_packet=10240000

Auto-incremento no Webrun

O Webrun não reconhece o campo autoincremento no momento da gravação de um registro. Para que o campo seja reconhecido, o desenvolvedor deve definir o ***campo chave*** como apenas leitura e retirar a obrigatoriedade em "***Campos Obrigatórios***"

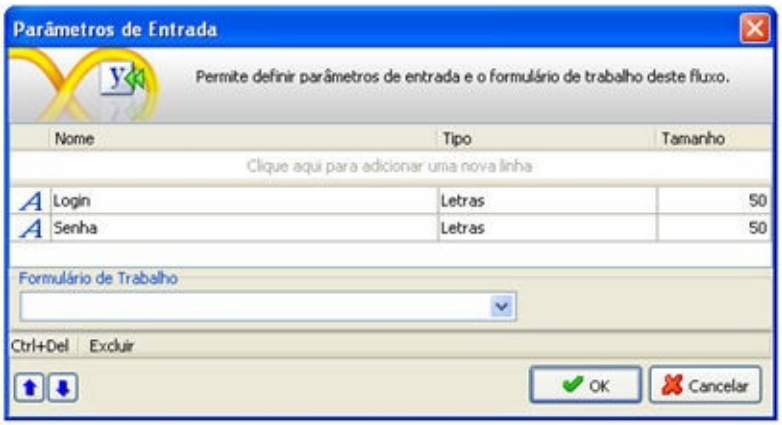
Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Autenticação de Usuário

Esta dica apresentará, passo a passo, um exemplo de autenticação de usuário usando o ***Active Directory***. Com esse exemplo, é possível aproveitar o login e a senha de acesso à rede do usuário para acessar o sistema no Webrun.

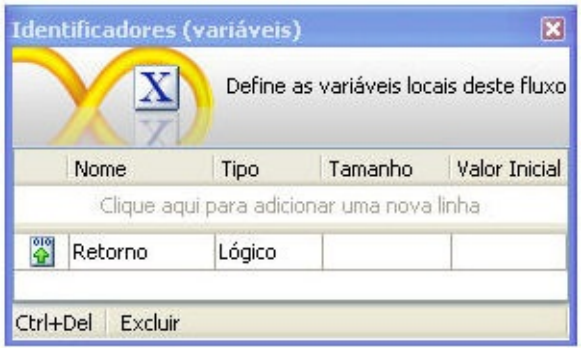
Primeiro passo: ***Criação do Fluxo***:

1. Serão utilizados dois Parâmetros de Entrada:



Observação: É necessário criar, na ordem, o Login e a Senha, pois, quando o projeto é acessado no Webrun, envia parâmetros ao fluxo associado ao projeto.

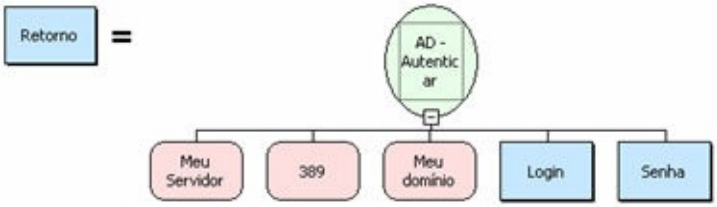
2. Será criada uma variável na tela Identificadores (variáveis):



3. Coloque um

para autenticar o usuário. Use a função ***AD -***

Autenticar Usuário e associe o resultado à variável Retorno:

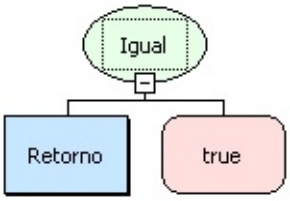


Observação:

- ***Primeiro parâmetro*** - colocar o nome do ***Servidor***;
- ***Segundo parâmetro*** - colocar o número da porta que o ***Active Directory*** utiliza. O padrão é ***389***;
- ***Terceiro parâmetro*** - colocar o nome do ***Domínio***;
- ***Quarto parâmetro*** - associe ao parâmetro de entrada criado (Login);
- ***Quinto parâmetro*** - associe ao parâmetro de entrada criado (Senha).

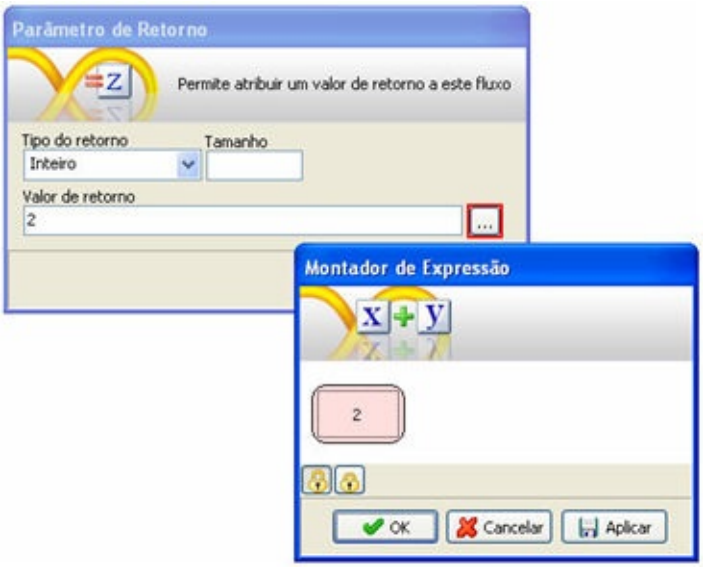
4. Insira uma

para verificar se o usuário foi autenticado. Use a função ***Igual***:



5. Se o usuário foi autenticado, clique em

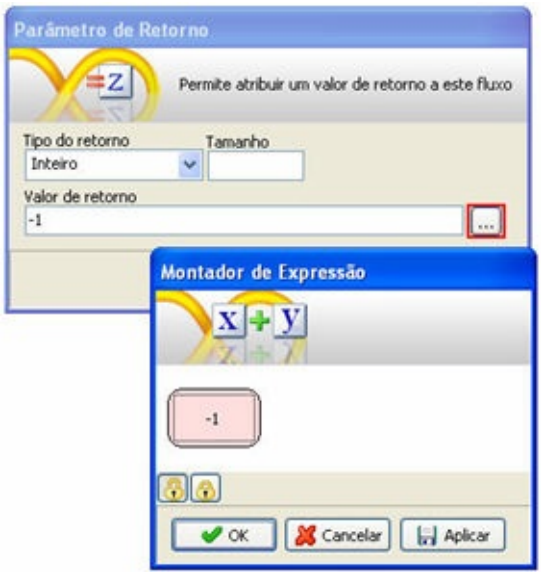
para informar o ***Parâmetro de Retorno***. No ***Montador de Expressão***, em ***Propriedade***, selecione ***Inteiro*** e digite ***2***:



Observação: No valor de retorno, é possível escrever master, pois, quando o usuário acessar o sistema, terá o perfil de administrador. No exemplo acima, foi criado um ***Grupo*** no Webrun com o nome ***Visitante***, assim, quando o usuário acessar o projeto, não possuirá perfil de administrador. O número ***2*** refere-se ao código do grupo criado (Visitante). Caso queira visualizar o código do grupo, acesse a tabela ***FR_GRUPO***.

6. Se o usuário não foi autenticado, clique em

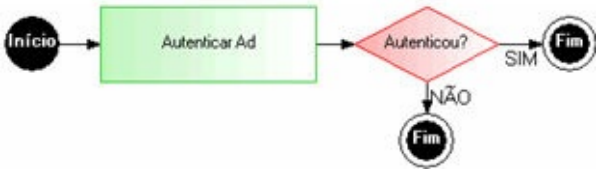
para informar o ***Parâmetro de Retorno***. No ***Montador de Expressão***, em ***Propriedade***, selecione Inteiro e digite ***-1***:



Observação:

- Existem outros valores que pode ser retornados no componente. Para saber mais, acesse ***Propriedade e Eventos da Área de Trabalho***;

O Fluxo ficará assim:



7. ***Salve*** o fluxo para Destino ***Servidor***;
8. Feche o ***Editor de Fluxo de Ações***;

9. ***Associe ao Evento*** "***Ao Autenticar***" na área de trabalho do Maker o fluxo criado. Não é necessário colocar os parâmetros de entrada na tela ***Ações***.

10. ***Salve*** o Projeto e acesse no ambiente Webrun.

Eventos da Área de Trabalho - Ao Autenticar - este vídeo exemplifica a utilização do evento ***Ao Autenticar***.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Biometria

Função ***Abrir Leitor Digital*** da Categoria ***Biometria***.

Esta função ativa o leitor para a captura de uma digital.

Para utilizar o recurso de ***Biometria,*** é necessário ter dois campos na tabela do banco de dados. O primeiro campo do tipo inteiro que vai corresponder ao código da digital e um outro campo do tipo ***Blob*** ou ***imagem*** (dependendo do banco de dados) que vai corresponder de fato à digital.

Essa função recebe como parâmetro um ***Fluxo*** e nele é obrigatório que tenha um parâmetro de entrada (***Código da Digital***) que vai ser passado pela função.

Utilizando o recurso de ***Biometria***:

1. Insira um componente Imagem no formulário;
2. Definir na propriedade Campo, o campo ***Blob*** (conteúdo da digital), e, na propriedade Impressão Digital, definir o campo inteiro (***Código da Digital***).
3. Ao clicar na imagem, o ***Leitor Digital*** vai ser ativado para a captura da digital.

Observação:

- Para utilizar o recurso de ***Biometria***, é necessário instalar o ***Servidor de Digitais*** e o ***Driver do Dispositivo***.

Utilizando a Função Abrir Leitor Digital - Esta vídeo aula demonstra de forma prática o uso da função ***Abrir Leitor Digital.***

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

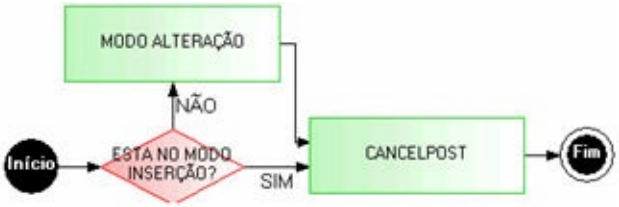
CANCELPOST

É uma expressão em que a ação/execução é cancelada, ou seja, não é executada a operação. A expressão deve ser usada com letras maiúsculas CANCELPOST e associada ao Formulário, em Eventos: Antes de Inserir, Antes de Atualizar e/ou Antes de Remover. Após ter definido o evento, ao executar no Webrun a exceção não emite mensagem de erro, porém fica no modo de espera. Mas, se for criado uma trigger associada à tabela, é possível levantar uma ”exceção” ao executar um evento.

Criando CANCELPOST

1. Crie uma variável para ser utilizada no fluxo CANCELPOST:

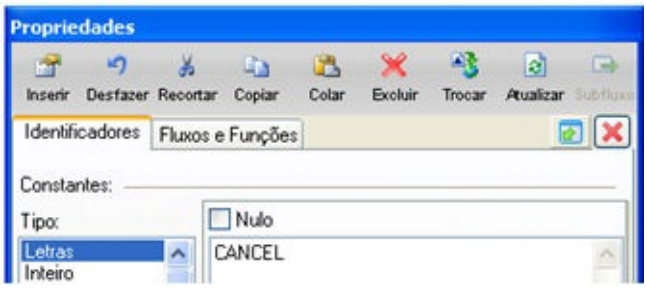
1. Desenvolva o fluxo abaixo:



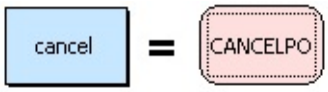
i. Utilize um componente Decisão (com a função Está em Modo de Inserção?) e um Processamento (com a função Modo Alteração). No Montador de Expressão, selecione a função Está em modo de Inserção?;

ii. Adicione um Processamento , e quando estiver no Montador de Expressão, localize a função Modo Alteração.

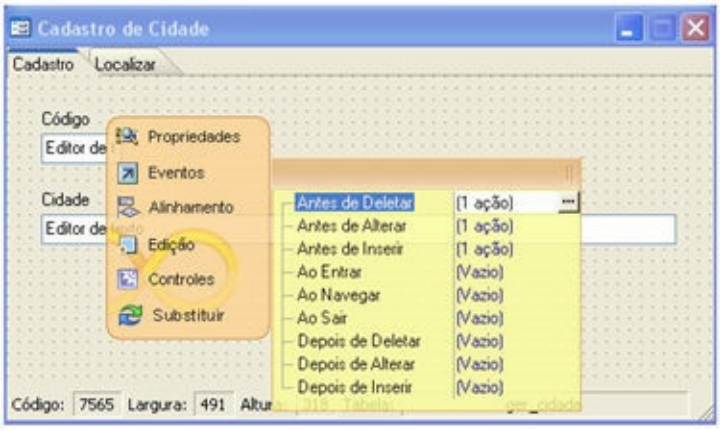
iii. Adicione um outro Processamento , e quando estiver no Montador de Expressão, ao abrir a tela Propriedade, na aba Identificadores coloque CANCELPOST em Letras:



iv. O Montador de Expressão ficará assim:



v. Associe o fluxo CANCELPOST aos Eventos do formulário.



Observação: O fluxo só funciona na camada Servidor.

Exemplificando a função CANCELPOST - é uma expressão em que a ação/execução é cancelada, ou seja, não é executada a operação.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Como acessar um Fluxo Web

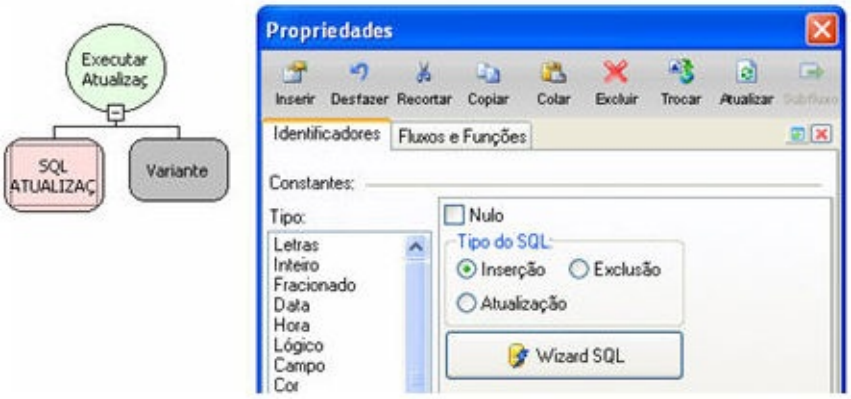
É possível acessar um fluxo via ***web***. O exemplo apresentado fará o cadastramento de um ***Estado*** na tabela ***GER_ESTADO***.

Siga os passos abaixo:

Passo 1: Criação do fluxo.

1. Adicione

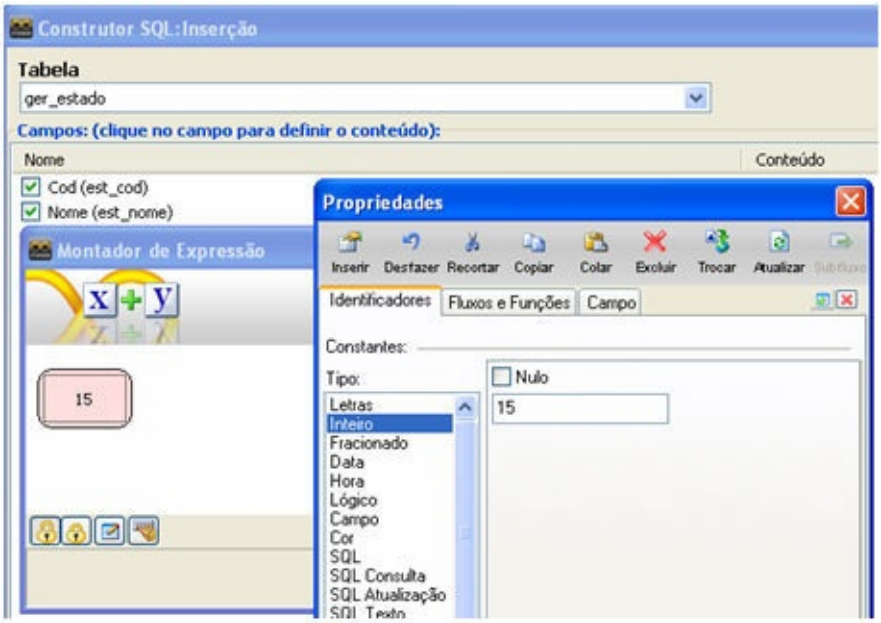
e utilize a função ***Executar Atualização***. Ao clicar no parâmetro ***SQL Atualização***, a tela ***Propriedade*** será aberta:



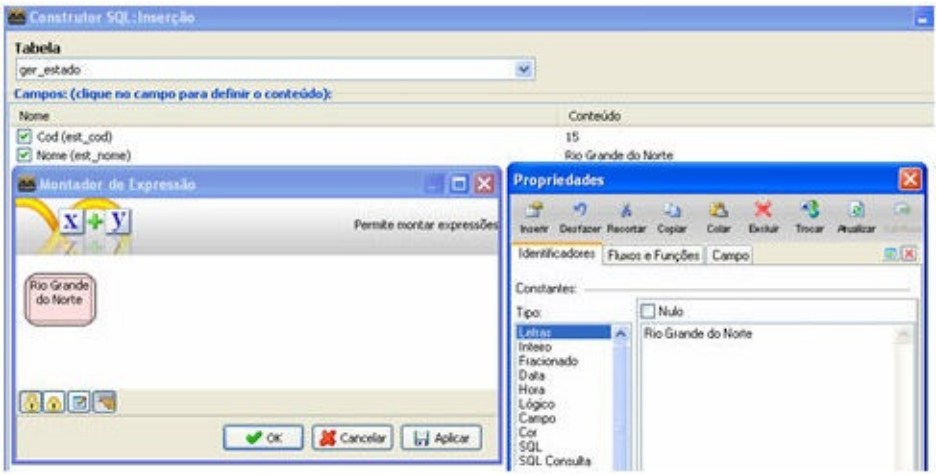
Clique em

. Abrirá a tela ***Construtor SQL: Inserção***. No campo ***Tabela***, selecione ***GER_ESTADO***. Em seguida, serão apresentados os campos da tabela.

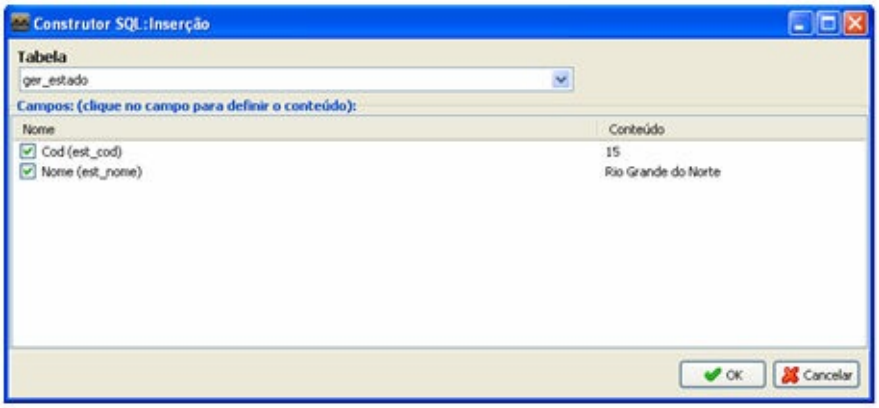
- Clique em ***Cod (est_cod)*** e adicione o valor ***15***:



- No campo ***Nome (est_nome)*** e adicione o texto ***Rio Grande do Norte***:

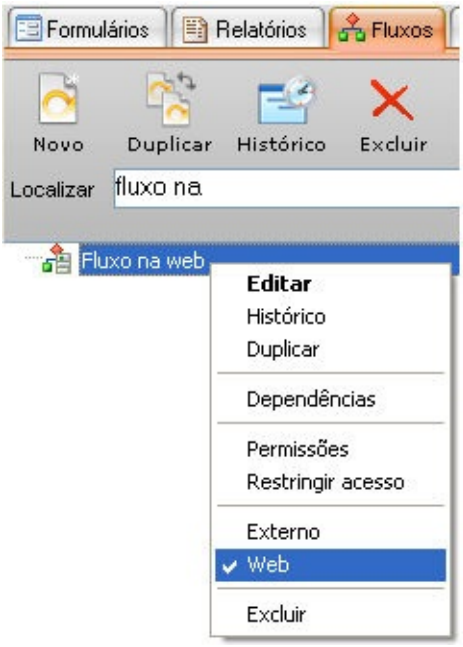


A tela ***Construtor SQL: Inserção*** deverá ficar assim:



2. Salve o fluxo na camada ***Servidor***;

3. Após ter salvado o fluxo, localize o fluxo na aba ***Objeto Fluxos***. Clique com o botão direito do ***mouse*** e selecione a opção ***Web***:



4. Salve o projeto.

Passo 2: Criação da ***homepage*** utilizando a linguagem ***HTML***. Abra um editor de texto e digite o código abaixo:

<html>

<head>

<meta http-equiv="Content-Type" context="text/html:">

</head>

<body>

<form method="POST" action="http://127.0.0.1:8080/webrun/Fluxo na web.rule?sys=GDA" >

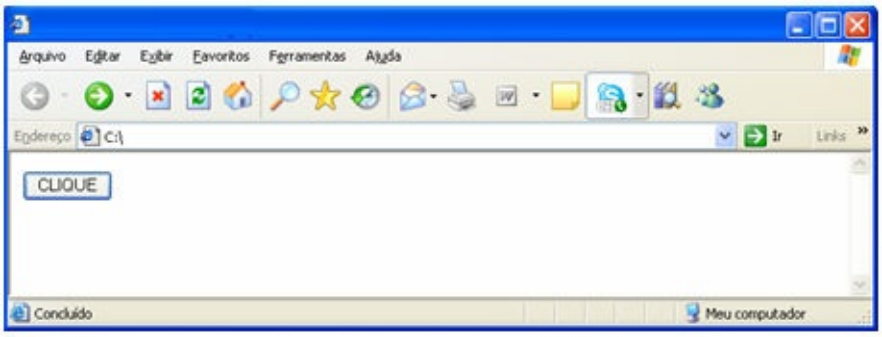
<input type="submit" value="CLIQUE" id="botao" name="botao" />

</form>

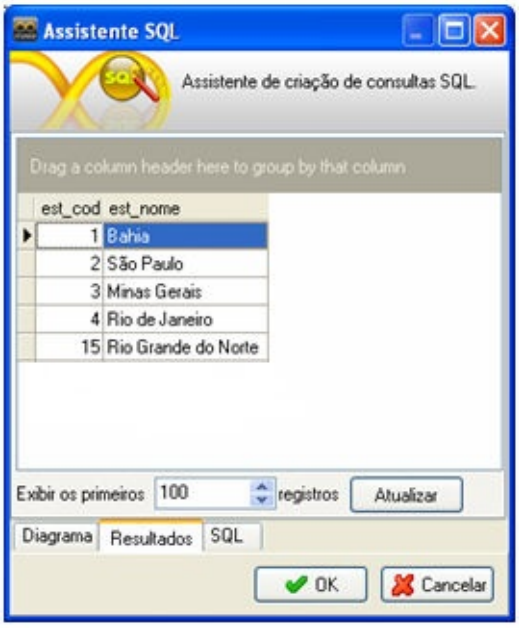
</body>

</html>

Passo 3: Abra o arquivo HTML criado e clique no botão:



Observação: Consulte a tabela ***GER_ESTADO*** e verifique a criação do registro:



Informações complementares:

- O sistema que utilizará esta funcionalidade (Fluxo Web) não deverá conter instância.

- No código acima, a ***URL*** é montada da seguinte forma: ***http:///[IP]:[Porta]/webrun/[Nome da regra].rule?sys=[Sigla do sistema]***. O nome da regra deve ser exatemente como foi definido no fluxo, incluindo espaços, acentos e outros.

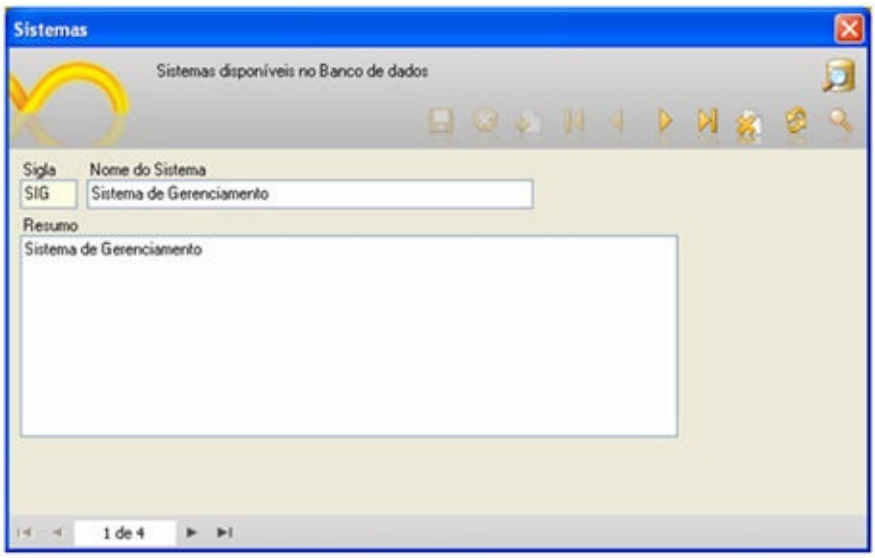
- Parâmetros: os parâmetros podem ser passados via GET ou POST. É obrigatório o parâmetro "sys" que define o código do sistema. O campo do código acima "value" refere-se ao código do sistema. Se houver parâmetro de entrada, é necessário defini-lo da mesma forma. Por exemplo: Se o nome do parâmetro for "***Código do Cliente***", esse mesmo nome deverá ser atribuído a um componente da página (<input type="text" name "Código do Cliente"/>). Também é possível submeter um arquivo (bytes) - <input type="file"> - como parâmetro de entrada da regra. O retorno da regra irá para a saída do POST efetuado. O retorno será uma String ou bytes, dependendo do retorno do fluxo.

- Restrição: Não é possível utilizar como parâmetro de entrada da regra os nomes "sys", "formID" ou locale".

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Como mostrar a versão do sistema na tela Lista de Sistema

Atualmente, a tela ***Lista de Sistema*** é apresentada da seguinte forma:

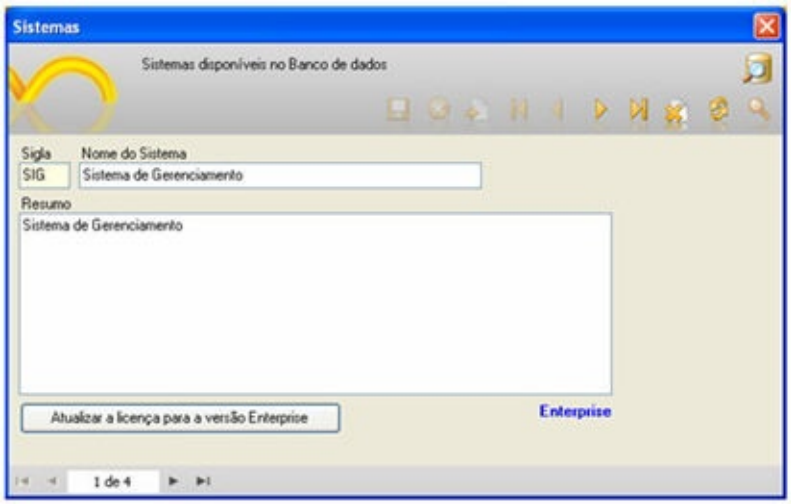


Para que a tela acima mostre a versão do ***Sistema***, é necessário habilitar a linha de comando abaixo:

AllowFixSysCheck=1

Adicione o conteúdo acima no local: ***C:\Documents and Settings\<nome do usuário>\Configurações locais\Dados de aplicativos\Softwell Solutions\Maker 2*** no arquivo ***maker2.ini*** no agrupamento [***Maker***]:

Feche o Maker e abra-o novamente. A tela ficará da seguinte forma:

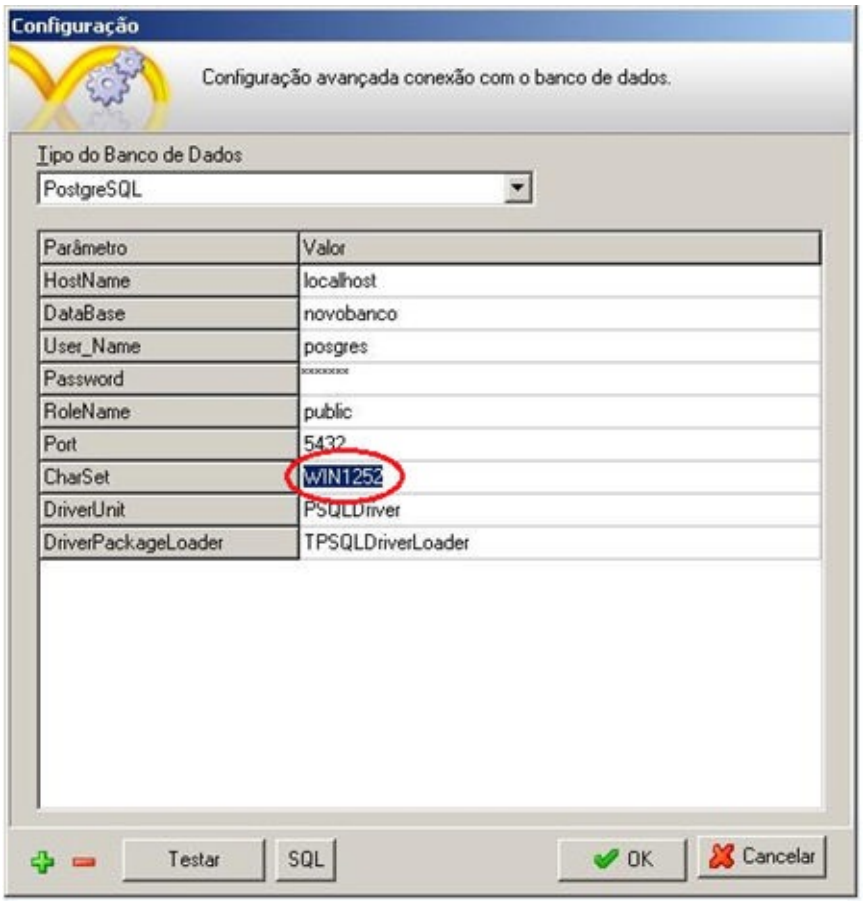


Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Como Utilizar o PostgreSQL 8.3 no Maker

A versão ***8.3*** do ***PostgreSQL*** está em fase de homologação, porém, fazendo os procedimentos abaixo, é possível utilizá-lo para o desenvolvimento de aplicações utilizando o Maker.

A versão ***8.3*** do ***Postgres*** não utiliza mais o ***CharSet Latin1***, devido esta mudança, não é possível criar banco de dados utilizando o assistente de criação de projetos. Para isso, é necessário que o banco seja criado previamente em um utilitário (PgAdmin). E no ***Maker***, no momento de criação de projetos, ir até ***Configurações Avançadas*** e modificar o parâmetro ***CharSet*** de ***Latin1*** para ***Win1252***, como demonstram as figuras abaixo:

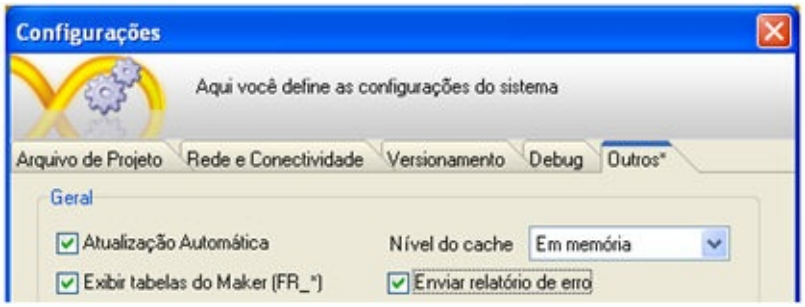


documentacao@softwell.com.br

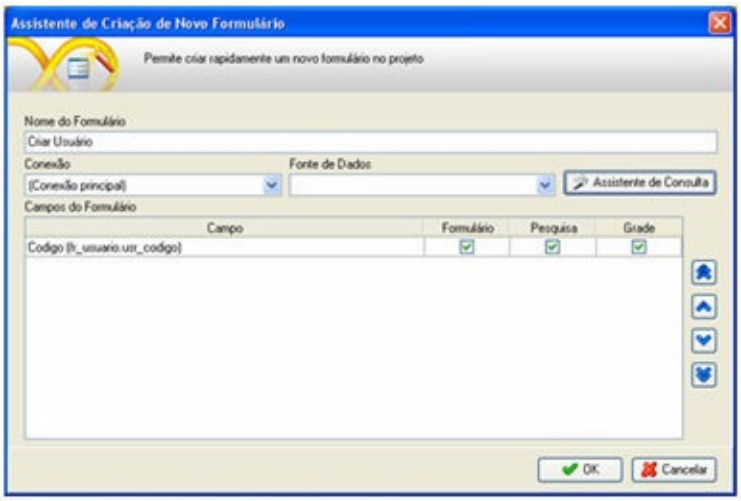
Criando formulário para criação de usuário

Este tópico irá descrever os passos para a criação de uma interface para cadastro de usuários.

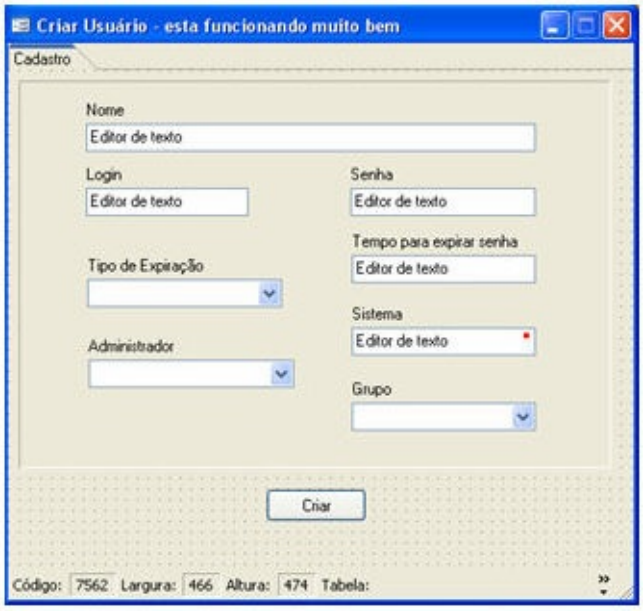
Será desenvolvido um formulário denominado ***Criar Usuário*** e para este, será necessário utilizar as tabelas: ***FR_USUARIO***, ***FR_USUARIO_SISTEMA*** e ***FR_USUARIO_GRUPO***. Para a exibição das tabelas ***FR_**** do Maker, ative o campo ***Exibir tabelas do Maker (FR_*)***:



Utilizando o ***Assistente de criação de formulários***, defina o nome para o formulário e selecione a tabela ***FR_USUARIO***. Dentro da tela ***Assistente SQL***, selecione o campo ***USR_CODIGO***:



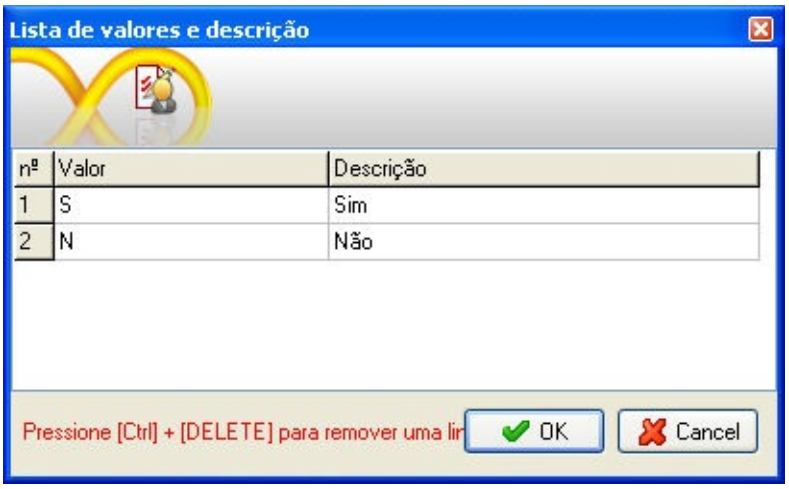
O formulário abrirá e adicione os componentes adequados:



Para o componente ***Lista***, utilizado no formulário acima, é necessário atribuir valores e descrição.

Tipo de Expiração:

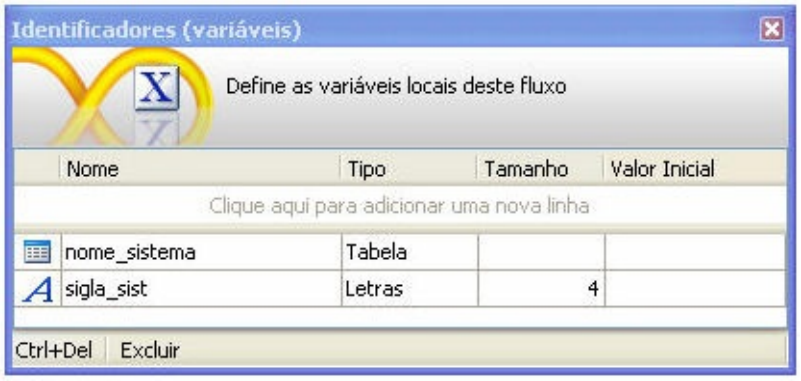
Administrador:



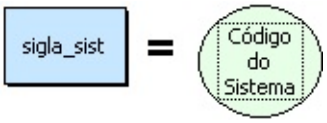
O formulário possuirá três fluxos: ***o primeiro*** para mostrar o nome do sistema no componente editor de texto Sistema no formulário; ***o segundo*** para mostrar os grupos que existem no projeto no componente Lista Grupo; e ***o terceiro*** para criar o usuário.

Primeiro Fluxo:

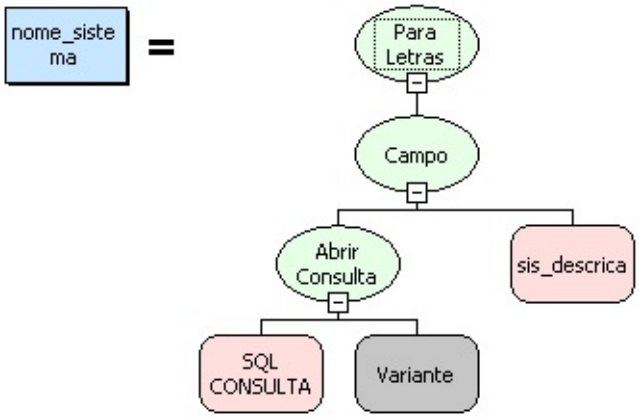
Criando um ***Novo Fluxo***, salve com o ***Destino Servidor***. Defina os ***Identificadores***:



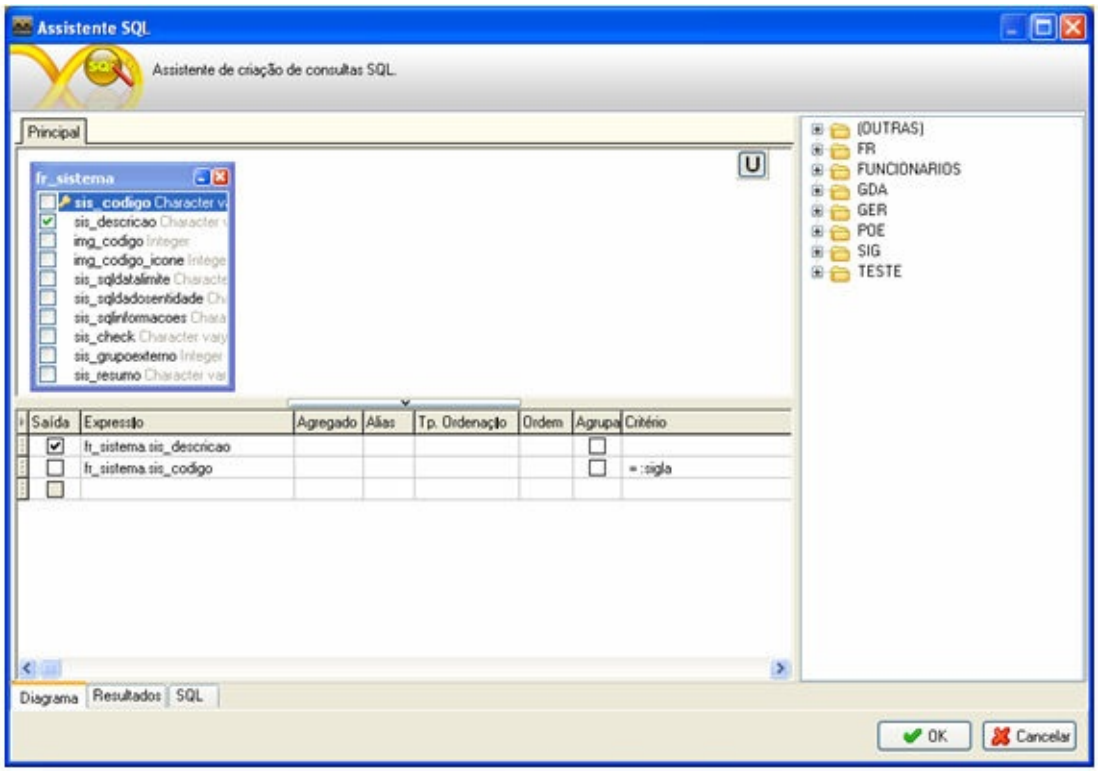
Coloque um para capturar o nome do sistema. No ***Montador de Expressão***, na aba ***Fluxos e Funções***, localize a função ***Código do Sistema***:



Coloque um para mostrar o nome do sistema. No ***Montador de Expressão***, na aba ***Fluxos e Funções***, localize as funções ***Para Letras***, ***Campo*** e ***Abrir Consulta***:

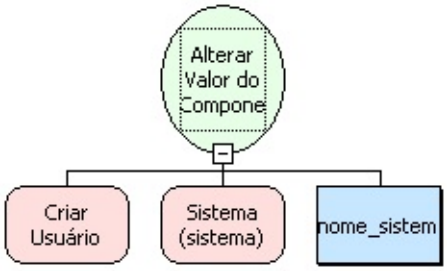


Na ***Consulta SQL***, em ***Assistente SQL***:



Observe que foi criado um ***Critério no Assistente SQL***. Ao clicar em ***Parâmetro***, associe ao ***Identificador SIGLA_SIST***:

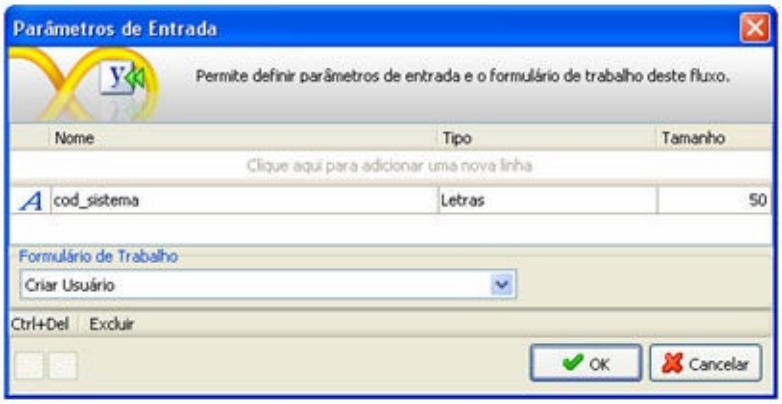
Coloque um Processamento para alterar o valor do componente. No ***Montador de Expressão***, na aba ***Fluxos e Funções***, localize a função ***Alterar Valor do Componente***:



Associe este fluxo ao formulário criado, aplicando ao ***Evento*** "***Ao Entrar***".

Segundo Fluxo:

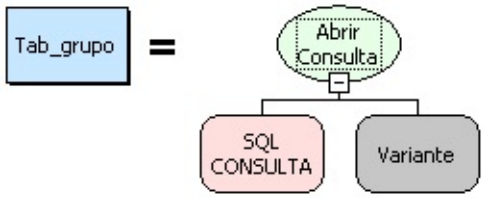
Criando um ***Novo Fluxo***, salve com o Destino ***Servidor***. Defina o ***Parâmetro de Entrada***:



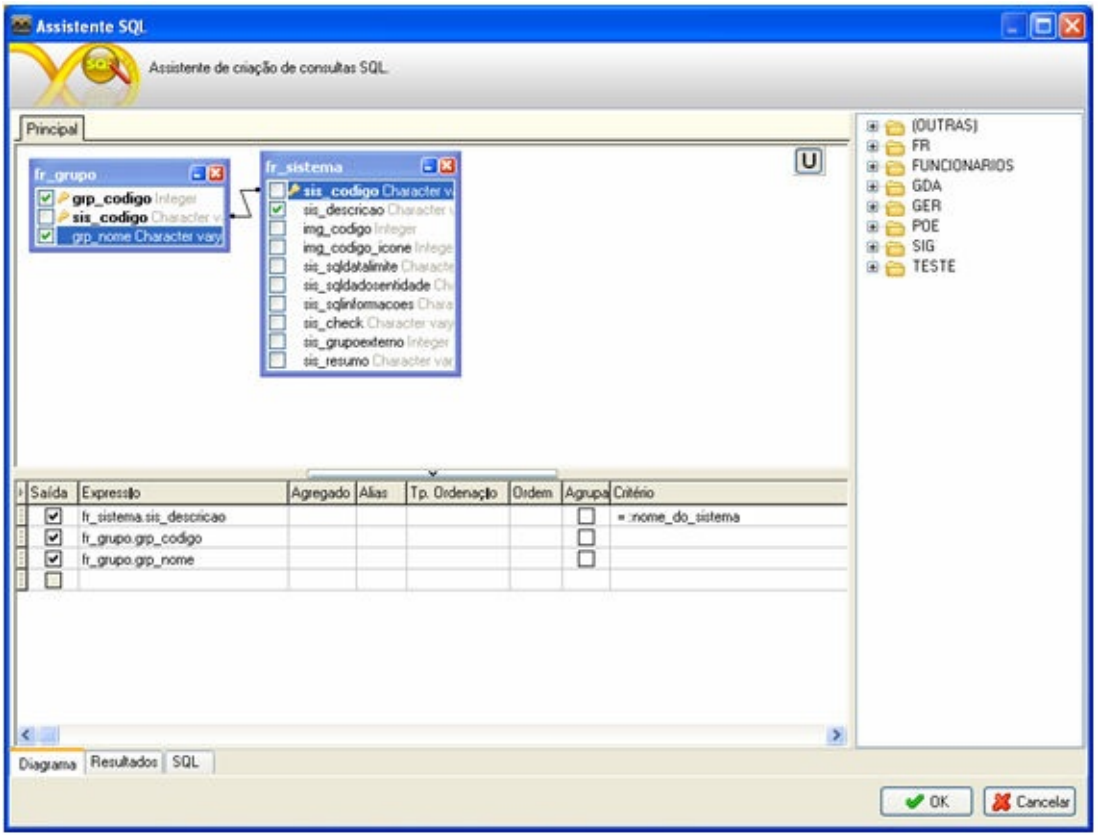
Defina o ***Identificador***:

Coloque um

para guardar os grupos do sistema. No ***Montador de Expressão***, na aba ***Fluxos e Funções***, localize a função ***Abrir Consulta***:



Na ***Consulta SQL***, em ***Assistente SQL***:

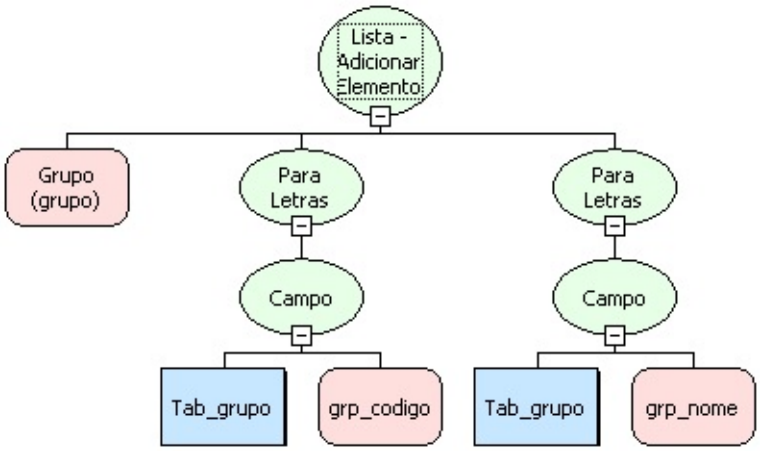


Observe que foi criado um ***Critério no Assistente SQL***. Ao clicar em ***Parâmetro*** associe ao ***Identificador COD_SISTEMA***:

Coloque uma Decisão para verificar se existem registros. No ***Montador de Expressão***, na aba ***Fluxos e Funções***, localize a função ***Existem Registros***:

Coloque um

para mostrar os grupos do sistema no componente Lista (Grupo). No ***Montador de Expressão***, na aba ***Fluxos e Funções***, localize as funções ***Lista - Adicionar Elemento***, ***Para Letras*** e ***Campo***:

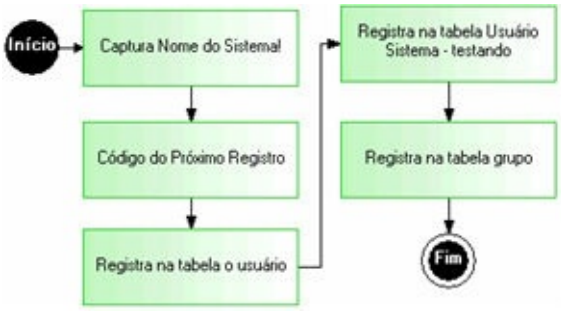


Coloque um

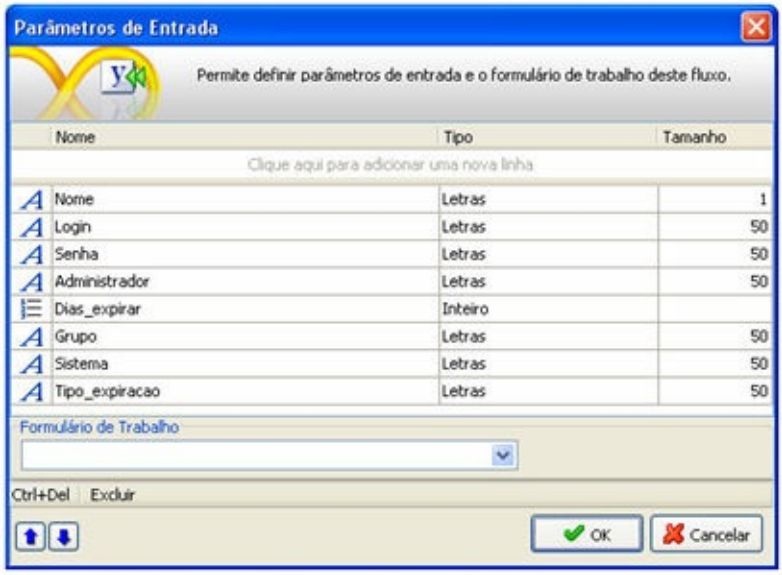
para ir ao próximo registro. No ***Montador de Expressão***, na aba ***Fluxos e Funções***, localize a função ***Próximo Registro***:

Associe esse fluxo ao componente editor de texto ***Sistema***, aplicando ao ***Evento "Ao Modificar"***.

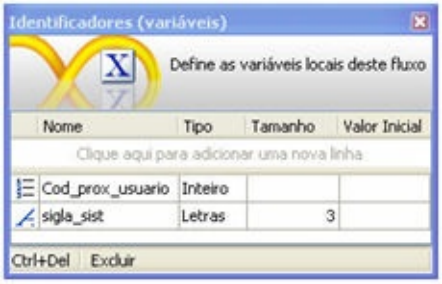
Terceiro Fluxo:



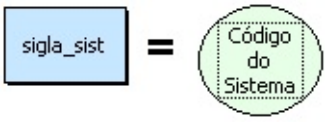
Criando um ***Novo Fluxo***, defina o ***Parâmetro de Entrada***:



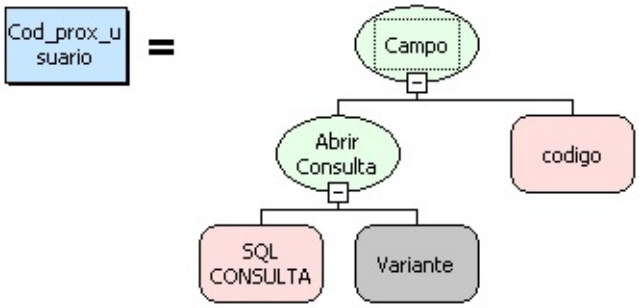
Defina os ***Identificadores***:



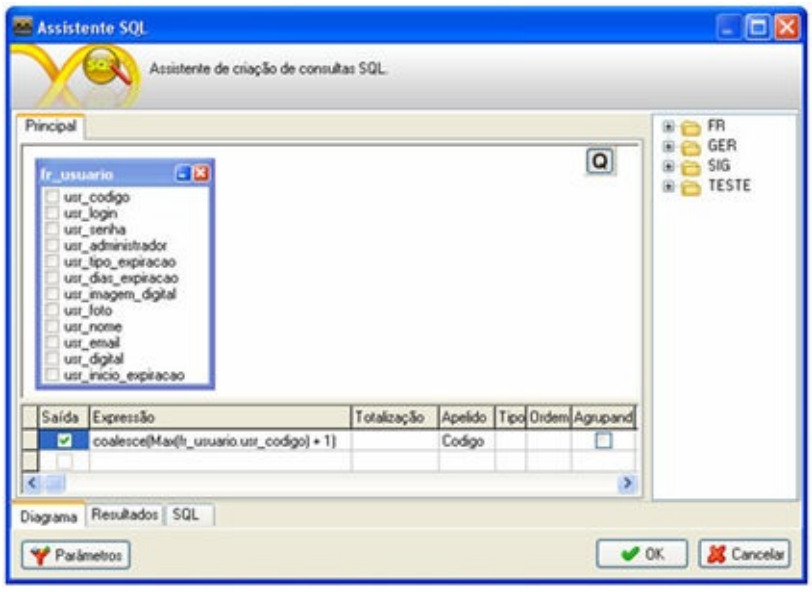
Coloque um Processamento para capturar o nome do sistema. No ***Montador de Expressão***, na aba ***Fluxos e Funções***, localize a função ***Código do Sistema***:



Coloque um Processamento para guardar o próximo registro vazio para cadastrar o novo usuário. No ***Montador de Expressão***, na aba ***Fluxos e Funções***, localize as funções ***Abrir Consulta*** e ***Campo***:

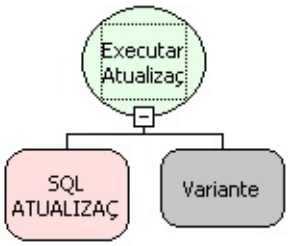


Na ***Consulta SQL***, em ***Assistente SQL***:



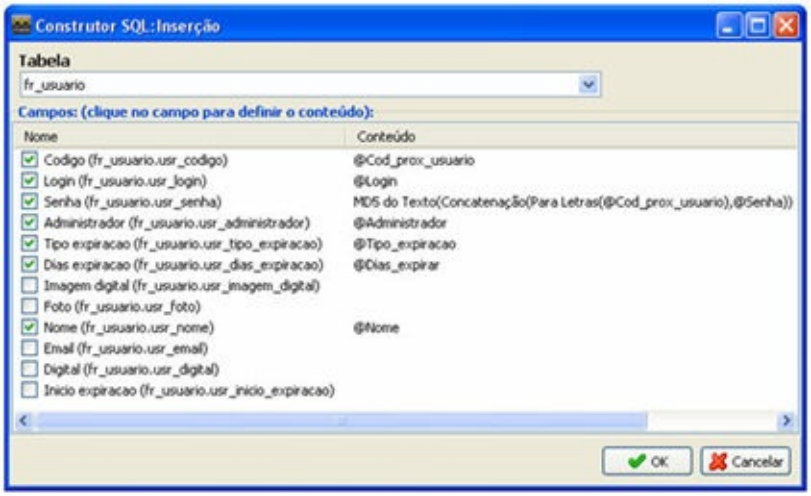
Observe que foi colocado uma ***Apelido*** para expressão.

Coloque um Processamento para atualização dos campos da tabela ***FR_USUARIO***. No ***Montador de Expressão***, na aba ***Fluxos e Funções***, localize a função ***Executar Atualização***:



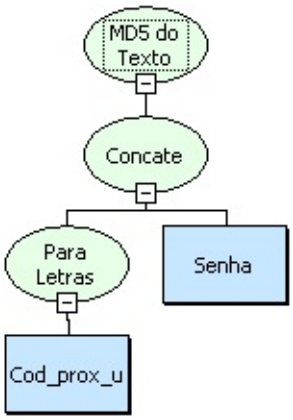
Na ***SQL ATUALIZAÇÃO***, clique em

. Abrirá a tela ***Construtor SQL***: ***Inserção***. Localize a tabela ***FR_USUARIO***:

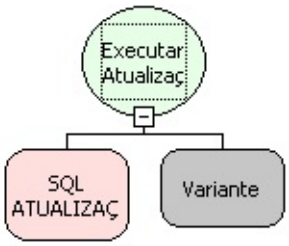


Na tela acima, observe que é necessário no ***Montador de Expressão*** associar aos ***Parâmetros de Entrada*** criados no início do ***terceiro fluxo***.

Observe ***Parâmetro de Entrada Senha***. Utilizará as funções ***MD5***, ***Concatenação*** e ***Para Letras***:

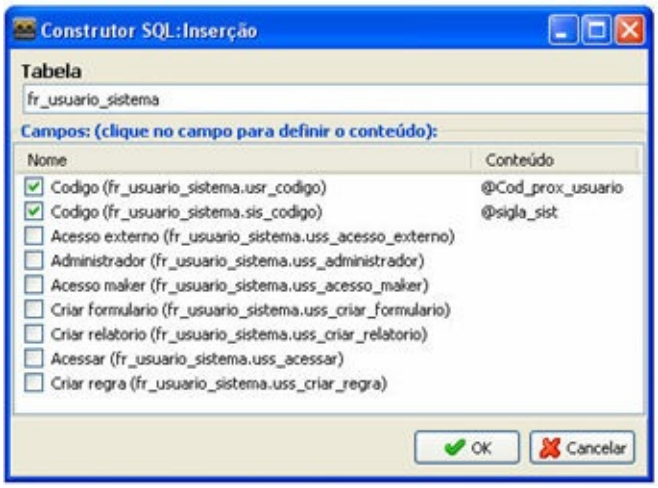


Coloque um Processamento para atualização dos campos da tabela ***FR_USUARIO_SISTEMA***. No ***Montador de Expressão***, na aba ***Fluxos e Funções***, localize a função ***Executar Atualização***:



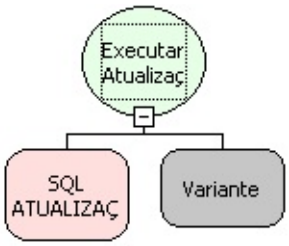
Na ***SQL ATUALIZAÇÃO***, clique em

. Abrirá a tela ***Construtor SQL***: ***Inserção***. Localize a tabela ***FR_USUARIO_SISTEMA***:



Na tela acima, observe que é necessário no ***Montador de Expressão*** associar aos ***Parâmetros de Entrada*** criados no início do terceiro fluxo.

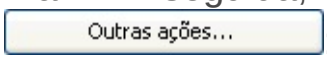
Coloque um Processamento para atualização dos campos da tabela ***FR_USUARIO_GRUPO***. No ***Montador de Expressão***, na aba ***Fluxos e Funções***, localize a função ***Executar Atualização***:



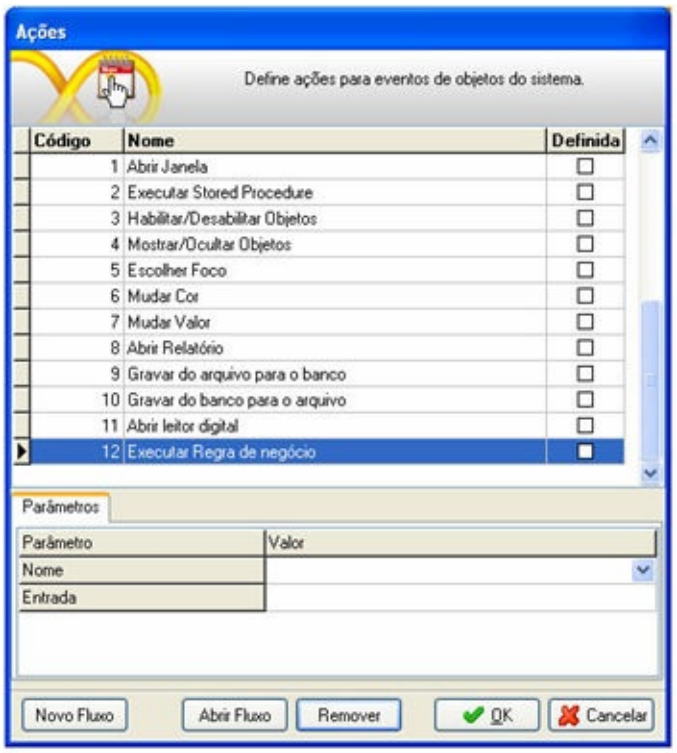
Na ***SQL ATUALIZAÇÃO***, clique em

. Abrirá a tela ***Construtor SQL***: ***Inserção***. Localize a tabela ***FR_USUARIO_GRUPO***:

Na tela acima, observe que é necessário no ***Montador de Expressão*** associar aos ***Parâmetros de Entrada*** criados no início do ***terceiro fluxo***.

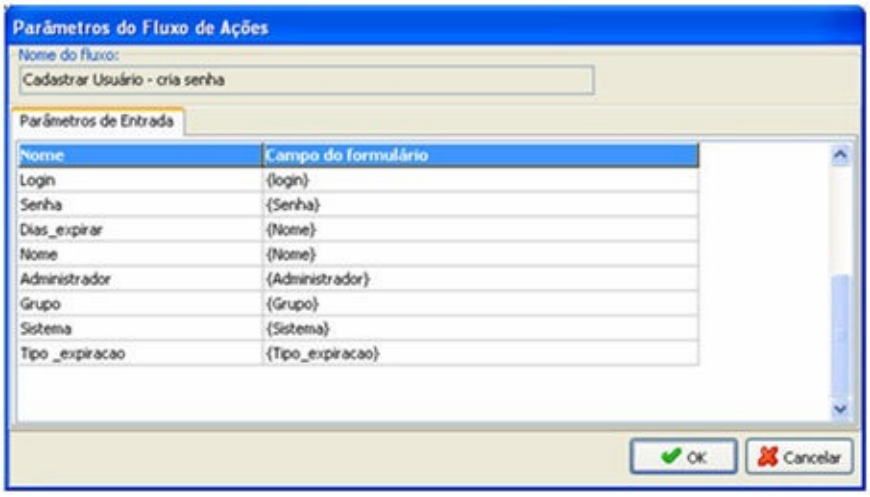
Associe este fluxo ao componente botão ***Criar***, aplicando ao ***Evento "Ao Clicar"***. A tela ***Definir Ações*** abrirá. Em seguida, acesse a aba ***Ações Pré-definidas*** e clique no botão 

.



No parâmetro:

- ***Nome*** - localize o nome do fluxo criado;
- ***Entrada*** - informe os dados que servirão de entrada para o fluxo. Abrirá a tela ***Parâmetros do Fluxo de Ações***:



Salve o Projeto e acesse no ambiente ***Webrun***.

Observações:

1. Na tela ***Parâmetros do Fluxo de Ações*** é possível passar um parâmetro fixo, ou seja, fixar um valor para um determinado campo. Para fixar o valor é necessário colocá-lo entre ***Aspas Simples*** (Ex.: ***'1'***);

2. Na coluna ***Campo do Formulário***, o conteúdo que estiver entre chaves ***{ }*** é o nome do componente definido pela opção "***Nome***" do item "***Propriedade***" no ***menu*** suspenso (clicando com o botão direito do ***mouse***) no componente desejado e se estiver apenas o nome é o campo existente na ***consulta do formulário***.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Criando um Fluxo

Um determinado fluxo de ações executará um processamento no sistema que poderá alterar dados, apenas exibir dados, ou mesmo executar uma tarefa com objetos de formulários ou relatórios.

A execução da ação que o fluxo irá processar sempre será atribuída a um objeto.

Para criar um fluxo siga os passos:

1. Na tela do ***Maker***, clique no botão

;
2. A seguinte tela será exibida;

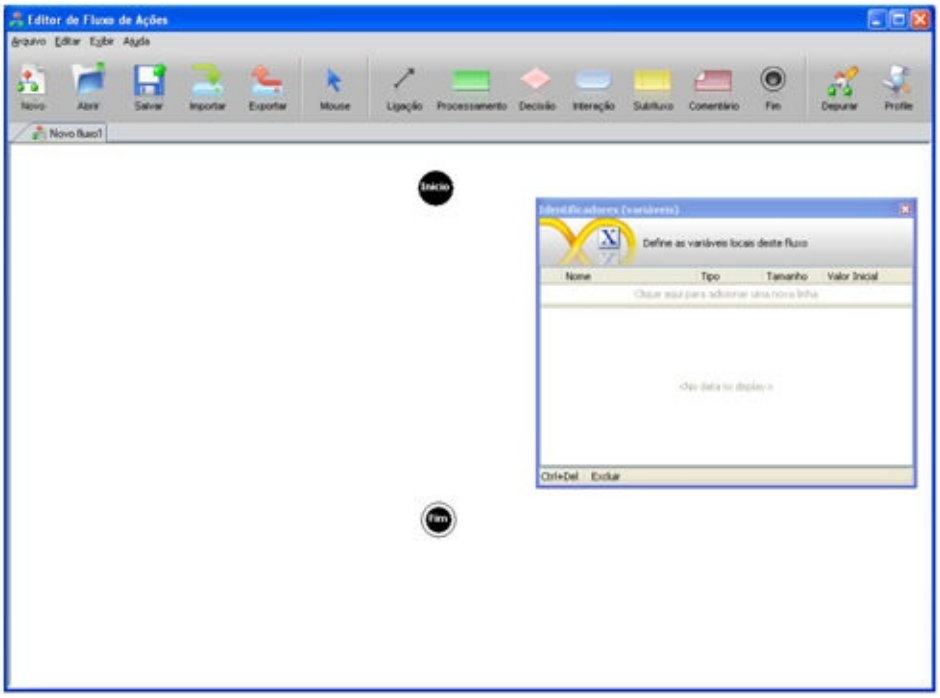


Figura 1 - Tela de Trabalho do Fluxo de Ações

- Antes de desenvolver um Fluxo de Ações, responda uma pergunta: você já está familiarizado com os ***Objetos da Tela do Fluxo de Ações*** e com a tela ***Identificadores (variáveis)***? Caso "Sim", então

siga os passos;

- Um Fluxograma desenhará todo o processamento por meio de figuras geométricos interligados, em que cada uma possuirá uma função predefinida por características e propriedades particulares. Cada objeto do fluxo representará uma etapa no processamento da regra projetada. Observe na Figura 1 que um fluxo inicialmente possui os elementos:

    - ***Início***, obrigatório em todas as regras iniciando o fluxo. Neste objeto podemos definir os Parâmetros de Entrada e definir o Formulário de Entrada;

    - ***Fim***, obrigatório em todas as regras, finalizando o fluxo. Neste objeto podemos definir os Parâmetros de Saída;

    - ***Identificadores (variáveis)***, permite criar variáveis que serão utilizadas no decorrer do fluxo em uso;

    - ***Barra de Ferramentas*** - esta barra é composta por ferramentas que serão utilizadas na montagem do Fluxo. Verifique no item ***Os objetos da tela do Fluxo de Ações*** detalhamentos sobre cada elemento.

Observe, no exemplo abaixo, a criação de um fluxo, que irá criar um código para um campo do formulário da tela:

1. Em primeiro lugar analise a situação:

2. Numa determinada base de dados foi criada a seguinte tabela:

	Column Name	Data Type	Length	Allow Nulls
🔑	PL_ID_CONTA_PLANO	varchar	50	
	PL_ID_CONTA_MASTER	varchar	50	✓
	PL_DESCRICAO	varchar	100	
	PL_SINT_OU_ANALIT	varchar	1	✓
	PL_GRAU	int	4	✓
	PL_SINAL	varchar	1	✓
🔑	ID_CLIENTE	int	4	

Figura 2 - TABELA PLANO DE CONTAS

- A grade abaixo mostra uma sequência de registros compostos por contas e subcontas. Seguindo a hierarquia das contas, temos o grau

que aumenta à medida que cria uma subconta:

	Cód. Conta no Plano de Contas	Grau	Descrição da Conta
1	1	1	ATIVO
2	1.01	2	CIRCULANTE
3	1.01.001	3	DISPONIBILIZADO
4	1.01.001.0001	4	CAIXA GERAL
5	1.01.001.0001.00001	5	CAIXA ADM
6	1.01.001.0001.00002	5	CAIXA SETOR FINANÇAS
7	1.01.002	3	APLICAÇÕES
8	1.01.003	3	ESTOQUE

- O exemplo proposto irá gerar o GRAU da conta automaticamente, após informar qual será a conta superior. Observe, na imagem abaixo, que a conta DISPONIBILIZADO possui GRAU Três, pois é uma conta inferior à conta CIRCULANTE.

Figura 4 - Tela Cadastro das Contas

- No ***Editor de Fluxo de Ações***, crie os ***Identificadores (variáveis)*** para armazenar temporariamente informações que serão utilizadas no decorrer da regra. Neste caso serão utilizadas quatro variáveis, que possuirão as mesmas características dos campos do banco de dados:

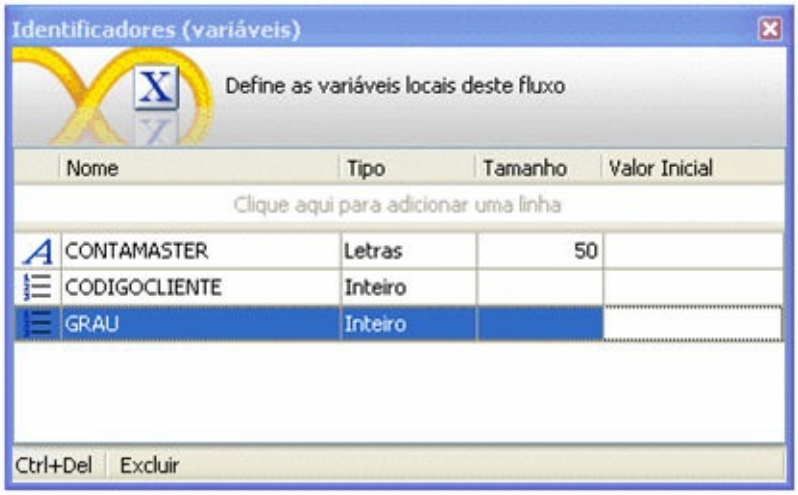


Figura 5 - Criando as Variáveis que serão utilizadas no Fluxo de Ações

- No objeto Início, execute um clique duplo para que seja apresentada a janela Parâmetros de Entrada, pois, nesta, iremos criar a regra que associada a um formulário. Quando você associa a um formulário, os descritivos dos campos correspondentes apresentarão disponíveis. Caso deseje mais informações sobre a tela, acesse Parâmetros de Entrada.

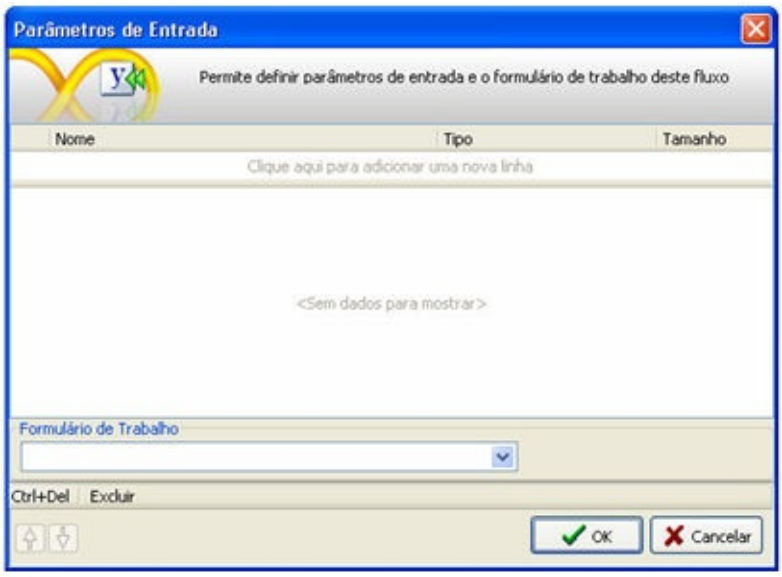


Figura 6 - Configurando o objeto Início, Parâmetro de Entrada.

- Agora insira um objeto ***Processamento*** na área de criação do fluxo. Ao inserir o objeto ***Processamento***, ocorre a conexão automática com o objeto logo anterior a ele. Clique sobre ele com o botão da

direita do ***mouse*** e selecione o comando ***Alterar Descrição*** para escrever um breve comentário que irá ajudar a identificar a ação que o objeto vai executar. Clique no botão ***Ok*** para fechar a tela ***Propriedades***.

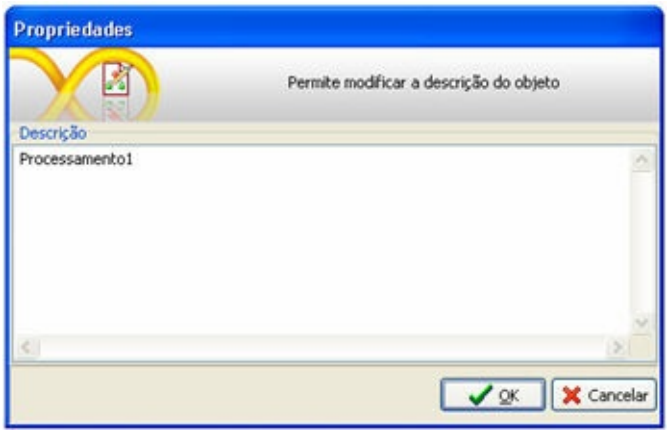


Figura 7 - Editando um comentário no objeto Processamento

- Agora execute um clique duplo sobre o objeto ***Processamento*** para definir a ação do objeto no Montador de Expressões. Esta etapa armazenará, temporariamente, na variável ***CONTA MASTER***, o código da conta superior. O campo que possui o valor do código da conta superior chama-se ***PL_ID_CONTA_MASTER***. Para obter a informação do campo, é necessário utilizar a função ***OBTER CAMPO*** da categoria ***FORMULÁRIO*** e, já que a função ***OBTER CAMPO*** retorna como resposta uma variante, deveremos converter o resultado em letras. Para isso utilizaremos a função PARA LETRAS da categoria ***CONVERSÃO*** (deveremos converter, pois a variável ***CONTA MASTER*** é do tipo ***LETRAS***). Já que a tecnologia de fluxo trabalha de baixo para cima, observe, nas imagens a seguir, esta estruturação:

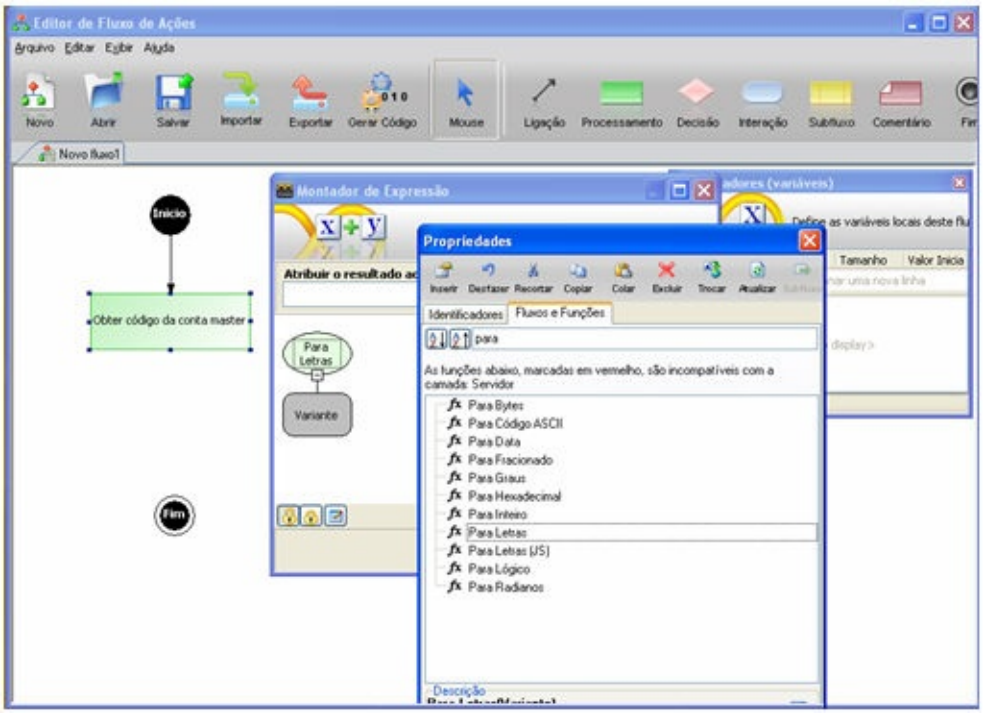


Figura 8 - Definindo a ação do objeto

- A ***Figura 8*** apresenta a seleção da função ***Para Letras*** da Categoria Conversão.

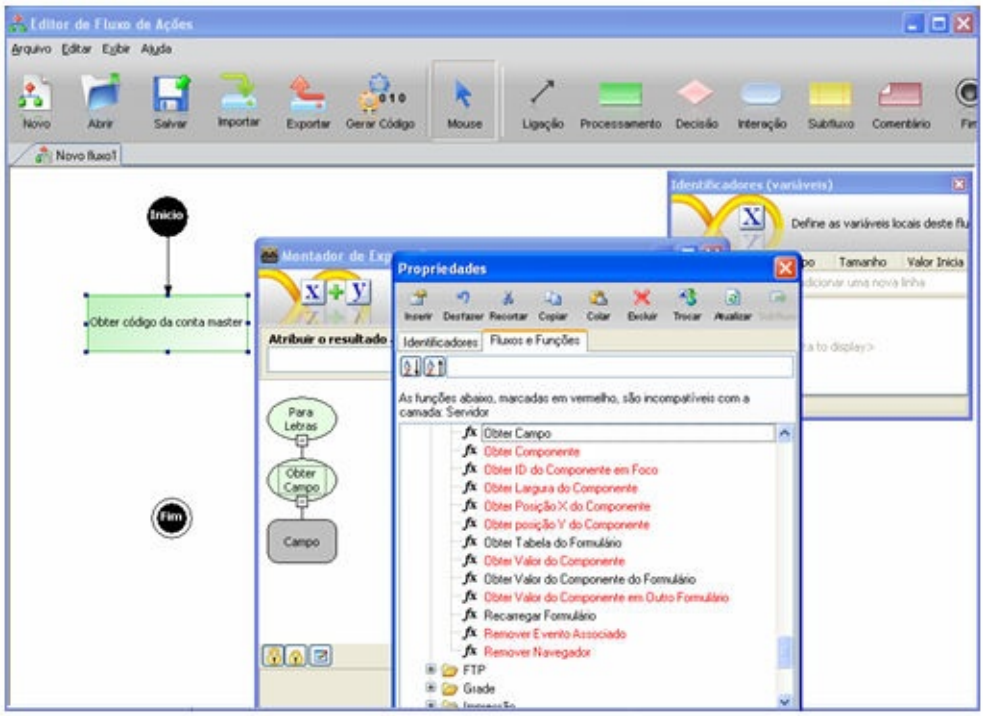


Figura 9 - Definindo a ação do objeto

- A ***Figura 9*** apresenta a seleção da função ***Obter Campo*** da categoria Formulário.

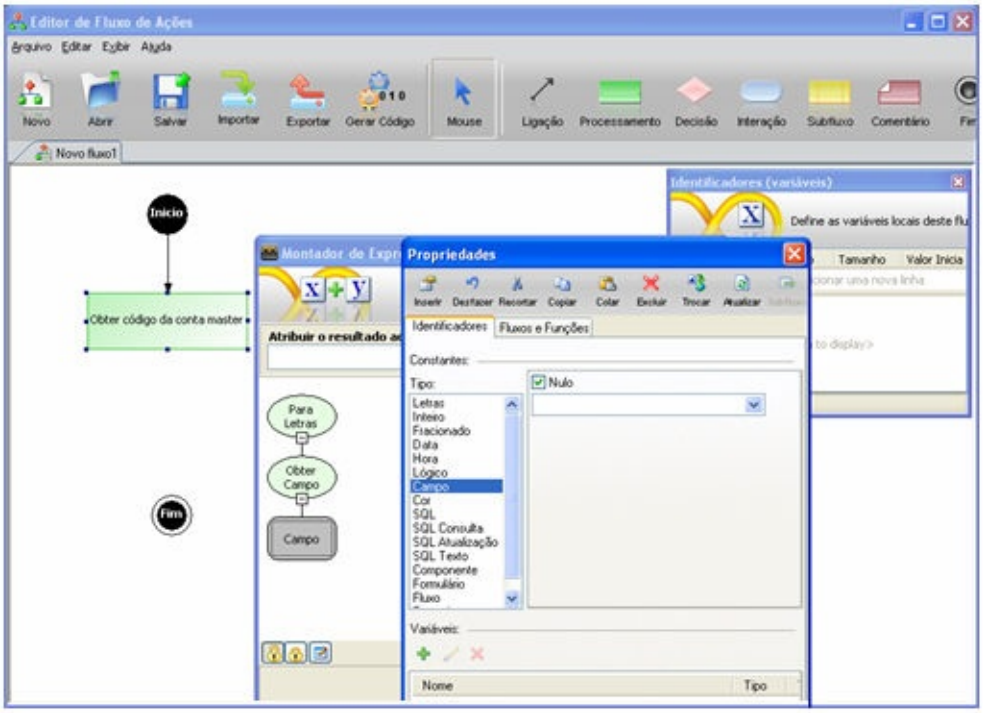


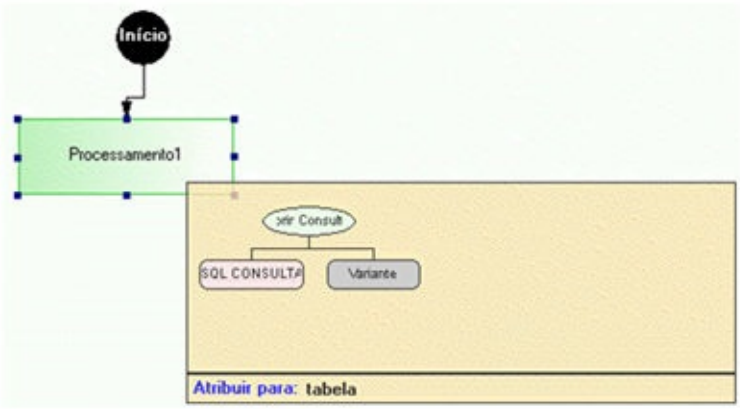
Figura 10 - Definindo a ação do objeto

- A ***Figura 10*** apresenta a definição do campo ***PL_ID_CONTA_MASTER***, um objeto constante que utiliza um tipo Campo para capturar a informação da tela que corresponde ao código da conta superior. Abaixo, no campo Atribuir Para, define-se o nome da variável que armazenará este resultado temporariamente, no caso ***CONTA MASTER***.

- Para confirmar, clique no botão ***Ok***.

- Para facilitar a visualização de expressões dos objetos no fluxo:

- Para executar a operação o usuário passa com o ***mouse*** e o maker disponibilizará a imagem. Caso deseje carregar o objeto pelo ***hint***, basta posicionar no objeto escolhido, como mostra a imagem.



- Agora insira um outro objeto ***Processamento*** na área de criação.do fluxo. Ao inserir o objeto, ocorre a conexão automática com o objeto logo anterior a ele. Clique sobre ele com o botão da direita do ***mouse*** e selecione o comando ***Propriedades*** para escrever um breve comentário que irá ajudar a identificar a ação que o objeto vai executar. Clique no botão ***Ok*** para fechar a tela ***Propriedades***. Caso deseje mais informações, acesse o tópico ***Processamento***.

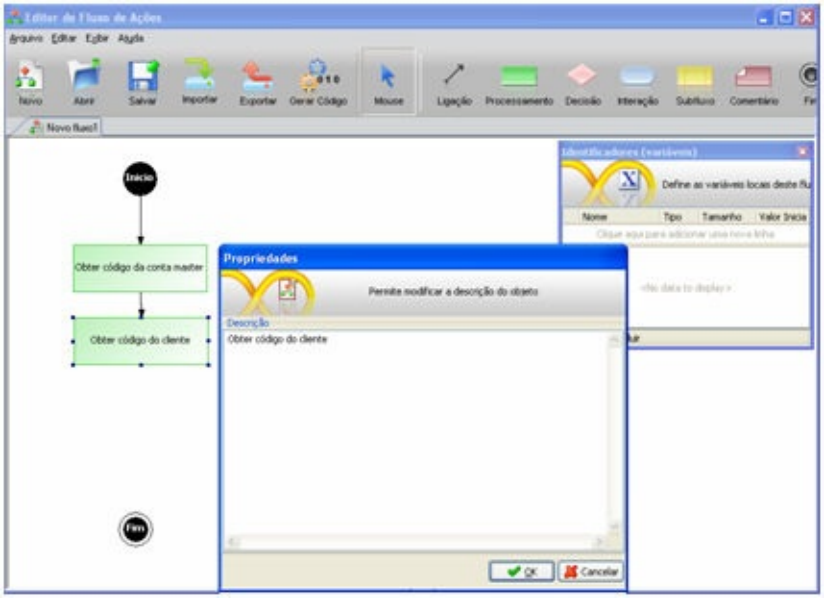


Figura 11 - Definindo a ação do objeto

- Agora execute um clique duplo sobre o objeto para definir a ação do objeto no Montador de Expressões. Esta etapa armazenará, temporariamente, na variável ***CÓDIGO CLIENTE***, o código da conta que estará sendo incluída. O campo que possui o valor do código da conta chama-se ***ID_CLIENTE***. Para obter a informação do campo é necessário utilizar a função ***OBTER CAMPO*** da categoria

FORMULÁRIO e já que a função ***OBTER CAMPO*** retorna como resposta uma variante, deveremos converter o resultado em inteiro. Para isto utilizaremos a função ***PARA INTEIRO*** da categoria ***CONVERSÃO*** (deveremos converter, pois a variável ***CÓDIGO CLIENTE*** é do tipo ***INTEIRO***). Já que a tecnologia de fluxo trabalha de baixo para cima, observe, nas imagens a seguir, esta estruturação:

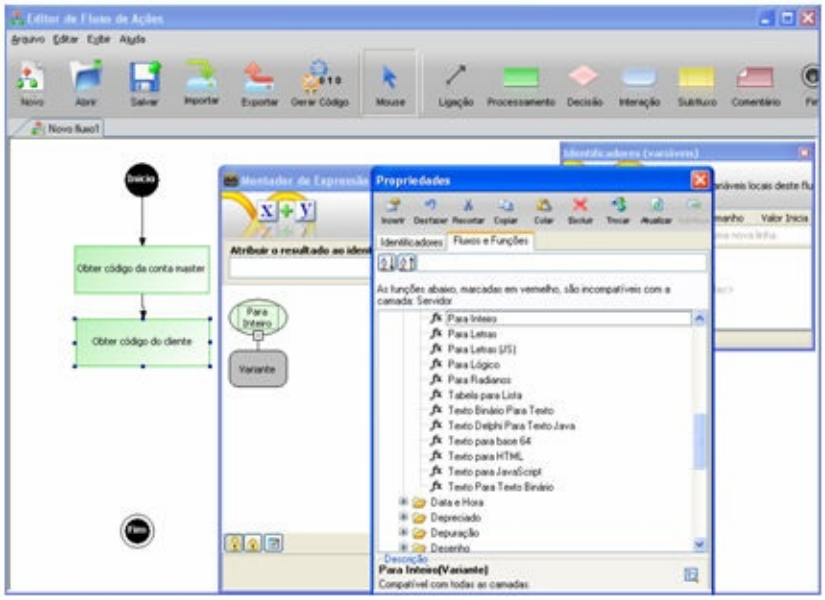


Figura 12 - Definindo a ação do objeto

- A ***Figura 12*** apresenta a seleção da função ***Para Inteiro*** da Categoria Conversão.

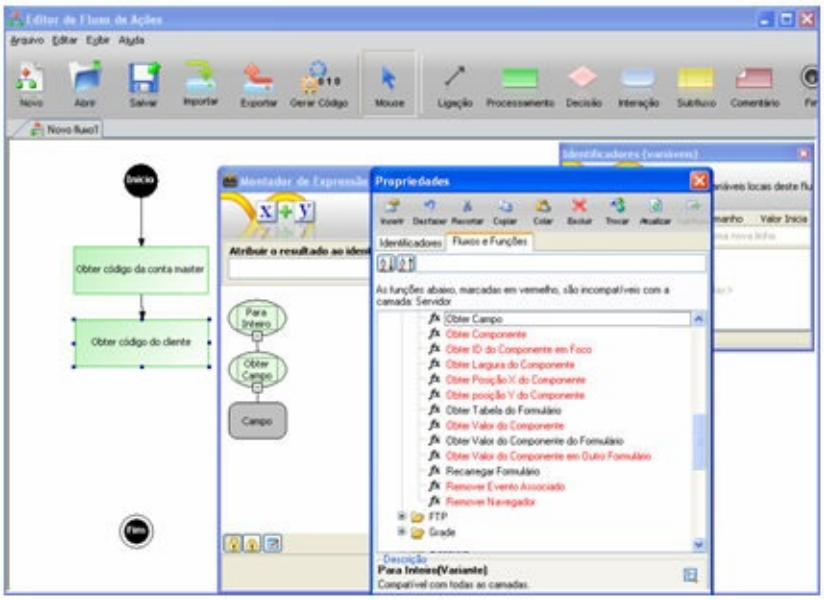


Figura 13 - Definindo a ação do objeto

- A ***Figura 13*** apresenta a seleção da função ***Obter Campo*** da categoria Formulário.

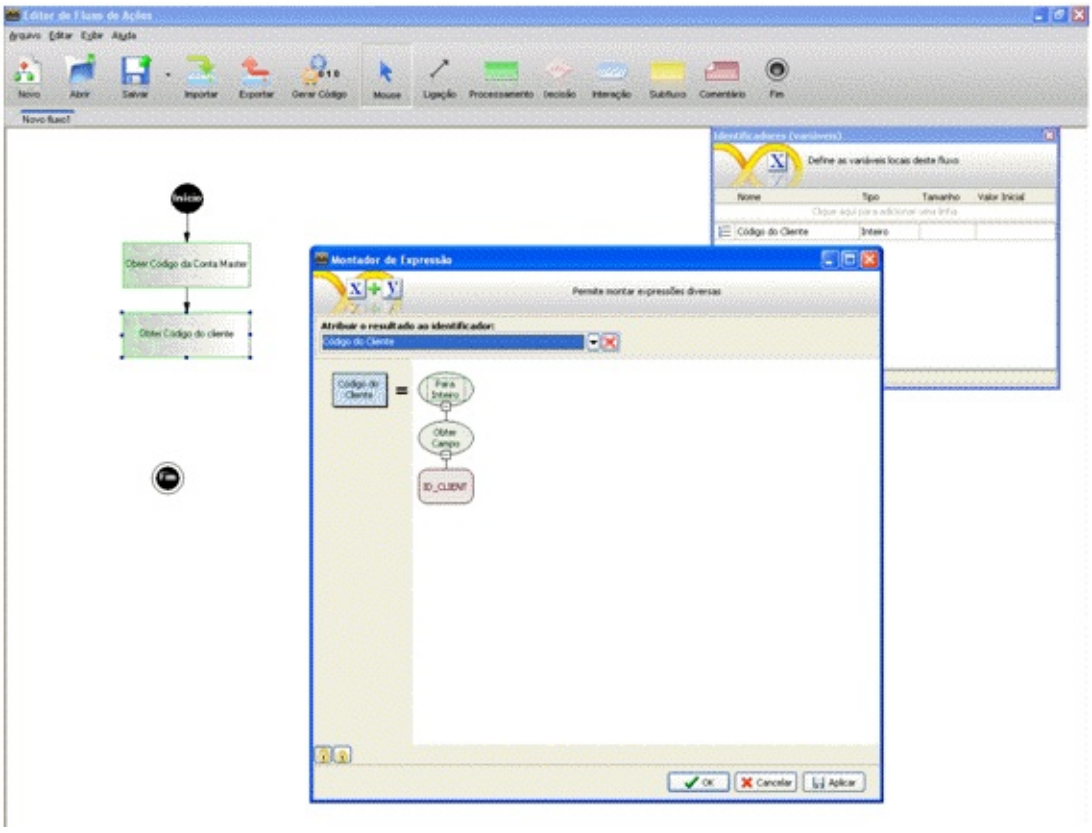


Figura 14 - Definindo a ação do objeto

- A ***Figura 14*** apresenta a definição do campo ***ID_CLIENTE***, um objeto constante que utiliza um tipo Campo para capturar a informação da tela que corresponde ao código da conta. Abaixo, no campo ***Atribuir Para***, define-se o nome da variável que armazenará este resultado temporariamente, no caso ***CODIGO CLIENTE***;

- Para confirmar, clique no botão ***Ok***;

- Agora insira um objeto ***Decisão*** na área de criação do fluxo. Ao inserir o objeto, ocorre a conexão automática com o objeto logo anterior a ele. Clique sobre ele com o botão da direita do ***mouse*** e selecione o comando Propriedades para escrever um breve comentário que irá ajudar a identificar a ação que o objeto vai executar. Clique no botão ***Ok*** para fechar a tela ***Propriedades***. Caso deseje mais informações, acesse o tópico ***Decisão***.

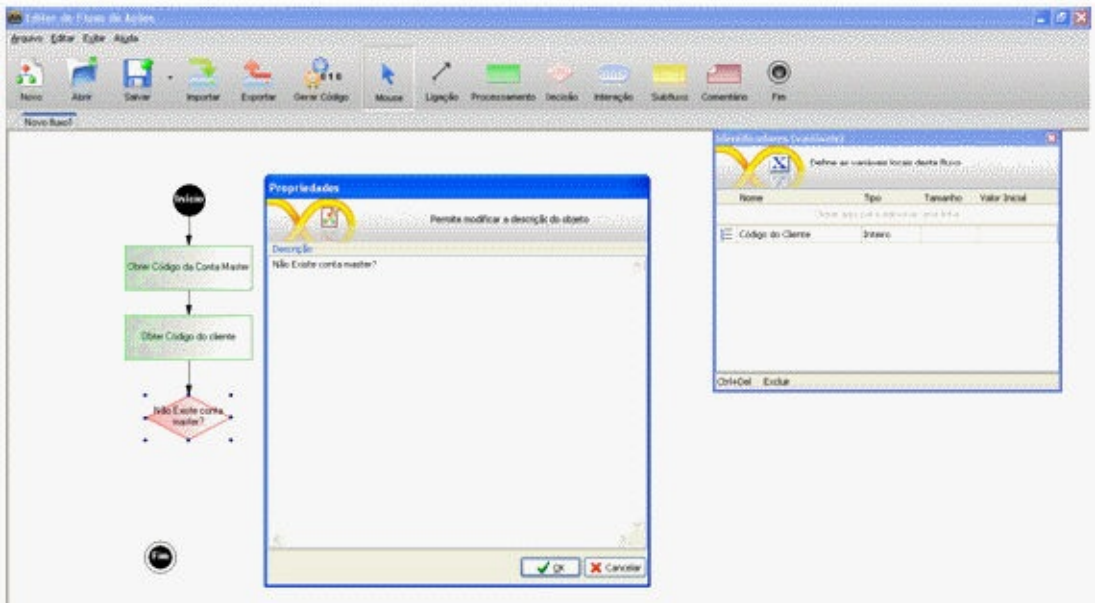


Figura 15 - Definindo a ação do objeto

- Agora execute um clique duplo sobre o objeto para definir a ação no ***Montador de Expressões***. Esta etapa analisará se a conta que está sendo criada possui ou não uma conta superior e se existem contas superiores no mesmo nível. Essa rotina irá conduzir o processamento, para que seja criado outro número de conta superior. Será utilizada a variável ***CONTA MASTER***, onde anteriormente armazenamos o conteúdo da conta superior, se

existir:

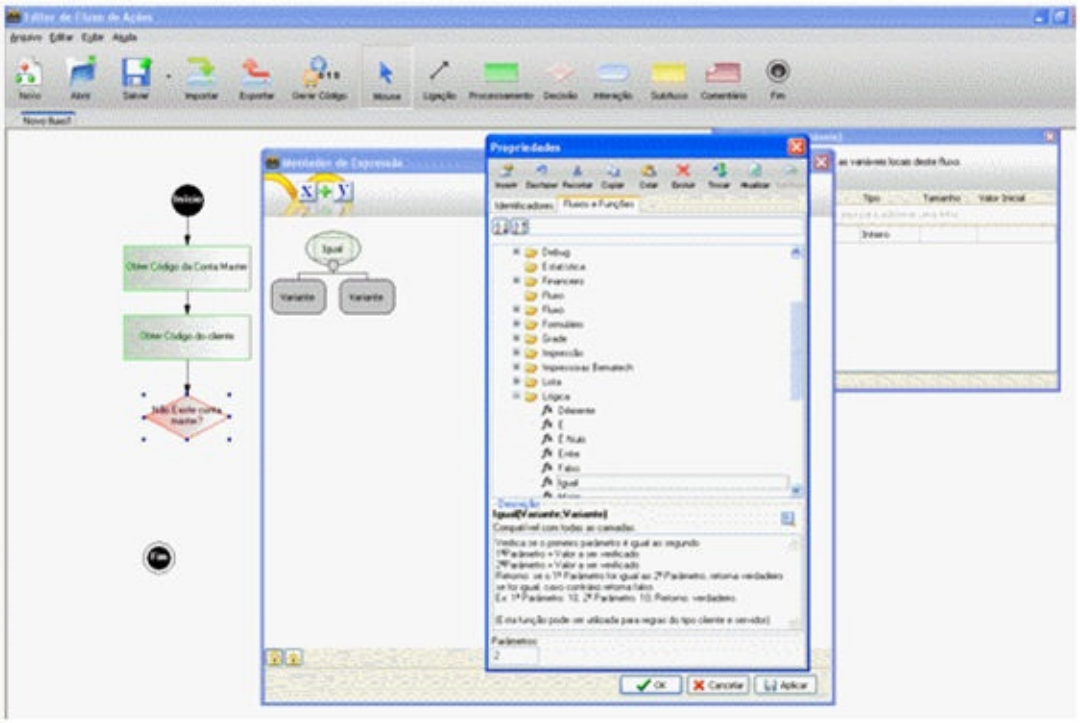


Figura 16 - Definindo a ação do objeto

- A ***Figura 16*** apresenta a seleção da função ***Igual*** da Categoria Lógica.

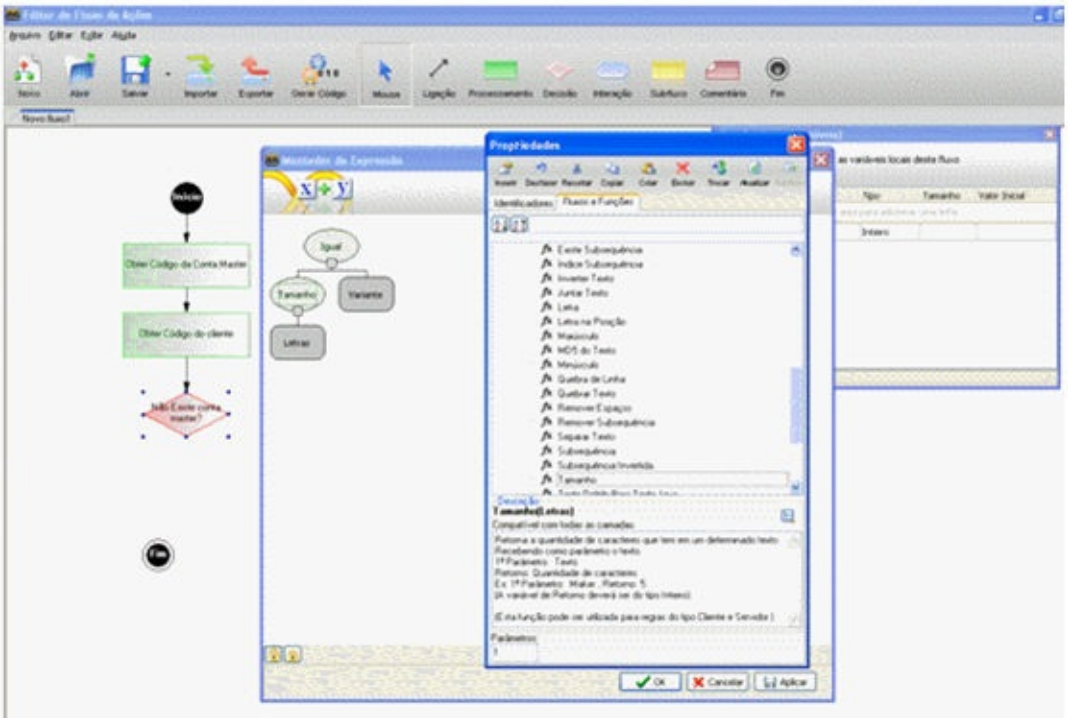


Figura 17 - Definindo a ação do objeto

- A ***Figura 17*** apresenta a seleção da função ***Tamanho*** da Categoria Texto.

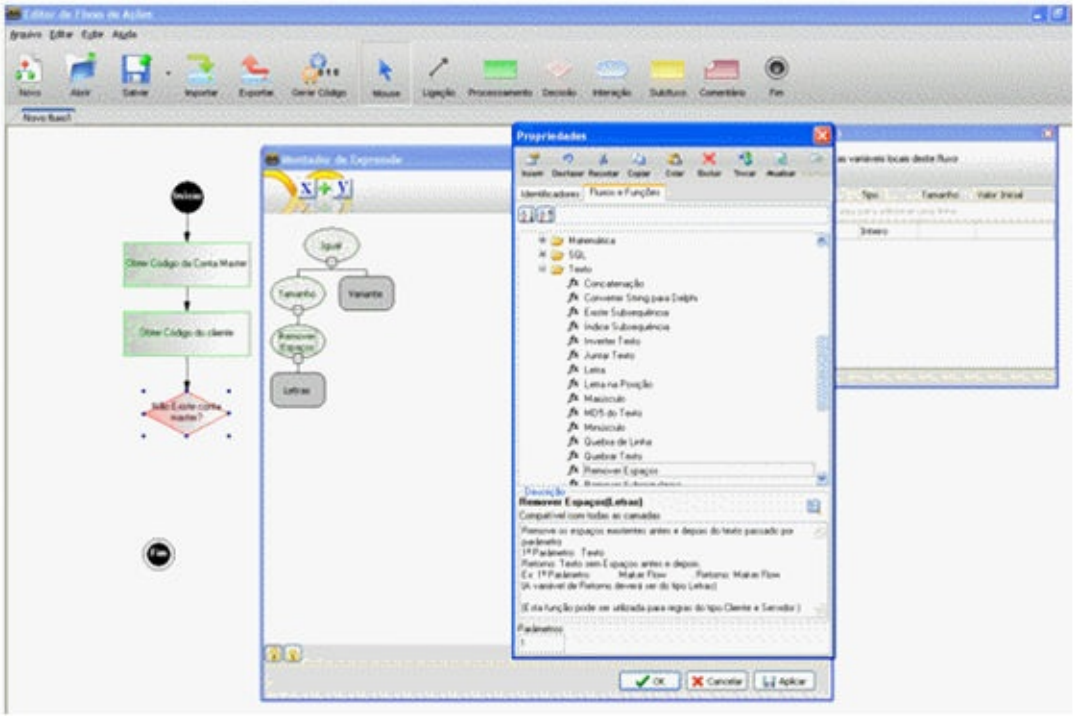


Figura 18 - Definindo a ação do objeto

- A ***Figura 18*** apresenta a seleção da função ***Remover Espaços*** da Categoria Texto.

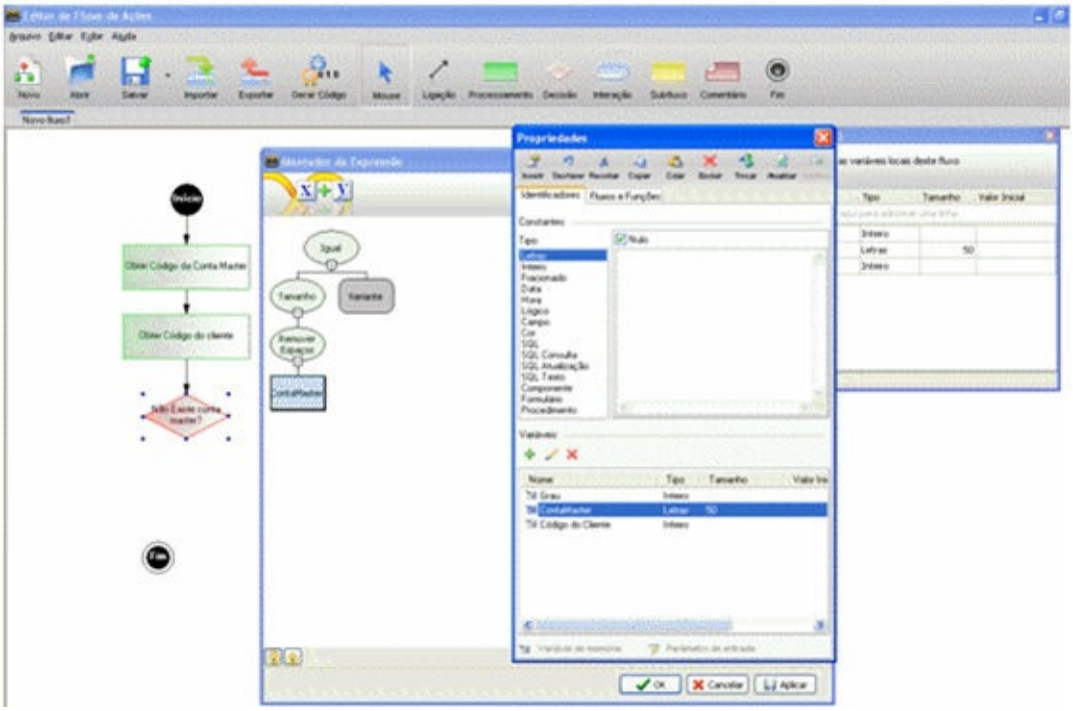


Figura 19 - Definindo a ação do objeto

- A ***Figura 19*** apresenta a seleção da variável ***CONTA MASTER***.

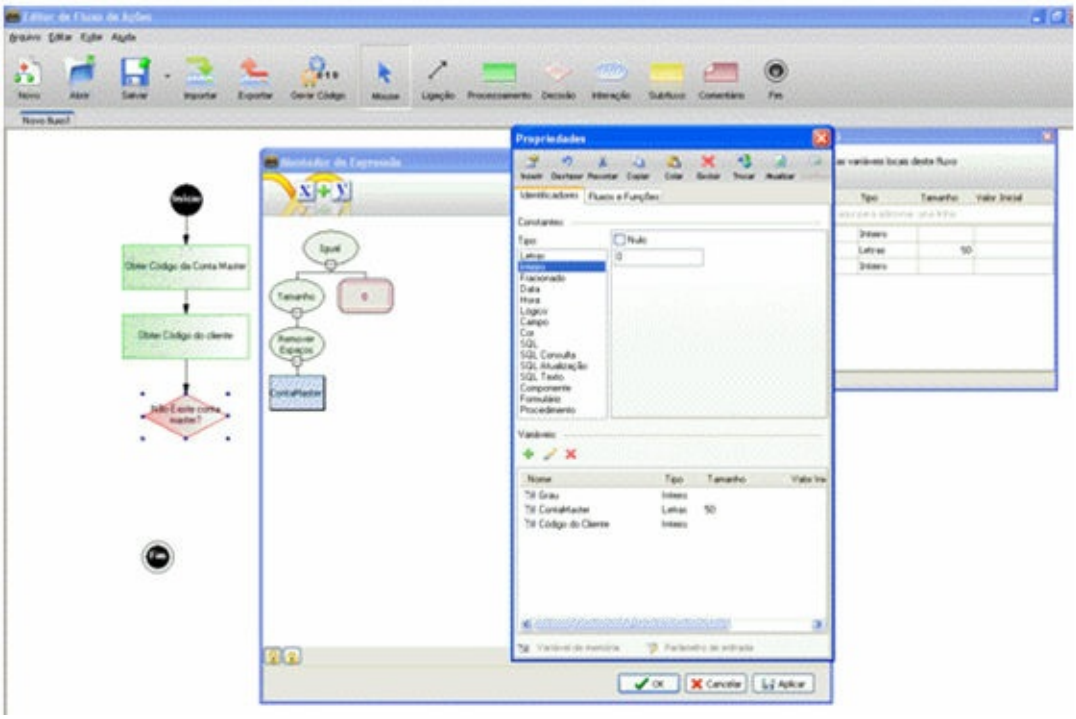


Figura 20 - Definindo a ação do objeto

- A ***Figura 20*** apresenta a definição do valor fixo ***0*** (zero). Com isso conclui a decisão. Agora o fluxo poderá correr por dois caminhos: caso tenha ou caso não tenha conta superior;

- Para confirmar, clique no botão ***Ok.***

Criando um Fluxo - *este vídeo demonstra os passos para a criação de um fluxo e sua aplicação no formulário.*

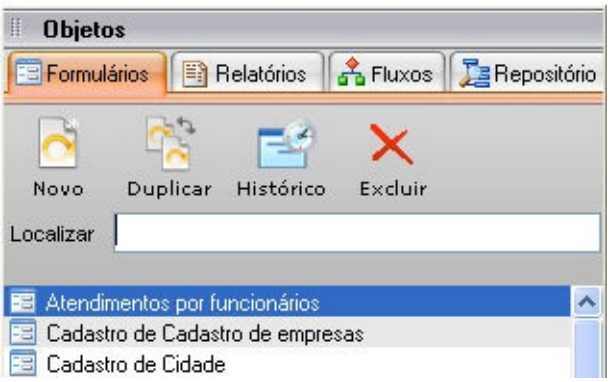
Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Criando um Formulário

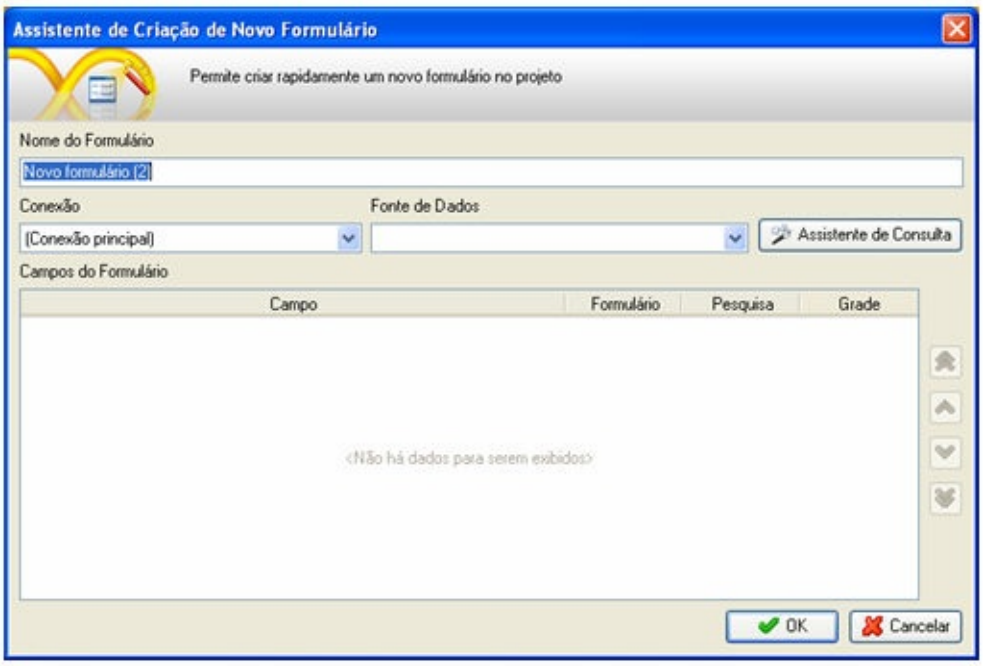
Para criar um formulário, clique na aba

da barra de ferramentas ***Objetos*** e, em seguida, clique no botão

.

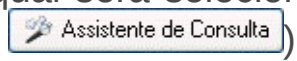


Executada a ação acima, aparecerá a tela ***Assistente de Criação de Novo Formulário***:

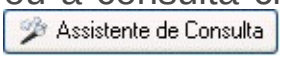


Nesta tela, deve-se inserir:

- o nome (título) do formulário, no campo ***Nome do Formulário***;

- a conexão da qual será selecionada a ***Fonte de Dados*** e criada a consulta (botão 

), no campo ***Conexão***, e;

- a fonte de dados (entidade) que ficará vinculada ao formulário, no campo ***Fonte de Dados***, ou a consulta criada pela tela ***Assistente SQL***, clicando no botão 

. Executada uma dessas ações, de imediato, aparece(m) o(s) campo(s) na grade ***Campos do Formulário***.

Observações:

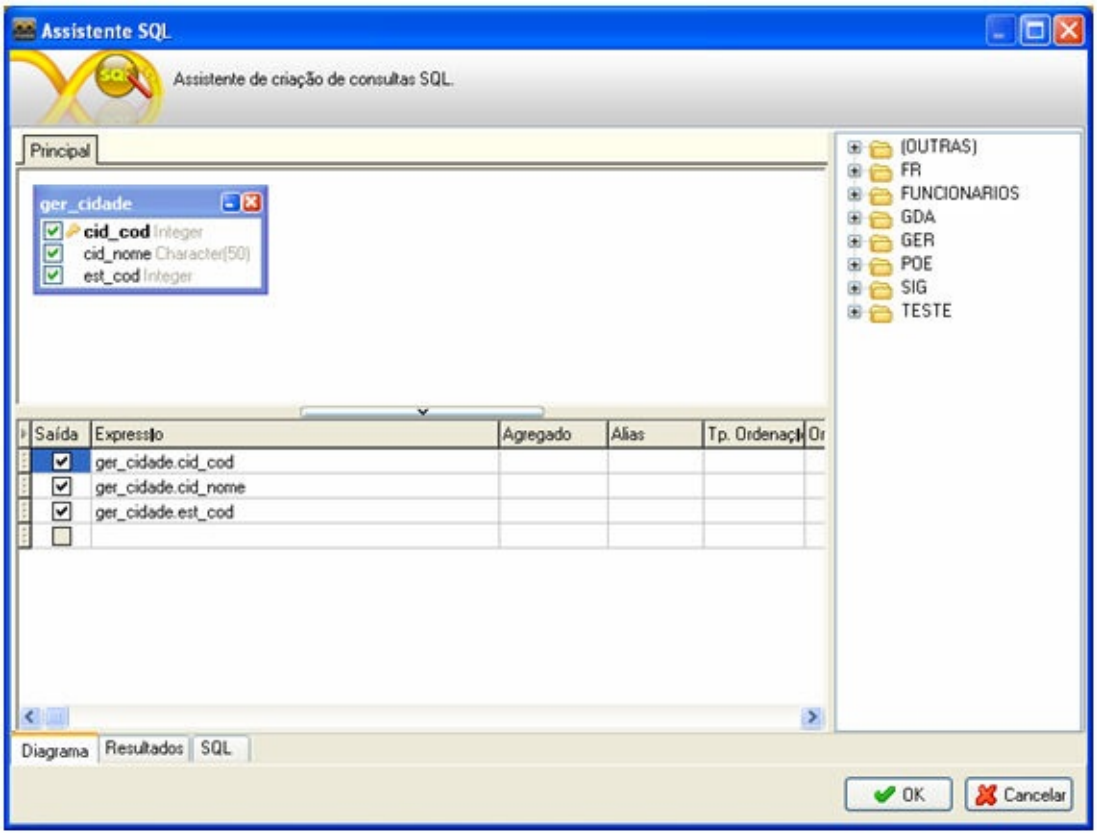
- Todas as etiquetas (títulos) dos componentes inseridos no formulário pelo ***Assistente de Criação*** de Novo Formulário podem ser predefinidas na tela do Dicionário de Dados (serão usadas as descrições dadas aos campos de cada entidade);

- O formulário será criado com duas abas: a primeira, por padrão, é chamada Cadastro, e a segunda é chamada Localizar (Para maiores explicações, ver item Definição de Formulários).

Para confirmar a criação do formulário, clique no botão ***OK***, caso contrário, clique em ***Cancelar***.

Clique no botão

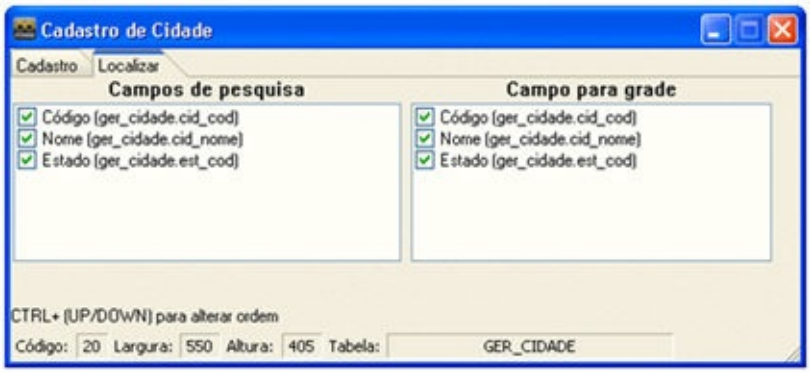
para abrir a tela ***Assistente SQL***.



Pela tela ***Assistente SQL***, será criada a consulta que comporá o formulário. Caso tenha sido selecionada mais de uma entidade na área do ***Assistente SQL***, os dados que serão informados no formulário, quando utilizados no Webrun, só poderão ser gravados na primeira entidade selecionada.

Para confirmar as alterações, clique no botão ***OK***, caso contrário, clique em Cancelar.

O formulário ficará da seguinte forma:



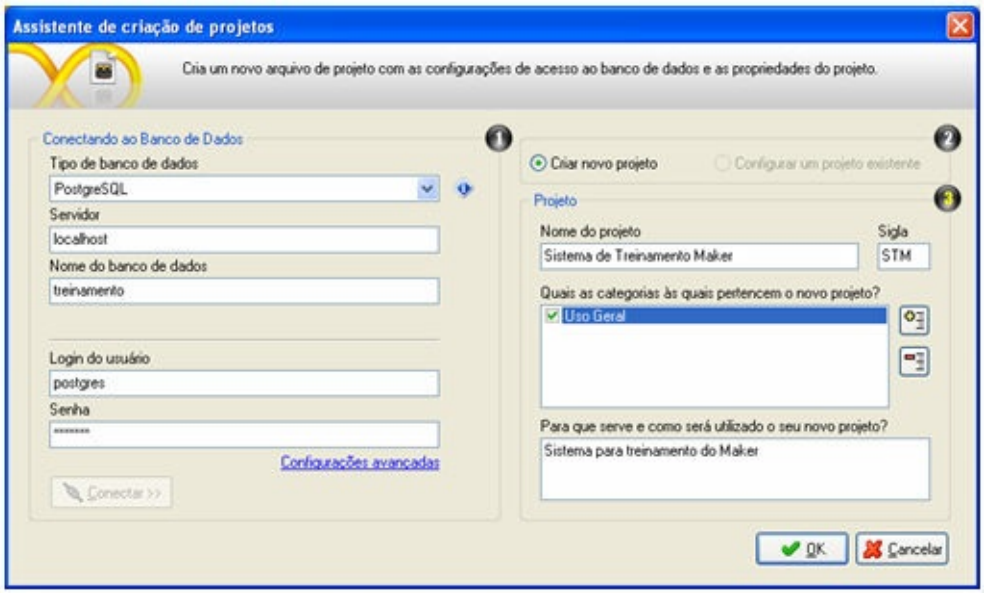
Observação: Após a criação do formulário, não é possível alterar a descrição do campo automaticamente. Caso o campo do formulário seja modificado, é necessário que manualmente, seja alterado.

Criação de Formularios - este vídeo demonstra a criação de formulários por assistente.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Criando um Novo Projeto

Após acessar o Maker, clique no botão Novo para a criação de um novo projeto.



Observe as opções da tela:

- ***Tipo de banco de dados*** - selecione entre as opções: ***Firebird 1.5 / Interbase***, ***Oracle 9i*** ou ***Oracle 10g, Microsoft SQLServer***, ***PostgreSQL 8.2.5***, ***MySQL***. Caso seja escolhida a opção ***Firebird 1.5 / Interbase***, ao abrir a janela para apontar a localização do banco de dados, só serão listados bancos de dados com a extensão ***FDB***. Neste caso, o recomendado é que o usuário informe o caminho do banco de dados manualmente no campo ***Nome*** do banco de dados.

- Dependendo do tipo de banco de dados selecionado, informe no campo ***Servidor*** a máquina em que estará localizado o seu banco de dados;

- Informe o ***Nome do banco de dados***, que será criado ou utilizado. O endereço e nomenclatura a ser utilizada dependerão do tipo;

- Informe o ***Login do usuário*** e a ***Senha*** para o acesso ao banco de dados;

- Com a finalidade de checar as configurações da conexão do projeto ou edição da base de dados, utilize a opção ***Configurações avançadas***. Este ponto do sistema exige um conhecimento dos ***drivers*** no ***SGBD*** que deseja utilizar, para configurar os parâmetros de conexão. Complementando este tópico, saiba mais, acessando o tópico ***Informações adicionais da estrutura do Maker***;

- Para efetivar a conexão com o banco de dados, utilize o botão

ou, antes disso,

- Caso o banco de dados não exista, o Maker solicita a confirmação da criação.Se o banco for de uma versão anterior, o Maker solicitará a confirmação da atualização.

Após identificar dados sobre o acesso ao banco de dados, informe:

- ***Criar novo projeto*** - permite gerar um novo projeto numa base de dados existente ou numa nova base;

- ***Configurar um projeto existente*** - esta opção estará disponível apenas quando for utilizada uma base que possui projetos que possam ser aproveitados para fins de atualização.

Na área Projeto, temos as opções:

- Defina o ***Nome do Projeto***;

- Defina uma ***Sigla*** composta por três letras;

- No campo ***Quais as categorias às quais pertencem o projeto?*** - selecione as opções de categorias a fim de que seja identificado o ramo, atividade ou negócio a que se aplica. Utilize o botão ***Adicionar Categoria*** para criar e associar novas opções. É possível também a exclusão com a opção

Excluir Categoria;

- No campo ***Para que serve e como será utilizado o seu novo projeto?***, faça uma descrição breve sobre a aplicação e objetivo do projeto que será criado ou utilizado.

Finalizando:

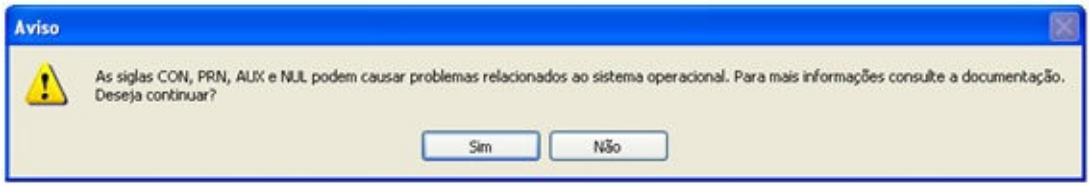
- Clique no botão ***OK***.

Na próxima tela, deve-se definir o nome do projeto. Este arquivo de extensão ****.WFRE*** é também utilizado pelo ***WebRun*** para acessar o sistema por meio do navegador. Este será criado na pasta ***...\Softwell Solutions\Maker 2\Webrun 2\systems*** do seu diretório de instalação do ***Maker***.

Após definir o nome do projeto, clique no botão ***Salvar***.

Observação:

- Ao tentar criar um novo sistema com as siglas ***CON***, ***AUX***, ***PRN*** e ***NULL*** o ***Maker*** exibirá uma mensagem, informando que o sistema operacional pode estar utilizando tais siglas, como demonstra a figura abaixo:



  - ***Lembrete***: a ***Softwell Solutions*** não recomenda a criação de sistemas com estas siglas, por ser palavras reservadas do sistema operacional.

- As funções disponíveis para o ***Editor de Fluxo de Ações*** sempre aparecerão na linguagem de acordo com o idioma escolhido quando o Maker foi acessado;

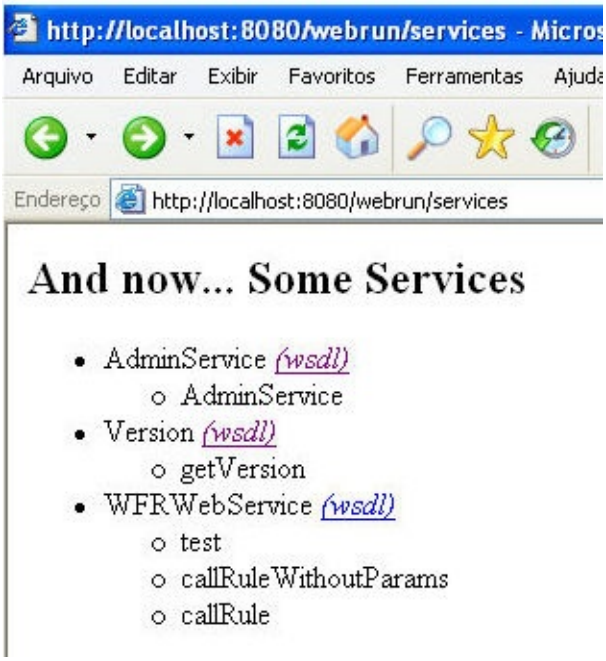
- A **API de funções** será atualizada nos novos bancos de dados a cada atualização do Maker, logo após acessar um projeto do banco de dados.

Criação do Sistema - *Este vídeo demonstra a criação de um novo projeto utilizando assistente.*

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Exemplo de como disponibilizar serviço Web

No endereço: ***http://localhost:8080/webrun/services***,existem alguns serviços disponíveis pelo Webrun:



Para este exemplo, utilizaremos a porta ***WFRWebService*** e o método ***callRulle*** para ilustra nosso exemplo.

Ao lado da porta ***WFRWebService***, existe um ***link*** que abrirá o ***WSDL***.

Web Services Definition Language (***WSDL***) é uma linguagem baseada em ***XML*** utilizada para descrever ***Web Service***. Trata-se de um documento escrito em ***XML*** que além de descrever o serviço, especifica como acessá-lo e quais as operações ou métodos disponíveis.

Dentro do ***WSDL***, existem métodos que estão relacionados com a porta ***WFRWebService***. Iremos utilizar o método ***callRule***:

```
- <wsdl:message name="callRuleRequest">
    <wsdl:part name="system" type="xsd:string"/>
    <wsdl:part name="user" type="xsd:string"/>
    <wsdl:part name="password" type="xsd:string"/>
    <wsdl:part name="ruleName" type="xsd:string"/>
    <wsdl:part name="params" type="impl:ArrayOfString"/>
  </wsdl:message>
```

Serão utilizados cinco parâmetros:

- 1º Parâmetro: Sigla do sistema;
- 2º Parâmetro: Usuário;
- 3º Parâmetro: Senha;
- 4º Parâmetro: Nome do fluxo (Obs: Fluxo com destino servidor e marcada como externo);
- 5º Parâmetro: Lista de parâmetros para o fluxo.

Exemplo 1

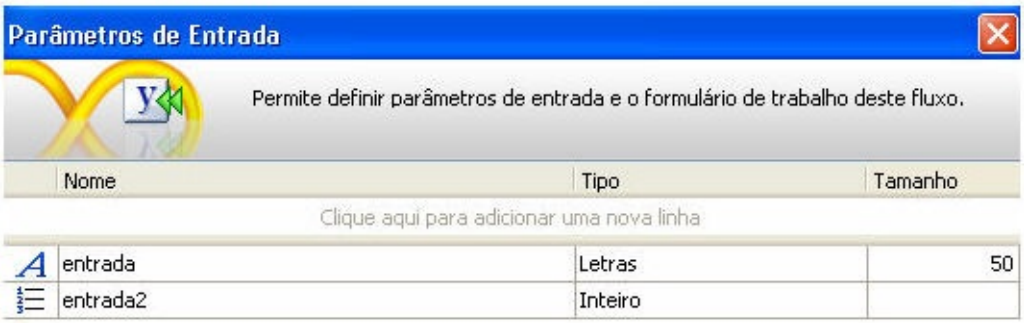
Para este exemplo, iremos construir dois fluxos: um que terá acesso externo, ou seja, disponibilizará um serviço que poderá ser consumido posteriormente; e outro que chamará o serviço web disponibilizado pelo primeiro fluxo.

Siga os passos:

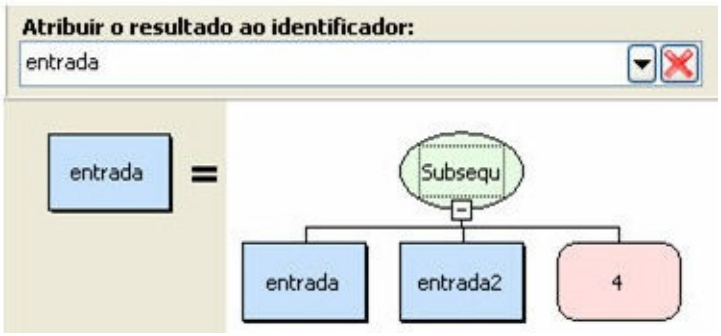
Primeiro Fluxo:

- Nome: Web Service

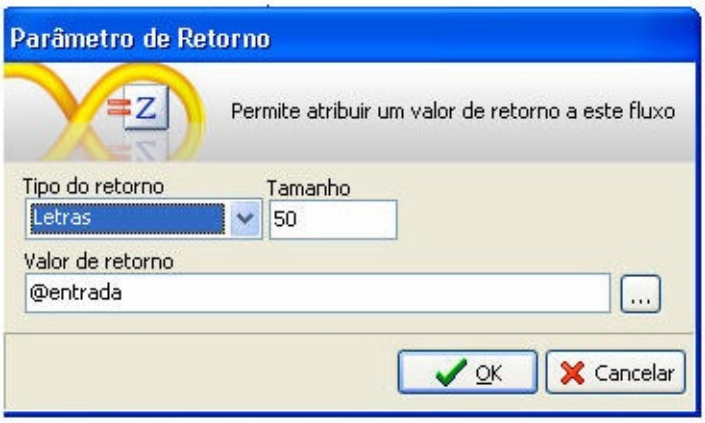
- Parâmetro de entrada:



- Expressão:



- Parâmetro de retorno:



Este fluxo requer dois parâmetros de entrada: o primeiro será do tipo Letras e o segundo do tipo Número, que servirá para indicar a posição inicial. Para o parâmetro de retorno, define-se a quantidade de caracteres que se deseja obter do nome passado pelo primeiro parâmetro.

Segundo Fluxo:

- Nome: Chamar Serviço Web

- Expressão:

Observação: Todo conteúdo passado para a lista tem que ser do tipo Letra, quando se for utilizar o serviço interno, Webrun.

Utilizaremos a função ***Chamar serviço web***, que recebe quatro parâmetros:

- 1º Parâmetro: URL do Web Service (sempre com ***http://*** antes).

Para o exemplo utilizaremos:

http://localhost:8080/webrun/services/WFRWebService?wsdl

- 2º Parâmetro: Porta. Para o exemplo utilizaremos:

WFRWebService

- 3º Parâmetro: Nome do Método. Para o exemplo, utilizaremos:

callRule

- 4º Parâmetro: Variante - uma lista de parâmetros para o método ***callRule***:

...

<wsdl:part name="system" type="xsd:string" />

<wsdl:part name="user" type="xsd:string" />

<wsdl:part name="password" type="xsd:string" />

<wsdl:part name="ruleName" type="xsd:string" />

<wsdl:part name="params" type="impl:ArrayOfString" />

...

Para o primeiro parâmetro, passaremos a sigla do sistema; para o segundo, passaremos a identificação do usuário; para o terceiro, informaremos a senha; para o quarto, indicaremos o nome do fluxo (fluxo do tipo servidor e marcado como externo) e o quinto parâmetro é uma lista de parâmetros para o fluxo do parâmetro anterior.

Observação: Todos os conteúdos passados para a lista, todos deverão ser do tipo letras, caso o método ***callRule*** que receba um ***ArrayOfString***.

Exemplo 2

Neste exemplo, demonstraremos como disponibilizar serviço web, utilizando o método ***callRuleWithoutParams*** que é bastante similar com o Exemplo 1, mas sem a utilização de parâmetros para o fluxo que será disponibilizado. O método ***callRuleWithoutParams*** recebe 4 parâmetros:

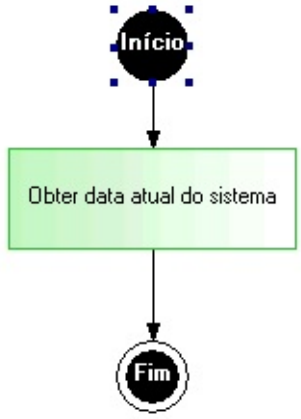
```
- <wsdl:message name="callRuleWithoutParamsRequest">
    <wsdl:part name="system" type="xsd:string"/>
    <wsdl:part name="user" type="xsd:string"/>
    <wsdl:part name="password" type="xsd:string"/>
    <wsdl:part name="ruleName" type="xsd:string"/>
  </wsdl:message>
```

- 1º Parâmetro: Sigla do sistema;
- 2º Parâmetro: Usuário;
- 3º Parâmetro: Senha;
- 4º Parâmetro: Nome do fluxo (deve ser do tipo servidor e marcado como externo).

Para este exemplo, serão criados dois fluxos: um que terá acesso externo, ou seja, disponibilizará um serviço que poderá ser consumido posteriormente; e outro que chamará o serviço web disponibilizado pelo primeiro fluxo.

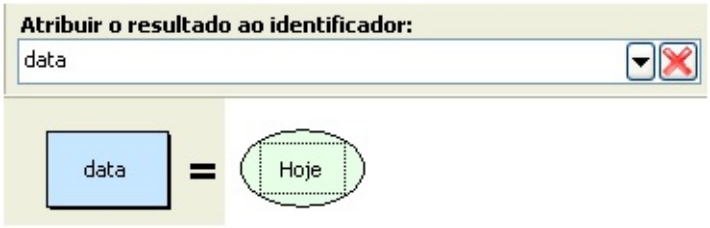
Primeiro fluxo:

- Nome: Obter Data

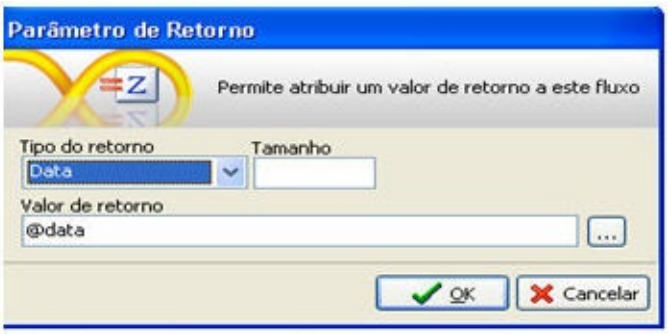


Observação: ao contrário do Exemplo 1, este fluxo não exige ***Parâmetro de Entrada***.

- Expressão:



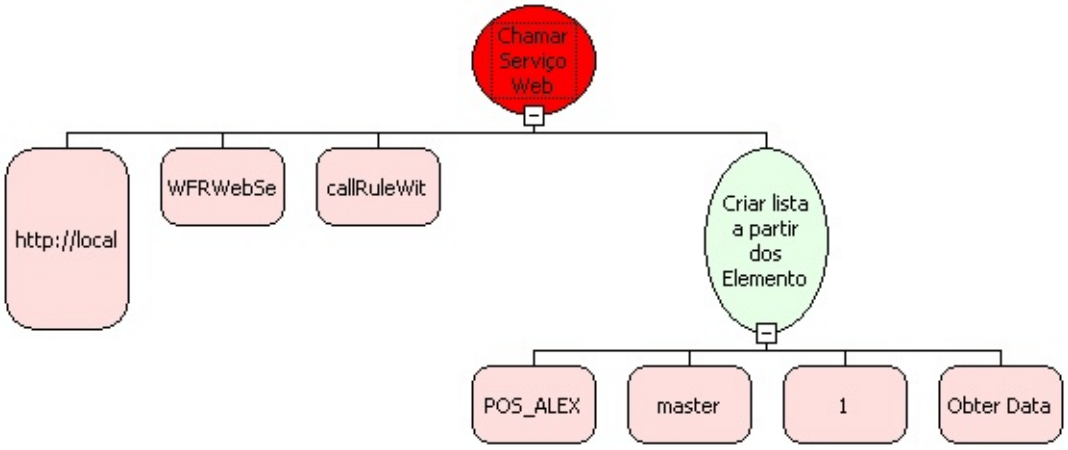
- Retorno:



Segundo fluxo:

- Nome: Chamar Serviço Web

- Expressão:



Observação: Todo conteúdo passado para a lista tem que ser do tipo Letra, quando se for utilizar o serviço interno, Webrun.

Utilizaremos a função ***Chamar serviço web***, que recebe quatro parâmetros:

- 1º Parâmetro: URL do Web Service (sempre com ***http://*** antes). Para o exemplo utilizaremos:

http://localhost:8080/webrun/services/WFRWebService?wsdl

- 2º Parâmetro: Porta. Para o exemplo, utilizaremos:

WFRWebService

- 3º Parâmetro: Nome do Método. Para o exemplo, utilizaremos:

callRuleWithoutParams

- 4º Parâmetro: Variante - uma lista de parâmetros para o método ***callRule***, que recebe quatro parâmetros:

...

<wsdl:part name="system" type="xsd:string" />

<wsdl:part name="user" type="xsd:string" />

<wsdl:part name="password" type="xsd:string" />

<wsdl:part name="ruleName" type="xsd:string" />

...

- 1º Parâmetro: Sigla do sistema;
- 2º Parâmetro: Usuário;
- 3º Parâmetro: Senha;
- 4º Parâmetro: Nome da regra (fluxo do tipo servidor e marcado como externo).

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Exemplo de como transportar dados do arquivo para tabela

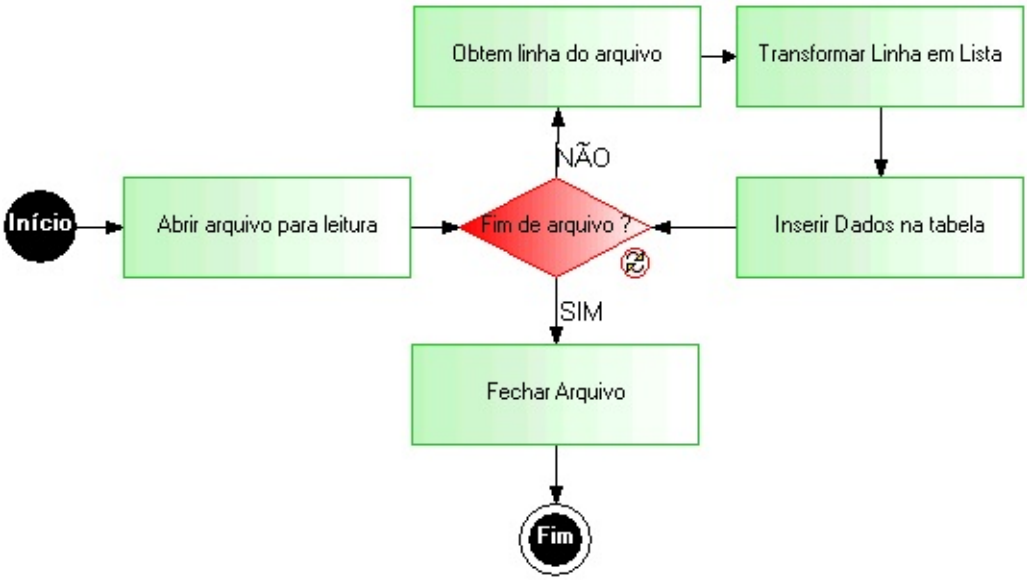
Este exemplo irá descrever como transportar dados (registros) de um arquivo-texto para uma tabela existente no banco de dados.

Os dados (registros) do arquivo deverão estar separados por ponto e vírgula (***;***).

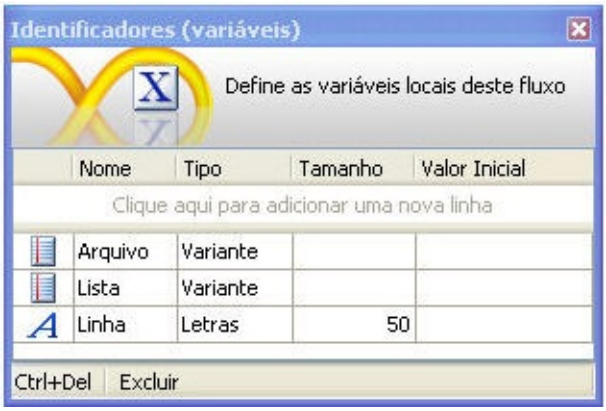
Para este exemplo, foi criada uma tabela Funcionário contendo os campos: Código e Funcionário.

Utilizando o ***Assistente de criação de formulários***, defina o nome para o formulário e não defina ***Fonte de Dados***:

O formulário criado conterá um fluxo. Para facilitar o entendimento, o fluxo ficará da seguinte forma:

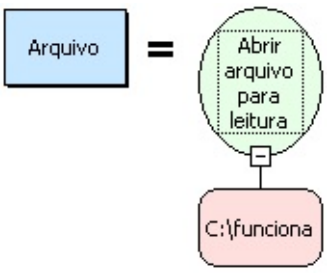


Criando um ***Novo Fluxo***, salve com o ***Destino Servidor***. Defina os ***Identificadores***:



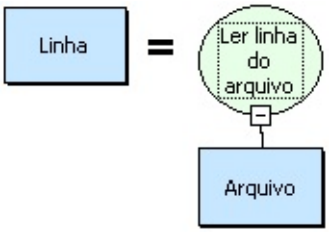
Coloque um

para abrir o arquivo que contém os dados. No ***Montador de Expressão***, na aba ***Fluxos e Funções***, localize a função ***Abrir arquivo para leitura***:

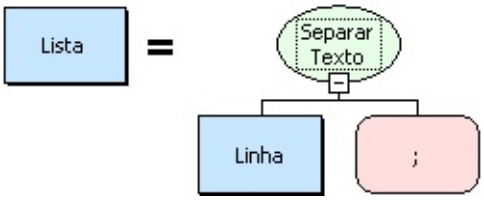


Coloque uma Decisão para verificar se é fim de arquivo. No ***Montador de Expressão***, na aba ***Fluxos e Funções***, localize a função ***Fim do Arquivo***:

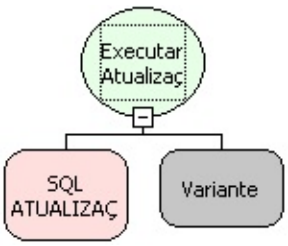
Coloque um Processamento para obter as linhas do arquivo. No ***Montador de Expressão***, na aba ***Fluxos e Funções***, localize a função ***Ler linha do arquivo***:



Coloque um Processamento para obter as linhas do arquivo. No ***Montador de Expressão***, na aba ***Fluxos e Funções***, localize a função ***Separar Texto***:

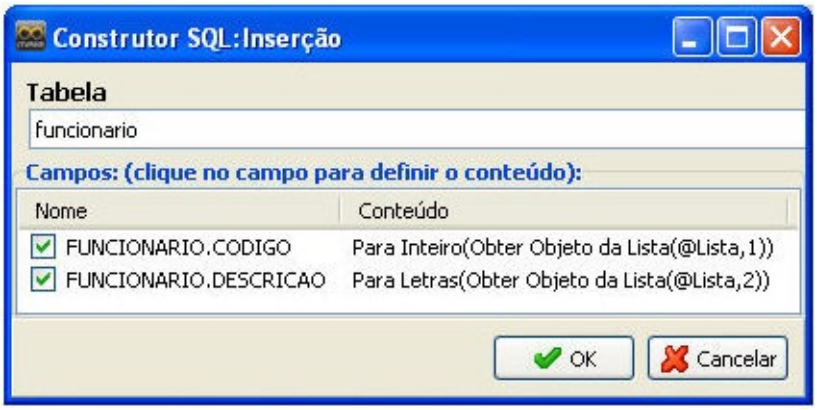


Coloque um Processamento para inserir dados na tabela. No ***Montador de Expressão***, na aba ***Fluxos e Funções***, localize a função ***Executar Atualização***:



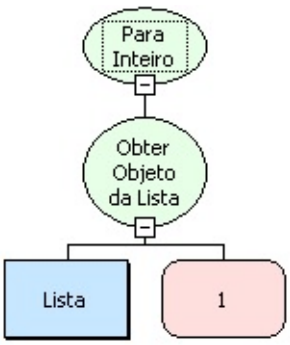
Na ***SQL ATUALIZAÇÃO***, clique em

. Abrirá a tela ***Construtor SQL***: ***Inserção***. Localize a tabela ***FUNCIONARIO***:

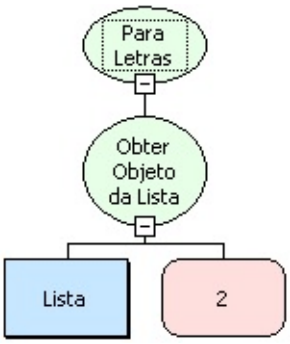


Na tela acima, observe que é necessário selecionar os campos. Abrirá a tela ***Montador de Expressão***.

Para ***FUNCIONARIO.CODIGO***:



Para ***FUNCIONARIO.DESCRICAO***:



Coloque um

para fechar o arquivo. No ***Montador de Expressão***, na aba ***Fluxos e Funções***, localize a função ***Fechar arquivo***:

Associando fluxo a Eventos: Associe este fluxo ao formulário criado, aplicando ao componente ***Botão*** e ao ***Evento*** "***Ao Clicar***".

Exportando dados para Tabela - este vídeo exemplifica a utilização de fluxos para a importação de dados de arquivo texto para o banco.

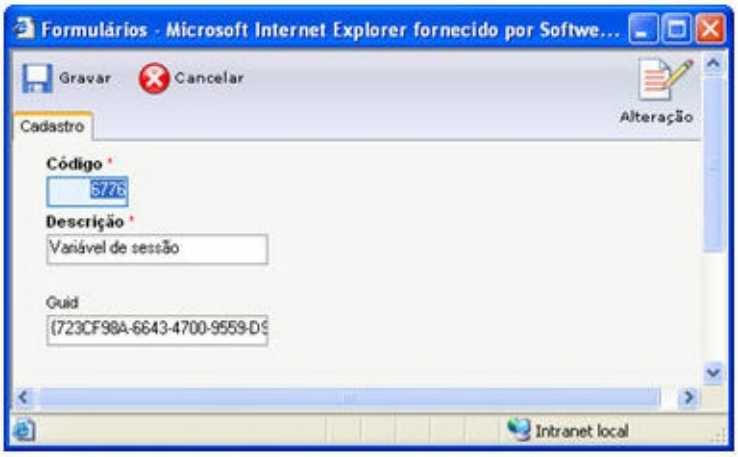
Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para

documentacao@softwell.com.br

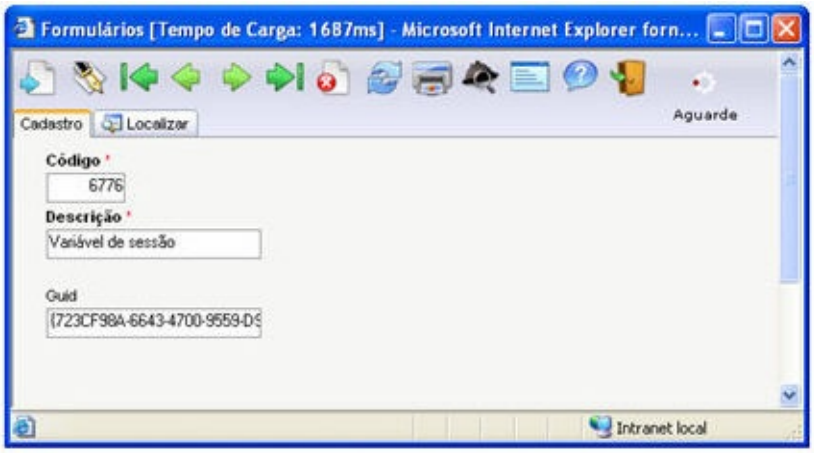
Exemplo de Semáforo em um formulário concorrendo entre si

O recurso que será apresentado abaixo demonstrará o controle de alteração de um registro, quando acessado por mais de um usuário, por meio de fluxograma. O primeiro usuário, entrando no modo de alteração do registro, trava a possibilidade de alteração para outros usuários até a sua liberação. Será utilizada a função Semáforo - Adquirir. Essa função bloqueia uma ocorrência por um tempo determinado e recebe um valor lógico que define se apenas o proprietário do semáforo pode liberá-lo.

Observe abaixo o formulário aberto pelo primeiro usuário: está em modo de ***Alteração***.

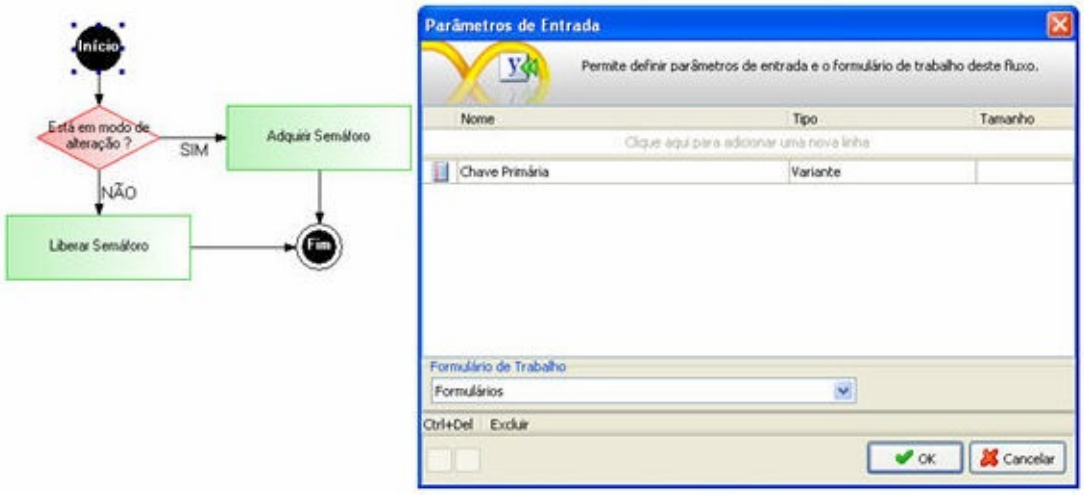


Quando um outro usuário acessar o mesmo formulário e ativar o modo de Alteração, o fluxo acionará a função ***Semáforo*** para bloquear o registro até a liberação programada.

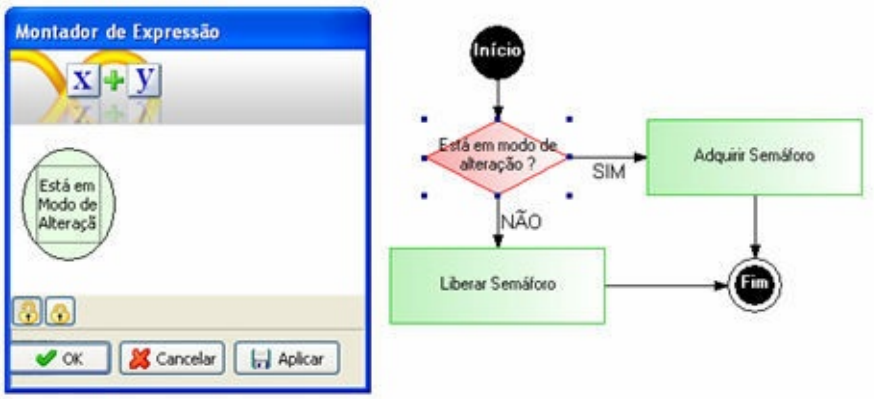


Como aplicar a função:

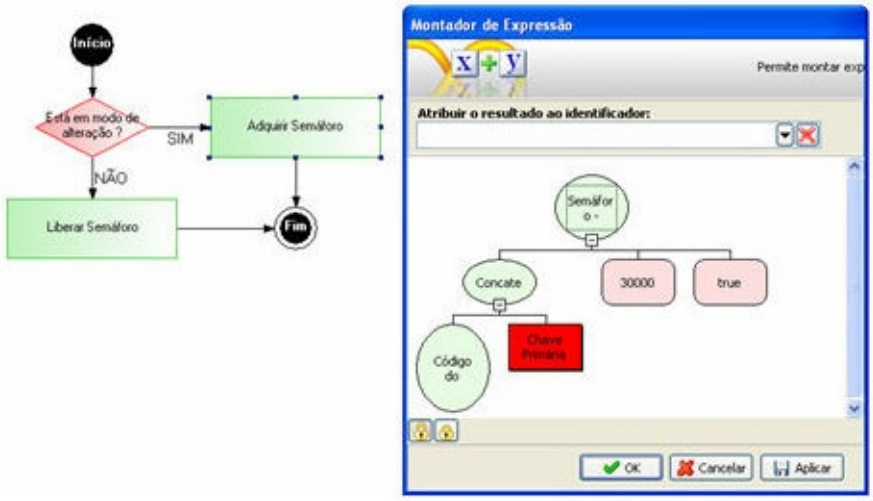
1. Ative o ***Editor de Fluxo de ações***;
2. Desenvolva o seguinte fluxo:
    a. Determine, como ***Parâmetro de Entrada***, uma variável do ***Tipo Variante*** (aqui chamada ***Chave Primária***). Este parâmetro irá auxiliar na identificação do registro;



    b. Insira um objeto ***Decisão***. Este objeto controlará a execução da função ***Semáforo***: será executada, quando o registro estiver em modo de ***Alteração***. Observe que está sendo utilizanda a função Está em ***Modo de Alteração*** (categoria Formulário) para checar o status do formulário. Esta função retorna ***Verdadeiro*** ou ***Falso***;

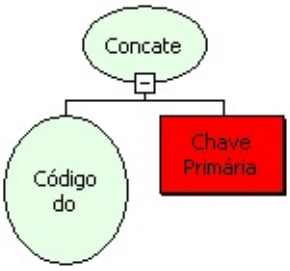


c. Insira um objeto ***Processamento***. Informe ***Sim*** para o ***Tipo da Conexão***. Defina como componente principal a função ***Semáforo*** - ***Adquirir***:



Defina os parâmetros da função:

- ***Parâmetro 1***: Identificador único para representação do ***Semáforo***;

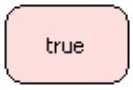


Por meio da função ***Concatenação*** (contendo dois parâmetros), utilize a função ***Código do Formulário*** como primeiro parâmetro e utilize o

Parâmetro de Entrada denominado ***Chave Primária*** como segundo parâmetro. Com isso temos uma identificação segura do registro.

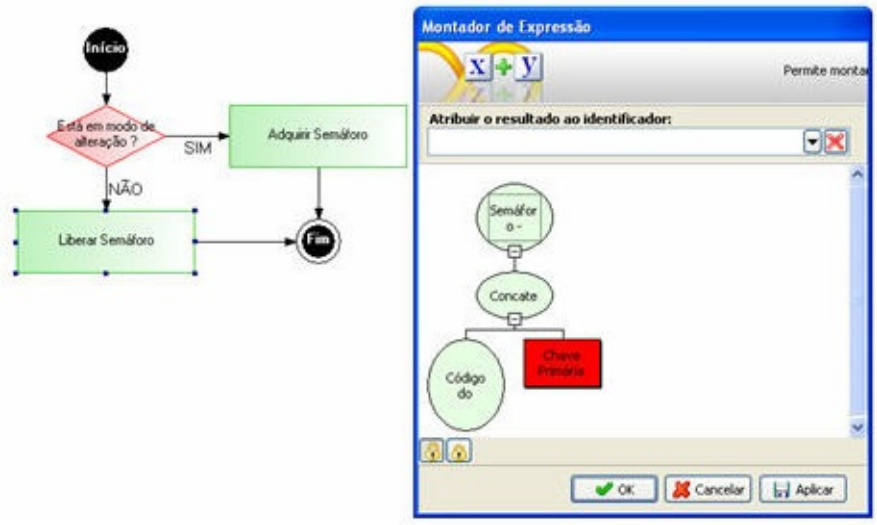
- ***Parâmetro 2***: Tempo (em milisegundos) de funcionamento do semáforo;

- ***Parâmetro 3***: Define se apenas o proprietário do semáforo pode liberá-lo;



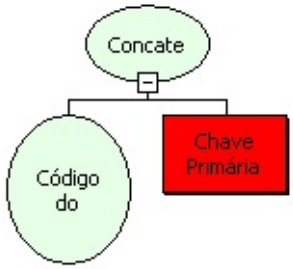
O retorno dessa função é um ***GUID*** da conexão.

d. Insira um objeto ***Processamento***. Este automaticamente representará Não para o ***Tipo da Conexão***. Defina como componente principal a função ***Semáforo- Liberar***:



Defina o parâmetro da função:

- ***Parâmetro 1***: Identificador do ***Semáforo*** (o mesmo utilizado para a aquisição do semáforo);



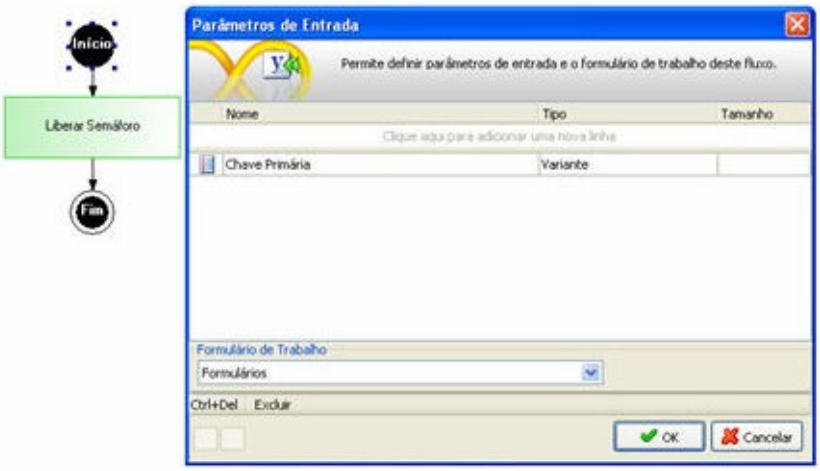
Por meio da função ***Concatenação*** (contendo dois parâmetros), utilize a função ***Código do Formulário*** como primeiro parâmetro e utilize o ***Parâmetro de Entrada*** denominado ***Chave Primária*** como segundo parâmetro. Com isso temos uma identificação segura do registro.

O retorno desta função será ***Verdadeiro*** se foi possível liberar o semáforo. Caso contrário, ***Falso***.

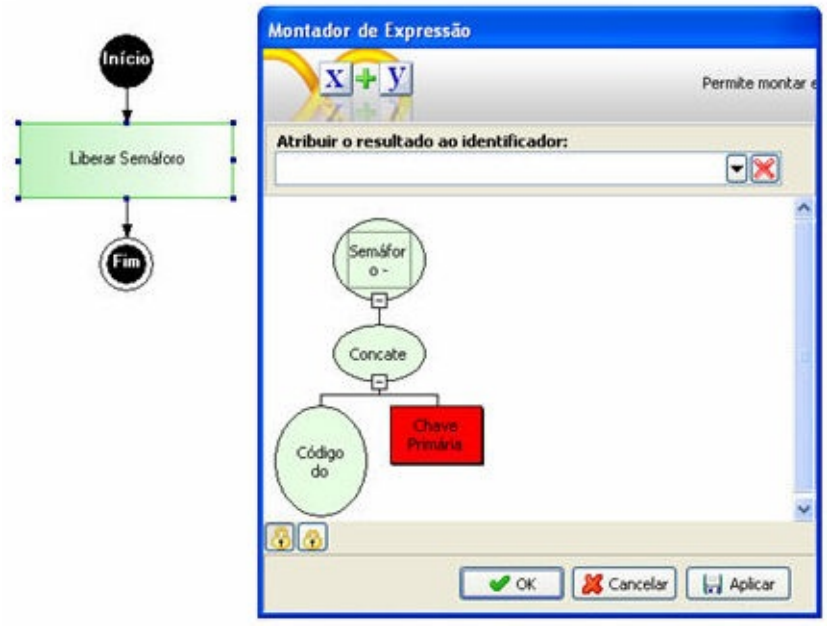
e. Ligue os processamentos ao componente ***Fim*** e ***Salve*** o fluxo (como exemplo, ***Ativando Semáforo***). Utilize este fluxo no ***Evento Ao Navegar*** do formulário. Aponte o campo da chave primária da tabela, como ***Parâmetro de Entrada***.

3. Desenvolva um segundo fluxo:

a. Determine como ***Parâmetro de Entrada***, uma variável do ***Tipo Variante*** (aqui chamada ***Chave Primária***). Este parâmetro irá auxiliar na identificação do registro;

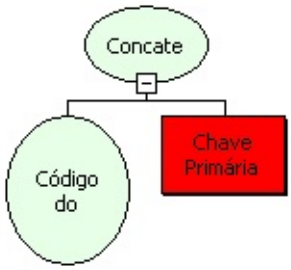


b. Insira um objeto ***Processamento***. Defina como componente principal a função ***Semáforo- Liberar***:



Defina o parâmetro da função:

- ***Parâmetro 1***: Identificador do Semáforo (o mesmo utilizado para a aquisição do semáforo);



Através da função ***Concatenação*** (contendo dois parâmetros), utilizou a função ***Código do Formulário*** como primeiro parâmetro e utilizou o ***Parâmetro de Entrada*** denominado ***Chave Primária*** como segundo parâmetro. Com isto temos uma identificação segura do registro.

O retorno desta função será ***Verdadeiro*** se foi possível liberar o semáforo. Caso contrário, ***Falso***.

c. Ligue o processamento ao componente ***Fim*** e ***Salve*** o fluxo (como exemplo, ***Desativando Semáforo***). Utilize este fluxo no ***Evento Ao Sair*** do formulário. Aponte o campo da chave primária da tabela, como ***Parâmetro de Entrada***.

Em modo de execução da aplicação, perceba que o segundo usuário que acessar o mesmo registro que esteja sendo alterado, o Semáforo será ativado, bloqueando até a sua liberação programada.

Observação: O usos destas funções (Adquirir/Liberar Semáforo) impedem qualquer tipo de alteração a outros usuários. Após uma atualização ser feita, não será atualizada as informações para os outros usuários, sendo necessário que os registros sejam recarregados pelos outros usuários, caso queiram obter os registros que tenham sofrido alteração.

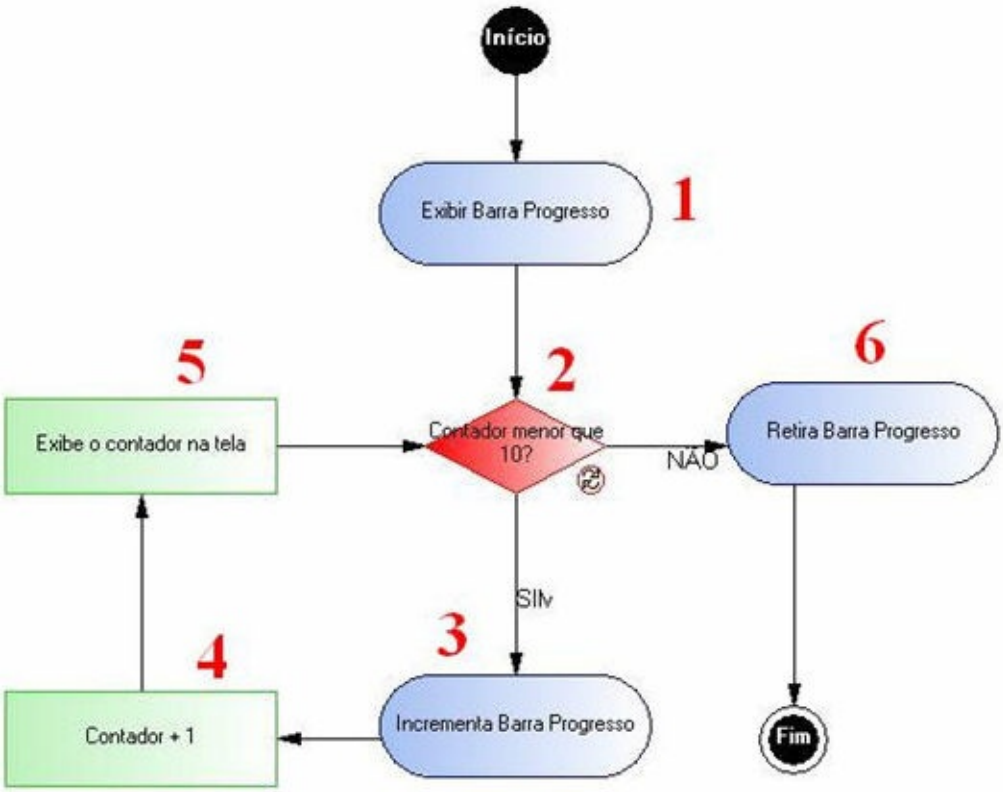
Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Exemplo de utilização de uma Barra de Progresso

A barra de progresso é utilizada para que aja um acompanhamento do que ocorre durante a execução do fluxo, quando se sabe que levará alguns momentos para processar uma determinada tarefa. Um bom exemplo da utilização deste recurso é:

- Um contador que começa com o valor zero e que terá o seu valor incrementado de um;
- Fazendo um ***Loop*** no qual a condição de saída será que o valor do contador seja maior que dez, será exibida uma barra de progresso que terá seu valor aumentado de 10% a cada incremento que o contador sofrer.

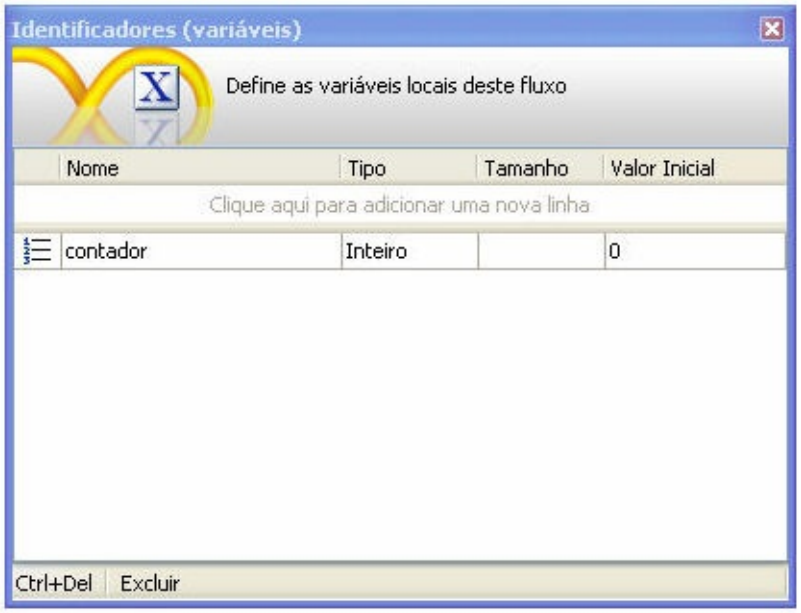
Observe imagem do fluxo que exemplificaremos:



Siga os passos abaixo e crie um fluxo que apresentará uma ***Barra de***

Progresso:

1. Crie um ***Identificador (variável)*** com o nome contador, do tipo Inteiro;



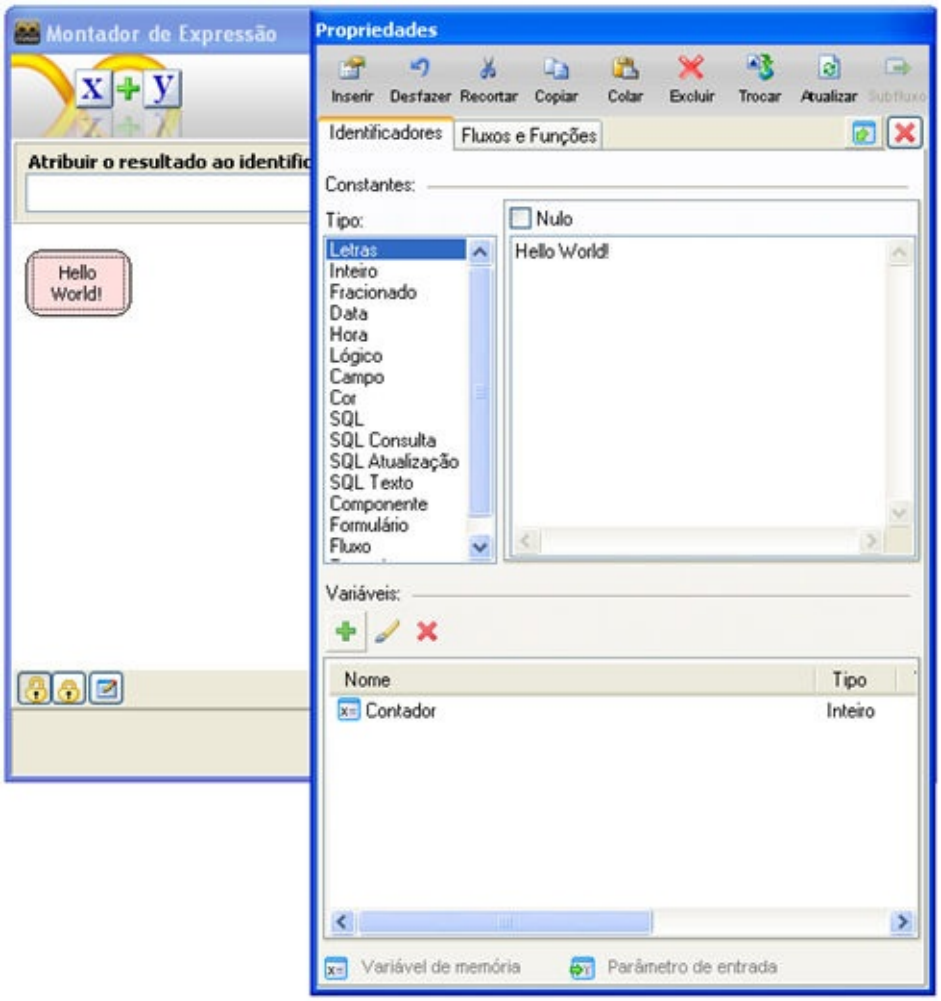
2. Insira, na área de edição de fluxo, um objeto ***Interação*** ***(1)***;

3. Clique duplo para editar o objeto;

4. A tela do objeto ***Interação***, está composta pela lista de funções (à esquerda) e os parâmetros da função selecionada (à direita). Selecione a função ***Exibir Barra Progresso*** e:

    i. Clique na linha de parâmetro da função;

    ii. Na tela Montador de Expressões, clique sobre o objeto retângulo e defina ***Constante*** do tipo ***Letras*** onde o conteúdo será "***Hello World !!!***" (mensagem que será exibida dentro da caixa de diálogo da barra de progresso).



iii. Confirme com o botão ***Ok*** do ***Montador de Expressões*** e outro ***Ok*** da tela do objeto ***Interação***;

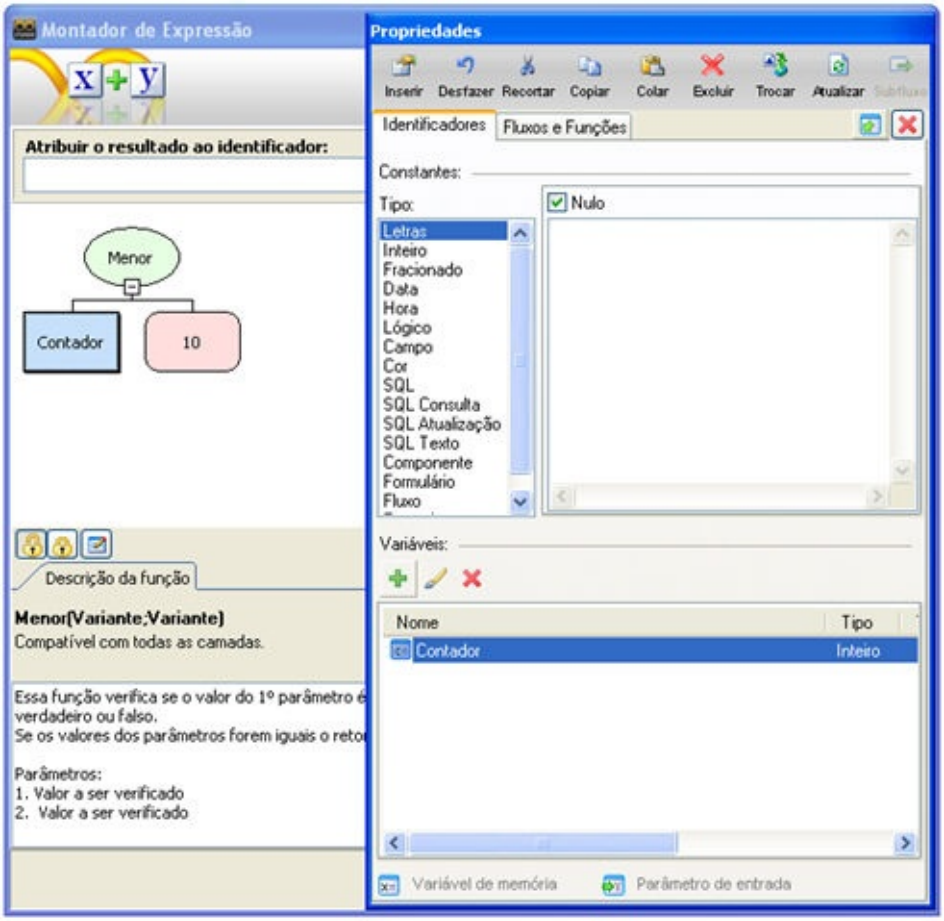
iv. Documente o objeto como mostra a figura acima;

v. Insira um objeto ***Decisão (2)*** (esse objeto criará o contador);

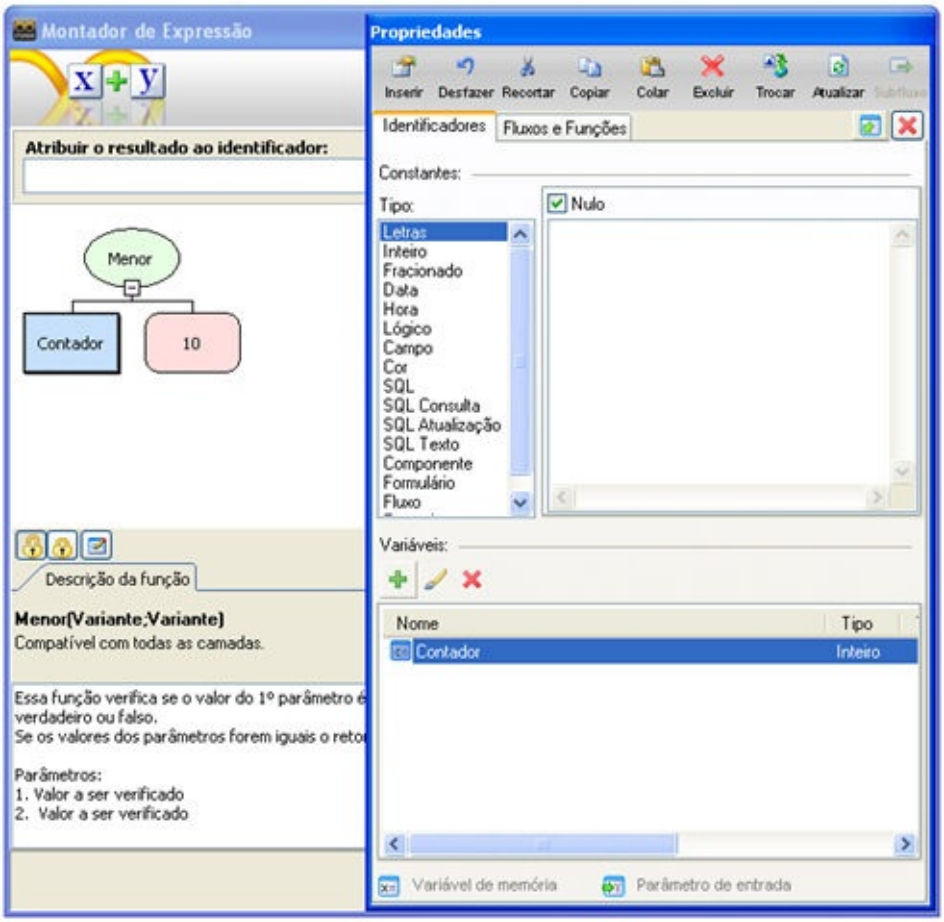
vi. Clique duplo para editar o objeto:

- Na tela ***Montador de Expressões***, clique sobre o objeto retângulo e defina as ***Propriedades***:
  - Na aba ***Fluxos e Funções***, localize a função ***Menor***;
  - Clique no primeiro parâmetro da função, e clique na aba ***Identificadores***, associe a variável contador (desta forma está passando o valor da variável que se chama contador

para o primeiro parâmetro da função ***Menor***);

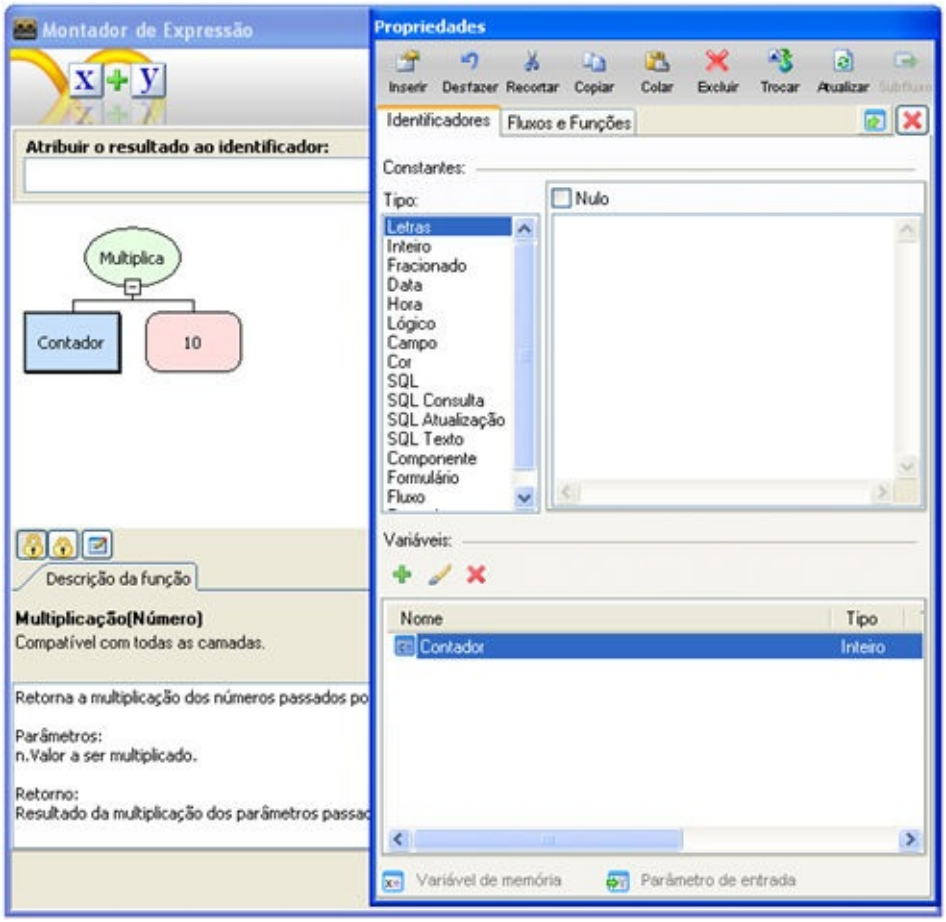


4. Clique no segundo parâmetro da função e clique na aba ***Identificadores***. Associe uma ***Constante*** do tipo ***Inteiro***, cujo valor é ***10*** (dessa forma, está passando o valor ***10*** para ser analisado com a variável contador para o segundo parâmetro da função ***Menor***);



5. Clique no botão ***Ok*** para sair da expressão do objeto ***Decisão***;
6. Documente o objeto como mostra a figura acima;
7. Insira na área de edição de fluxo, um objeto ***Interação (3)***;
8. Clique duplo para editar o objeto;
9. Na tela do objeto ***Interação***, selecione a função ***Incrementar Barra Progresso*** e defina os parâmetros:
    i. Na tela Montador de Expressões, clique sobre o objeto retângulo e defina as Propriedades:
        - Na aba ***Fluxos e Funções***, localize a função ***Multiplicação***;
        - Clique no primeiro parâmetro da função, e clique na aba ***Identificadores***, associe a variável contador

(dessa forma está passando o valor da variável que se chama contador para o primeiro parâmetro da função ***Multiplicação***);



- Clique no segundo parâmetro da função, e clique na aba ***Identificadores***, associe uma ***Constante*** do tipo ***Inteiro*** cujo valor é ***10*** (desta forma está passando o valor ***10*** para ser analisado com a variável contador para o segundo parâmetro da função ***Multiplicação***);

10. Confirme com o botão ***Ok*** do ***Montador de Expressões*** e outro ***Ok*** da tela do objeto ***Interação***;

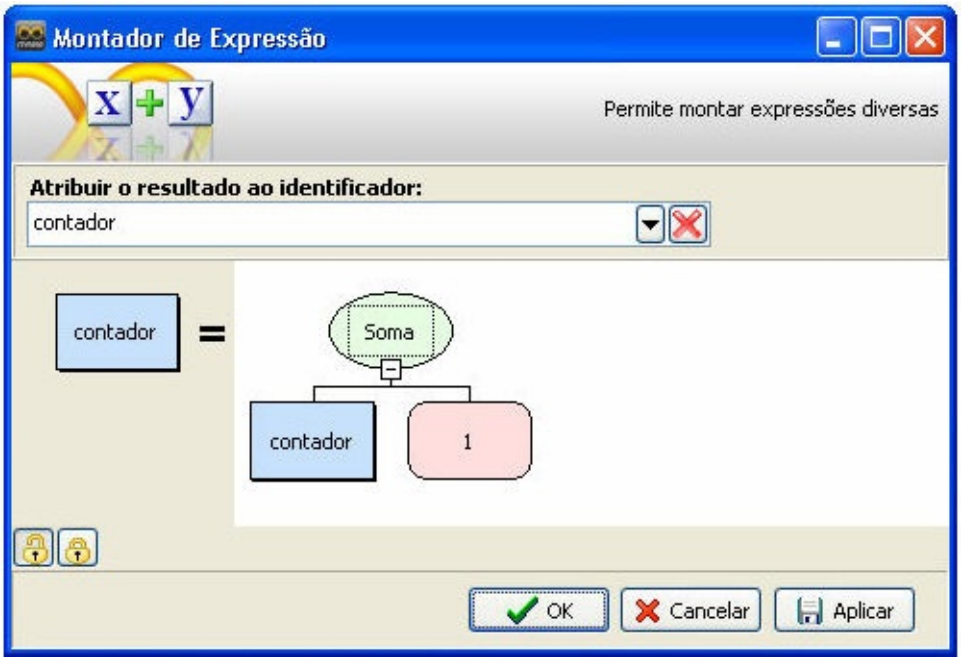
11. Documente o objeto como mostra a figura acima;

12. Insira, na área de edição de fluxo, um objeto ***Processamento (4)***;

13. Clique duplo para editar o objeto;

i. Na tela ***Montador de Expressões***, clique sobre o objeto retângulo e defina as ***Propriedades***:

- No campo ***Atribua*** o resultado ao identificador, associe o resultado à variável contador;
- Na aba ***Fluxos e Funções***, localize a função ***Soma***;
- Clique no primeiro parâmetro da função, e clique na aba ***Identificadores***, associe a variável contador (desta forma está passando o valor da variável que se chama contador para o primeiro parâmetro da função ***Soma***);
- Clique no segundo parâmetro da função e clique na aba ***Identificadores***, associe uma ***Constante*** do tipo ***Inteiro*** cujo valor é ***1*** (dessa forma está passando o valor ***1*** para ser somado ao valor da variável contador para o segundo parâmetro da função ***Soma***);



14. Confirme com o botão ***Ok*** do ***Montador de Expressões***;
15. Documente o objeto como mostra a figura acima;
16. Insira, na área de edição de fluxo, outro objeto ***Processamento (5)***;

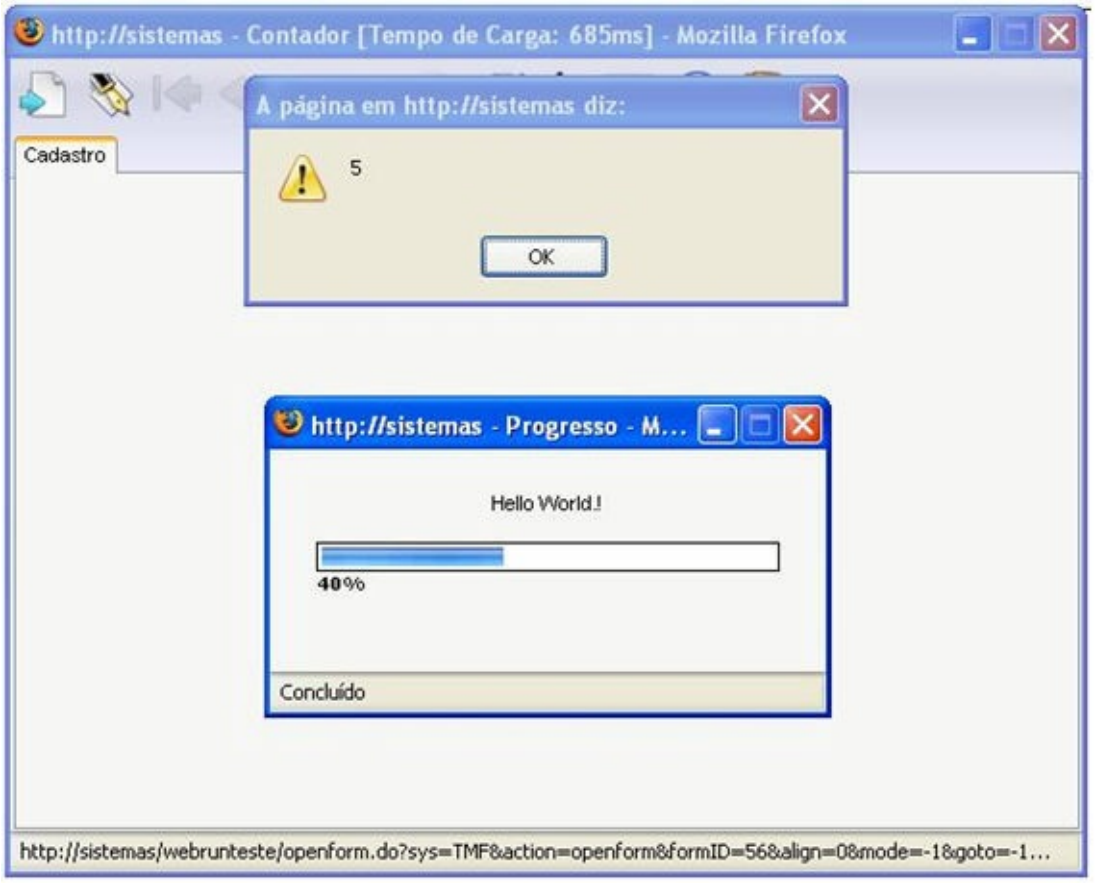
17. Clique duplo para editar o objeto;
18. Na tela ***Montador de Expressõe***s, clique sobre o objeto retângulo e defina as ***Propriedades***:
    - Na aba ***Fluxos e Funções***, localize a função ***Alertar agardadndo Ok***;
    - Defina para parâmetro da função: clique na aba ***Identificadores*** e associe a variável contador;

19. Confirme com o botão ***Ok*** do ***Montador de Expressões***;
20. Documente o objeto como mostra a figura acima;
21. Ligue o objeto ***Processamento*** ao objeto ***Decisão***;
22. Insira, na área de edição de fluxo, um objeto ***Interação (6)***;
23. Clique duplo para editar o objeto;
24. Na tela do objeto ***Interação***, selecione a função ***Retira Barra Progresso***;
25. Documente o objeto como mostra a figura acima;

26. Salve o fluxo e feche a tela do ***Editor de Fluxo de Ações***.

Associe o fluxo à um componente do formulário ou à um ***Evento*** que dispare o fluxo.

Acione o programa na Web e utilize o formulário que recebeu o fluxo.



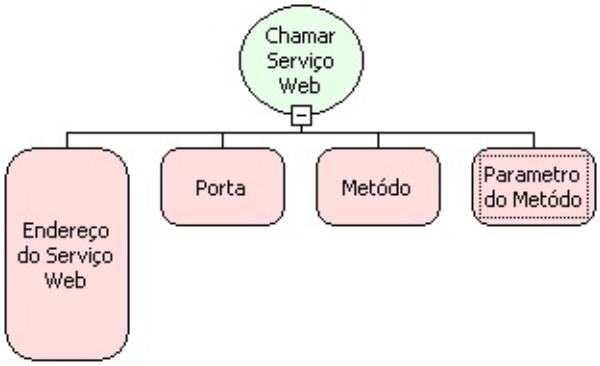
Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Exemplo de utilização de Web Services no Maker

Resumo

A Função utilizada para este recurso é:

Chamar Serviço Web (Chama o Serviço da Web de acordo com os parâmetros passados).



Parâmetros

1º - Endereço do Serviço Web (tipo Letras)

2º - Porta do Serviço Web (tipo Letras)

3º - Nome do Metóto (tipo Letras)

4º - Parâmetro Necessário para utilização do Serviço Web (tipo Variante)

Retorno

Retorna uma Variante.

Exemplo:

Parâmetros

1º - http://www.byjg.com.br/xmlnuke-php/webservice.php/ws/cep?WSDL

2º - CEPServicePort

3º - obterLogradouro

4º - 11111111 (CEP)

;

Retorno

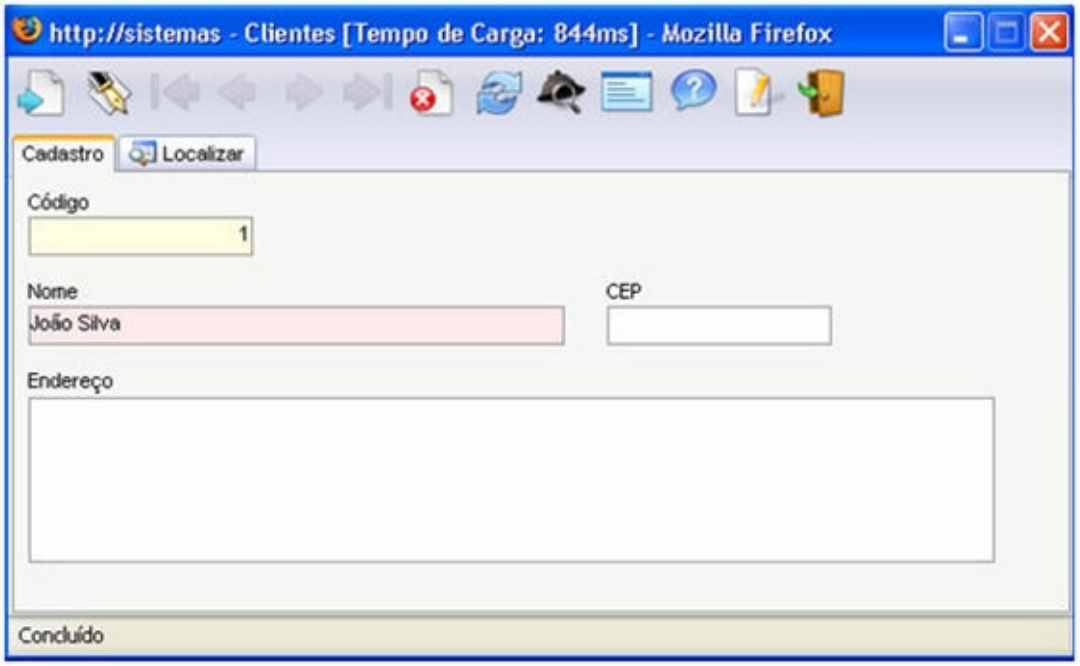
Logradouro do CEP passado como parâmetro.

Visualize um exemplo prático e passo a passo

Neste exemplo, será consumido um Web Services no Maker. Iremos tomar como exemplo um formulário de cadastro de clientes e um Web Service (de terceiros) que obtém o logradouro a partir de um CEP informado. Ao preencher o CEP no formulário, o endereço ;será obtido automaticamente e o campo endereço será preenchido.

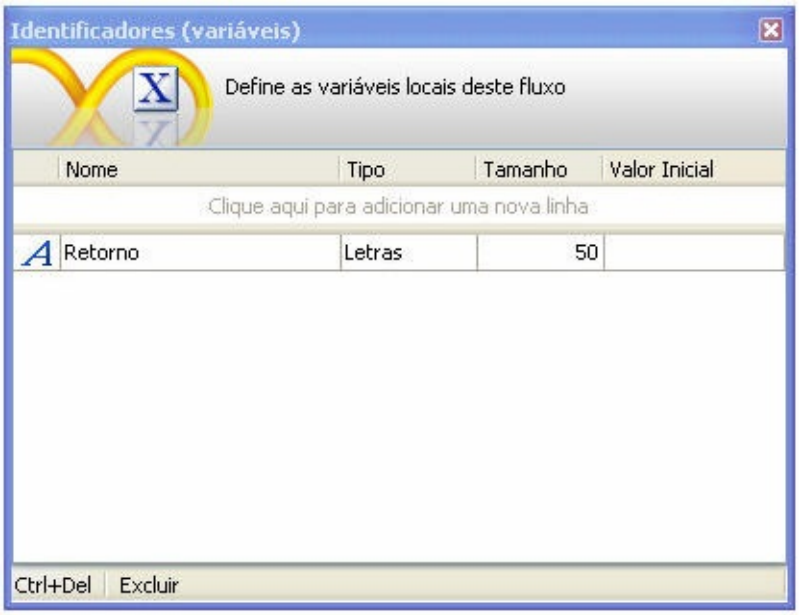
O primeiro passo - é a criação do formulário no Maker.

1. Vamos assumir que o formulário de Clientes esteja criado e funcionando;

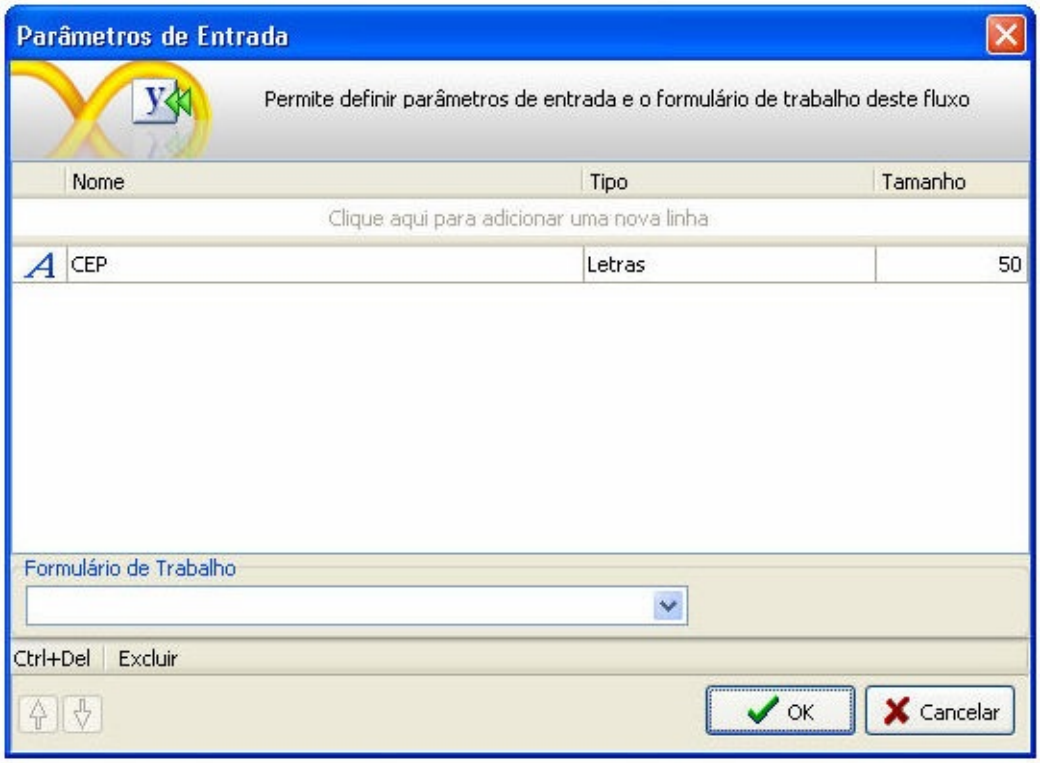


2. O segundo passo - criar um fluxo que irá obter o valor do campo CEP e preencher o campo endereço:

1. Acesse o Editor de Fluxo de Ações;
2. Crie um Identificador (variável):



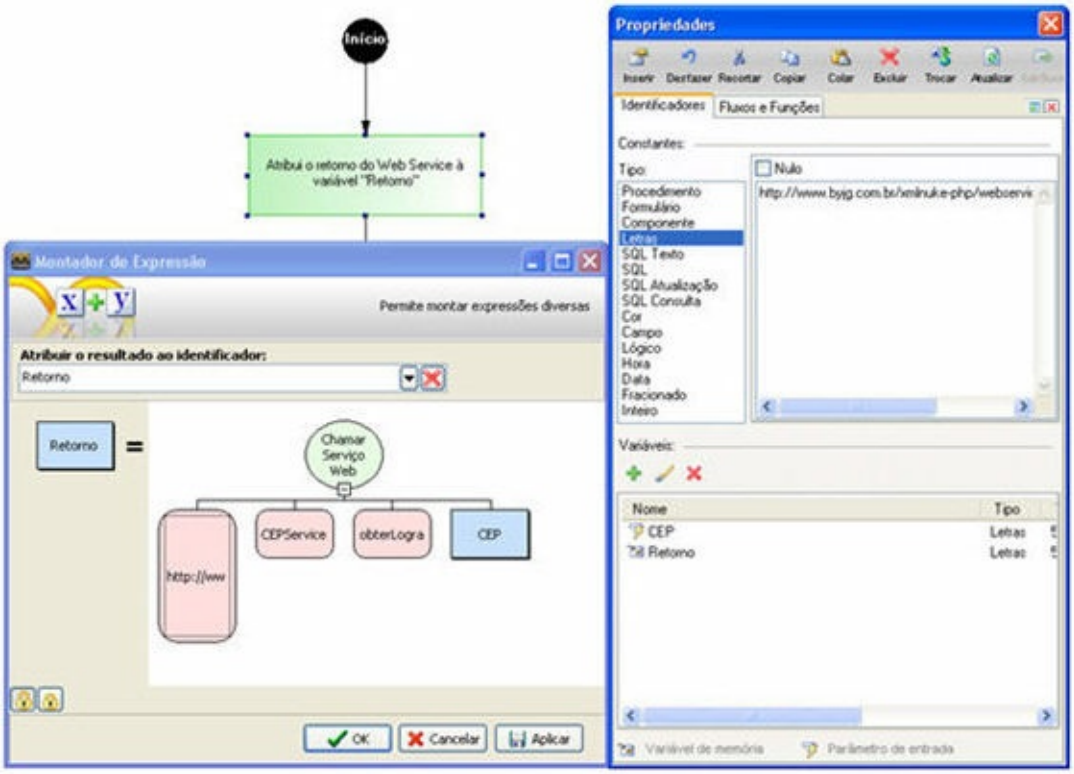
3. Crie um Parâmetro de Entrada para receber o valor digitado no campo CEP:



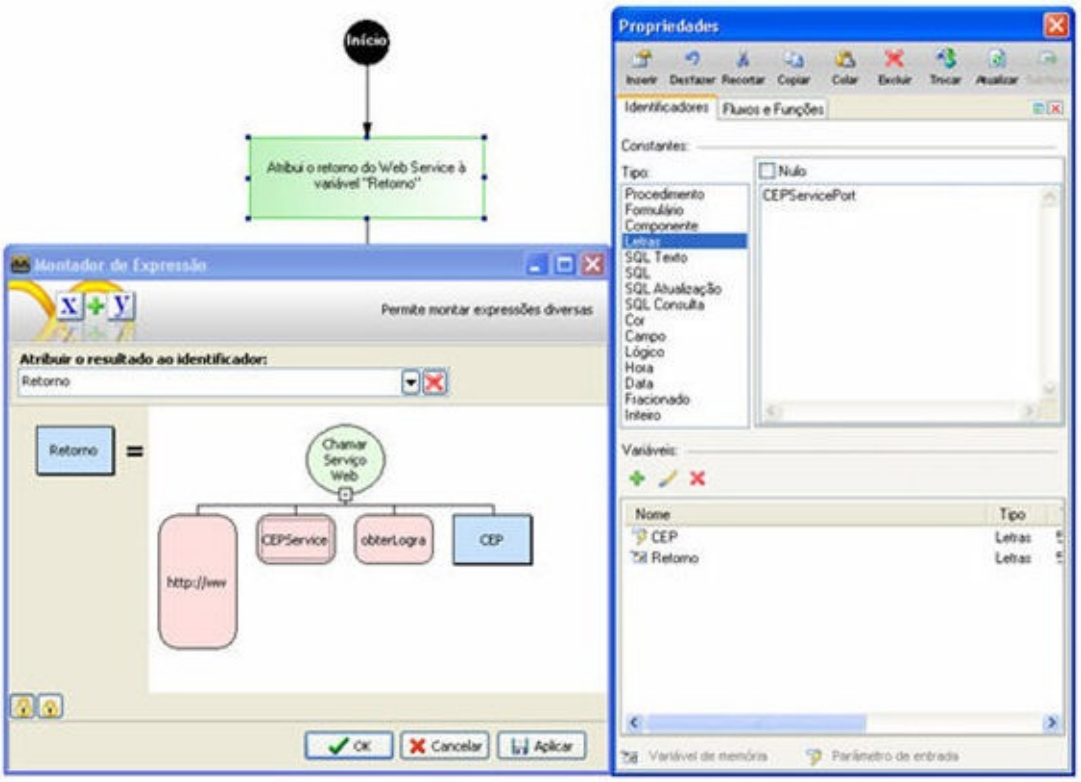
4. Crie a seguinte estrutura de fluxo inserindo dois objetos do tipo Processamento e documente como mostra a figura abaixo:

5. Para o primeiro objeto Processamento, será utilizada a função Chamar Serviço Web, que faz parte da categoria Utilitário. Essa função utiliza-se de quatro parâmetros:

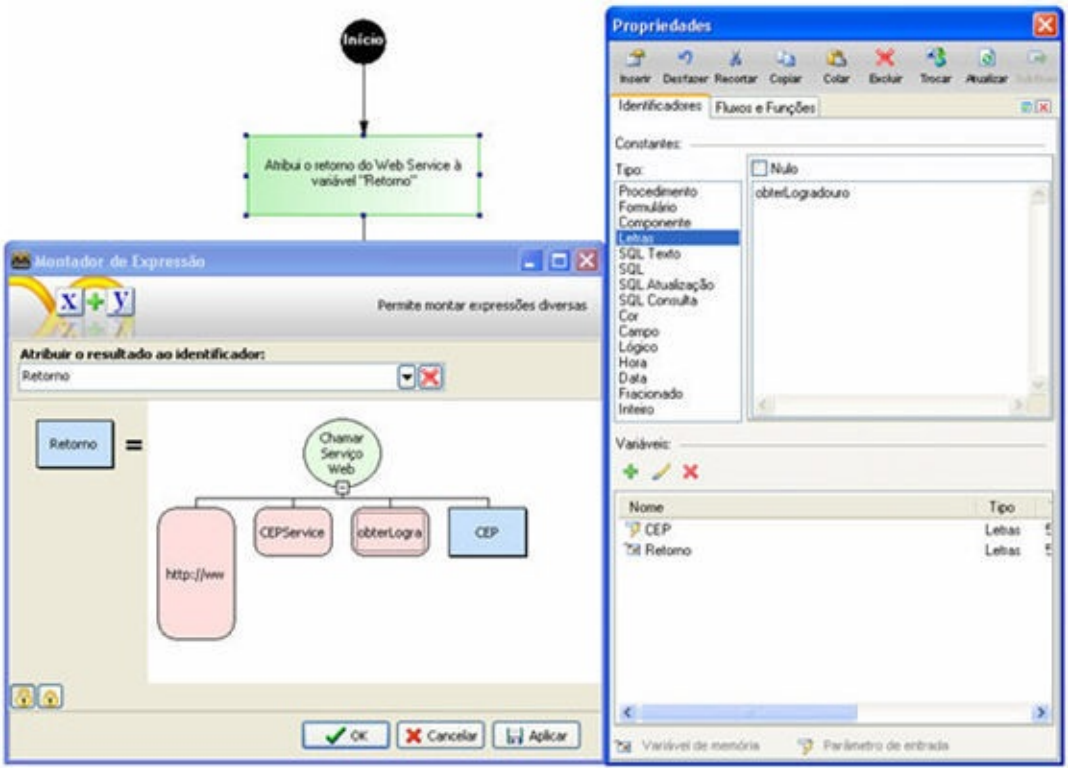
- O primeiro parâmetro: determina o endereço do WSDL do Web Service. Clicando sobre o primeiro parâmetro da função, na tela Propriedades, selecione o Tipo Letras e determine o endereço http://www.byjg.com.br/xmlnuke-php/webservice.php/ws/cep?WSDL:



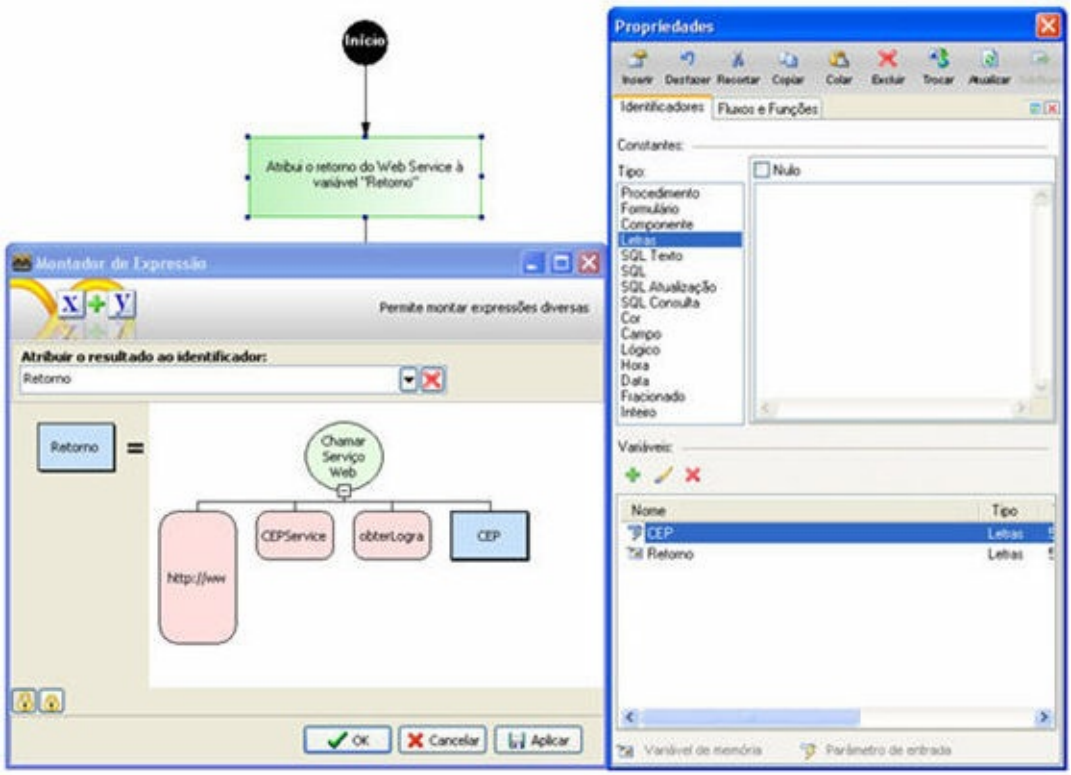
- O segundo parâmetro: determina a porta do Web Service. Clicando sobre o segundo parâmetro da função, na tela Propriedades, selecione o Tipo Letras e determine CEPServicePort.:



- O terceiro parâmetro: do método que será chamado no Web Service. Neste caso é o método que obtém o Logradouro a partir do CEP. Clicando sobre o terceiro parâmetro da função, na tela Propriedades, selecione o Tipo Letras e determine obterLogradouro:



- O quarto parâmetro: este é o parâmetro que o método do Web Service irá receber. No caso do método obterLogradouro, o parâmetro é o CEP do logradouro, que foi atribuído ao componente da tela anteriormente. Caso o método do Web Service receba n parâmetros, pode-se passar um objeto lista contendo-os. Clicando sobre o quarto parâmetro da função, na tela Propriedades, selecione a Variável CEP:

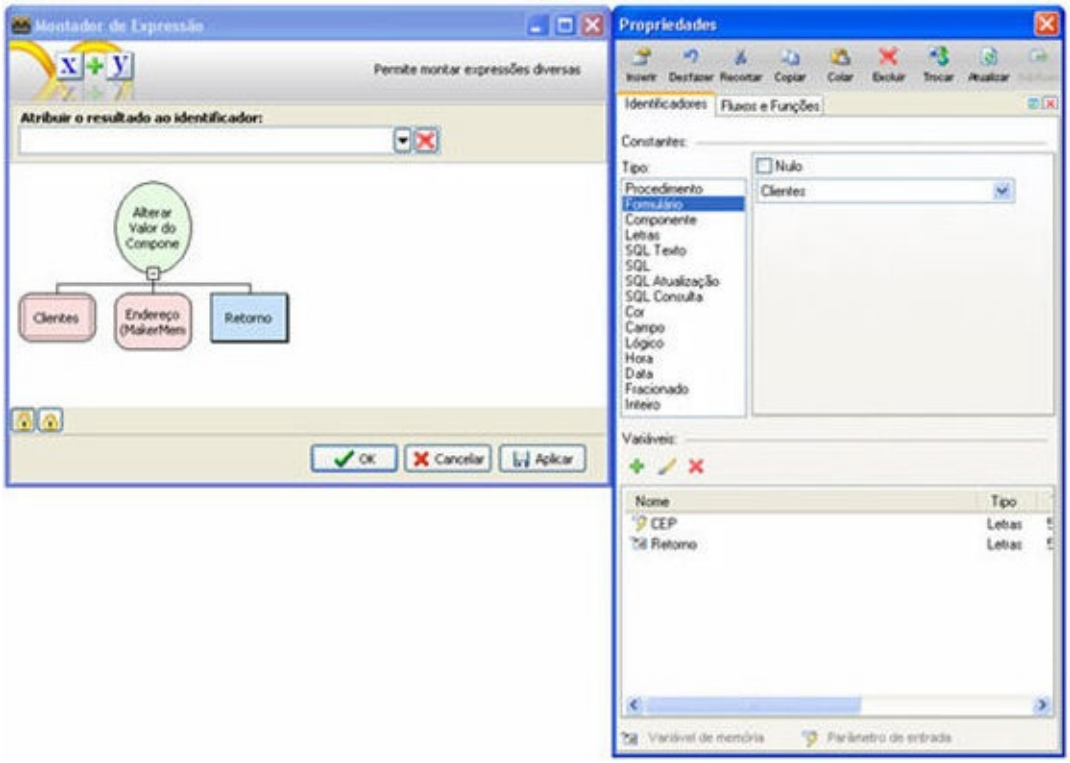


5. Agora, utilizando o campo Atribuir o resultado ao identificador, selecione Retorno (então atribua o retorno do processamento à variável). Clique no botão

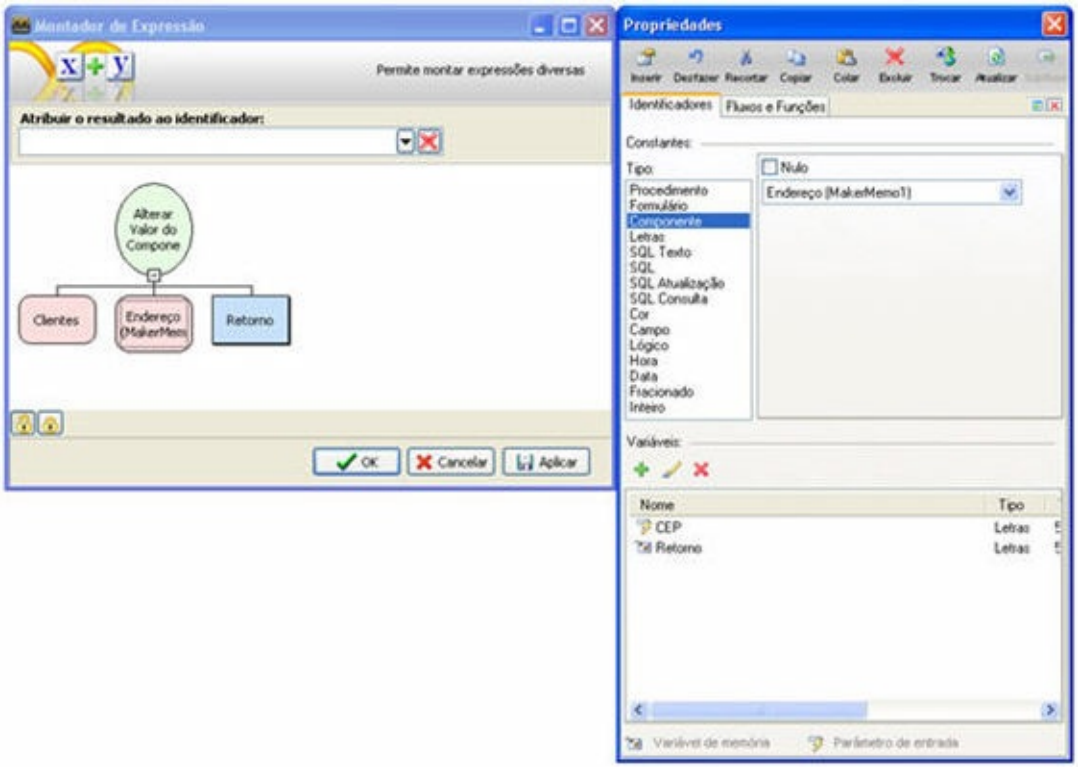
;

'. Para o segundo objeto Processamento, será utilizada a função Alterar Valor do Componente , que faz parte da categoria Formulário. Ocorrerá a alteração do valor do componente que corresponde ao endereço do Cliente no formulário, inclusive passando como parâmetro a variável Retorno, que irá conter o Logradouro que foi retornado pelo Web Service.. Esta função utiliza-se de três parâmetros:

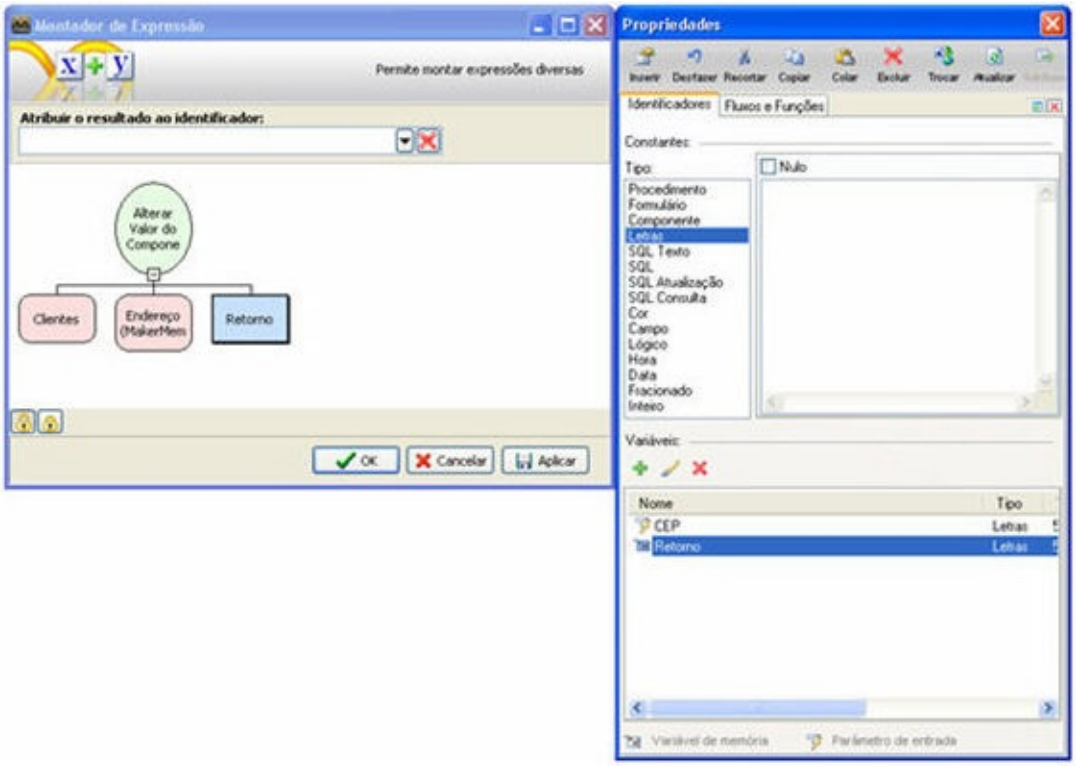
- O primeiro parâmetro: determina o nome do formulário, na aba Identificadores, Componente do Tipo Formulário, utilizando o campo ao lado:



- O segundo parâmetro: determina o nome do componente do formulário, que será preenchido pelo valor obtido. Da aba Identificadores, selecione o Tipo Componente e no campo ao lado, selecione o campo endereço do seu formulário:



- O terceiro parâmetro: determina o valor do campo que será preenchido. Neste caso definiremos a variável Retorno:



3. Clique no botão

;

9. Feche o Editor de Fluxo de Ações.

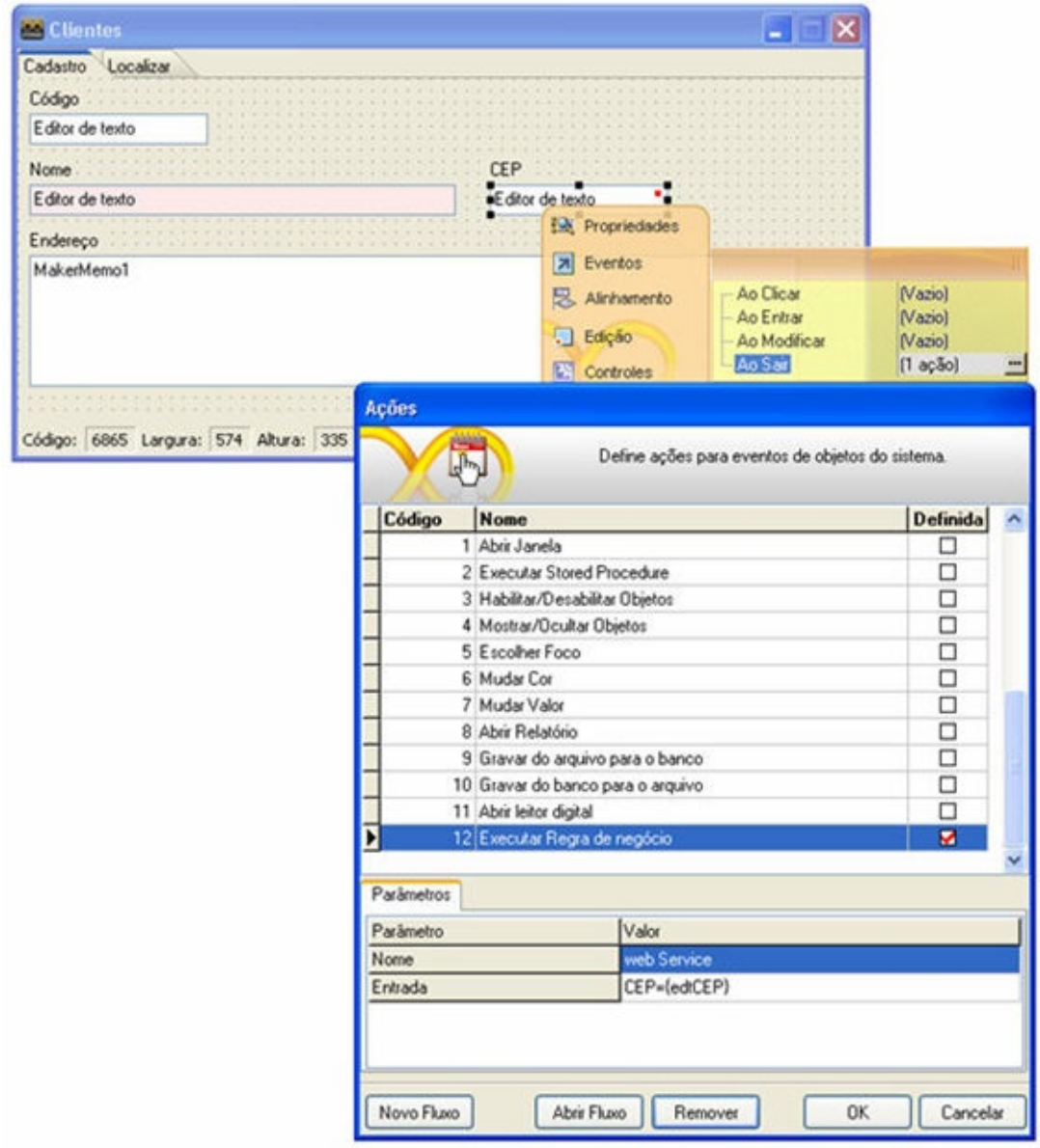
- O terceiro passo - agora basta ligar o fluxo ao Evento Ao Sair do componente CEP do formulário:

.. Selecione o campo CEP do formulário;

2. Clique direito do mouse sobre o campo, posicione o mouse em Eventos;

3. Na opção Ao Sair, clique no botão ;

4. Na tela Ações, na opção Executar Regra de negócio, selecione abaixo o Nome do fluxo. No campo Entrada é necessário criar um parâmetro chamado CEP do tipo Letras e atribuí-lo ao componente CEP da tela (no caso CEP={edtCEP}). Deve-se observar que edtCEP é o nome do componente do campo CEP no formulário.



5. Após isto, salve o formulário;
6. Acesse o sistema na Web;
7. Atualize o formulário;
8. Ao preencher o CEP, na tela, o Endereço é preenchido automaticamente:

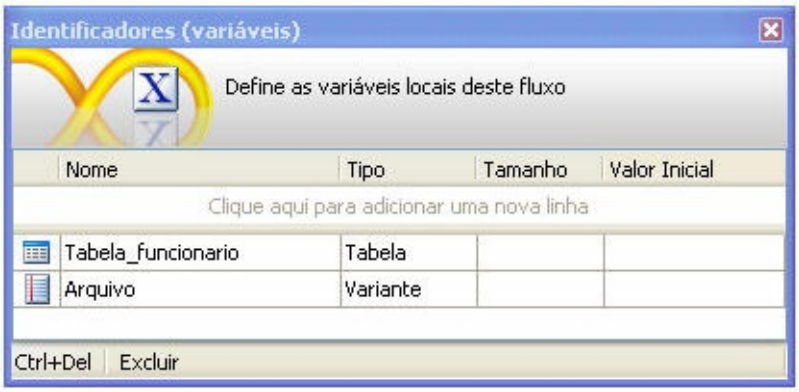
Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Exportação de Dados

Esta dica apresentará, passo a passo, um exemplo de exportação de dados para um arquivo.

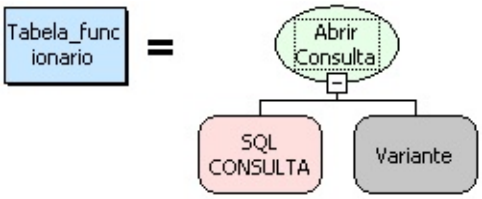
Primeiro passo: Criação do Fluxo:

1. Serão utilizados dois ***Identificadores (variáveis)***:
    - ***Tabela_funcionário*** - do tipo ***Tabela***;
    - ***Arquivo*** - do tipo ***Variante***.



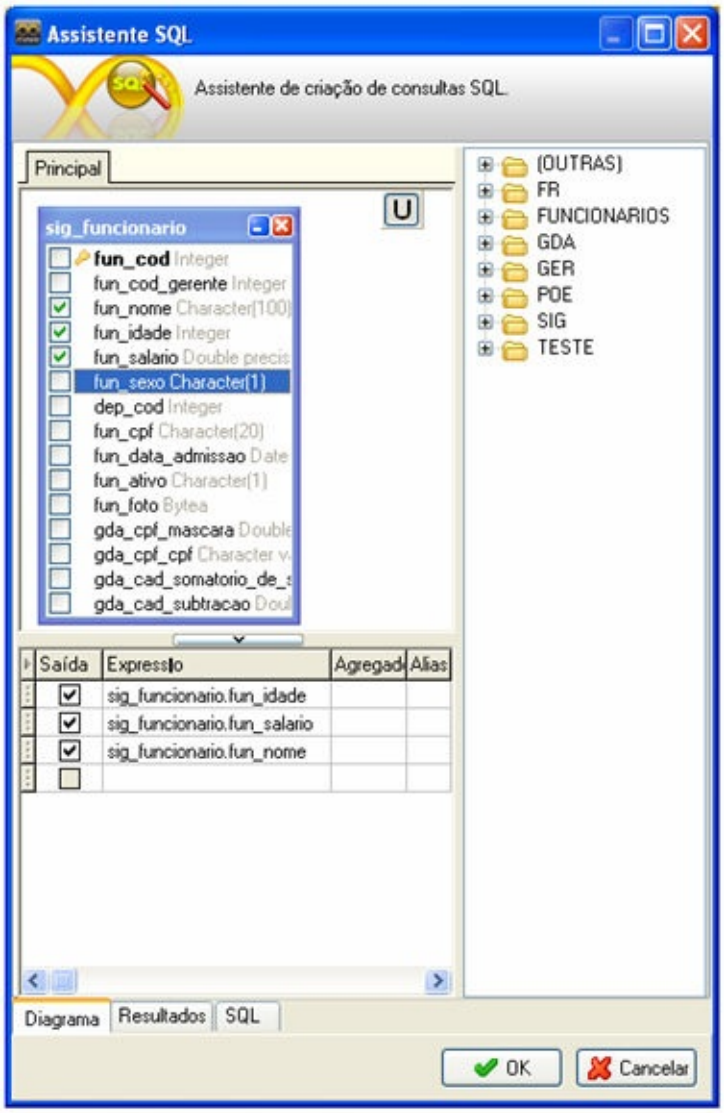
2. Coloque um

para selecionar os dados da entidade de origem. Use a função ***Abrir Consulta*** e associe o resultado à variável ***Tabela_funcionário***:

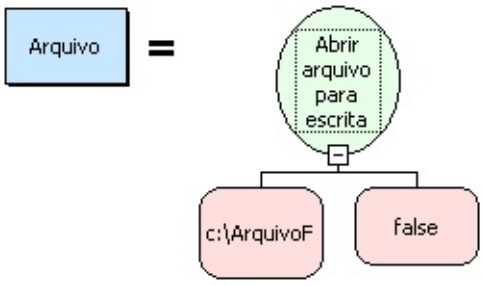


Após clicar no parâmetro ***SQL Consulta***, clique no botão

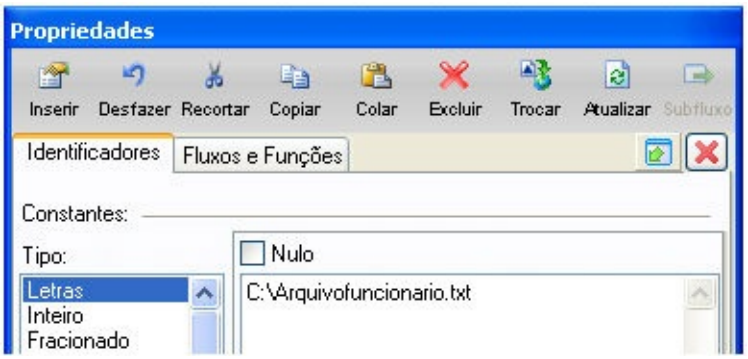
e defina a consulta no ***Assistente SQL***:



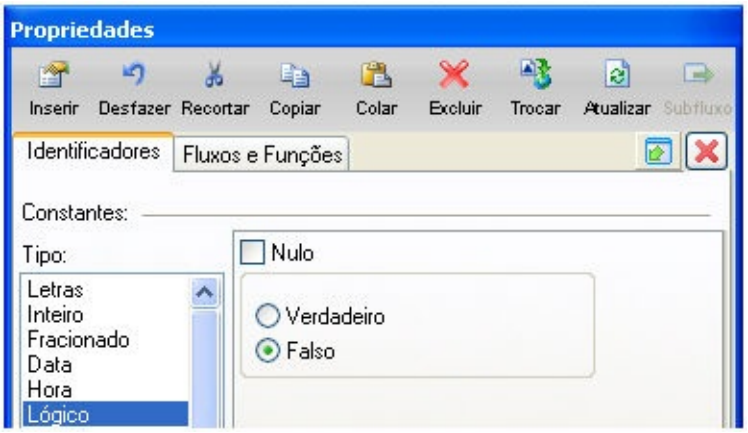
3. Insira um Processamento para definir o arquivo que será utilizado (neste exemplo o arquivo será criado). Use a função ***Abrir Arquivo Para Escrita***:



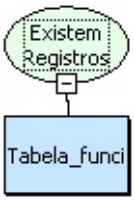
No ***primeiro parâmetro***, definimos o local físico e o nome do arquivo:



No ***segundo parâmetro***, definimos ***Falso*** para que a geração ocorra em um novo arquivo:

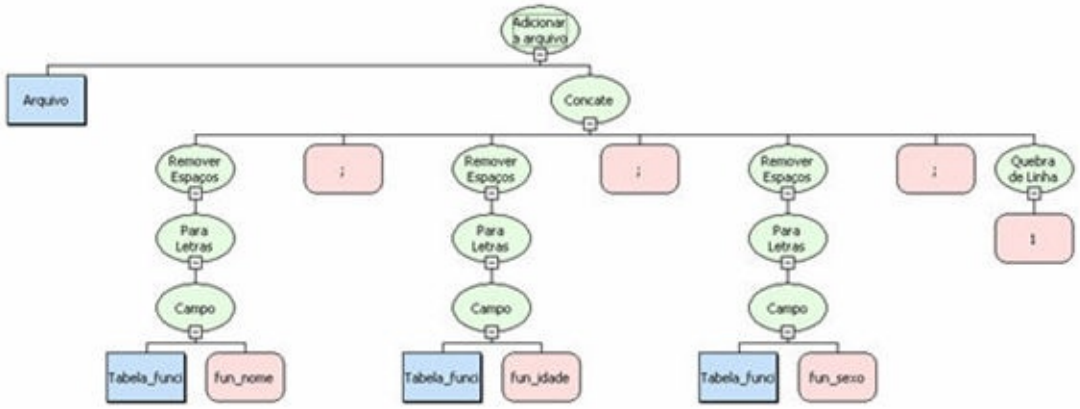


4. Insira uma Decisão para iniciar a coleta de dados, enquanto existir registros na consulta. Use a função ***Existem Registros*** apontando para a variável ***Tabela_funcionário***:



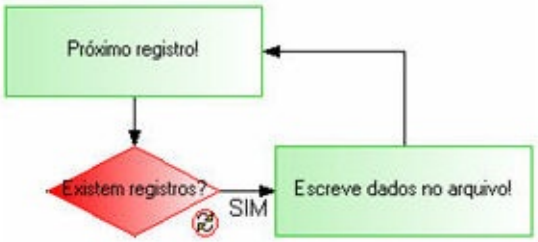
5. Insira um Processamento para adicionar os dados coletados no arquivo. Use as funções: ***Adicionar a Arquivo*** para inserir os dados no arquivo; use ***Concatenação*** para montar a linha de dados, use

Remover Espaços para pegar exatamente o conteúdo digitado; use Para Letras para converter os dados obtidos do campo da consulta em caracteres (exigência da função ***Concatenação***); utilize a função ***Campo*** para selecionar cada campo da entidade usada na consulta; e use a função Quebra de Linha para ir a outra, inserindo um funcionário . Apresentará da seguinte forma:



6. Insira um e utilize a função ***Próximo registro*** para que o ponteiro avance para o próximo registro da consulta:

Após conectar ao componente , observe que formará um laço de repetição:

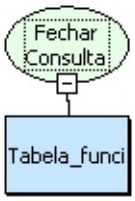


7. Insira um

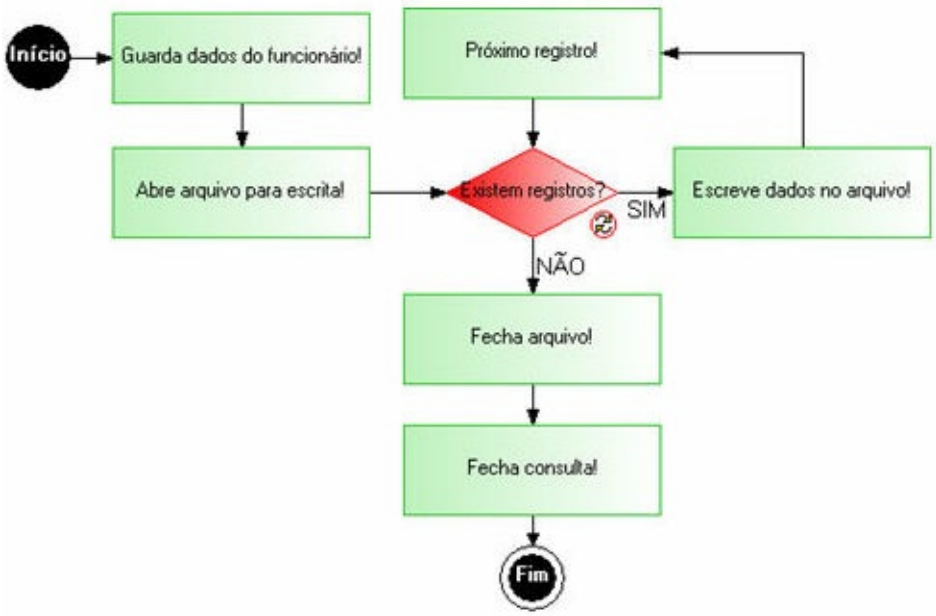
para ***Fechar o arquivo***. Atribua à variável ***Arquivo***:

8. Insira um

para ***Fechar a Consulta***. Atribua à variável ***Tabela_funcionário***:



O fluxo ficará assim



9. ***Salve*** o fluxo para ***Destino Servidor***;
10. Feche o ***Editor de Fluxo de Ações***;

11. Crie um formulário sem fonte de dados e adicione o componente ***Botão***:

12. Utilizando a ***Propriedade Descrição*** para o componente ***Botão***, determine o rótulo ***Exportar Funcionários*** e por meio do ***Evento Ao clicar***, associe ao fluxo criado para exportação;

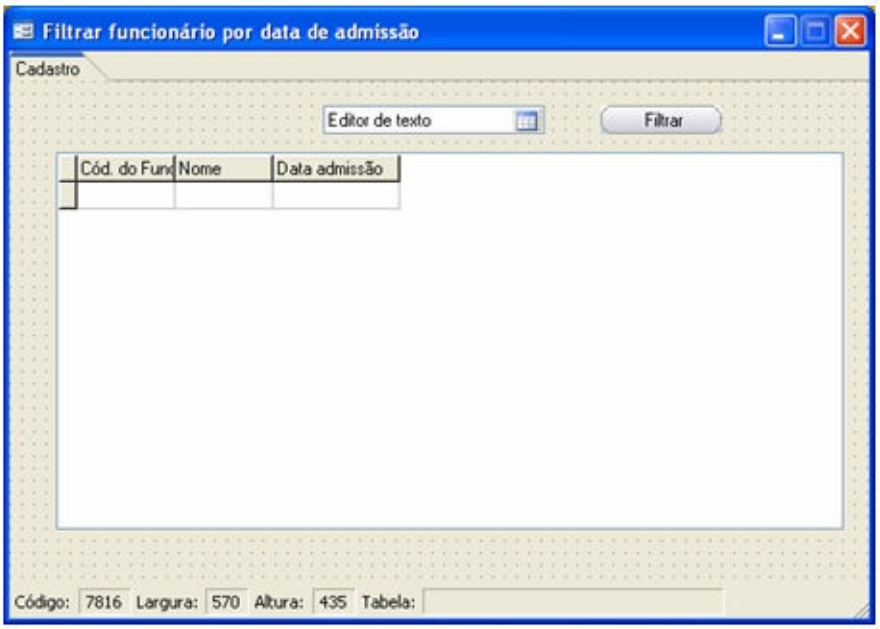
13. ***Salve*** o formulário e execute no ambiente ***Webrun***.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Filtrando um campo do tipo data por uma variável de sessão

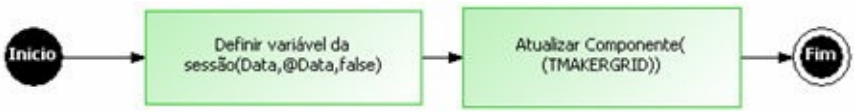
Esse exemplo demonstra de maneira prática como filtrar um campo do tipo data por uma variável de sessão.

1. Crie um formulário com as seguintes características:

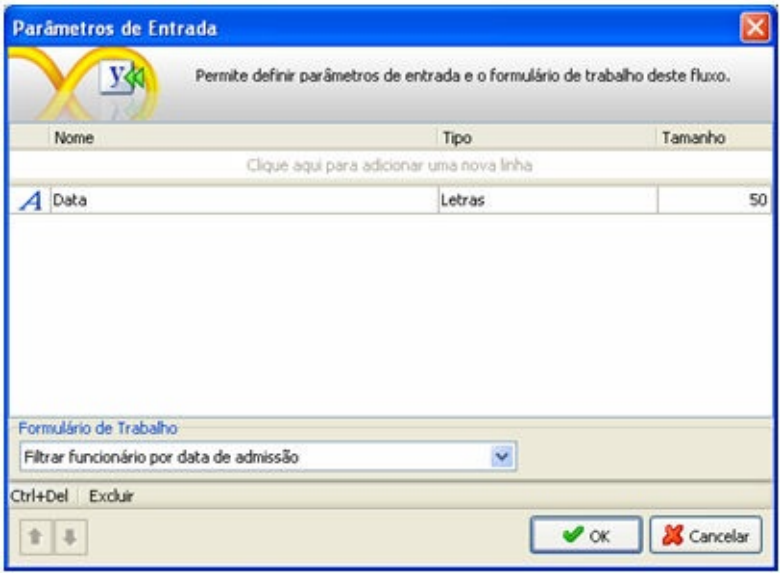


2. Criação do fluxo:

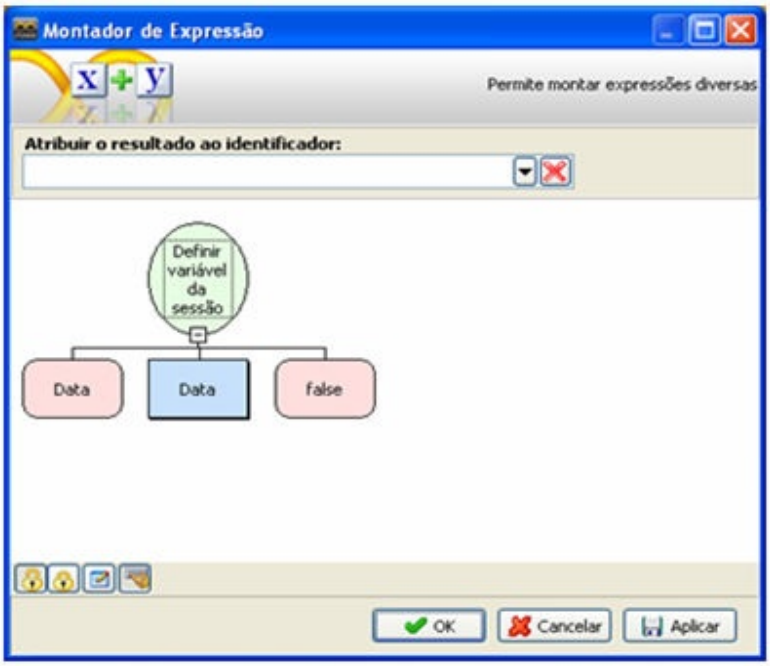
Para facilitar o raciocínio o fluxo ficará da seguinte forma:



1. Defina o seguinte parâmetro de entrada

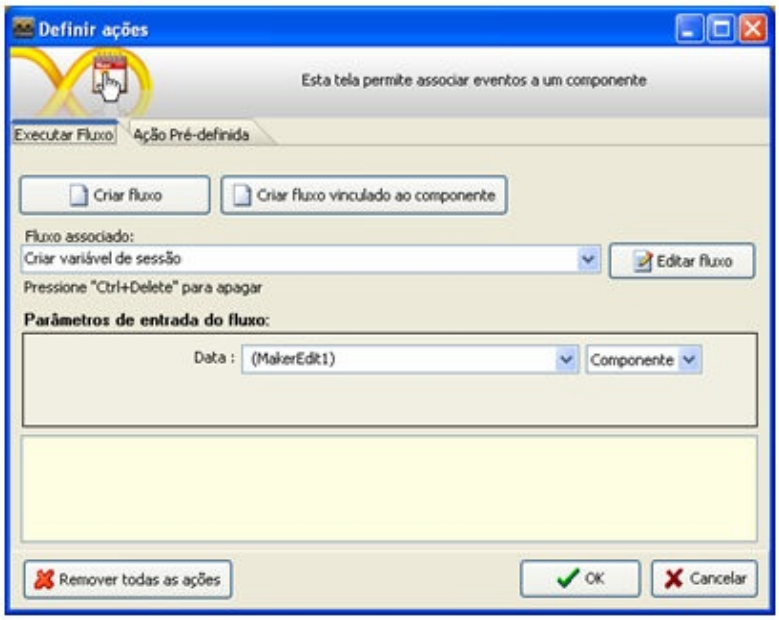


2. Adicione um processamento e utilize a seguinte função: ***Definir variável de sessão***.



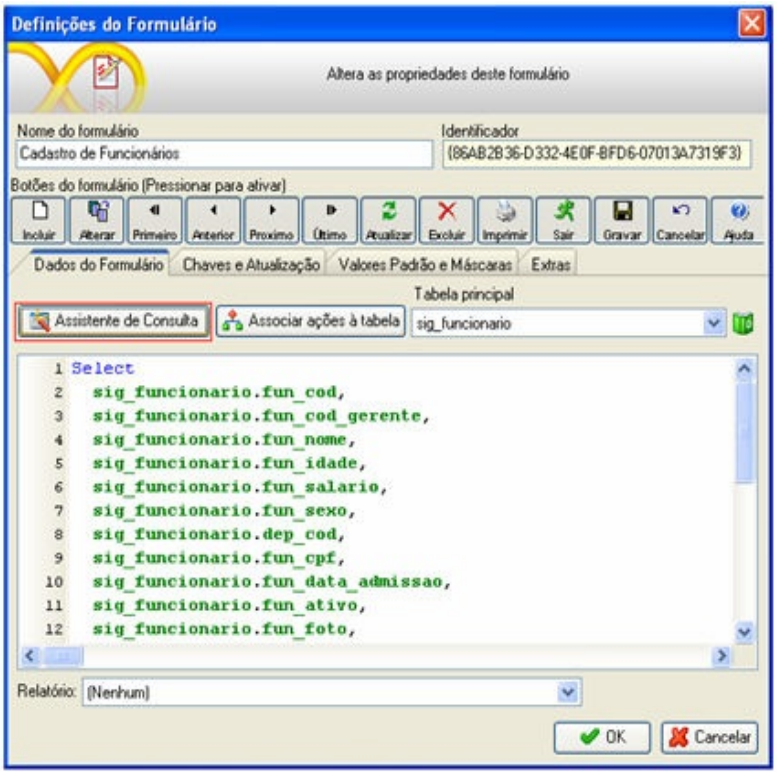
3. Adicione um processamento e utilize a função: ***Atualizar Componente***.

4. Associe o fluxo ao botão ***Filtrar*** do formulário e em ***Parâmetros de entrada do fluxo***, selecione o componente ***MakerEdit1***.

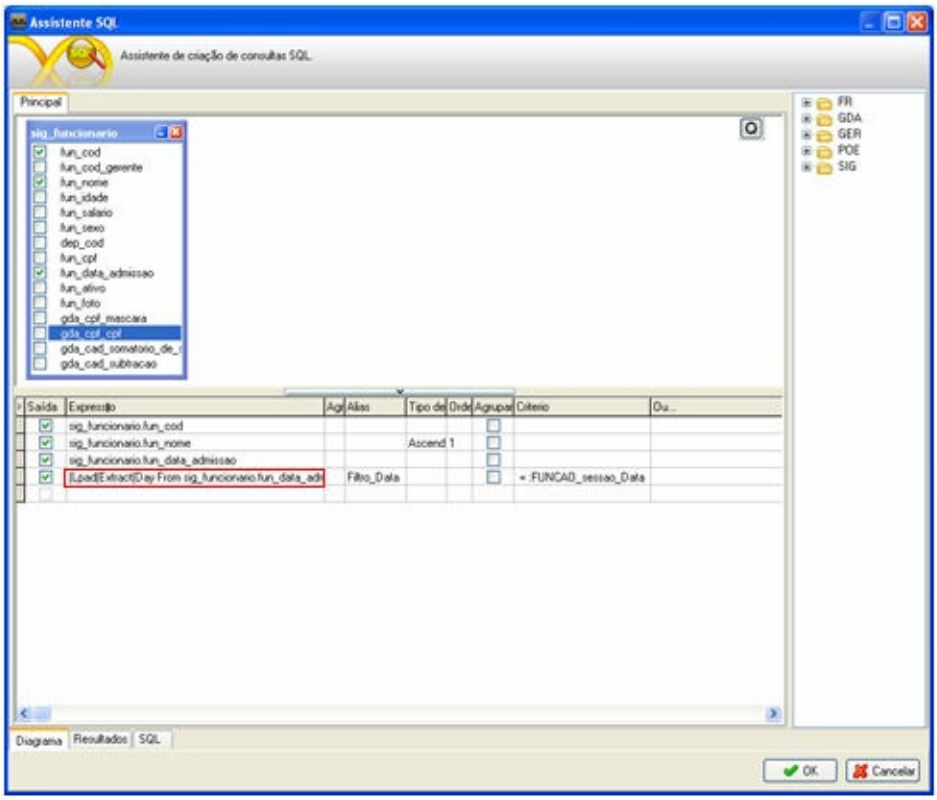


3. Definindo a consulta SQL.

1. Clique sobre o componente ***Grade*** do formulário e selecione ***Definições*** e em seguida ***Assistente de Consulta***.



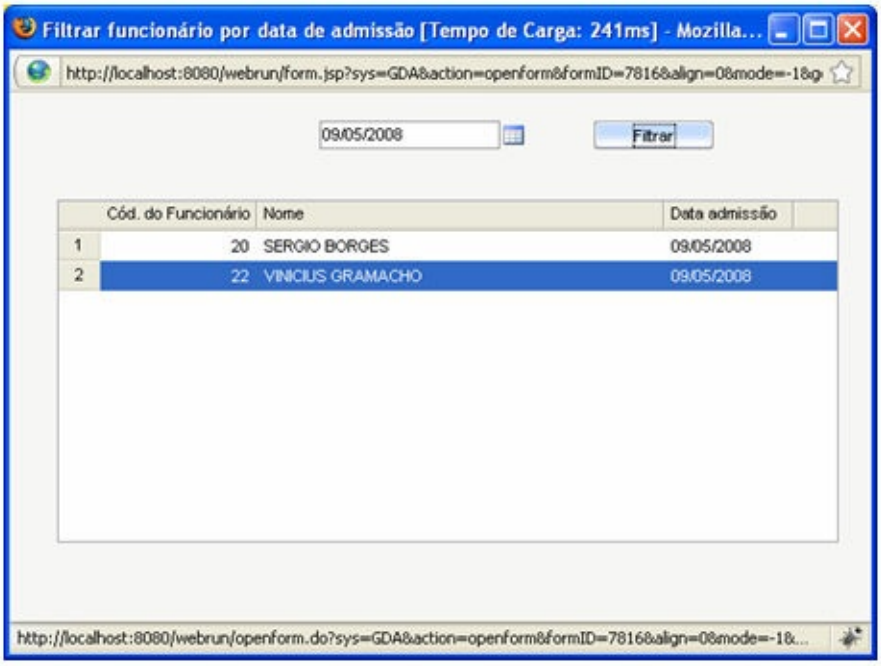
A consulta ficará da seguinte forma:



1 - ***(Lpad(Extract(Day From sig_funcionario.fun_data_admissao), 2, '0') || '/' || Lpad(Extract(Month From sig_funcionario.fun_data_admissao), 2, '0') || '/' || Extract(Year From sig_funcionario.fun_data_admissao))***. Conteúdo do campo selecionado em vermelho.

Observação: O select irá variar para cada tipo de banco utilizado. No exemplo o banco utilizado é o ***Postgres***.

4. Salve o formulário e execute-o no Webrun.



Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Formulário do Serial

A utilização de um ***Formulário para Serial*** permite controlar o direito ao uso de um projeto.

Funções que serão utilizadas:

- Abrir Consulta;
- Campo;
- Executar Atualização;
- Menor ou igual;
- Obter Valor do Componente do Formulário.

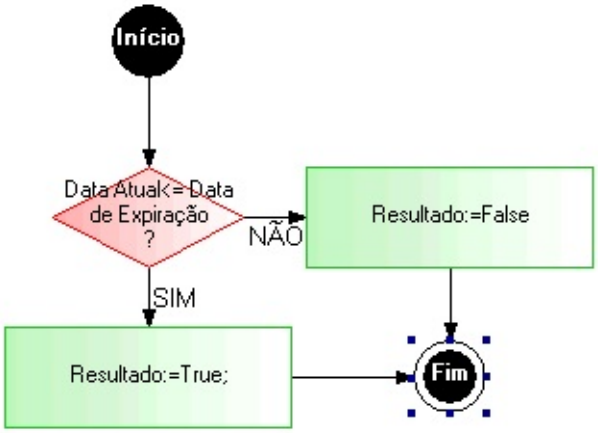
Siga os passos:

1. Crie um formulário que servirá para alterar os parâmetros de configuração. Para este caso, será utilizado um campo do tipo ***data***. segue abaixo o ***script*** da tabela e o ***layout*** deste formulário:

create table tabserial(codigo serial,expira date)

1. ***Área de Trabalho do Maker e selecione a Propriedade contida no menu pop-up .***
2. Crie um fluxo para ***Verificar Serial***;
    - ***Variável local*** - resultado, armazena o valor de retorno ao ***webrun***:

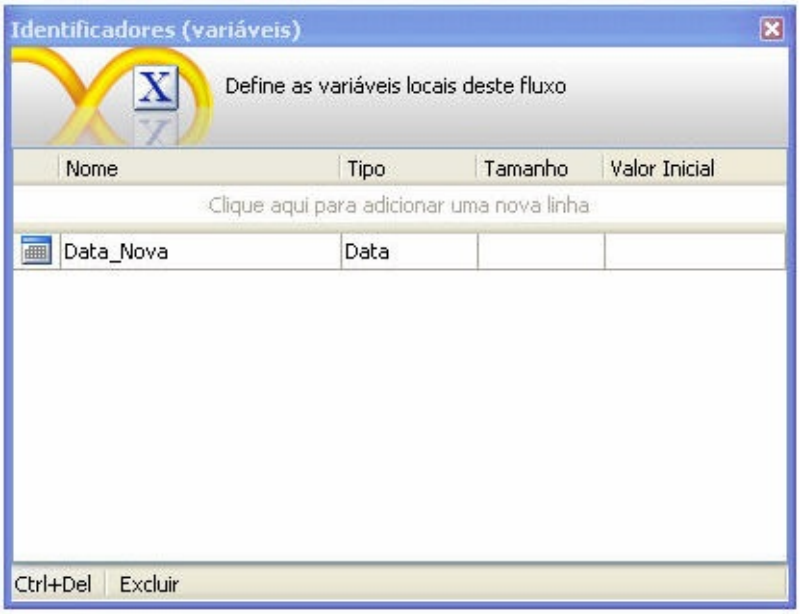
- ***Servidor***:



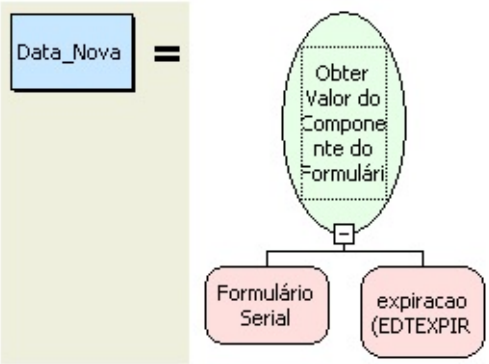
- Decisão: ***data atual<= data de expiração?***

-
  - ***resultado:=false***;

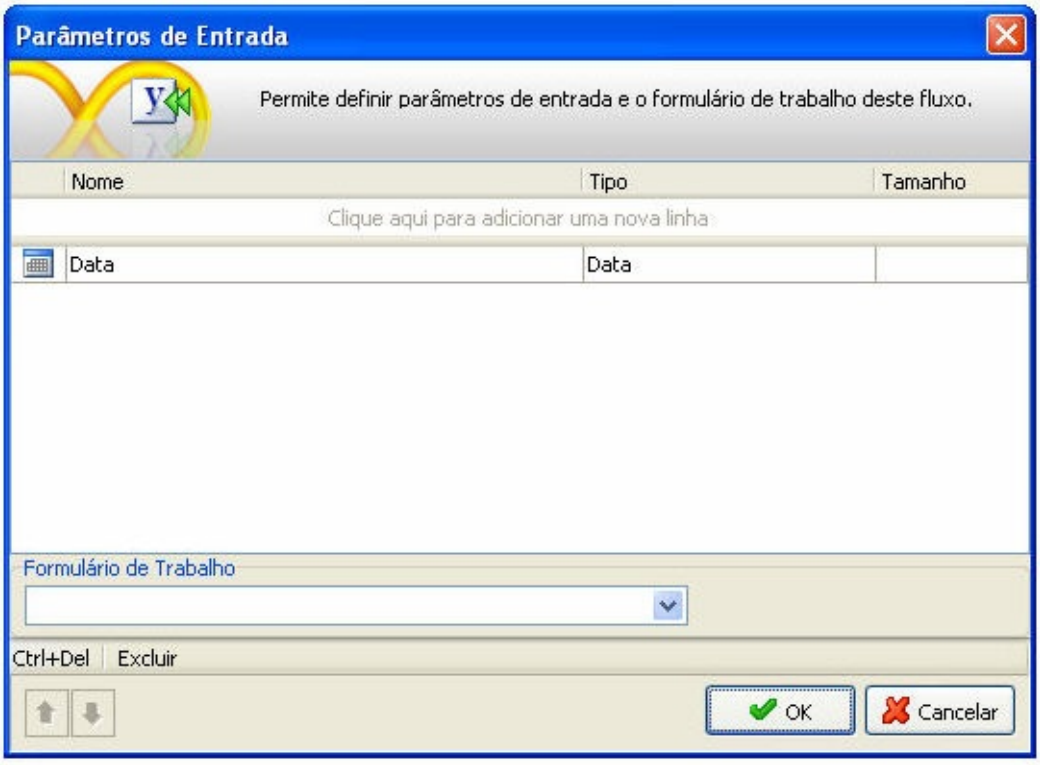
    1.
       - ***Variável Local Data_Nova***: Será o novo critério de expiração do serial.



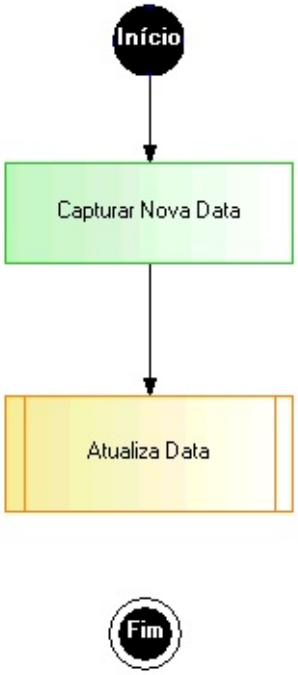
- ***Processamento***: ***Capturar Nova Data***.



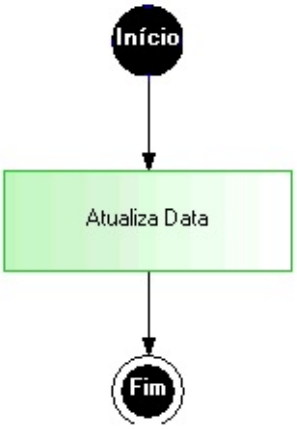
- ***Parâmetro de entrada*** do ***SubFluxo***: ***Atualiza Data***. A data recebida é oriunda do ***FORMULARIO SERIAL - Atualiza Data***.



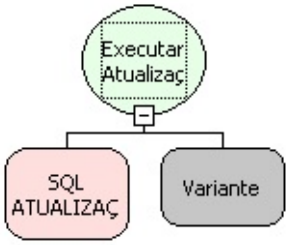
- Fluxo ***Cliente***: ***Atualiza Data***:



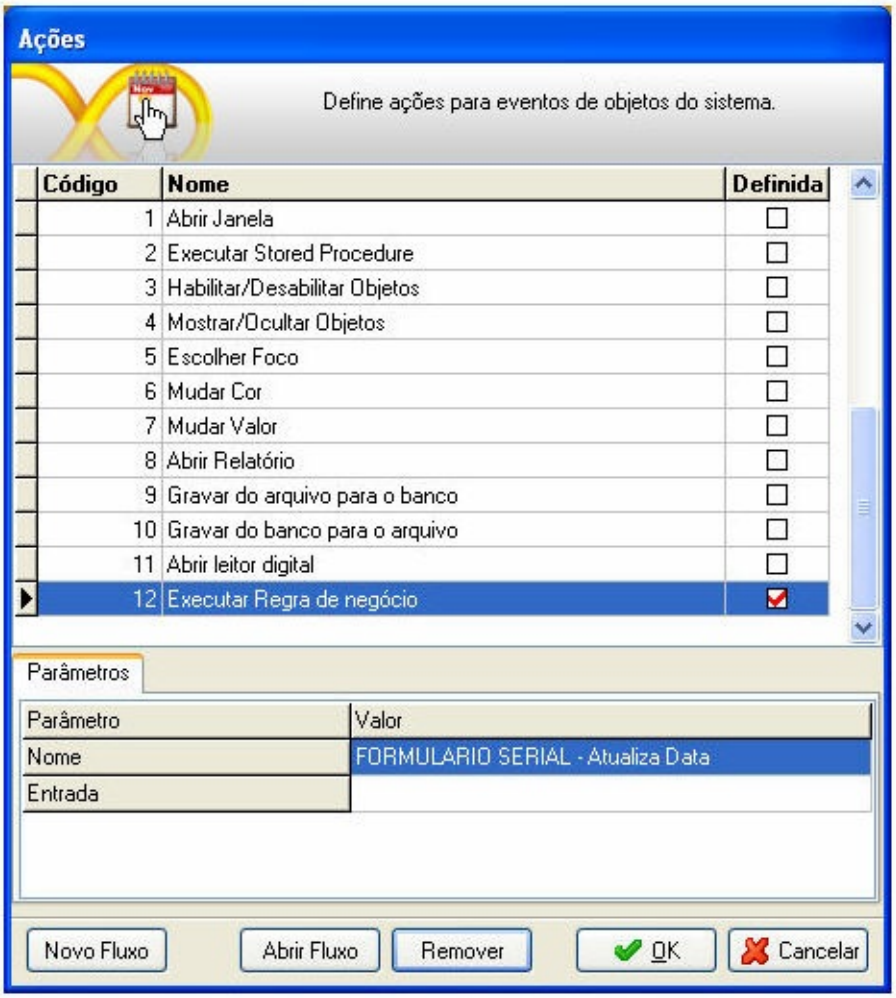
- Fluxo ***Servidor***: ***Atualiza Data***. Atualiza a data no banco de dados.



- ***Processamento***: ***Atualiza Data***.



- Evento: ***Ao Clicar*** do ***Botão Nova Data***:



Esse exemplo utiliza, como critério de permissão, um dado do tipo data, mas, no sistema, é possível usar o critério que satisfaça às regras de segurança de seu cliente.

Após ter sido configurado um fluxo de ação para o evento ***Ao Verificar Serial*** e definido um formulário para o ***Formulário do Serial***, é necessário clicar no item ***Salvar*** do menu ***Projeto*** para que as últimas modificações sejam salvas. Em seguida, o sistema deve ser ***Reiniciado***. Posteriormente, assim que o usuário efetuar o login no sistema (***Webrun***), o ***Formulário do Serial*** aparecerá para que o usuário possa informar um novo serial (código de liberação de acesso à aplicação).

Observação: Para este exemplo, execute os seguintes ***scripts***:

- create table TabSerial(codigo serial,expira date);
- insert into tabserial(expira)values('20/08/2008');

O segundo ***script*** tem a finalidade de inserir o dado de teste para o exercício.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Importando dados de arquivos *.DBF

Para fazer a importação de dados de arquivos com a extensão ***.DBF***, é necessário criar ***uma conexão ODBC***, no padrão ***Fonte de dados de Sistema*** (não usar a opção ***Usuário***), apontando para o arquivo que será importado.

Após a criação das ***Conexões ODBC***, crie, no seu banco, uma tabela com a mesma estrutura do arquivo que será importado.

Para este exemplo, utilizaremos duas tabelas:

Primeira Tabela:

```
/* CADASTRO DE ALUNOS */

CREATE TABLE [dbo].[ALUNOS] (

[MATRICULA] [nvarchar] (6) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,

[NOME] [nvarchar] (40) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,

[GRAU] [nvarchar] (1) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,

[SERIE] [nvarchar] (1) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,

[TURNO] [nvarchar] (1) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,

[TURMA] [nvarchar] (1) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,

[DT_MATR] [smalldatetime] NULL

) ON [PRIMARY]

GO
```

Segunda Tabela:

```
/* CADASTRO DE NOTAS */
```

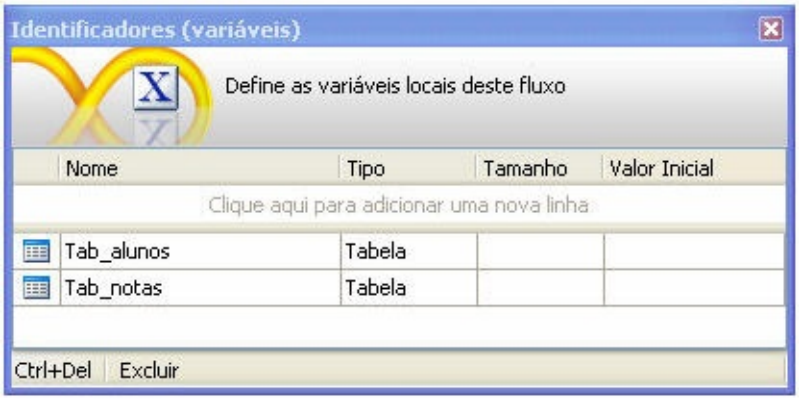
```
CREATE TABLE [dbo].[NOTAS] (

[MATRICULA] [nvarchar] (6) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,

[NOTA1] [decimal](18, 0) NULL ,

[NOTA2] [decimal](18, 0) NULL ,

[NOTA3] [decimal](18, 0) NULL ,

[NOTA4] [decimal](18, 0) NULL

) ON [PRIMARY]

GO
```

Observação: A criação das tabelas acima servirão como destino dos dados vindo de um arquivo ***DBF*** (Origem. É necessário que os campos das tabelas criadas possuam as mesmas características do arquivo ***DBF***.

Utilizando o ***Assistente de criação de formulários***, defina o nome para o formulário e não defina ***Fonte de Dados***. Utilize o componente ***Botão***:

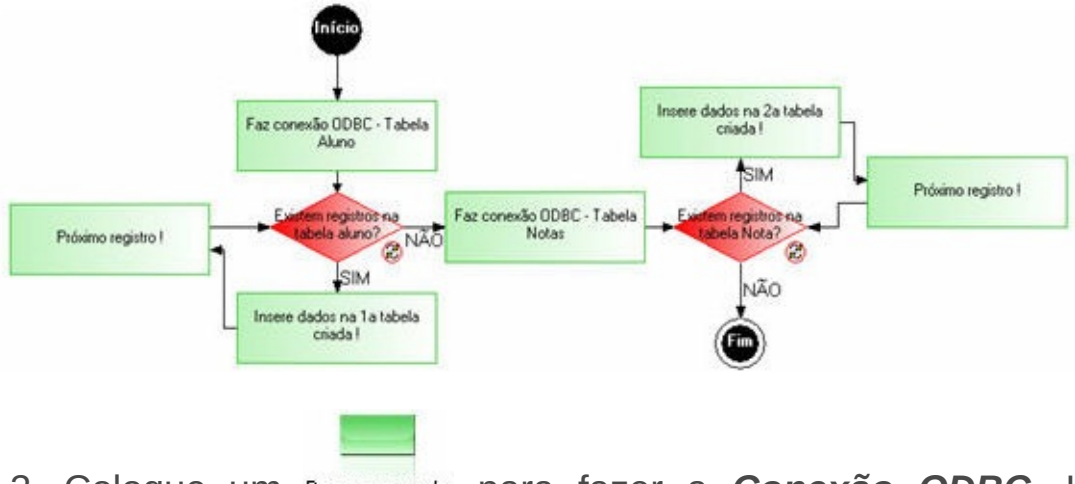
Crie um fluxo para importar os dados do arquivo:

1. Pela tela ***Identificadores (variáveis)*** crie duas variáveis do tipo ***Tabela***:

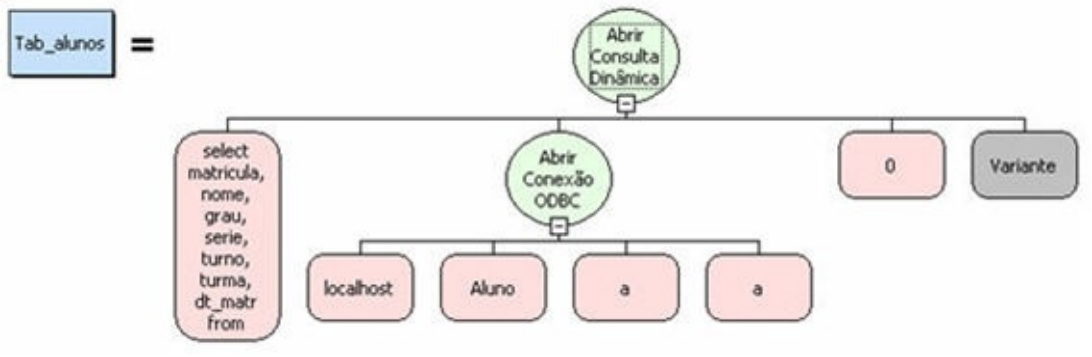


2. ***Salve*** o fluxo para o ***Destino Servidor***;

O fluxo ficará da seguinte forma:



3. Coloque um para fazer a ***Conexão ODBC***. Utilize as funções ***Abrir Consulta Dinâmica*** e ***Abrir Conexão ODBC***:



Observações:

- No primeiro parâmetro (***select matricula, nome,...***) da função ***Abrir Consulta Dinâmica***, os campos devem estar na mesma ordem do arquivo ***DBF***. Neste exemplo, a conexão é na tabela ***Aluno***;
- No segundo parâmetro (***Aluno***) da função ***Abrir Conexão ODBC***, é o nome dado ao ***Nome da Fonte de Dados*** durante a configuração ***ODBC***.

4. Coloque um componente

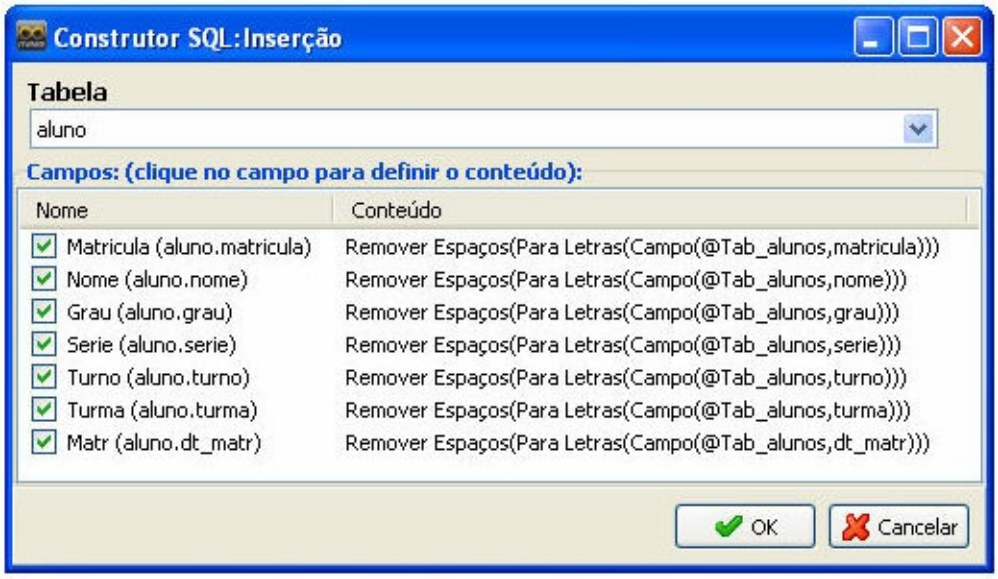
para verificar se existem registros na tabela:

5. Coloque um componente

para fazer inserção dos dados no banco. Utilize a função ***Executar Atualização***. No primeiro parâmetro (***SQL Atualização***), defina ***Tipo do SQL*** e selecione Inserção, na tela Propriedade:

6. Em seguida, clique no botão

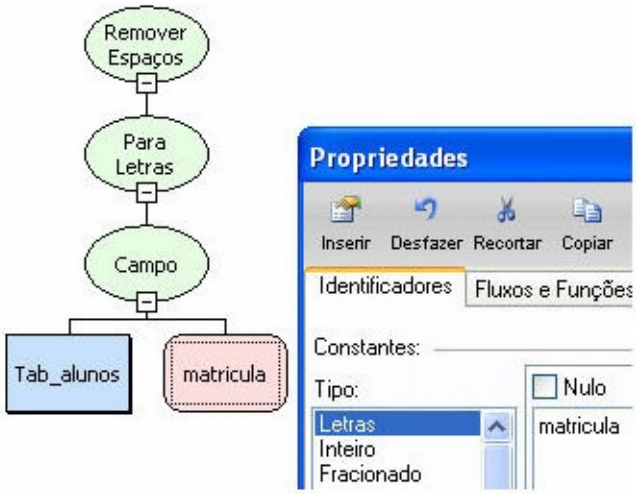
e na tela ***Construtor SQL***: ***Inserção***, escolha a tabela que você criou no seu banco e selecione os campos correspondentes:



Observação: Para cada campo selecionado, no ***Montador de Expressão***, use as funções: ***Remover Espaços***, ***Para Letras*** e ***Campo***.

Exemplo:

Campo ***Matrícula***:



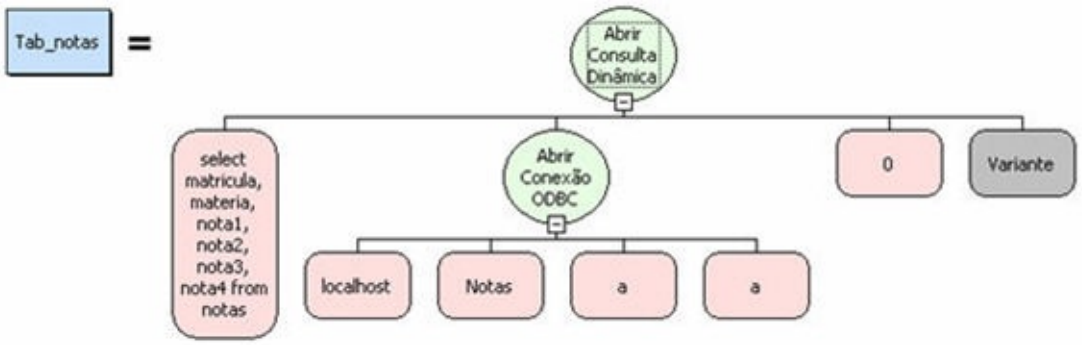
Observação: Na função ***Campo***, no segundo parâmetro, na tela ***Propriedade***, é necessário clicar em ***Tipo: Letras*** e escrever o nome do campo da mesma forma que esta na tabela.

7. Coloque um componente

para o próximo registro. Utilize a função ***Próximo Registro***:

8. Coloque um

para fazer a ***Conexão ODBC***. Utilize as funções ***Abrir Consulta Dinâmica*** e ***Abrir Conexão ODBC***:



Observações:

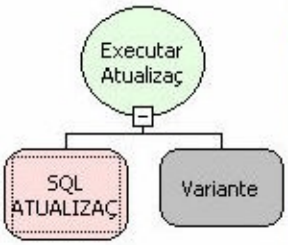
- ***No primeiro parâmetro*** (***select matricula, materia,...***) da função ***Abrir Consulta Dinâmica***, os campos devem estar na mesma ordem do arquivo ***DBF***. Neste exemplo, a conexão é na tabela ***Nota***.
- ***No segundo parâmetro*** (***Notas***) da função ***Abrir Conexão ODBC***, é o nome dado ao ***Nome da Fonte de Dados*** durante a configuração ***ODBC***.

9. Coloque um componente

para verificar se existem registros na tabela:

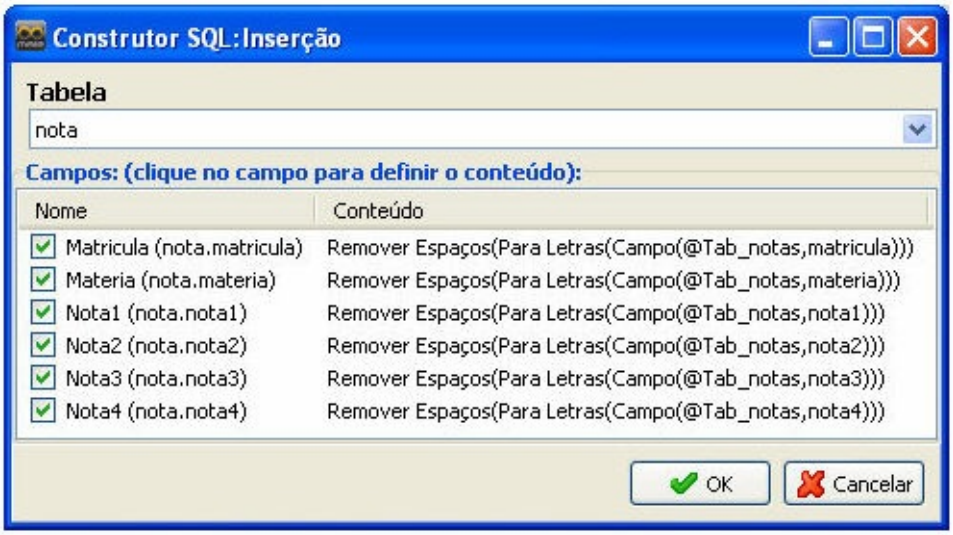
10. Coloque um componente

para fazer ***inserção dos dados*** no banco. Utilize a função ***Executar Atualização***. No ***primeiro parâmetro*** (***SQL Atualização***), defina ***Tipo do SQL*** selecione ***Inserção*** na tela ***Propriedade***:



11. Em seguida, clique no botão

e, na tela ***Construtor SQL***: ***Inserção***, escolha a tabela que você criou no seu banco e selecione os campos correspondentes:



Observação: Para cada campo selecionado, no ***Montador de Expressão***, use as funções: ***Remover Espaços***, ***Para Letras*** e ***Campo***.

Exemplo:

Campo ***Materia***:

Observação: Na função ***Campo***, no segundo parâmetro, na tela ***Propriedade*** é necessário clicar em ***Tipo: Letras*** e escrever o nome do campo da mesma forma que está na tabela.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Obter o ID da Sessão

As tabelas ***FR_SESSAO*** e ***FR-SESSAO_VI*** foram depreciadas para os projetos iniciados com a versão ***2.5.x do Maker***. Ou seja, não serão mais utilizadas para os novos projetos mas, permanecerá a estrutura das mesmas no banco de dados para manter a compatibilidade com projetos desenvolvidos em versões anteriores.

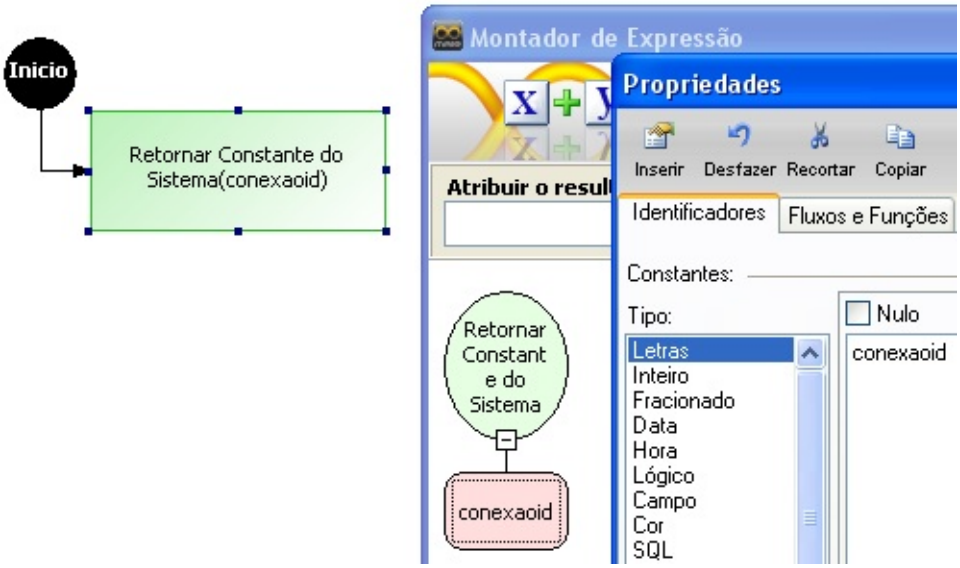
Algumas rotinas, antes executadas por consulta às tabelas, serão executadas por fluxo. Como exemplo, ***Para obter o ID da Sessão***, terá que desenvolver um Fluxo.

Siga os passos:

1. No ***Editor de Fluxo de Ações***, insira um componente ***Processamento***;

2. Edite o componente e por meio do Montador de Espressões, clique na aba Fluxos e Funções e localize a ***Função Retornar Constante do Sistema***;

3. Para o parâmetro da função (do tipo ***Letras***), será passado ***conexaoid***.



A função ***Retornar Constante do Sistema*** pode ser utilizada para

qualquer situação, quando necessitar do valor resultante de uma ***Função Predefinida*** (mesmas funções usadas em Valor Padrão ou no ***Assistente SQL***), só que de uma forma mais simplificada. Observe que para definir o parâmetro da função, escreve-se apenas o conteúdo correspondente ao corpo da função. O exemplo acima citado (caso use para definir o valor padrão de um campo do formulário) seria utilizado da seguinte forma: ***FUNCAO("CONEXAOID")***.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Permissões para Desenvolvimento no Maker

Para utilização correta do ***Maker***, é necessário que o usuário que esteja utilizando-o tenha as devidas permissões de acesso. Como o ***Maker*** acessa os sistemas a partir de apontadores (WFRE), que por padrão estão no diretório: ***C:\Arquivos de Programas\Softwell Solutions\Maker 2.5\Webrun 2\system***

O usuário deve possuir permissões de escrita e leitura em tal diretório, caso contrário, não conseguirá acessar ou modificar os ***.wfre***.

Permissões para Importação de Arquivos Maker (FRZ)

Para importação de arquivos de extensão ***.FRZ*** no ***Maker***, também há necessidade de privilégios administrativos no sistema operacional (Caso a versão do ***Maker*** seja anterior a ***2.5.1.50*** e o sistema operacional seja o ***Windows Vista*** ou ***Windows 7***) para solucionar tal problema, deve-se desabilitar o ***UAC*** (User Account Control), pois o mesmo restringe algumas permissões de escrita mesmo quando o usuário possui privilégios administrativos.

Desabilitando o User Account Control (UAC)

Para desabilitar o ***UAC*** no ***Windows Vista***, os seguintes passos devem ser seguidos:

1. Em ***Iniciar/Painel de Controle***, selecione ***Contas de Usuário***.
2. Com a tela ***Contas de Usuário*** aberta, clique em ***Ativar ou desativar o Controle de Conta de Usuário***.
3. Desmarque a opção ***Utilzar o Controle de Conta de Usuário***.
4. Clique em ***OK*** e reinicie o computador para que as configurações entrem em vigor.

Para desabilitar o ***UAC*** no ***Windows 7***:

1. Em ***Iniciar/Painel de Controle***, selecione a aba de pesquisas e digite ***UAC***.

2. Clique na seguinte opção ***Alterar opções de controle de usuário***.

3. Na tela que será aberta, existe uma espécie de "Nível" de segurança, que deve ser alterada para o menor valor(Never Notify).

4. Clique em ***OK*** e reinicie o computador para que as configurações entrem em vigor.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Publicando um Fluxo como Webservice

A partir da versão ***2.5.1.63*** do ***Maker*** e ***2.5.0.43*** do ***Webrun***, foi implementada a "Publicação de Fluxo como WebService", ou seja, qualquer fluxo pode-se tornar um ***WSDL*** para ser consumido.

Para ativar a funcionalidade deve-se criar o item "WebServicesSupport" com o valor ***1*** na seção "BETA" do ***Maker2.ini***,

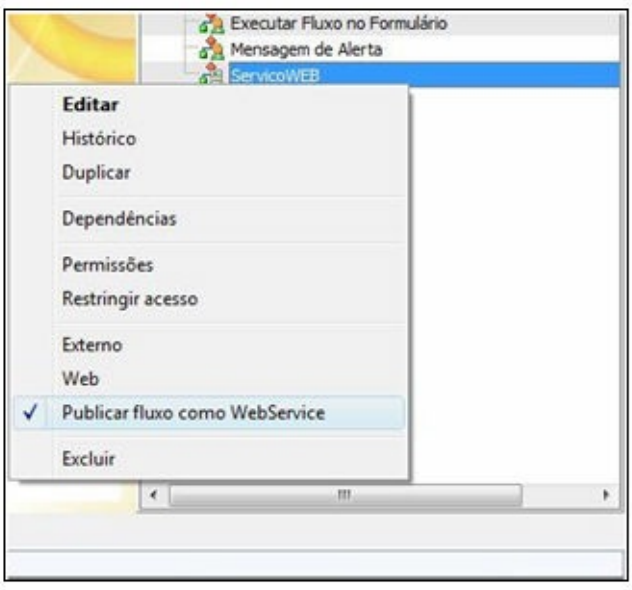
(Localizada em C:\Users\usuario\AppData\Local\Softwell Solutions\Maker 2\ (Vista)), ficando da forma:

- [BETA]

  WebServicesSupport=1

Observação: Após adicionar tal informação, deve-se fechar e abrir novamente o ***Maker***.

Feito o procedimento acima, clicando com o botão direito sobre um fluxo no inspetor de objetos, teremos disponível a opção "Publicar Fluxo como WebService".



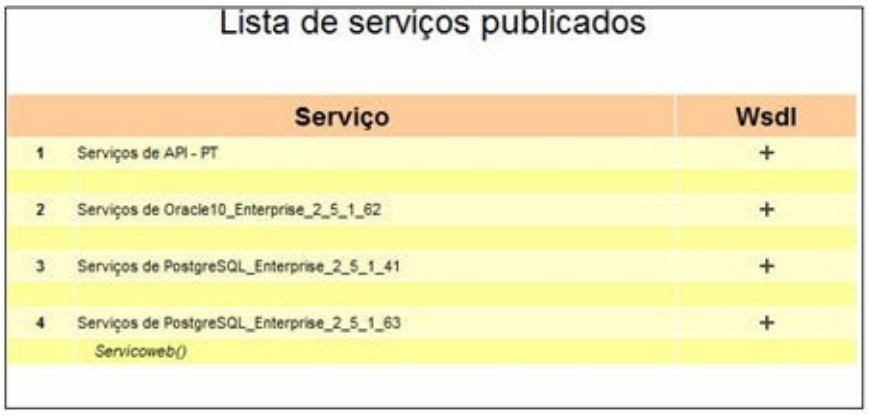
Para que o o ***WebService*** possa ser consumido, deve-se definir a opção

"Publicar Fluxo como WebService.

Feito isto, deve-se ir em ***Projeto/Salvar no menu*** do ***Maker***, para que as alterações aplicadas ao fluxo sejam definidas.

Após o procedimento de "publicação do fluxo", deve-se reiniciar o servidor de aplicações e acessar o sistema, para que seja compilado e gerado o ***WSDL***.

Acessando o endereço http://ip:porta/contexto/webservices/ (Ex: http://127.0.0.1:8080/webrun/webservices/), temos uma lista de todos os serviços (Sistemas) e seus metodos disponíveis.



Observe que em cada sistema, é listado abaixo dele os métodos disponíveis, caso exista.

O endereço do ***WSDL*** pode ser obtido clicando no botão "+" ao lado do sistema. Ex: ***http://127.0.0.1:8080/webrun/webservices/P63Services.jws?wsdl***

O padrão de endereço do ***WSDL*** segue a forma:

http://ip:porta/contexto/webservices/SiglaServices.jws?wsdl

Onde Sigla = Sigla do sistema

Para fazer o consumo do ***WebService***, deve-se utilizar a função "Chamar Servico WEB". Para mais informações sobre como utilizar a

função, acesse AQUI. A porta e nome do método pode-se obter acessando a url do ***WSDL*** (Para obter mais informações sobre o funcionamento acesse: http://www.w3.org/TR/wsdl). Por padrão, a porta sempre será: SiglaServices (Onde Sigla = A sigla do sistema). O nome do metodo será o nome do fluxo (Que não deve conter caracteres especiais nem espacamentos).

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Removendo os formulários duplicados do sistema

Quando as configurações do sistema apresentam inconsistências você pode tentar resolver resetando-as. Isso se aplica nos seguintes casos:

- Formulários, relatórios, ou fluxos externos não são encontrados;
- Opções do sistema como ***Requer Autenticação***, ***Avaçado*** não são salvas, ou executadas;
- Eventos do sistemas não são gravados ou executados.

Identificando o problema

Esta solução somente se aplica quando o ***SQL*** abaixo retornar mais de 1 (um) registro:

SELECT FR_FORMULARIO.FRM_CODIGO

FROM FR_FORMULARIOinner join FR_FORMULARIO_SISTEMA FRM_SIS on (FRM_SIS.FRM_CODIGO = FR_FORMULARIO.FRM_CODIGO)

WHERE (FR_FORMULARIO.FRM_DESCRICAO = '$_FORMULARIO_DO_SISTEMA') and (FRM_SIS.SIS_CODIGO = 'ALO')

Método rápido

O comando abaixo irá remover todos os formulários do sistema, eliminando as duplicações. Será necessário sair do Maker e entrar novamente após executar esse comando ***SQL***. Para remover todos os formulários do sistema, observe que a sigla ***ALO*** deve ser substituída pela sigla do sistema:

DELETE FROM FR_FORMULARIO

WHERE FRM_CODIGO in(select FR_FORMULARIO.FRM_CODIGO FROM FR_FORMULARIO

INNER JOIN FR_FORMULARIO_SISTEMA FRM_SIS on (FRM_SIS.FRM_CODIGO = FR_FORMULARIO.FRM_CODIGO) WHERE (FR_FORMULARIO.FRM_DESCRICAO = '$_FORMULARIO_DO_SISTEMA') and (FRM_SIS.SIS_CODIGO = 'ALO'))

Método mais seguro

Faça o seguinte ***SQL***, onde ***ALO*** é o código do sistema:

SELECT FR_FORMULARIO.FRM_CODIGO

FROM FR_FORMULARIO INNER JOIN FR_FORMULARIO_SISTEMA FRM_SIS on (FRM_SIS.FRM_CODIGO = FR_FORMULARIO.FRM_CODIGO)

WHERE (FR_FORMULARIO.FRM_DESCRICAO = '$_FORMULARIO_DO_SISTEMA') and (FRM_SIS.SIS_CODIGO = 'ALO')

Observe a listagem do comando acima e delete a partir do segundo formulário com o comando ***SQL*** abaixo, onde ***123*** é o código do formulário:

DELETE FROM FR_FORMULARIO

WHERE FRM_CODIGO = 123

Atenção

- Sugerimos que executem ***backup*** do projeto pois qualquer configuração previamente feita no sistema será apagada.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Utilizando Imagem

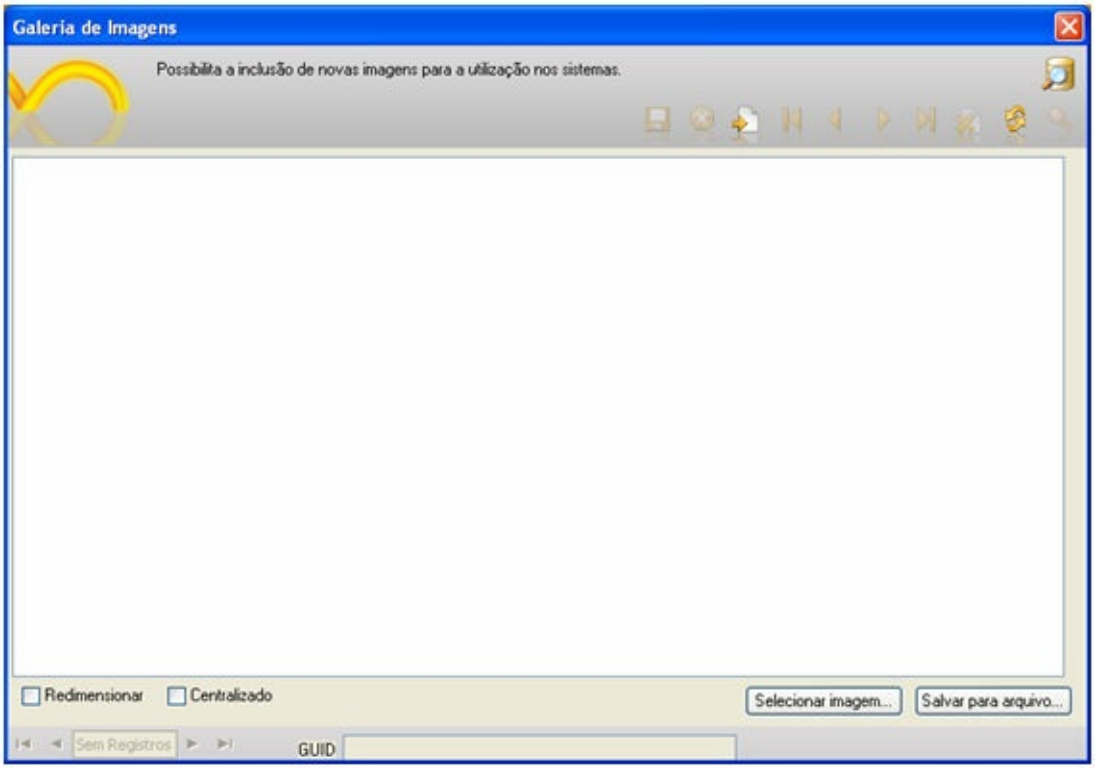
Esse tópico apresentará algumas utilizações de imagem, tais como:

- Cadastrando imagem;
- Adicionando imagem como plano de fundo de Sistema;
- Adicionando imagem no Formulário;
- Adicionando imagem ao componente Botão.

Observação: Para utilizar imagem no Maker, é necessário que ela esteja cadastrada.

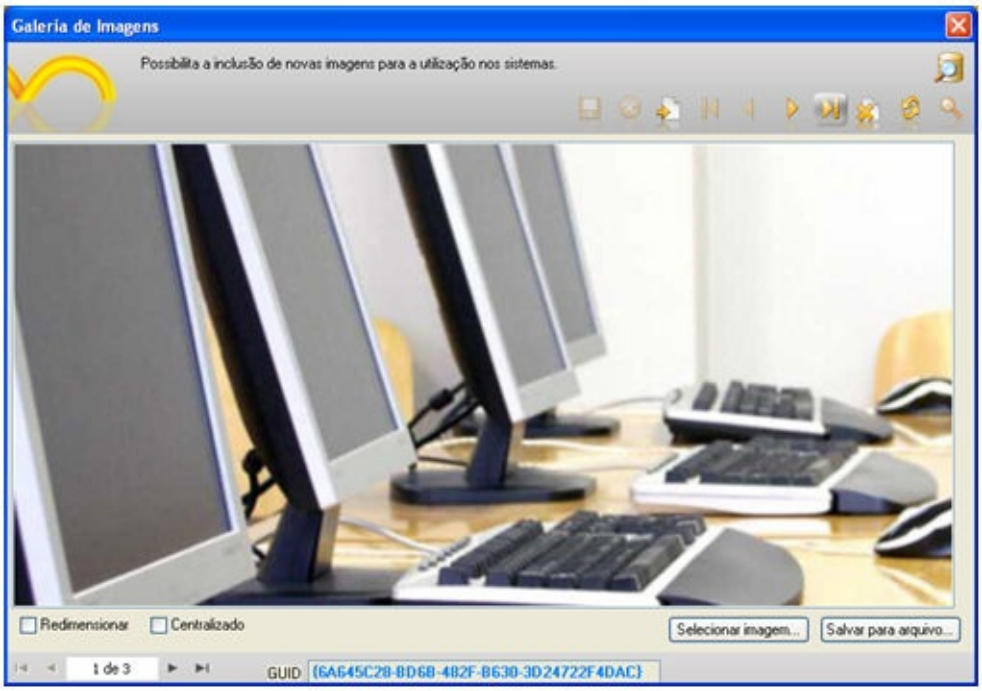
Cadastrando imagem

Pelo ***menu Projeto***, selecione o ***sub-menu Galeria de Imagem*** ou utilize a tecla de atalho ***Ctrl*** + ***I***:



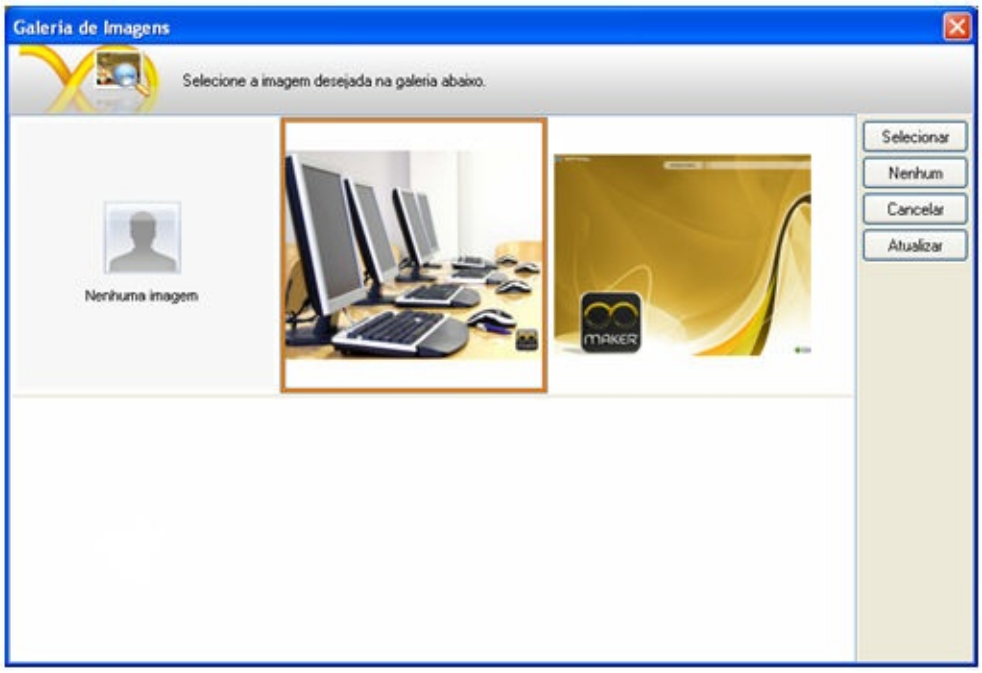
Na tela acima, clique em para inserir uma imagem. Após o clique, a barra de título da tela mudará para ***Galeria de Imagens (Inserindo)***. Em seguida, clique em Selecionar imagem... e localize a imagem e clique em Abrir.

De volta a tela ***Galeria de Imagens***, clique em para salvar a imagem:


Galeria de Imagens
Possibilita a inclusão de novas imagens para a utilização nos sistemas.
Redimensionar
Centralizado
Selecionar imagem...
Salvar para arquivo...
1 de 3
GUID
{6A645C28-BD6B-482F-B630-3D24722F4DAC}

Adicionando imagem como plano de fundo no Sistema

Para adicionar uma imagem de fundo no sistema, clique o botão direito do ***mouse*** na Área de Trabalho do Maker e localize a propriedade ***Imagem Principal***. Na tela ***Galeria de Imagens*** selecione a imagem e clique no botão Selecionar:



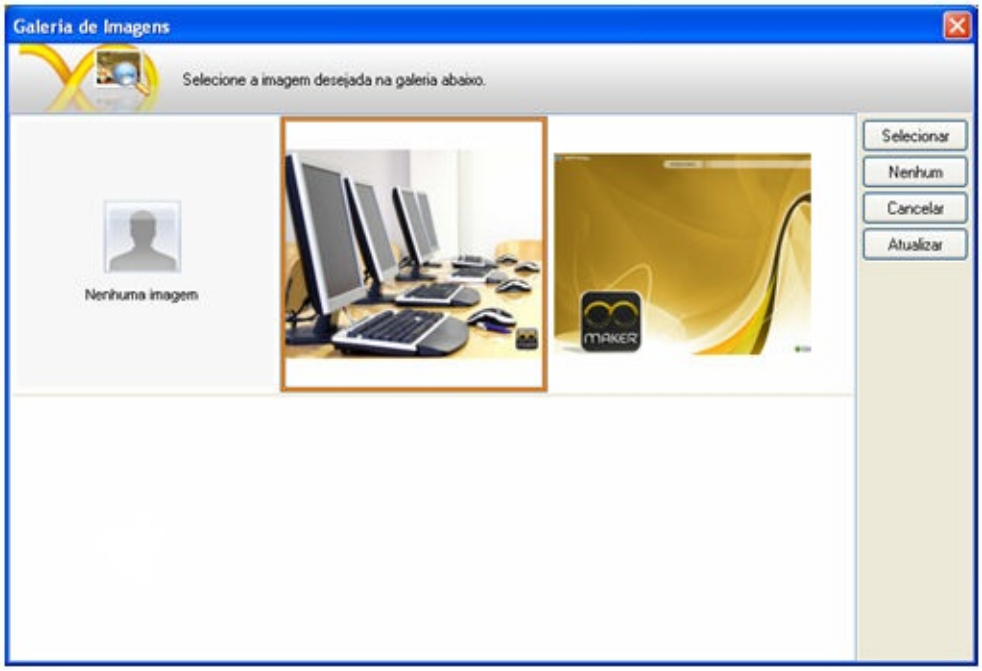
Observação: A imagem selecionada ficará com a borda na cor alaranjada.

Após a seleção da imagem, clique no ***menu Projeto*** e selecione o ***submenu Salvar*** para salvar a alteração no projeto.

Observação: Para visualizar a imagem Webrun, é necessário Reiniciar o projeto.

Adicionando imagem no Formulário

Para adicionar uma imagem no formulário, é necessário que o formulário esteja aberto na Área de Trabalho do Maker. Clique com o botão direito do ***mouse*** sobre a área pontilhada e localize a propriedade ***Imagem***. Na tela ***Galeria de Imagens***, selecione a imagem e clique no botão Selecionar.



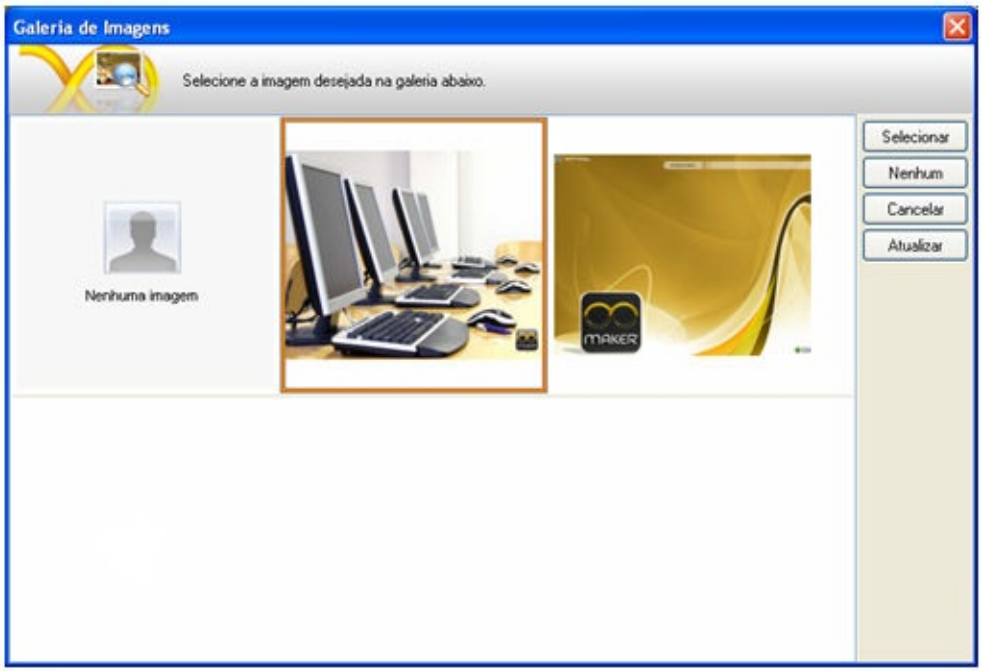
Observação: A imagem selecionada ficará com a borda na cor laranjada.

Após a seleção da imagem, salve o formulário e acesse o ***Webrun*** para visualizá-lo.

Adicionando imagem ao componente Botão

Para adicionar uma imagem no componente ***Botão***, é necessário que o formulário esteja aberto. Clique com o botão direito do ***mouse*** sobre o componente ***Botão*** e localize a propriedade ***Imagem***. Na tela ***Galeria de Imagens***, selecione a imagem e clique no botão

:



Observação: A imagem selecionada ficará com a borda na cor alaranjada.

Utilizando Imagens no projeto - este exemplo demonstra o cadastro de imagens e a sua aplicação como imagens de fundo do projeto, de

formulários e botões.

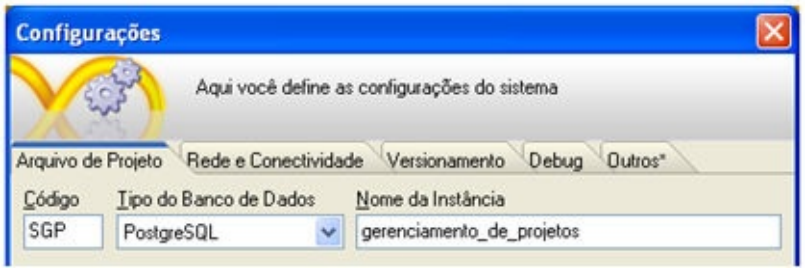
Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Carregando múltiplos sistemas no Webrun

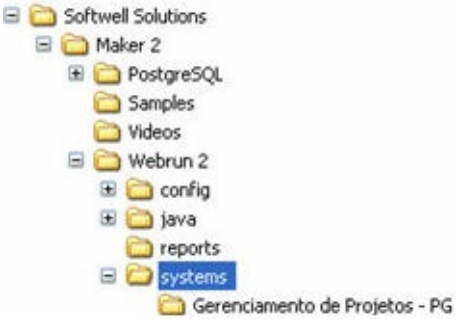
É possível acessar sistemas idênticos contidos em bases de dados diferentes a partir de um único apontador (arquivo ***.wfre***), por meio da tela de ***login*** de sistemas no ***Webrun***.

Siga os passos:

1. Para isso, será necessário instanciar o ***.wfre*** de um sistema apontado como principal. Para os demais projetos, defina o mesmo nome de instância:

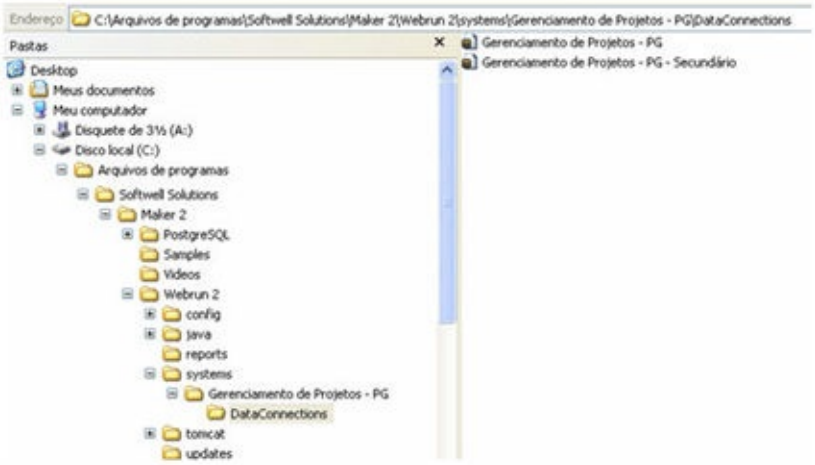


2. Deve ser criada uma pasta com o mesmo nome do ***.wfre*** que representa o sistema principal dentro da pasta de sistemas (normalmente, systems):



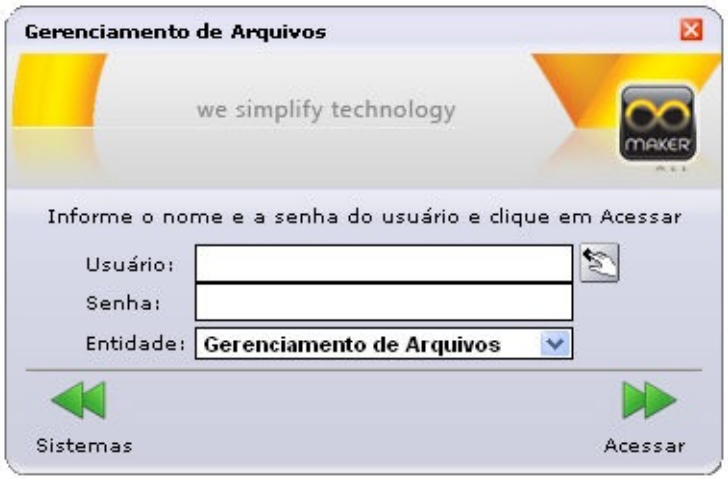
3. Em seguida, dentro da pasta criada, deve ser criada uma outra pasta chamada ***DataConnections***:

4. Dentro desta última pasta citada, insira os ***.wfre*** que representam os sistemas, inclusive o principal:



5. Agora, reinicie o serviço do ***Webrun***;

6. Na tela Sistemas, localize o projeto que deseja acessar:



Observações:

- Caso existam objetos externos no sistema, os objetos acessados serão sempre do sistema principal.

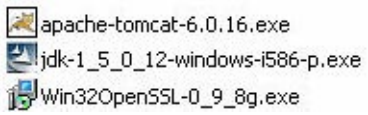
- Quando utilizamos este recurso, a opção de "Modo Projeto" não fica acessível para os usuários mesmo se o sistema estiver em desenvolvimento.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Certificação Digital no ambiente Webrun

Certificado Digital é um documento eletrônico que contém informações da identidade de uma pessoa ou de uma instituição. Existem duas maneiras para se obter um Certificado Digital, solicitando a uma Autoridade Certificadora (***Certificate Authority ou CA***) ou gerando por conta própria, por meio de ferramentas adequadas, por exemplo, a ferramenta gratuita OpenSSL.

Iremos utilizar as seguintes ferramentas:



A ferramenta OpenSSL pode ser baixada no site www.openssl.org juntamente com sua documentação e esta será utilizada para demonstrar como gerar seu próprio Certificado Digital.

Recomendações:

- Para gerar o Certificado Digital, é necessária a instalação do Tomcat a partir da versão 6;
- Sugere-se criar uma pasta C:\CertificadoSSL.

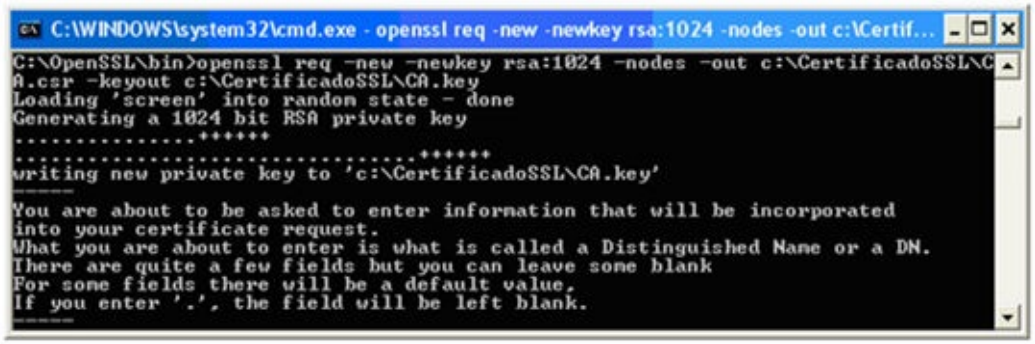
Criando Sua Própria Autoridade Certificadora

Gerando Chaves Privadas e Certificados para sua própria CA

Execute os seguintes passos:

1. Crie uma pasta chamada CertificadoSSL;
2. Execute o seguinte comando no diretório C:\OpenSSL\bin:

openssl req -new -newkey rsa:1024 -nodes -out C:\CertificadoSSL\CA.csr -keyout C:\CertificadoSSL\CA.key



A mensagem exibida abaixo do comando significa que a chave foi gerada. Mensagem de confirmação.

3. Preencha as informações solicitas:

Country Name (2 letter code) [AU]:BR

State or Province Name (full name) [Some-State]:Bahia

Locality Name (eg, city) []:Salvador

Organization Name (eg, company) [Internet Widgits Pty Ltd]:***Softwell Solutions***

Organizational Unit Name (eg, section) []:Softwell Solutions

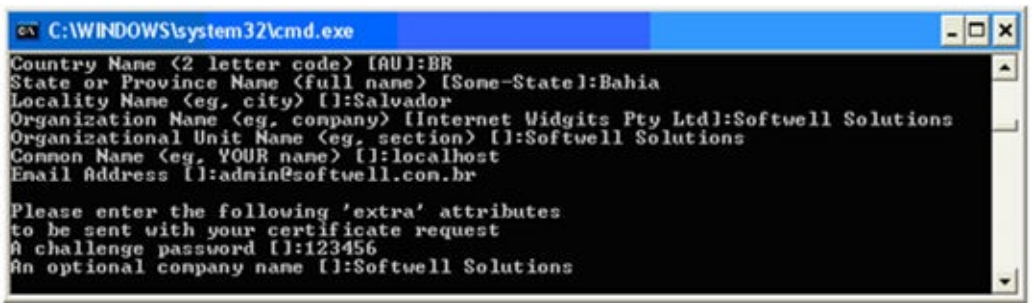
Common Name (eg, YOUR name) []:localhost

Email Address []:admin@softwell.com.br

e

A challenge password []:123456

An optional company name []:Softwell Solutions



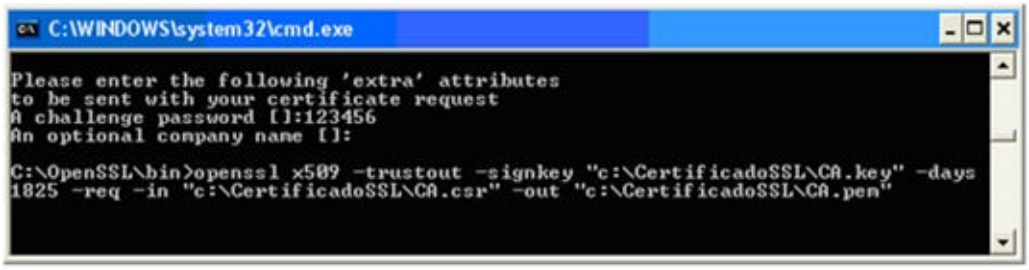
Não é necessário preencher os três últimos campos, entretanto é importante definir o campo Common Name como sendo o endereço correto do servidor.

Gerando o Arquivo CA.pem

O Arquivo CA.pem contém as informações da chave privada.

Para gerar o arquivo, execute o seguinte comando no diretório C:\OpenSSL\bin:

openssl x509 -trustout -signkey "C:\CertificadoSSL\CA.key" -days 1825 -req -in "C:\CertificadoSSL\CA.csr" -out "C:\CertificadoSSL\CA.pem"



A mensagem exibida abaixo do comando significa que o arquivo foi gerado.

Gerando os Certificados

Para a criação do certificado do servidor, é utilizada a ferramenta keytool

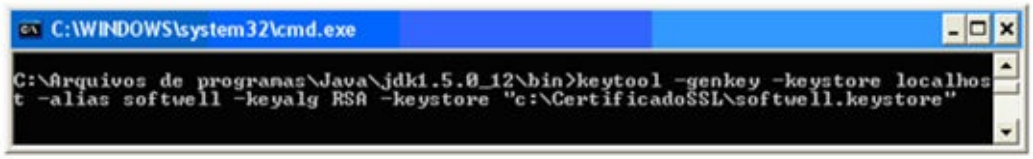
que vem instalada na versão do J2SE. A ***keytool*** armazena as chaves e os certificados em um local chamado keystore. O keystore é normalmente implementado na forma de arquivos, protegendo as chaves privadas com ***passwords***.

A keytool fica na pasta bin do diretório do j2sdk.

Certificado do Servidor

Para a criação do certificado do servidor, acesse o diretório C:\Arquivos de programas\Java\jdk1.5.0_12\bin e execute:

keytool -genkey -keystore localhost -alias softwell -keyalg RSA keystore "C:\CertificadoSSL\softwell.keystore”



Preencha os campos:

Enter keystore password: ***123456***

What is your first and last name?

[Unknown]: ***admin***

What is the name of your organizational unit?

[Unknown]: ***Softwell Solutions***

What is the name of your organization?

[Unknown]: ***Softwell Solutions***

What is the name of your City or Locality?

[Unknown]: ***Salvador***

What is the name of your State or Province?

[Unknown]: ***Bahia***

What is the two-letter country code for this unit?

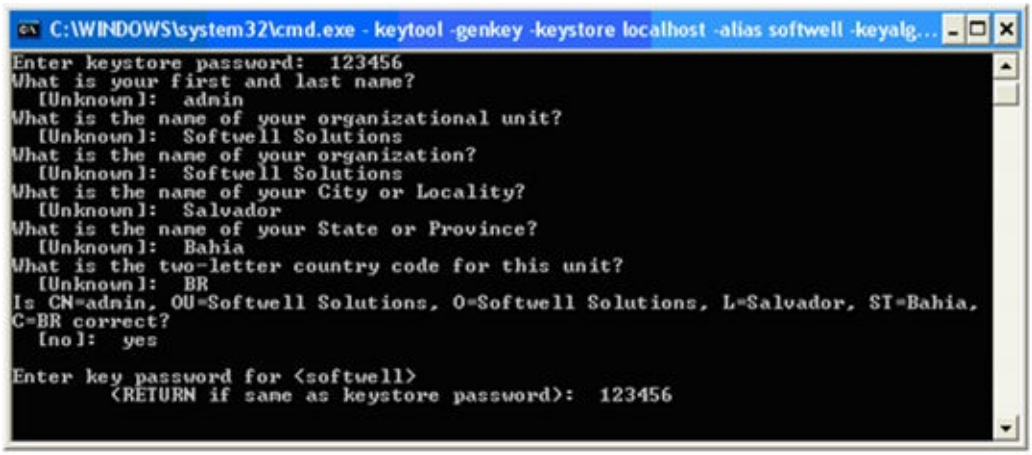
[Unknown]: ***BR***

Is CN=admin, OU=Softwell Solutions, O= Softwell Solutions, L=Salvador, ST=Bahia, C=BR correct?

[no]: ***yes***

Enter key password for <tomcat>

(RETURN if same as keystore password): ***123456***



O comando acima gera um certificado referenciado pelo alias softwell e que será armazenado em um arquivo chamado softwell.keystore.

O certificado foi gerado utilizando o algoritmo RSA e foi solicitada uma senha para o armazenamento da chave no keystore.

O algoritmo RSA é utilizado, preferencialmente, por ser considerado um algoritmo seguro e por ser compatível com a maioria dos servidores de componentes.

Gerado o arquivo keystore, o próximo passo a realizar é editar o arquivo

de configuração do servidor Tomcat.

Abra o arquivo de configuração do servidor server.xml que se encontra na pasta conf do diretório onde o Tomcat está instalado e inclua o código abaixo:

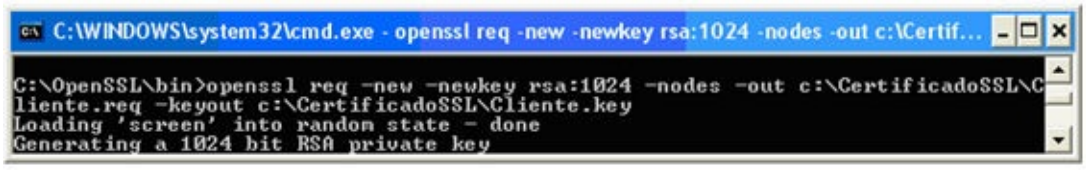
```
<Connector port="8443" protocol="HTTP/1.1" SSLEnabled="true"
           maxThreads="150" scheme="https" secure="true"
           keystoreFile="c:\CertificadoSSL\softwell.keystore"
           keystorePass="123456"
           truststoreFile="c:\CertificadoSSL\softwell.keystore"
           truststorePass="123456"
           clientAuth="true" sslProtocol="TLS" />
```

Defina uma porta para o conector SSL. Por padrão, é utilizada a 8443. Informe o caminho onde o arquivo keystore se encontra.

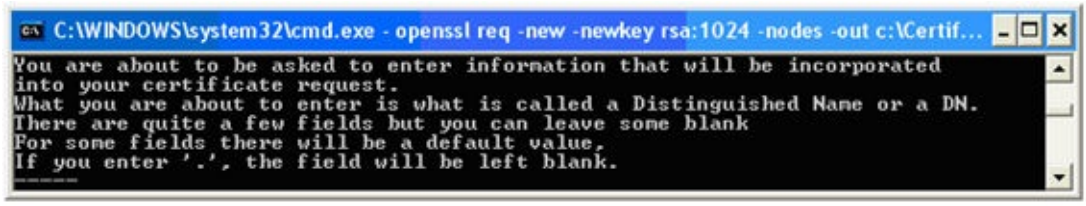
Certificado do Cliente

Para a criação do certificado do cliente; é utilizado o comando abaixo no diretório C:\OpenSSL\bin:

openssl req -new -newkey rsa:1024 -nodes -out C:\CertificadoSSL\CLIENTE.req -keyout C:\CertificadoSSL\CLIENTE.key



A mensagem abaixo significa que o arquivo foi criado.



Preencha as informações:

Country Name (2 letter code) [AU]:***BR***

State or Province Name (full name) [Some-State]:***Bahia***

Locality Name (eg, city) []:***Salvador***

Organization Name (eg, company) [Internet Widgits Pty Ltd]:

Organizational Unit Name (eg, section) []:

Common Name (eg, YOUR name) []:***JOAO DA SILVA***

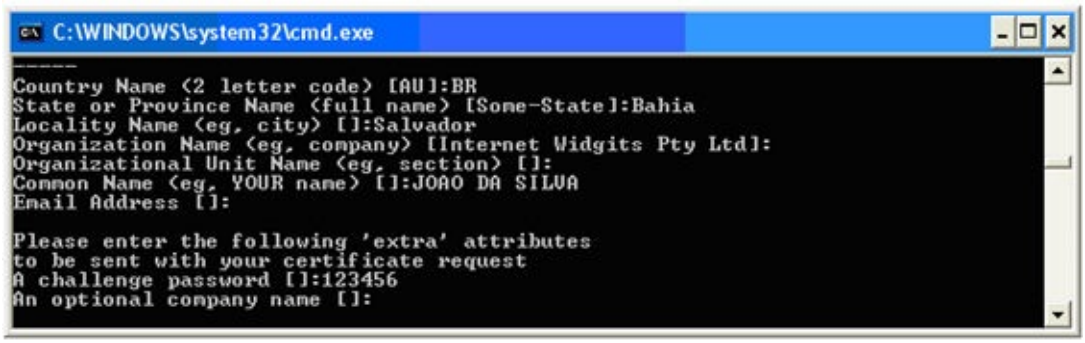
Email Address []:

Please enter the following 'extra' attributes

to be sent with your certificate request

A challenge password []:***123456***

An optional company name []:



Assinar os certificados

Importando as informações da Chave Privada Para o arquivo keystore do Servidor

Execute o seguinte comando no diretório C:\Arquivos de programas\Java\jdk1.5.0_12\bin:

keytool -import -keystore C:\CertificadoSSL\softwell.keystore -file C:\CertificadoSSL\CA.pem -alias myautoCA

Enter keystore password: ***123456***

Owner: EMAILADDRESS=admin@softwell.com.br, CN=localhost, OU=Softwell Solutions,

O=Softwell Solutions, L=Salvador, ST=Bahia, C=BR

Issuer: EMAILADDRESS=admin@softwell.com.br, CN=localhost, OU=Softwell Solutions,

O=Softwell Solutions, L=Salvador, ST=Bahia, C=BR

Serial number: e4d11b87e3619e81

Valid from: Wed Aug 13 14:12:31 BRT 2008 until: Mon Aug 12 14:12:31 BRT 2013

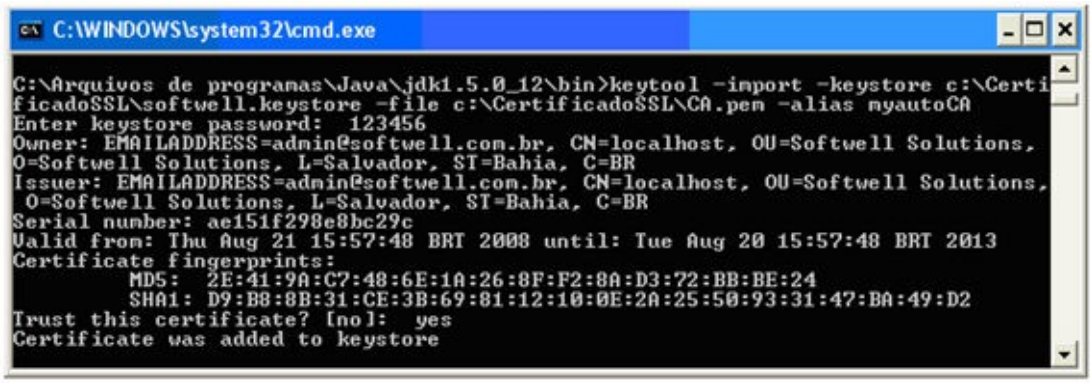
Certificate fingerprints:

MD5: F1:35:6F:42:1E:48:CA:0C:7D:C5:78:77:76:74:52:8C

SHA1: 2B:9D:D4:E4:C9:92:79:54:62:33:BA:4D:B4:52:15:4B:C2:E5:DB:26

Trust this certificate? [no]: ***yes***

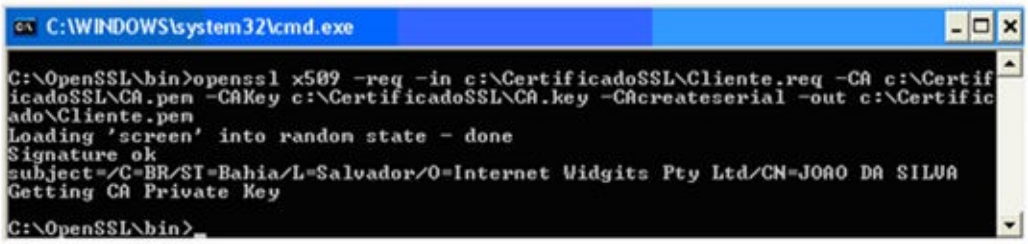
Certificate was added to keystore



Assinando o Certificado do Cliente

Execute o seguinte comando no diretório C:\OpenSSL\bin:

openssl x509 -req -in C:\CertificadoSSL\CLIENTE.req -CA C:\CertificadoSSL\CA.pem -CAkey C:\CertificadoSSL\CA.key -CAcreateserial -out C:\Certificado\CLIENTE.pem



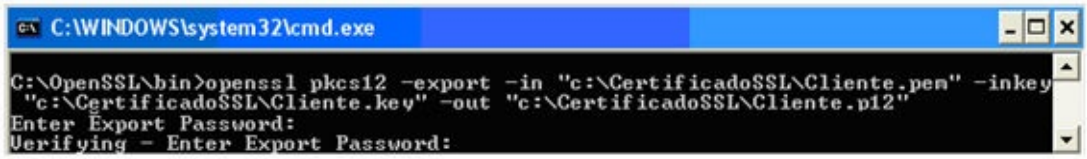
A mensagem que será exibida abaixo do comando, significa que o Certificado foi assinado.

Gerando o Arquivo CLIENTE.p12

O arquivo CLIENTE.p12 contém as informações do certificado digital gerado e da chave privada do servidor.

Para gerar o arquivo, execute o seguinte comando no diretório C:\OpenSSL\bin:

openssl pkcs12 -export -in "C:\CertificadoSSL\CLIENTE.pem" -inkey "C:\CertificadoSSL\CLIENTE.key" -out "C:\CertificadoSSL\CLIENTE.p12"



Enter export password: 123321

Verifying export password: 123321

O certificado está pronto e já pode ser utilizado.

Como carregar o Certificado Digital no browser

Internet Explorer:

- Selecione o menu Ferramentas, em seguida, Opção da Internet;
- Abra a aba Conteúdo. Clique no botão Certificados, importe o certificado e digite uma senha;
- Clique no botão Avançar e depois no botão Procurar. Em seguida, localize o certificado e confirme todos os passos.

Mozilla Firefox:

- Selecione o menu Ferramentas, na aba Criptografia, clique no botão Certificados, em seguida, importe o certificado;
- Localize o certificado, digite uma senha e confirme todos os passos.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Compatibilizando o Webrun com o campo do tipo TimeStamp

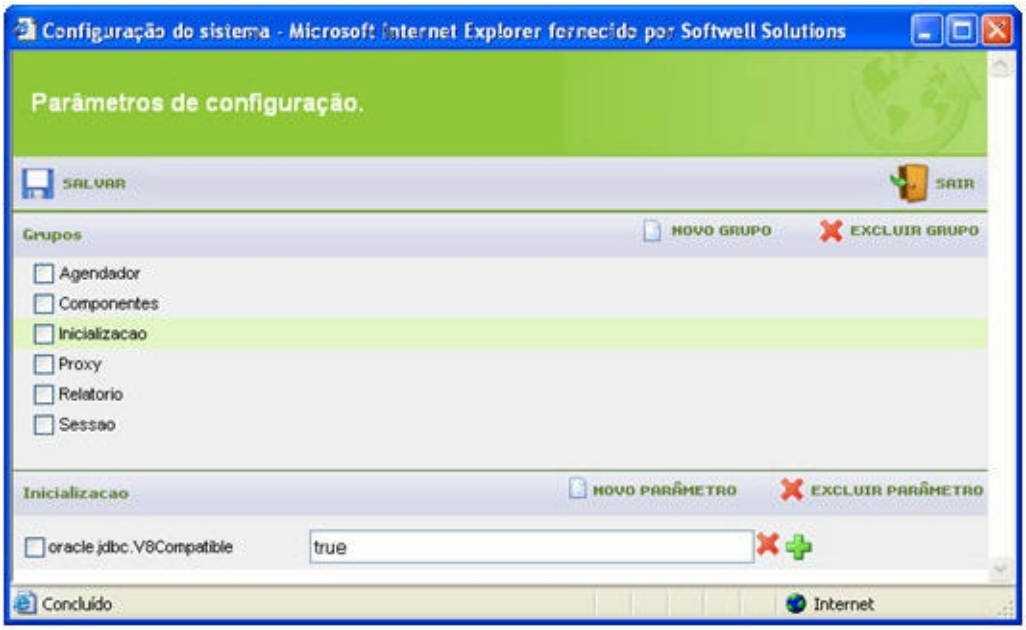
Segundo a documentação do ***Oracle***, até antes da versão 9, não existia o tipo TIMESTAMP. Depois da versão 9, surgiu o tipo TIMESTAMP. Assim, antigamente, o driver jdbc mapeava DATE para o tipo java.sql.timestamp, porém, com o surgimento do TIMESTAMP no oracle, eles modificaram e maperam DATE para java.sql.date e TIMESTAMP para java.sql.timestamp. Java.sql.date não tem hora. Assim, no Webrun, campos DATE não apresentam a hora.

Para manter a compatibilidade e o Webrun interpretar DATE como TIMESTAMP, crie a seguinte configuração em ***Parâmetros de Configuração***:

Grupo: Inicializacao

Parâmetro: oracle.jdbc.V8Compatible

Chave: true



Observação:

- Essa configuração só funciona a partir versão 2.1.20080410 do Webrun que foi disponibiliza em 11/04/2008 para os clientes.
- Após adicionar tal parâmetro, é necessário reiniciar o servidor de aplicações.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Dicas para a configuração de um cluster utilizando o Webrun

- Servidor FrontEnd: Apache 2.2.9 ou superior

http://www.superdownloads.com.br/download/99/apache/

- Servidores BackEnd: Apache Tomcat 6.0

http://www.superdownloads.com.br/download/153/apache-tomcat/

1. Configuração do arquivo httpd.conf da máquina Servidor FrontEnd:

- Módulos requeridos:
  - LoadModule proxy_module modules/mod_proxy.so
  - LoadModule proxy_balancer_module modules/mod_proxy_balancer.so
- Configuração adicional:
  - Include conf/extra/httpd-webrun-balancer.conf

  Observação:

  O arquivo httpd.conf encontra-se na pasta C:\Arquivos de programas\Apache Software Foundation\Apache2.2\conf da máquina Servidor FrontEnd. Localize os módulos descritos acima e retire a marca de comentário, ou seja, o símbolo "#". E, inclua a Configuração adicional no final do documento.

2. Configuração do arquivo server.xml em cada Servidor BackEnd:

- Localizar ***<Engine name="Catalina" defaultHost="localhost"> e mudar para <Engine name="Catalina" defaultHost="localhost" jvmRoute="[nome do jvmroute]">*** e adicionar ***<attribute name="UseJK">true</attribute>*** logo abaixo.

Observação:

O arquivo server.xml encontra-se na pasta C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2\Webrun 2\tomcat\conf da máquina Servidor FrontEnd. O parâmetro [nome do jvmroute] corresponde a uma identificação para a máquina que compõe o cluster. Exemplo:

<Engine name="Catalina" defaultHost="localhost" jvmRoute="noh01">

Na pasta ***C:\Arquivos de programas\Apache Software Foundation\Apache2.2\conf\extra***, deve existir o arquivo ***http-webrun-balancer.conf*** para especificar os servidores que fazem parte do cluster:

<Proxy balancer://webrun>

BalancerMember ajp://[***servidor 1***]***:[porta ajp]*** route=***[nome do jvmroute]*** ping=***[valor do ping]***

BalancerMember ajp://[***servidor 2]:[porta ajp]*** route=***[nome do jvmroute]*** ping=***[valor do ping]***

BalancerMember ajp://[***servidor 3]:[porta ajp]*** route=***[nome do jvmroute]*** ping=***[valor do ping]***

</Proxy>

ProxyPass / balancer://webrun/ stickysession=JSESSIONID nofailover=On

Observação:

- O parâmetro [***servidor 1***] corresponde ao IP das máquinas do cluster;
- O parâmetro [***porta ajp***] corresponde à porta do Webrun das máquinas do cluster;
- O parâmetro [***nome do jvmroute***] corresponde à identificação aplicada no item 2 (configuração no arquivo server.xml);
- O parâmetro [***valor do ping***] corresponde a um valor em milissegundos.

Exemplo:

<Proxy balancer://webrun>

BalancerMember ajp://192.168.1.101:8080 route=noh01 ping=1

BalancerMember ajp://192.168.1.102:8080 route=noh02 ping=1

BalancerMember ajp://192.168.1.103:8080 route=noh03 ping=1

</Proxy>

ProxyPass / balancer://webrun/ stickysession=JSESSIONID nofailover=On

---

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

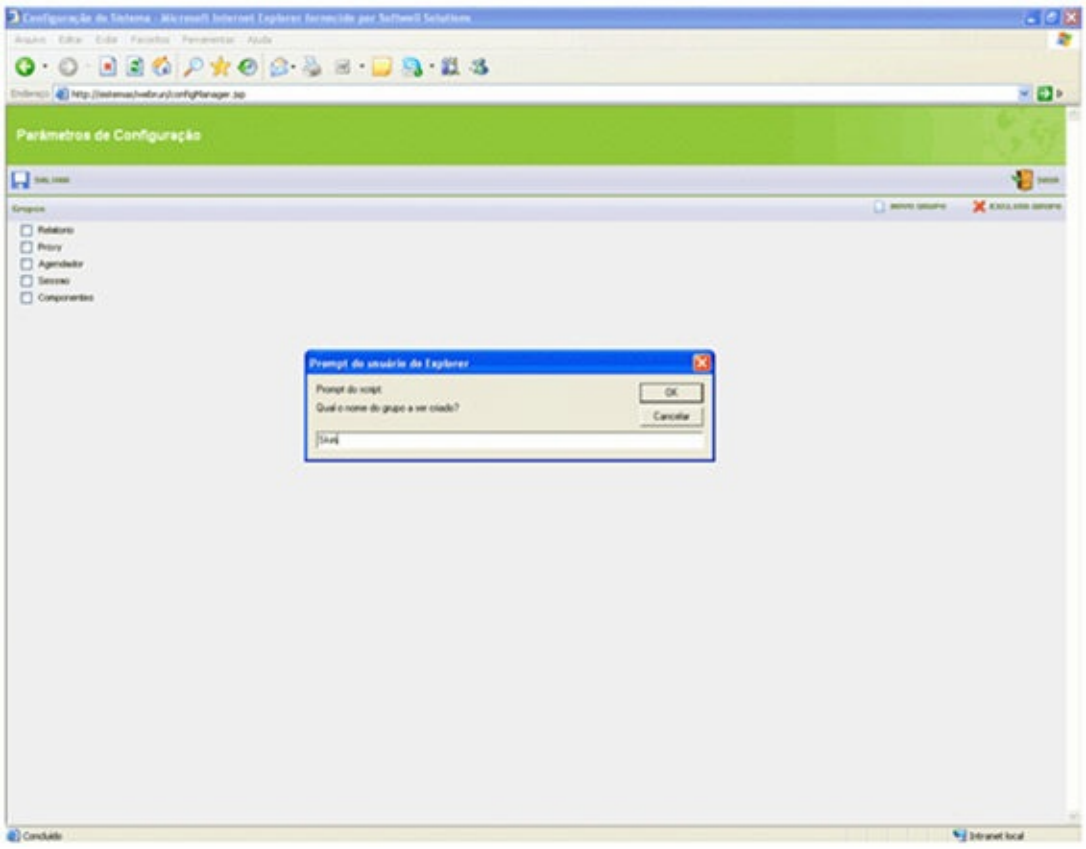
Exemplificando a criação de um Grupo

Neste tópico, será exemplificada a criação de um novo grupo e a entrada de parâmetros.

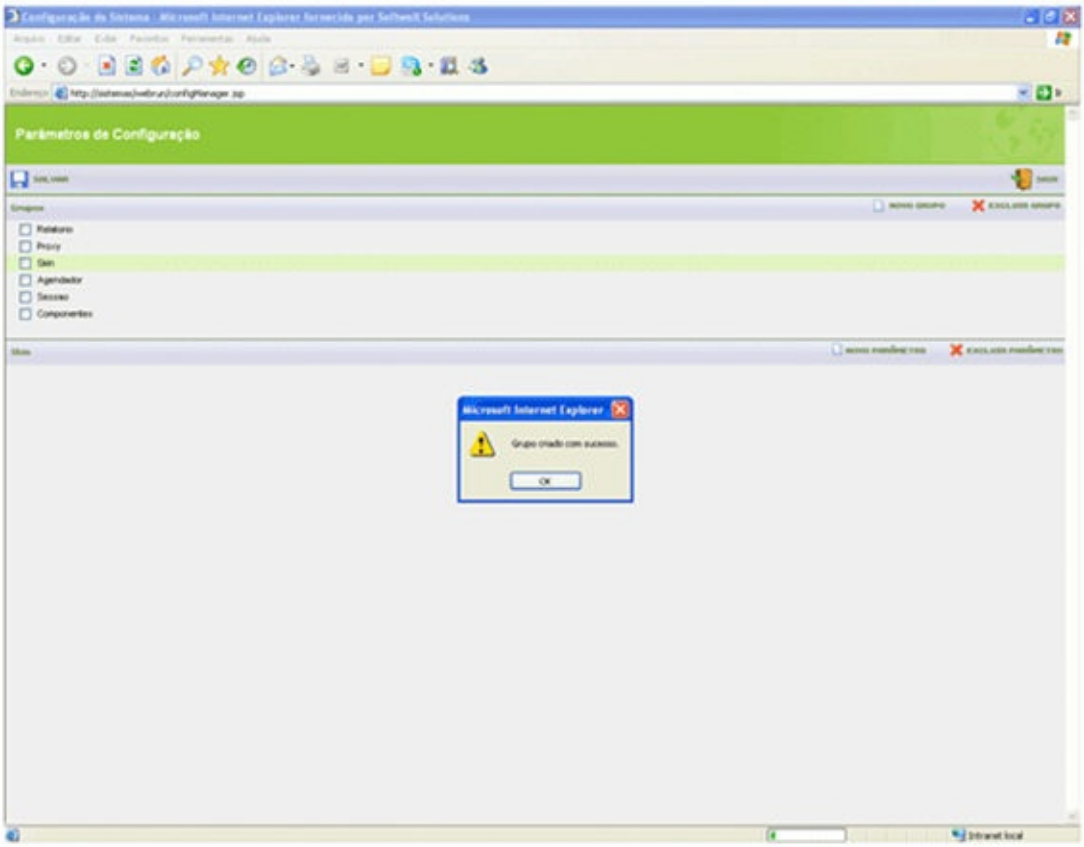
O objetivo é adicionar um grupo chamado ***Skin*** e definir as propriedades referentes a informações e/ou imagens a serem demonstradas fora do contexto dos sistemas. Ex.: imagem da tela de listagem de sistemas, imagem da tela de configurações.

Para a criação do grupo, siga os passos:

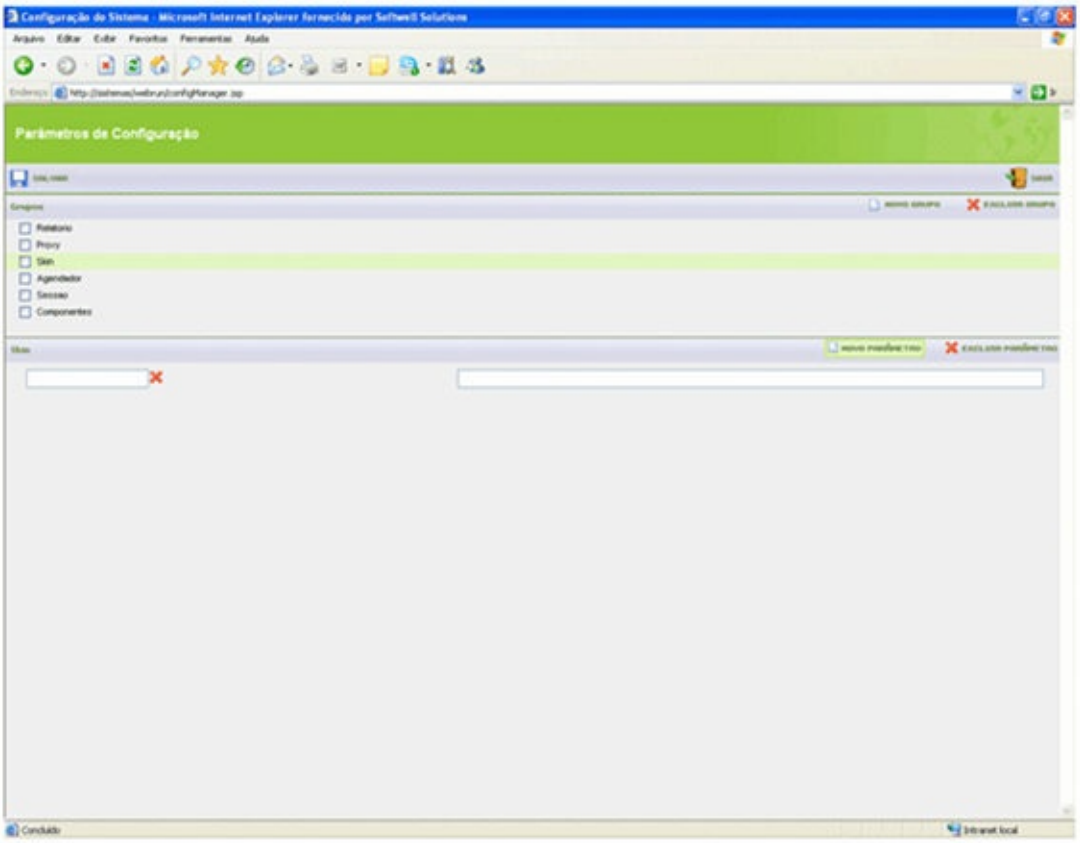
1. Clique no botão NOVO GRUPO. Na caixa de diálogo, digite o nome do grupo: ***Skin*** (como exemplo) e confirme;



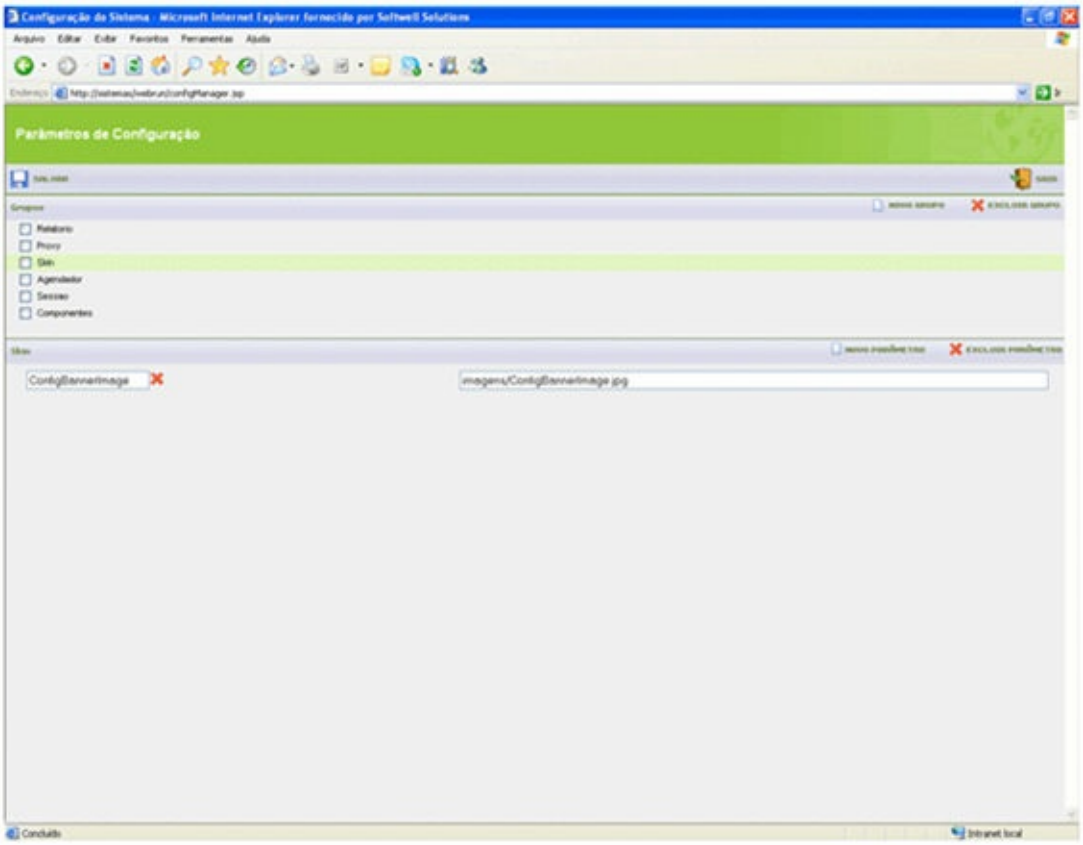
Em seguida, é exibida a mensagem de confirmação.



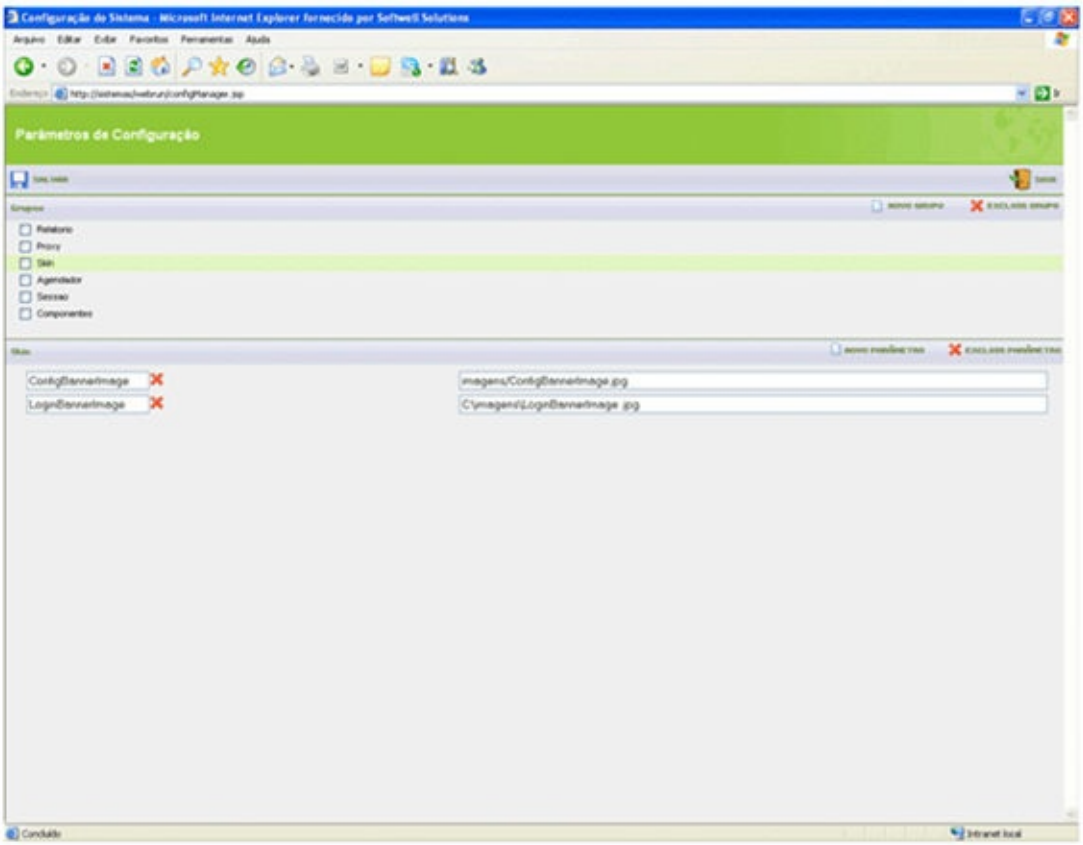
2. Com o grupo ***Skin*** selecionado, clique no botão NOVO PARÂMETRO



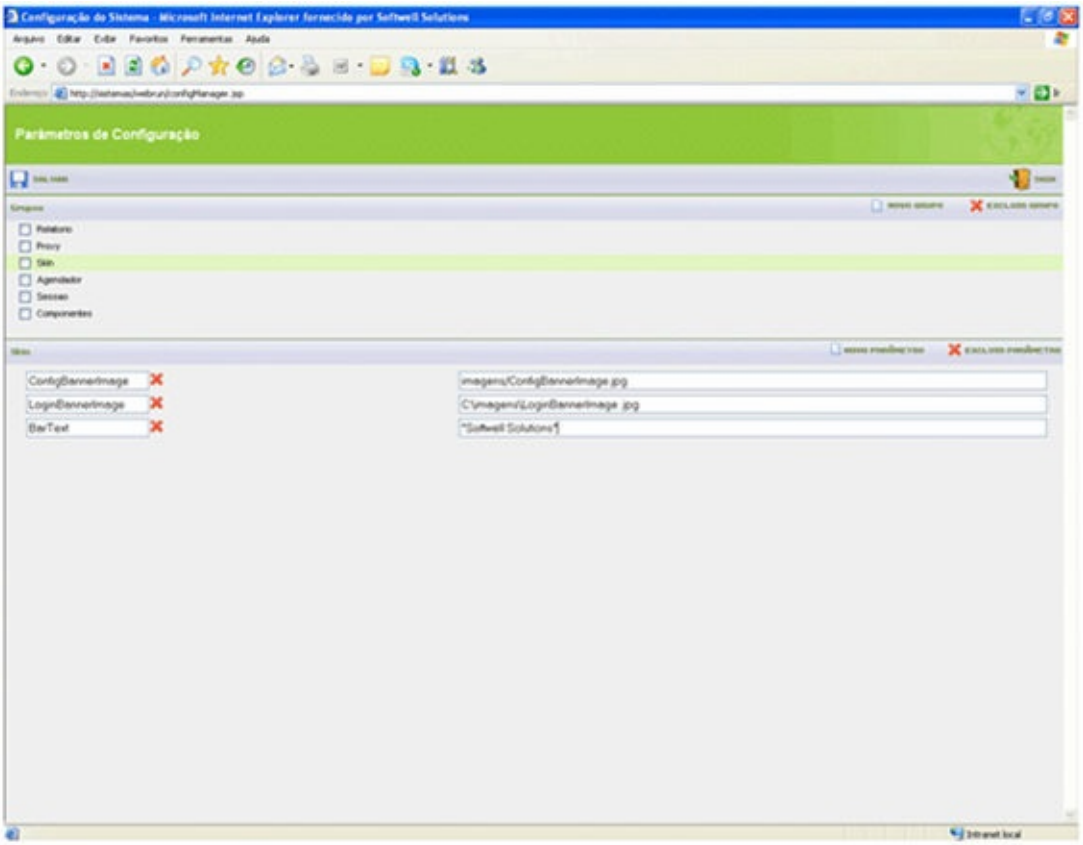
3. O primeiro parâmetro deste grupo será ***ConfigBannerImage*** - informe o caminho da imagem do ***banner*** da Tela de Configuração;



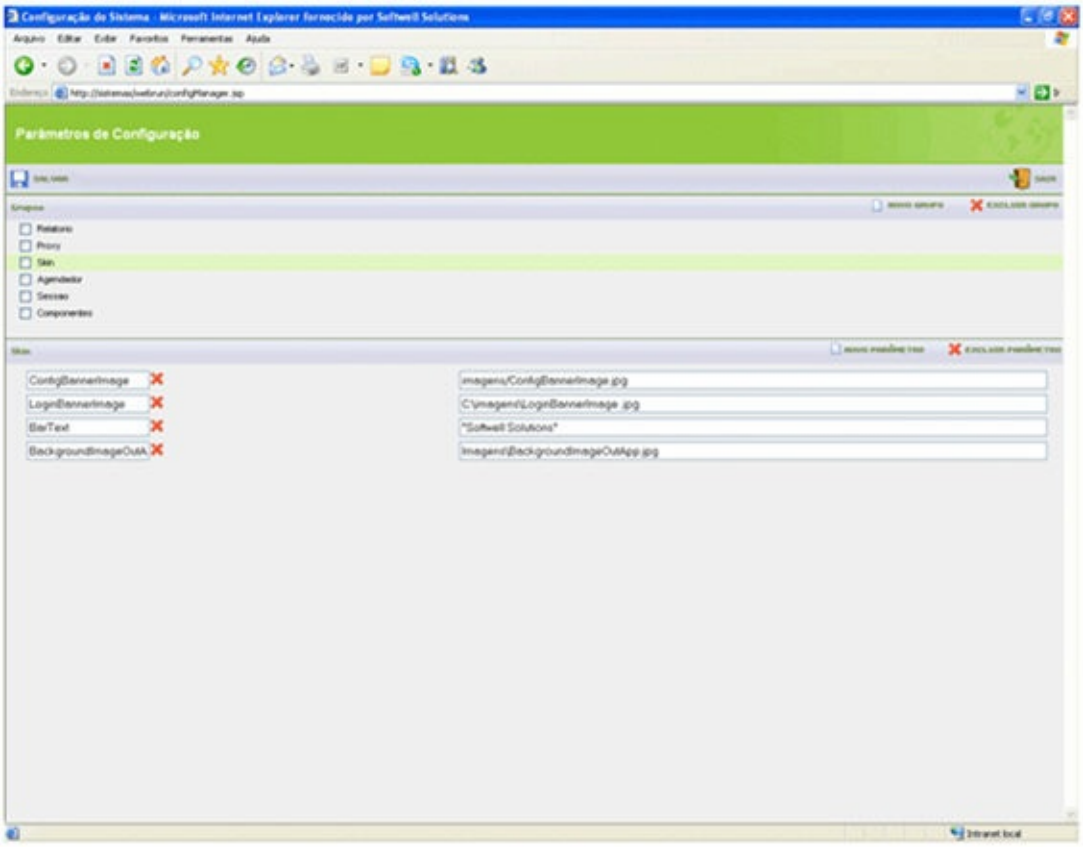
4. Clique no botão NOVO PARÂMETRO para definir o segundo parâmetro deste grupo que será ***LoginBannerImage*** - informe o caminho da imagem do ***banner*** da tela de ***login***;



5. Clique no botão NOVO PARÂMETRO para definir o terceiro parâmetro deste grupo que será ***BarText*** - informe o texto para aparecer na barra da janela do navegador;



6. Clique no botão NOVO PARÂMETRO para definir o quarto parâmetro deste grupo que será ***BackgroundImageOutApp*** - informe o caminho da imagem de fundo antes do usuário estar logado no sistema;



7. Por fim, clicar em SALVAR.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Instalando o Webrun em um ambiente que ja exista o Tomcat

Para instalar o webrun em um ambiente em que o Tomcat já esteja instalado. São necessários os seguintes passos:

1. Colar o arquivo ***webrun.war*** na pasta "webapps" do ***Tomcat***;
2. Em seguida, deve-se copiar as pastas:
    - config
    - java
    - reports
    - systems
    - updates

    Que na instalação normal do Webrun estão em ***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2.5\Webrun 2***, para um diretório qualquer por exemplo: ***c:\Webrun***
3. Criar ou editar o arquivo "webrun.ini" que deve ficar na pasta ***C:\WINDOWS\system32*** deixando-o com o seguinte conteúdo:
    - [DIR]
      InstallDir=c:\Webrun\

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Integrando o Flash ao Webrun

Adicione o diretório do Webrun em um editor de arquivos flash.

No ***Adobe Flash*** os passos são:

- No menu ***Editar***, clique em preferenças ou utilize a tecla de atalho ***CTRL*** + ***U***.
- Selecione a categoria ***ActionScript*** e clique no botão "***ActionScript 3.0 Configuraçõe***s".
- Adicione o diretório do Webrun ("***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2\Webrun 2\tomcat\webapps\webrun***").

No Webrun, apartir da versão ***2.5.0.11***, existe um arquivo chamado ***Webrun.as*** que se encontra na pasta flash no diretório dos arquivos do Webrun.

Neste arquivo, existem duas funções em ***actionScript***, uma para executar regras na camada cliente e outra para executar regras na camada servidor.

Função para chamar regras na camada ***Cliente***:

```
public static function executeClientRule(ruleName:String, ...ruleParams) : Object {

 if (ExternalInterface.available) {

try {

    return ExternalInterface.call("executeFromActionScript", ruleName, ruleParams, false);

} catch (error:SecurityError) {

   trace("A SecurityError occurred: " + error.message + "\n");
```

```
} catch (error:Error) {
    trace("An Error occurred: " + error.message + "\n");
}
    } else {
trace("External interface is not available for this container.");
    }
return null;
}
```

Esta função recebe, como parâmetro, o nome do fluxo + parâmetros se for necessário.

Função para chamar regras na camada ***Servidor***:

```
public static function executeServerRule(ruleName:String, ...ruleParams) : Object {
     if (ExternalInterface.available) {
try {
      return ExternalInterface.call("executeFromActionScript", ruleName, ruleParams, true);
} catch (error:SecurityError) {
    trace("A SecurityError occurred: " + error.message + "\n");
} catch (error:Error) {
    trace("An Error occurred: " + error.message + "\n");
}
```

```
    } else {
trace("External interface is not available for this container.");
    }
return null;
}
```

Esta função recebe como parâmetro o nome do fluxo + parâmetros se for necessário.

Código exemplo de uma tela em flash :

```
package {
import flash.webrun.*;
import flash.display.MovieClip;
import flash.text.TextField;
  public class MinhaClasse extends MovieClip {
   public function MinhaClasse() {
    BOTAO1.addEventListener("click",function() {
      TEXTAREA1.text = "" + Webrun.executeServerRule("Todos os Formulários",TEXTINPUT1.text)
});
   }
  }
}
```

Neste exemplo, foi chamada a função ***executeServerRole*** que está na classe Webrun no arquivo ***Webrun.as*** e, como parâmetro, foi passado o nome da regra mais o valor do componente ***TEXTINPUT1***, onde o fluxo irá receber uma letra para efetuar uma seleção no banco de dados, retornando todos os formulários que se iniciem com esta letra.

Este retorno será visualizado no componente ***TEXTAREA1***, o qual está sendo atribuido no código acima.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Procedimentos para instalação de um ambiente dedicado para o Webrun no Linux

Arquivos necessários:

- ***Apache Tomcat 5.5*** ou superior, sendo a versão recomendada na data da edição desse documento encontrada em ***Tomcat 6.0.16***;
- ***JDK 1.5*** ou superior, recomendada a distribuição da ***BEA***, sendo a versão recomendada na edição desse documento encontrada em ***JRockit 5.0 R27.5 JDK Linux (x86 - 32 bit)*** ou ***JRockit 5.0 R27.5 JDK Linux (Intel EM64T & AMD64 - 64 bit)***;
- ***Scripts de suporte à execução do ambiente isolado***, obtidos em

http://suporte.softwell.com.br/downloads/scripts-webrun.tar.gz.

1. webrun-start.sh
2. webrun-stop.sh

Procedimento de Instalação

1. Crie uma pasta e copie os arquivos necessários para a instalação. É recomendado que seja criada a pasta ***/usr/local/webrun*** e, dentro dela colocada uma pasta para cada ambiente dedicado. Neste exemplo, usaremos o diretório ***sample*** (***/usr/local/webrun/sample***) para tal;
2. Descompacte/instale os requisitos:

cd /usr/local/webrun/sample

tar zxf apache-tomcat-6.0.16.tar.gz

tar zxf scripts-webrun.tar.gz

./jrockit-R27.5.0-jdk1.5.0_14-linux-ia32.bin

ln -s apache-tomcat-6.0.16 tomcat

ln -s jrockit-R27.5.0-jdk1.5.0_14 jdk

mkdir conf

mkdir webapps

Deve existir um ***link*** simbólico para a ***jdk*** e ***tomcat*** escolhidos conforme o exemplo.

3. Edite o arquivo ***/usr/local/webrun/sample/tomcat/conf/server.xml***, trocando as portas para não colidirem com serviços em execução no sistema:

<Server port="8005" shutdown="SHUTDOWN">

…

<Connector port="8080" protocol="HTTP/1.1"

connectionTimeout="20000"

redirectPort="8443" />

...

<Connector port="8009" protocol="AJP/1.3" redirectPort="8443" />

4. Ainda no mesmo arquivo, mude a pasta base do contexto do ***Tomcat***, mudando de:

<Host name="localhost" appBase="webapps"

unpackWARs="true" autoDeploy="true"

xmlValidation="false" xmlNamespaceAware="false">

Para:

<Host name="localhost"

appBase="/usr/local/webrun/sample/webapps"

unpackWARs="true" autoDeploy="true"

xmlValidation="false" xmlNamespaceAware="false">

1. Copie o arquivo ***webrun.war*** da sua distribuição do ***Webrun*** para a pasta ***/usr/local/webrun/sample/webapps***, renomeando-o em seguida para ***ROOT.war***;

2. Copie as pastas ***systems***, ***config*** e ***reports*** da sua distribuição do ***Webrun*** para a pasta ***/usr/local/webrun/sample/conf***;

3. Você agora poderá usar os ***scripts /usr/local/webrun/sample/webrun-start.sh*** para iniciar o ***Webrun*** e ***/usr/local/webrun/sample/webrun-stop.sh*** para parar o ***Webrun***.

Observações:

- Substitua ***sample*** pelo nome da instância dedicada que deseja criar;

- Caso não funcione após executar o ***webrun-star.sh***, basta ir em ***/usr/local/webrun/sample/tomcat/bin*** e usar o comando ***./catalina.sh run***.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Utilização da pasta Maker.Commons

É uma pasta criada dentro da estrutura ***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2\Webrun 2\systems***, com a função de restaurar componentes personalizados do usuário (estruturas de bibliotecas de terceirtos, ***applets***, imagens e outros).

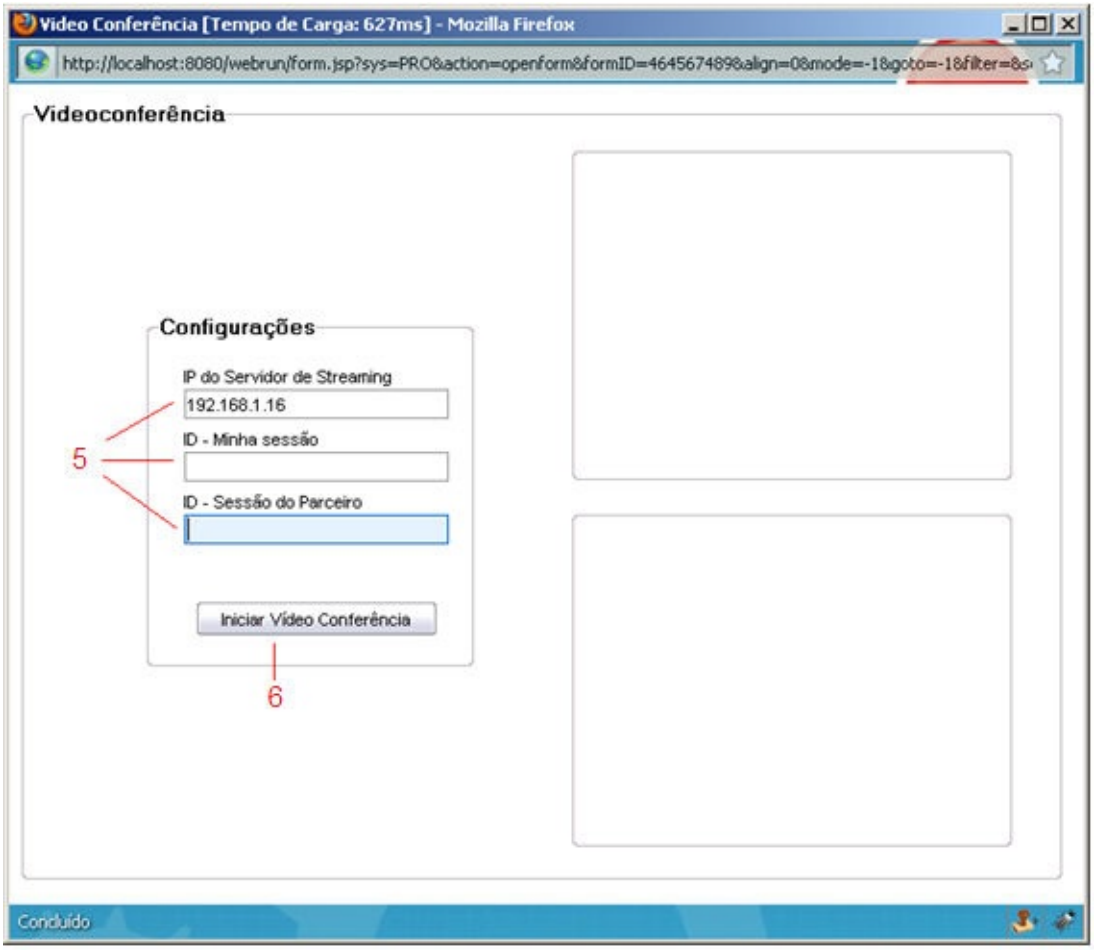
Sempre que ocorrer a atualização ou republicação do ***Webrun***, o conteúdo contido nesse local será restaurado dentro da estrutura ***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2\Webrun 2\tomcat\webapps\webrun***.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Utilizando a Videoconferência

A partir da versão ***2.6.1.0*** do ***Webrun*** foi introduzido o suporte a videoconferencia no mesmo. Para utilizar tal recurso siga os passos a seguir:

1. Instale o Servidor de Streaming (Softwell Media Server) executando duplo clique no arquivo Softwell Media Server.exe e siga o passo a passo do assistente de instalação;
2. Importe o ***FRZ*** “Exemplo – Videoconferência.frz”
3. Associe o formulário ***Vídeo Conferência*** importado, ao menu do sistema;
4. Acesse o ***Webrun*** e execute o formulário vinculado ao menu;
5. Com o formulário aberto, preencha os campos: ***IP do Servidor de Streaming***, ***ID – Minha sessão*** e ***ID – Sessão do Parceiro***;
6. Clique em ***Iniciar Vídeo conferência***.



Observações:

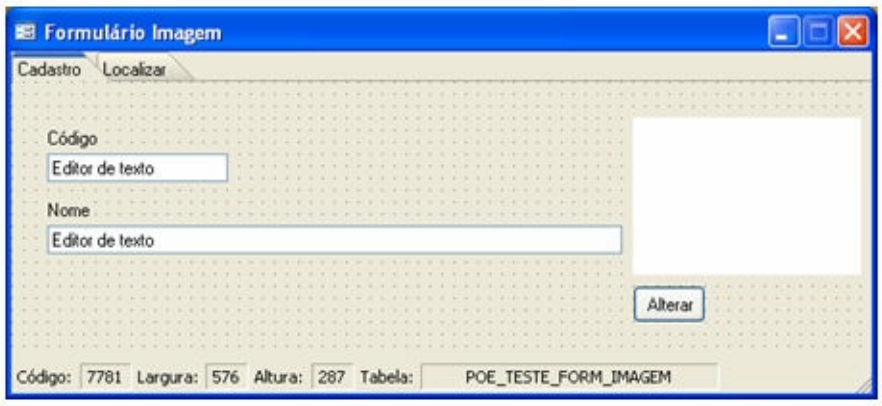
- Caso não possua os arquivos solicitados no exemplo, efetue o download no seguinte link: http://download.softwell.com.br/VideoConferencia.rar.
- O ***ID da sessão*** é definido pelo próprio usuário.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

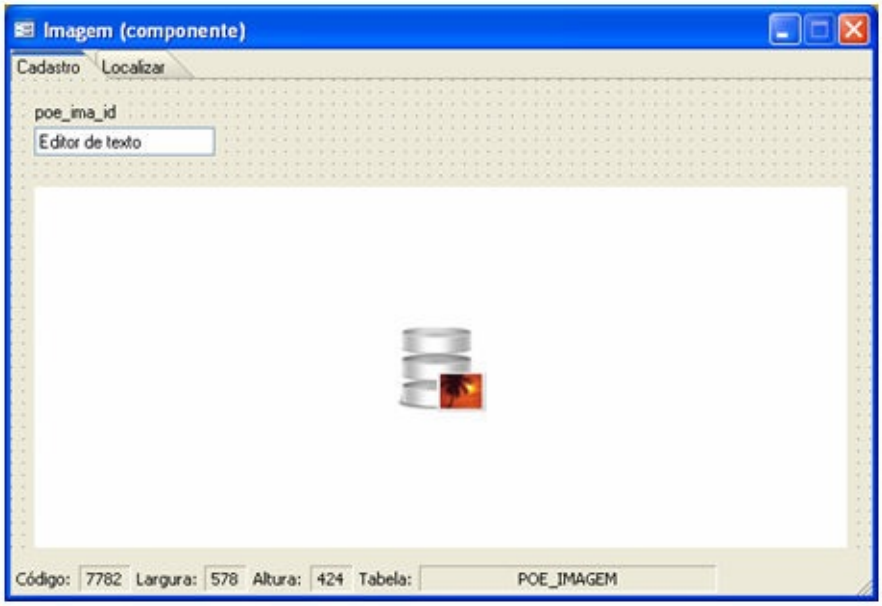
Alterando o valor do componente imagem sem vínculo com o banco

Nesse tópico será demonstrado que é possível alterar o valor de um componente imagem via fluxo, sendo que a mesma não esteja vinculada ao banco.

1. Crie os seguintes formulários:



Formulário Imagem - Formulário principal, que executará a regra (fluxo).

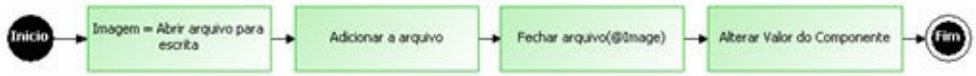


Formulário Imagem (componente) - Formulário no qual será obtido a

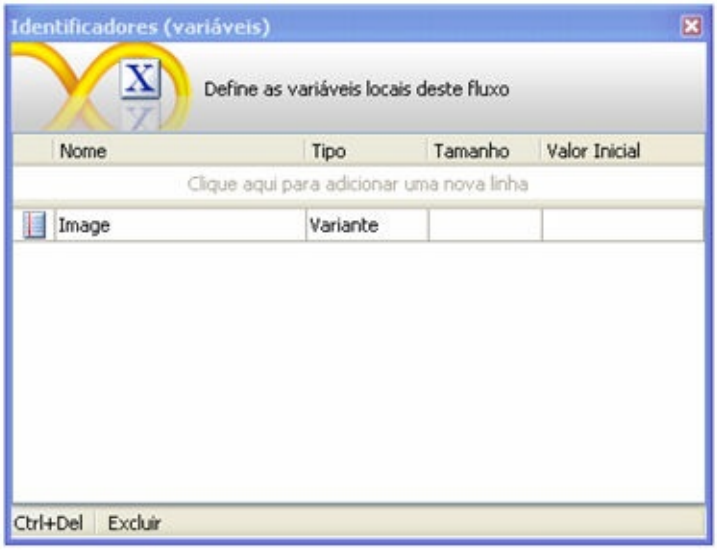
imagem.

2. Criar o fluxo.

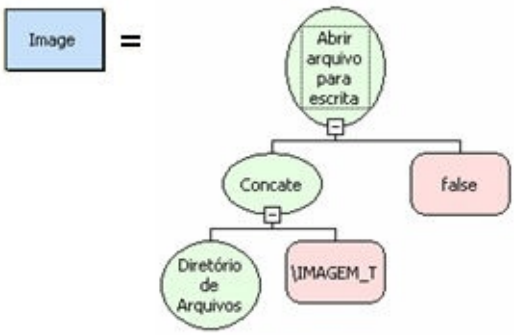
Para facilitar o raciocínio o fluxo ficará da seguinte forma:



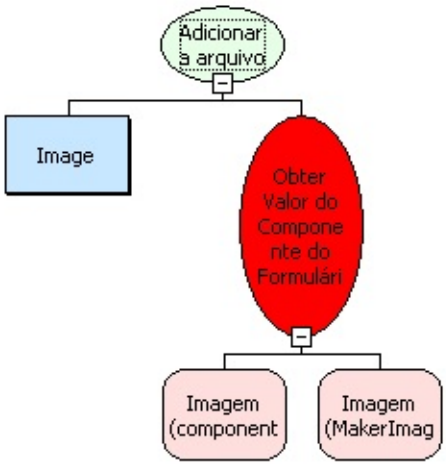
1. Defina a seguinte variável.



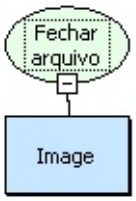
2. Adicione um Processamento e utilize as seguintes funções: Diretório de Arquivos, Concate e Abrir arquivo para escrita.



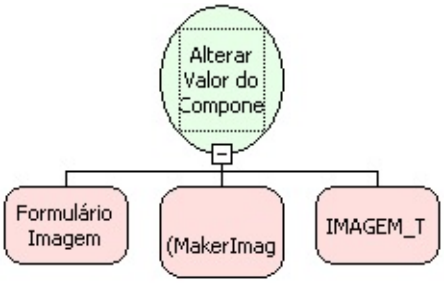
3. Adicione um segundo Processamento e utilize as seguintes funções: Obter valor do componente do formulário e Adicionar a arquivo.



4. Adicione um terceiro Processamento e utilize a função: Fechar Arquivo.

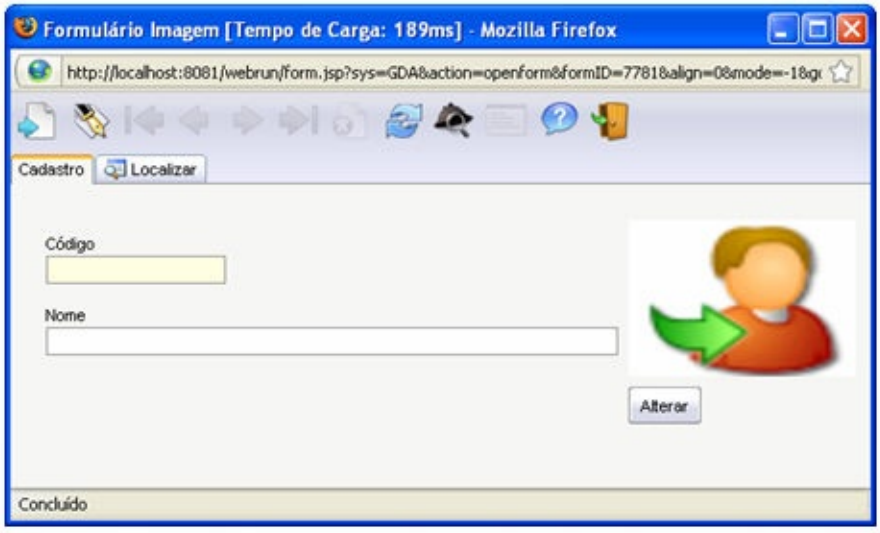


5.Adicione um quarto Processamento e utilize a função: Alterar Valor do componente.



6. Salve o fluxo com destino Servidor.

7. Associe o fluxo ao botão do formulário Formulário Imagem e execute-o no Webrun.



Alterando o valor do componente imagem sem vínculo com o banco

- Essa vídeo aula demonstra que é possível alterar o valor de um componente Imagem, sendo que e a mesma não esteja vinculada com o banco.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

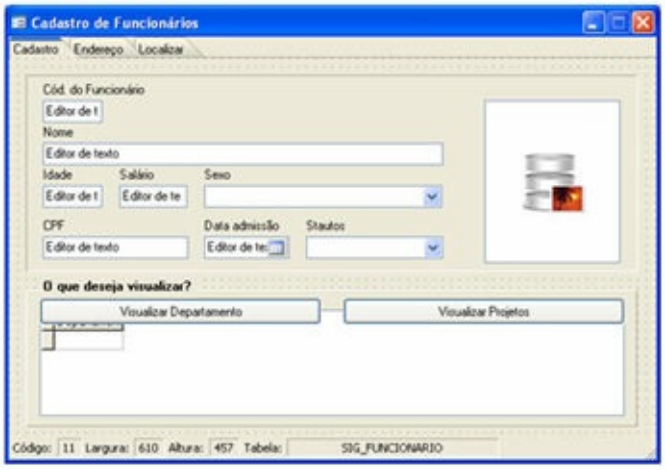
Alternar a visualização de componentes no formulário

Objetivo

Aplicar a função ***Mostrar Componentes*** acionada por botões.

Metodologia

1. Crie ou modele um formulário para visualizar os componentes:



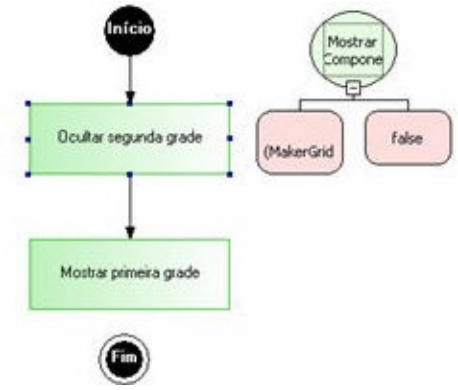
2. Serão utilizados dois componentes ***Grade*** (posicionados um sobre o outro) e a visualização do conteúdo será controlada por fluxos, ao clicar no botão.

3. Ative o ***Editor de Fluxo de Ações***;

4. Defina na tela Parâmetro de Entrada, para o campo Formulário Principal, o nome do formulário modelado para o exemplo;

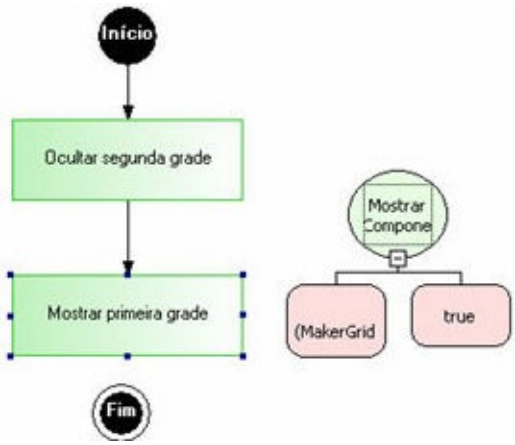
5. Insira na área de trabalho do ***Editor de Fluxos de Ações***, um componente ***Processamento*** e defina:

    a. Utilize a função ***Mostrar Componente***, informando para o primeiro parâmetro o nome do componente grade (por exemplo, aponte para a segunda grade) e para o segundo parâmetro determine Falso para desabilitá-lo:



1. Insira outro componente ***Processamento*** e defina:

    a. Utilize a função ***Mostrar Componente***, informando para o primeiro parâmetro o nome do componente grade (por exemplo, aponte para a primeira grade) e para o segundo parâmetro, determine ***Verdadeiro*** para habilitá-lo:



7. Salve esse fluxo com o nome Ativar grade 1, definindo o tipo Cliente;

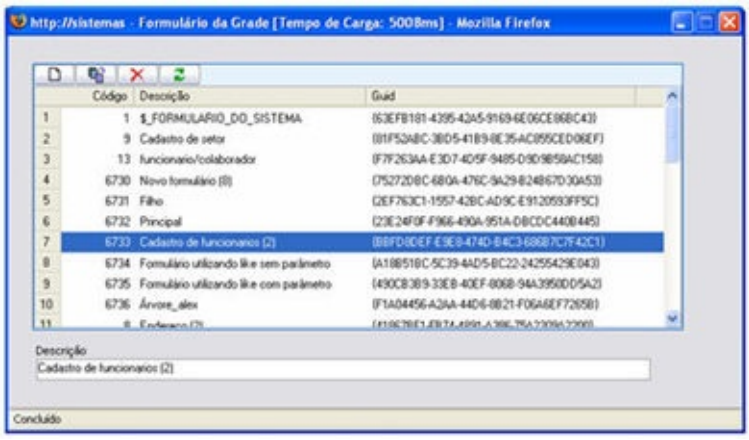
8. Associe esse fluxo ao evento Ao clicar do primeiro botão (aqui identificado ***Visualizar Departamento***);

9. Repita os passos para a ação do segundo botão, invertendo as referências.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Como alterar valor de um campo ao modificar seleção na Grade

Observe o formulário abaixo:

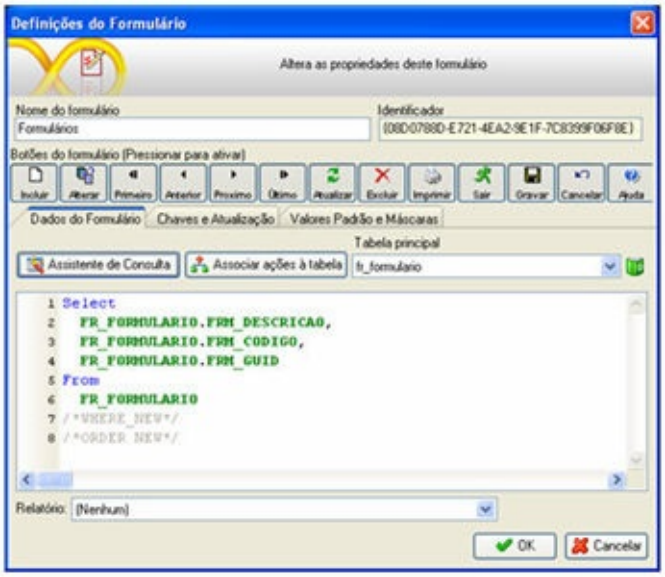


O que iremos reproduzir, passo a passo, definirá o valor (apenas na tela) para um campo, chamado aqui de ***Descrição*** (campo do tipo ***Caixa de Texto***): ao selecionar um registro do componente ***Grade***.

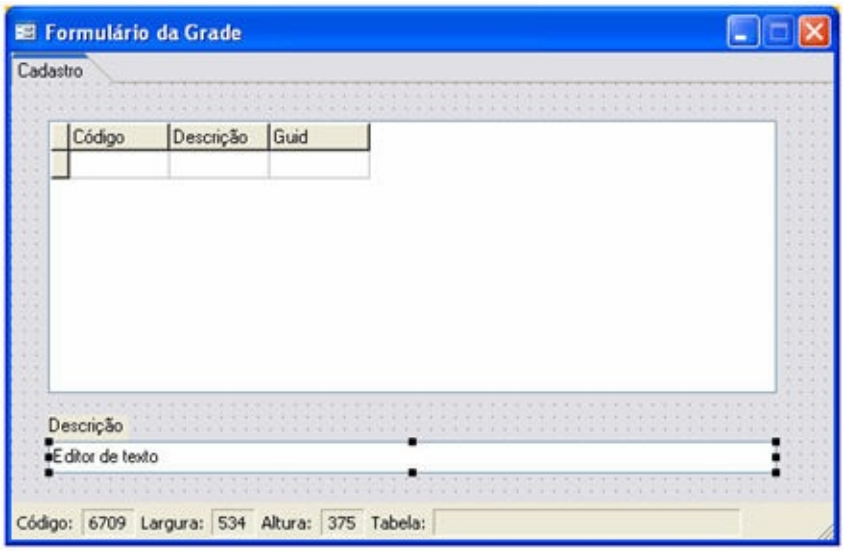
Siga os passos:

1. Habilite a visualização das tabelas do Maker (caso não recorde, acesse o tópico ***Configurações***);

2. Crie um formulário com a seguinte consulta (não importa a disposição dos campos) e salve com o nome ***Formulários***;



3. Crie outro formulário com o seguinte layout:



1. Um componente ***Grade*** com o ***Parâmetro***:
    - Formulário - a referência do formulário criado nos passos 1 e 2;
2. Um componente ***Caixa de Texto***.

4. Ative o ***Editor de Fluxo de Ações*** e defina:

1. Um Parâmetro de Entrada:
    - Linha Real - tipo Inteiro;

- Página Real - tipo Inteiro.

2. Para o campo Formulário de Entrada, aponte para o primeiro formulário (criado nos passos 1 e 2);

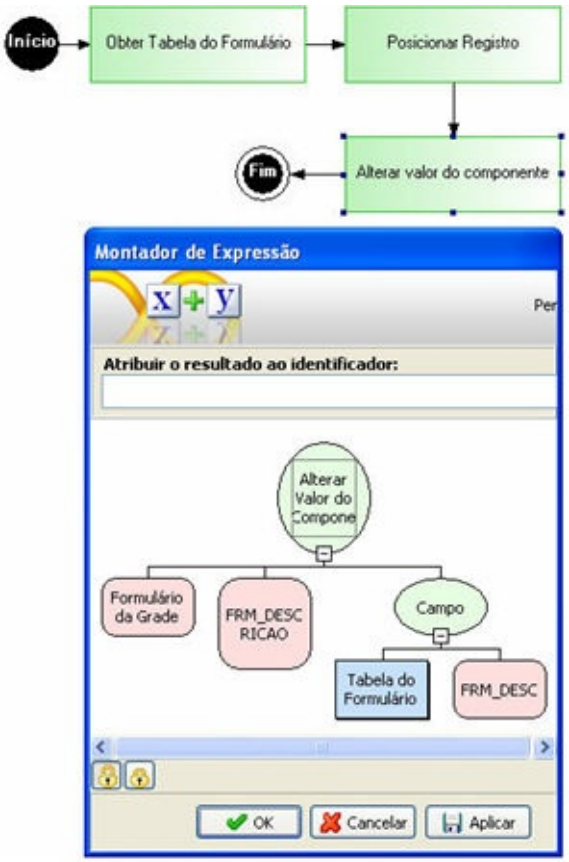
3. Defina uma variável:

   - Tabela do formulário - tipo Tabela.

4. Adicione um ***processamento*** para obter a tabela do formulário da grade:

5. Adicione um ***processamento*** para posicionar no registro da tabela do formulário da grade (isto ocorrerá em modo de execução, ao clicar na linha da grade):

6. Adicione um ***processamento*** para alterar o valor do componente (caixa de texto Descrição):



5. Salve o fluxo e atribua ao ***Evento Ao Modificar*** do componente grade do formulário principal.

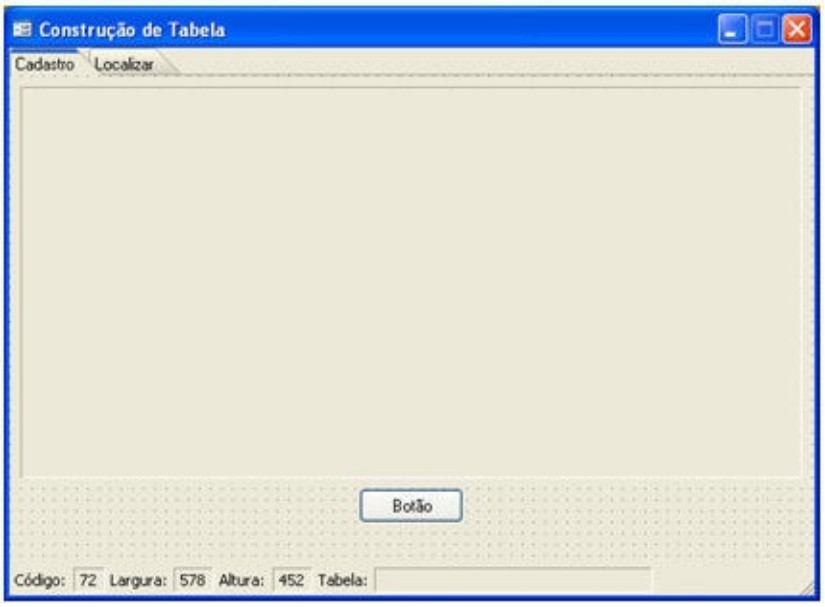
6. Acesse o ***Webrun*** e teste o formulário.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

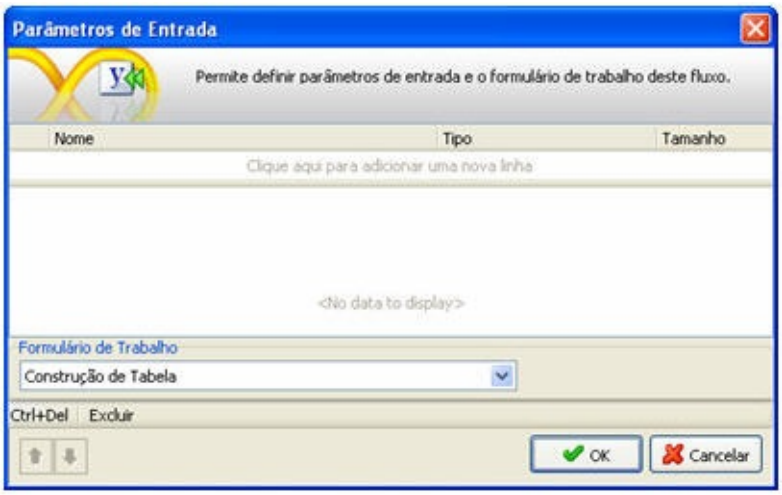
Como criar tabela em uma moldura

Neste tópico, será demonstrada a criação de uma tabela no componente ***Moldura***.

1. Crie um formulário com os componentes ***Moldura*** e ***Botão,*** sem fonte de dados:



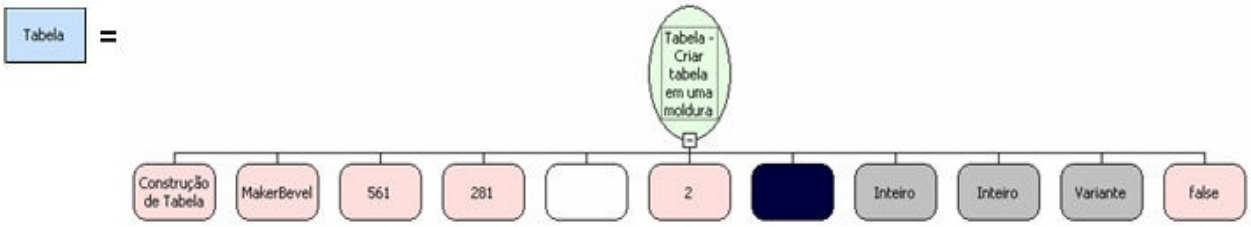
2. Antes de criar o fluxo, clique no componente ***Início*** para informar o ***Formulário de Trabalho***:



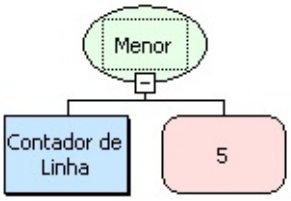
3. Pressione ***F11*** e crie os ***Identificadores*** (variáveis):

4. Agora partiremos para a criação do fluxo. Para facilitar o entendimento, o fluxo ficará da seguinte forma:

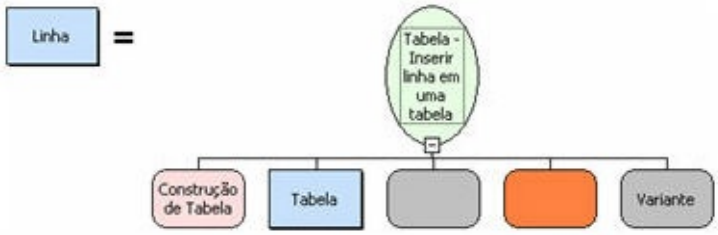
5. Insira um Processamento para criar uma tabela no componente ***Moldura***. No ***Montador de Expressão***, na aba ***Fluxos e Funções***, localize a função ***Tabela - Criar tabela em uma moldura***:



6. Insira uma Decisão para verificar a quantidade de linha. Com isso será feito o controle de linhas inseridas na ***Moldura***. No ***Montador de Expressão***, na aba ***Fluxos e Funções***, localize a função ***Menor***:

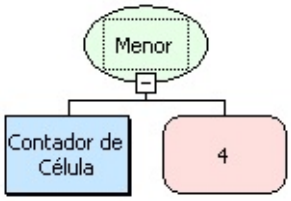


7. Insira um Processamento para inserir linha em uma tabela. No ***Montador de Expressão***, na aba ***Fluxos e Funções***, localize a função ***Tabela - Inserir linha em uma tabela***:

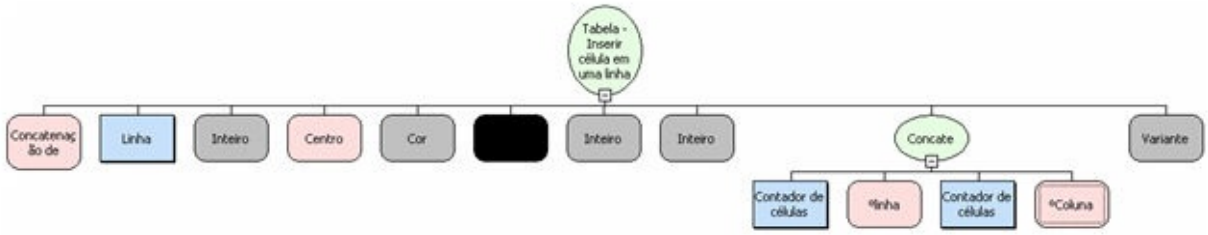


8. Insira um Processamento para inicializar a variável ***Contador de Célula***. No ***Montador de Expressão***, na aba ***Identificadores***, tipo ***Inteiro,*** adicione ***1***:

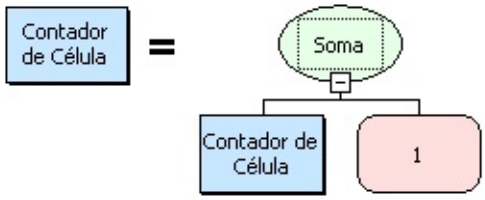
9. Insira uma Decisão para verificar a quantidade de células com isso será feito o controle de células inseridas na ***Moldura***. No ***Montador de Expressão***, na aba ***Fluxos e Funções***, localize a função ***Menor***:



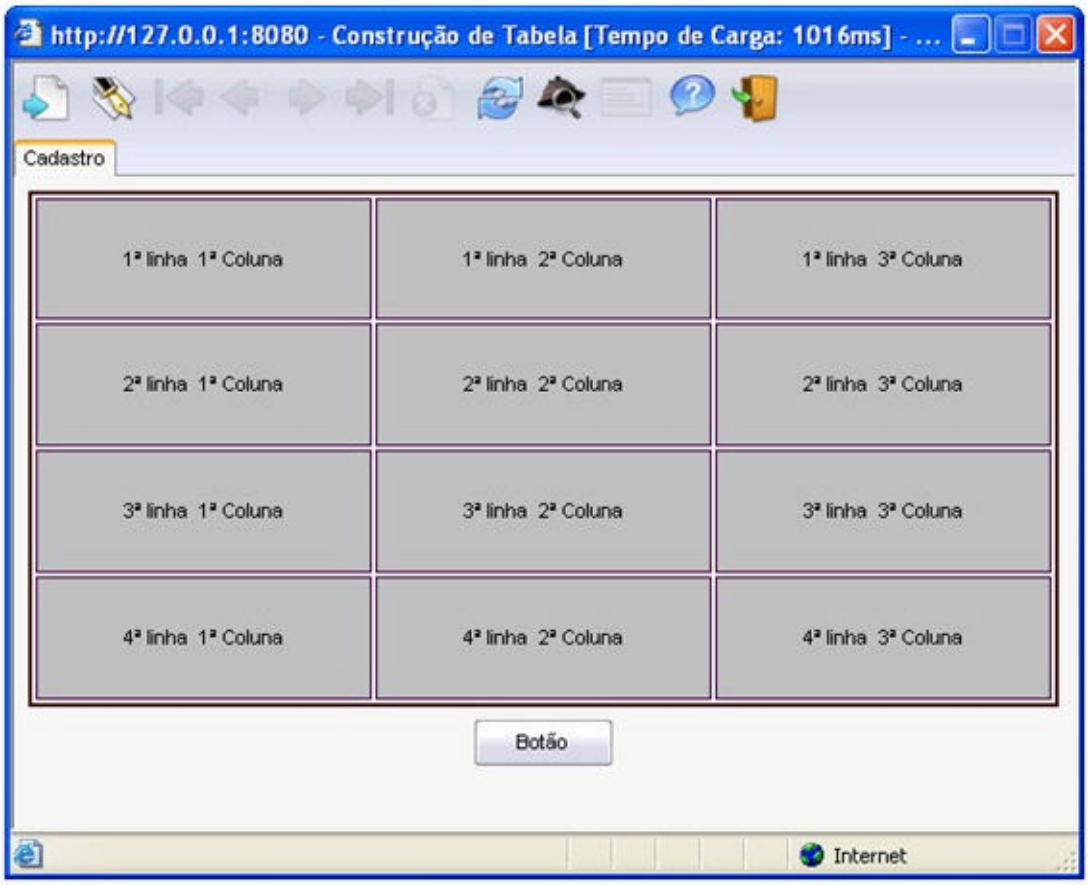
10. Insira um para inserir células em uma linha. No ***Montador de Expressão***, na aba ***Fluxos e Funções***, localize a função ***Tabela - Inserir célula em uma linha***:



11. Insira um para incrementar a variável ***Contador de Célula***. No ***Montador de Expressão***, na aba ***Fluxos e Funções***, localize a função ***Soma***:



Associando fluxo a Evento: Associe este fluxo ao formulário criado, aplicando ao componente ***Botão*** e ao ***Evento*** "***Ao Clicar***" e veja o resultado no Webrun:

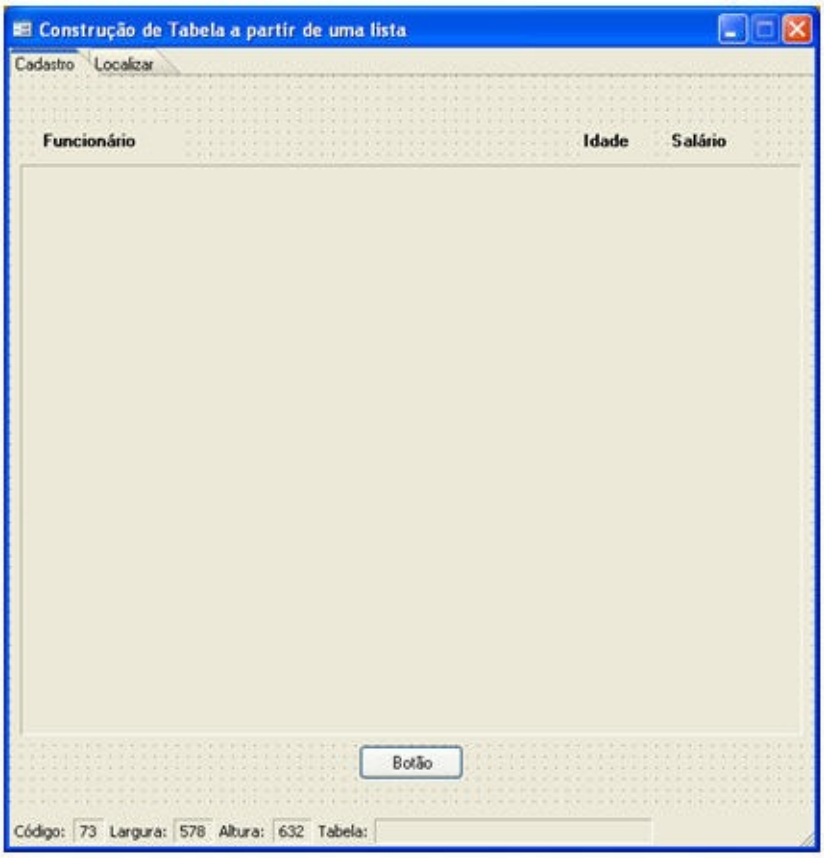


Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

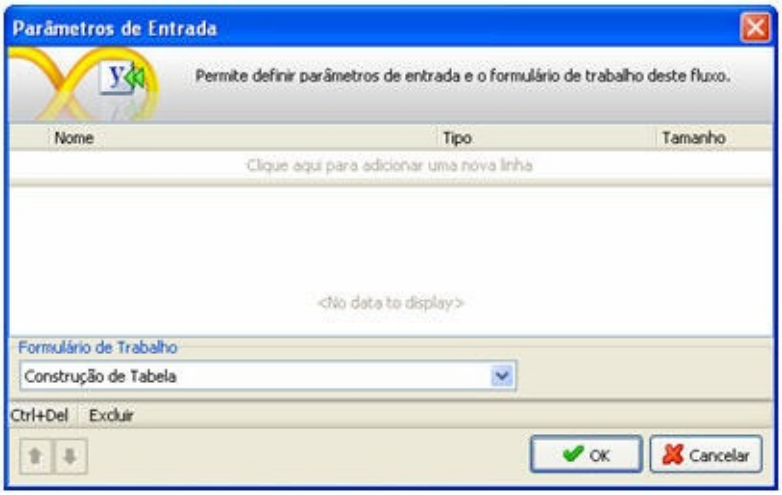
Como criar tabela em uma moldura a partir de uma lista

Neste tópico, será demonstrado a criação de uma tabela no componente ***Moldura*** a partir de uma lista.

1. Crie um formulário com os componentes ***Textos***, ***Moldura*** e ***Botão*** e sem fonte de dados:

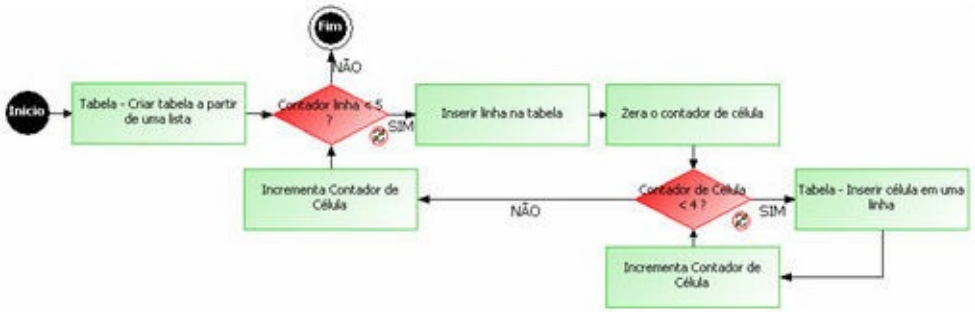


2. Antes de criar o fluxo, clique em no componente ***Início*** para informar o ***Formulário de Trabalho***:



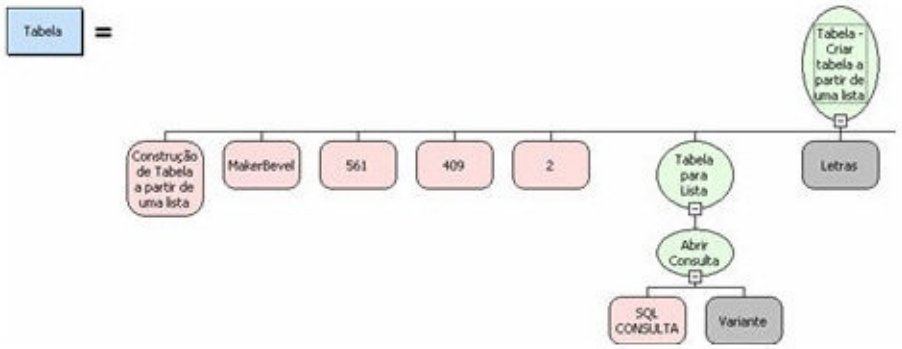
3. Pressione ***F11*** e crie os ***Identificadores*** (variáveis):

4. Agora partiremos para a criação do fluxo. Para facilitar o entendimento o fluxo ficará da seguinte forma:



5. Insira um para criar uma tabela no componente ***Moldura*** a partir de uma lista. No ***Montador de Expressão***, na aba ***Fluxos e Funções***, localize as funções ***Tabela - Criar tabela a partir de uma***

lista,***Tabela para Lista*** e ***Abrir Consulta***:

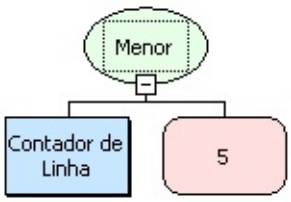


Observações:

- Na imagem acima, observe que foi mostrado os parâmetros necessários para o preenchimento e os demais são opcionais;
- No ***SQL Consulta,*** foi utilizada a tabela ***sig_funcionario*** e selecionado os campos: ***sig_funcionario.fun_nome***, ***sig_funcionario.fun_salario*** e ***sig_funcionario.fun_idade***.

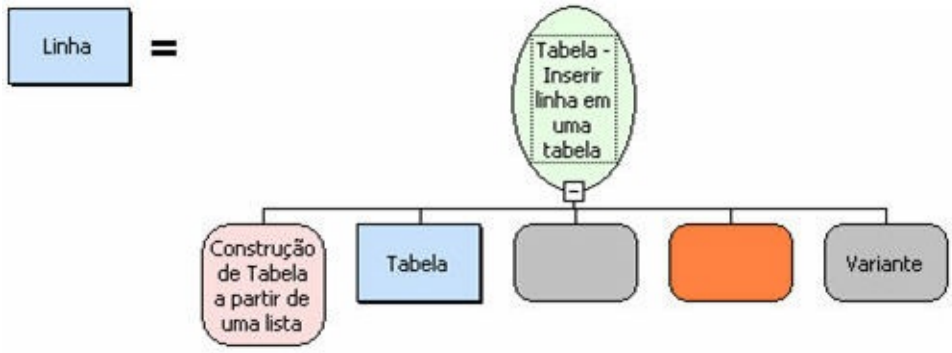
6. Insira uma

para verificar a quantidade de linha com isso será feito o controle de linhas inseridas na ***Moldura***. No ***Montador de Expressão***, na aba ***Fluxos e Funções***, localize a função ***Menor***:



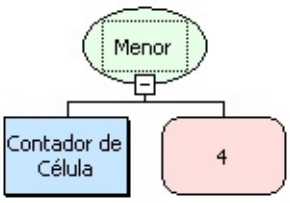
7. Insira um

para inserir linha em uma tabela. No ***Montador de Expressão***, na aba ***Fluxos e Funções***, localize a função ***Tabela - Inserir linha em uma tabela***:



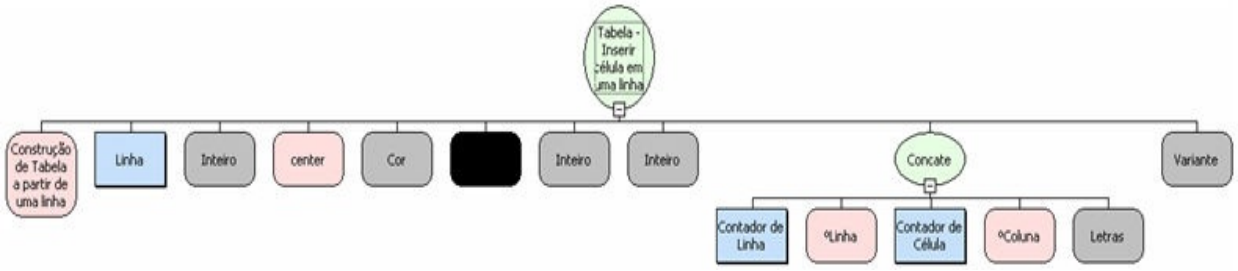
8. Insira um Processamento para inicializar a variável ***Contador de Célula***. No ***Montador de Expressão***, na aba ***Identificadores***, tipo ***Inteiro*** adicione ***1***:

9. Insira uma Decisão para verificar a quantidade de células com isso será feito o controle de células inseridas na ***Moldura***. No ***Montador de Expressão***, na aba ***Fluxos e Funções***, localize a função ***Menor***:

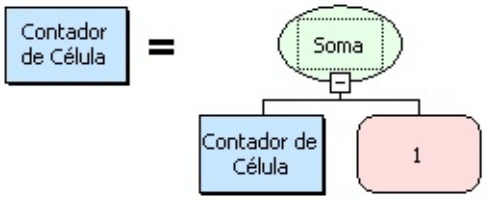


10. Insira um Processamento para inserir células em uma linha. No ***Montador***

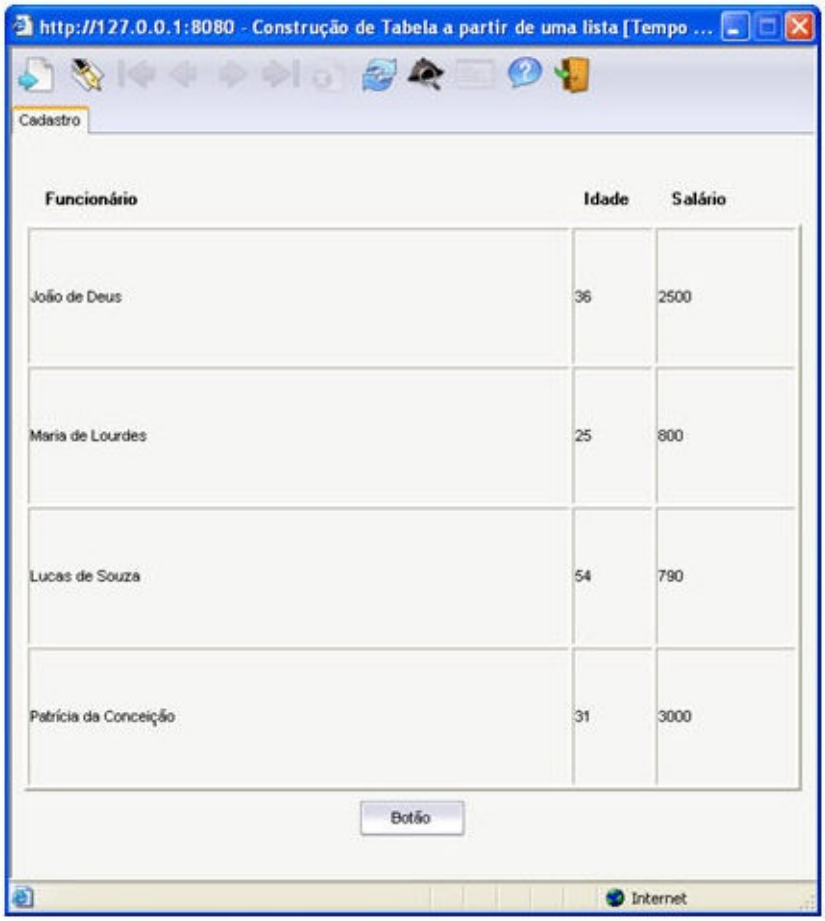
de Expressão, na aba ***Fluxos e Funções***, localize a função ***Tabela - Inserir célula em uma linha***:



11. Insira um para incrementar a variável ***Contador de Célula***. No ***Montador de Expressão***, na aba ***Fluxos e Funções***, localize a função ***Soma***:



Associando fluxo a Evento: Associe este fluxo ao formulário criado, aplicando ao componente ***Botão*** e ao ***Evento*** "***Ao Clicar***" e veja o resultado no Webrun:

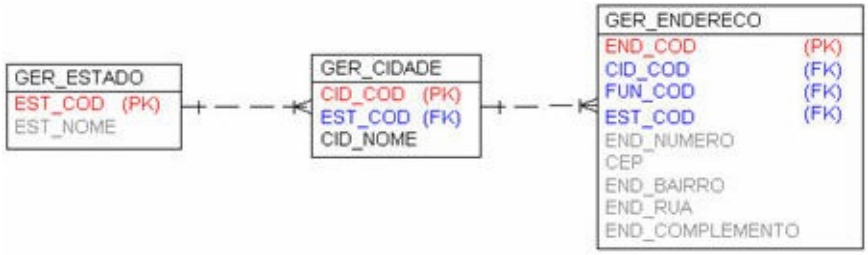


Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

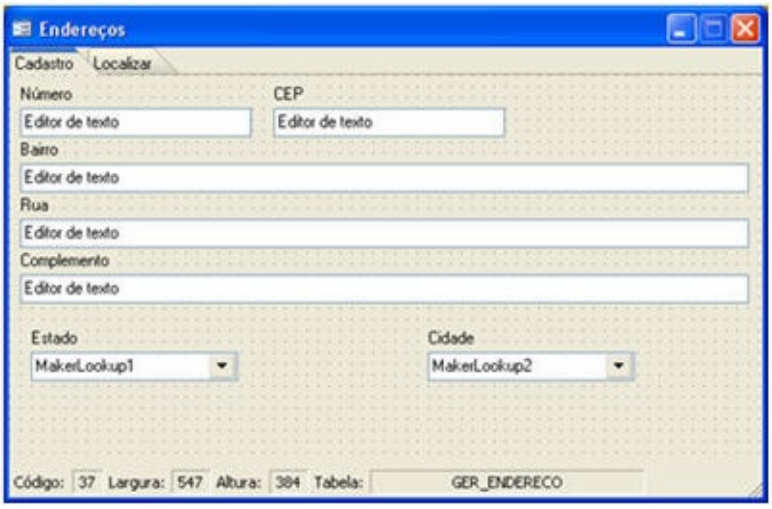
Como filtrar Lista Dinâmica através do outro componente Lista Dinâmica

Este exemplo tem como objetivo apresentar como filtrar o conteúdo de uma ***Lista Dinâmica***, por meio da prévia seleção de um dado de outra ***Lista Dinâmica***.

Para exemplificar, utilizaremos um formulário que possui dois campos do tipo ***Lista Dinâmica***, para cadastrar ***Estado*** e ***Cidade***. Os dois campos possuem tabelas próprias e relacionam-se com o formulário principal pelo seguinte modelo:



Abaixo segue o ***layout*** do formulário principal:



Observe a consulta criada para o campo ***Cidade***:

Select

ger_cidade.cid_cod,

ger_cidade.cid_nome

From

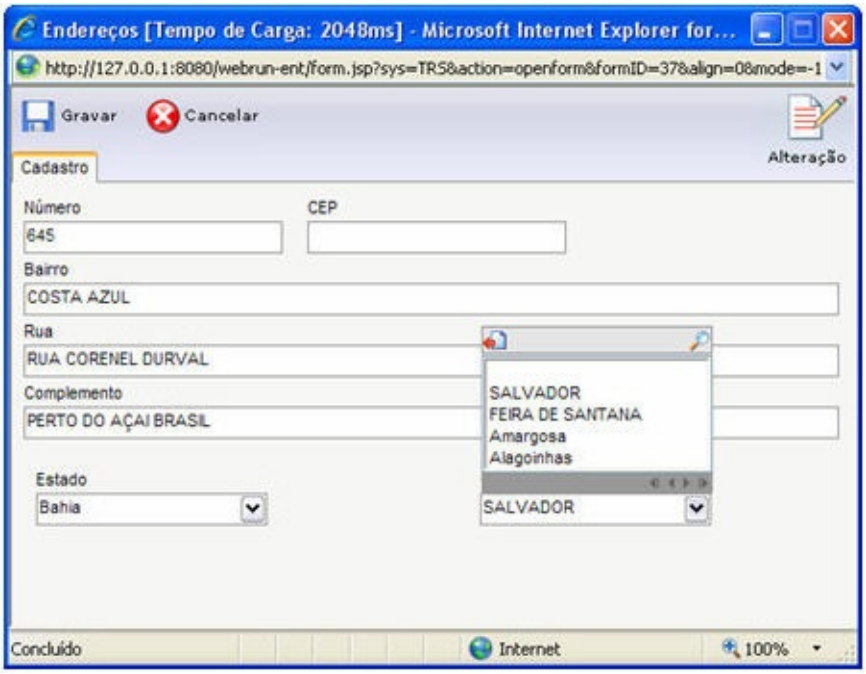
ger_cidade Inner Join

ger_estado On ger_cidade.est_cod = ger_estado.est_cod

Where

ger_estado.est_cod = :est_cod

Dessa forma, quando for cadastrar a informação para o campo Cidade, o conteúdo da lista será filtrado de acordo com o conteúdo anteriormente definido em Estado.



Lista filtrando lista - Esta vídeo aula exemplifica como filtrar um componente lista através de outro componente lista.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Como obter o valor do componente após a ação de gravar

Supondo que, no formulário, exista um fluxo que capture o valor de um componente, após utilizar o botão

, o conteúdo não é obtido.

Quando você utiliza

, o formulário entra em modo de inclusão. Isso quer dizer que os campos estarão nulos ou com seus valores padrão.

Por isso, não conseguirá obter valores que foram definidos na sua última inserção.

Caso necessite de algum valor definido em componentes, utilize a ***variável de sessão*** e regra do tipo ***servidor***.

Nos ***links*** abaixo, seguem exemplos com a ***Variável de Sessão:***

- Utilizando Variável de Sessão;
- Filtro de pesquisa de Relatório utilizando Variável de Sessão.

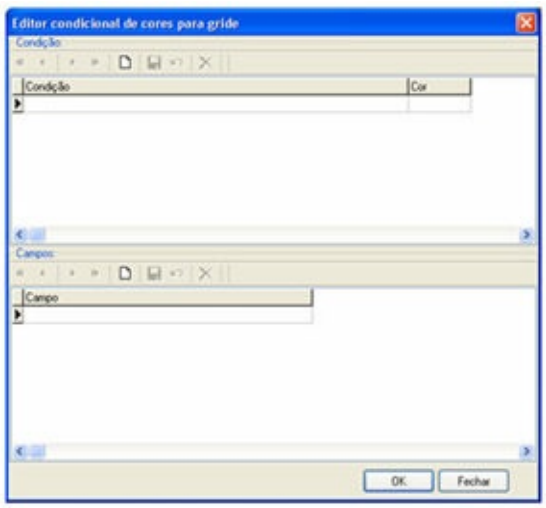
Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Como utilizar cor condicional em grades

Os passos a seguir ajudarão a utilizar o recurso de Cor Condicional no componente Grade.

1. Desenvolva um formulário e insira um componente ***Grade***;
2. Clique no componente com o botão direito do

   mouse e defina as ***Propriedades*** básicas (***Formulário***, ***Sub-Formulário***, ***Parâmetros*** e ***Colunas***);
3. Ainda em ***Propriedades***, clique no botão ⋯ (construtor) ao lado da propriedade ***CorCondicional***. É exibida a tela ***Editor condicional de cores para grade***:



A tela é composta, simplesmente, por duas áreas: ***Condição*** (que define o critério e a cor) e ***Campo*** (define o(s) campo(s) para receberem a formatação).

Execute clique duplo no campo ***Condição*** para ativar a tela ***Montador de Expressões*** para criar o critério da formatação.

Para visualizar a tela ***Montador de Expressões***, ***clique aqui***.

4. Após definir a expressão condicional e sair da tela ***Montador de Expressões***, selecione a ***Cor*** executando clique duplo no próprio

campo ***Cor***;

5. Por fim, selecione o(s) campo(s) para serem formatados. Utilize o botão 🗋 (Novo) ou ↓ (teclado). Utilize o botão 🖫 (salvar) para gravar.

Observações:

- Os campos que fornecem o valor para a condição são campos com componentes do tipo ***Caixa de Texto*** ou ***Lista*** (com campo chave e lista iguais);
- Campos somente leitura não receberão a cor condicional.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Como utilizar cor condicional em grades através de fluxograma

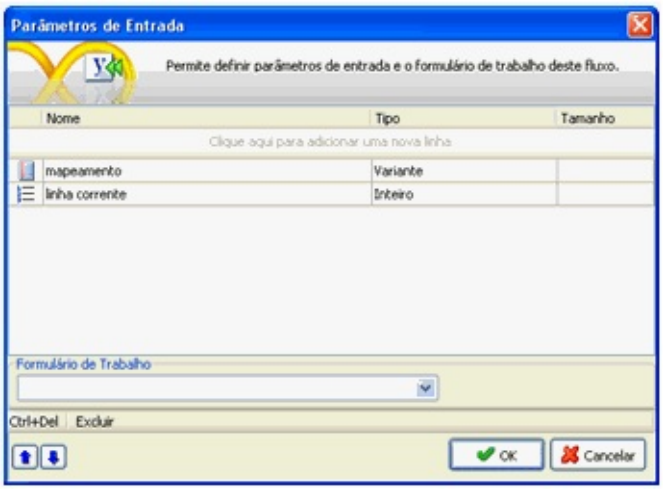
Existem duas maneiras de interagir com a ***Propriedade Cor Condicional*** do componente ***Grade*** através do fluxo de ações:

1. utilizando um fluxo que retorne um valor lógico;
2. utilizando um fluxo retornando uma cor.

Exemplo 1: Fluxo retornando um valor lógico:

Crie um novo fluxo e defina dois ***Parâmetros de Entrada***: ***mapeamento*** (do tipo ***Variante***) e ***linha corrente*** (do tipo ***Inteiro***).

Observação: É obrigatória a exata definição desses parâmetros nessa ordem e tipo:



O parâmetro denominado linha corrente, do tipo inteiro, receberá a ***linha corrente*** do componente ***Grade***, e o parâmetro denominado ***mapeamento***, do tipo variante, receberá o mapeamento do tipo [coluna, valor da coluna].

O parâmentro ***mapeamento*** passa como chave o campo do banco de dados em ***UperCase***, ou seja, passa a palavra em maiúsculo. Por exemplo, caso se queira uma chave que tem como nome ***fun_cod***,

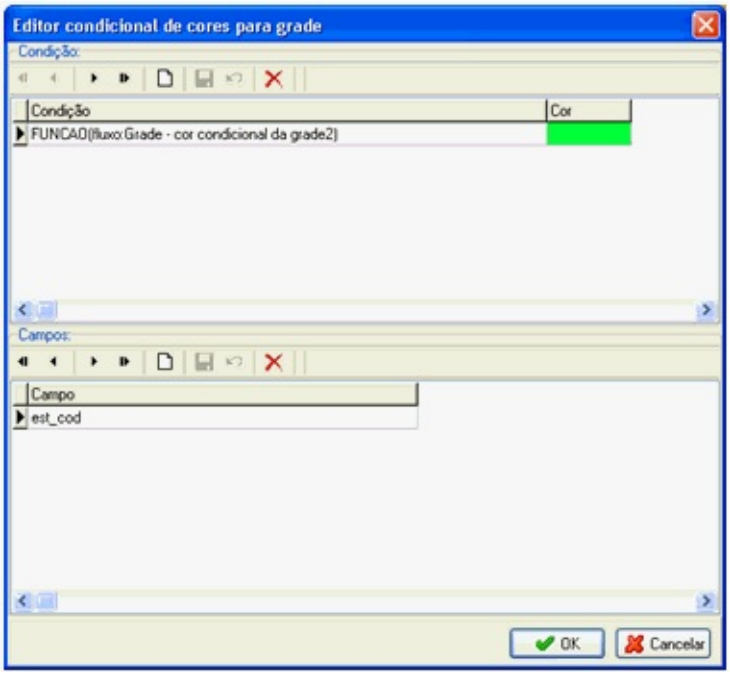
deve-se obter o valor da chave ***FUN_COD*** do objeto.

Mesmo que não utilize esses parâmetros, mantenha-os. Para apenas ilustrar o exemplo, o fluxo terá uma ligação direta do ***Início*** ao ***Fim***, onde definiremos, no componente ***Fim***, o retorno do valor lógico (usar constante):

O fluxo poderá ser salvo tanto na camada ***Cliente*** como na camada ***Servidor***.

Observação: O preenchimento será feito somente se o ***Valor de retorno*** for ***True***.

Retornando ao formulário, ative a ***Propriedade Cor Condicional*** do ***componente Grade*** e observe, na ilustração abaixo, como aplicar o fluxo com a propriedade:



No campo Condição, utilizamos um parâmetro comum denominado ***FUNCAO*** (o mesmo utilizado para definir Valor-Padrão dos campos para formulário), definindo ***FUNCAO(fluxo:<nome do fluxo>***) e, na coluna ***Cor***, selecione a cor desejada. No campo abaixo, selecione o campo da grade que será formatado.

Observação: Os parâmetros de entrada poderão ser utilizados com componentes ***Decisão*** para definir critérios para aplicar a ***Cor Condicional***. Os valores para as declarações dos ***Parâmetros de Entrada*** especificados neste exemplo, serão passados automaticamente pelo Webrun que reconhece estas variáveis

Exemplo 2: Fluxo retornando uma cor:

Basicamente, aplicam-se os mesmos procedimentos descritos acima, mudando apenas na utilização da ***Constante Cor***:

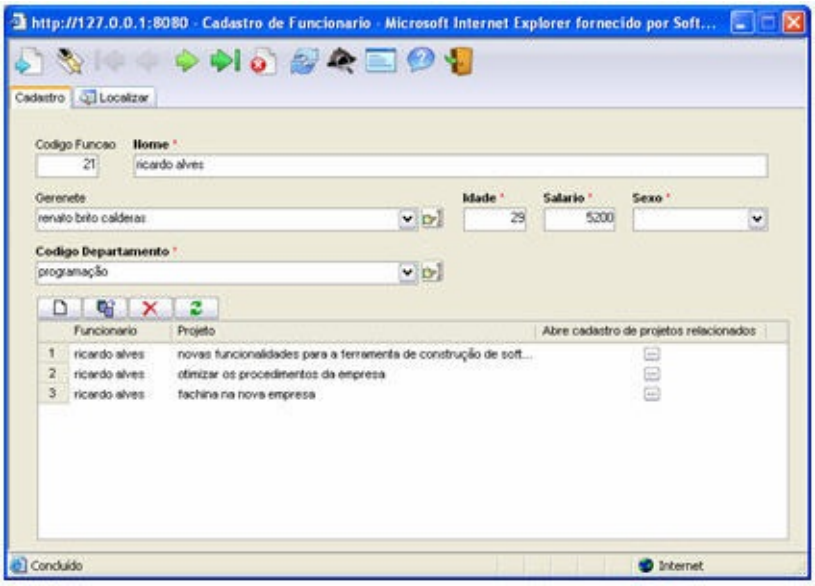
Observação: Como é necessário definir a cor no ***Editor condicional de cores para grade***, a grade exibirá a cor definida no fluxo porque possui prioridade.

Cor Condicional da Grade por fluxo - Este exemplo demonstra como utilizar a ***Propriedade Cor Condicional*** personalizada por fluxo.

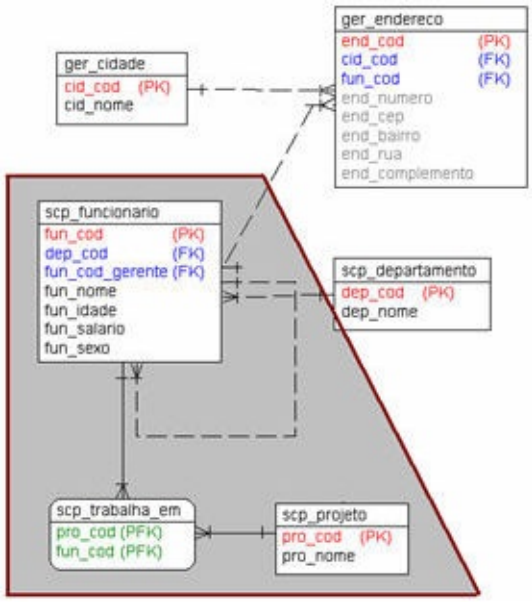
Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Criando uma Grade com botão que aciona formulário

Projeto: Desenvolver um formulário com um componente Grade, onde uma das colunas possui botão que chama um formulário. O formulário terá o seguinte layout ao final:

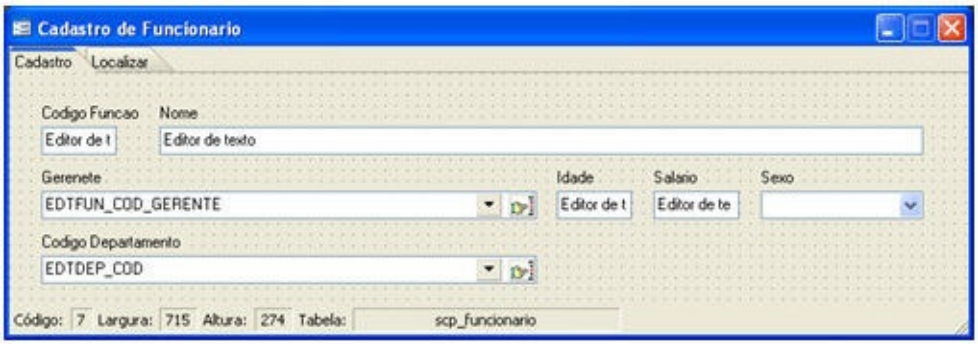


Inicialmente, observe, na modelagem abaixo, a área em destaque:



Serão criados três formulários:

1. Da tabela scp_funcionario, criaremos o formulário Cadastro de Funcionários:



2. Da tabela scp_trabalha_em, criaremos o formulário Cadastro Trabalha em:

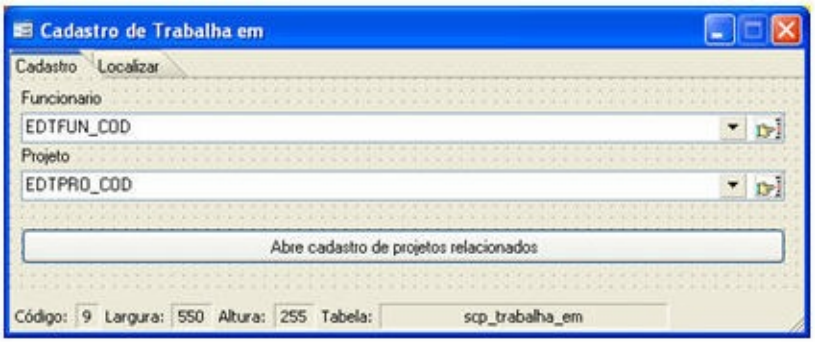
3. Da tabela scp_projeto, criaremos o formulário Cadastro de Projeto:

Observação:

- Utilize o Assistente de criação de múltiplos formulários para criar rapidamente as telas, adicionando-os a um menu do sistema.

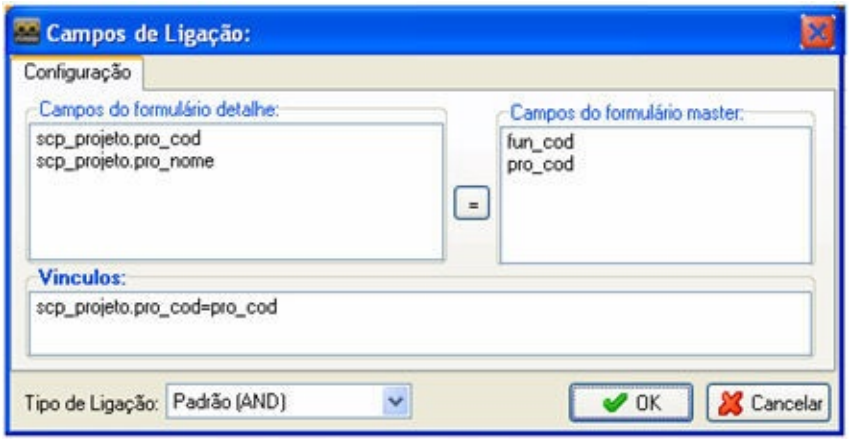
Altere o formulário Cadastro Trabalha em:

- Aumente a altura do formulário e adicione um componente Botão cujo Evento Ao Clicar, abra o formulário Cadastro de Projeto. O formulário ficará com a seguinte aparência:

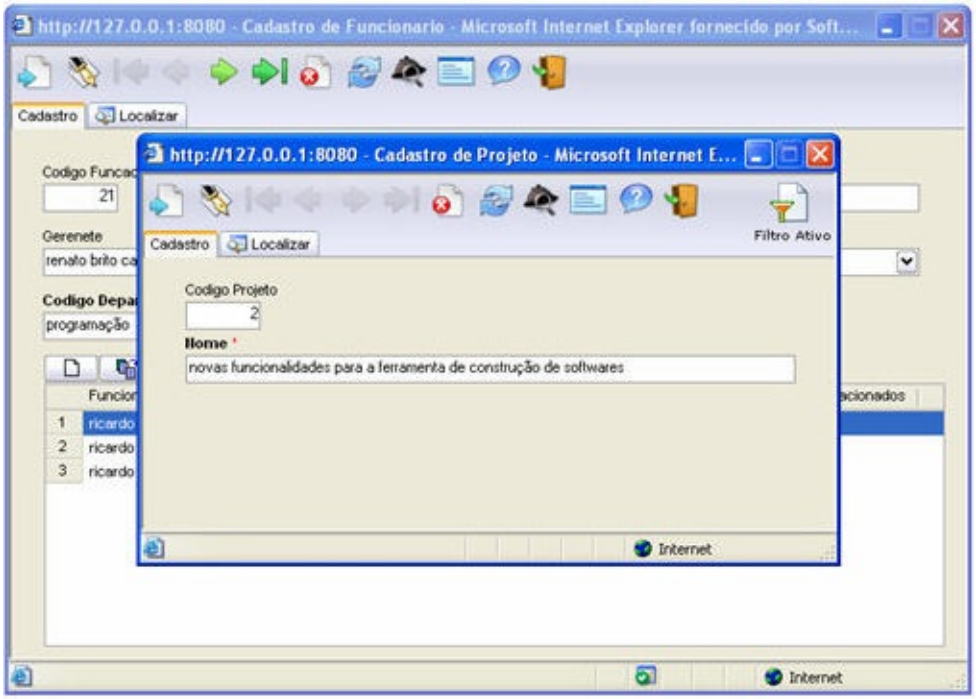


Observação:

- Quando adicionamos um botão a um formulário com a ação Abrir Formulário, este deve ser parametrizado: pela Propriedade Formulário, informe qual formulário deverá ser aberto, e através da Propriedade Parâmetros defina o tipo de relacionamento entre o formulário pai e filho;



- Todo botão que chama formulário abrirá o objeto em modo filtrado.

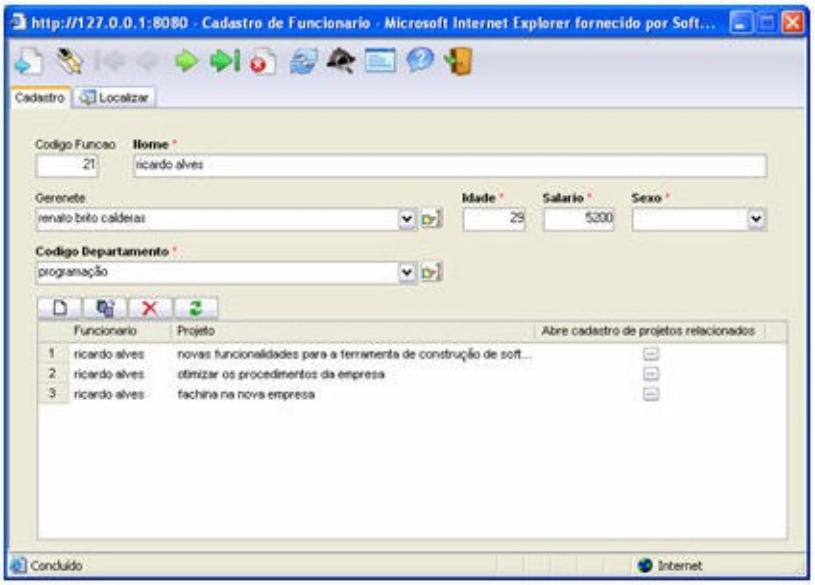


Altere o formulário Cadastro de Funcionários:

1. Aumente a altura do formulário e adicione um componente Grade, com as seguintes Propriedades:
    - Formulário - Cadastro de Trabalha em;
    - Parâmetros - scp_trabalha_em.fun_cod=fun_cod;
    - Colunas - apenas a coluna Projetos;
    - Editável - Sim.

Observação: Caso não informe que a Grade é editável, não será herdado o botão do formulário Cadastro de Trabalha em (nosso objetivo, neste exemplo).

Após salvar as alterações e rodar o sistema no Webrun, o formulário deverá possuir a seguinte aparência:



Observação: Este banco de exemplo pode ser adquirido pelo setor de Treinamento da Softwell Solutions.

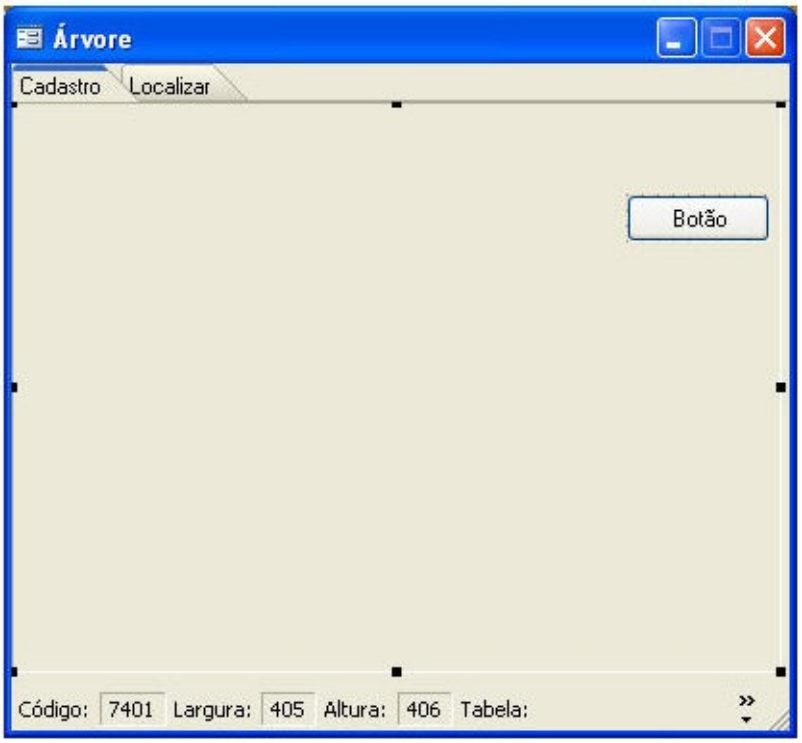
Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Exemplo de como criar árvore com elementos do banco

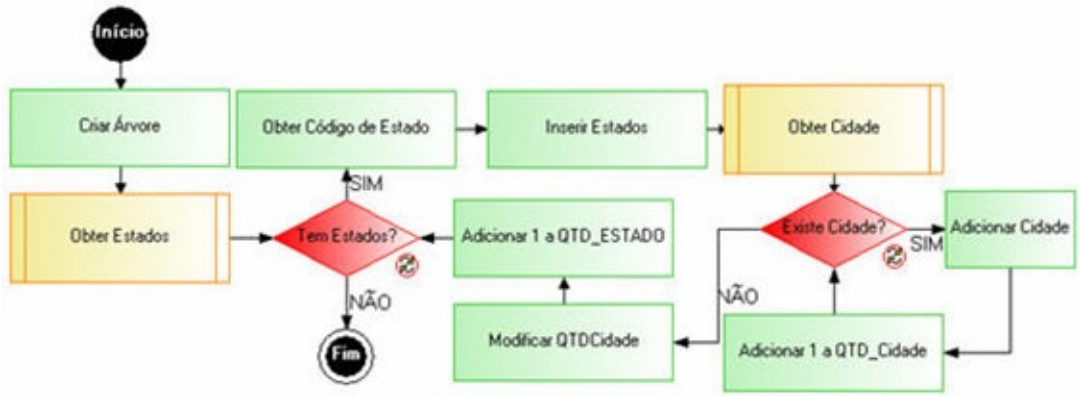
Este exemplo irá descrever como criar uma árvore com elementos do banco de dados.

Para este exemplo, foram criadas duas tabelas Estado contendo os campos: codigouf e Nome do Estado, e Cidade com os campos: Código e Nome da Cidade.

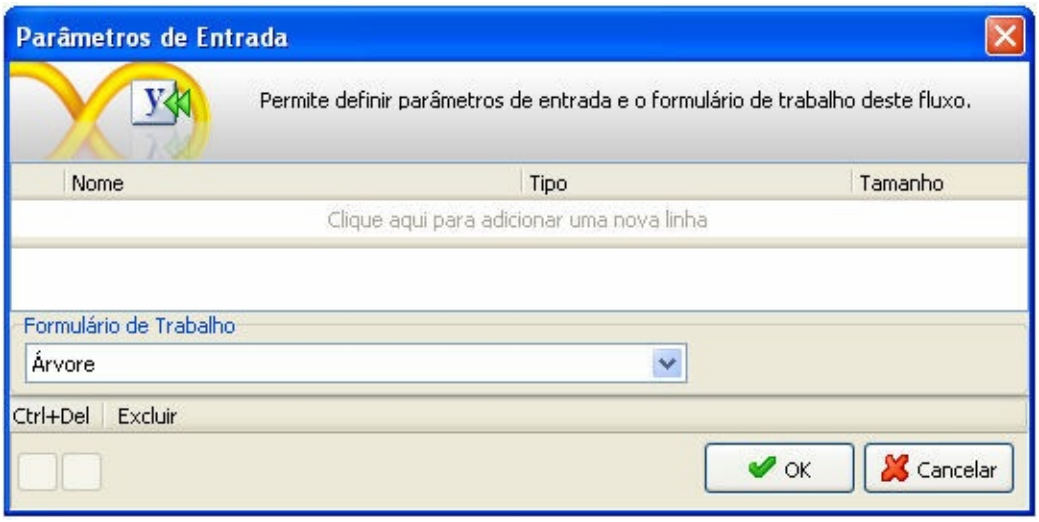
Utilizando o Assistente de criação de formulários, defina o nome para o formulário e defina Fonte de Dados Cidade:



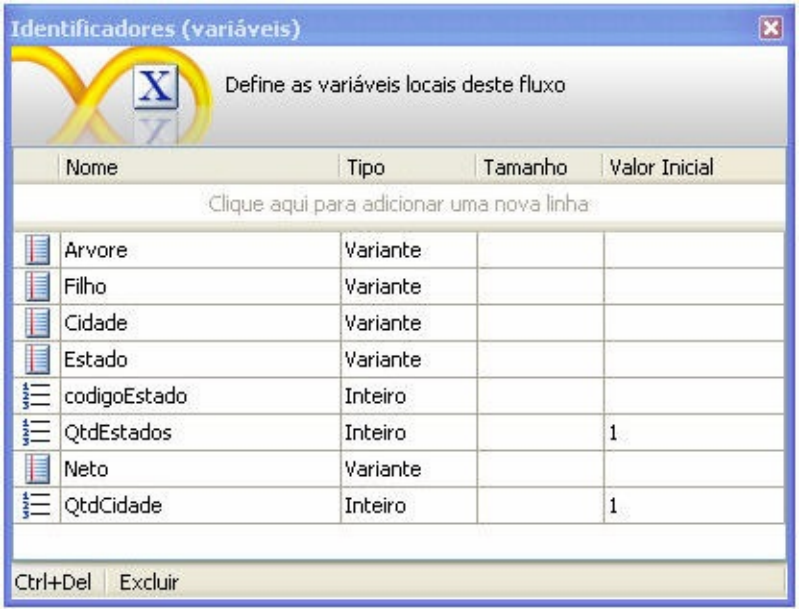
O formulário criado conterá um fluxo. Para facilitar o entendimento, o fluxo ficará da seguinte forma:



Criando um Novo Fluxo, salve com o Destino Cliente. Defina o Parâmetro de Entrada, clicando em Início:

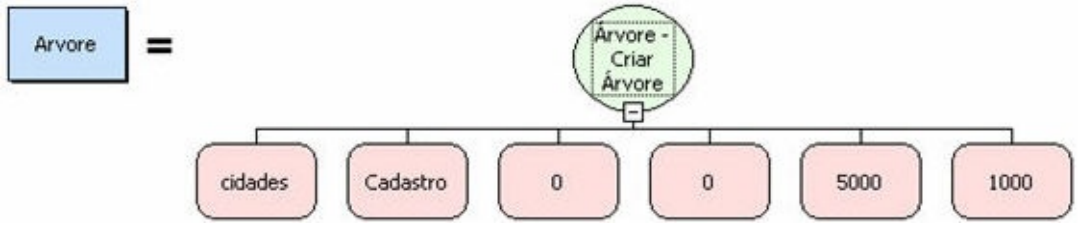


Defina os Identificadores (pressione F11):



Coloque um

para criação da árvore. No Montador de Expressão, na aba Fluxos e Funções, localize a função Árvore - Criar Árvore:



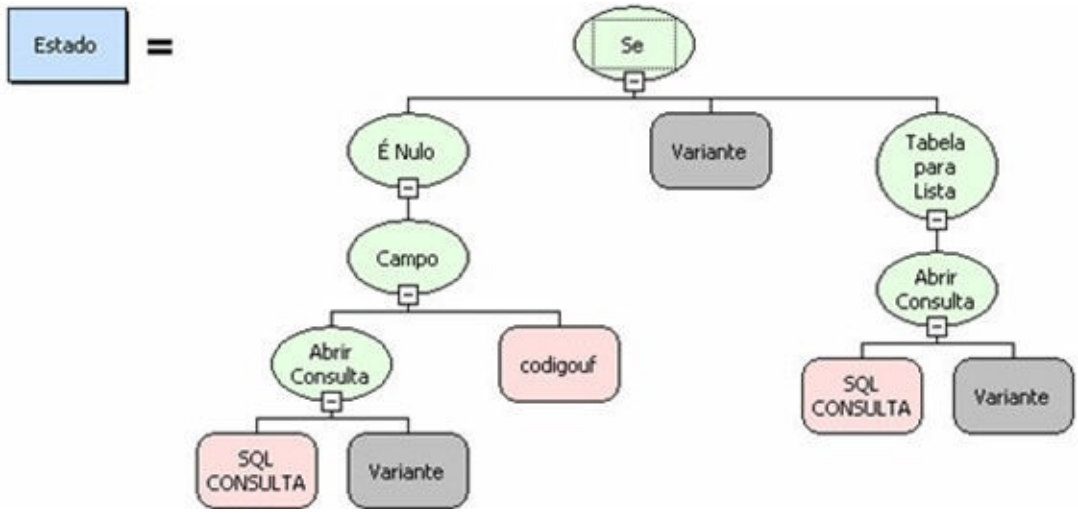
Coloque um

para passar os estados. Mas, antes de inserir o Sub-fluxo será criado um novo fluxo para guardar os Estados. Clique em

, na aba Formulário e crie o novo fluxo. Salve-o com o Destino Servidor. O fluxo ficará da seguinte forma:

Defina os Identificadores (pressione F11):

Coloque um Processamento para criar uma lista de Estados. No Montador de Expressão, na aba Fluxos e Funções, localize as funções Se, É Nulo, Campo, Abrir Consulta e Tabela para lista:

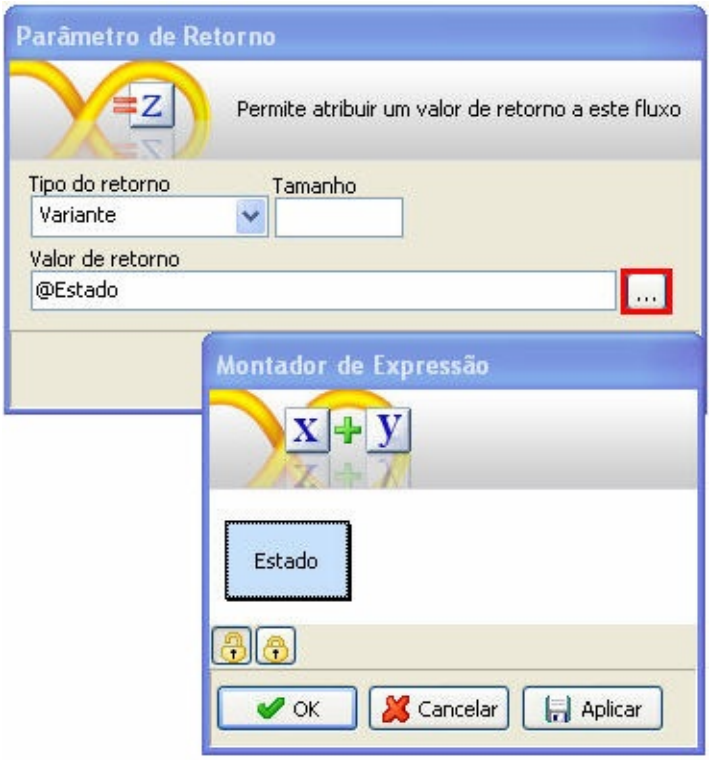


Na SQL CONSULTA, clique em

. Abrirá a tela Assistente SQL e localize a tabela ESTADO. Selecione todos os campos da tabela e confirme. Na função Campo, selecione o campo codigouf da tabela Estado. A outra função Abrir Consulta possui a mesma seleção feita na SQL CONSULTA anterior.

Clique em

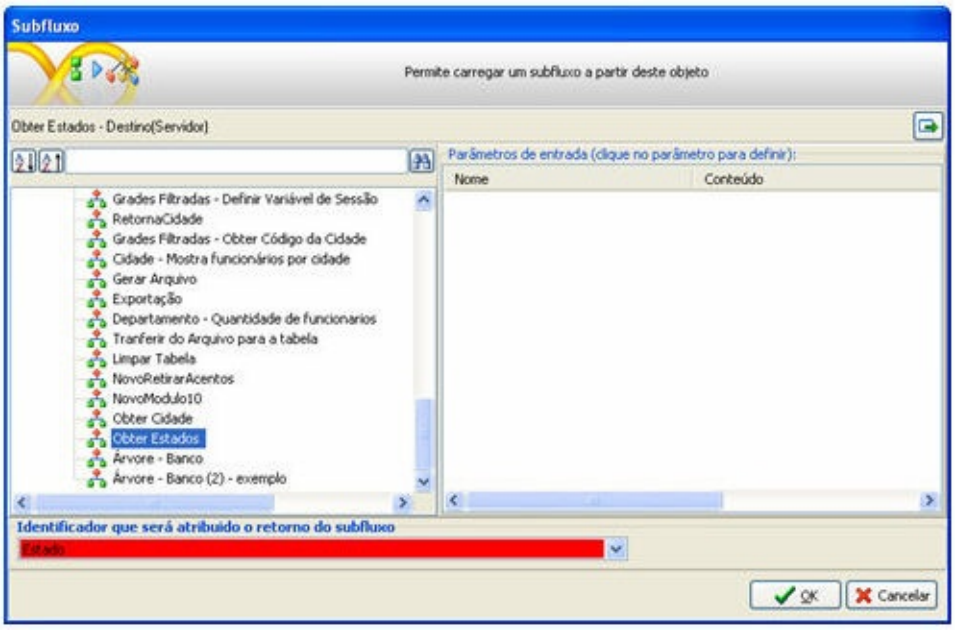
para informar o Parâmetro de Retorno. No Montador de Expressão selecione o Identificador (Estado) criado neste fluxo:



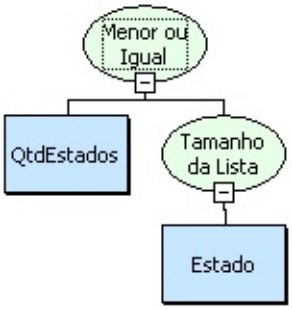
Voltando ao fluxo principal, coloque agora o

para passar os estados. Ao clique duplo em

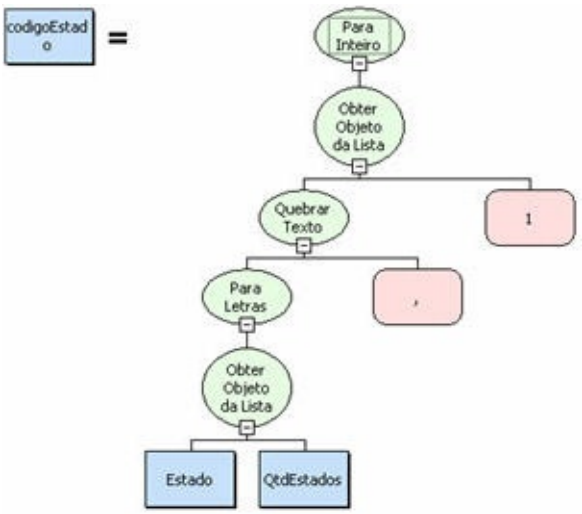
abrirá a tela abaixo. Nessa tela, é necessário selecionar o fluxo criado (Obter Estados) e o Identificador ao qual será atribuído o retorno do subfluxo (Estado):



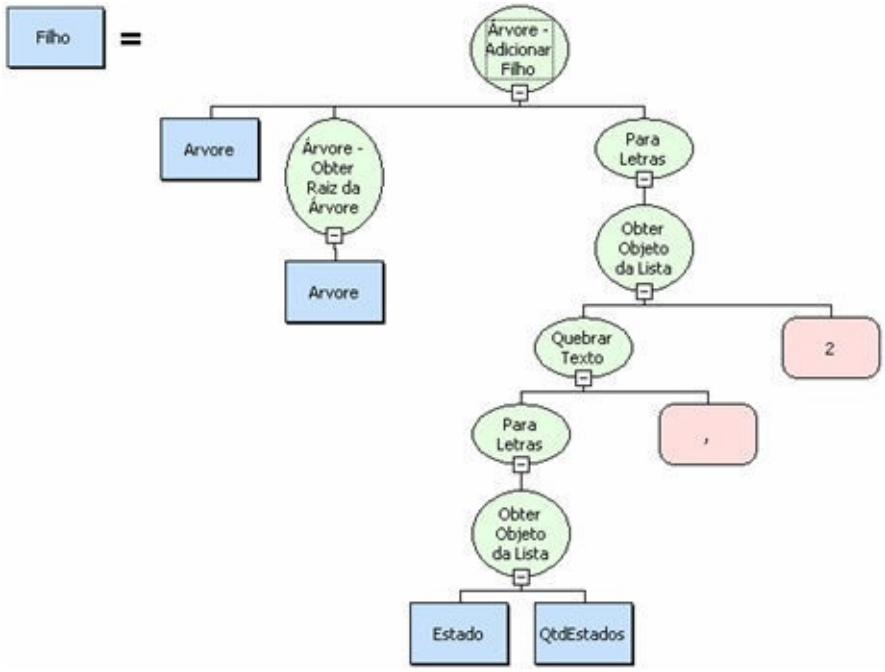
Coloque uma Decisão para comparar a quantidade de estado se é menor ou igual a tabela da lista. No Montador de Expressão, na aba Fluxos e Funções, localize as funções Menor ou Igual e Tamanho da Lista:



Coloque um Processamento para guardar o código do estado. No Montador de Expressão, na aba Fluxos e Funções, localize as funções Para Inteiro, Obter Objeto da Lista, Quebrar Texto e Para Letras Obter da Lista:



Coloque um Processamento para inserir o Estado na árvore. No Montador de Expressão, na aba Fluxos e Funções, localize as funções Árvore - Adicionar Filho, Árvore - Obter Raiz da Árvore, Para Letras, Obter Objeto da Lista e Quebrar Texto:



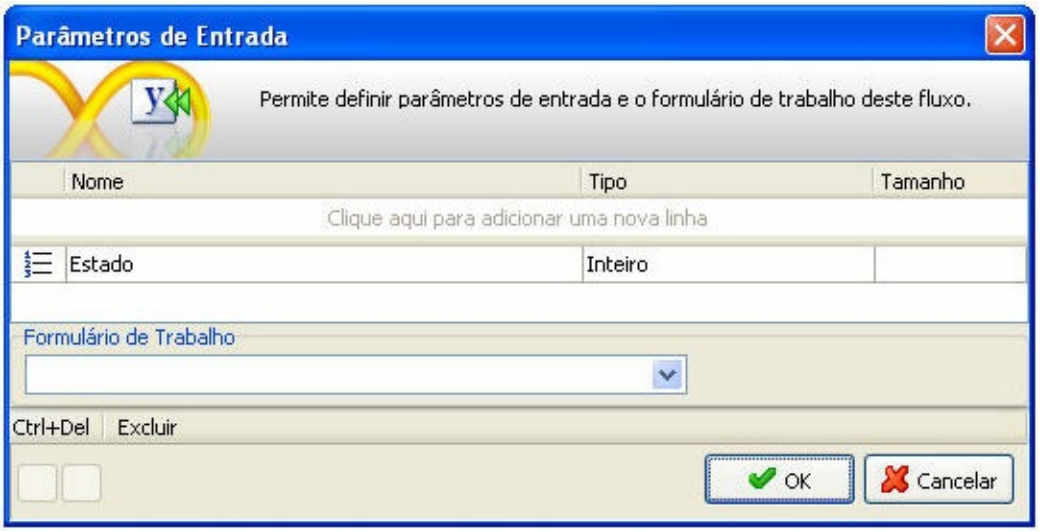
Coloque outro Subfluxo para passar as Cidades. Mas, antes de inserir o Sub-fluxo será criado um outro novo fluxo para guardar as Cidades.

Clique em

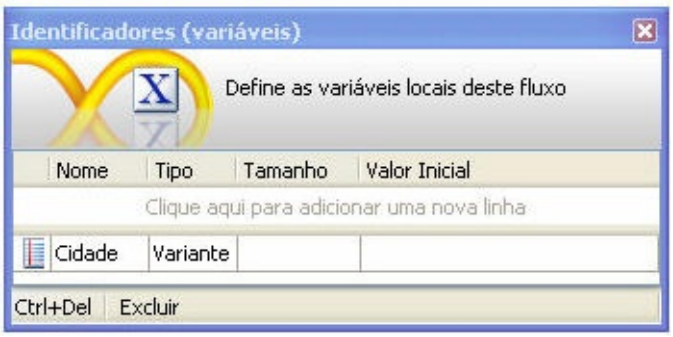
, na aba Formulário e crie o fluxo. Salve-o com o Destino Servidor. O fluxo ficará da seguinte forma:

Defina o Parâmetro de Entrada, clicando em

:

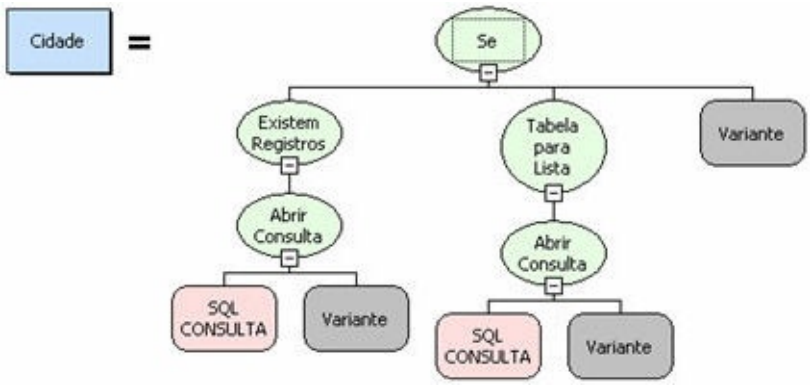


Defina os Identificadores (pressione F11):



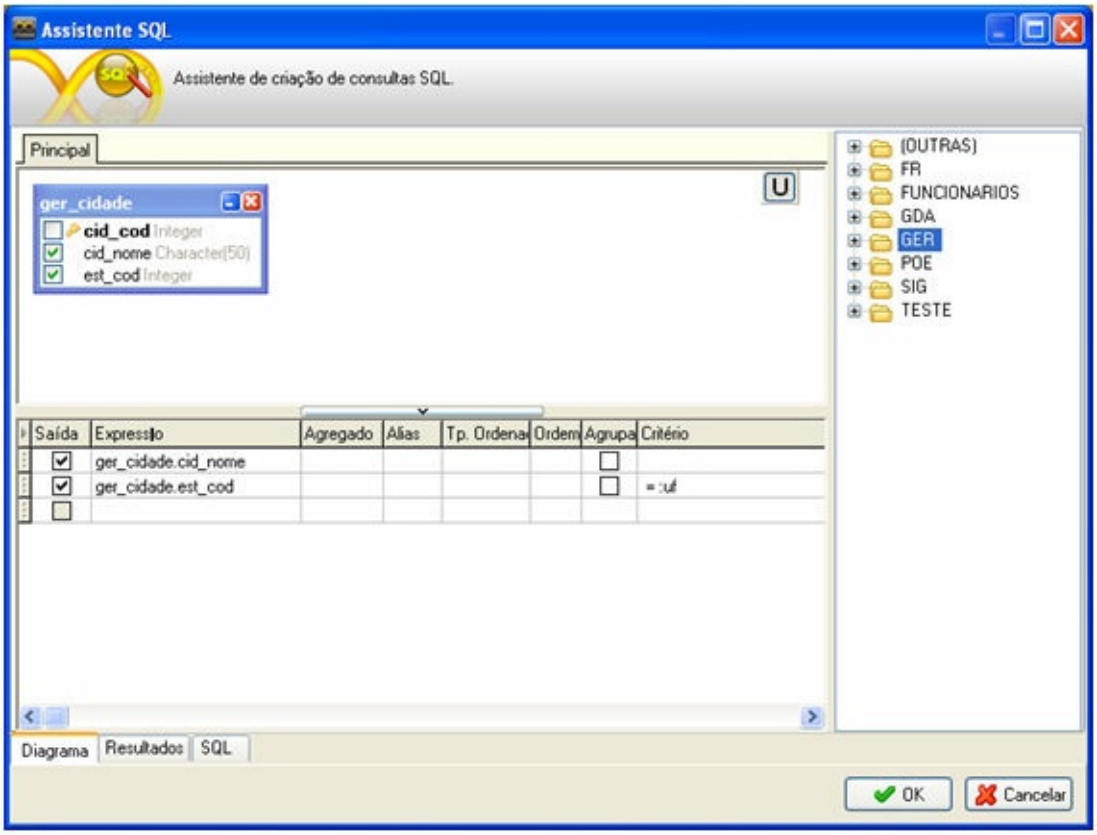
Coloque um

para criar uma lista de Cidades. No Montador de Expressão, na aba Fluxos e Funções, localize as funções Se, Existem Registros, Abrir Consulta e Tabela para lista:



Na SQL CONSULTA, clique em

. Abrirá a tela Assistente SQL e localize a tabela CIDADE:



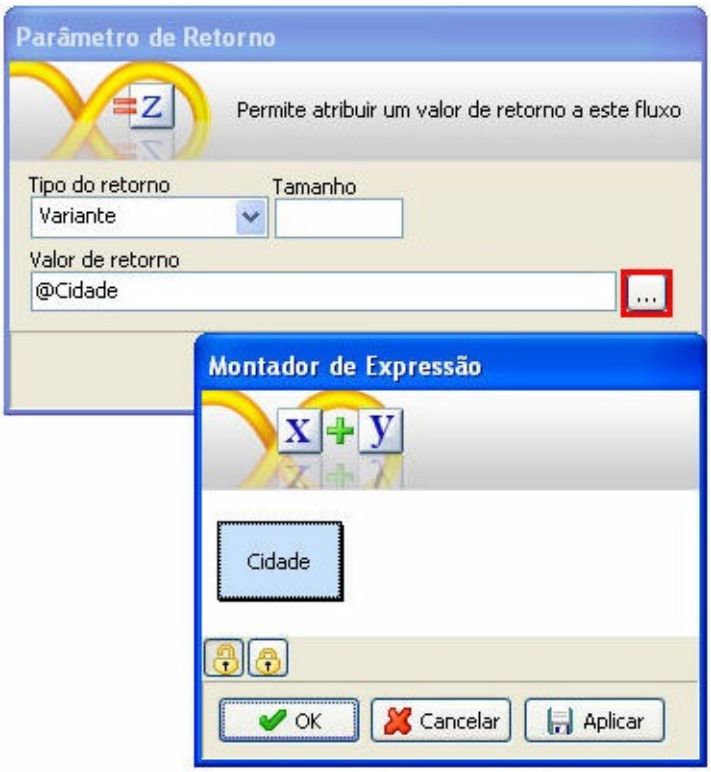
Clique em

associar ao Critério criado:

Observação: A outra função Abrir Consulta possui a mesma seleção feita na SQL CONSULTA anterior.

Clique em

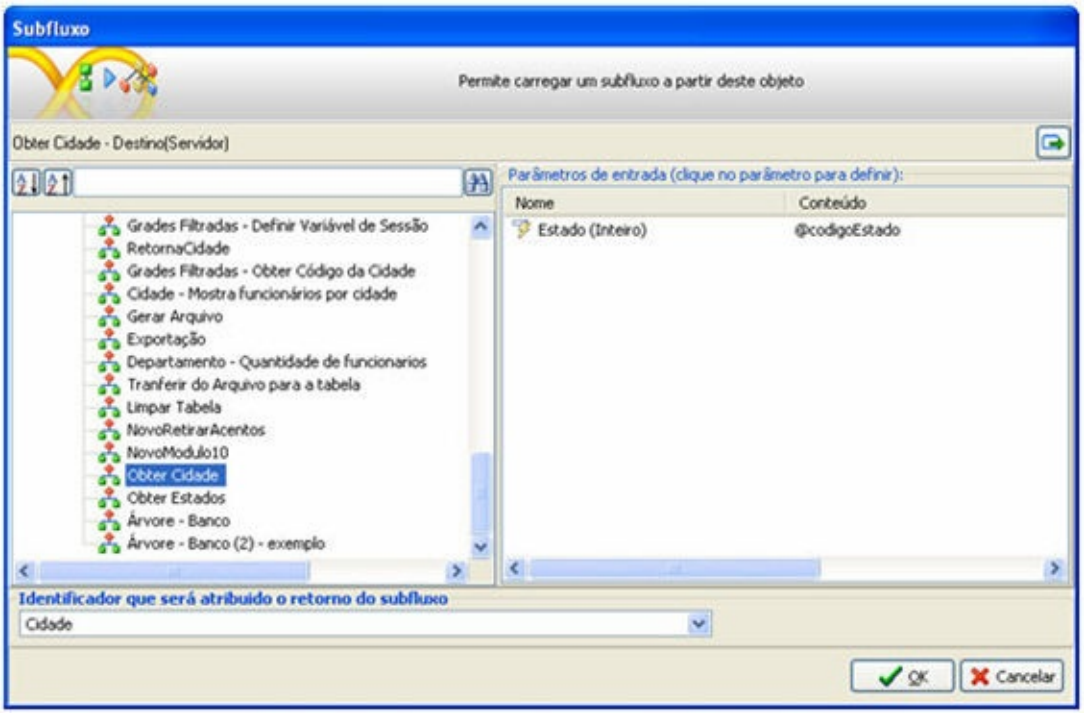
para informar o Parâmetro de Retorno. No Montador de Expressão selecione o Identificador (Cidade) criado nesse fluxo:



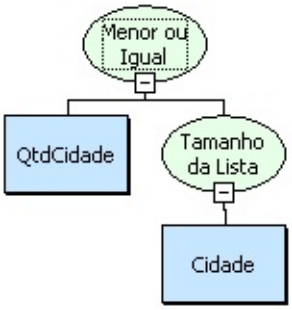
Voltando ao fluxo principal, coloque agora o

para passar às Cidades. Ao clique duplo, em

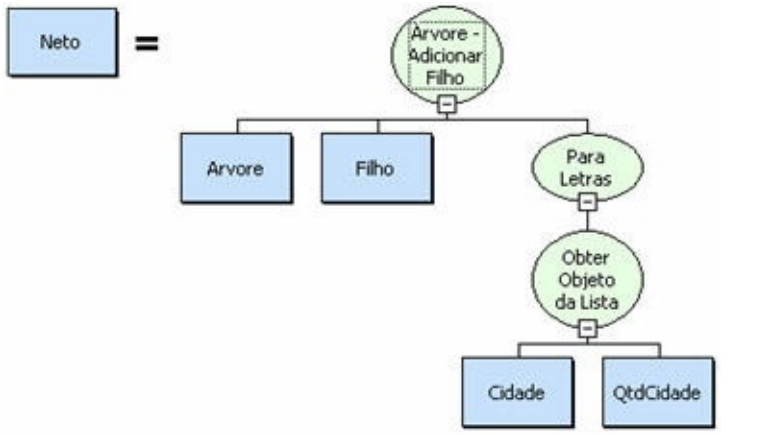
abrirá a tela abaixo. Nessa tela, é necessário selecionar o fluxo criado (Obter Cidade) e o Identificador o qual será atribuído o retorno do subfluxo (Cidade):



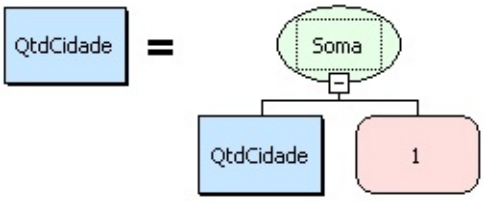
Coloque uma Decisão para comparar a quantidade de cidade se é menor ou igual a tabela da lista. No Montador de Expressão, na aba Fluxos e Funções, localize as funções Menor ou Igual e Tamanho da Lista:



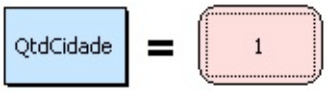
Coloque um Processamento para inserir a Cidade na árvore. No Montador de Expressão, na aba Fluxos e Funções, localize as funções Árvore - Adicionar Filho, Para Letras e Obter Objeto da lista:



Coloque um para acrescentar mais 1 ao campo QtdCidade. No Montador de Expressão, na aba Fluxos e Funções, localize a função Soma:

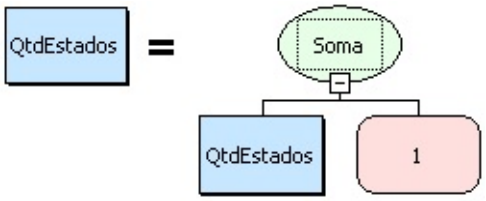


Coloque um para modificar a quantidade do campo QtdCidade. No Montador de Expressão, selecione o campo Letra na tela Propriedade e atribua o valor 1:

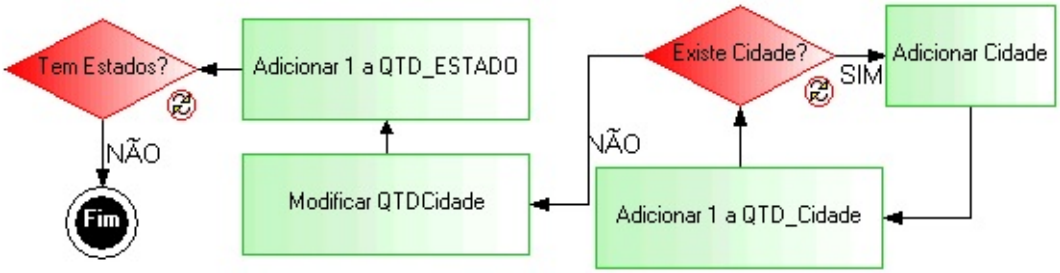


Associe este ao componente com a saída NÃO.

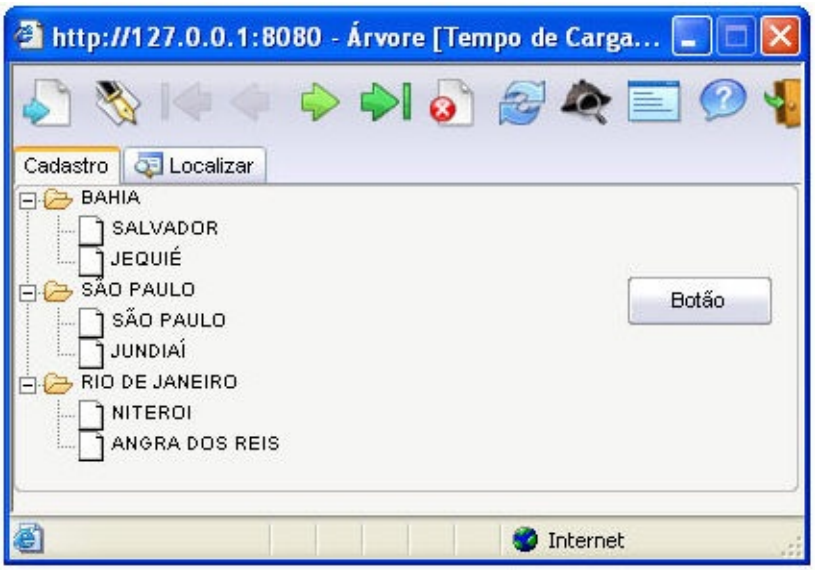
Coloque um para acrescentar mais 1 ao campo QtdEstados. No Montador de Expressão, na aba Fluxos e Funções, localize a função Soma:



Observe que no fluxo principal existe dois loops:



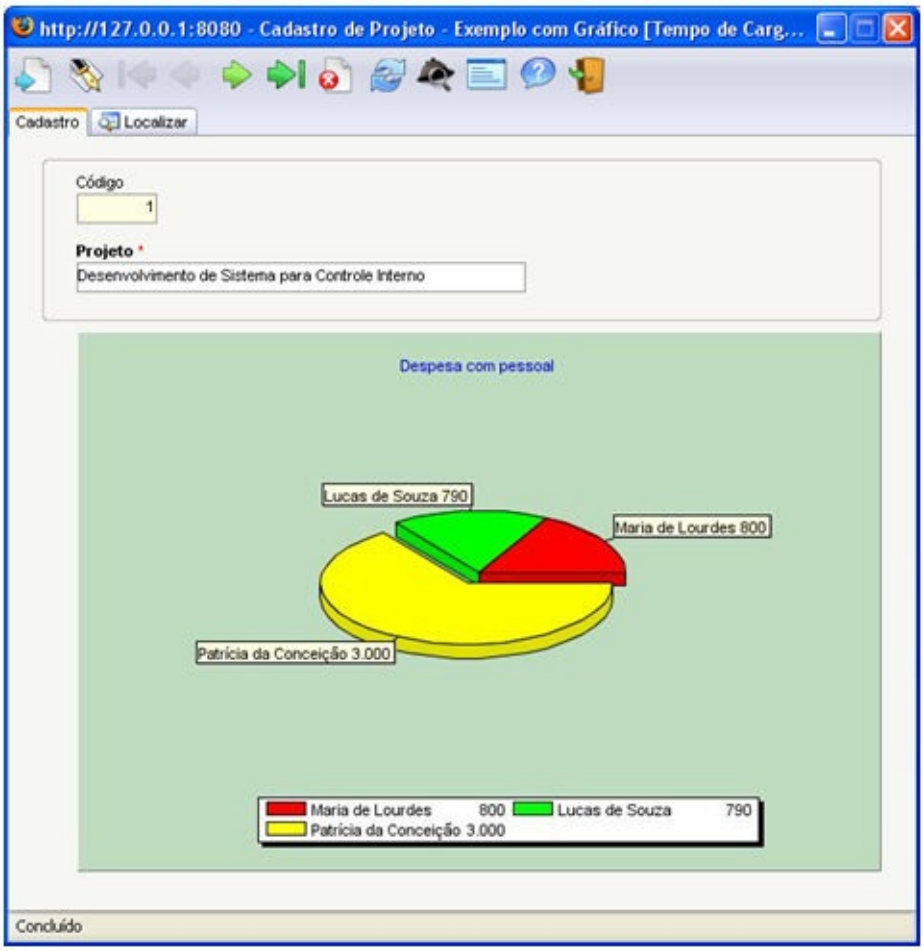
O Resultado no Webrun:



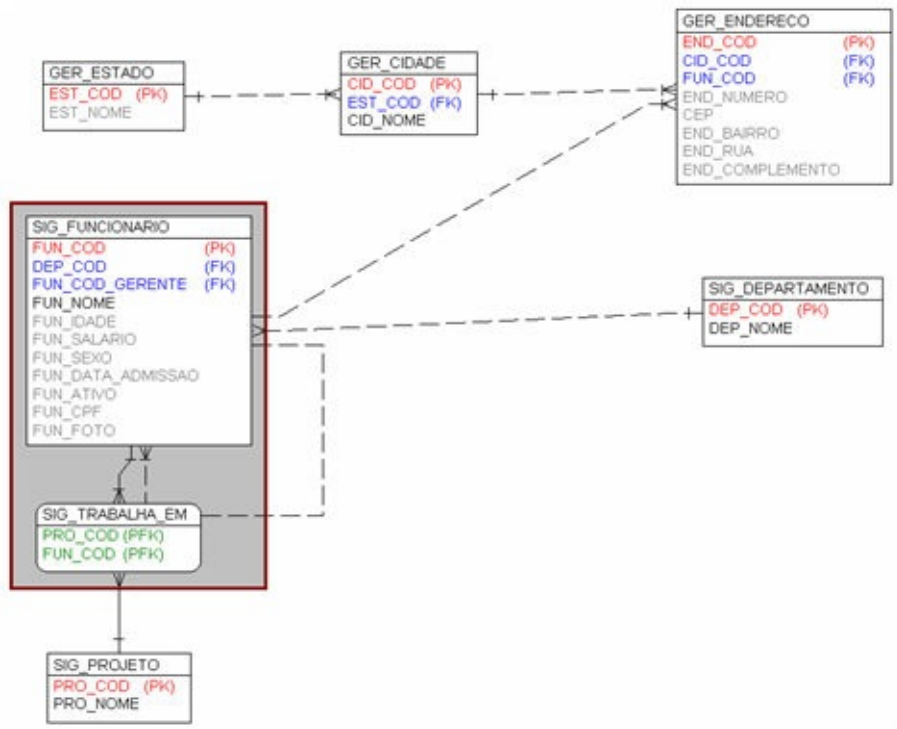
Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Exemplo de Gráfico no formulário

A dica a seguir exemplificará a utilização do componente ***Gráfico*** para exibição de dados. O formulário final terá o seguinte ***layout***:

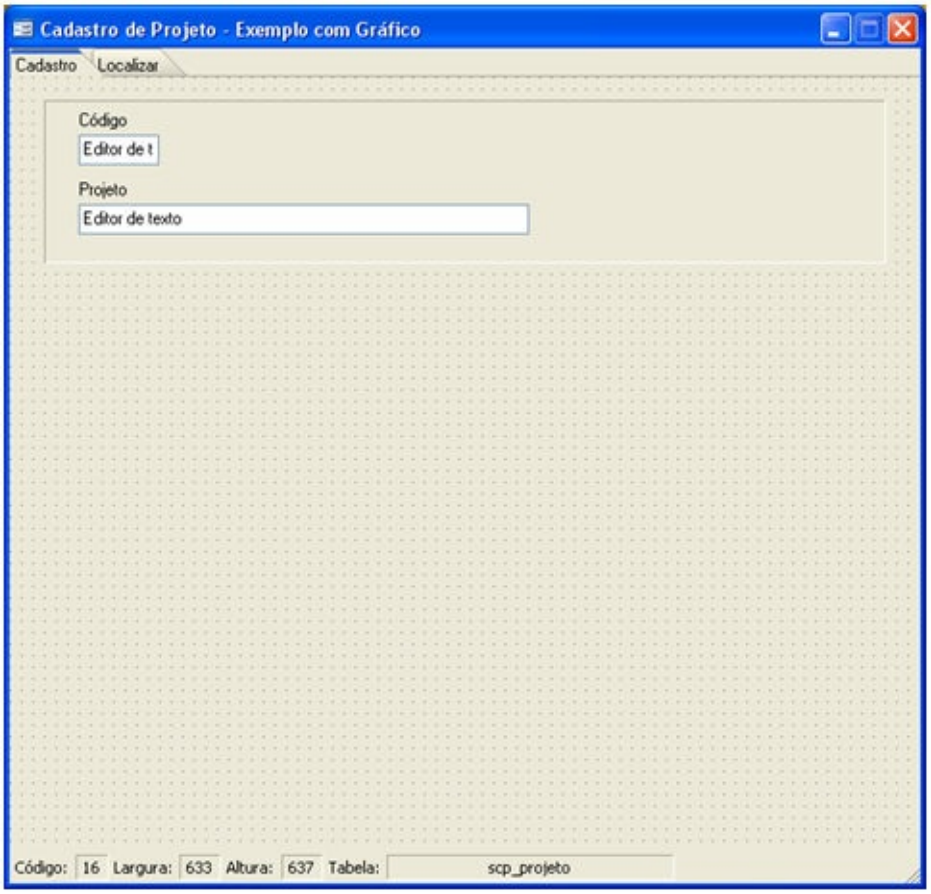


Observe a modelagem das entidades envolvidas:

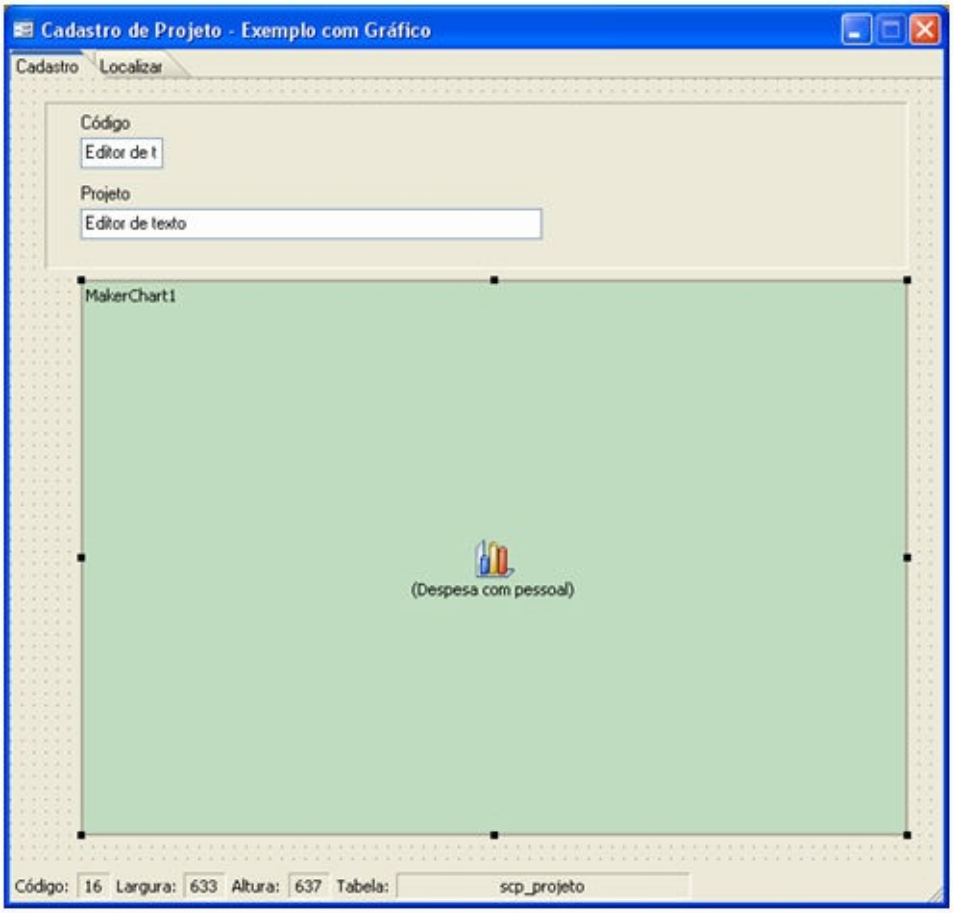


Este formulário deve apresentar, em um gráfico do tipo circular de setores, os funcionários destinados ao projeto e detalhar os valores correspondentes ao salário de cada um envolvido.

Passo 1: Criar o formulário principal baseado na tabela sig_projeto



Passo 2: Inserir um componente Gráfico no formulário e configurar



Configure o componente da seguinte forma:

1. Para a ***Propriedade Cor***, selecione uma cor que vai preencher todo o espaço equivalente a área do gráfico;

2. Para a ***Propriedade Título***, determine o título principal para o gráfico. Por exemplo ***Despesa com pessoal***;

3. Para a ***Propriedade Legenda***, confirme a exibição selecionando ***Sim***;

4. Para a ***Propriedade Posição da Legenda***, defina ***Abaixo*** (como exemplo);

5. Para a ***Propriedade Estilo da Legenda***, defina ***Automático*** (como exemplo);

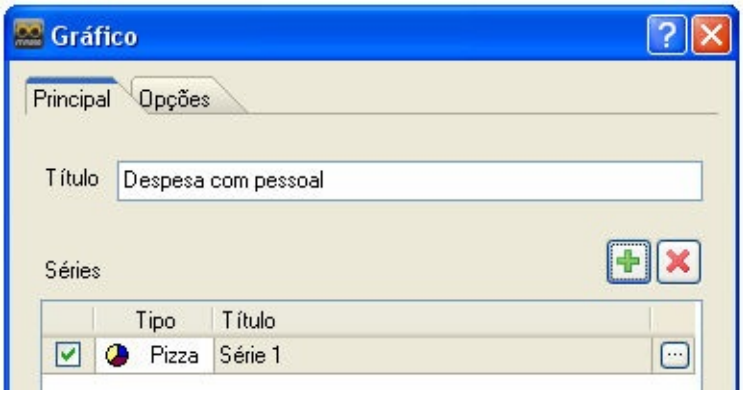
6. Para a ***Propriedade Conteúdo da Legenda***, defina ***Etiqueta e Valor*** (como exemplo);

7. Para a ***Propriedade Cor da Legenda***, defina ***Branco*** (como exemplo);

8. Para a ***Propriedade Mostrar 3D***, defina ***Sim*** (como exemplo);

9. Para a ***Propriedade Séries***, configure os seguintes itens:

    1. Clique no botão (***Adicionar***) para adicionar uma ***Série*** para o gráfico:



    2. No campo check da grade ***Séries***, permaneça com este item ativo para que a série seja utilizada na constituição do gráfico;

    3. Na coluna ***Tipo*** da grade ***Séries***, clique no local e selecione o ***Pizza***;

    4. Na ultima coluna desta grade, clique no botão (***Construtor***) para configurar a série do gráfico:

        i. Ative a opção Cor para cada, para que cada fatia do gráfico tenha uma identificação diferenciada;

        ii. Na aba Fonte de dados, clique no botão

para ativar o ***Assistente SQL*** e monte a consulta da série do gráfico:

            Select

            RTrim(sig_funcionario.fun_nome) As Nome,

            sig_funcionario.fun_salario

From

sig_trabalha_em Inner Join

sig_funcionario On sig_trabalha_em.fun_cod = sig_funcionario.fun_cod

Where

sig_trabalha_em.pro_cod = :pro_cod

iii. Na aba ***Fonte de dados***, informe para o ***Campo Etiqueta***, ou seja, para os rótulos principais, rótulos que serão impressos ao lado de cada fatia do gráfico ou serão utilizados na legenda do gráfico;

iv. Na aba ***Fonte de dados***, informe o ***Campo Valor***, ou seja, os valores que serão impressos ao lado de cada fatia do gráfico ou serão utilizados na legenda do gráfico;

v. Na aba ***Opções***, defina o valor ***20*** no campo ***Distância da maior fatia*** para que esta esteja em evidência.

1. Clique em ***Ok*** para sair da tela ***Propriedades da Série***;

2. Na aba ***Opções*** da tela ***Gráfico***, defina selecione uma ***Cor de Fundo*** para área do gráfico.

Agora ajuste o tamanho da área do gráfico e salve o formulário.

Utilizando o componente Gráfico - este vídeo exemplifica a utilização do componente Gráfico.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

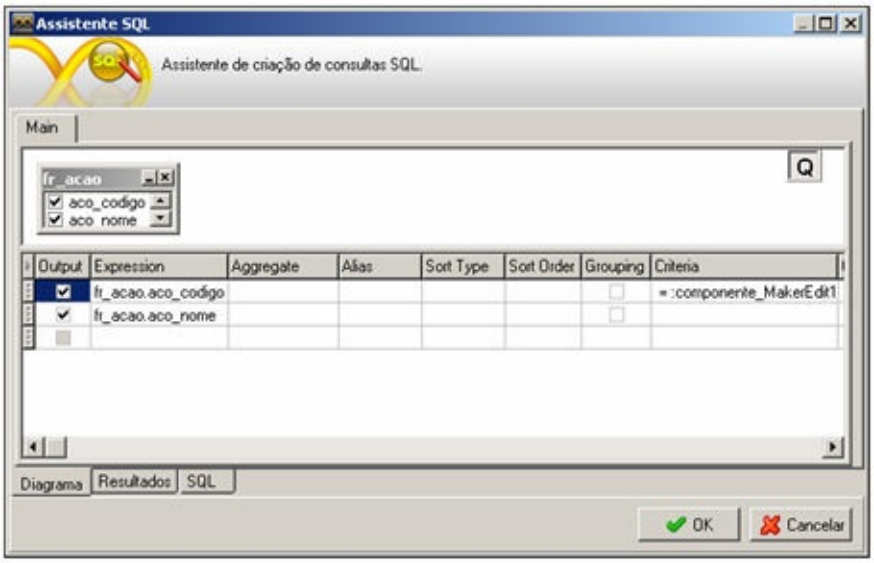
Filtrar a partir de componentes não ligados ao banco

É possível filtrar componentes a partir de outros componentes, mesmo que não estejam ligados ao banco. Por exemplo: filtrar o componente Lista Dinâmica a partir do componente Caixa de Texto.

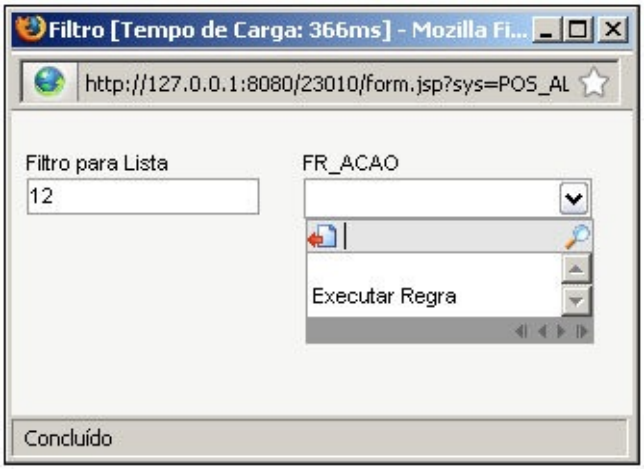
Para isso, utilizamos, como critério na Lista Dinâmica o seguinte Parâmetro: =:componente_***<Nome do componente>***.

Exemplificando, criaremos uma Lista Dinâmica, onde no SQL faça uma consulta na tabela FR_ACAO, obtendo os campos aco_codigo e aco_nome e filtraremos os registros a partir de uma caixa de texto.

Definir como critério do campo aco_codigo, o Parâmetro =:componente_MakerEdit1:



Dessa forma, quando abrirmos a lista dinâmica, será feita a consulta na tabela FR_ACAO e usando como critério o valor contido no componente MakerEdit1:

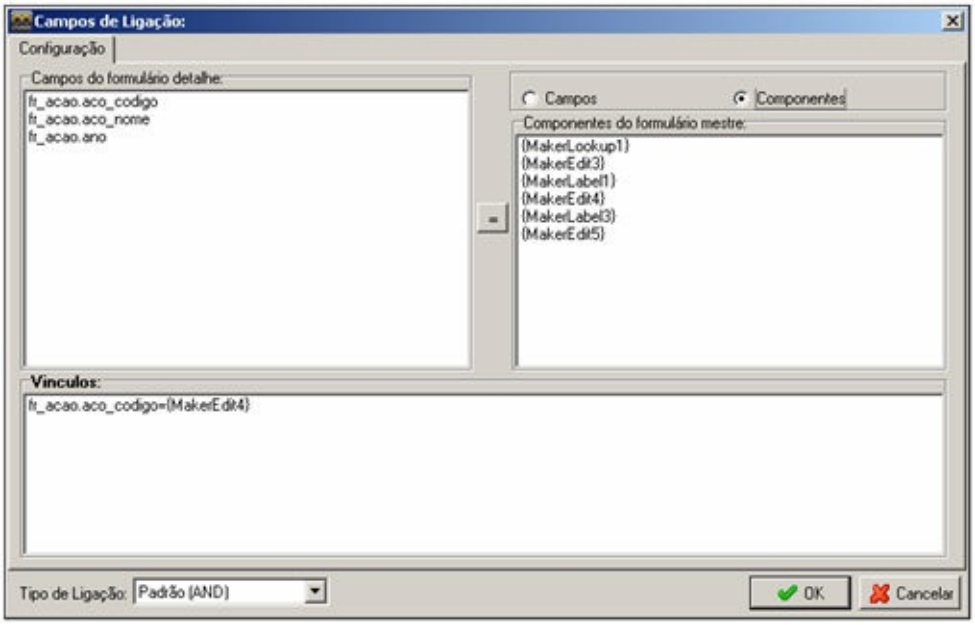


Existem várias combinações que podem ser feitas entre os componentes, são eles:

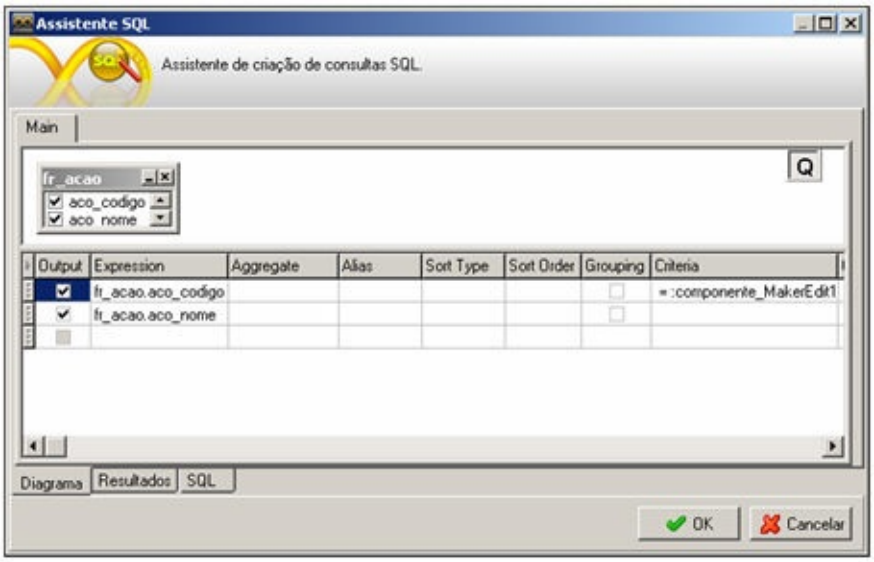
- Caixa de Texto filtrar Lista Dinâmica;
- Caixa de Texto filtrar Grade;
- Caixa de Texto filtrar SubForm;
- Lista Dinâmica filtrar Lista Dinâmica;
- Lista Dinâmica filtrar Grade;
- Lista Dinâmica filtrar SubForm.

Nenhum dos componentes precisa estar ligado ao banco.

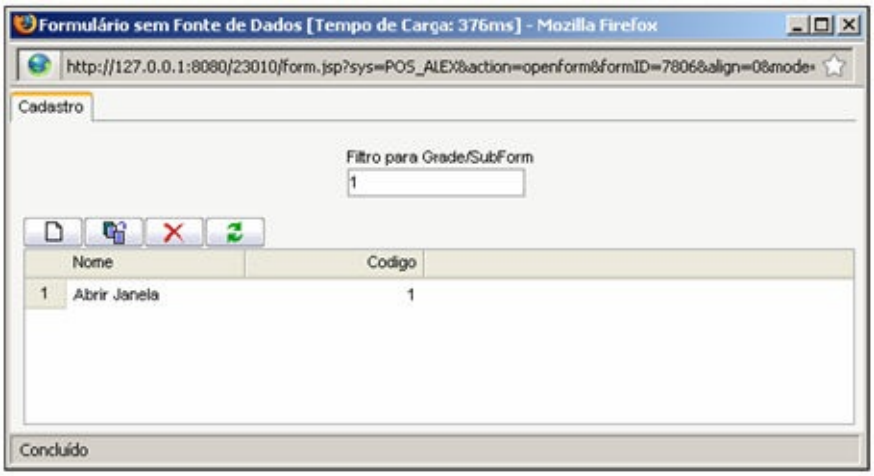
Os filtros dos componentes Grade e SubFormulário ocorrem através da propriedade Parâmetros escolhendo a opção Componentes da tela Campos de Ligação:



Por exemplo: em um formulário sem fonte de dados e com um componente **Caixa de Texto** que servirá para digitar algum valor para filtrar uma Grade ou um SubFormulário. Podemos definir o filtro no Select do formulário da Grade ou do Subformulário, utilizando o Parâmetro: =:componente_***<NomeDoComponente>***:



Observe que, mesmo que o critério tenha sido definido em outro formulário, no momento em que definimos o componente, o formulário irá procurar aquele componente, mesmo em outro formulário.



Dessa forma, um SubFormulário ou Grade pode ser filtrado por uma Caixa de Texto ou Lista Dinâmica, bastando apenas definir no select dos formulários.

Observações:

1. O nome do componente no filtro é case sensitive. Portanto, o Parâmetro tem que estar escrito de forma idêntica ao do componente;
2. Não deve existir outro componente com o mesmo nome no SubFormulário ou Grade;
3. Para que os componentes no formulário não ligados ao banco venham filtrados automaticamente, é necessário popular os componentes no evento "Ao Navegar" do formulário. Por exemplo, para que uma grade venha automaticamente filtrada por uma lista dinâmica, é necessário escolher um valor de início para a lista dinâmica, portanto, ela deve obedecer a alguma regra de negócio, que será chamada no evento de navegação do formulário.(Ex: Atualizar o componente no Evento "Ao Navegar")

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Mudança de comportamento no componente gráfico

A partir da versão ***2.5.0.50*** do ***Webrun***, a alimentação do componente gráfico via fluxo foi modificada, várias mudanças foram realizadas para que a alimentação dos mesmos via ***Fluxo de Ação*** dê suporte aos tipos de gráficos disponíveis atualmente no componente.

Considerações gerais:

1. Os gráficos devem ser montados como uma Lista contendo outra(s) Lista(s) com o(s) dado(s).

2. O ***Mapa*** pode ser usado apenas para os gráficos que possuam até 2 campos de referência. Preferencialmente utilize Lista dentro de Lista (Caso 1).

3. Os campos definidos abaixo devem estar, necessariamente, na ordem mostrada na Lista de valores e obedecer ao tipo de dado esperado (Letras, Fracionado, Inteiro, Etc.).

4. Caso não deseje definir um valor para um campo (campos opcionais), marque-o como ***Nulo***.

Tipo de Gráfico: Pizza

- Campo 1: Etiqueta (Letras)
- Campo 2: Valor (Fracionado) ***(obrigatório)***

Gráfico Pizza

Tipo de Gráfico: Gantt

- ***Campo 1***: Etiqueta (Letras) ***(obrigatório)***

- ***Campo 2***: Tarefa (Inteiro) ***(obrigatório)***
- ***Campo 3***: Data Início (Data) ***(obrigatório)***
- ***Campo 4***: Data Fim (Data) ***(obrigatório)***
- ***Campo 5***: Próxima Tarefa (Inteiro) (Opcional)

Gráfico de Gantt

Demais tipos de gráficos

- ***Campo 1***: Etiqueta (Letras) (Opcional)
- ***Campo 2***: Valor X (Data|Fracionado) ***(obrigatório)***
- ***Campo 3***: Valor Y (Data|Fracionado) ***(obrigatório)***

Observações:

- Caso ***X*** seja do tipo ***Fracionado***, ***Y*** deve ser também do tipo ***Fracionado***.
- Caso não exista ***X***, pode existir apenas ***Y***.

Gráfico com 3 parâmetros

Tipo de Gráfico: Bolha (Implementação futura)

- ***Campo 1***: Etiqueta (Letras) (Opcional)
- ***Campo 2***: Valor X (Fracionado) ***(obrigatório)***

- ***Campo 3***: Valor Y (Fracionado) ***(obrigatório)***
- ***Campo 4***: Raio (Fracionado) ***(obrigatório)***

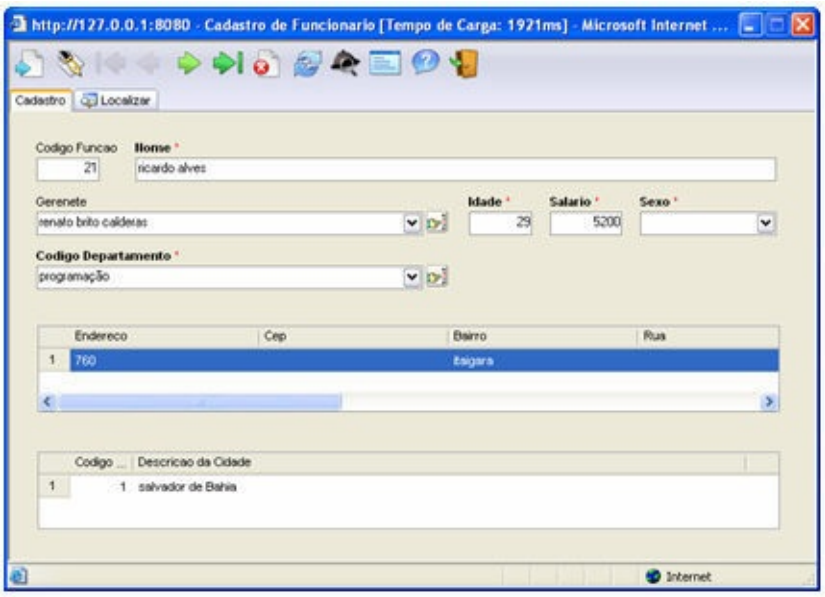
Atenção: Após atualização para versão 2.5.0.50 do Webrun, os gráficos utilizados nas versões anteriores a esta deverão ser revisados, pois podem haver possíveis impactos devido a esta modificação.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

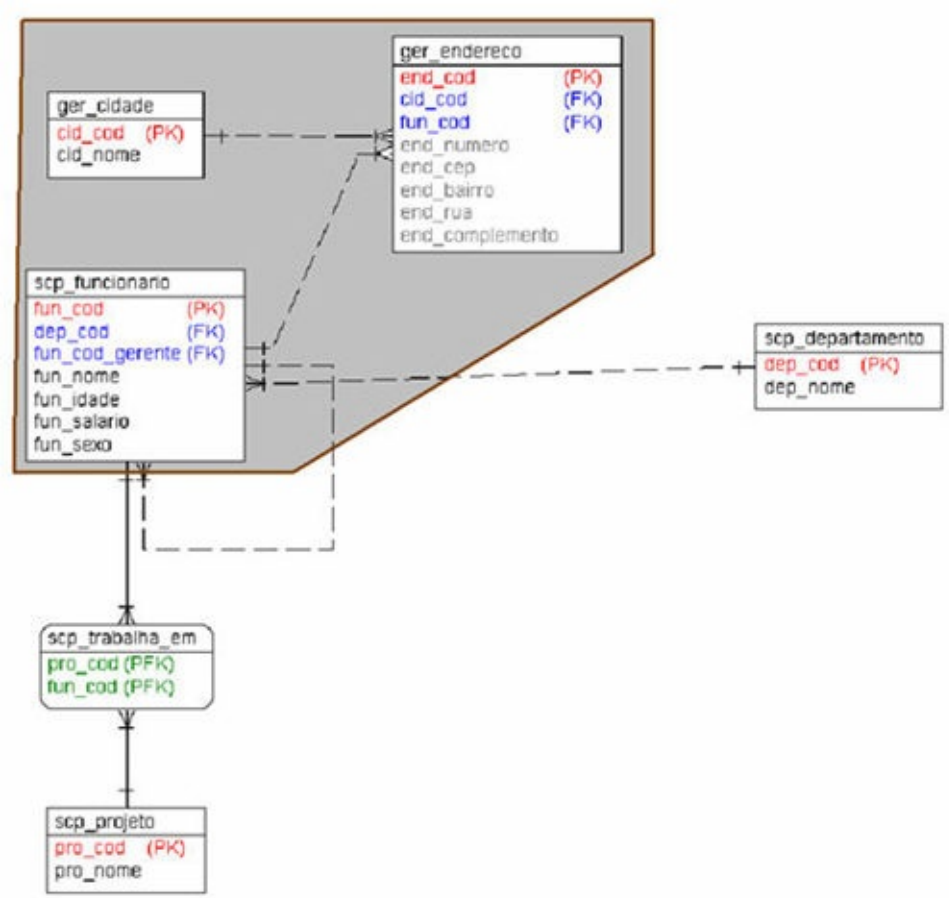
Utilizando a Propriedade Grade Mestre

Este recurso permite que o conteúdo de uma grade ***Detalhe*** seja filtrado pelo conteúdo selecionado em uma ***Grade Mestre***.

Projeto: Desenvolver um formulário com dois componentes ***Grade***, onde o conteúdo da segunda grade (chamada de ***Detalhe***) será filtrado pela seleção do registro exibido na primeira grade (chamada de ***Mestre***). A primeira grade apresentará o endereço do funcionário e a segunda indicará a cidade correspondente. Ao final, o formulário terá o seguinte ***layout***:

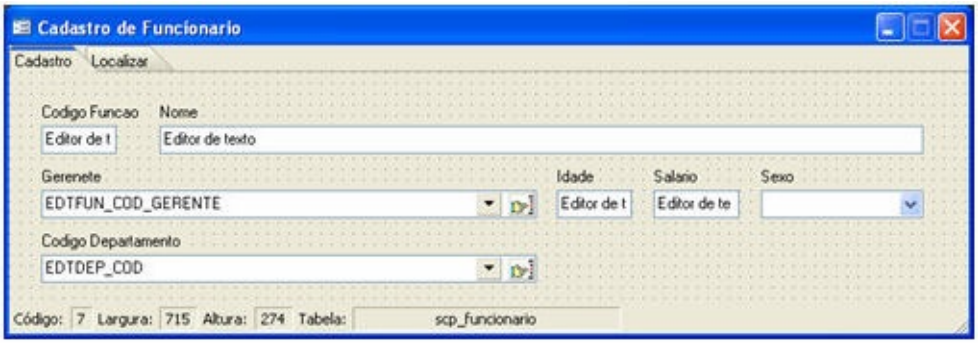


Inicialmente, observe, na modelagem abaixo, a área em destaque:

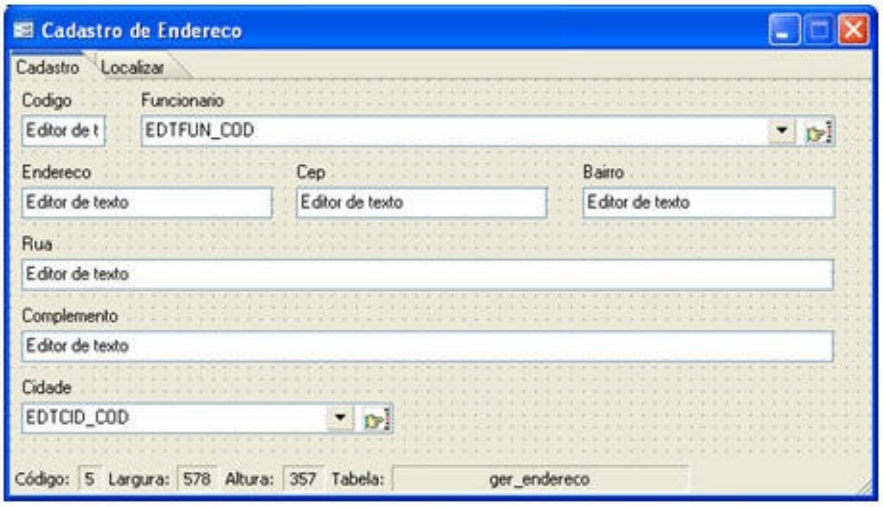


Serão criados três formulários:

1. Da tabela ***scp_funcionario***, criaremos o formulário ***Cadastro de Funcionários***:



2. Da tabela ***ger_endereco***, criaremos o formulário ***Cadastro de Endereço***:



3. Da tabela ***ger_cidade***, criaremos o formulário ***Cadastro de Cidade***:

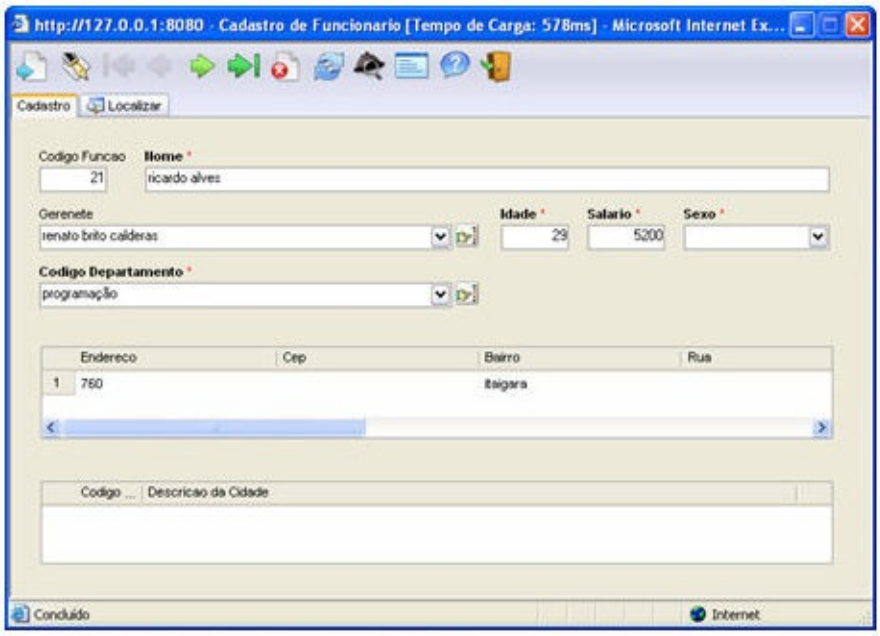
Observe abaixo as alterações no formulário ***Cadastro de Funcionários***:

1. Redimencione o formulário ***Cadastro de Funcionário***;
2. Insira dois componentes ***Grade***:
    1. ***A primeira grade*** possui a ***Propriedade Formulário = Cadastro de Endereço*** e o vínculo com o formulário ***Cadastro de Funcionário*** é ***ger_endereco.fun_cod=fun_cod***;
    2. ***A segunda grade*** possui a ***Propriedade Formulário = Cadastro de Cidade*** e o formulário possui a propriedade ***Entrar como pesquisa = Sim***;

OBSERVAÇÃO: DEVE-SE VERIFICAR A ORDEM DE TABULAÇÃO DAS GRADES: A TABULAÇÃO DA GRADE MESTRE DEVE

ANTECEDER DA GRADE DETALHE.

1. Clique na ***segunda Grade*** e selecione a ***Propriedade Grade Mestre***, acionando a propriedade pelo botão (construtor) ao lado;
2. Na tela ***Ligação entre as Grades***, defina:
    1. No campo ***Grade Mestre***, selecione a grade do ***Cadastro de Endereço***;
    2. No campo ***Campo Meste***, selecione o campo relacional entre os dois objetos grade. Seguindo o exemplo, utilize o campo ***cid_cod***;
    3. No campo ***Detalhe***, selecione o ***ger_cidade.cid_cod***, seguindo o exemplo;
    4. Utilize o botão Adicionar para acrescentar os campos relacionais ou utilize o botão Remover para excluir.
3. ***Salve*** o formulário ***Cadastro de Funcionários*** e execute no ***Webrun***.



Observa-se que, ao acessar o formulário, a segunda grade apresenta-se vazia pois o conteúdo filtrado só corre ao clicar no registro da ***Grade Mestre***.

Observações:

- Nas consultas das grades **Mestre** e **Detalhe**, não podem conter

apelidos(**ALIAS**) nos campos que serão relacionados na propriedade "**Grade Mestre**".

- A partir da versão 2.3.0.1 do Webrun, a grade mestre apresenta o ponteiro no primeiro registro, enviando-o como parâmetro para a grade secundária.
- Na propriedade ***Grade Mestre*** a última grade não será selecionada, pois não terá outra grade para referenciá-la.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Utilizando dois filtros de pesquisas (Lista Dinâmica) em Relatório

Neste tópico, será mostrada a utilização de dois ***Filtros de Pesquisas*** por meio do componente ***Lista Dinâmica***.

O exemplo listará o ***Departamento*** e, em seguida, listará todos os ***Funcionários*** desse departamento. Neste exemplo, foram utilizadas as tabelas: ***SIG_DEPERTAMENTO*** e ***SIG_FUNCIONARIO***.

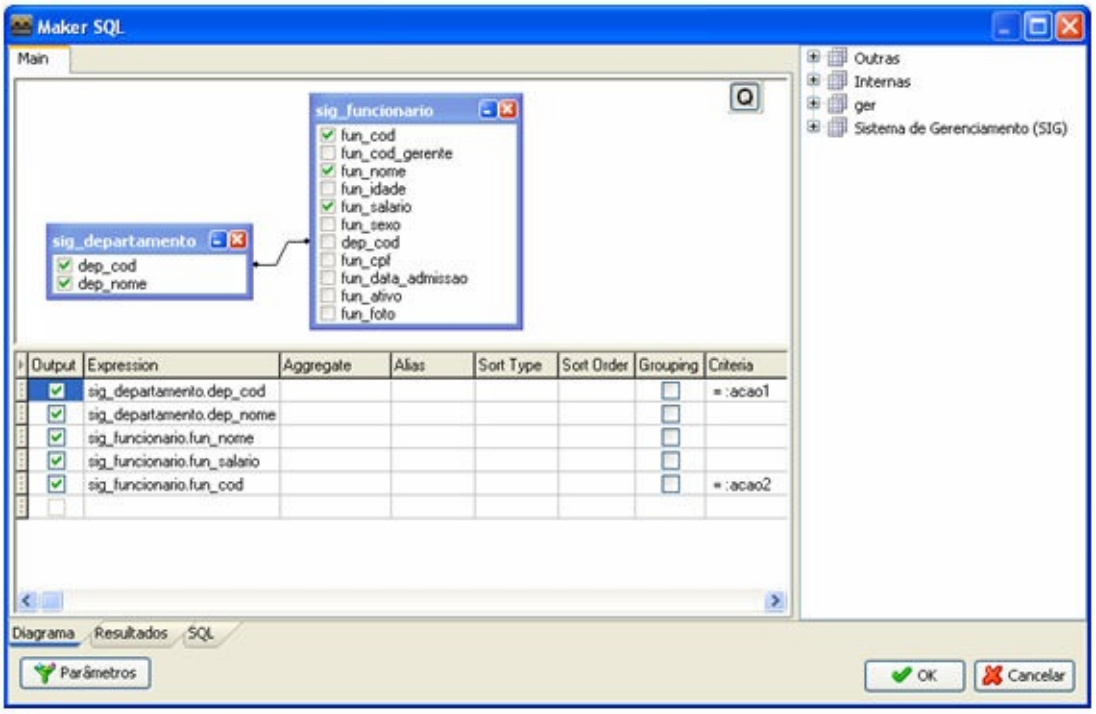
Siga os passos abaixo:

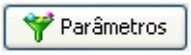
Passo 1 - Na aba Relatório, clique em

e seleciona a opção ***Relatório em Branco***.

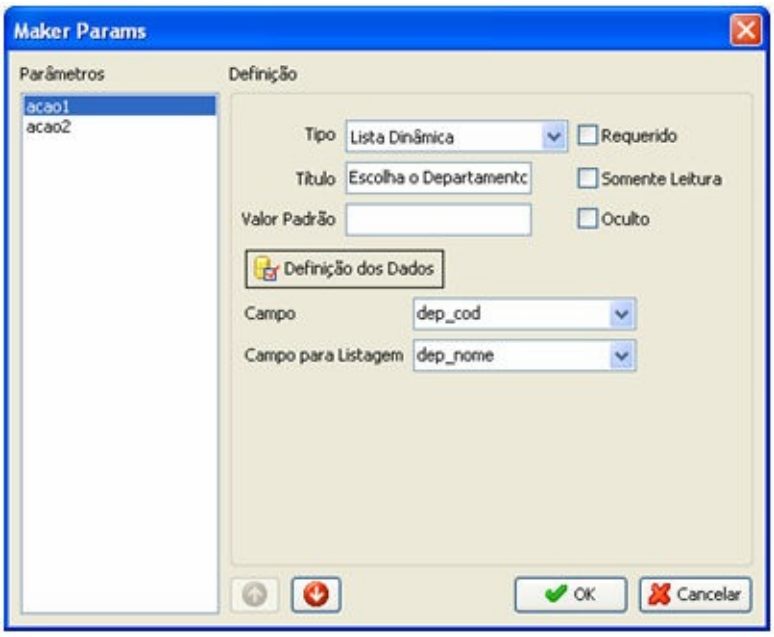
Passo 2 - Acesse a aba ***Dados*** e, em seguida, selecione a opção ***Novo*** e clique em ***OK***.

Passo 3 - Na tela ***Maker SQL***, monte o relacionamento das tabelas:

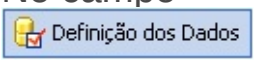


Na tela acima, clique em 

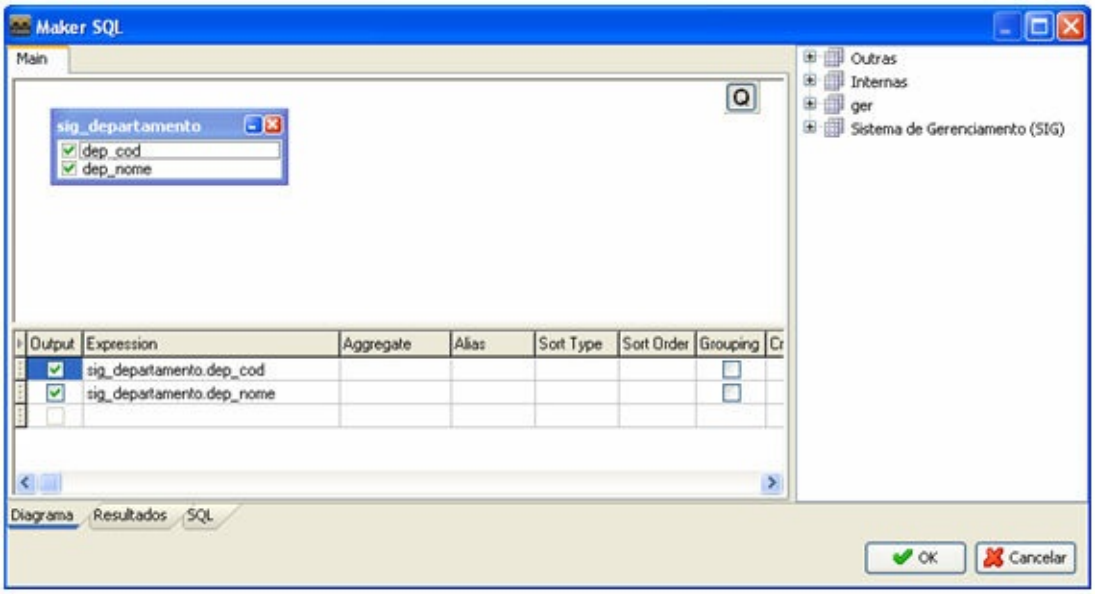
para acessar ***Maker Params***. Selecione o parâmetro ***acao1***:



Observações:

1. No campo
   

   defina os dados do parâmetro ***acao1***:



2. Após seleção da tabela ***SIG_DEPARTAMENTO***, confirme a tela;

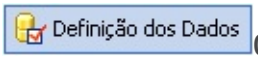
3. Na tela ***Maker Params*** e no campo ***Campo*** selecione a opção ***dep_cod.***

4. No campo ***Campo para Listagem*** selecione a opção ***dep_nome;***

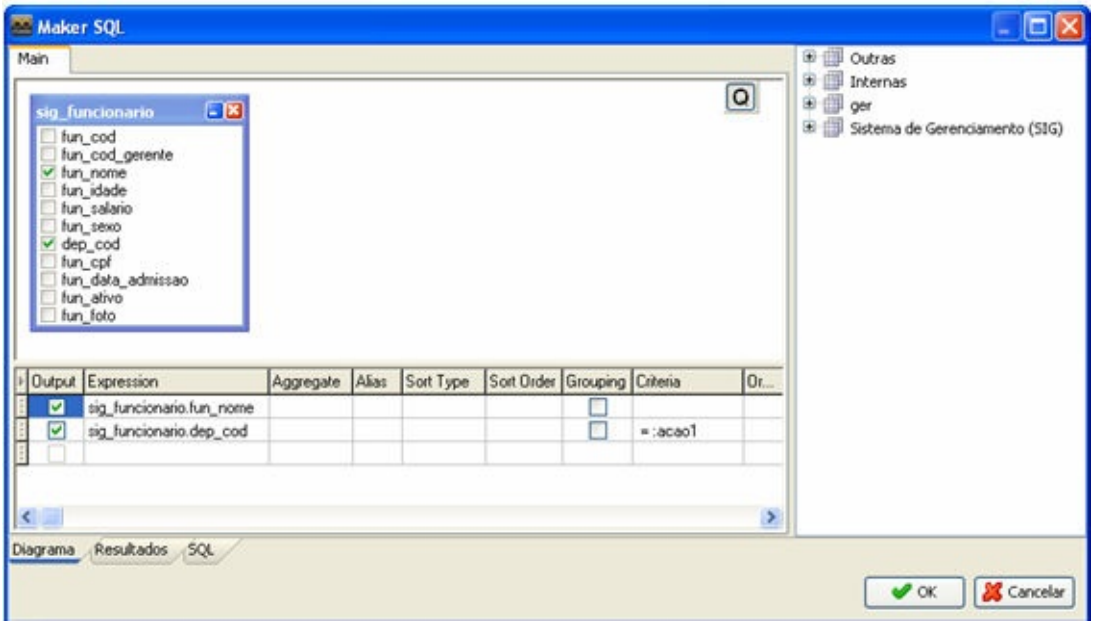
5. Após ter selecionados os campos, confirme a tela***.***

Passo 4 - Continuando na tela ***Maker Params***, selecione o parâmetro ***acao2***:

Observações:

1. No campo 

defina os dados do parâmetro ***acao2***:



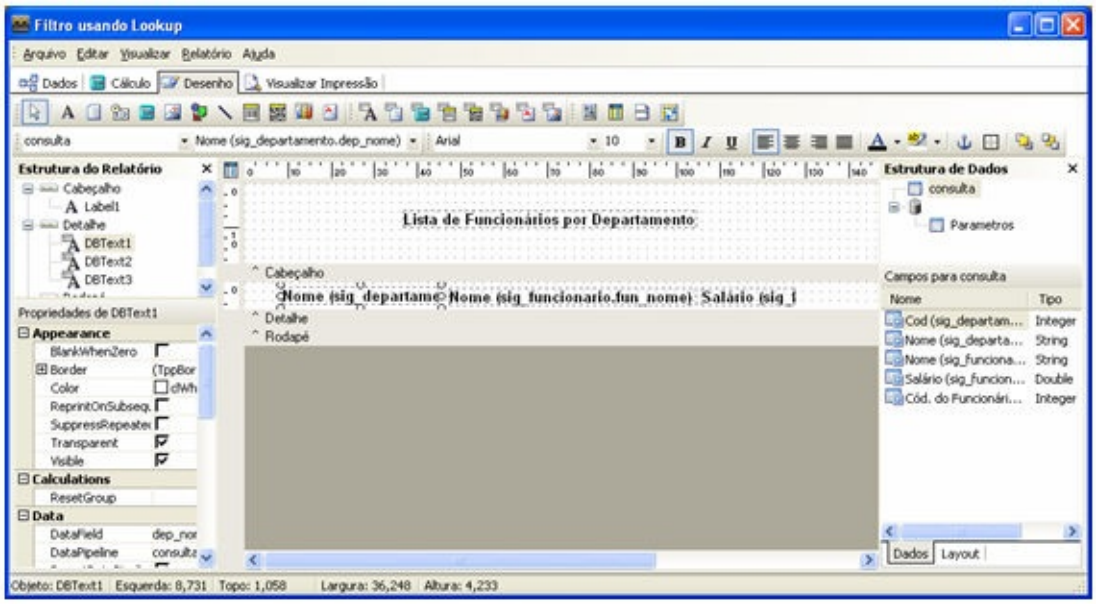
2. Após seleção da tabela ***SIG_FUNCIONARIO*** e adicionado o ***critério "=:acao1"*** confirme a tela;

3. Na tela ***Maker Params*** e no campo ***Campo*** selecione a opção ***dep_cod.***

4. No campo ***Campo para Listagem***, selecione a opção ***fun_nome;***

5. Após ter selecionado os campos, confirme a tela***.***

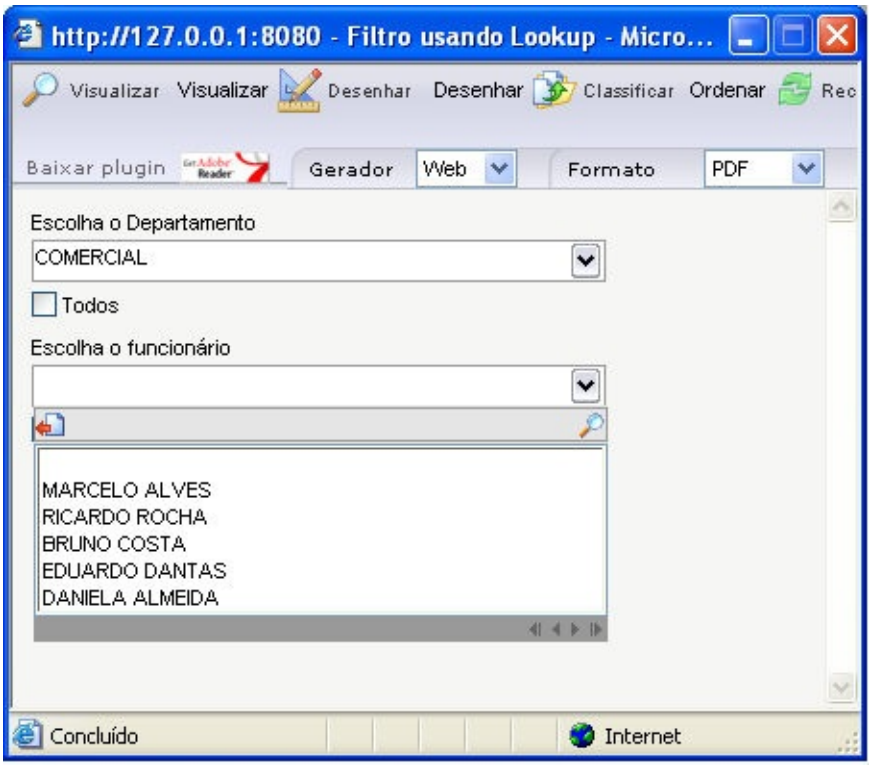
Passo 5 - Após ter confirmado as telas e estando na tela principal do relatório, acesse a aba ***Desenho*** e adicione três componentes A na área ***Detalhes***. Para cada componente associe aos campos selecionados no ***Passo 3*** (***DEP_NOME***, ***FUN_NOME*** e ***FUN_SALARIO***):



Por fim, salve o relatório e adicione ao menu.

Acesse o Webrun e teste o relatório:

Observação: Na tela abaixo, o departamento selecionado foi Comercial. Então, o filtro seguinte, mostrará todos os ***Funcionários*** do ***Comercial***:

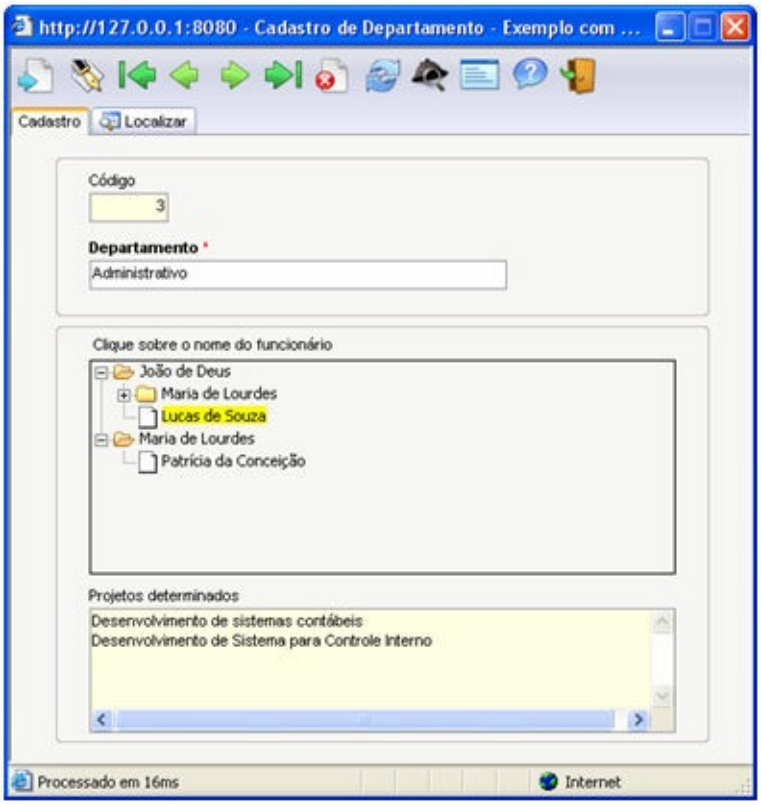


Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Utilizando o componente Árvore

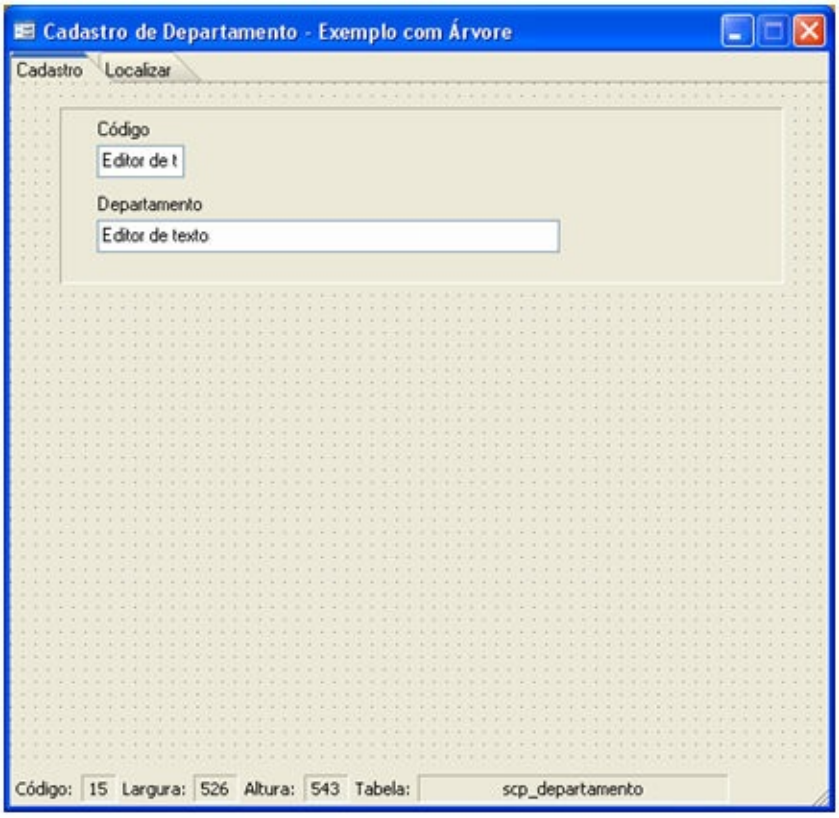
A dica a seguir exemplificará a utilização do componente Árvore para visualização de registros de uma entidade autorrelacional.

O formulário final terá o seguinte ***layout***:

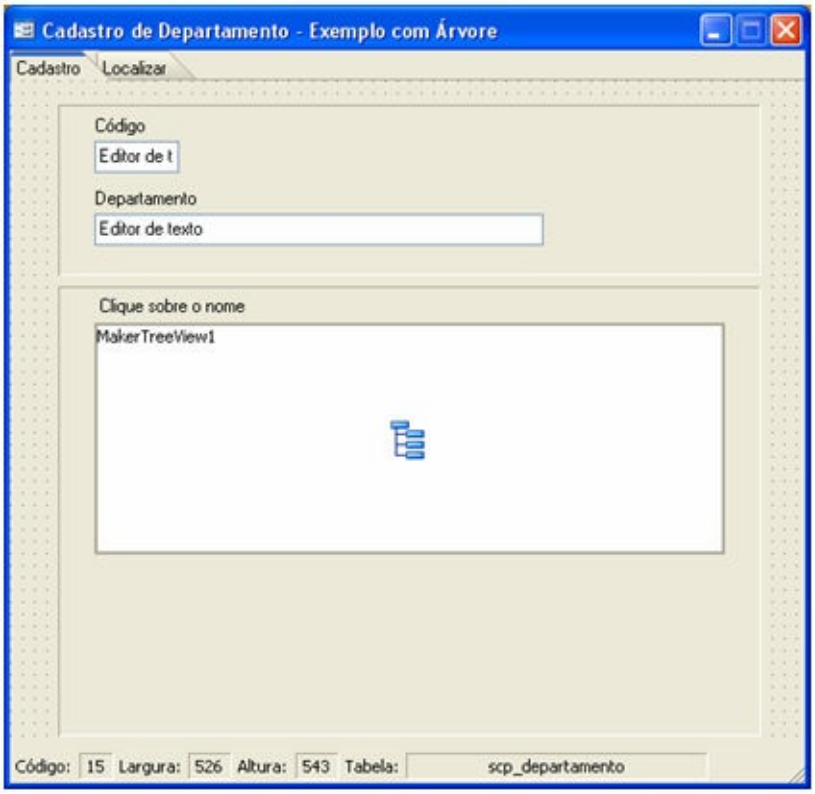


Este exemplo terá como base um formulário referente ao cadastro de ***Departamentos***, um ***Componente Árvore*** que liste os funcionários ***Gerentes*** e seus respectivos funcionários. Implementando os recursos do componente, será associado ao ***Evento Ao clicar*** (clique sobre o nome do funcionário) a listagem dos projetos deles, selecionado em um ***Componente Texto Longo***.

Passo 1: Criar o formulário principal baseado na tabela ***sig_departamento:***



Passo 2: Inserir um componente Árvore no formulário e configurar:



Configure a Árvore da seguinte forma:

1. Para a ***Propriedade SQL,*** monte uma consulta que liste todos os nomes dos funcionários:

Select

sig_funcionario.fun_cod,

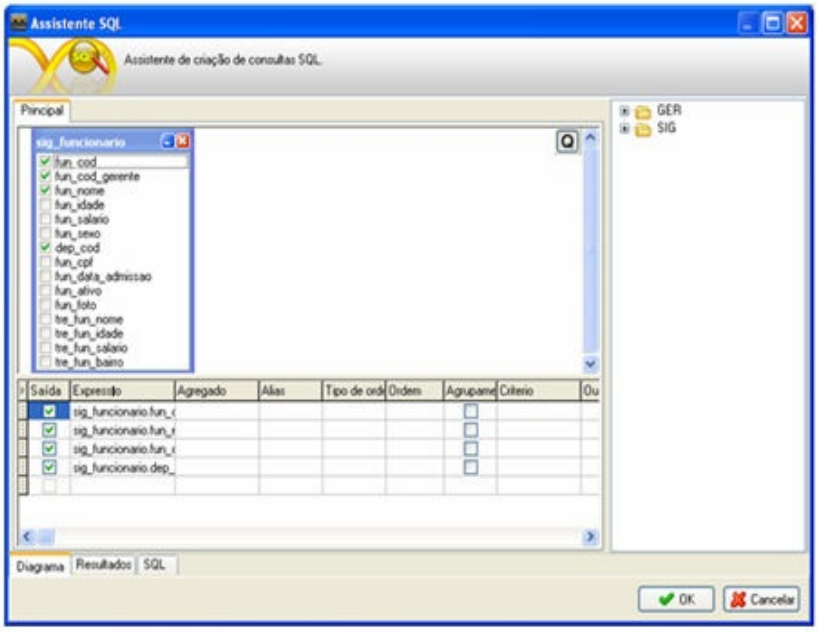
sig_funcionario.fun_nome,

sig_funcionario.fun_cod_gerente,

sig_funcionario.dep_cod

From

sig_funcionario

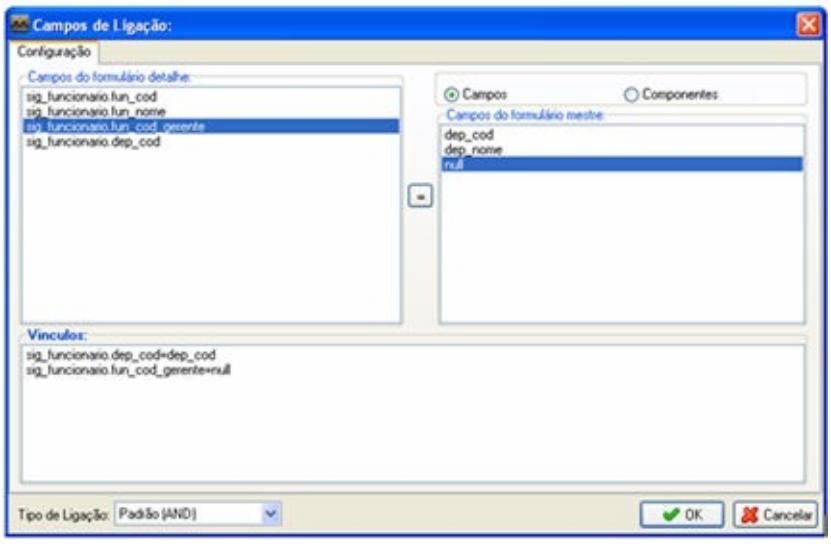


2. Para a ***Propriedade Campo Chave,*** aponte para o campo ***sig_funcionario.fun_cod*** da consulta;

3. Para a ***Propriedade Campo Lista,*** aponte para o campo ***sig_funcionario.fun_nome*** da consulta;

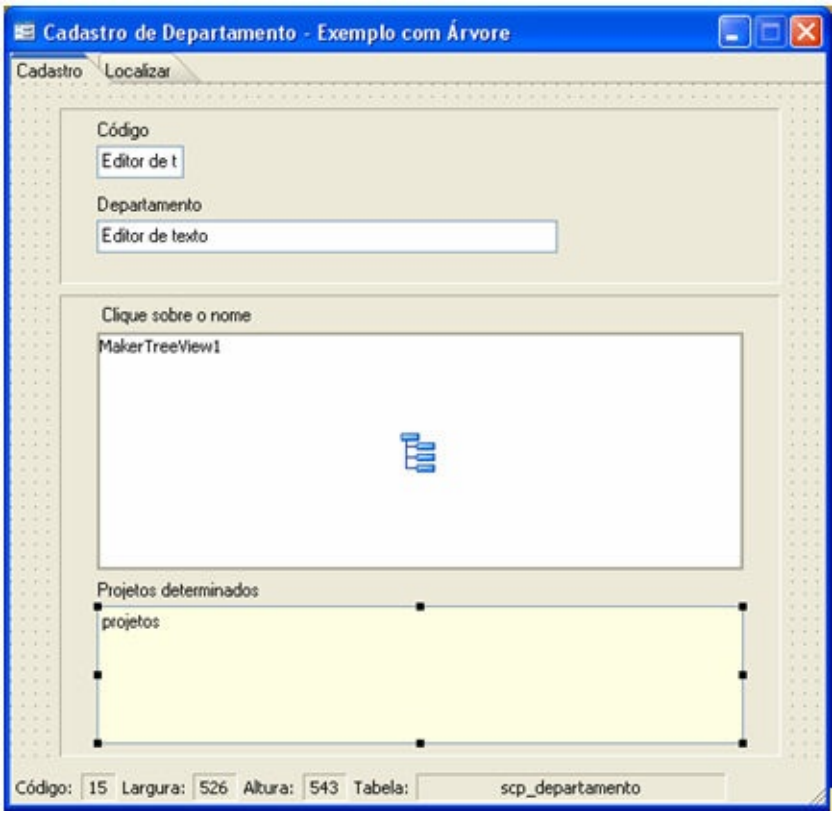
4. Para a ***Propriedade Campo pai,*** aponte para o campo ***sig_funcionario.fun_cod_gerente*** da consulta;

5. Para a ***Propriedade Parâmetros***, relacione o formulário principal com a consulta definida em ***Propriedade SQL***:



Com esses passos, configuramos a seleção de todos os registros da entidade de funcionários que se relacionam com o departamento atual.

Passo 3: Inserir um componente Texto Longo no formulário

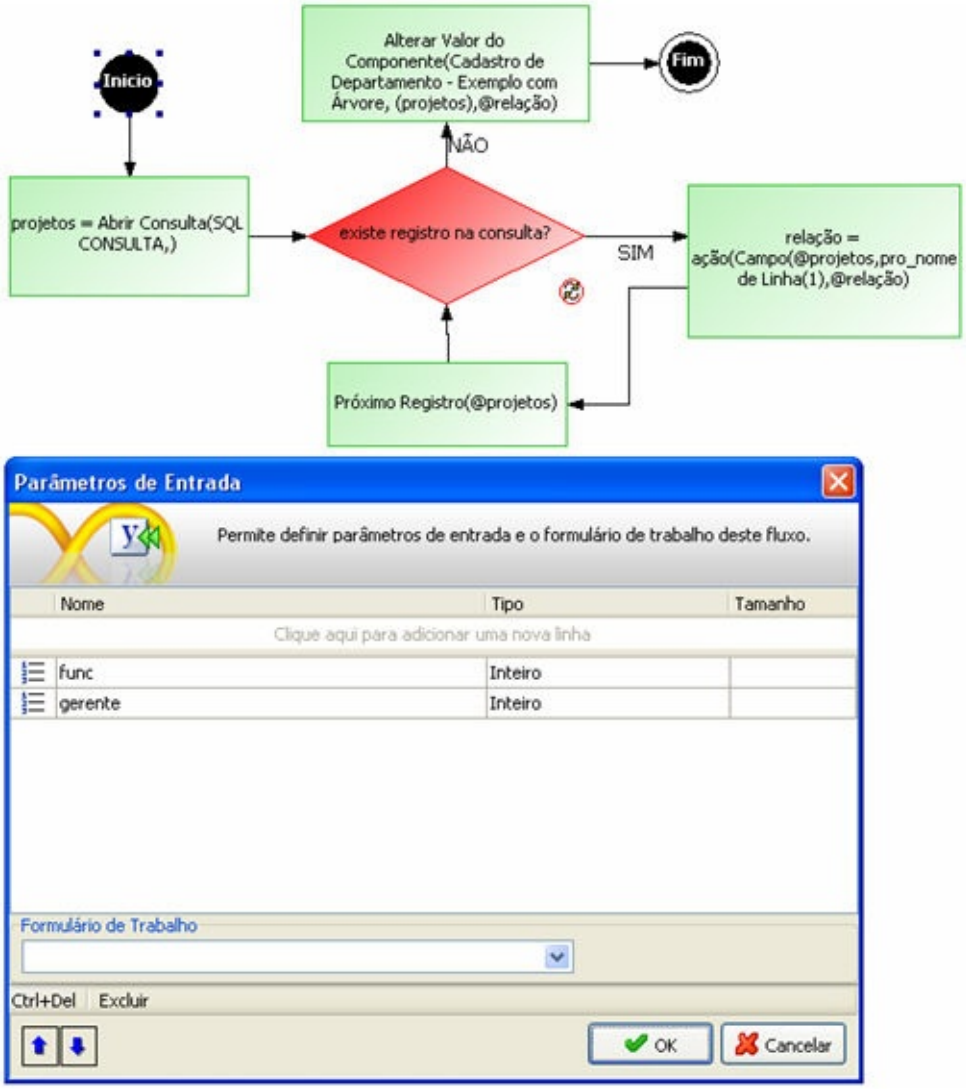


1. Na ***Propriedade Descrição,*** determine um rótulo para o componente. Como exemplo: ***Projetos determinados***;

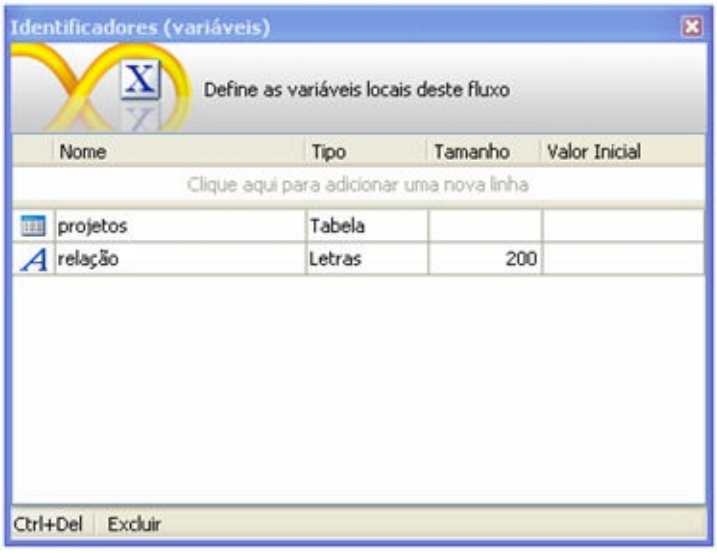
2. Na ***Propriedade Nome,*** indique ***Projetos*** (por exemplo).

Passo 4: Criação dos fluxos

1. Fluxo para preencher o componente ***Texto Longo*** ao clicar no nome do funcionário. Inicialmente, definir dois ***Parâmetros de Entrada***:

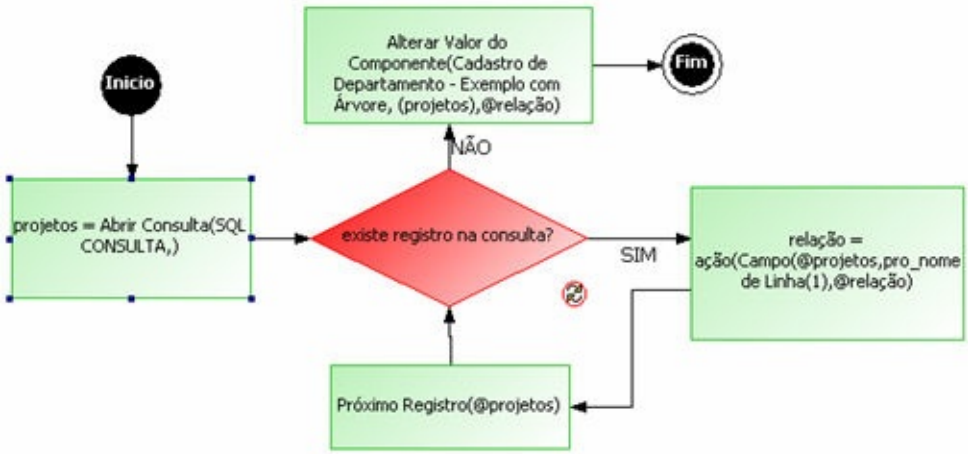


2. Criar ***Identificadores (variáveis)*** para o fluxo



Observação: O tamanho definido para a variável ***relação*** é uma estimativa de caracteres que irá receber.

3. Definir a relação de funcionários por projeto:



Gerar a seguinte consulta:

Select

sig_projeto.pro_nome

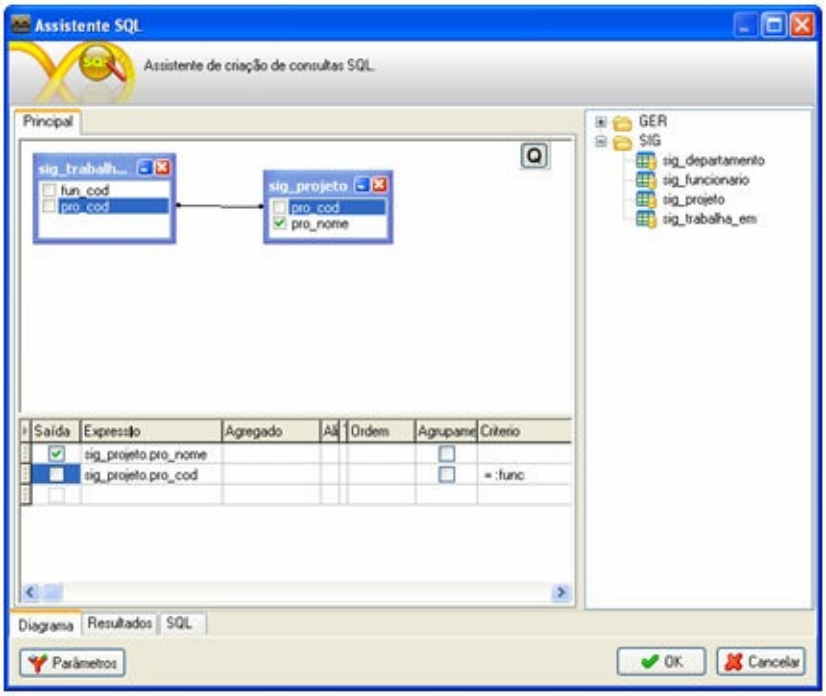
From

sig_trabalha_em Inner Join

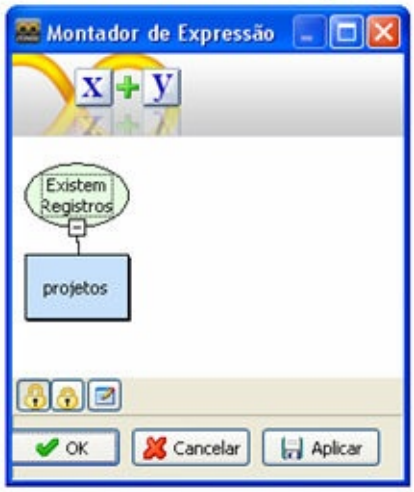
sig_projeto On sig_trabalha_em.pro_cod = sig_projeto.pro_cod

Where

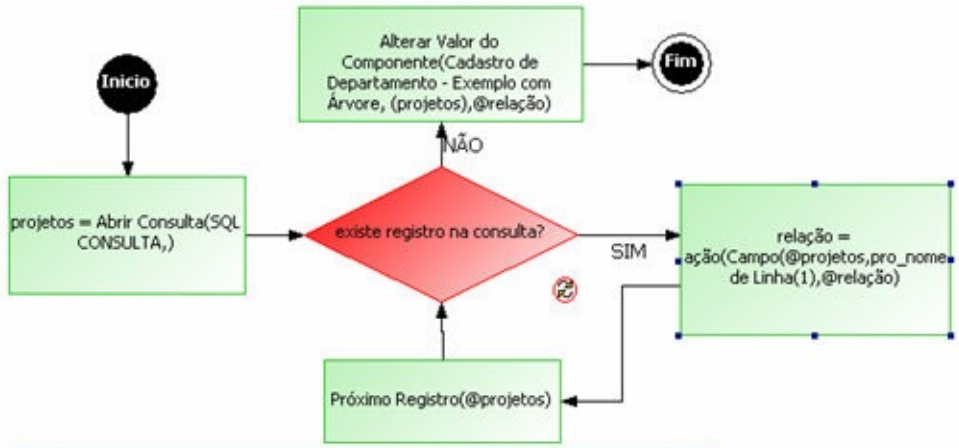
sig_trabalha_em.fun_cod = :func

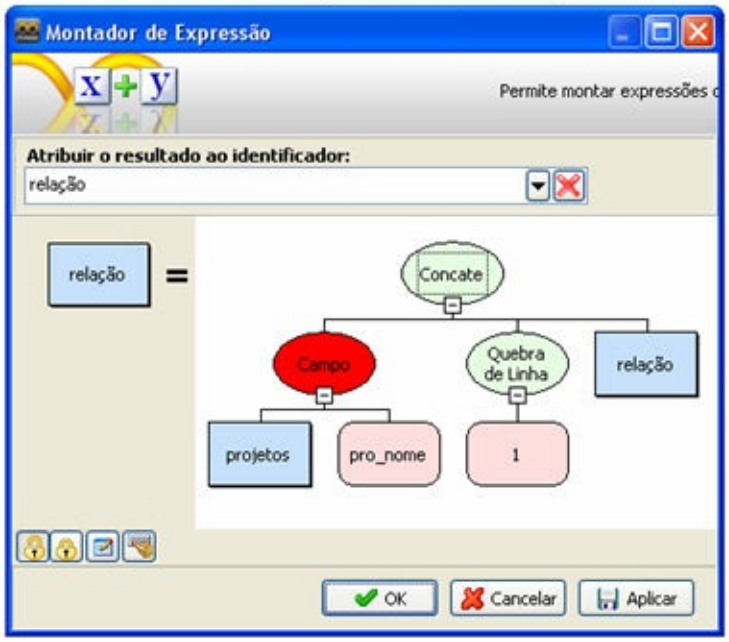


4. Utilizar uma ***Decisão*** que persista na existência de registros na consulta:

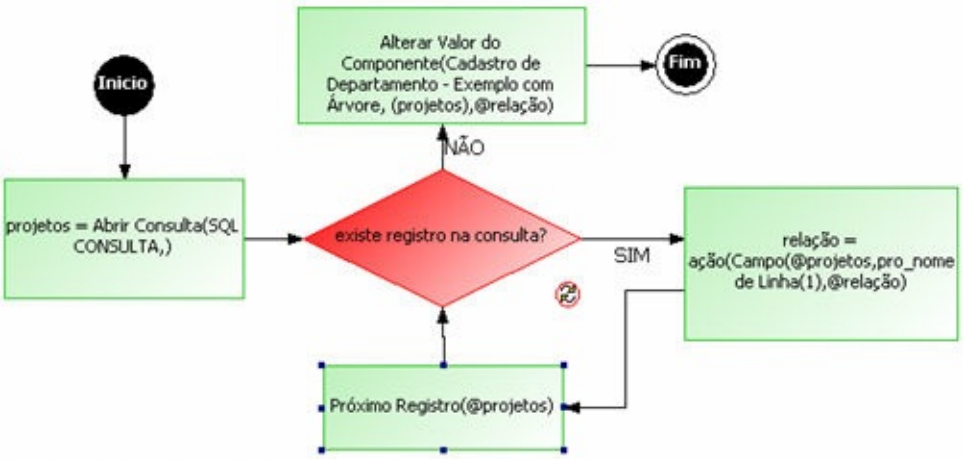


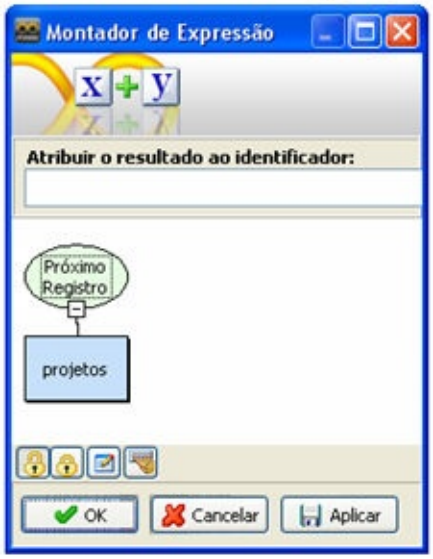
5. Acumular os valores obtidos na consulta em uma variável do tipo ***Tabela***:



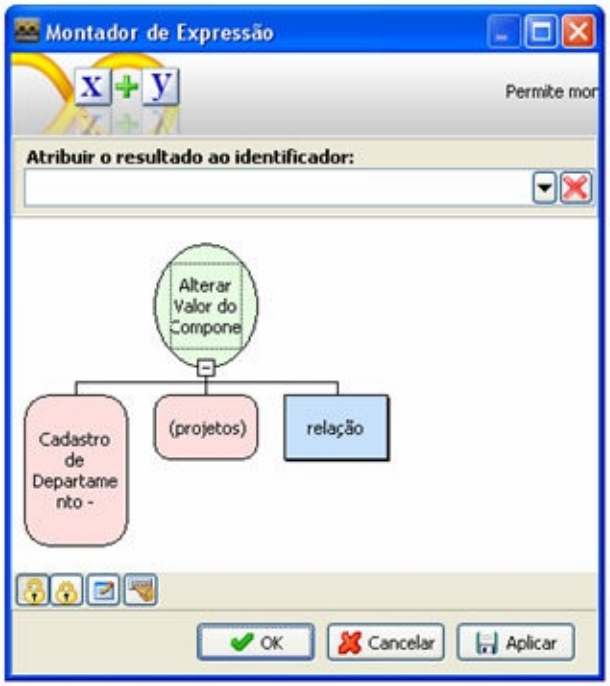


6. Verificar o conteúdo do Próximo registro da consulta para acúmulo na variável:





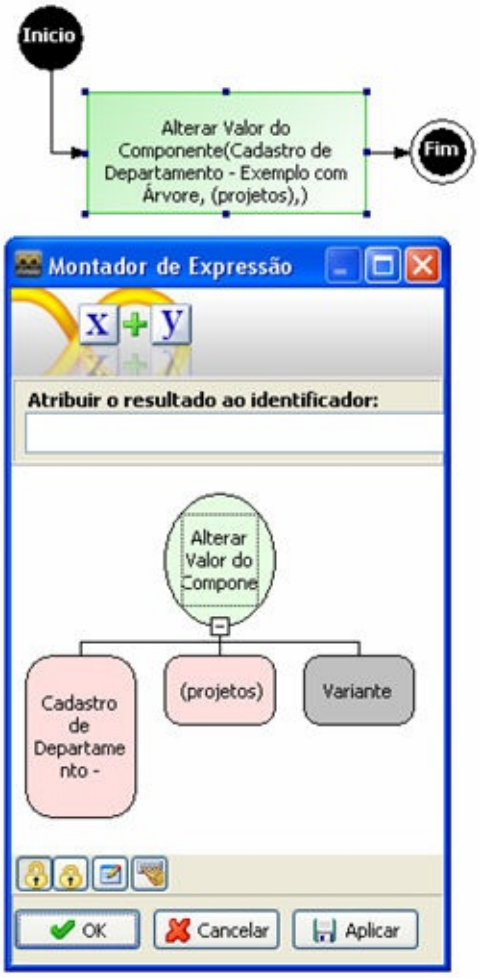
7. Caso não exista mais registros, atribuir ao componente ***Texto Longo*** o valor armazenado na variável:



8. ***Salve*** o fluxo para a camada ***Servidor*** (já que manipulamos dados da base);

9. Retornando ao formulário, atribua ao ***Evento Ao clicar*** do ***Componente Árvore***, o fluxo criado;

10. Fluxo complementar para ***limpar o conteúdo*** do componente ***Texto Longo*** ao navegar. Criar um fluxo para a camada ***Servidor***, que limpe o conteúdo do ***Componente Texto Longo***: atribuir ao ***Evento Ao Navegar*** do formulário:



Salve o formulário e execute o projeto.

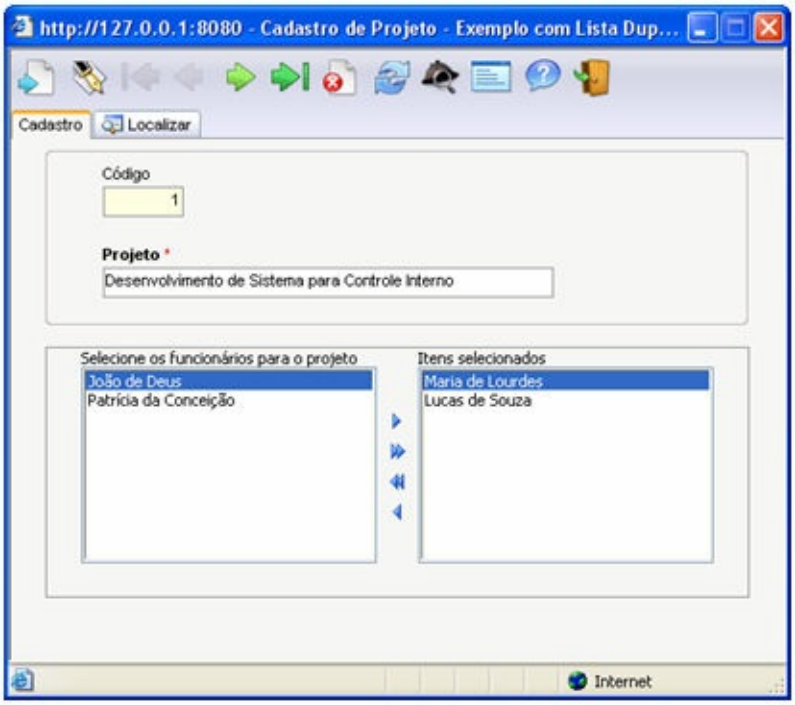
Utilizando o componente Árvore - *este vídeo exemplifica a utilização do componente* Árvore.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

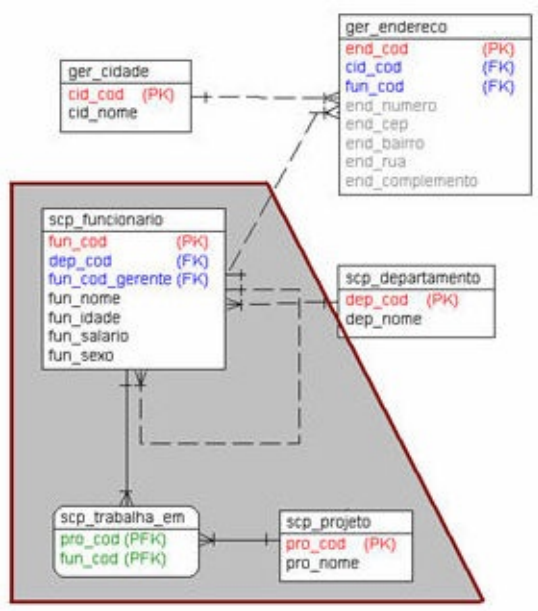
Utilizando o componente Lista Dupla

A dica a seguir exemplificará a utilização do componente Lista Dupla para a inserção de dados em uma tabela.

O formulário final terá o seguinte ***layout***:

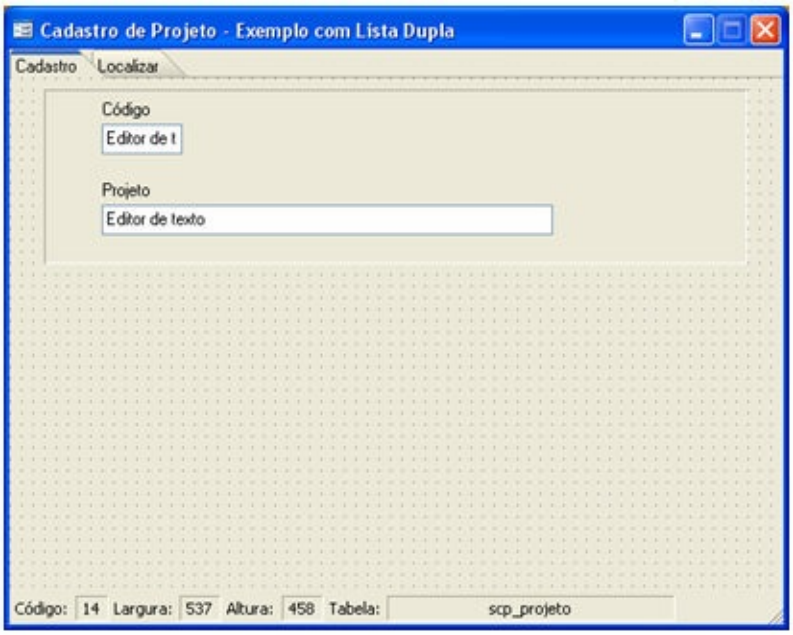


Observe a modelagem das entidades envolvidas:

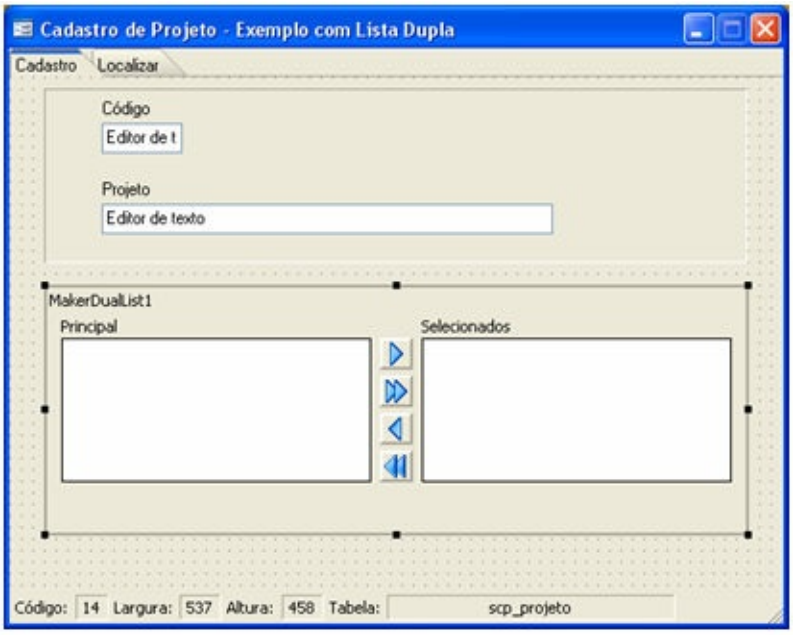


Este formulário deve permitir a seleção de funcionários (lista da esquerda) para o projeto acima indicado.

Passo 1: Criar o formulário principal baseado na tabela *scp_projeto.*



Passo 2: Inserir um componente Lista Dupla no formulário e configurar.



Configure a ***Lista Dupla*** da seguinte forma:

1. para a ***Propriedade Descrição principal***, defina o rótulo que aparece acima da primeira lista. Como exemplo: ***Selecione os funcionários para o projeto***;

2. para a ***Propriedade SQL Principal***, monte uma consulta que liste todos os nomes dos funcionários:

Select

scp_funcionario.fun_nome,

scp_funcionario.fun_cod

From

scp_funcionario

1. Para a ***Propriedade Campo Chave Principal*** aponte para o campo ***scp_funcionario.fun_cod*** da consulta;

2. Para a ***Propriedade Campo Lista Principal*** aponte para o campo ***scp_funcionario.fun_nome*** da consulta;

3. Controle a exibição dos botões de inserção e remoção através das

propriedades ***Adicionar item***, ***Adicionar todos, Remover item*** e ***Remover todos***;

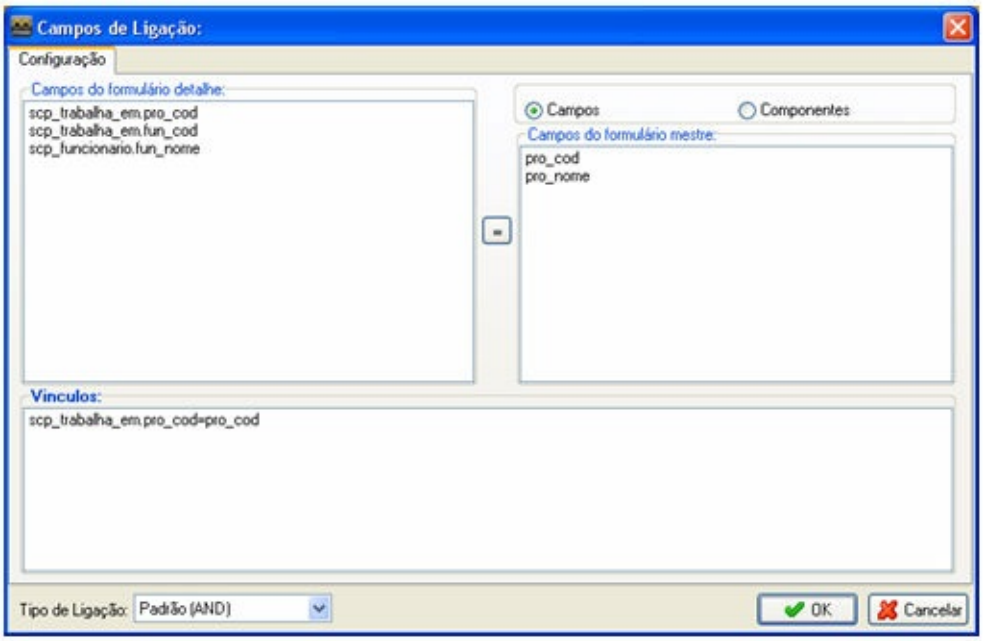
Com esses passos, configuramos a exibição de todos os registros da entidade de funcionários, sem relacionar com o formulário principal.

1. Para a ***Propriedade Descrição selecionada***, defina o rótulo que aparece acima da segunda lista. Como exemplo: ***Itens selecionados***;

2. Para a ***Propriedade SQL Selecionados***, monte uma consulta que selecione a tabela que será atualizada com o a chave da consulta definida na ***Propriedade SQL Principal***. Neste exemplo, esta consulta foi implementada com a tabela ***scp_funcionário*** para que o nome dos funcionários sejam exibidos:

```
Select

  scp_trabalha_em.pro_cod,

  scp_trabalha_em.fun_cod,

  scp_funcionario.fun_nome

From

  scp_trabalha_em Inner Join

        scp_funcionario On scp_trabalha_em.fun_cod =
scp_funcionario.fun_cod
```

1. Para a ***Propriedade Parâmetros Selecionados***, relacione o formulário principal com a consulta definida em ***Propriedade SQL Selecionados***:



1. Para a ***Propriedade Campo Chave Selecionado*** aponte para o campo ***scp_funcionario.fun_cod*** da consulta;

2. Para a ***Propriedade Campo Lista Selecionado*** aponte para o campo ***scp_funcionario.fun_nome*** da consulta;

3. Controle a exibição dos botões de inserção e remoção através das propriedades ***Adicionar item***, ***Adicionar todos***, ***Remover item*** e ***Remover todos***.

Com esses passos, configuramos a seleção de todos os registros da entidade de funcionários que serão inseridos na tabela ***scp_trabalha_em***: receberá o valor do campo ***scp_funcionario.fun_cod*** e receberá o valor do campo ***scp_projeto.prod_cod*** que será passado como parâmetro, no modo inserção ou alteração do formulário. Para o componente ***Lista Dupla***, pode-se implementar a sua funcionalidade ativando a ***Propriedade Duplo Clique*** para selecionar os itens para a primeira lista.

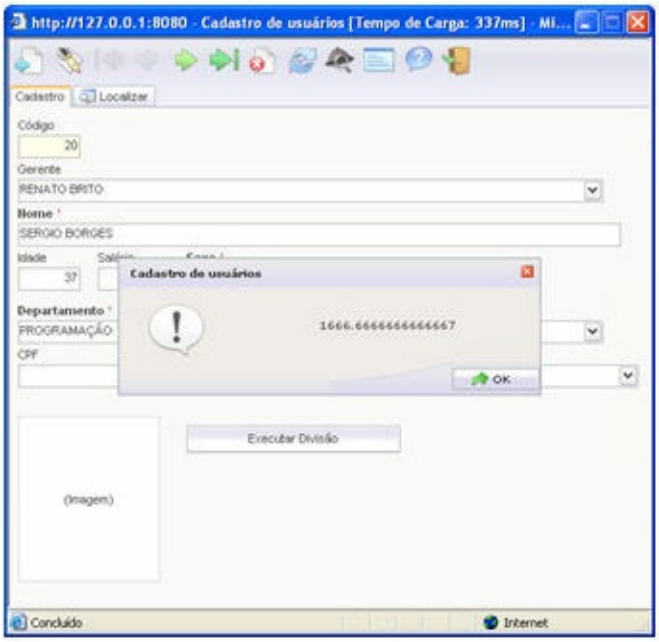
Utilizando Lista dupla - este vídeo exemplifica a utilização do componente Lista Dupla.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

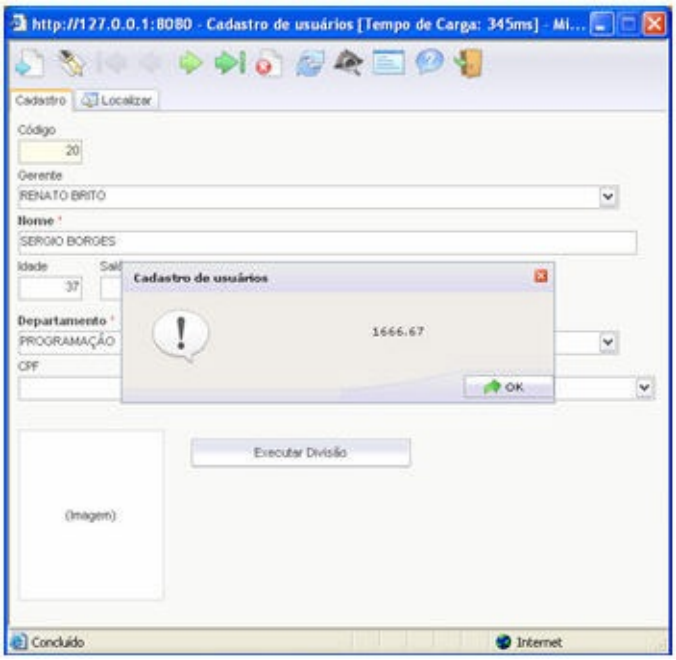
Características da Função Divisão

A função Divisão está localizada na categoria Matemática. Quando um valor fracionado for dividido por um inteiro, o resultado, como vem da própria API do JAVA ou JAVASCRIPT, é apresentado com uma formatação não convencional. Para que tenha o efeito que o usuário quer, é recomendado utilizar a função Arredondar Casas Decimais.

Exemplo:



Com a função Arredondar casas decimais:



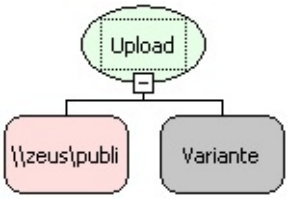
Utilizando Funções SQL(Divisão) - Esse exemplo demonstra a utilização da função Divisão da categoria SQL.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

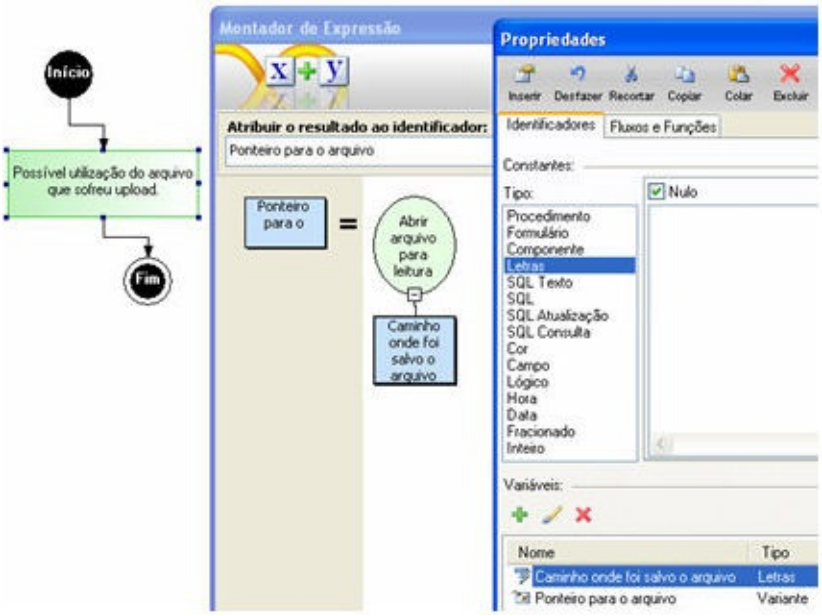
Como utilizar a função Upload

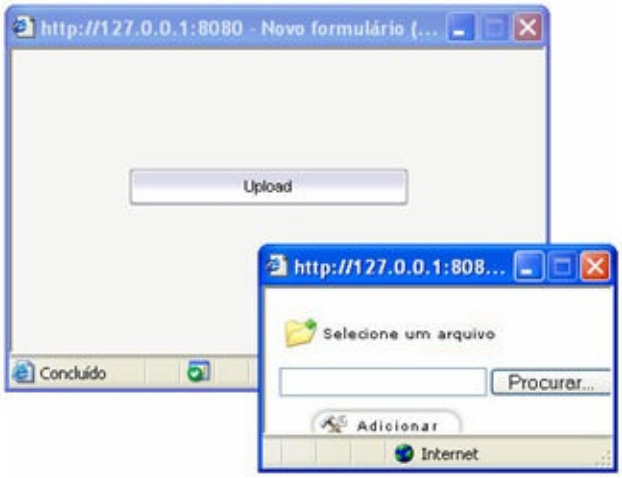
Para exemplificar a utilização da função Upload, observe os passos abaixo:

1. crie um novo fluxo;
2. adicione um objeto ***Processamento***;
3. ative o ***Montador de Expressões*** e selecione a ***Função Upload:***



4. Informe, como primeiro parâmetro, o caminho para o qual você quer que o arquivo seja gravado. Caso o objetivo seja só o de efetuar o ***upload*** do arquivo, deixe o segundo parâmetro como nulo. Caso contrário, informe para o segundo parâmetro o nome de um fluxo e este utilizará:
    - o primeiro parâmetro da função ***Upload*** - indicação do caminho e nome do arquivo salvo, e;
    - o segundo parâmetro deve conter a regra que será executada (fluxo) depois que o arquivo estiver no servidor.





Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

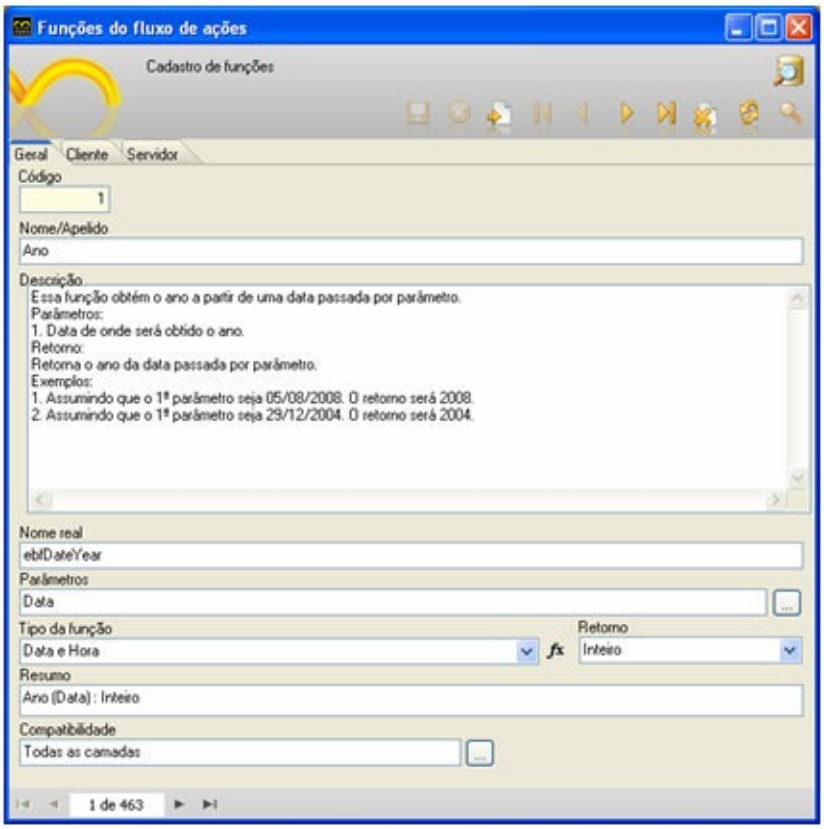
Exemplo de Como Criar uma Função

Este passo a passo mostra a criação de uma função para ser utilizada no Maker.

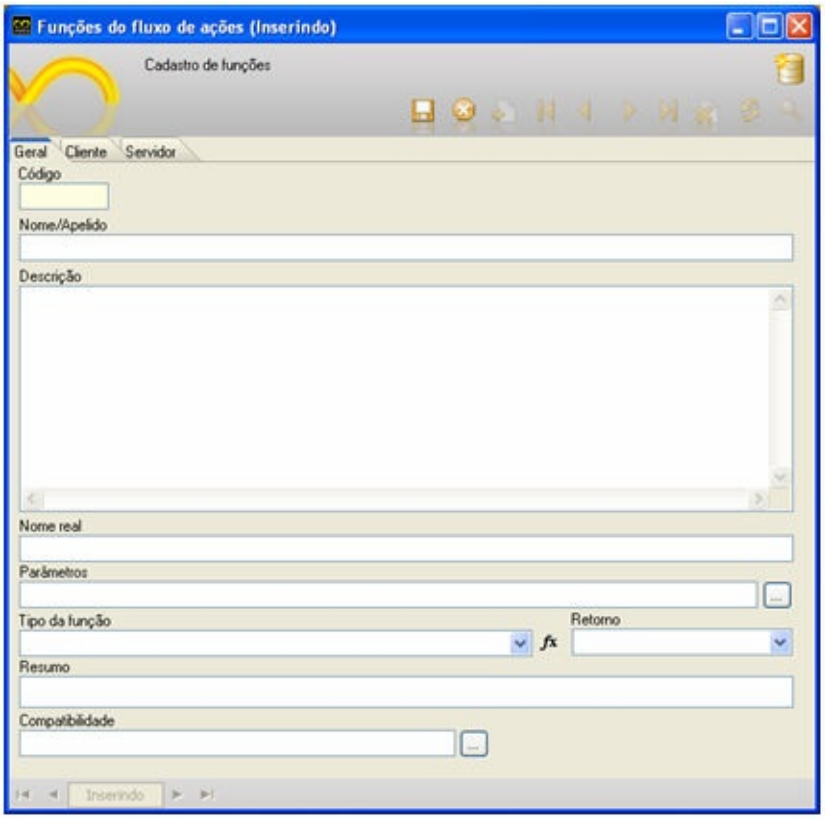
A finalidade da função é abrir o formulário numa moldura no modo edição, navegação ou inserção.

Siga os passos abaixo para a criação da função:

Passo 1: Acesse o ***menu*** Arquivo e localize o sub***menu*** Funções....Será apresentada a tela Funções do fluxo de ações:



Passo 2: Insira um novo registro. Clique em para apresentar a tela em branco:



- Na aba Geral preencha os campos:

- Nome/Apelido - neste campo, deve-se colocar o nome da nova função a ser criada. Neste exemplo: Abrir Formulário numa Moldura - Modo;

- Descrição - neste campo, deve-se colocar a descrição do funcionamento e o que faz a função, pois esta documentação estará disponível na nova lista de funções primitivas do Maker. Para o exemplo:
  Está função permite abrir um formulário dentro de um objeto do tipo moldura, passando como parâmetro o modo como o formulário será aberto. (-1 - Navegação, 1 - Modo de inserção): 1º parâmetro - Nome do formulário que possui o objeto moldura; 2º parâmetro - Nome do objeto moldura no qual o formulário será carregado; 3º Parâmetro - Nome do formulário que será carregado dentro da moldura; 4º Parâmetro - Valor lógico para controle da barra de rolagem; 5º Parâmetro - Modo em que será aberto o formulário.

- Nome real - neste campo, deve-se colocar o nome da função que deve obedecer as convenções da linguagem java. Nome utilizado no exemplo: **openFrmModo**;

- Parâmetros - neste campo, devem-se colocar os parâmetros que serão passados para função caso a mesma utilize internamente. Parâmetros deste usados neste exemplo: Formulário;Componente;Formulário;Lógico;Inteiro;

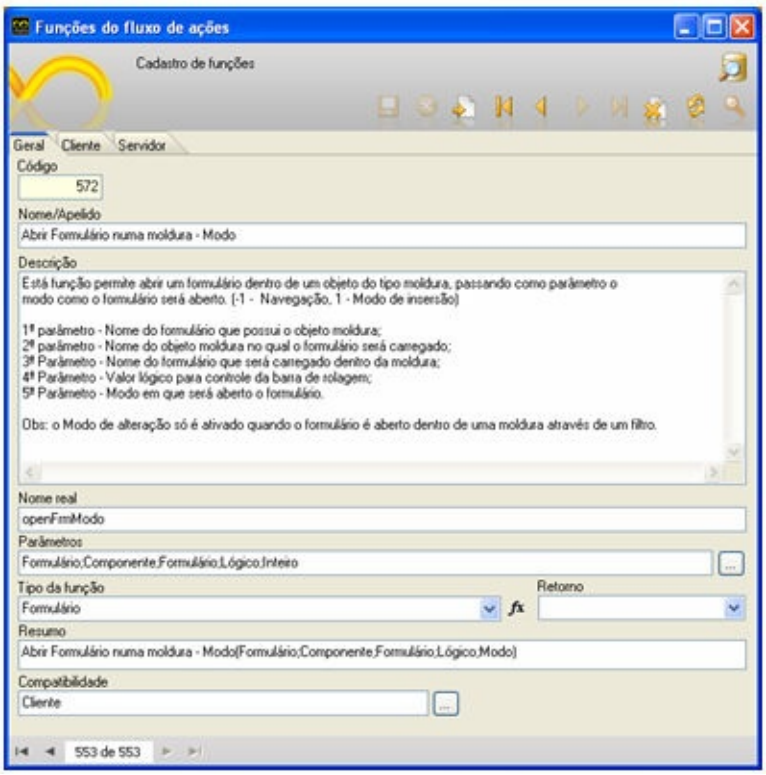
- Tipo de função - neste campo, deve-se informar a categoria a qual a função fará parte. Neste exemplo, a função foi posta na categoria Formulários;

- Retorno - neste campo, deve-se informar o valor a ser retornado, caso a função retorne algum valor. Neste exemplo a função não esta retornando nenhum valor, apenas executa uma operação;

- Resumo - neste campo, deve-se informar a descrição breve do uso desta função. Neste exemplo: Abrir Formulário numa moldura - Modo(Formulário;Componente;Formulário;Lógico;Modo);

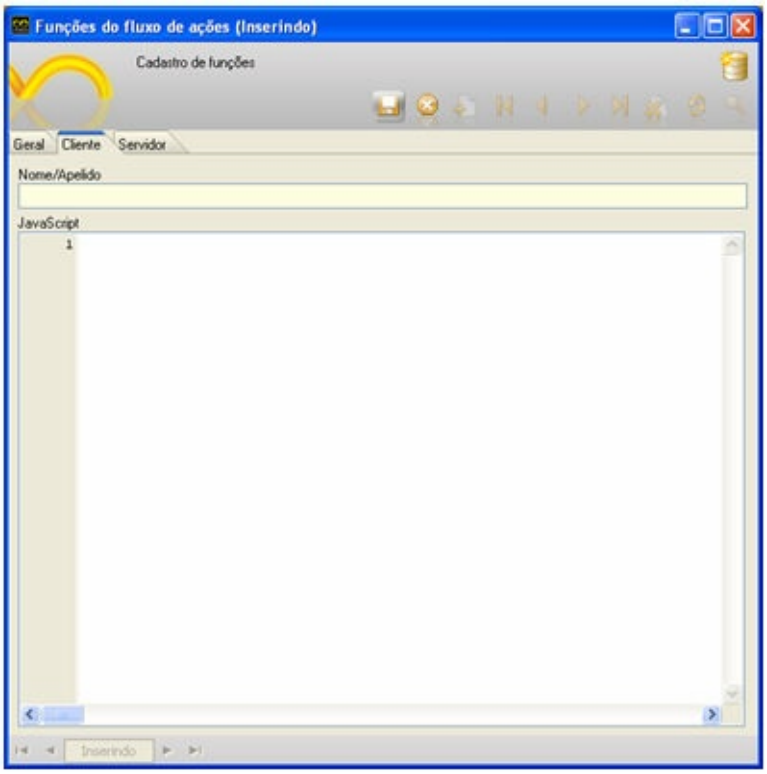
- Compatibilidade - neste campo deve-se informar a camada nas quais a função é compatível, neste exemplo foi informado, a camada Cliente.

A aba Geral ficará da seguinte forma:



Observação: Uma função que for utilizada na camada Cliente deve ser escrita em ***javascript.*** Caso ela seja executada na camada Servidor, deve ser escrita utilizando ***Java***.

- Na aba Cliente, preencha os campos:



- Nome/Apelido - neste campo, deve-se colocar o nome da nova função a ser criada. Neste exemplo: Abrir Formulário numa Moldura - Modo;

- JavaScript: neste campo, informe o código-fonte abaixo:

  /*Componentes e valores passados como parâmetro para função*/

```
function openFrmModo (formName, componentName, formTarget,scrollbar, mode)

{

var component = controller.getElementById(componentName, formName);
```

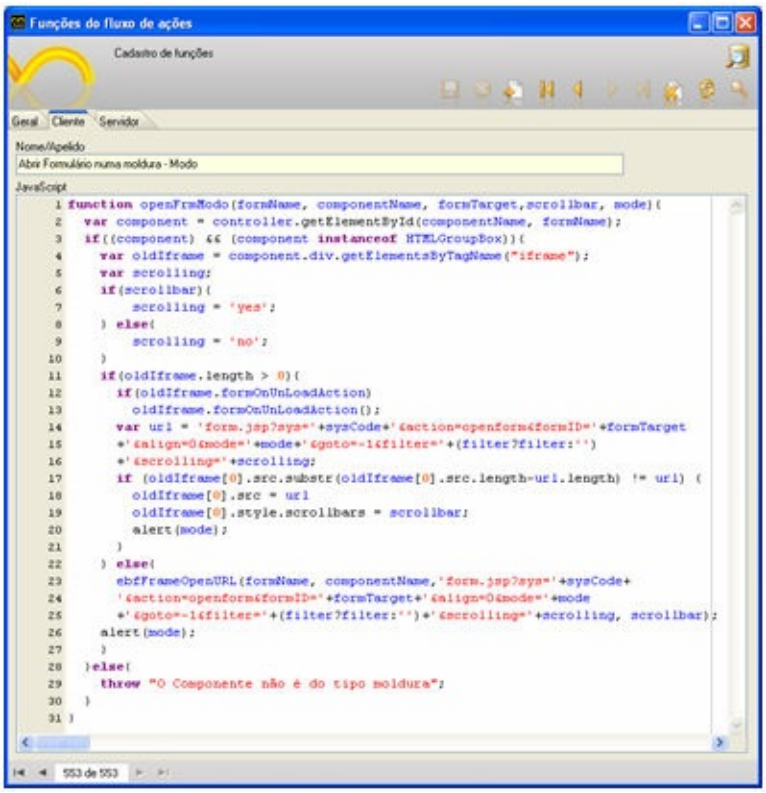
```
if ((component) && (component instanceof HTMLGroupBox))

{

var oldIframe = component.div.getElementsByTagName("iframe");

/*Verificação e definição da exibição ou não da barra de rolagem*/

var scrolling;

if (scrollbar)

{

scrolling = 'yes';

}

else

{

scrolling = 'no';

}

if (oldIframe.length > 0)

{

if (oldIframe.formOnUnLoadAction)

oldIframe.formOnUnLoadAction();

/*Criação uma variável para guardar o caminho do formulário a ser exibido dentro da moldura, passando também os parâmetros necessários*/

var url = 'form.jsp?sys='+sysCode+'&action=openform&formID='+formTarget
```

```
+'&align=0&mode='+mode+'&goto=-1&filter='+(filter?
filter:'')          +'&scrolling='+scrolling;

if (oldIframe[0].src.substr(oldIframe[0].src.length-url.length) != url)

{

oldIframe[0].src = url

oldIframe[0].style.scrollbars = scrollbar;

alert(mode);

}

}

else

{

ebfFrameOpenURL(formName,          componentName,'form.jsp?
sys='+sysCode+

'&action=openform&formID='+formTarget+'&align=0&mode='+mode

+'&goto=-1&filter='+(filter?filter:'')+'&scrolling='+scrolling, scrollbar);

alert(mode);

}

}

else

{

throw "O Componente não é do tipo moldura";
```

}

}

A aba Cliente deverá ficar da seguinte forma:



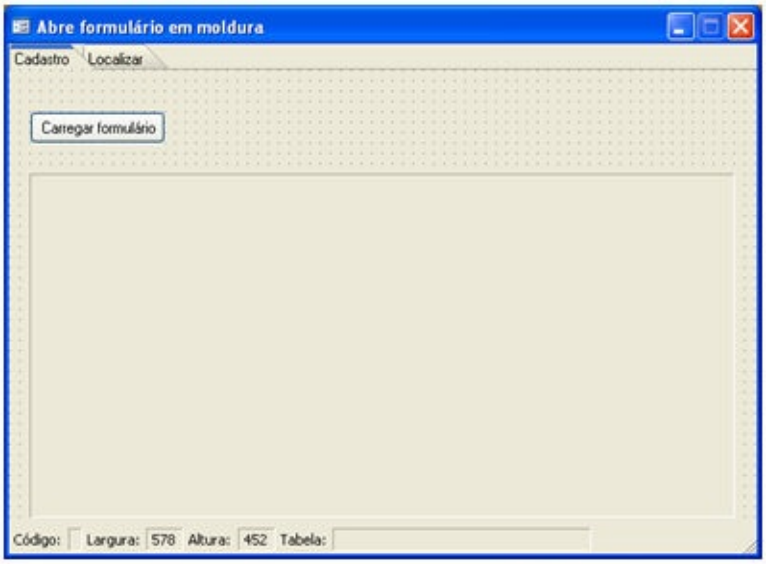
Passo 3: Ao final do processo de criação da função, clique em para Salvar a função.

Observação: É necessário que, após a criação de novas funções no Maker, o ***Webrun*** seja reiniciado.

Após a criação da função, será criado um exemplo prático utilizando a função "Abrir Formulário numa Moldura - Modo".

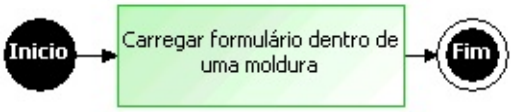
Siga os passos abaixo:

Passo 1: Criar um formulário sem fontes de dados, utilizando os componentes Moldura e Botão:

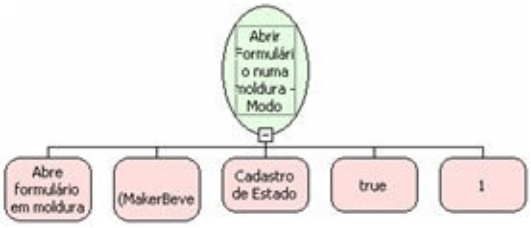


Passo 2: Criar o fluxo para associar ao formulário. Abra o Editor de

Fluxos de Ações, adicione um e, no Montador de Expressão, localize a função ***Abrir Formulário numa moldura - Modo***:

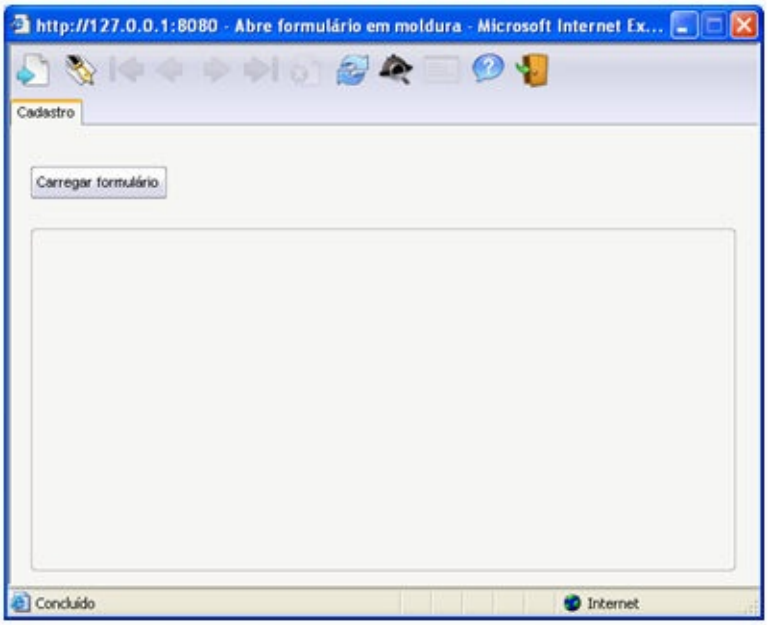


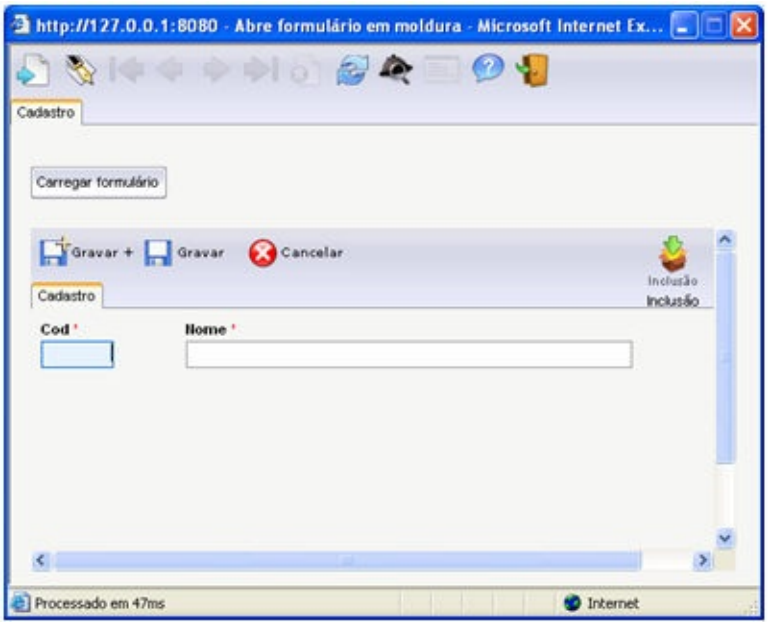
No componente Processamento, ficou da seguinte forma:



Observação: Salve o fluxo na camada Cliente.

Passo 3: Associe o componente Botão do formulário ao Evento "Ao clicar" e teste no Webrun. Após ter clicado no botão foi aberto o formulário na moldura:


http://127.0.0.1:8080 - Abre formulário em moldura - Microsoft Internet Ex...
Cadastro
Carregar formulário
Concluído
Internet


http://127.0.0.1:8080 - Abre formulário em moldura - Microsoft Internet Ex...
Cadastro
Carregar formulário
Gravar +
Gravar
Cancelar
Inclusão
Inclusão
Cadastro
Cod *
Nome *
Processado em 47ms
Internet

Criando Funções - Este vídeo demonstra os passos para a criação de uma nova função para o Editor de fluxos de Ações

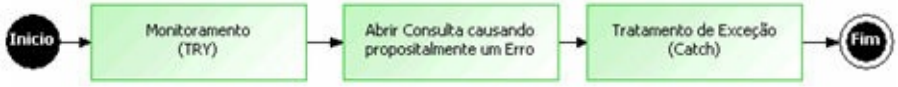
---

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

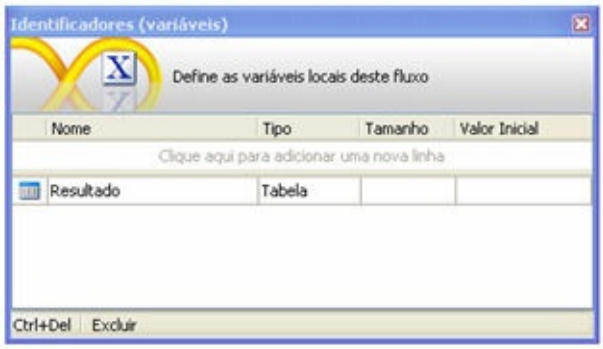
Exemplo de Uso das Funções Try e Catch

O objetivo das funções ”Try” e ”Catch” é tratar exceções (mensagens de erro, por exemplo) geradas pela execução de fluxos de ações.

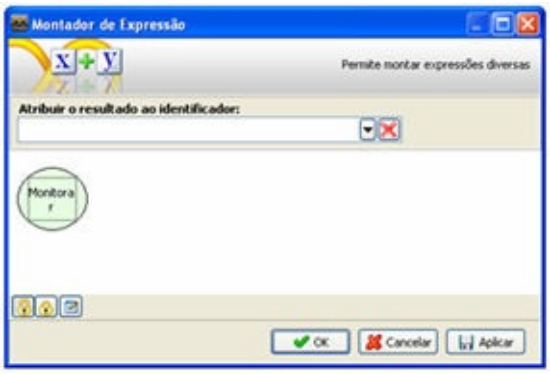
Estrutura básica do uso do Try Catch:



Criando um Novo Fluxo (Tratamento Exceção), salve com o Destino Servidor. Defina o Identificador (variáveis):

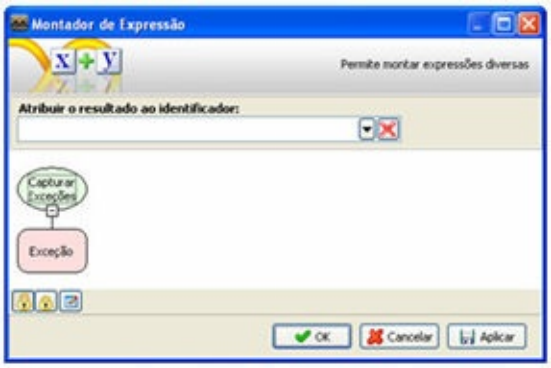


1. Insira um Processamento para monitoramento de todas as exceções (TRY). A partir desse ponto, qualquer exceção gerada não irá interromper o andamento da execução do fluxo de ação. Esse erro será tratado de acordo com o que for definido posteriormente. No Montador de Expressão, na aba Fluxos e Funções, localize a função Monitorar Exceção:



2. Insira um Processamento para constar a ação que deverá ser executada e que pode causar erro. Neste exemplo, será usada uma consulta em uma tabela (tab_Cidade) inexistente na base de dados na qual esta contido o projeto. No Montador de Expressão, na aba Fluxos e Funções, localize a função Abrir Consulta:

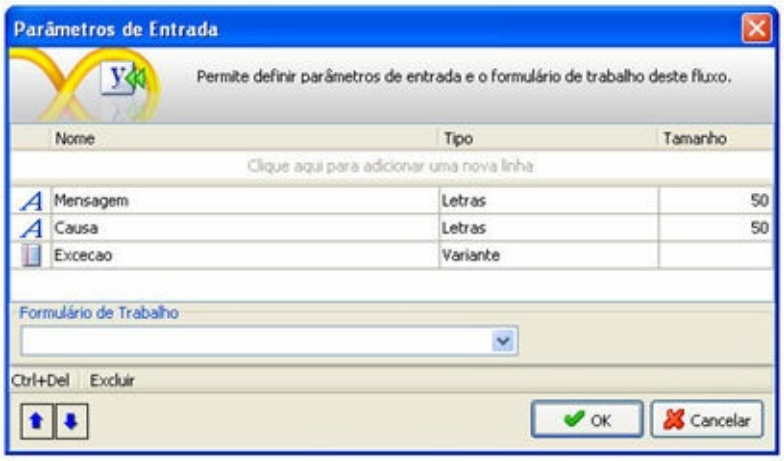
3. Insira um Processamento para tratamento da exceção (Catch), caso o erro ocorra. A função Capturar Exceções recebe como parâmetro um fluxo (Exceção). que será selecionado como parâmetro e deverá conter todo o tratamento necessário para contornar o problema. No Montador de Expressão, na aba Fluxos e Funções, localize a função Capturar Exceções:



Esse fluxo está pronto.

É necessário criar o fluxo Exceção que foi selecionado como parâmetro da função ”Capturar Exceções”:

1. Criando um Novo Fluxo (Exceção), salve com o Destino Servidor. Defina os Parâmetros de Entrada:

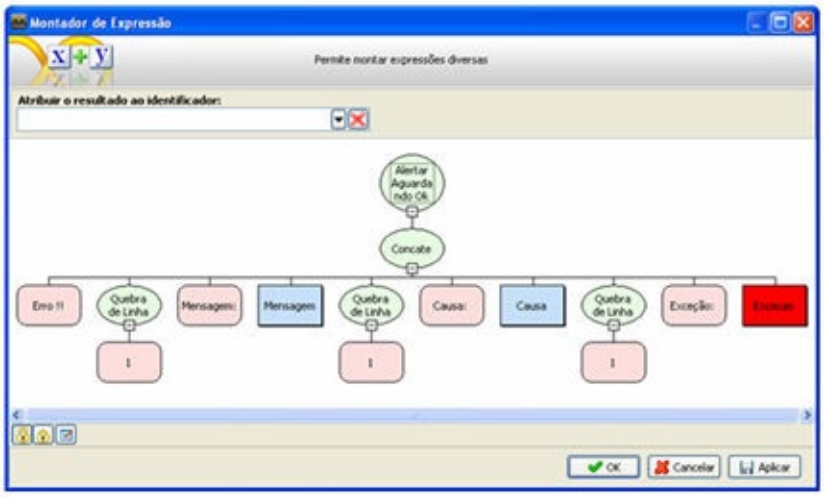


Observação: Esses parâmetros de entrada serão preenchidos automaticamente pelo Webrun no momento da execução do fluxo de ação principal.

1. Insira um

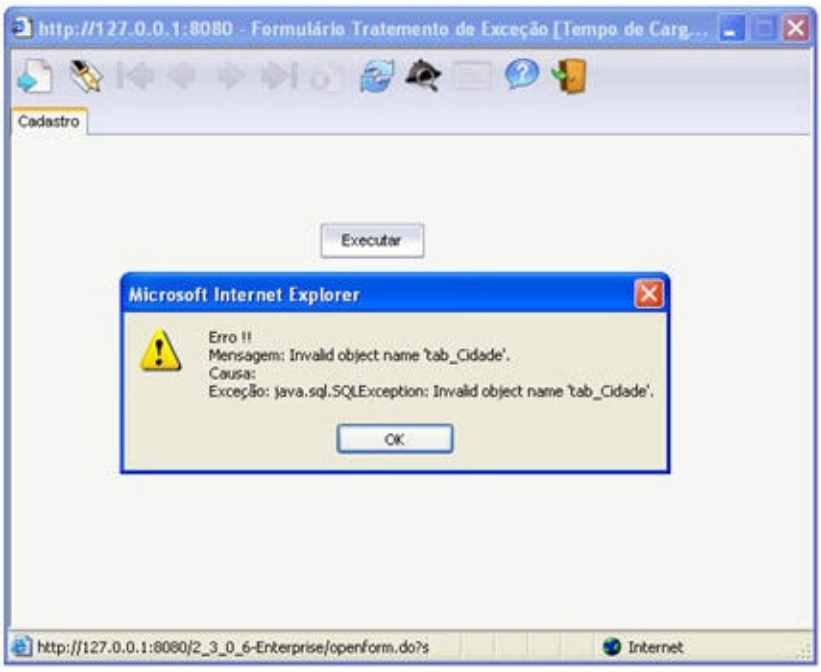
para mostrar, por meio de uma mensagem de alerta, o conteúdo dos parâmetros de entrada recebidos

automaticamente. No Montador de Expressão, na aba Fluxos e Funções, localize a função Alertar Aguardando Ok:



Esse fluxo está pronto.

Com o formulário criado e associado ao fluxo Tratamento Exceção no componente botão Executar, acesse no ambiente ***Webrun*** a tela:



Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Exemplo Utilizando a função CAST

Segue, abaixo, um exemplo da utilização da função CAST (utilizada para conversão) em todos os locais que aplicamos as funções ***fluxo_funcao_nome***:

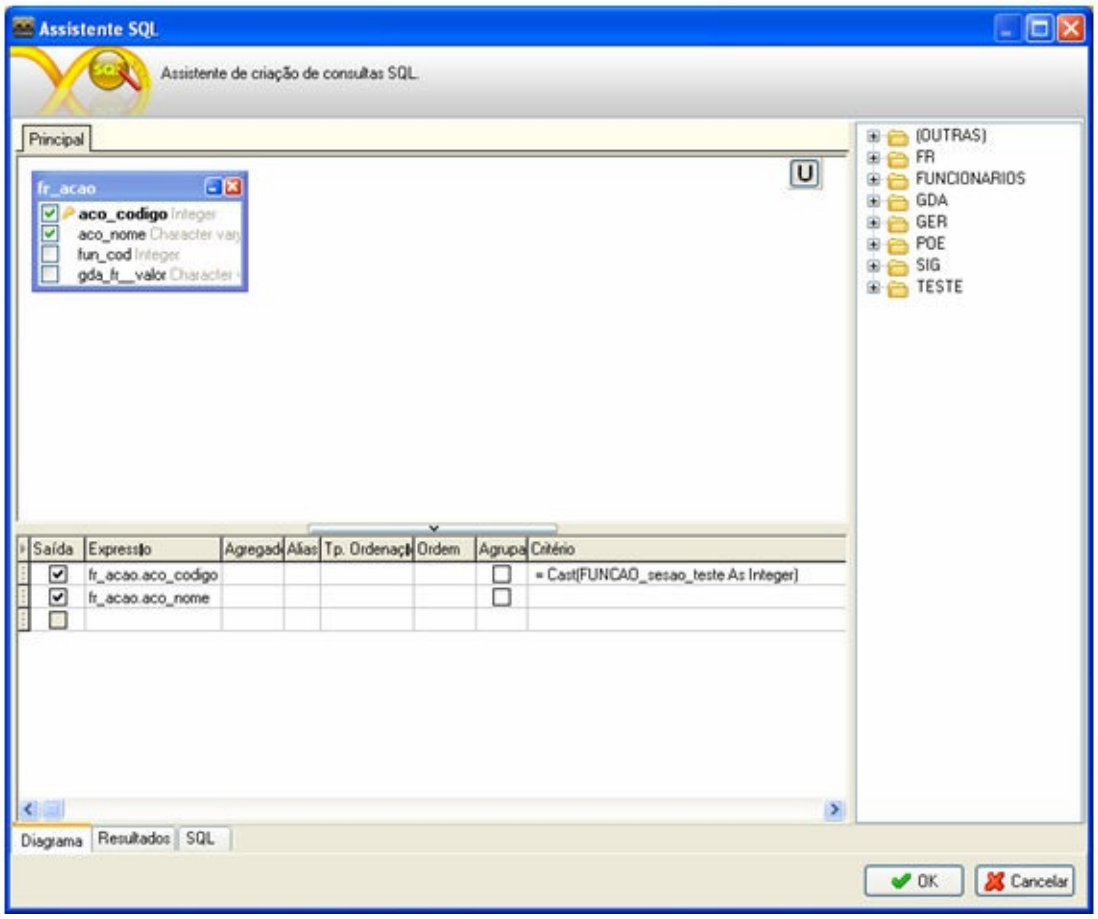
1. Crie um formulário e insira um componente Botão;

2. Vincule ao botão do formulário criado um fluxo que defina uma variável na sessão;

3. Na coluna Critério de um campo selecionado no Assistente de Consulta de um outro formulário, defina uma função (ex.:"=:FUNCAO_sessao_teste") que retorne o valor de uma variável de sessão definida por um fluxo;

4. Utilize a função CAST envolvendo a função definida no passo anterior (Ex.: =cast(:FUNCAO_sessao_teste" as integer));

5. Com o uso da função CAST, é possível ratificar o tipo do valor que a função que obtém a variável de sessão retorna.



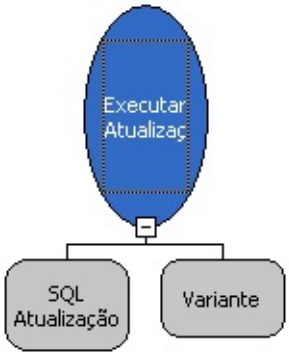
Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Função Executar Atualização

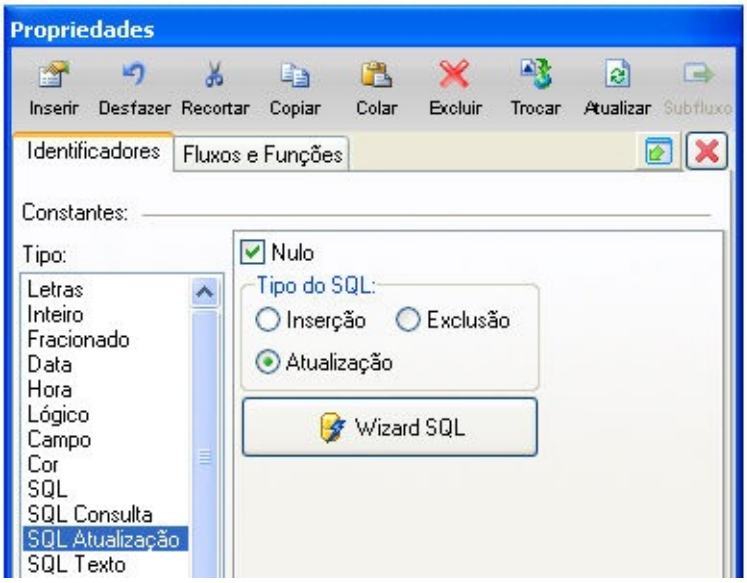
A função ***Executar Atualização*** executa um comando ***SQL*** de ***atualização***, atuando na camada ***Banco de Dados***.

A função apresenta dois parâmetros:

- ***1º Parâmetro*** - informar o comando que será aplicado pela função;
- ***2º Parâmetro*** - é opcional, pode-se escolher a conexão.

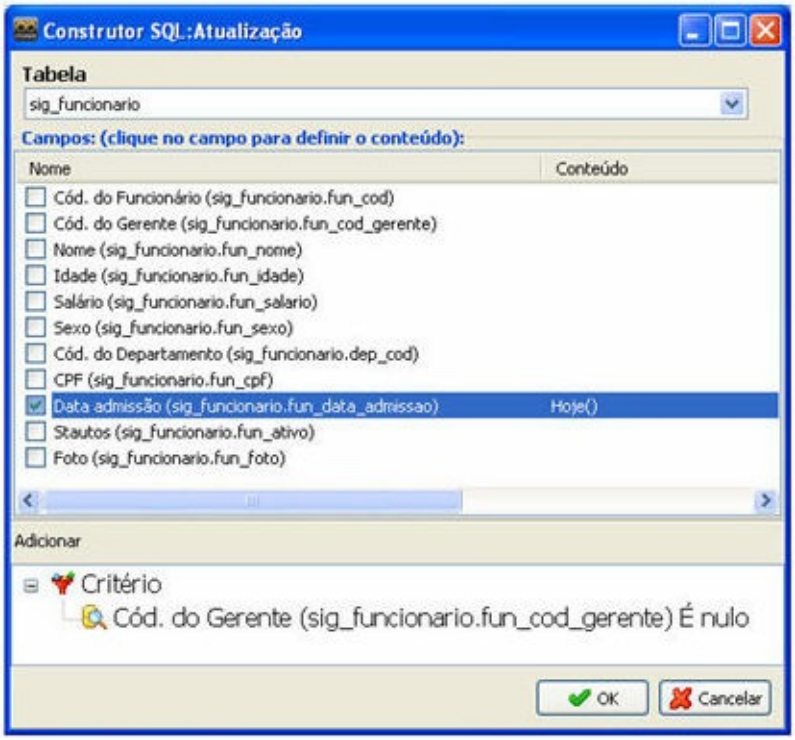


Clique no ***1º Parâmetro*** e certifique que a opção ***Atualização***, do campo ***Tipo do SQL***, esteja marcada. Então clique no botão ***Wizard SQL***.

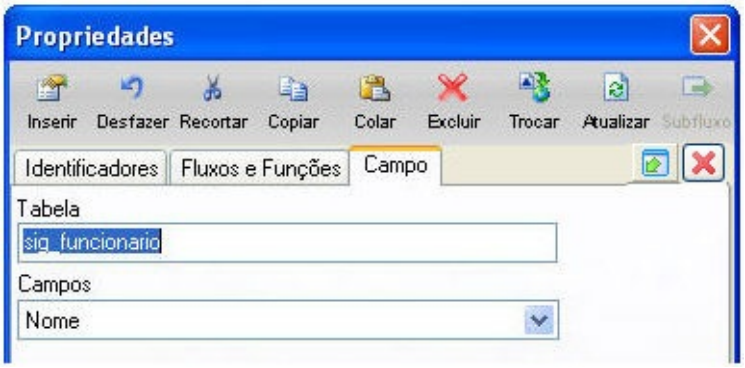


Na tela ***Construtor SQL***: ***Atualização***, selecione a ***Tabela*** e os ***Campos***

para atualização. Utilize o ***Montador de Expressões*** para definir a expressão que será executada.



Existe uma particularidade no comportamento da tela ***Propriedades*** para esta função: observe que, além das abas ***Identificadores*** e ***Fluxos e Funções***, temos a aba ***Campo***. Nesta aba, é possível selecionar um campo da tabela origem, que será o atualizador, ou seja, em vez de construir uma expressão, o usuário pode optar que o conteúdo tenha origem em um campo da mesma tabela.



Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

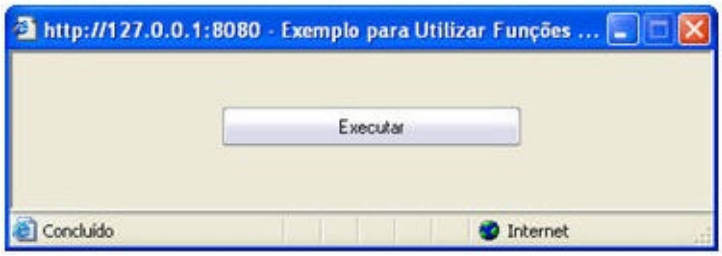
Utilização de Funções da Categoria Arquivo

Objetivo

Demonstrar a utilização de funções da Categoria Arquivo, envolvendo: Criar Arquivo, Abrir Arquivo para escrita, .Adicionar a Arquivo, Fechar Arquivo, Descarregar para Arquivo.

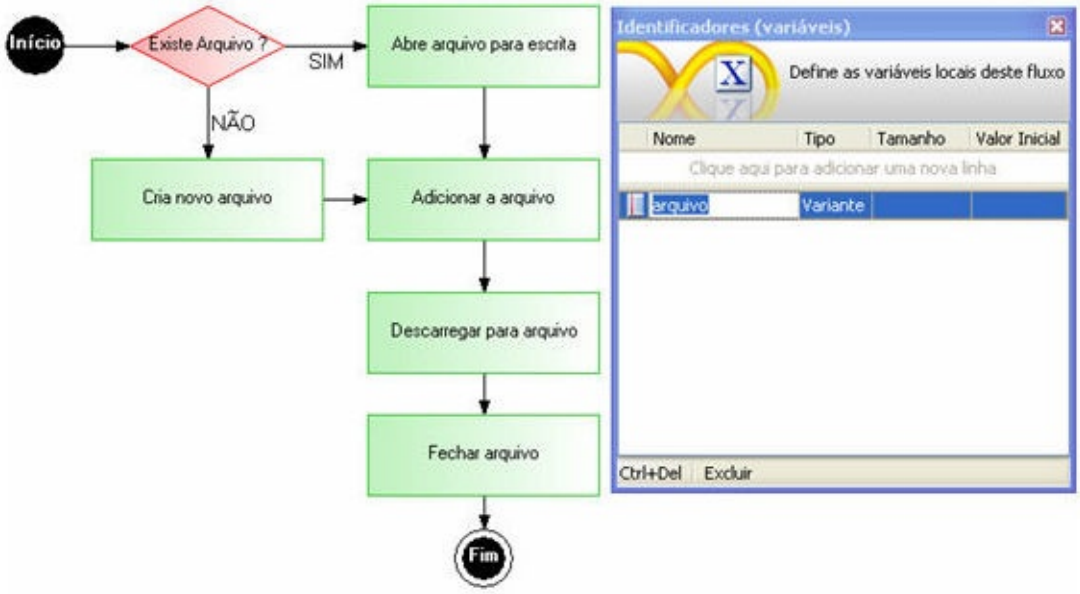
Exemplo prático

1. Preparação do Ambiente:



Crie um formulário para a execução do fluxo. No exemplo, implementaremos um botão para executar o fluxo.

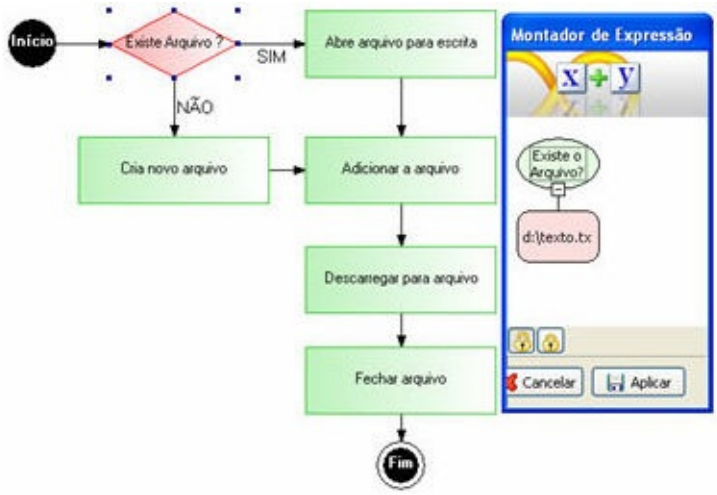
2. O fluxo:



Desenvolva um fluxo composto por um objeto Decisão e Processamentos. Será verificada a existência do um arquivo (nome e local fixo) para implementar o seu conteúdo. Caso não exista, será criado e implementado (com um texto fixo). Será utilizada uma variável do tipo Variante.

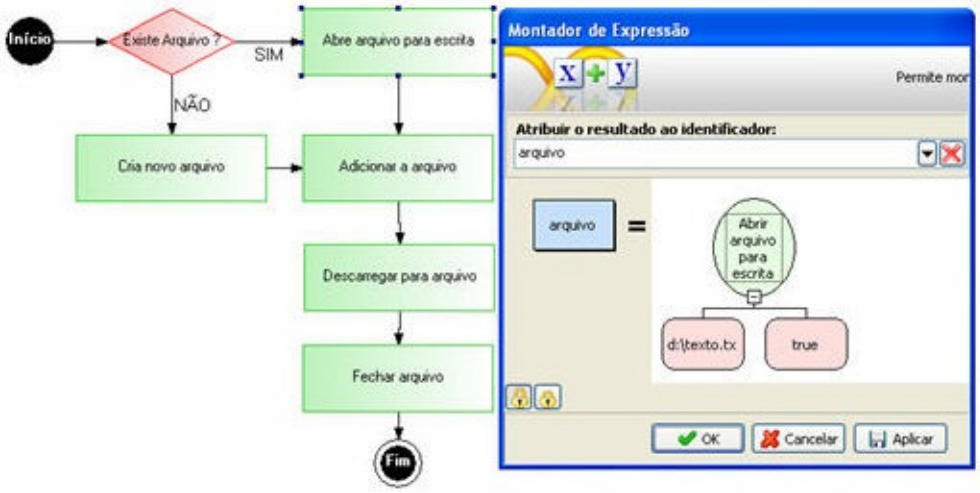
a. Insira um objeto Decisão que verificará se o arquivo existe:

- A função Existe Arquivo? retornará Verdadeiro ou Falso. Essa função utiliza apenas um parâmetro, onde informamos o local e o nome do arquivo (no exemplo, foi informado ***d:\texto.txt***):



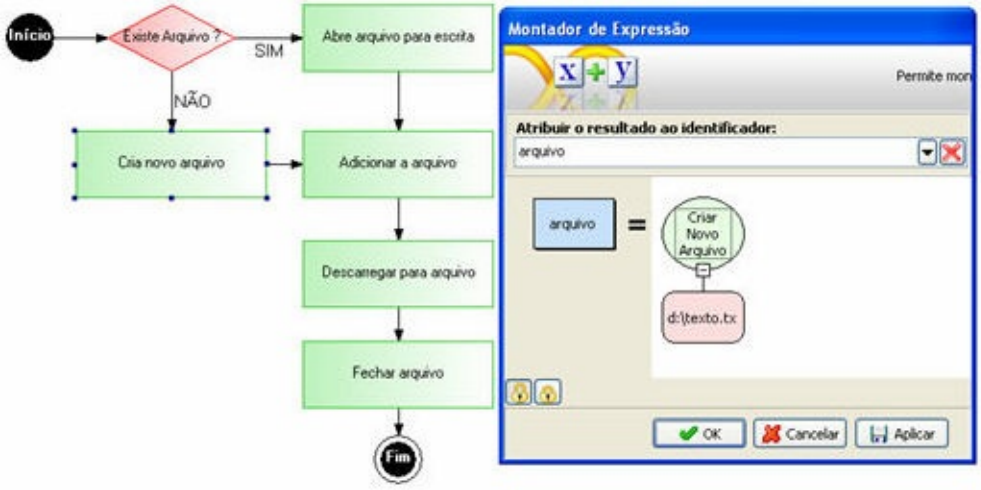
b. Insira um objeto Processamento para o caso SIM:

- Esse processamento utilizará a função Abrir arquivo para escrita. Essa função possui dois parâmetros: no primeiro devemos informar o local e o nome do arquivo e no segundo informe Verdadeiro (para que o arquivo permita adicionar informações) ou Falso (para que o arquivo, ao receber informações, sobreponha o seu conteúdo original). Atribua a expressão à variável criada:



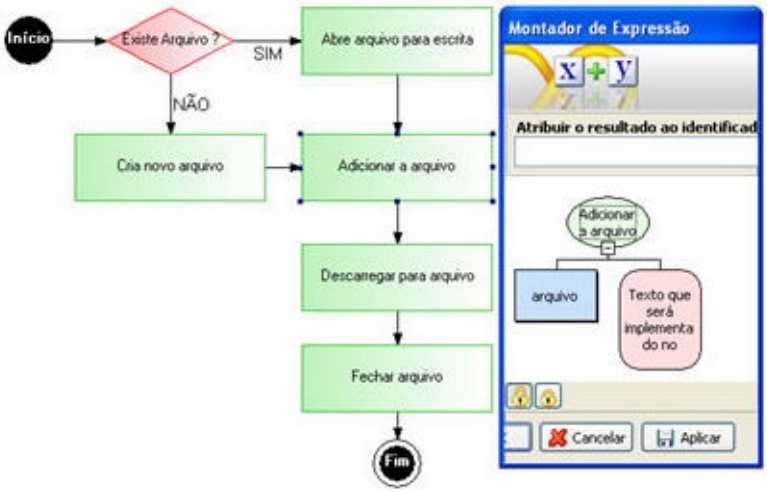
c. Insira um objeto Processamento para o caso NÃO:

- Este processamento utilizará a função Criar novo arquivo. Esta função possue um parâmetro: onde informamos o local e o nome do arquivo (no exemplo, foi informado d:\texto.txt). Atribua a expressão à variável criada:



d. Insira um objeto Processamento dando seguimento ao fluxo caso SIM ou NÃO:

- Esse processamento utilizará a função Adicionar a arquivo. Essa função possui dois parâmetros: no primeiro, utilizaremos a variável que identificará o arquivo; e, no segundo parâmetro, informamos o conteúdo que será implementado:

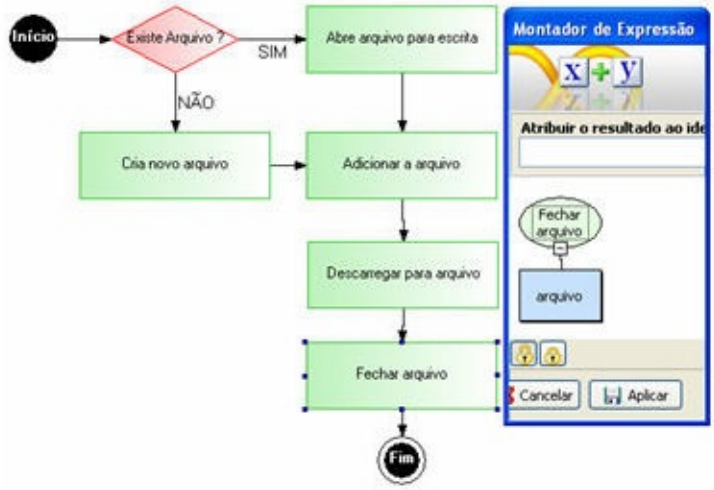


e. Insira um objeto Processamento forçando a gravação dos dados no arquivo (desta forma estará forçando que o Sistema Operacional lance os dados da memória para o arquivo em uso, garantindo que isto não ocorra em segundo plano):

- Esse processamento utilizará a função Descarregar para arquivo. Essa função possui um parâmetro: no qual será feita a identificação do arquivo:

f. Insira um objeto Processamento para fechar o arquivo:

- Este processamento utilizará a função Fechar arquivo. Esta função possue um parâmetro: onde será a identificação do arquivo:



Salve o fluxo e atribua ao evento Ao Clicar do botão que adicionou no formulário.

Utilizando Funções da Categoria Arquivo *- Esse exemplo demonstra a utilização de funções da Categoria* Arquivo *(*Pode Ler?, Abrir arquivo para leitura, Ler todo Arquivo e Renomear Arquivo)

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

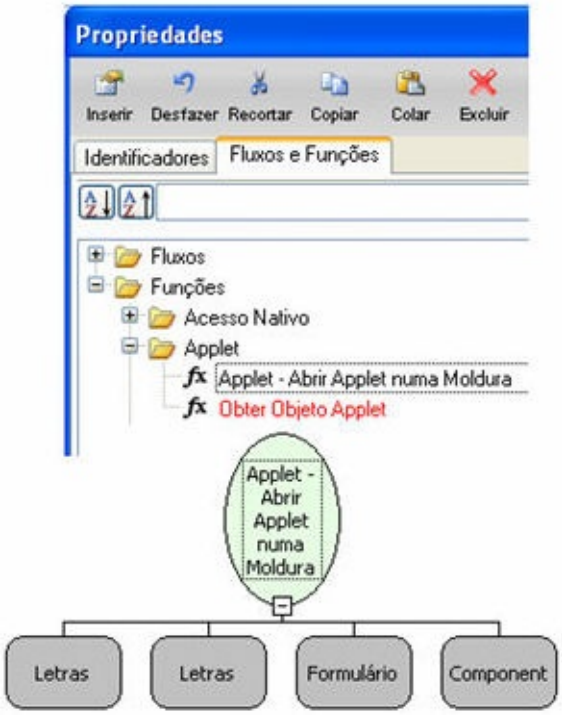
Utilização de Funções Applet no Maker

Objetivo

Demonstrar a utilização de funções de Applet no Maker.

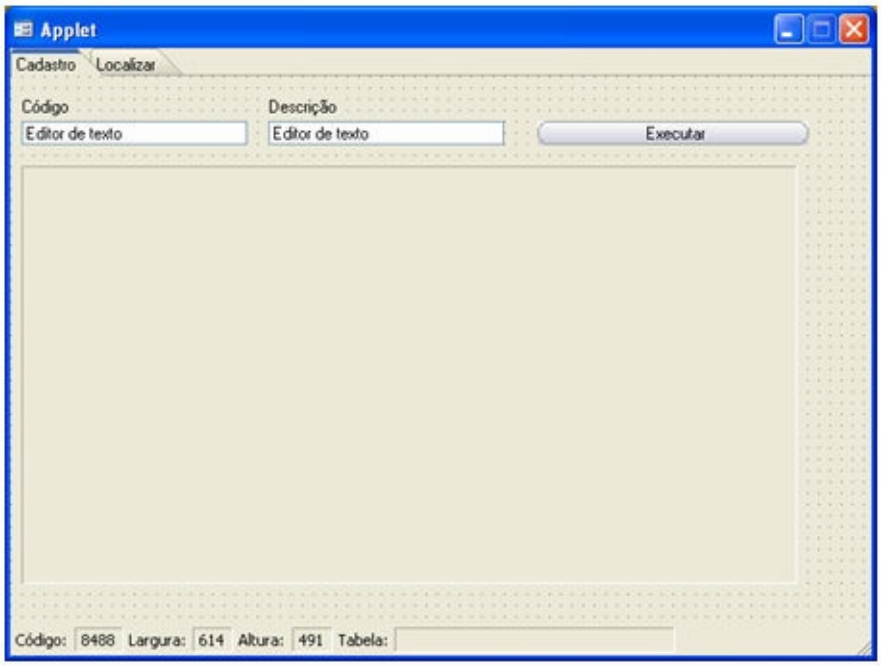
Características da Função

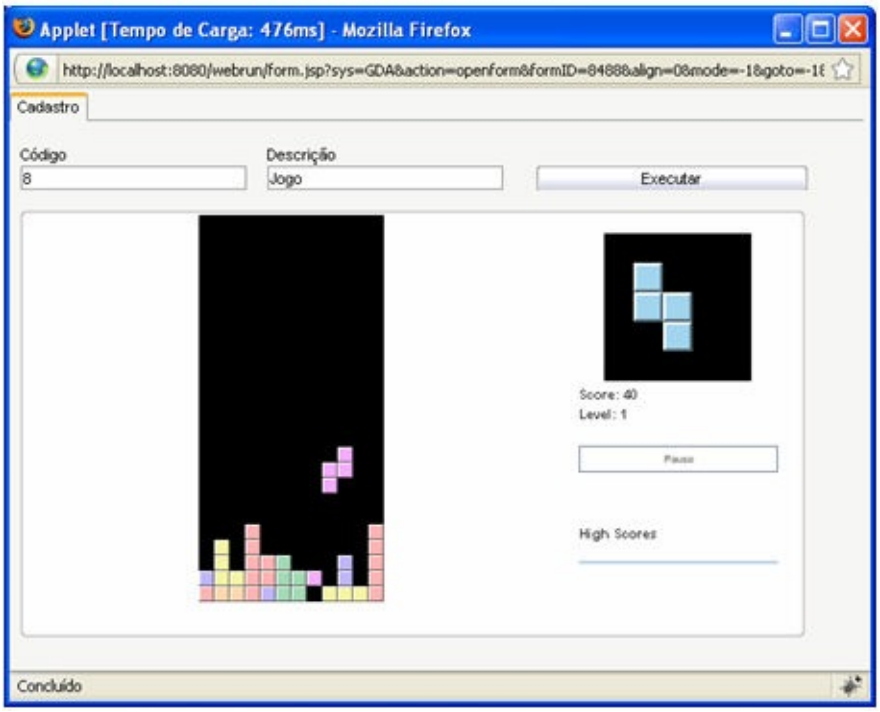
- Categoria: Applet;
- Nome da função: Applet - Abrir Applet numa Moldura;
- Descrição da Função:
    - Compatível com a camada Cliente e Servidor;
    - Função que abre um Applet numa moldura;
    - 1º Parâmetro: URL do pacote que contém o Applet;
    - 2º Parâmetro: Nome do Applet;
    - 3º Parâmetro: Formulário que contém o componente do tipo Moldura;
    - 4º Parâmetro: Identificação do componente do tipo Moldura:



Exemplo prático

1. Preparação do Ambiente:

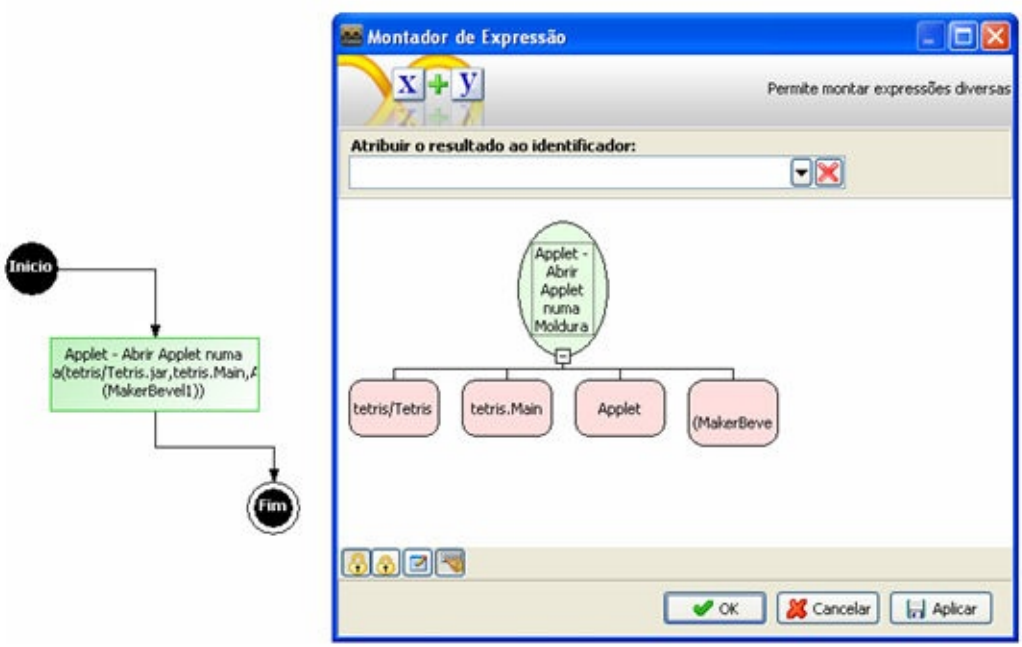




Crie um formulário para a execução do fluxo. No exemplo, implementaremos um botão para executar o fluxo.

2. Neste exemplo, apresentamos um arquivo ****.jar***, do qual será utilizado um .***class***. Foi criado um diretório específico para armazenar esses arquivos: ***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2\Webrun 2\tomcat\webapps\webrun\tetris***. É importante salientar que a pasta ***...\Softwell Solutions\Maker 2\Webrun 2\tomcat\webapps\webrun*** será reestruturada sempre que for atualizado o ***Webrun***. Quando o usuário possuir configurações personalizadas ou utilizar recursos externos (bibliotecas de terceiros, applets), deve-se utilizar a estrutura ***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2\Webrun 2\systems\Maker.Commons***, replicando a mesma estrutura de pastas contidas, a partir da pasta ***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2\Webrun 2\tomcat\webapps\webrun***;

3. O fluxo:



Desenvolva um fluxo composto por um objeto ***Processamento***, com a expressão composta pela função ***Applet - Abrir Applet*** numa ***Moldura***.

Estruturando a função:

- ***1º Parâmetro*** - local do arquivo ***.jar***: neste exemplo ***tetris/Tetris.jar***;
- ***2º Parâmetro*** - nome do ***Applet***: arquivo de classe ***Java***, (neste exemplo) ***tetris.Main***;
- ***3º Parâmetro*** - identificação do formulário que contém o componente ***Applet***
- ***4º Parâmetro*** - nome do componente Moldura.

Salve o fluxo e atribua ao evento ***Ao Clicar*** do botão que adicionou no formulário.

Adicionando Applet numa Moldura - Esse exemplo demonstra como abrir um Applet no componente Moldura

---

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

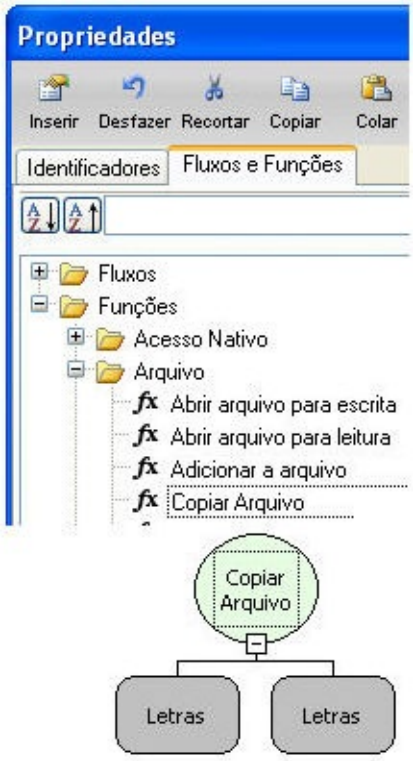
Utilizando a Função Copiar Arquivo

Objetivo

Demonstrar a utilização da função ***Copiar Arquivo***.

Características da Função

- Categoria: Arquivo
- Nome da função: Copiar Arquivo
- Descrição da Função:
- Compatível com a camada Servidor;
    - ***1º Parâmetro*** - Caminho de origem e identificação do arquivo;
    - ***2º Parâmetro*** - Caminho de destino e identificação do arquivo.

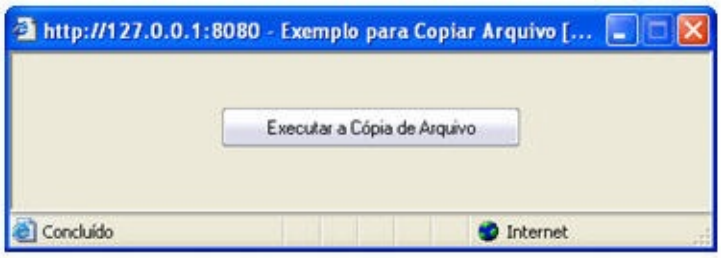


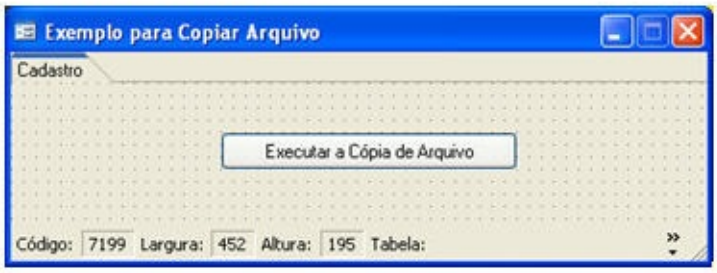
Ambiente

- Versão Maker: 2.3.4.494;
- Versão Webrun:20080410;
- SGDB: homologados.

Exemplo prático

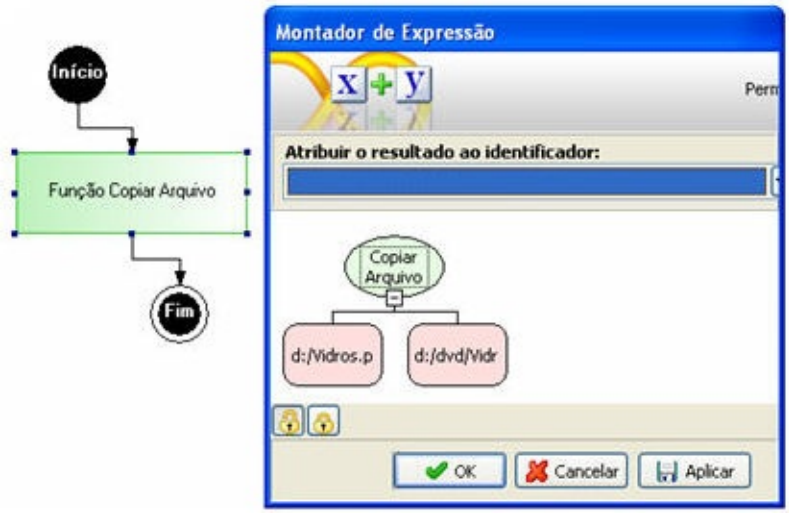
1. Preparação do Ambiente:





Crie um formulário para a execução do fluxo. No exemplo, implementaremos um botão para executar o fluxo.

2. O fluxo:



Desenvolva um fluxo composto por um objeto ***Processamento***, com a expressão composta pela função ***Copiar Arquivo***.

Estruturando a função:

- ***1º Parâmetro*** - local de origem e nome do arquivo: neste exemplo ***d:/Vidros.ppt***;
- ***2º Parâmetro*** - local de destino e nome do arquivo: neste exemplo ***d:/dvd/Vidros.ppt***.

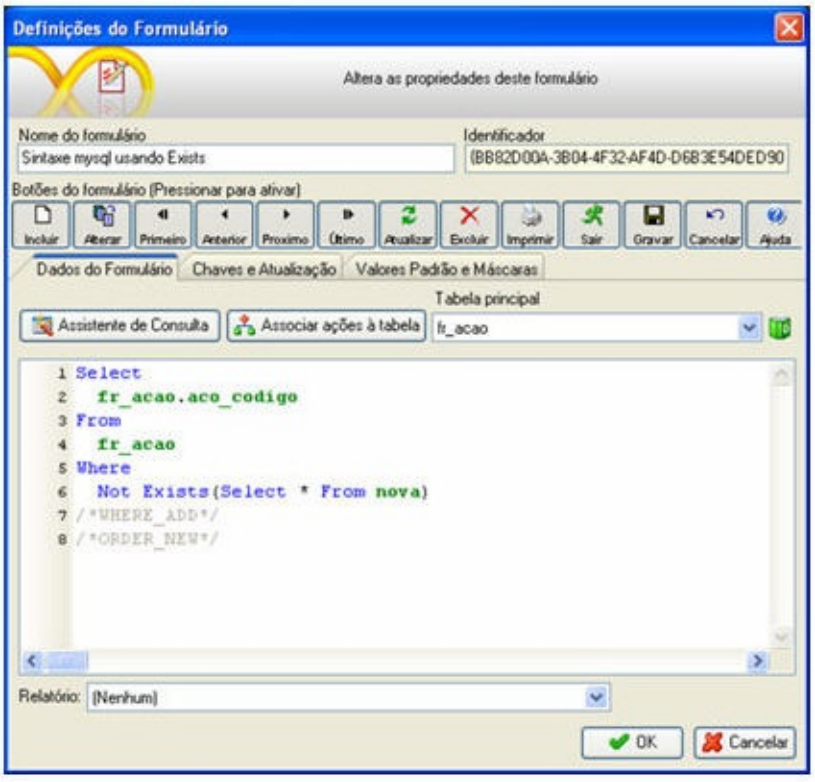
Salve o fluxo e atribua ao evento ***Ao Clicar*** do botão que adicionou no formulário.

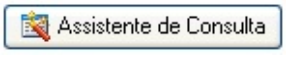
Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Utilizando a função EXIST com MySQL

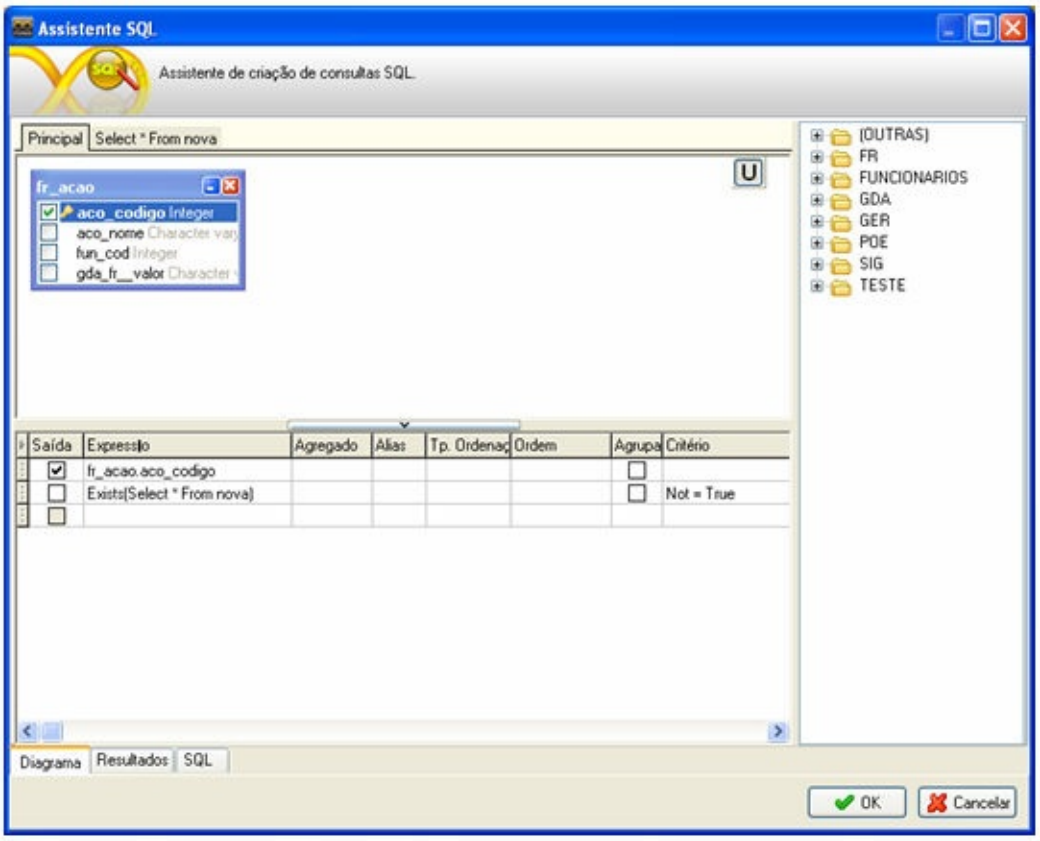
Abaixo, segue um exemplo ilustrativo da sintaxe da função ***EXIST*** na constituição da consulta de um formulário:

Tela ***Definições de Formulários***, acionada a partir do botão ***Propriedades*** da paleta ***Objetos***:



Tela ***Assistente SQL***, acionada a partir do botão 

:



Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

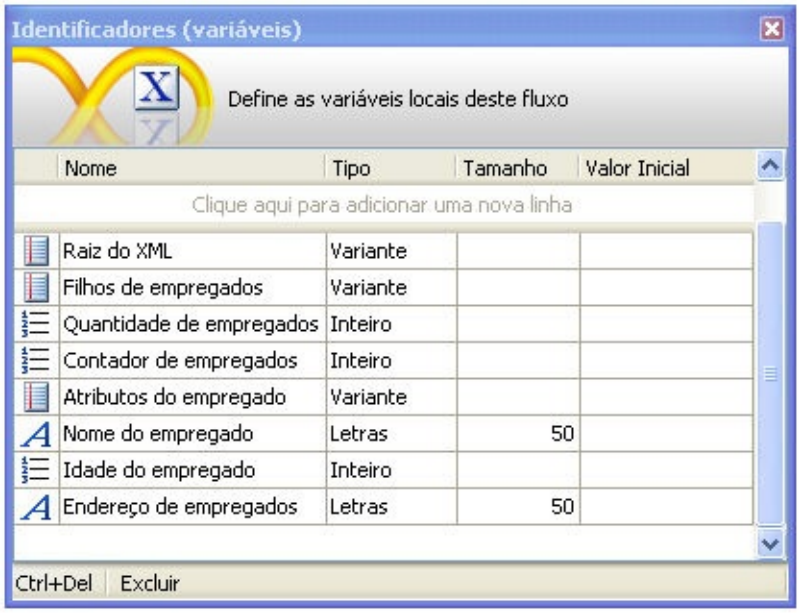
Utilizando algumas funções XML

Neste tópico, será mostrada utilização de algumas funções XML. O exemplo criado apresentará o Nome, a Idade e o Endereço do Empregado.

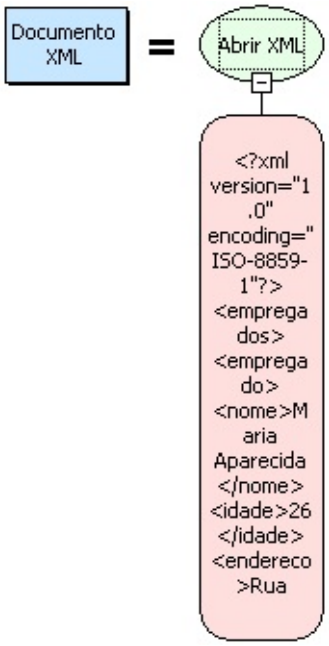
Para facilitar o entendimento, o fluxo ficará da seguinte forma:

Siga os passos:

Passo 1: Criar o fluxo. Após a abertura da tela ***Editor de Fluxos e Ações***, apresentará a tela ***Identificadores (variáveis)*** para criação das variáveis:



Passo 2: Insira para criação do documento ***XML***. Use a função ***Abrir XML*** e atribua o resultado à variável ***Documento XML***:



No parâmetro da função, foi adicionado o script abaixo:

<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>

<empregados>

<empregado>

<nome>Maria Aparecida</nome>

|<idade>26</idade>

<endereco>Rua Terra, 13</endereco>

</empregado>

<empregado>

<nome>Eugenio Mazzini</nome>

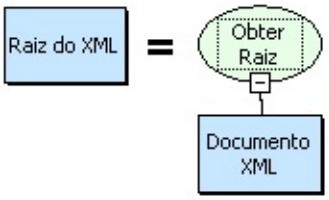
<idade>42</idade>

<endereco>Rua La Paz, 516</endereco>

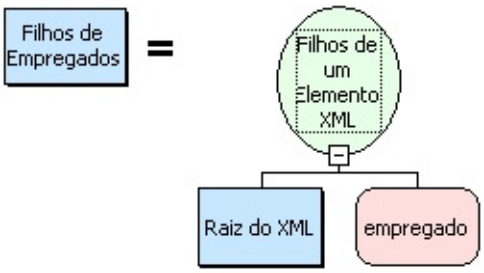
</empregado>

</empregados>

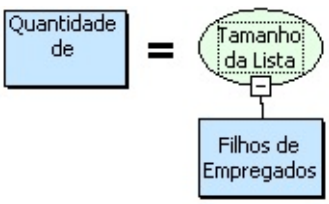
Passo 3: Insira Processamento para obter o documento ***XML***. Use a função ***Obter Raiz*** e atribua o resultado à variável ***Raiz do XML***:



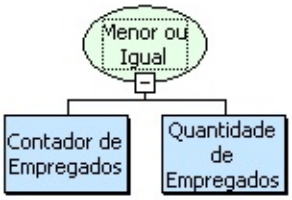
Passo 4: Insira Processamento para obter o filho de um determinado elemento ***XML*** informado. Nesse caso, é "empregado". Use a função ***Filho de um Elemento XML*** e atribua o resultado à variável ***Filhos de Empregados***:



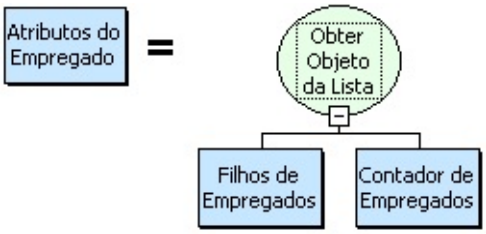
Passo 5: Insira Processamento para obter a quantidade de filhos do elemento "empregado". Use a função ***Tamanho da Lista*** e atribua o resultado à variável ***Quantidade de Empregados***:



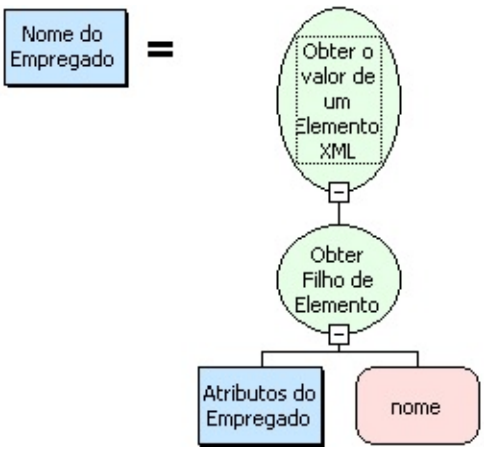
Passo 6: Insira Decisão para verificar se o contador é menor ou igual à quantidade de empregados. Use a função ***Menor ou igual***:

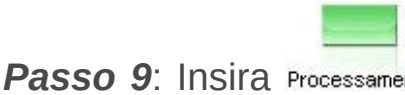


Passo 7: Insira Processamento para obter o objeto da lista. Use a função ***Obter Objeto da Lista*** e atribua o resultado à variável ***Atributos do Empregado***:

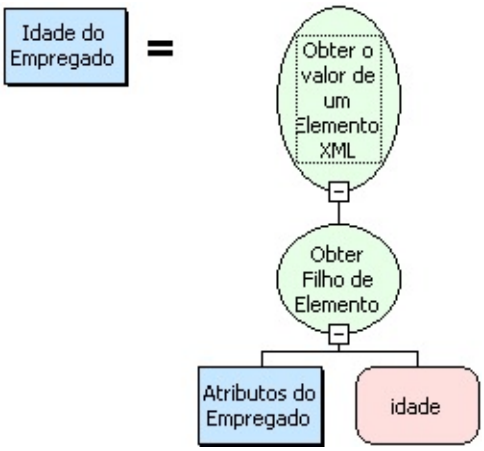


Passo 8: Insira Processamento para obter o filho do elemento "***nome***". Use a função ***Obter Filho de Elemento*** e insira acima outra função, ***Obter o valor de um Elemento XML*** e atribua o resultado à variável ***Nome do Empregado***:

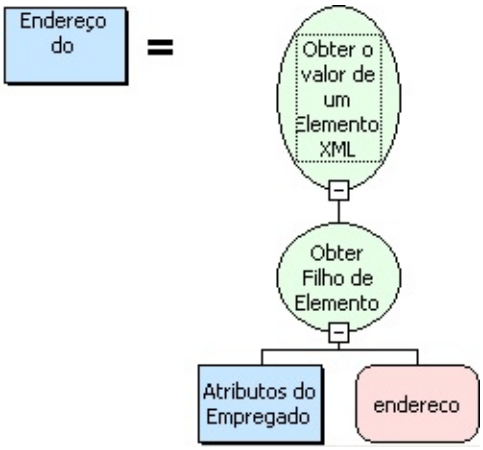




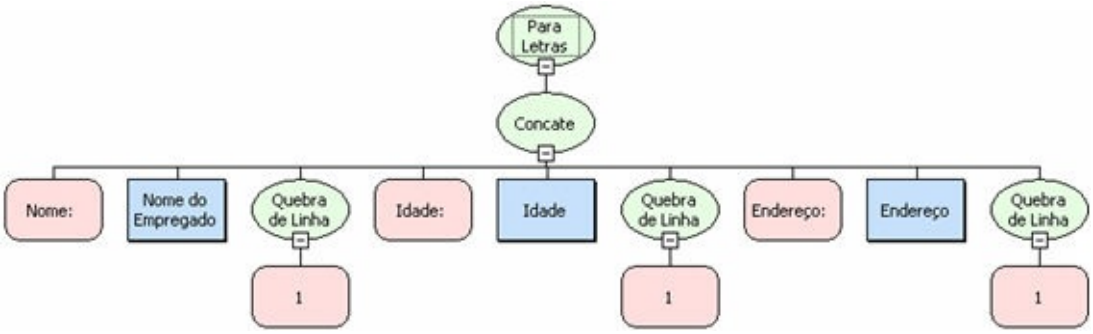
Passo 9: Insira Processamento para obter o filho do elemento "***idade***". Use a função ***Obter Filho de Elemento*** e insira acima outra função, ***Obter o valor de um Elemento XML***e atribua o resultado à variável ***Idade do Empregado***:



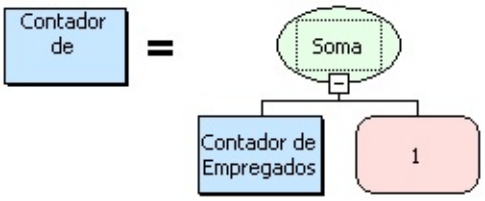
Passo 10: Insira Processamento para obter o filho do elemento "***endereco***". Use a função ***Obter Filho de Elemento*** e insira acima outra função, ***Obter o valor de um Elemento XML***e atribua o resultado à variável ***Endereço do Empregado***:



Passo 11: Insira Interação para exibir na tela o ***Nome***, a ***Idade*** e o ***Endereço*** do Empregado. Use a função ***Concatenação***, ***Quebra de Linha*** e ***Para Letras***:

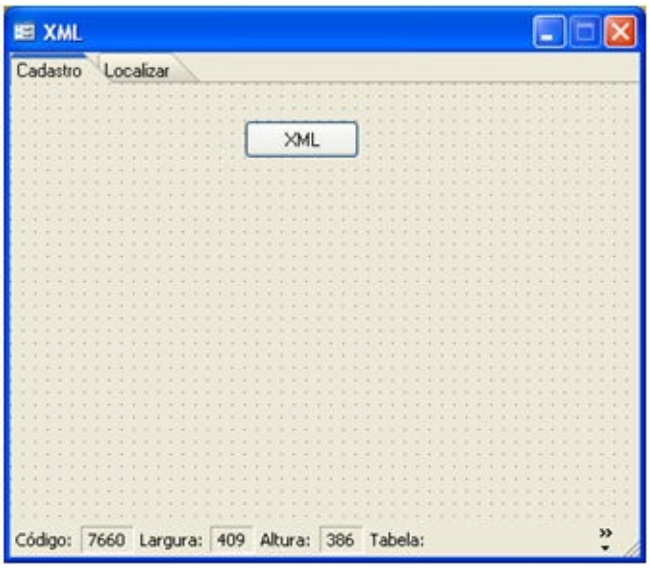


Passo 12: Insira Processamento para somar mais "1" à variável "***contador de empregados***". Use a função ***Soma*** e atribua o resultado à variável ***Contador de Empregados***:



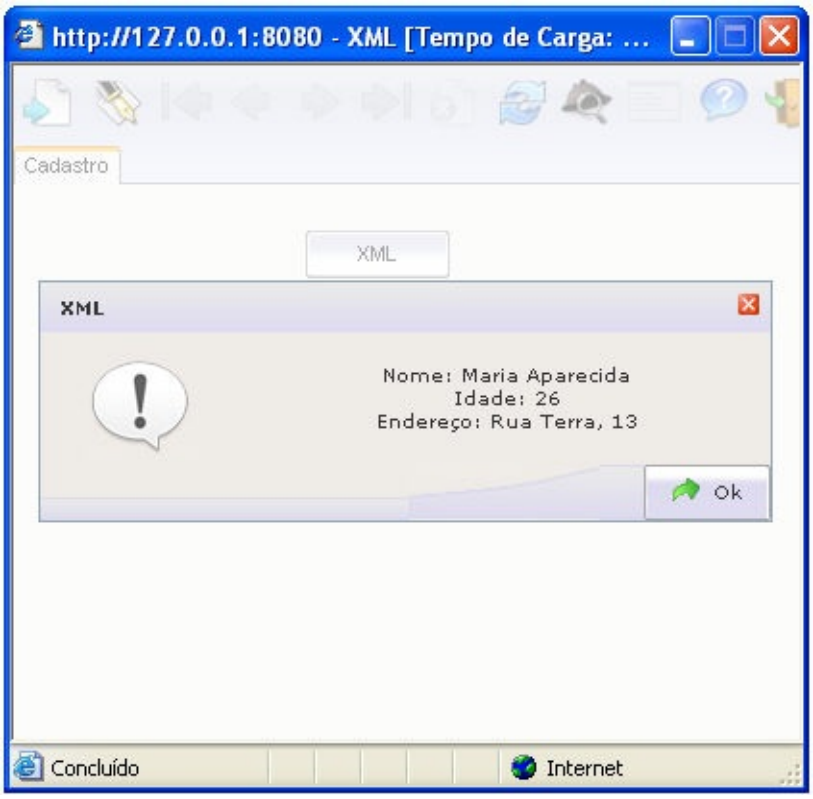
E por fim, faça ligação desse último Processamento para o componente Decisão construindo um laço de repetição. Salve o fluxo na camada Servidor.

Após ter concluído o fluxo, é necessário criar um formulário sem fonte de dados com um botão:



Observação: Associe o botão ao fluxo.

Para testar o funcionamento do fluxo, acesse o Webrun, localize o formulário criado e clique no botão ***XML***:



Utilizando função XML - ***este exemplo demonstra a utilização de funções da Categoria*** XML***.***

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Utilizando Funções Nativas no Maker

Objetivo

Demonstrar a utilização de funções nativas (bibliotecas de vínculo dinâmico no Maker)

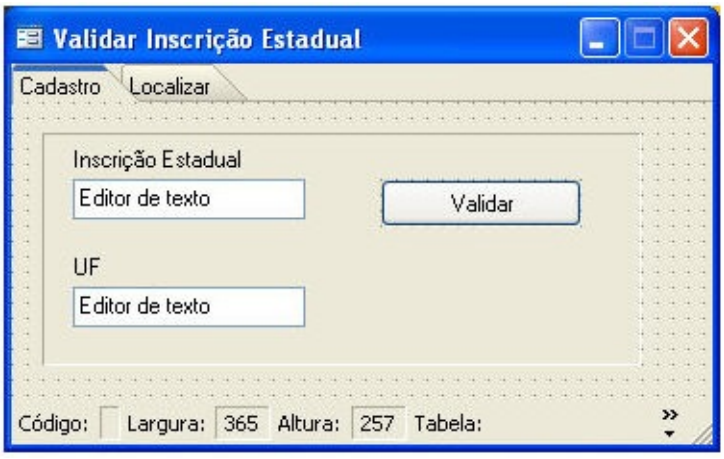
Funções Utilizadas

- Criar Parâmetro para Função Nativa
- Chamar Método de Biblioteca Dinâmica
- Criar lista a partir dos Elementos
- Igual

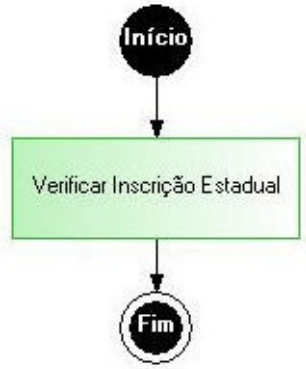
Metodologia

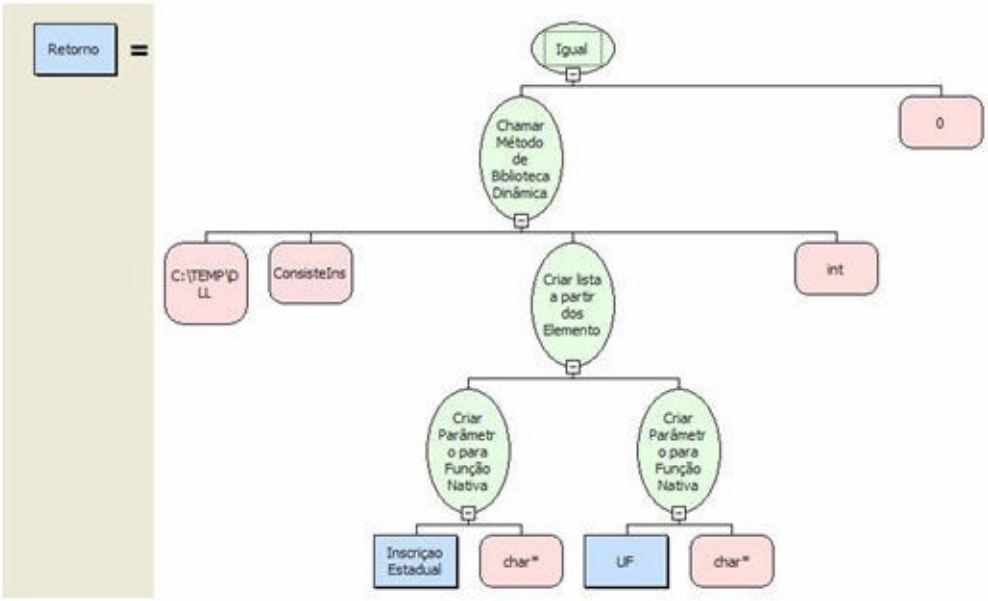
Será utilizada a biblioteca de validação de Inscrições Estaduais para validar uma inscrição estadual.

.. Crie o formulário para inserir os dados de teste;

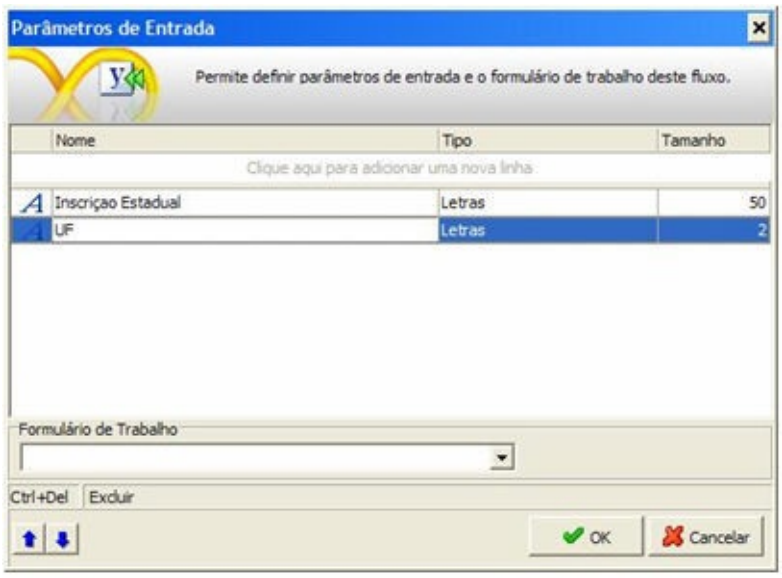


2. Crie o fluxo de validação:

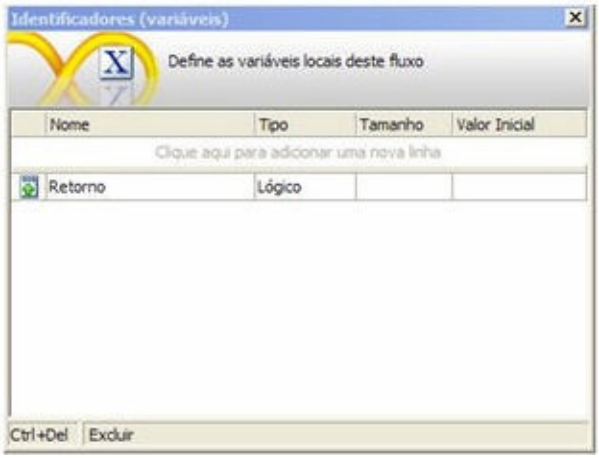




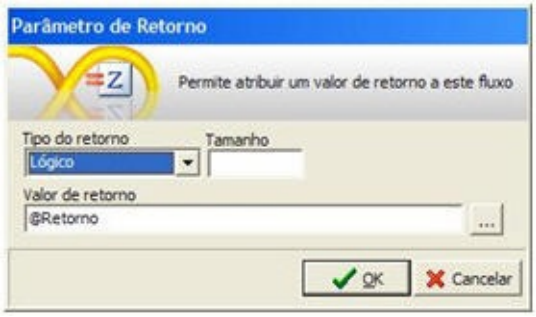
O processamento ***Verificar Inscrição Estadual*** usa a função ***Chamar Método de Biblioteca Dinâmica***. Observe que os parâmetros para a função nativa são criados como uma lista na qual cada elemento corresponde a um parâmetro para a função nativa. O parâmetro é criado usando a função ***Criar Parâmetro para Função Nativa***, especificando-se o tipo nativo do parâmetro.



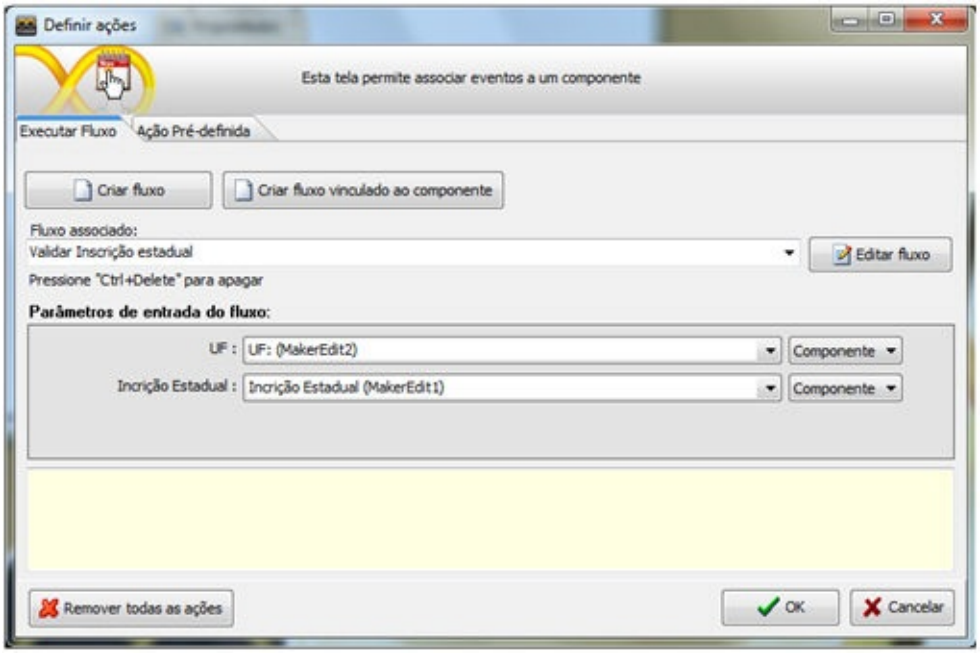
- Variável do Fluxo de Validação



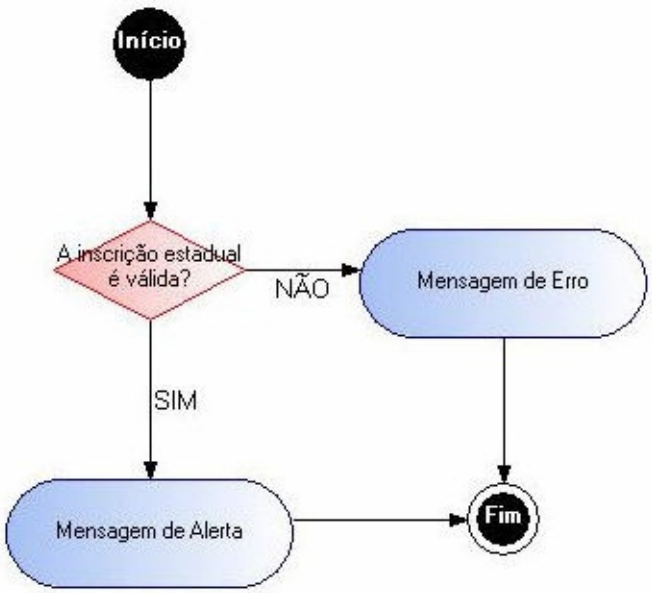
- Retorno do Fluxo de validação



- Ação do botão validar



- Fluxo do botão validar



- Decisão A inscrição estadual é válida?

Conclusão

O tutorial demonstra a facilidade do uso de bibliotecas dinâmicas no Maker, sem a necessidade de elementos adicionais, tornando possível qualquer implementação que dependa dessas bibliotecas.

Observação: Ao ser utilizada uma dll que não contenha parâmetro é necessário utilizar uma lista passando o valor "nulo".

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

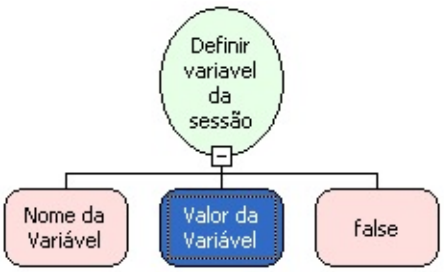
Utilizando Variável de Sessão

Existem três Funções para a manipulação da variável de sessão, são elas:

- Definir variável de sessão;
- Obter variável de sessão;
- Remover variável de sessão.

Definir variável de sessão

Cria uma variável de sessão de acordo com os parâmetros passados. Se ela já tiver sido criada, somente o seu conteúdo é alterado.



Parâmetros

1º - ***Nome da Variável de Sessão*** (tipo Letras);

2º - ***Valor da Variável de Sessão*** (tipo Variante);

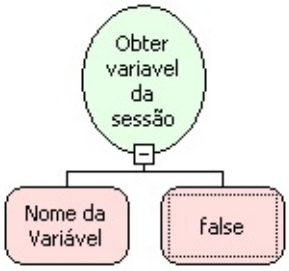
3º - ***Valor lógico*** que irá definir se a variável será vista por todos usuários ou não (tipo Lógico).

Retorno

Não possui.

Obter variável de sessão

Obtém o valor da variável de sessão criada anteriormente.



Parâmetros

1º - Nome da Variável de Sessão (tipo Letras)

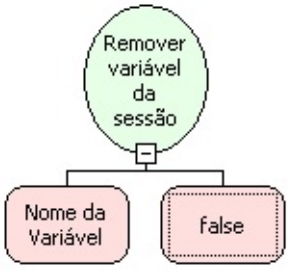
2º - Valor lógico que irá definir se a variável será vista por todos os usuários ou não (tipo Lógico).

Retorno

Conteúdo armazenado anteriormente com a utilização da função Definir variável de sessão.

Remover variável de sessão

Remove referência da variável de sessão e não apenas o seu conteúdo.



Parâmetros

1º - Nome da Variável de Sessão (tipo Letras)

2º - Valor lógico que irá definir se a variável será vista por todos usuários ou não (tipo Lógico).

Retorno:

Não Possui.

Observação:

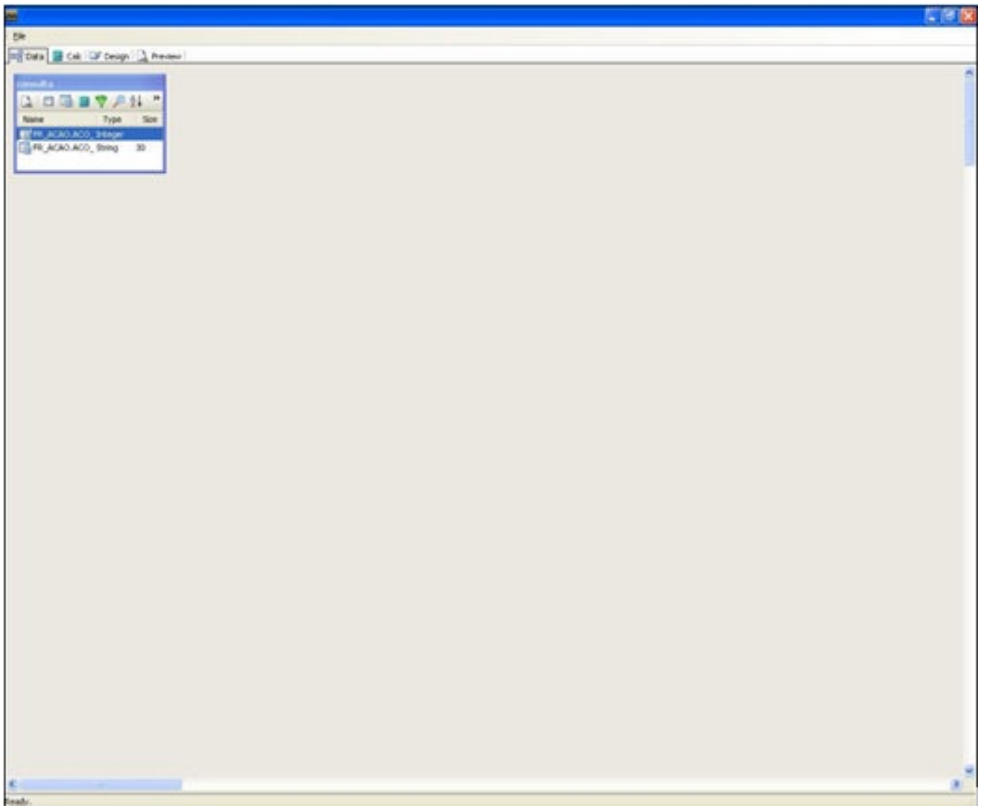
- O nome da variável tem distinção de caracteres maiúsculos e minúsculos, ou seja, tem que estar escrito da mesma forma que foi definido.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Alternação da cor dos dados impressos (linhas) em um relatório

Para desenvolver um relatório (Gerador de Relatórios) que alterne a cor dos dados das linhas impressas no relatório, devem ser seguidos os passos abaixo. São eles:

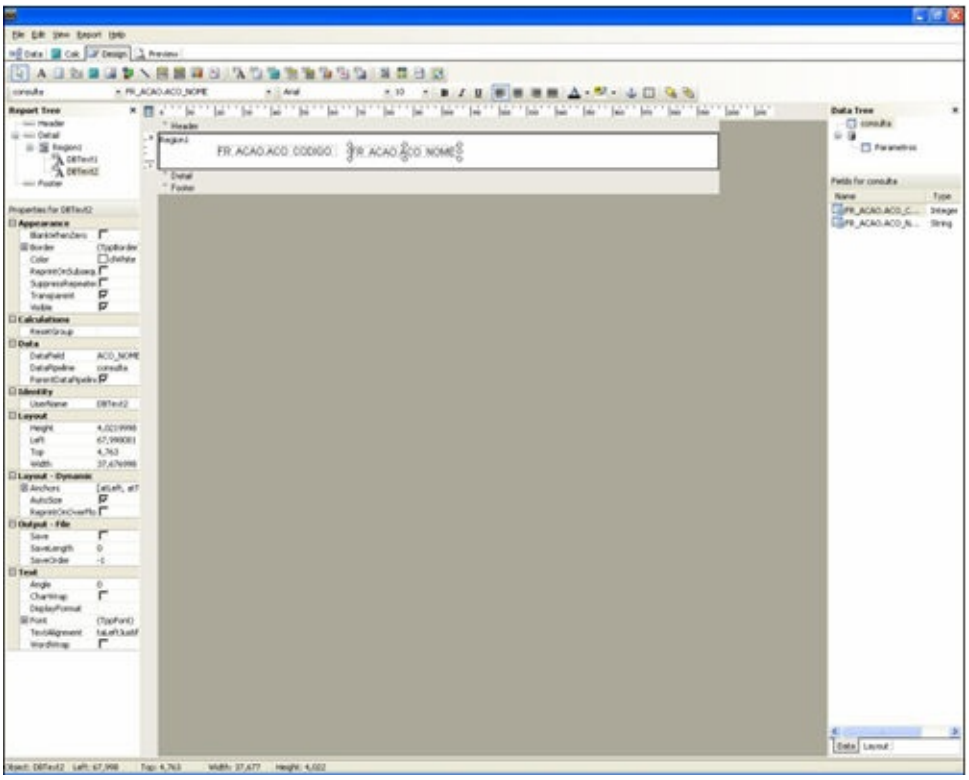
1º passo: Na aba "Data/Dados", crie uma fonte de dados de sua escolha:



2º passo: Na aba "***Design/Desenho***"

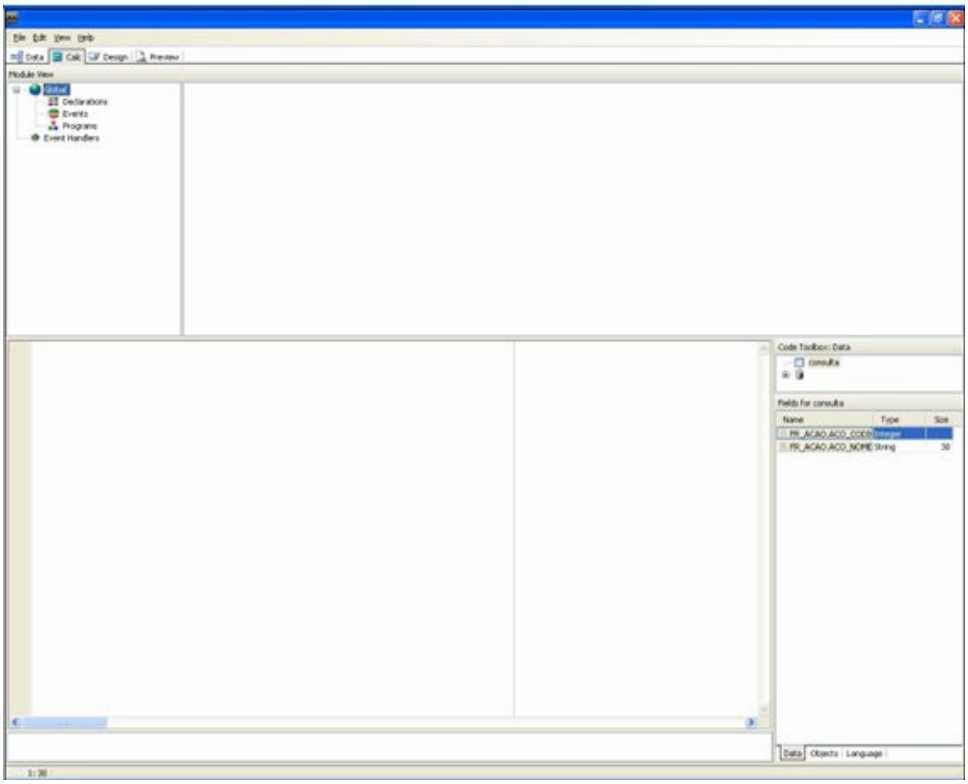
- cole um componente "Region/Região" na banda "Detail/Detalhe", o qual deve ser redimensionado de maneira que ocupe toda a área da banda;

- cole os componentes que serão utilizados para a projeção dos dados sobre o componente "Region/Região":

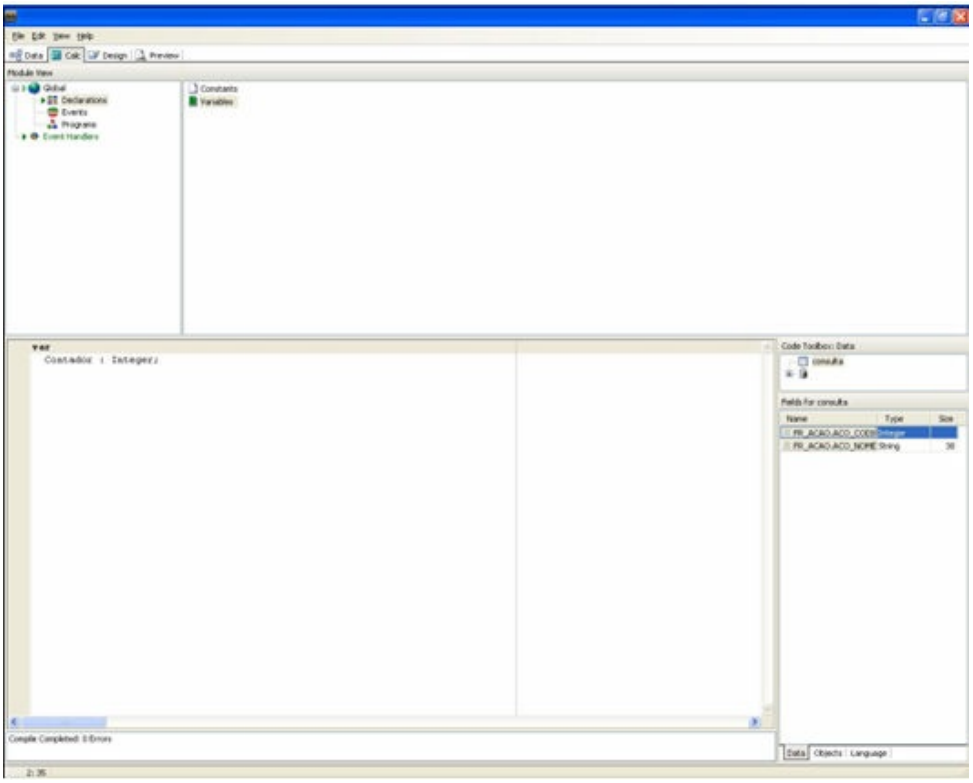


3º passo: Na aba "Calc/Cálculo"

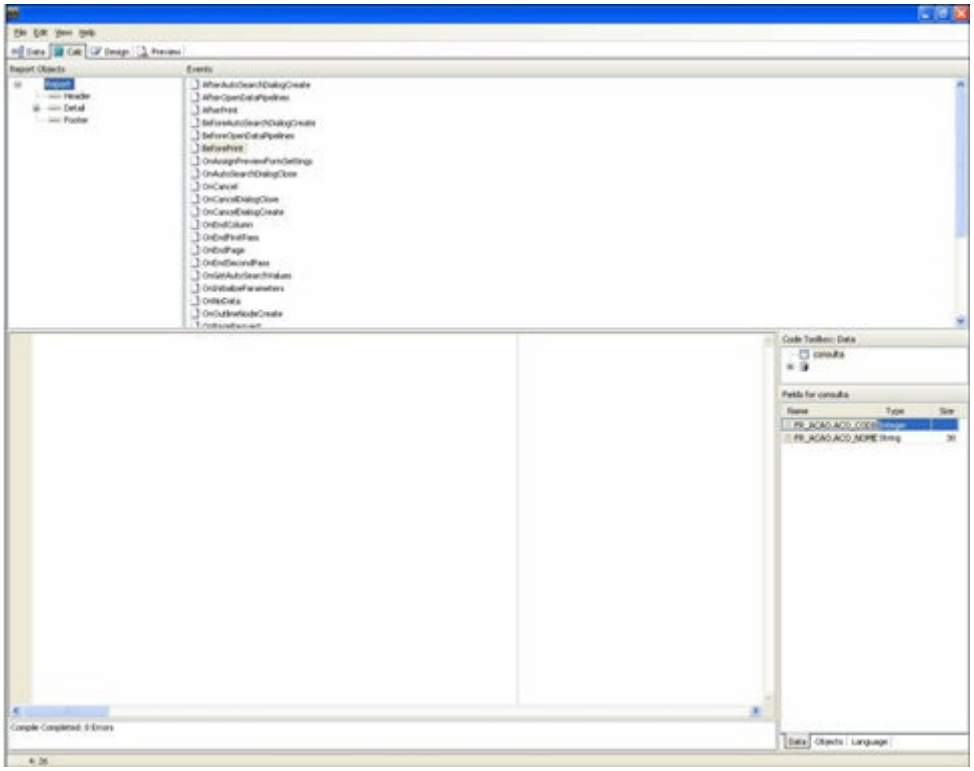
- Clique com o botão direito do mouse sobre o quadrante superior esquerdo da aba e selecione a opção "Module/Módulo":



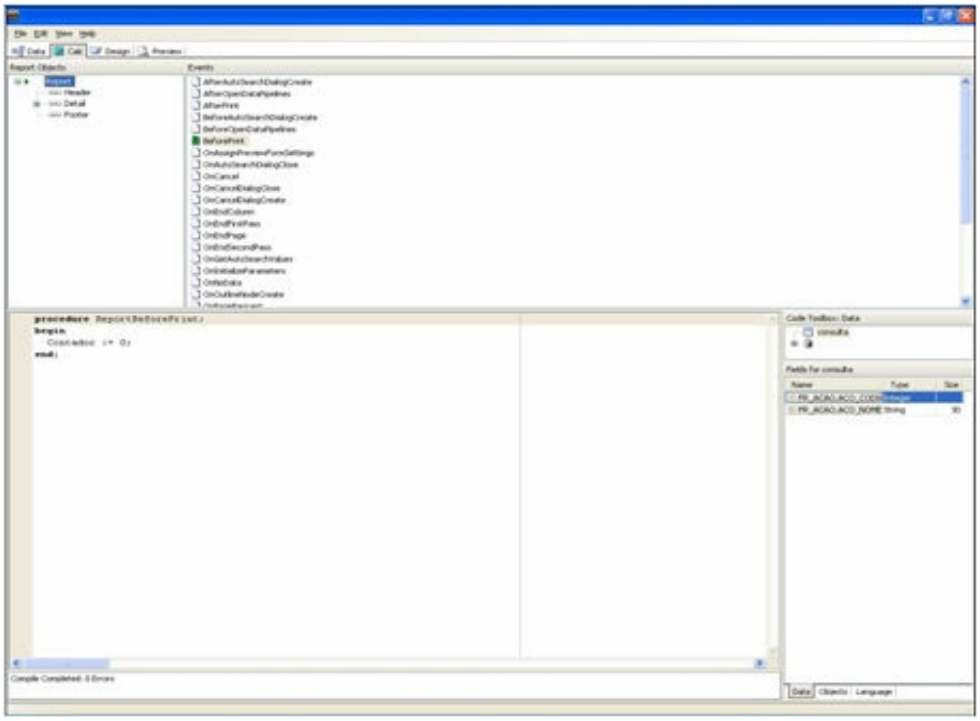
- No mesmo quadrante, selecione a opção "Declarations/Declarações". Feito este passo, efetue um clique sobre a opção "Variables/Variáveis" (quadrante superior direito) e, em seguida, efetue um clique no quadrante inferior esquerdo e declare uma variável do tipo inteiro (após a palavra "var"), a qual servirá de base para a mudança da cor de cada linha (banda "Detail/Detalhe" da aba "Design/Desenho") de dado impressa:



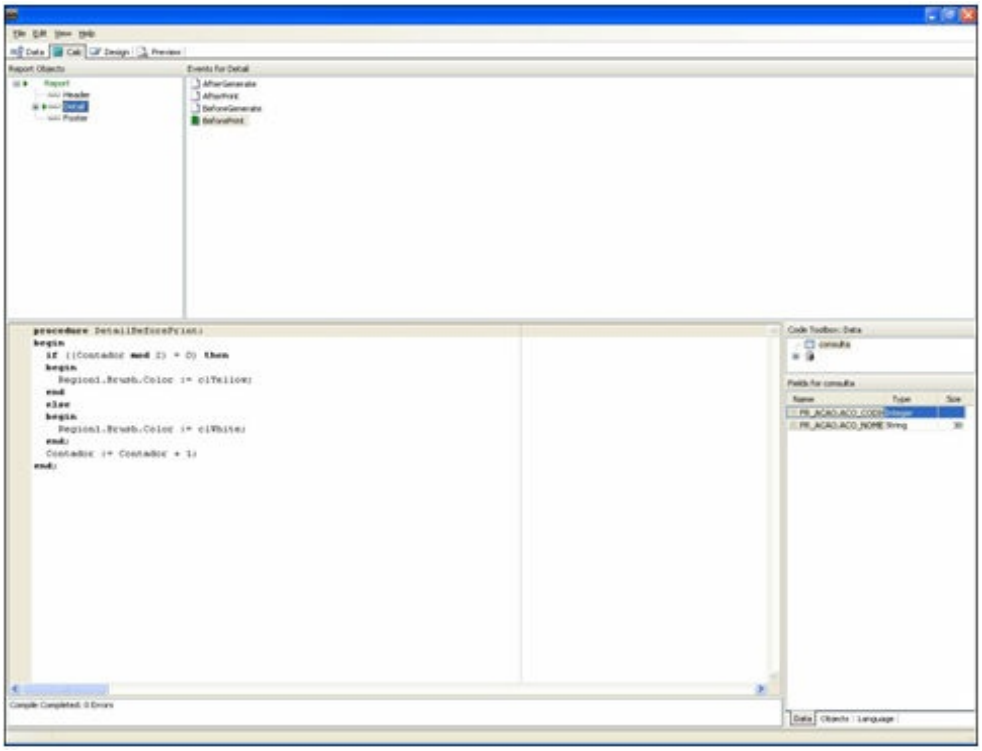
4º passo: Clique com o botão direito do ***mouse*** sobre o quadrante superior esquerdo da aba e selecione a opção "Events/Eventos":



5º passo: O mesmo quadrante, selecione a opção "Report/Relatório". Feito esse passo, efetue um clique sobre a opção "BeforePrint" (quadrante superior direito) e, em seguida, inicialize a variável "Contador" com o valor "0":



6º passo: No mesmo quadrante superior esquerdo, selecione a opção "Detail/Detalhe". Feito este passo, efetue um clique sobre a opção "BeforePrint" e, em seguida, desenvolva um algoritmo que verifique se o valor da variável "Contador" é par, incrementando-o na sequência:

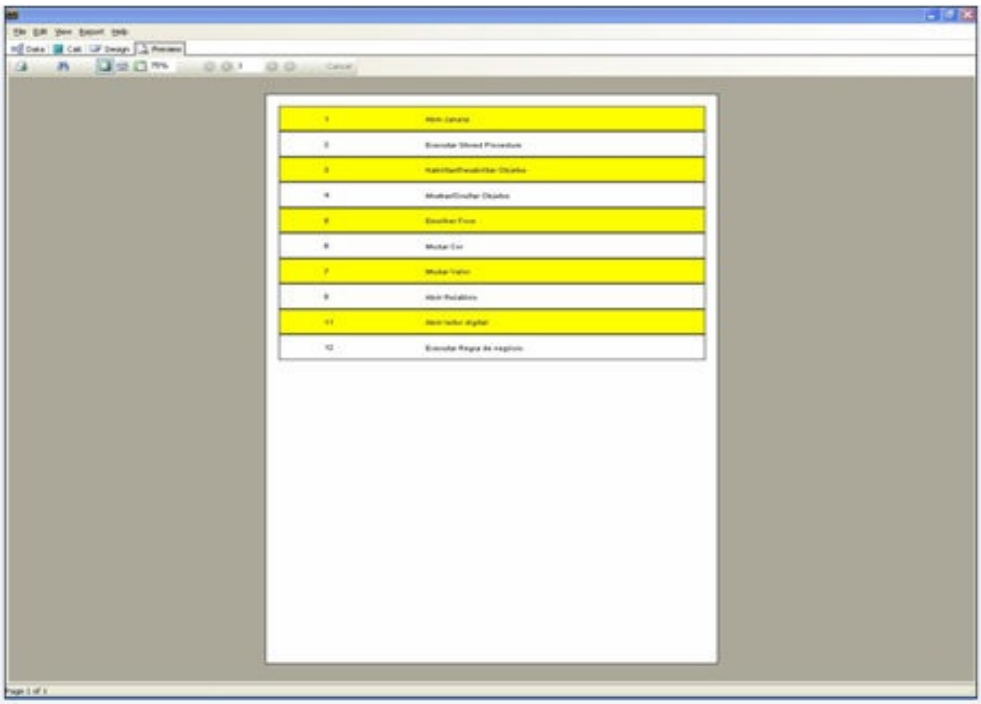


Observação: Algoritmo que foi desenvolvido acima:

```
 begin
if ((Contador mod 2)= 0) then
begin
Region1.Brush color:= clYellow;
end
else
begin
Region1.Brush. Color:=clWhite;
end;
Contador:=Contador+1;
```

end;

7º passo:Na aba "Preview/Visualização", visualize o relatório gerado.



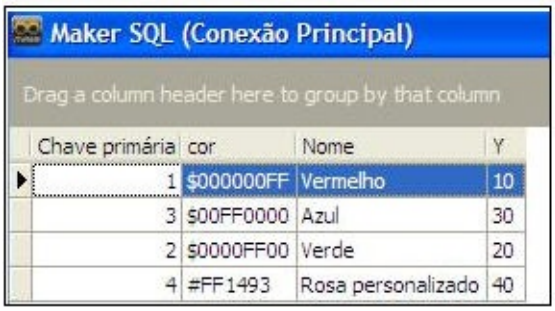
Alternando de cor dos dados impressos em um relatório - este vídeo exemplifica como zebrar as linhas dos dados impressos em um relatório.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Como personalizar a cor do gráfico no Maker Reports

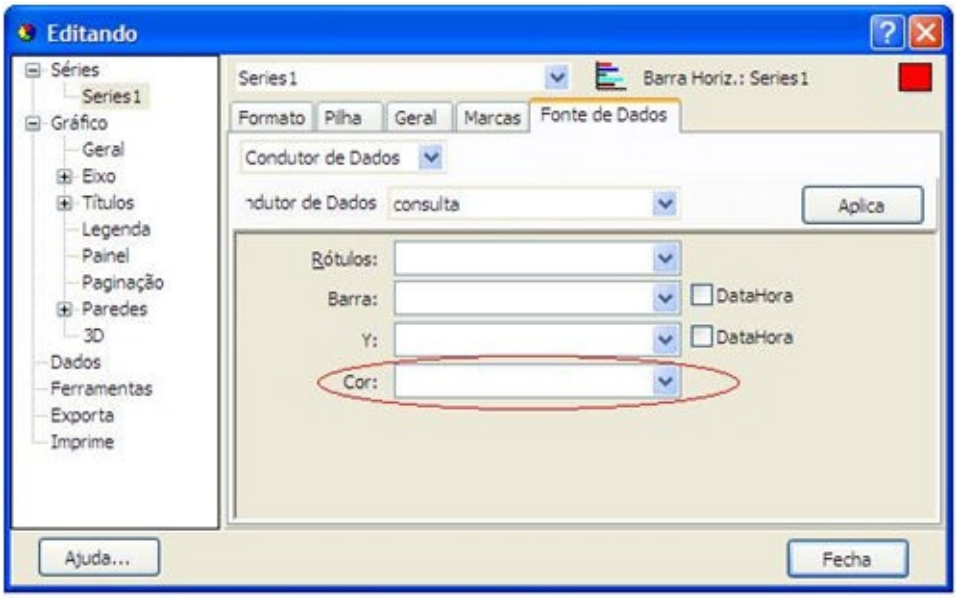
Selecione na consulta (fonte de dados) um campo que retorne as cores desejáveis.

Exemplo:

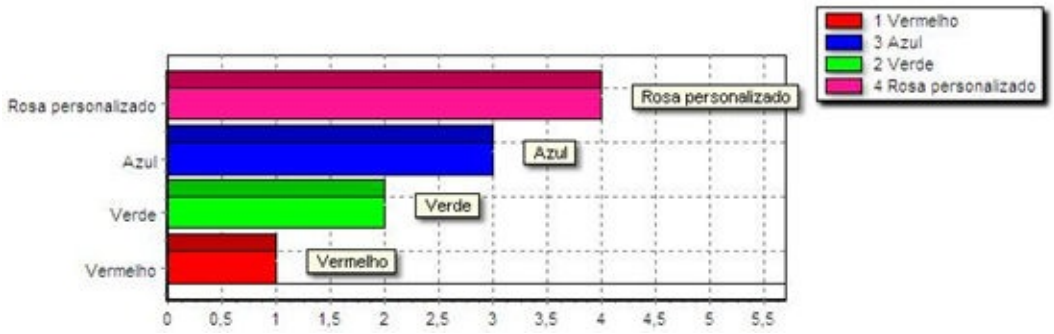


Veja que o campo ***cor*** traz os valores em hexadecimal (HTML) ou no padrão Delphi correspondente as descrições do campo ***Nome***.

Com isso, basta selecionar o campo ***cor*** no condutor de dados da série de um gráfico. (Um novo componente (combo) chamado Cor foi habilitado, veja na imagem abaixo:)



Feito isto, veja o resultado do gráfico:



Observações:

- Esta personalização de cor não funciona para o gráfico do tipo ***Linha rápida***.
- Não será respeitada o valor da cor quando selecionado numa constante. Ex: ***select '#FF1493' AS COR from tabela***.
- Caso não queira personalizar a cor, basta deixa o componente ***Cor*** sem valor.
- Deve ser utilizado a versão ***2.5.1.133*** ou superior do gerador de relatório para funcionar corretamente no Webrun.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

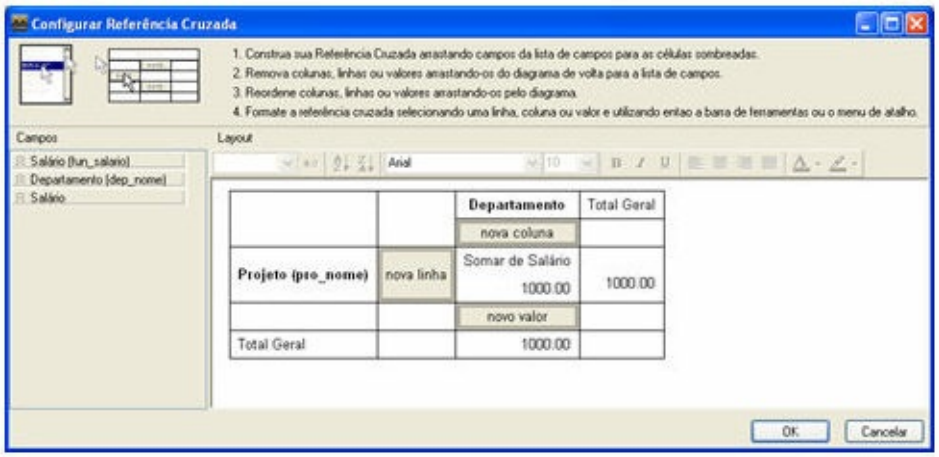
Como usar referência cruzada do relatório

Vamos demonstrar como utilizar o componente (***Referência Cruzada***) no ***MakerReport***.

1. Crie uma consulta que permita o cruzamento de informações. Supomos que queremos mostrar a soma dos salários dos funcionários envolvidos nos Projetos. Na aba ***Dados*****,** serão utilizadas as tabelas ***sig_funcionario***, ***sig_departamento***, ***sig_trabalha_em*** e ***sig_projeto***. Na aba ***Campos*****,** utilize os campos ***fun_nome*** (Nome do Funcionário), ***fun_salario*** (Salário do Funcionário) e ***pro_nome*** (Nome do Projeto). Em seguida, clique em ***OK***.

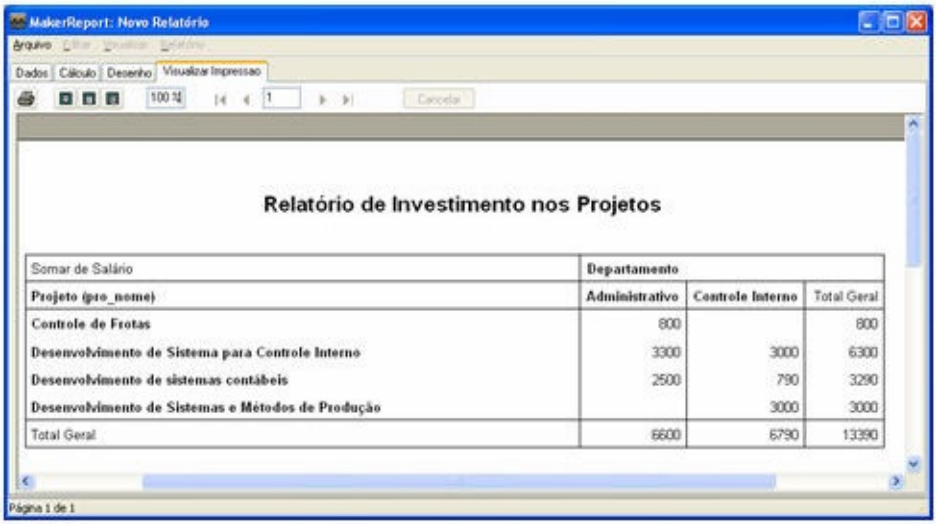
2. Selecione a aba ***Desenho***. No ***menu*** Relatório, clique em ***Resumo***;

3. Clique no componente e, em seguida, coloque na banda ***Resumo***. Clicando com o botão direito do ***mouse*** sobre ***Referência Cruzada*** na banda ***Resumo***, selecione a opção ***Configurar...***. Será apresentada a tela ***Configurar Referência Cruzada***. Observe que o lado esquerdo da tela mostrará todos os campos selecionados no item ***1***. E na parte Superior da tela informa como construir a referência cruzada. Arraste os campos necessários para compor o relatório:



4. Após montar a ***Referência Cruzada***, clique em ***OK***.

Pronto. A referência cruzada já está criada. Na aba ***Visualizar Impressão*****,** veja o resultado:



Observação: Caso seja modificada a cor do texto e/ou o tipo de fonte do texto do título da coluna da referência cruzada, os valores relacionados a essa coluna sofrerão alteração. No exemplo acima, se, na coluna ***Projeto***, for colocada a fonte no tamanho 20, o contexto contido na coluna mudará também.

Demonstrando relatório com referência cruzada - Esta vídeo aula demonstra o uso de referência cruzada em relatório.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Configuração de Servidores de Relatórios

O objetivo deste item é possibilitar que sejam gerados relatórios a partir de servidores separados. Como exemplo, Servidor Linux.

O primeiro passo é instalar o Gerador de Relatórios no servidor desejado:

1. Acesse o diretório ..\DVD_IMAGE\Support do DVD de Instalação do Maker 2;
2. Execute o instalador de relatórios Servidor de Relatorios Maker.msi e siga os passos do Assistente de Instalação;
3. Como padrão, será instalado na pasta ..\Softwell Solutions\WFRReports Server\.

O segundo passo é criar os Parâmetros de Configuração:

1. Adicione dois parâmetros:

- Servidor = <host>:9193
- ServidorRetorno = 1

Observações:

- É utilizada a porta 9193 como padrão;
- Para o Servidor de Relatórios funcionar, ele tem que estar com o Firewall desativado.
- Atualmente, o servidor de relatórios trabalha apenas com o Report Builder 7.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Configurar Impressão para Arquivo

Este recurso gera um arquivo texto a partir de campos selecionados de um relatório.

Siga os passos:

1. Acesse o ***Maker Reposrts*** e abra um relatório;
2. Ative o menu ***Arquivo*** e, deste, a opção ***Configurar Impressão para Arquivo***;

   Na tela, defina:

   a. No campo ***Nome do Arquivo*** - informe o nome do arquivo que será gerado e o local;

   b. Para o campo ***Tipo do Arquivo***, defina o separador dos campos;

      - Delimitado por vírgula;
      - Delimitado por Tabulação;
      - Delimitado por Tamanho Fixo.

   c. No campo ***Faixa***, selecione a(s) banda(s) de dados e, logo abaixo, no campo ***Controles disponíveis***, selecione os campos de dados.

Utilize os controles de ordenação para orientar a sequência dos campos.

A geração do arquivo ocorre na execução da visualização do relatório pelo Webrun e seu conteúdo pode ser visualizado por um editor de texto (por exemplo, ***Bloco de Notas do Windows***).

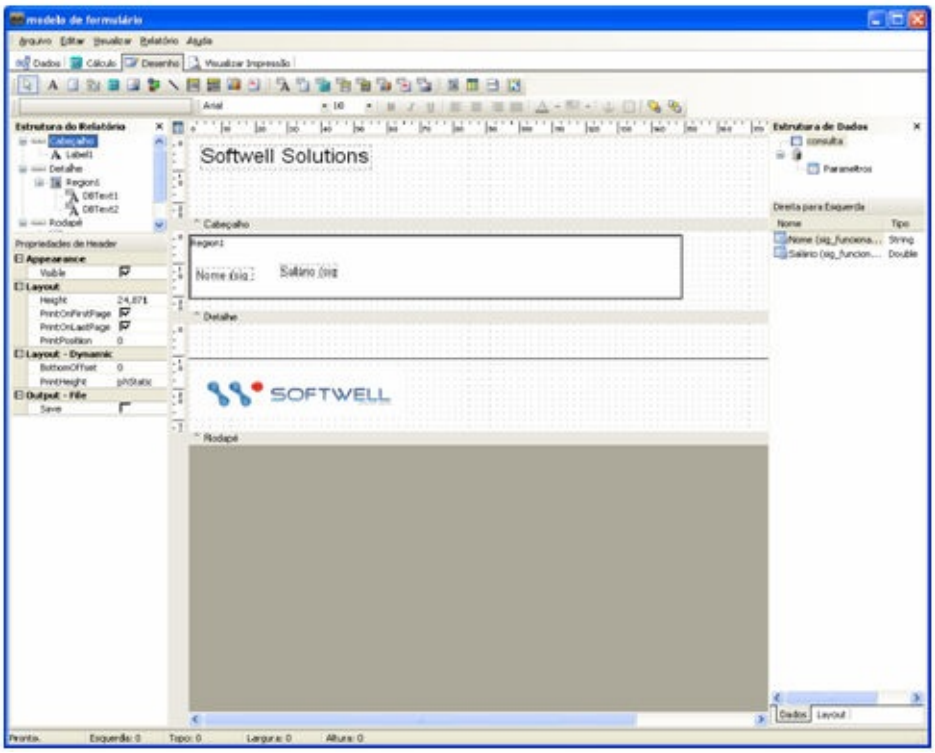
Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Criando Modelo de Relatório

Esse passo a passo demonstrará como criar modelos de relatório.

1º passo: Crie um novo relatório que servirá de modelo aos seguintes.

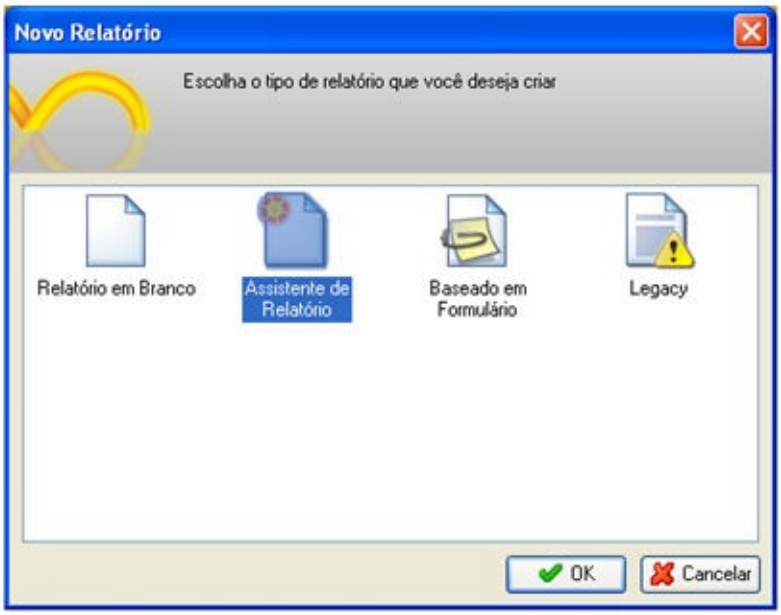
No exemplo usaremos o seguinte modelo:



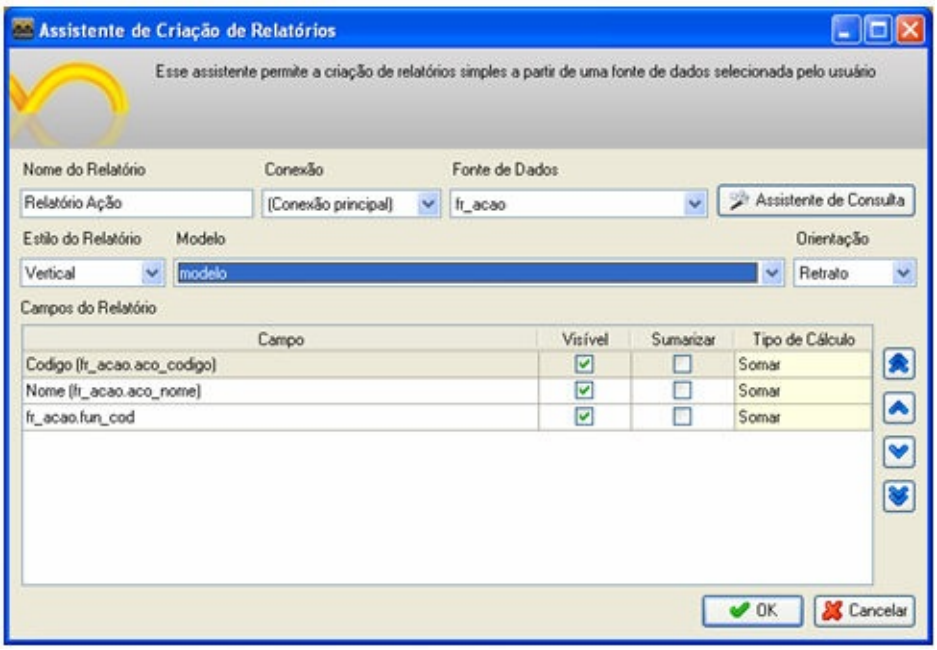
2º passo: Salve o relatório modelo dentro da pasta ***C:\Documents and Settings\All Users\Documentos\Softwell Solutions\Maker 2\Templates***

Observação: Caso a pasta ***Templates*** não exista, ela deverá ser criada.

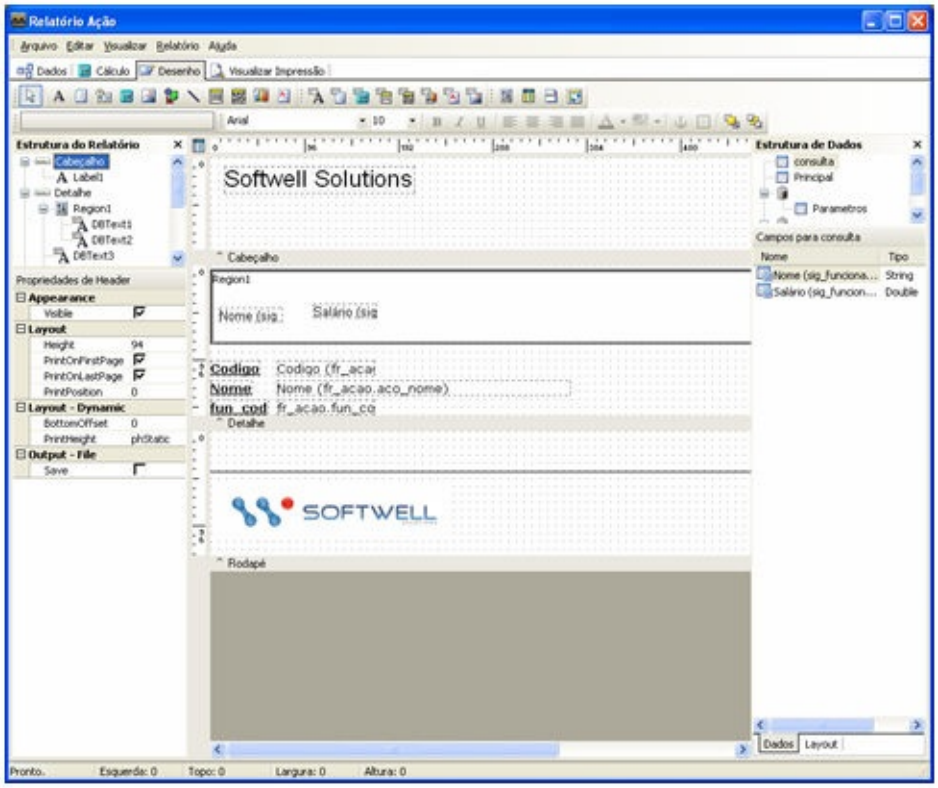
3º passo: Crie um novo relatório e na tela ***Novo Relatório*** selecione ***Assistente de Relatóri***o



4º passo: Na tela ***Assistente de Relatório*** selecione o ***Nome*** do relatório, sua ***Conexão***, a ***Fonte de Dados***, seu estilo e em ***Modelo*** selecione o relatório salvo e em seguida clique em ***OK***.



Observe que o relatório criado segue o mesmo estilo do anterior :



Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Criando relatório com código de barra

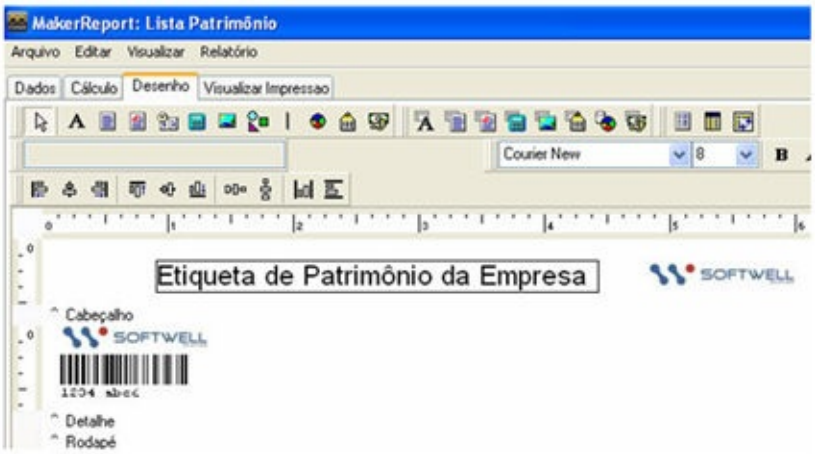
Este exemplo irá descrever como criar relatório com ***Código de Barras***.

Para este exemplo, foi criada uma tabela ***Patrimônio*** contendo os campos: ***Código do Produto***, ***Descrição do Produto*** e ***Cod_Barra***.

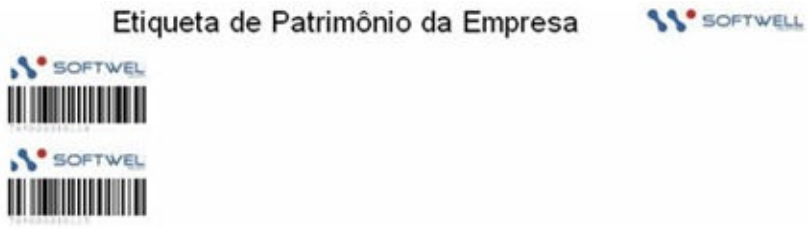
Utilizando o ***Assistente de criação de formulários***, defina o nome para o formulário e associe Fonte de Dados ***PATRIMONIO***:

Criar um relatório (legado) para listar o ***Código de Barra***.

Após seleção de todos os campos da tabela ***PATRIMONIO*** no menu ***Arquivo***, em ***Novo***, clique na aba ***Desenho***. Na área ***Detalhe***, coloque os componentes A (***Texto***) , (Campo com ***Código de Barras***) e (Imagem):



Resultado do ***Relatório Legado***:



Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Criando uma mala direta no Relatório

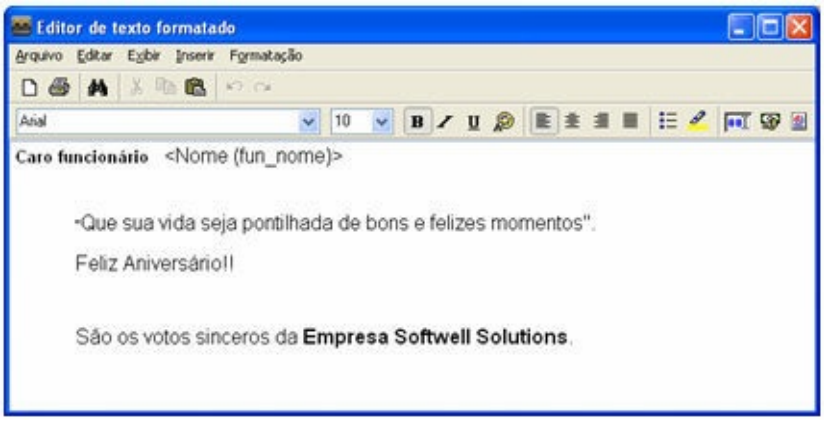
Vamos demonstrar como criar uma ***Mala Direta*** no ***MakerReport (Relatório Legado)***.

1. Clique na aba objeto ***Relatório*** e selecione a opção ***Novo***.

2. Selecione a aba ***Dados***, em seguida, clique no ***menu Arquivo***, escolha a opção ***Construtor de Consultas***. Selecione a tabela desejada. Aqui será selecionada a tabela ***sig_funcionario*** para listar todos os funcionários.

3. Após ter escolhido a fonte de dados, selecione a aba ***Desenho***. Em seguida, clique no componente (***Texto Formatado***) e insira o componente na área ***Detalhe***.

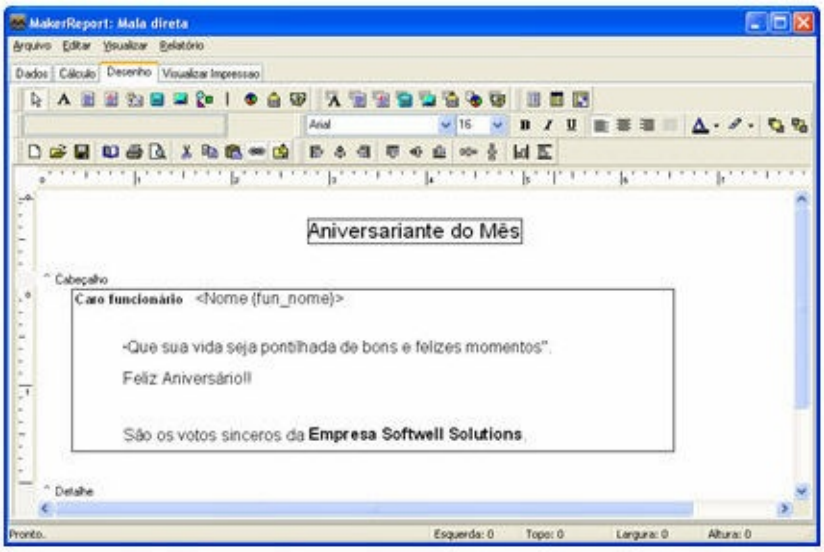
4. Clique com o botão direito do ***mouse*** sobre a caixa ***RichText2*** e escolha a opção ***Mala Direta***. Clique novamente o botão direito do ***mouse*** na caixa e escolha a opção ***Editar***. Nesse momento, será aberta a tela ***Editor de Texto Formatado***. Nessa tela, foi digitado um texto padrão:



Observe que foi adicionado um campo ***<Nome (fun_nome)>*** no texto. Para adicionar um campo no texto, basta ir ao menu ***Editar*** e, em seguida, ***Inserir Campo***. Serão mostrados todos os campos selecionados na aba ***Dados***.

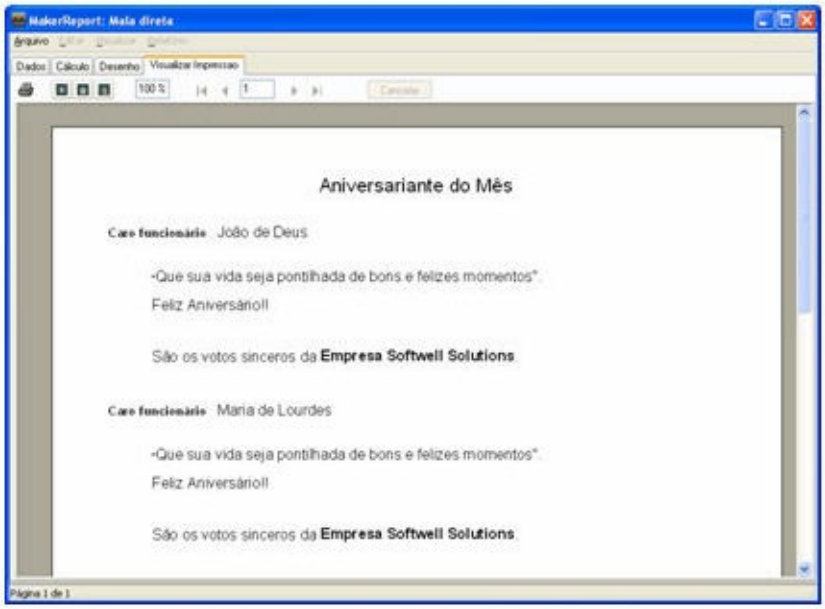
Após ter digitado o texto, selecione o ***menu Arquivo*** e escolha ***Salvar e sair***.

5. A aba ***Desenho*** ficará da seguinte forma:



Pronto a mala direta já esta pronta.

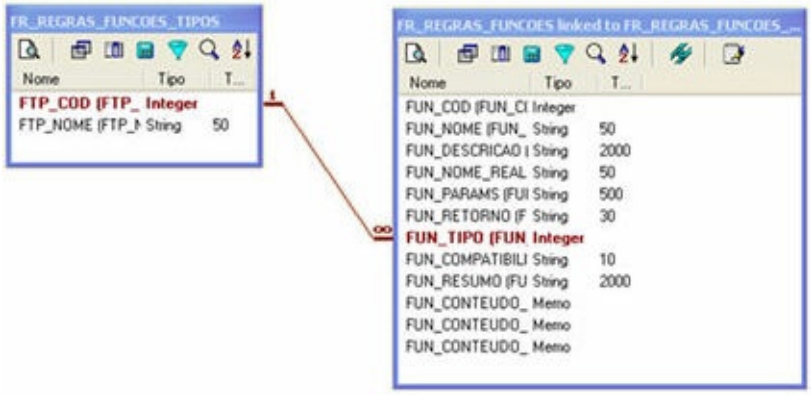
6. Na aba ***Visualizar Impressão*** ficará da seguinte forma:



Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Exemplo da utilização de Sub-Relatório

Este exemplo irá aplicar o componente Sub-Relatório .Construiremos um relatório com duas fontes de dados: a primeira fonte selecionará a tabela FR_REGRAS_FUNCOES_TIPOS e todos os seus campos, que terá um relacionamento de 1:N com a segunda fonte, que selecionará a tabela FR_REGRAS_FUNCOES com todos os seus campos, como ilustra a imagem abaixo:



Observação: O relacionamento deve ser feito de filho para pai, ou seja, relacionar o campo FUN_TIPO da tabela FR_REGRAS_FUNCOES para o campo FTP_COD, da tabela FR_REGRAS_FUNCOES_TIPOS.

Após a definição da fonte de dados para o relatório, na aba Desenho trabalharemos com a fonte de dados FR_REGRAS_FUNCOES_TIPOS para o relatório principal. Para ver ou alterar a fonte de dados do relatório, acesse o menu Relatório e clique na opção Dados.

No cabeçalho do grupo, insira dois componentes: Texto para o título Categoria e, ao lado um componente Campo Texto que, iremos vincular o campo FTP_NOME da fonte FR_REGRAS_FUNCOES_TIPO:

Na banda Detalhe, insira:

- dois componentes Texto : um para o título Descrição da Função e outro para o título Retorno;
- um componente SubRelatório logo abaixo dos dois títulos.

Após inserir o componente sub-relatório, uma nova aba na parte inferior será apresentada:

Clique na aba do sub-relatório e defina a fonte de dados, apontando para FR_REGRAS_FUNCOES e utilize apenas a banda Detalhes, inserindo os campos FR_REGRAS_FUNCOES.FUN_NOME e FR_REGRAS_FUNCOES.FUN_RETORNO.

Após isto, formate o relatório como desejar. Abaixo segue uma sugestão de layout:

Relatório de Regras

Categoria: Formulário	
Descrição da Função	**Retorno**
Obter posição Y do Componente	Inteiro
Atualizar Registro Atual	
Conteúdo da barra de status	
Abrir URL numa Moldura	
Fechar Pilha de Formulários	
Atualizar Componente em Outro Formulário	
Obter Valor do Componente em Outro Formulário	
Modificar Consulta do Formulário ou Grade	
Abrir Formulário numa Moldura	
Obter ID do Componente em Foco	Letras
Alterar Valor do Componente em Outro Formulário	

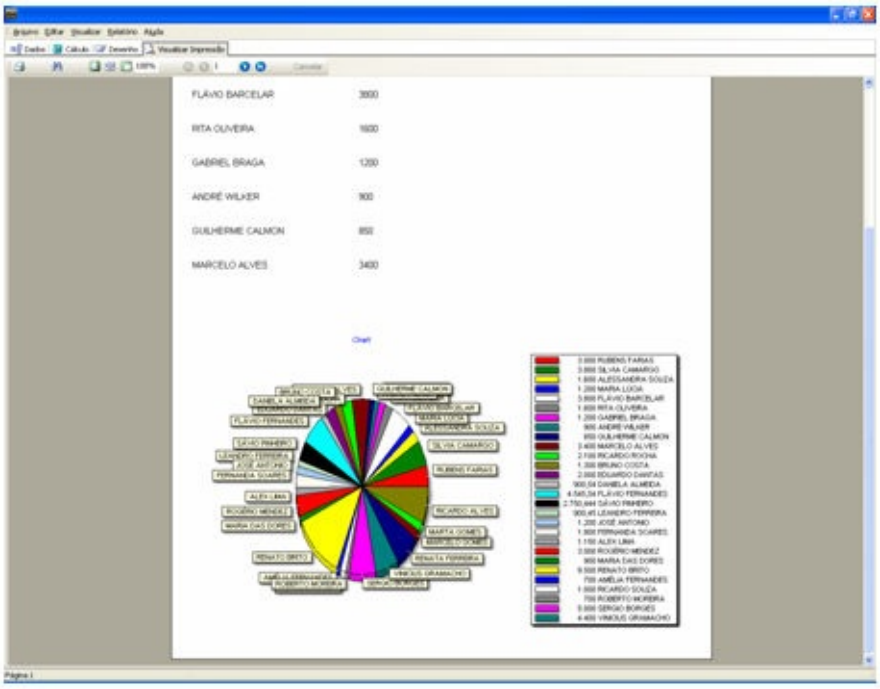
Categoria: Fluxo	
Descrição da Função	**Retorno**
Interromper Fluxo	
Tempo máximo de execução do fluxo	
Obter Valores de Parâmetros	Variante
Obter Nomes de Parâmetros	Variante
Obter Nome do Fluxo	Letras
Executar Fluxo	Variante
Dormir	

Categoria: Financeiro	
Descrição da Função	**Retorno**
Pagamento	Fracionado

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

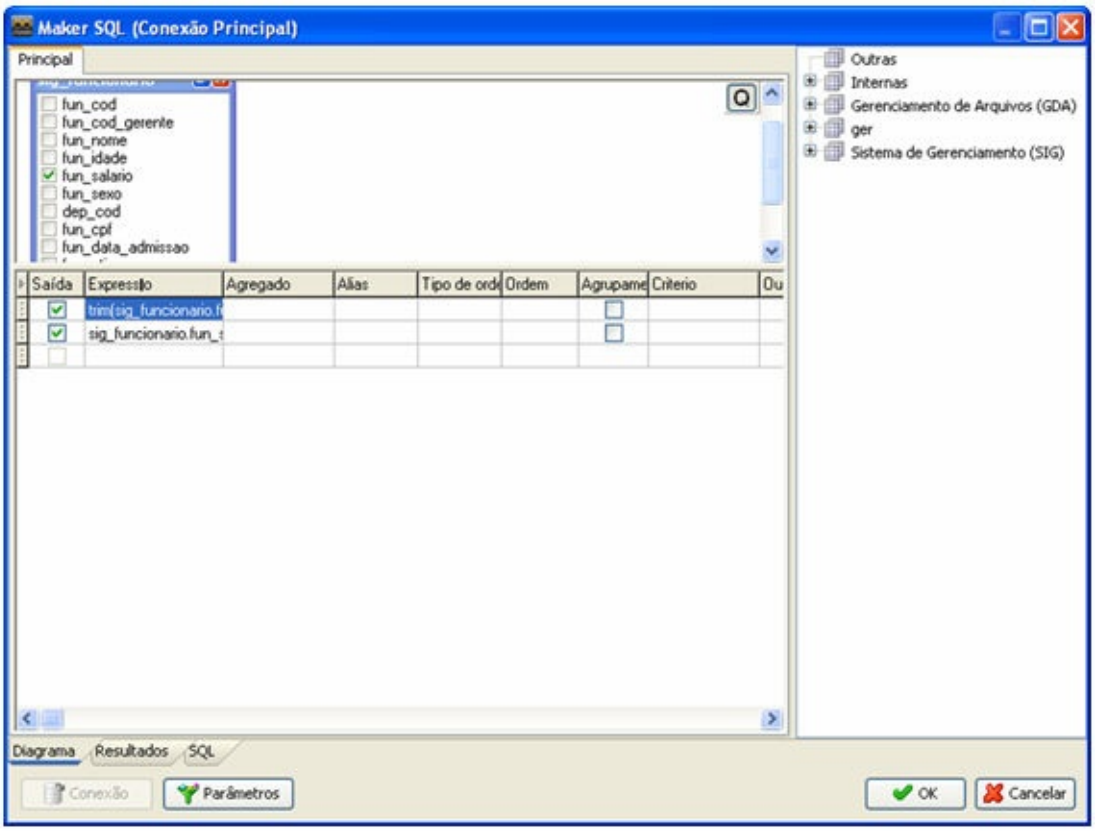
Exemplo de Gráfico no Relatório

A dica a seguir exemplificará a utilização do componente ***Gráfico*** para a exibição de dados. O relatório terá o seguinte ***layout***.

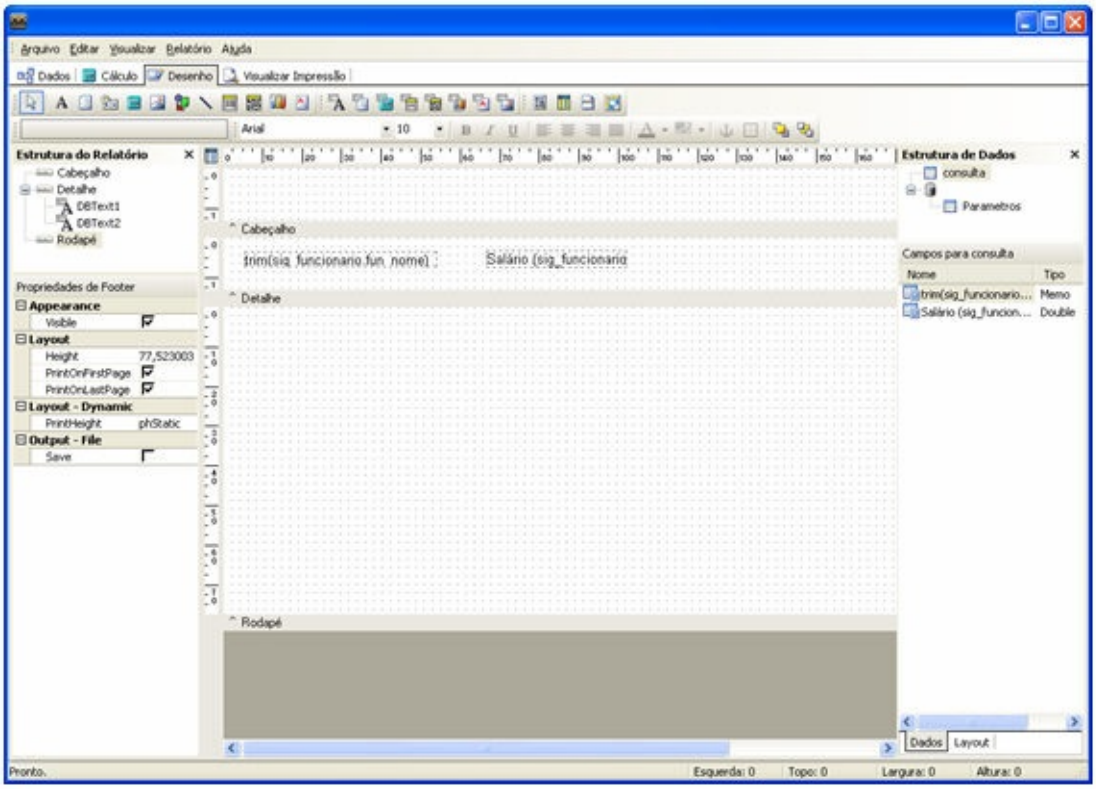


Este formulário deve apresentar, em um gráfico do tipo circular de setores, os funcionários destinados ao projeto e detalhar os valores correspondentes ao salário de cada envolvido.

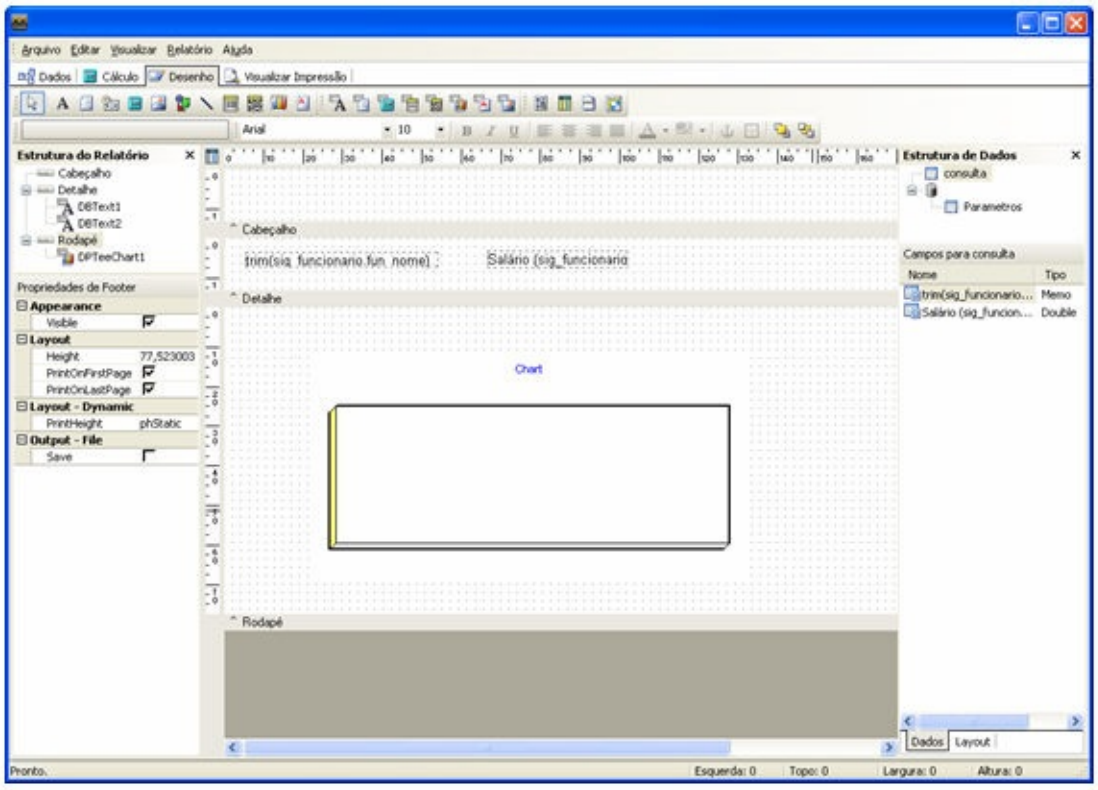
Passo 1: Abra um novo relatório e na aba ***Dados*** e faça uma consulta ***SQL*** com as seguintes características:



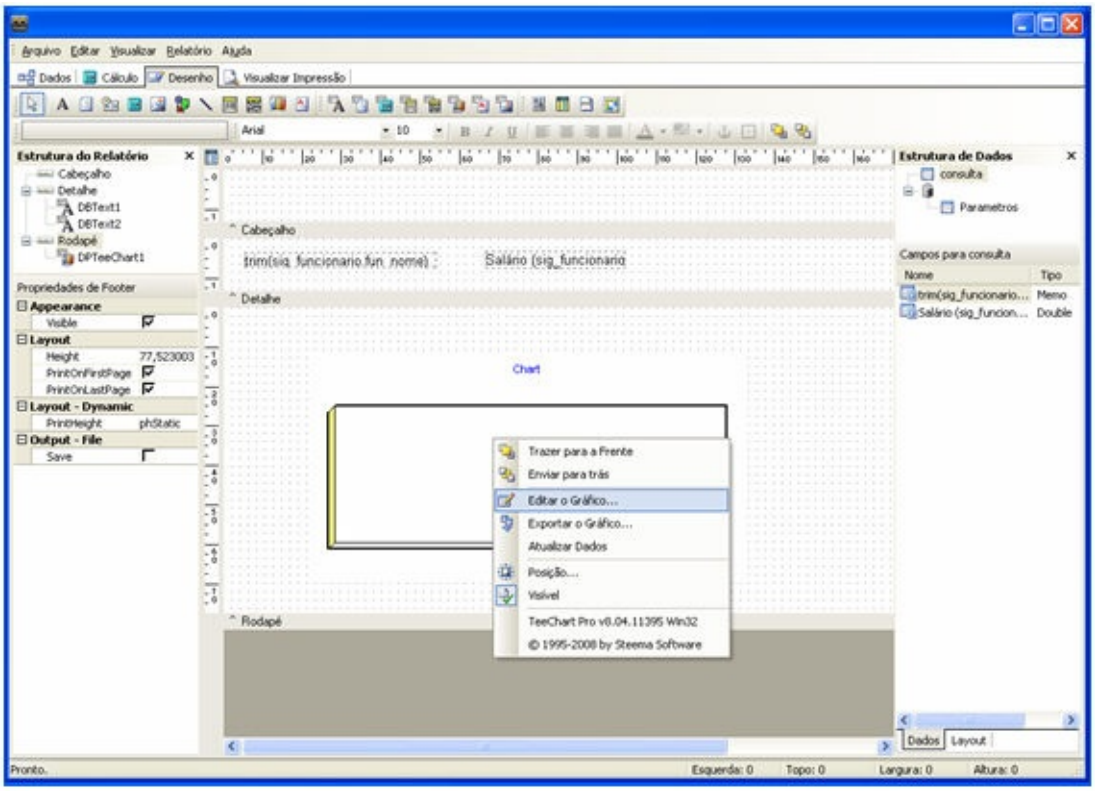
Passo 2: Na aba desenho, insira dois componentes texto sendo que o primeiro será um consulta informando o nome do funcionário e segundo o seu salário:



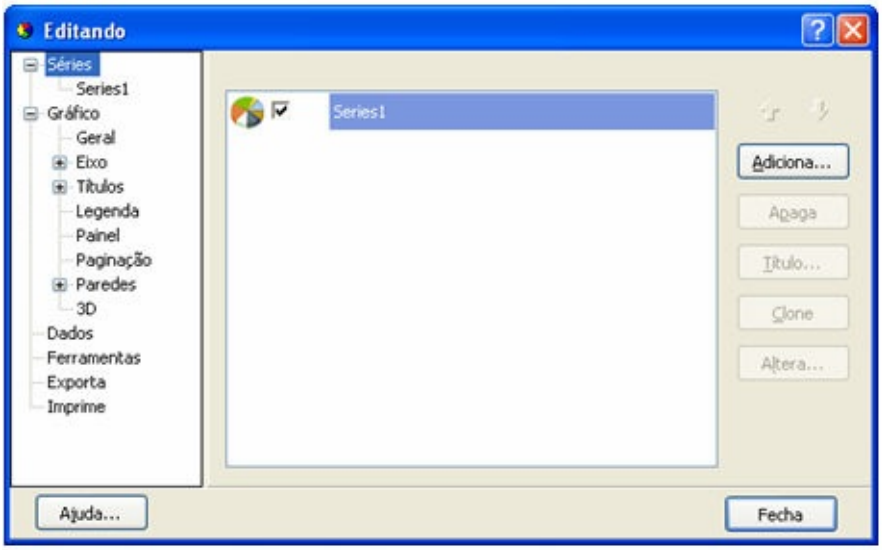
Passo 3 : Na barra de ferramentas, selecione o campo ***Gráfico*** e insira no componente ***Rodapé***:



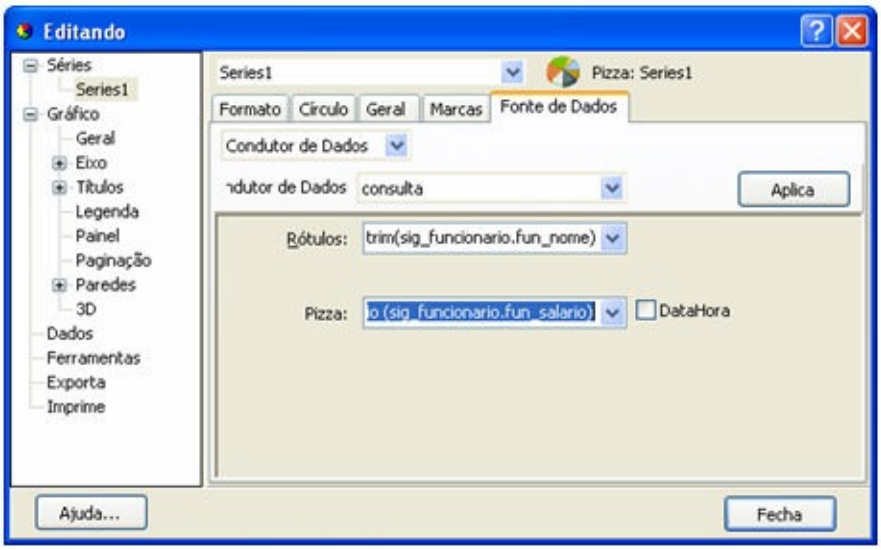
Em seguida, clique com o botão direito sobre o componente para configurá-lo:



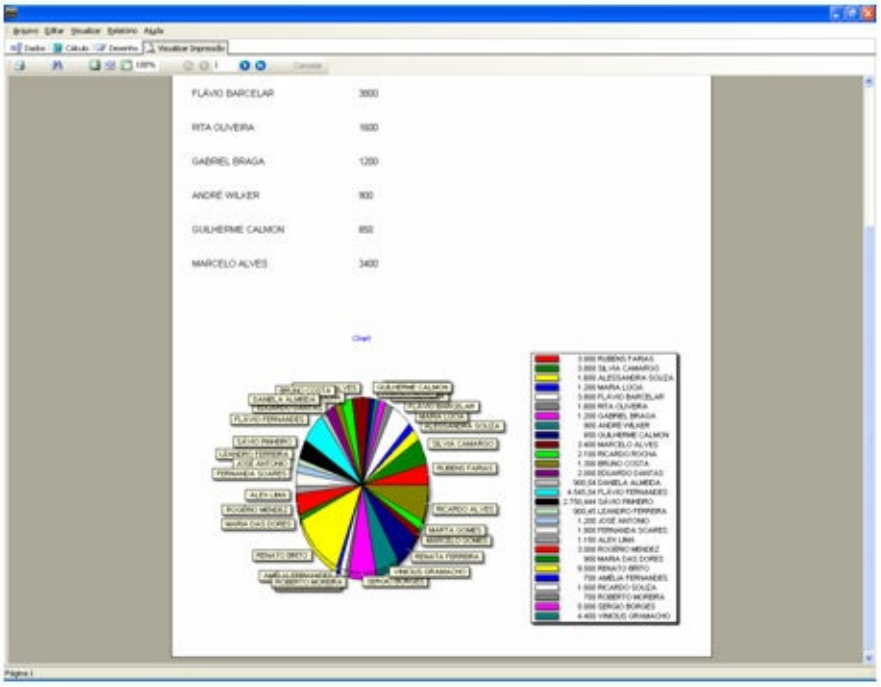
Em séries, selecione ***Adiciona...*** para incluir uma nova



Clique sobre a serie criada e selecione a fonte de dados, para que o gráfico possa ser feito. Em seguida, clique em ***Aplica***.



Em seguida, selecione ***Visualizar impressão***.



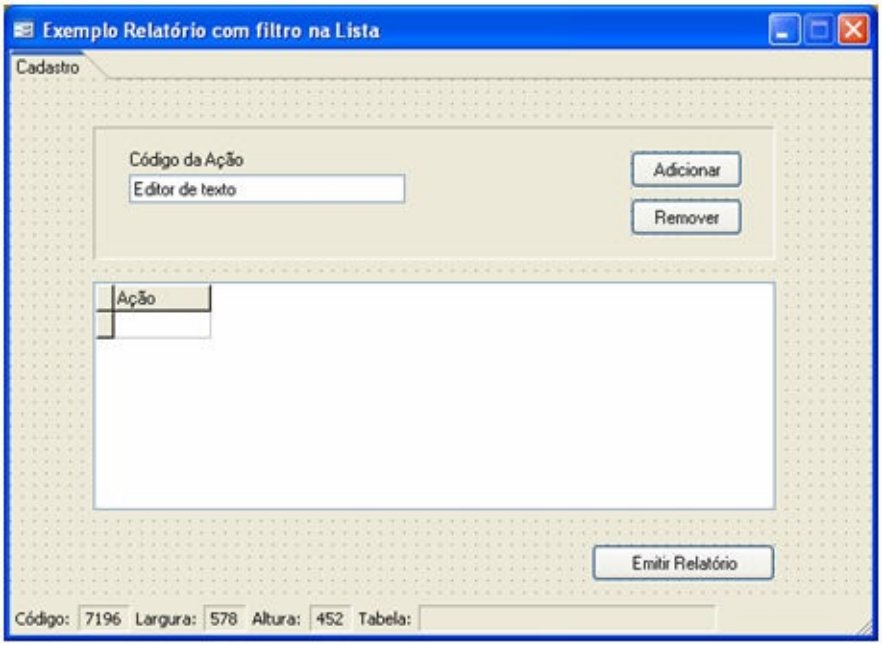
Criando Gráfico em um relatório - este vídeo demonstra os passos para a criação de gráfico em um relatório.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

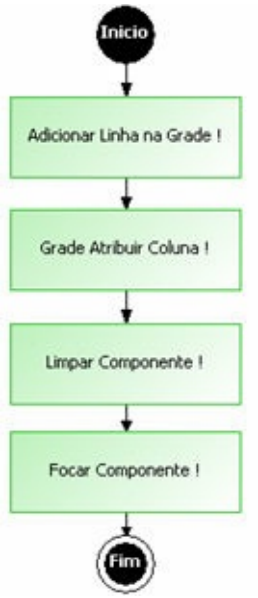
Exemplo Relatório Filtrado com lista

Segue abaixo o exemplo de como gerar um relátorio filtrado com lista:

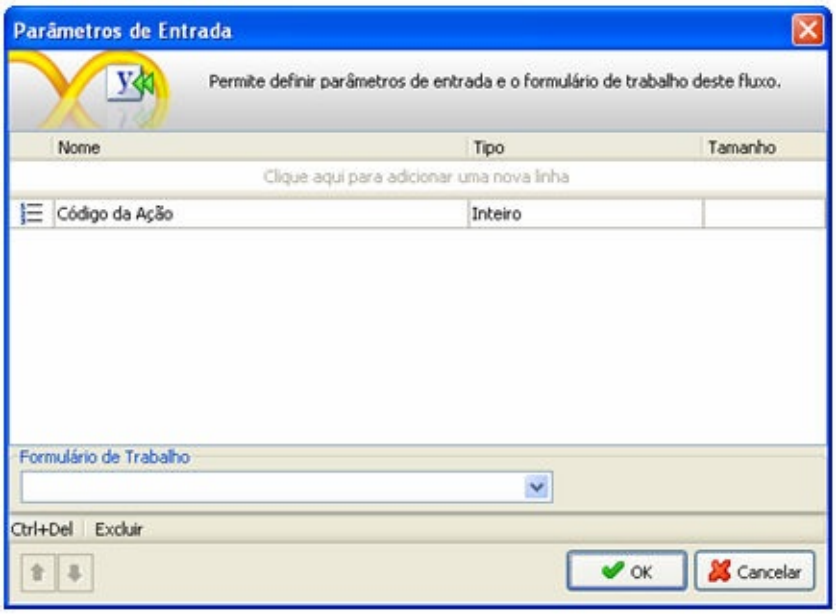
1º passo - crie um formulário com as seguintes características:



2º passo - crie um fluxo para o botão Adicionar. Para facilitar o entendimento, o fluxo ficará da seguinte: forma:

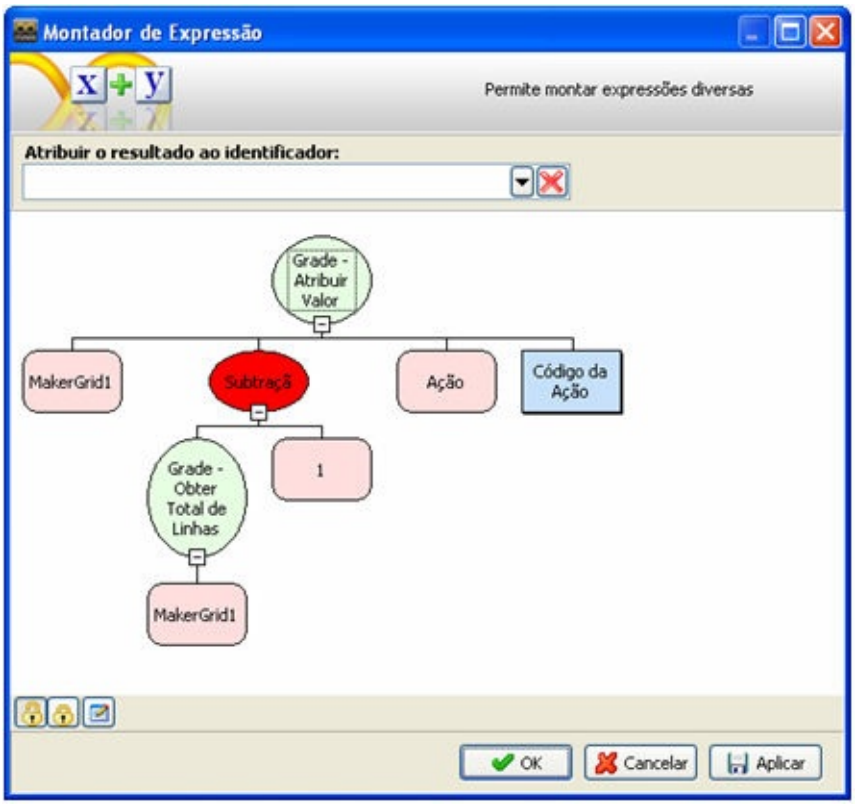


3º passo - defina os seguintes parâmetros de entrada:

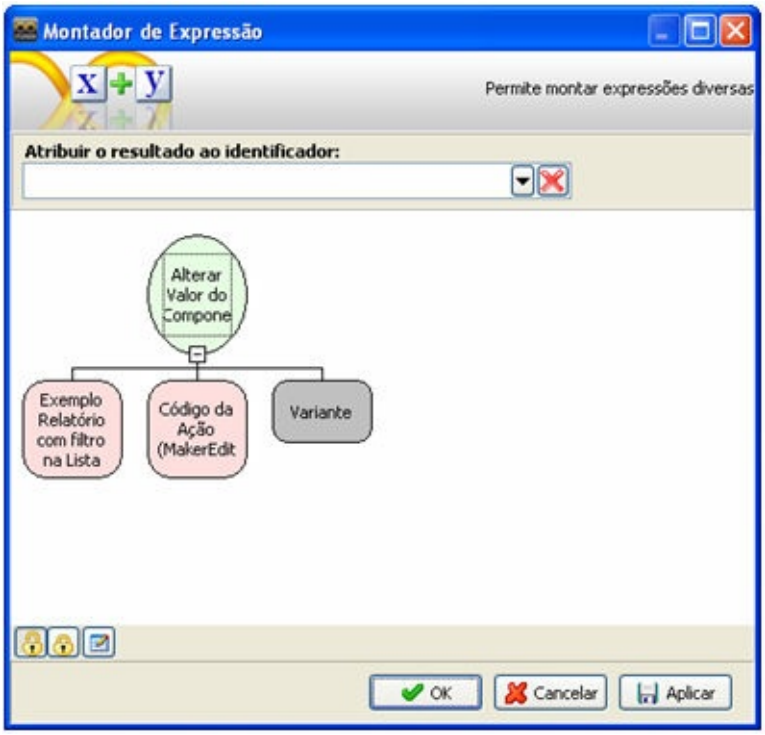


4ºpasso - adicione um processamento para adicionar linha na grade:

5ºpasso - adicione um processamento para atribuir à grade a coluna:



6ºpasso - adicione um processamento para limpar o componente:

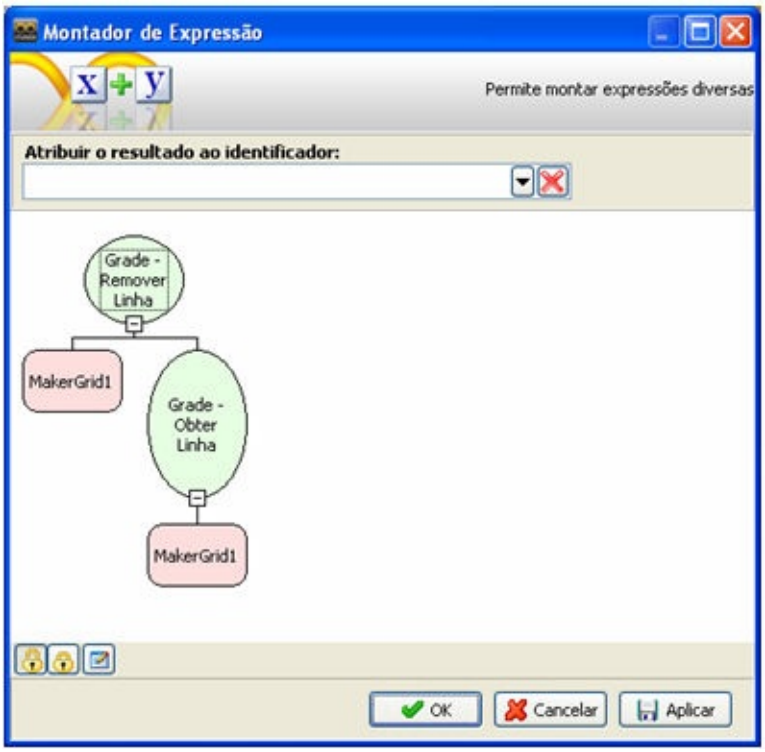


7ºpasso - adicione um processamento para focar o componente:

8º passo - salvo com destino Cliente

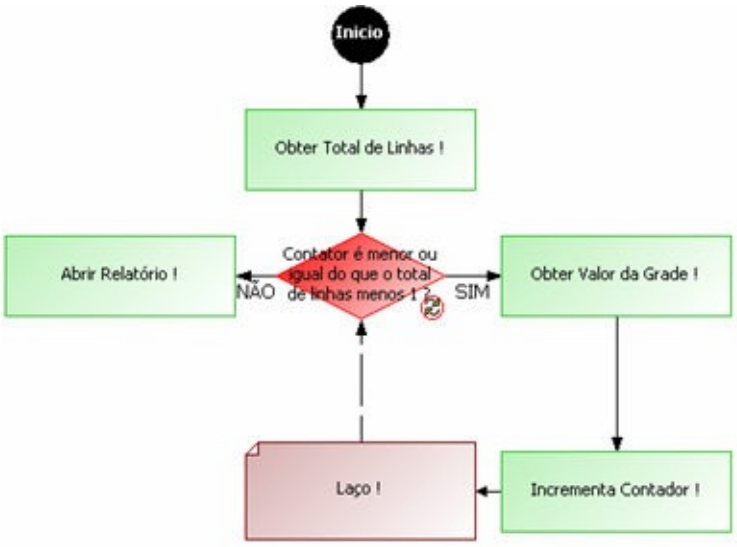
9º passo - crie um fluxo para o botão Remover. Para facilitar o entendimento, o fluxo ficará da seguinte forma:

10ºpasso - Adicione um processamento para apagar a linha:

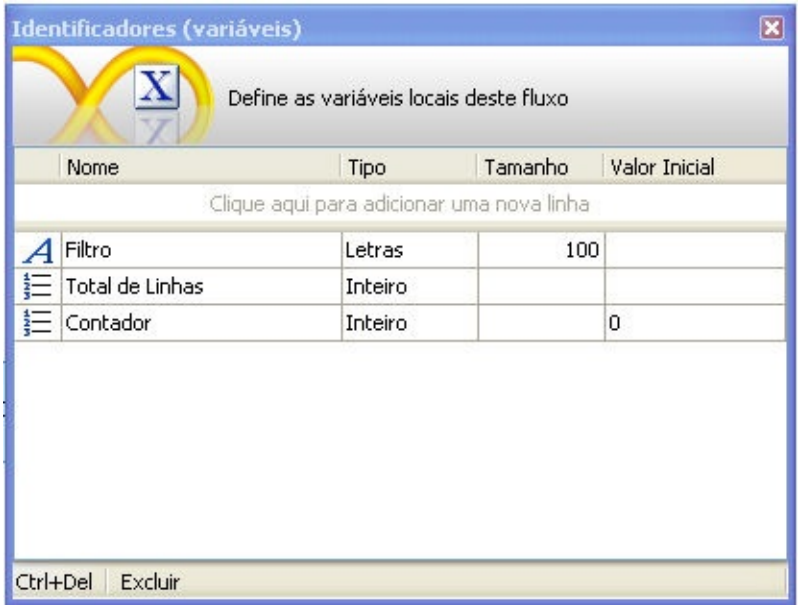


11º passo:salve o fluxo com o destino Cliente

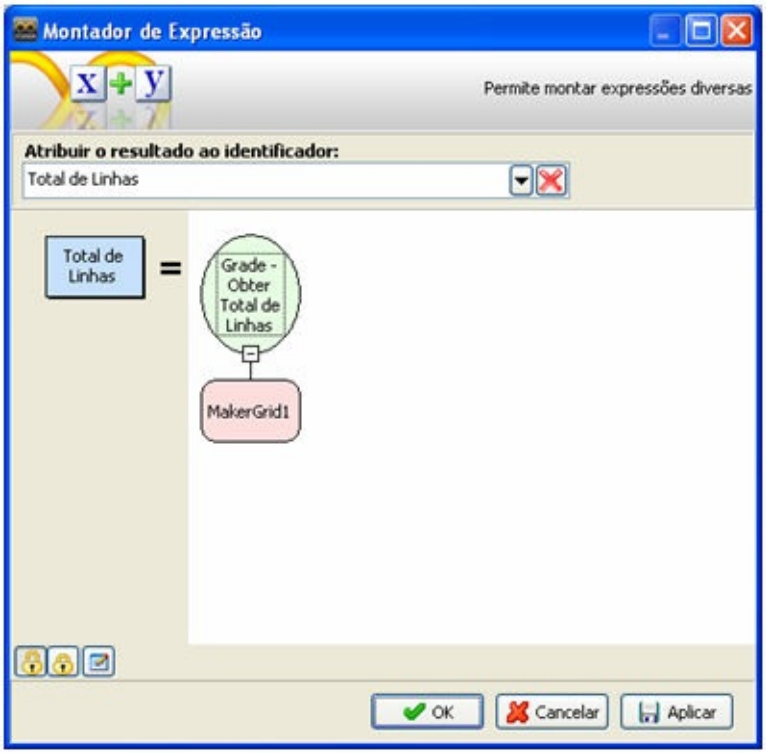
12ºpasso - crie um fluxo para o botão Emitir Relatório. Para facilitar o entendimento o fluxo ficará da seguinte forma:



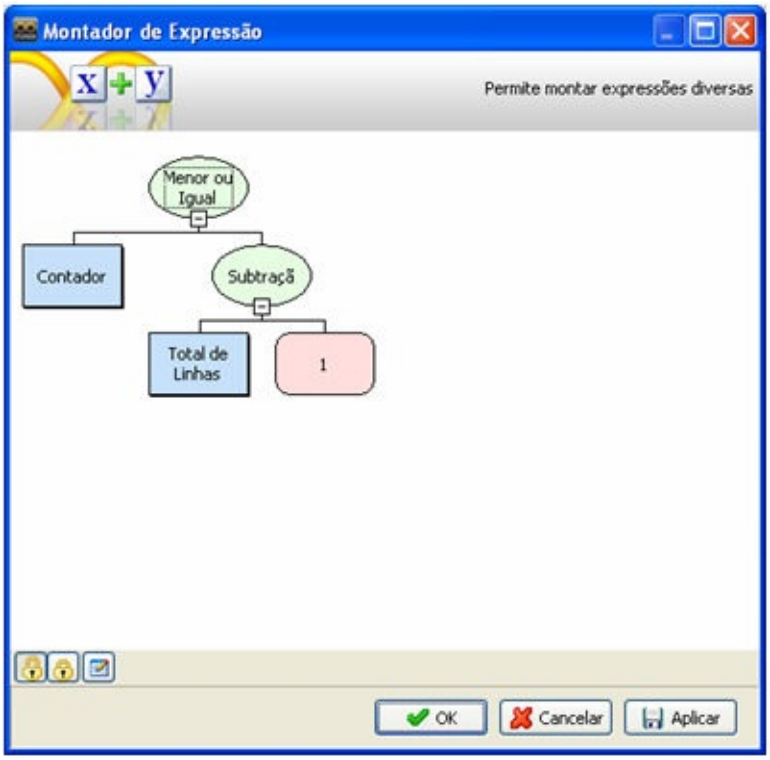
13ºpasso - defina as variáveis que serão utilizadas no fluxo:



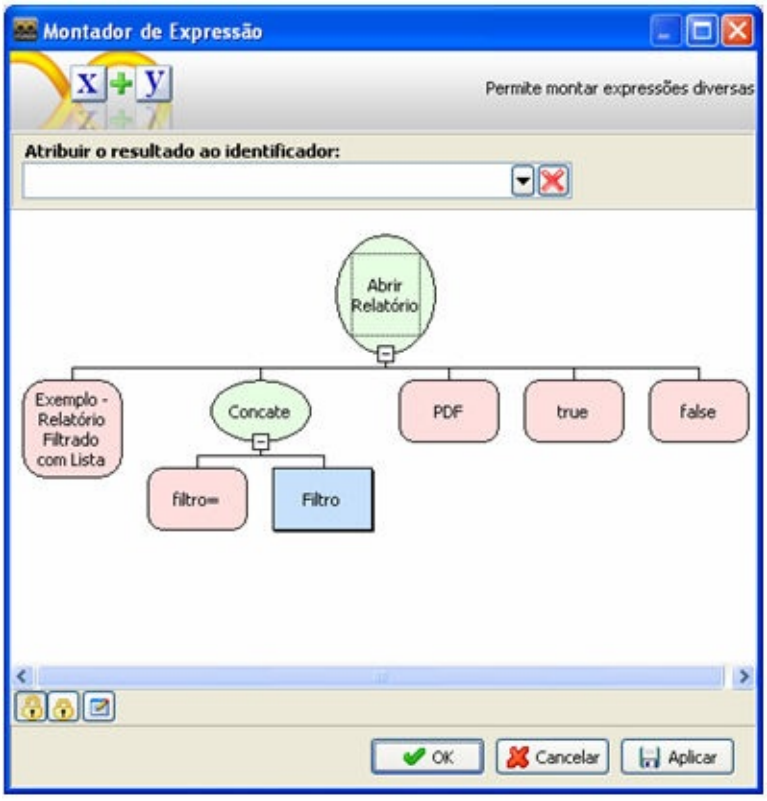
14ºpasso - insira um processamento para obter o total de linhas:



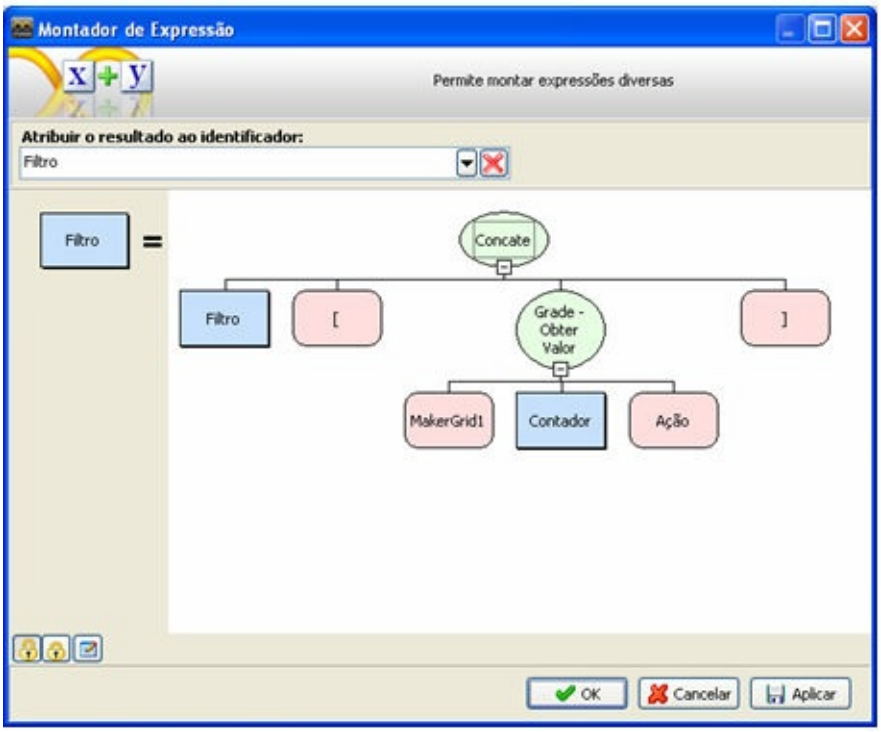
15ºpasso - insira uma decisão para verificar se o contador é menor ou igual ao número de linhas -1:



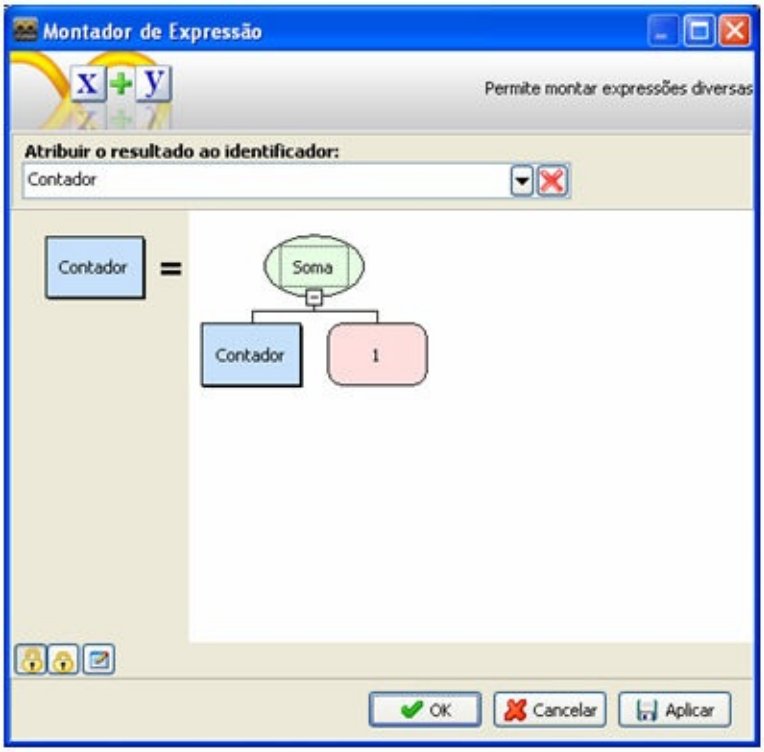
16ºpasso - insira um processamento para abrir o relatório:



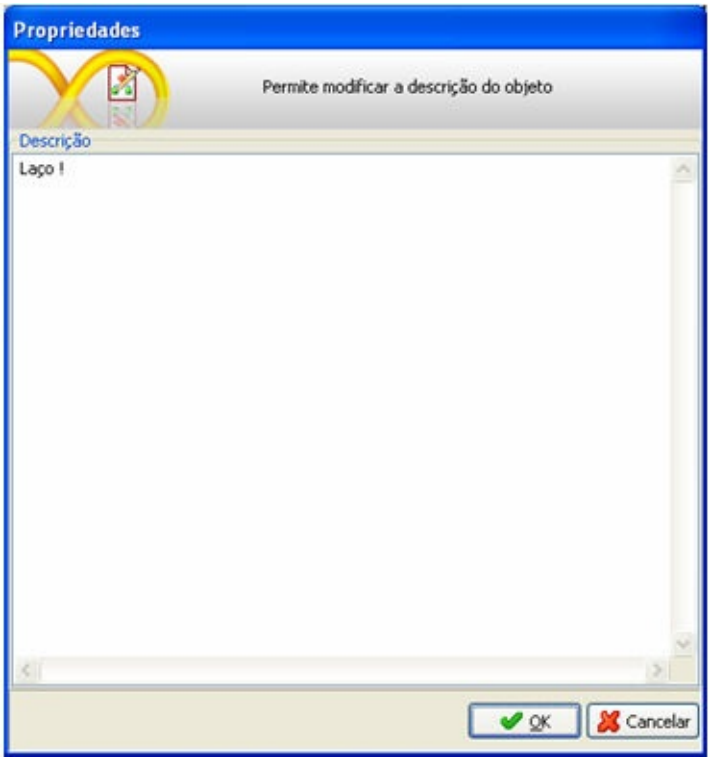
17ºpasso - insira um processamento para obter o valor da grade:



18ºpasso - insira um processamento para incrementar o contador:



19ºpasso - insira um comentário para informar o laço:



20ºpasso - salve o fluxo com destino Cliente

21ºpasso - salve o formulário e execute-o no Webrun

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Exibindo relatório em colunas

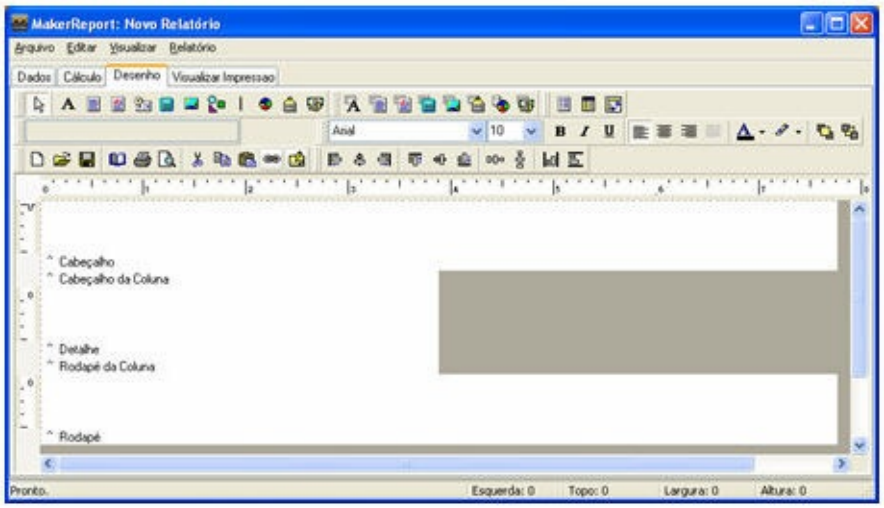
Vamos demonstrar como criar uma ***Relatório*** exibindo dados em ***Coluna*** no MakerReport.

1. Clique na aba objeto ***Relatório*** e selecione a opção ***Novo***.

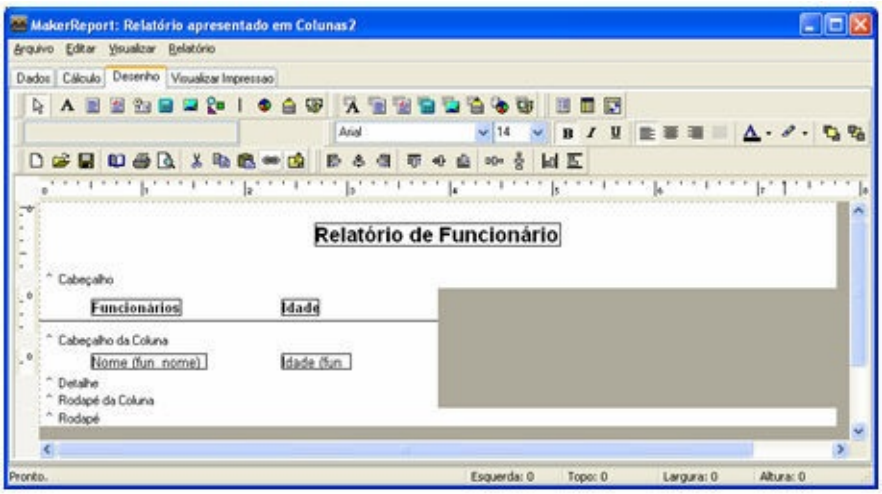
2. Selecione a aba ***Dados***, em seguida, clique no ***menu Arquivo***, escolha a opção ***Construtor de Consultas***. Selecione a tabela desejada. Aqui será selecionada a tabela ***sig_funcionario*** para listar todos os funcionários com idade.

3. Ainda na aba ***Desenho***, selecione o ***menu Arquivo***, em seguida, clique em ***Configuraçar Página...***. Abrirá a tela ***Configuração de Página***. Na aba ***Layout***, informe a quantidade de ***Colunas,*** e em ***Coluna Transversal,*** selecione ***Da esquerda para direita***. Clique em ***OK***:

Observe que a aba ***Desenho*** ficará da seguinte forma:

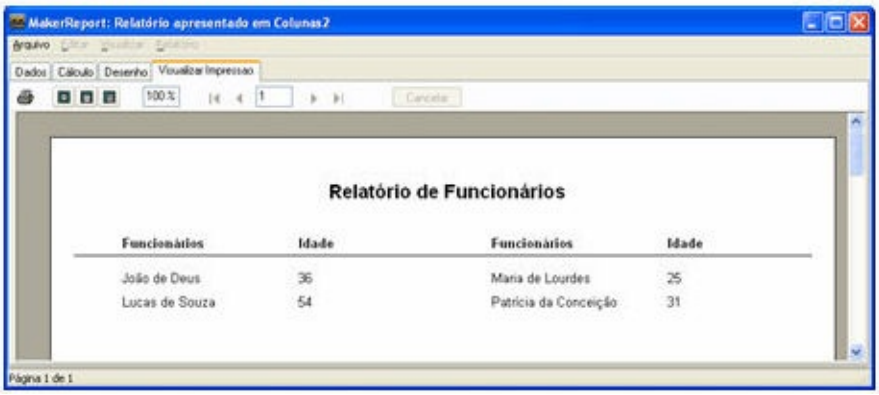


4. Na aba ***Desenho***, selecione o componente (***Campo Texto***) e insira duas vezes na área ***Detalhe*** para os campos: ***Funcionários*** e ***Idade***:



O relatório já está pronto.

Agora clique na aba ***Visualizar Impressão***:



Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

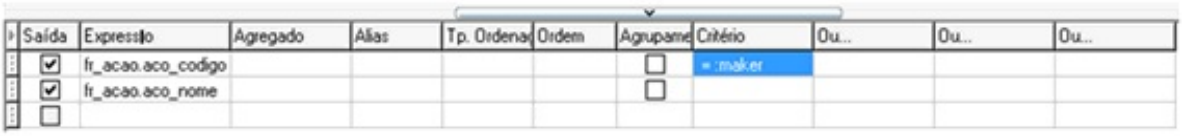
Filtrando um relatório por variável de sessão

Não é possível utilizar a função pré-definida "FUNCAO_SESSAO_<nome_da_variavel>" no assistente de consulta do relatório. Caso seja necessário sua utilização, existe uma solução alternativa que é o ***REPORT_FILTER***, no qual será demonstrado a seguir:

Para atribuir o valor de uma variável de sessão ao seu relatório, siga os seguintes passos:

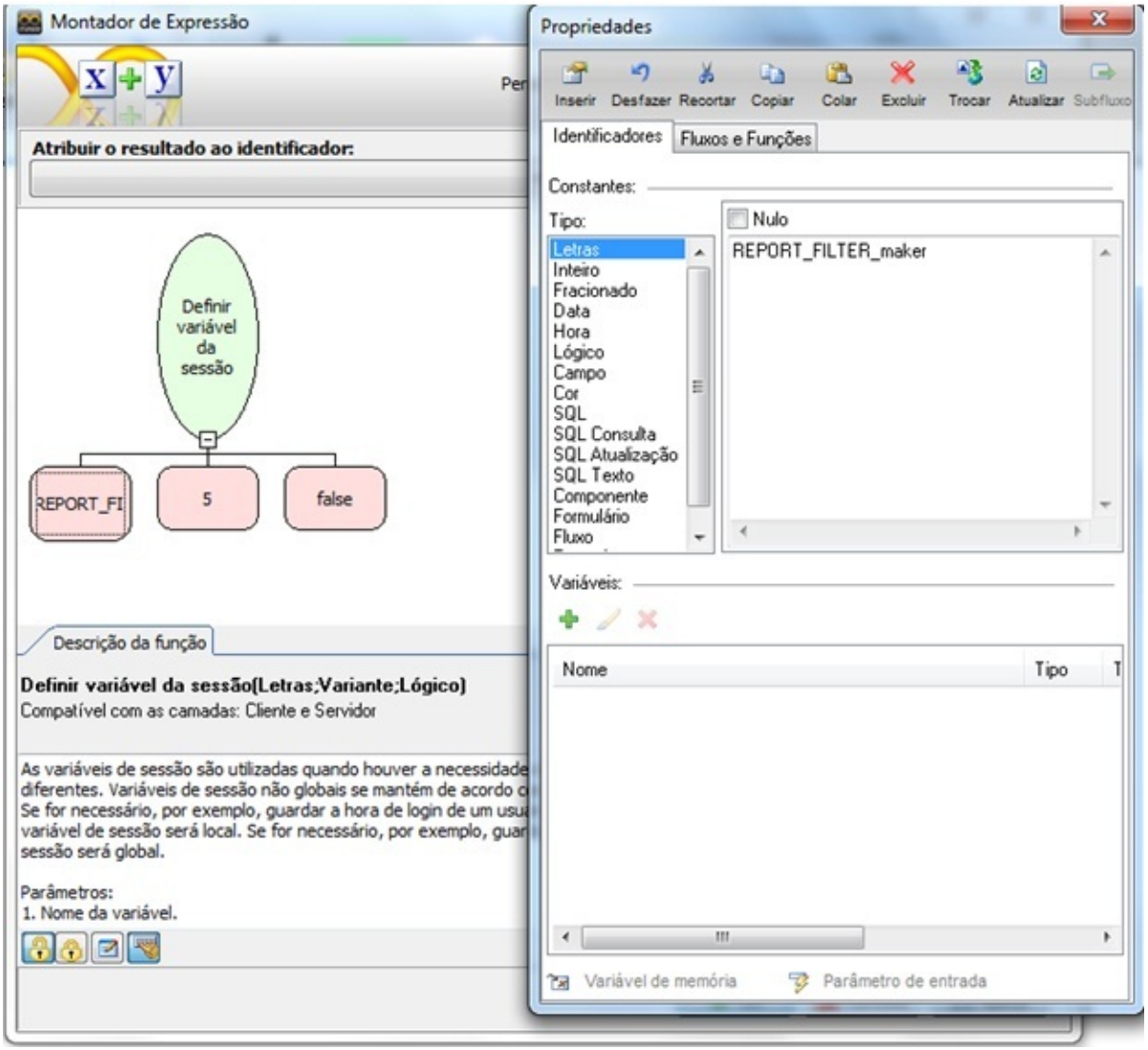
1º passo: Crie um filtro no assistente de consulta do relatório:

Ex: ***=:maker***



2º passo: Crie uma variável de sessão com o seguinte escopo "REPORT_FILTER_<nome do filtro>":

Ex: ***REPORT_FILTER_maker***



Se existir valor na variável de sessão, o relatório vai ser aberto e filtrado por esse valor.

Observação: O fluxo que define a variável de sessão deve ser salvo na camada servidor.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

O que fazer quando apresenta campo NÃO DEFINIDO

Situação atípica após a execução das seguintes atividades:

1. O usuário conclui a criação da fonte de dados (aba ***Dados***);
2. Ativa a aba ***Desenho***;
3. Clica sobre algum componente da barra de componentes e o cola na área de desenho;
4. Tenta vincular ao componente o campo que foi definido na fonte de dados), selecionando a fonte de dados e o campo dessa fonte de dados. Caso este último não esteja disponível para seleção, então o usuário deve voltar à aba ***Dados*** e forçar a conversão do campo para um tipo conhecido, pois o gerador de relatórios interpretou o campo como um campo de tipo não definido.

Uma forma de resolução desta situação é a utilização de ***Expressões na aba Cálculos*** (contida na fonte de dados da aba ***Dados***). Para tanto, o usuário deve seguir os seguintes passos:

1. Efetuar dois cliques sobre um campo qualquer que esteja disponível (coluna ***Apelido do Campo***) contido na área superior da aba ***Campos Disponíveis***;
2. Assim que o campo aparecer na área inferior da aba ***Cálculos***, clicar sobre o nome dele - (coluna ***Apelido do Campo***) para selecioná-lo;

3. Após selecioná-lo, clicar sobre a caixa de seleção da coluna titulada ***Função*** e escolher a opção ***Expressão***;

4. Voltar a clicar na área reservada para o nome do campo (coluna ***Apelido do Campo***) e definir um novo nome para o campo;

5. Clicar na caixa de texto da coluna Expressão e criar a estrutura de conversão como por exemplo:

cast(sum(tabela.campo) as integer)

Nesse exemplo, a função de banco de dados ***cast*** foi utilizada para forçar a conversão de um tipo para outro, no caso, para inteiro.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Otimizando as consultas no ReportBuilder

Ao utilizar várias fontes de dados com Join's, fica a cargo do ***ReportBuilder*** fazer o filtro com estes join's.

Exemplificando:

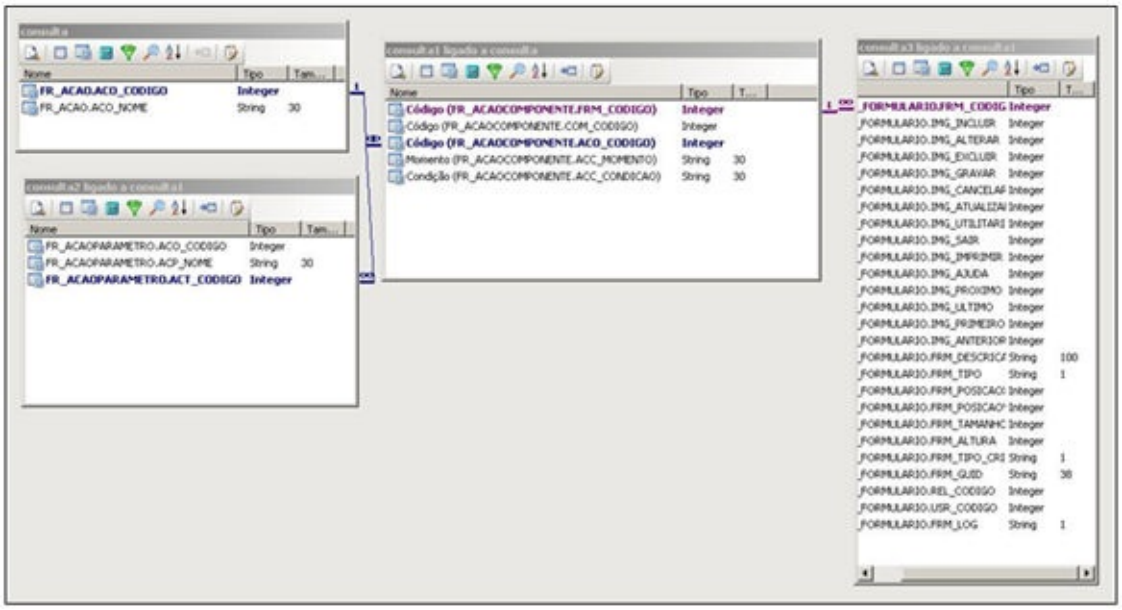
Temos duas fontes de dados ***A*** e ***B***. Estas fontes de dados fazem join entre si com um campo qualquer. O que é feito: o ***ReportBuilder*** faz a consulta no banco, traz todos os registros de cada fonte de dados e só depois que o join entre as fontes de dados será feito.

Isso sobrecarrega o ***Gerador de relatórios***, pois fica a cargo do mesmo fazer o procedimento que o ***SGBD*** faria melhor.

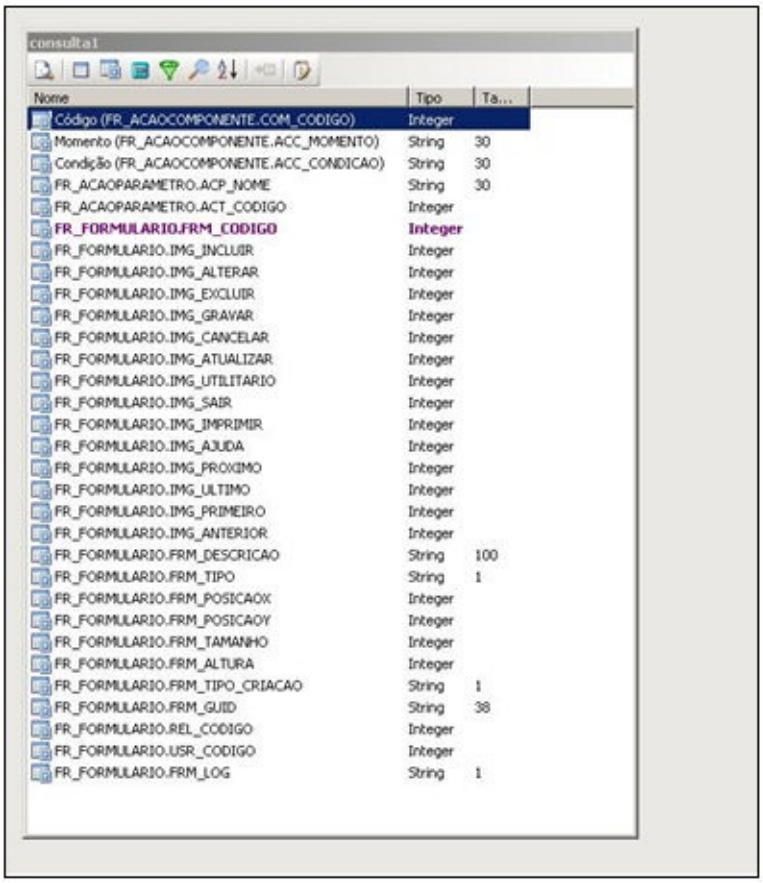
Para resolver este problema, deve-se utilizar o mínimo de fonte de dados possível.

Veja as imagens abaixo:

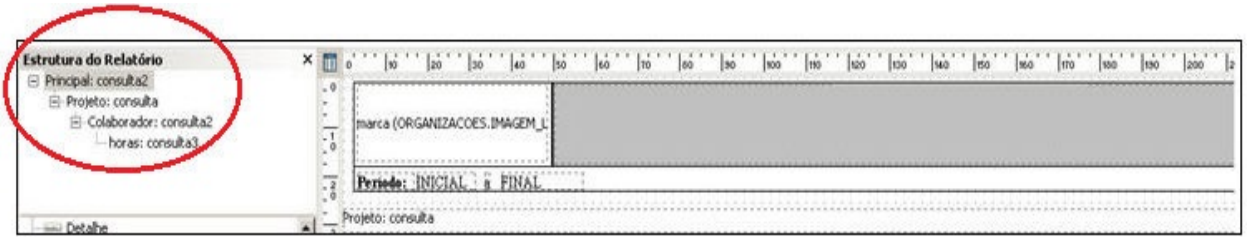
Várias fontes de dados:



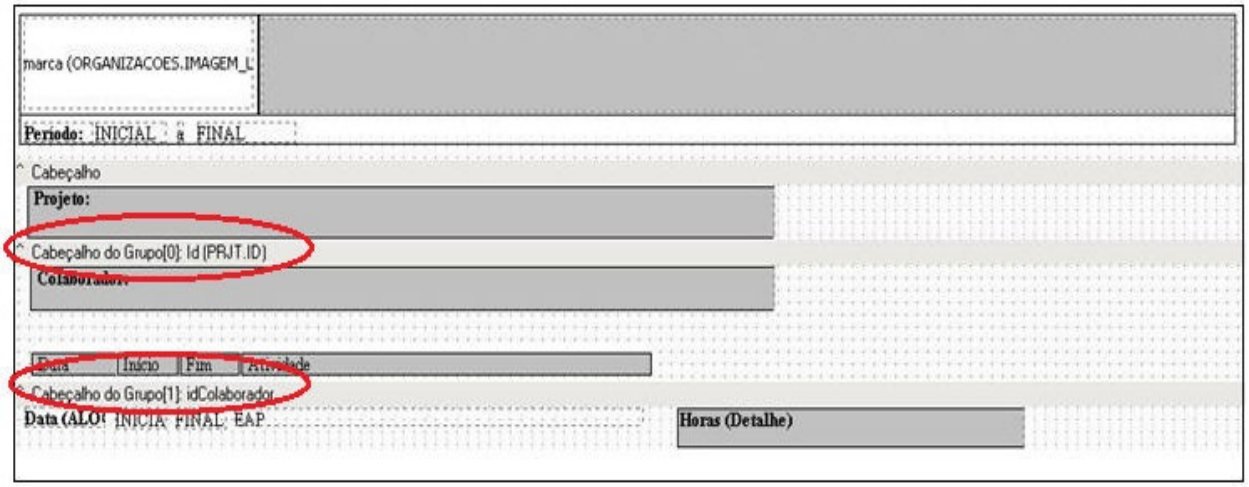
Uma fonte de dados:



Um outro ponto que pode otimizar as consultas no ***ReportBuilder*** é a utilização de agrupamentos ao invés de ***subrelatórios***. A utilização de ***subrelatórios*** muitas vezes força o usuário a ter várias fontes de dados, aí tem-se o problema citado acima. Veja a imagem abaixo, note que no exemplo, utiliza-se vários ***subrelatórios*** para agrupar os registros:



Uma solução para este problema é a utilização de agrupamentos do próprio ***ReportBuilder***. Veja a imagem abaixo, note que no lugar dos ***subrelatórios***, utilizou-se agrupamentos:



Feito os procedimentos citados acima, em muitos casos o ganho em performance é bastante significativo.

Observação: Há outros fatores que podem influenciar no momento da geração dos relatórios: memória física disponível, quantidade de registros consultados e capacidade de processamento da CPU por exemplo podem atrasar na geração dos mesmos

---

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Passagem de parâmetro entre fontes de dados (condutores de dados)

Para exemplificar este recurso, na aba Desenho, acesse o menu Relatório e como sugestão selecione Título (este apresenta o conteúdo somente na primeira página).

1. Na aba ***Dados***, defina duas fontes de dados.
2. Na aba ***Cálculo***, em ***Objetos Relatórios***, clique com o botão direito do ***mouse*** e ative a opção ***Eventos***.
3. Em seguida, selecione ***Title*** e, em ***Eventos para Título***, clique em ***BeforePrint***.
4. Clique na área abaixo para ser criada uma ***procedure***. e desenvolva:

```
procedure TitleBeforePrint;

    var

    FiltrodePesquisa : TStringList;

    ValorInformado : String;

    begin

    FiltrodePesquisa := TStringList.Create;

    ValorInformado := Report.AutoSearchCriteriaByName ('fr_acao', 'aco_codigo').SearchExpression;

    FiltrodePesquisa.Add ('aco_codigo=' + ValorInformado);

    ChangeAutoSearch ('fr_acaoparametro', FiltrodePesquisa, Report);

    end;
```

É nessa ***procedure que*** será criada a expressão de passagem de parâmetro entre fontes de dados.

Para início, abaixo da ***procedure*** e antes do ***begin,*** escreva ***var*** para informar as variáveis que serão declaradas. Declare duas variáveis: ***FiltrodePesquisa***: ***TStringList*** - é uma classe que permite criar e manipular em memória uma lista de ***strings***, como exemplo, um arquivo texto, e ***ValorInformado*** : ***String*** - essa variável receberá o código passado pela fonte de dados. Em ***begin***, crie/inicialize a variável que foi declarada anteriormente (***FiltrodePesquisa***), recebendo o valor ***TStringList.Create***. Em seguida, na outra linha, ***ValorInformado*** receberá ***Report.AutoSearchCriteriaByName***, passando dois parâmetros entre parênteses e apóstrofos:

- ***1º parâmetro*** - a fonte de dados origem;
- ***2º parâmetro*** - o campo que possui o filtro.

Após o segundo parâmetro, coloque um ponto e adicione ***SearchExpression***. Agora, em outra linha, adicione o valor passado para a variável ***FiltrodePesquisa.Add*** informando dois parâmetros:

- ***1º parâmetro*** (entre parêntese e entre apóstrofos) - o campo que possui o filtro ('***aco_codigo=***');
- ***2º parâmetro concatenado (+)*** - o conteúdo da variável (***ValorInformado***);

Por último, em outra linha, coloque o comando ***ChangeAutoSearch*** passando três parâmetros:

- ***1º parâmetro*** (entre parênteses e apóstrofos) - a fonte de dados destino ('***fr_acaoparametro***');
- ***2º parâmetro*** - ***FiltrodePesquisa*** e
- ***3º parâmetro*** - ***Report***.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Utilizando o iReport

O que é:

O ***iReport*** é uma ferramenta que provê suporte para a criação de relatórios nos formatos ***PDF*** (arquivo somente leitura), ***XLS*** (arquivo do aplicativo Microsoft Excel) e ***HTML*** (linguagem de marcação para o ambiente web), os quais são suportados pelo ***Webrun***. Apesar da existência desse suporte, a ***Softwell Solutions*** não se responsabiliza por subsidiar o usuário em como utilizar a ferramenta, descrevendo apenas os recursos básicos para a criação de um relatório (documentação abaixo).

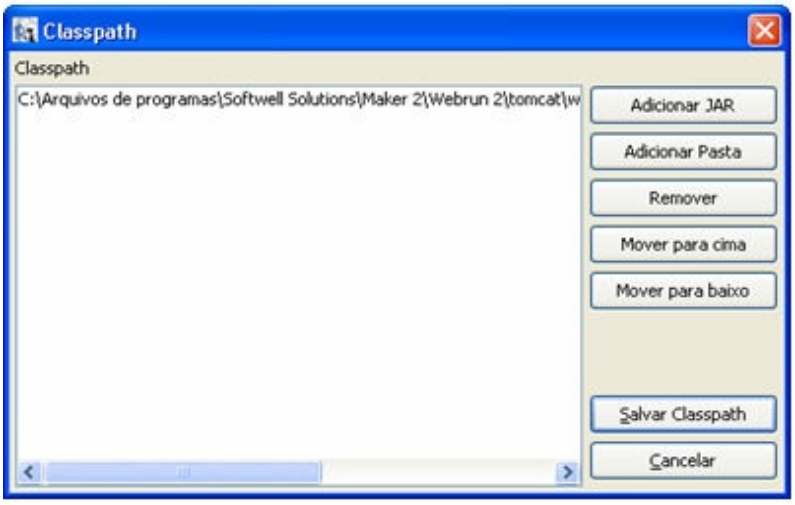
Como Baixar:

O download da ferramenta pode ser feito por meio do link ***http://www.mirrorservice.org/sites/download.sourceforge.net/pub/sonb-3.1.2-windows-installer.exe*** . Após a conclusão do download, basta instalá-la. Cabe ainda lembrar que, para a perfeita execução da ferramenta, é necessário ter instalada no computador a ***Máquina Virtual Java***.

Acessando o Banco pelo iReport:

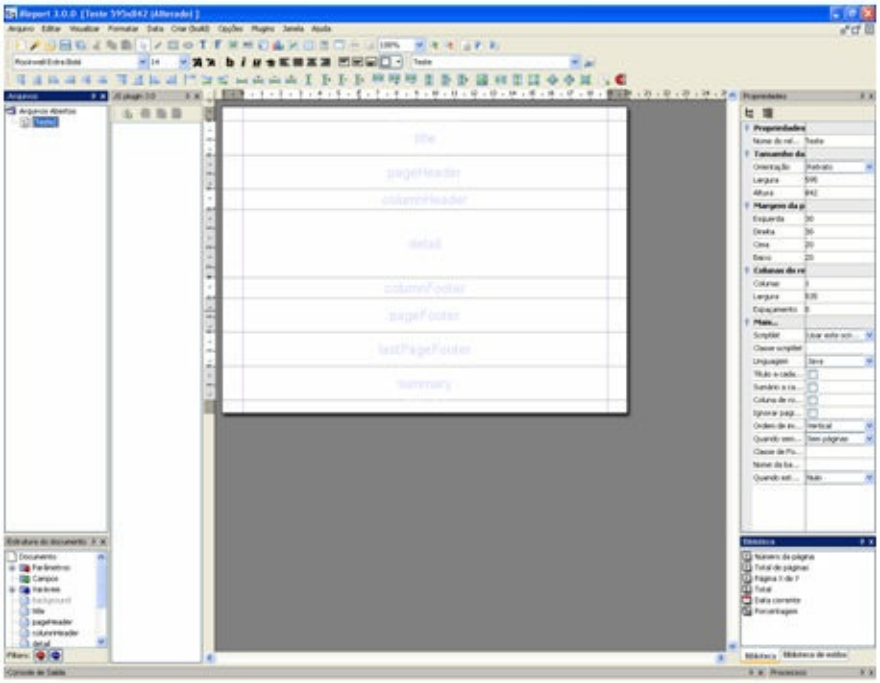
Para acessar um Banco de Dados no Ireport, clique em ***Dados*** --> ***Conexões/Fonte de Dados*** e escolha um tipo de conexão. Nesse caso, escolhemos ***Conexão de Banco de Dados JDBC***.

- Para acessar outros bancos, é preciso importar o arquivo ***JDBC***, na tela do ***Classpath*** em opções. No botão ***Adicionar JAR***, é preciso informar o destino do arquivo. Após essas configurações, salve o relatório.

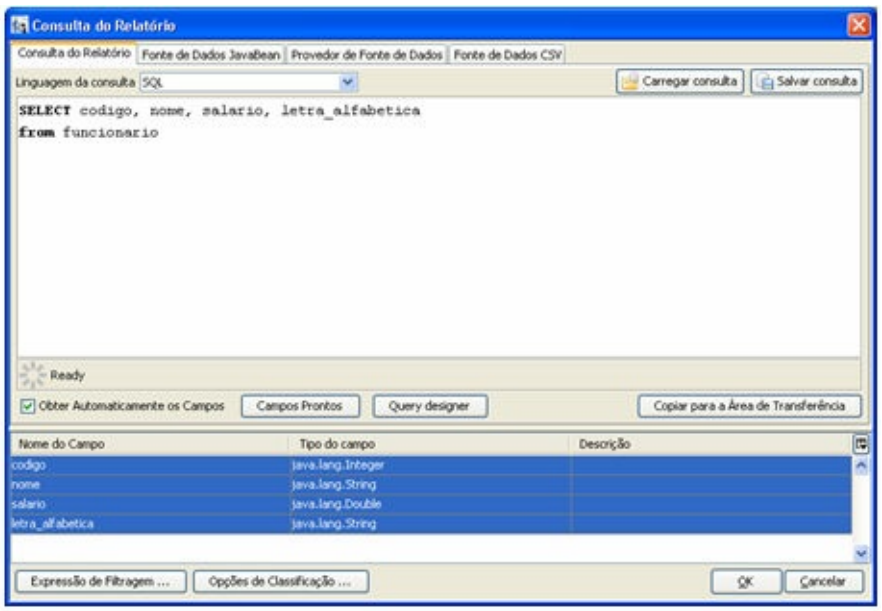


Criando Relatório Simples:

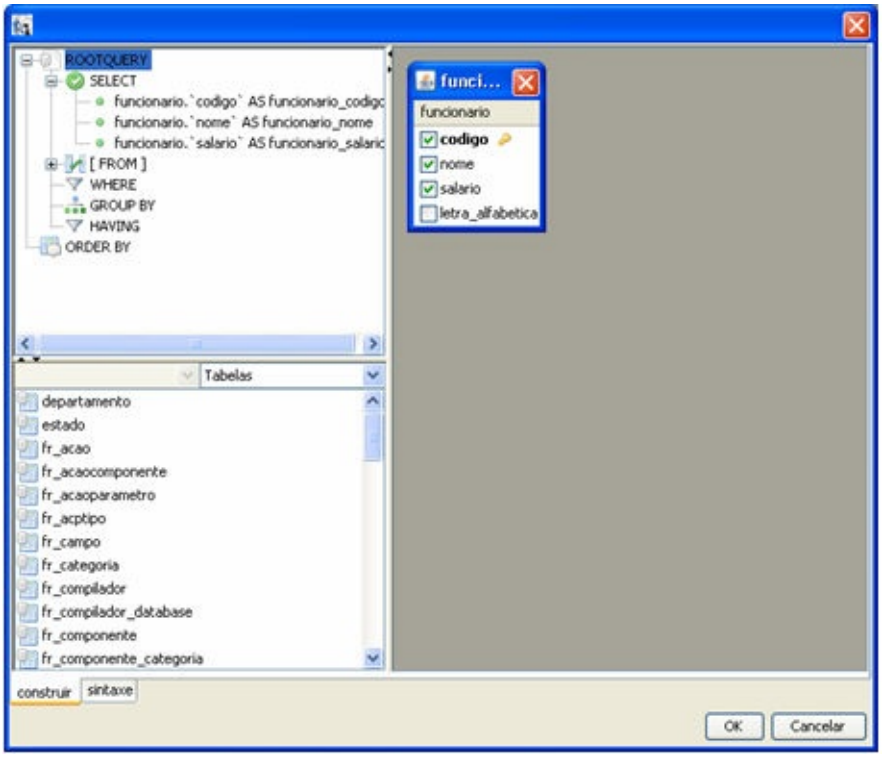
Para a criação de um relatório, clique em ***Arquivo*** --> ***Novo Documento***, irá abrir uma tela onde será pedido o nome do relatório. Depois se abrirá uma pagina em branco.



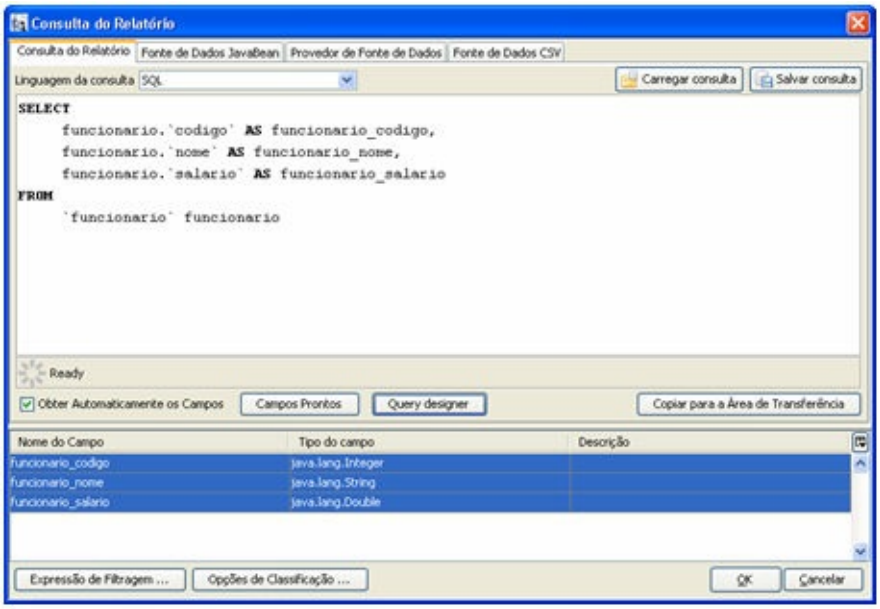
- Para colocar uma tabela no relatório vá em ***Data*** -->***Query do Relatório***, e será aberta uma tela na qual deverá ser informada a consulta.



- Outra forma de colocar a tabela no relatório é acessando os mesmos passos descritos acima. Quando for aberta a tela de consulta, clique no botão "***Query designer***". Quando clicar, abrirá uma tela com todas as tabelas criadas no seu banco, arraste uma para o espaço vazio da tela e selecione os campos. Clique em ***Ok*** para finalizar. Após colocar todas as tabelas, salve o relatório.

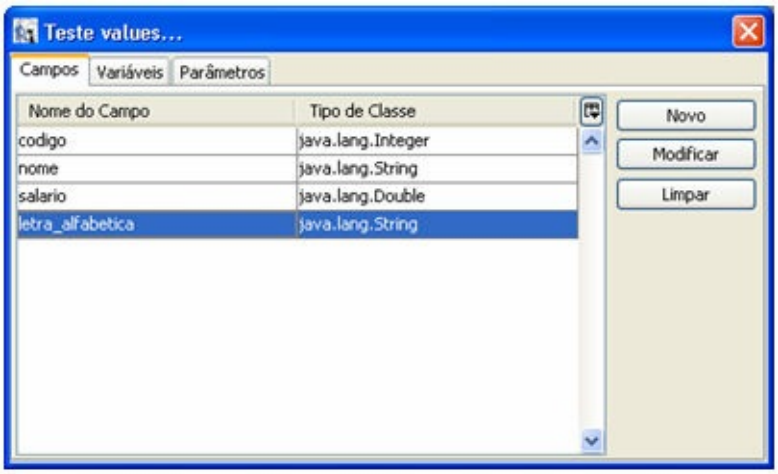


Tela de escolha de Tabela

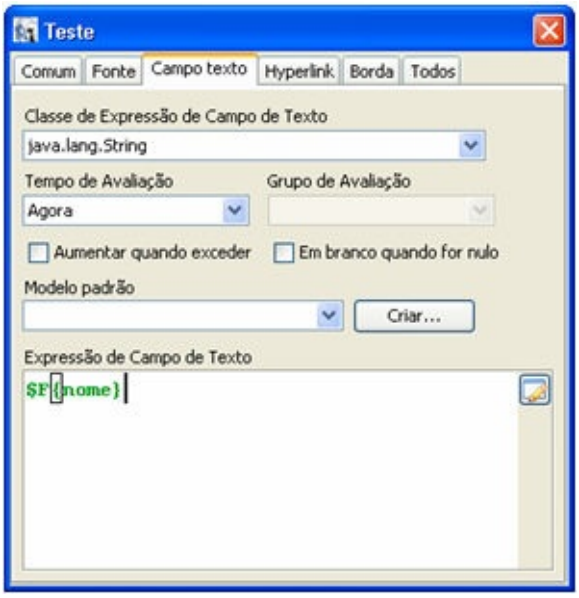


Tela de consulta.

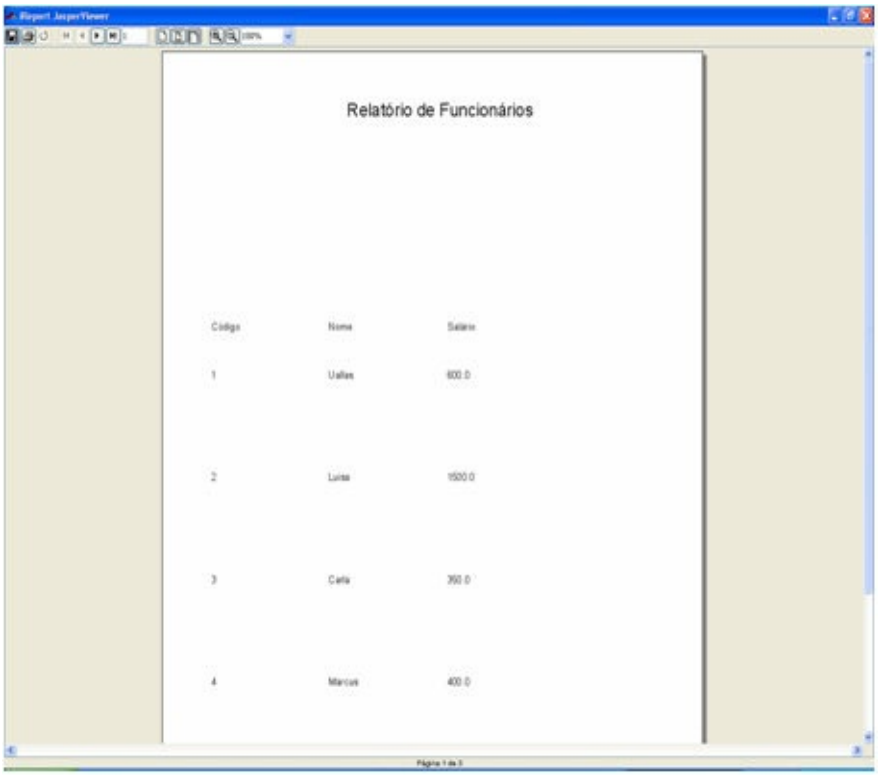
- Para adicionar os campos da tabela no relatório, clique em ***Visualizar --->Campos do Relatório***. Essa tela mostrará todos os campos existentes. Clique em cima do campo e arraste ate a banda Detail.



- Outra maneira de adicionar os campos na tabela é utilizando o componente ***Campo Texto.*** Depois de adicionado no relatório, clique com o botão direito em cima do componente. Em seguida, clique na aba ***Campo Texto*** e em ***Expressão do Campo Texto*** digite o nome do campo.



Depois que colocar todos os campos e configurar seu relatório, salve-o. Para a visualização do relatório criado, clique em ***Criar*** (build) ---> ***Executar Relatório*** (usar conexão ativa)".



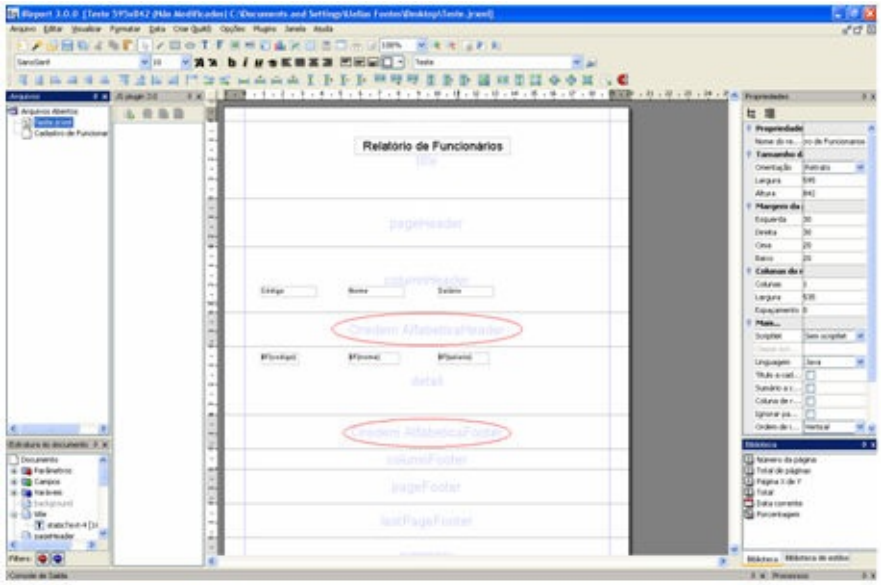
Agrupamentos do Relatório:

Utilizando os conhecimentos acima, poderá ser adicionado um grupo ao relatório. Clique em ***Visualizar*** ---> ***Agrupamentos do Relatório....*** Na tela que abriu, clique em novo e, na próxima tela, informe o nome do grupo e sua expressão. Marque a opção ***Iniciar em uma nova coluna***. Após a criação do grupo, salve o relatório.

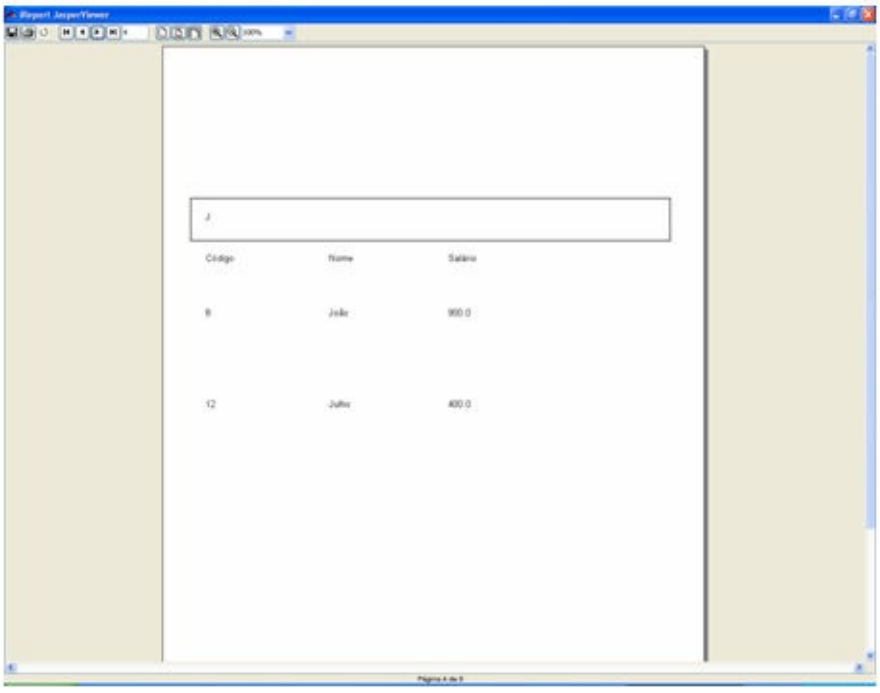
Observação:

- É preciso ir no Query do Relatório e colocar a expressão order by pra poder funcionar o agrupamento.

- Quando é criado um grupo, são criadas duas novas bandas ***Nomedogrupo Header*** e ***Nomedogrupo Footer***.



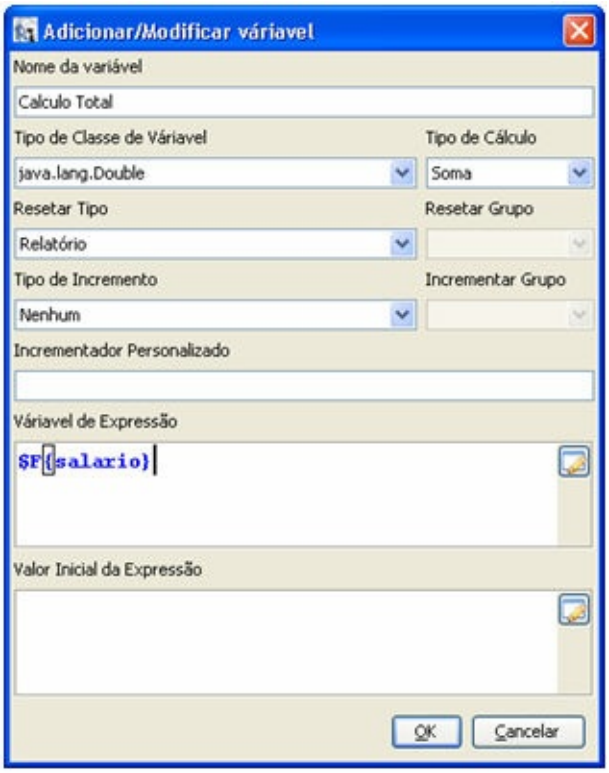
- Coloque o campo que é passado na ***expressão do grupo*** na banda para funcionar com o título do grupo. Após configurar o relatório, salve o mesmo.



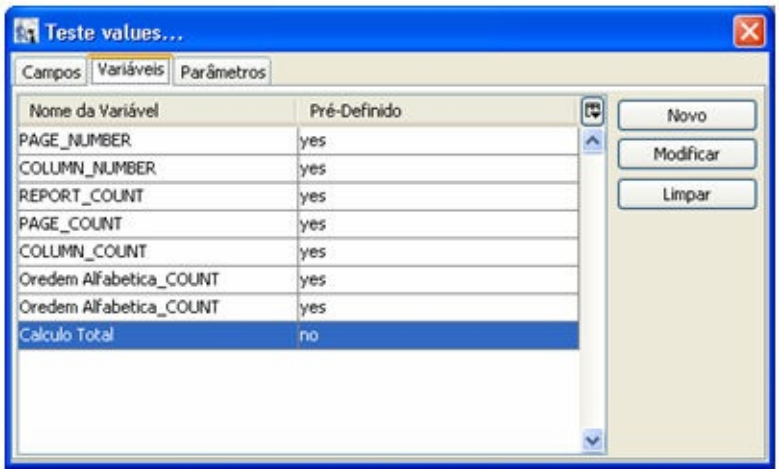
Criando Variáveis no Relatório:

Para criar uma variável e utiliza-la no relatório clique em ***Visualizar*** ---> ***Variáveis do Relatório***. Na tela que se abriu, clique em novo. Na

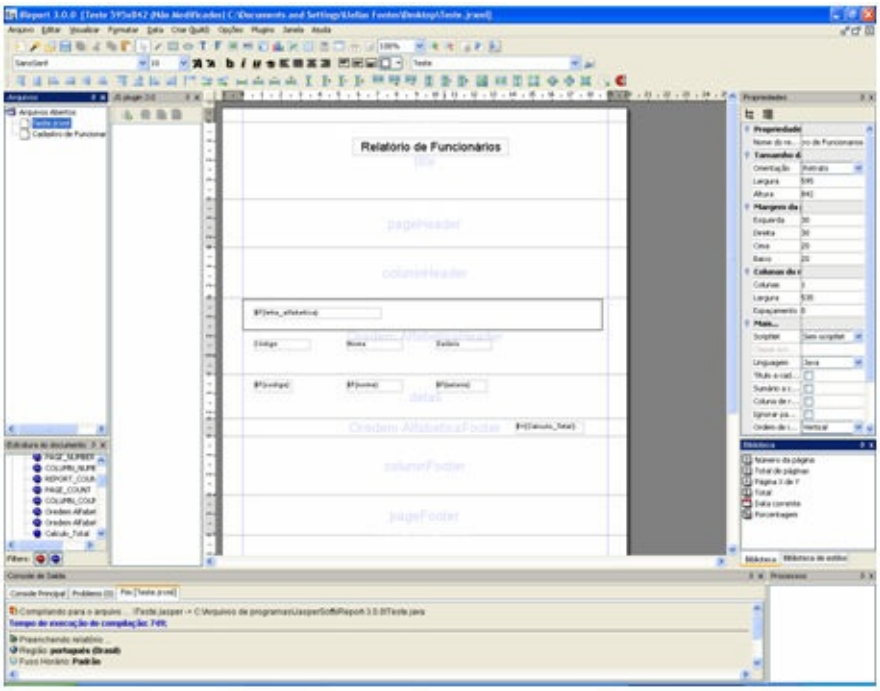
próxima tela, informe o nome da variável, seu tipo, o tipo de cálculo, e sua variável de expressão.



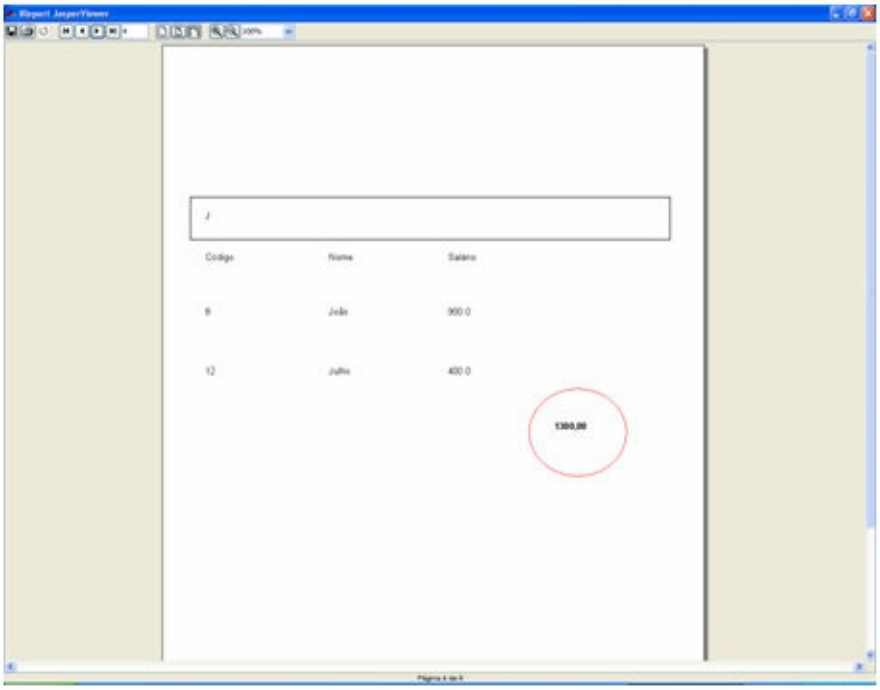
- Para adicionar a variável no relatório, é só arrastá-la para a banda e selecionar onde deseja introduzir . Nesse caso, coloque na banda ***Ordem Alfabética Footer***.



Tela de Variáveis



Relatório em desenvolvimento



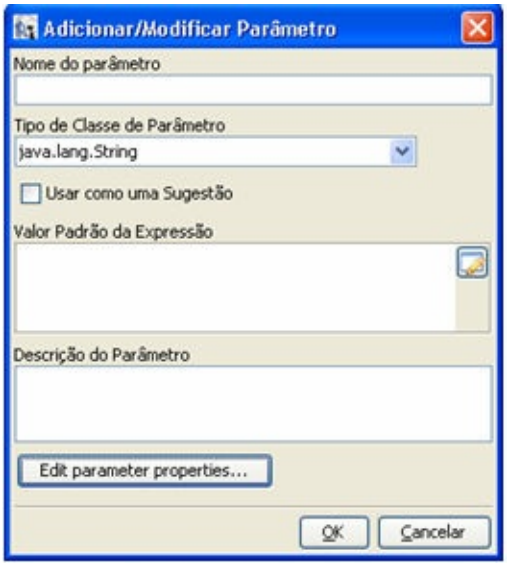
Relatório pronto com o calculo feito de acordo com os valores do grupo

Observação:

- As variáveis criadas devem ter o mesmo tipo dos campos da tabela.

Criando Parâmetro:

Para criar um parâmetro, clique em ***Visualizar--->> Parâmetro do Relatório***.Na tela que se abriu clique em novo. Na tela seguinte, informe o nome do parâmetro, o tipo, um valor-padrão, se tiver, e a descrição.

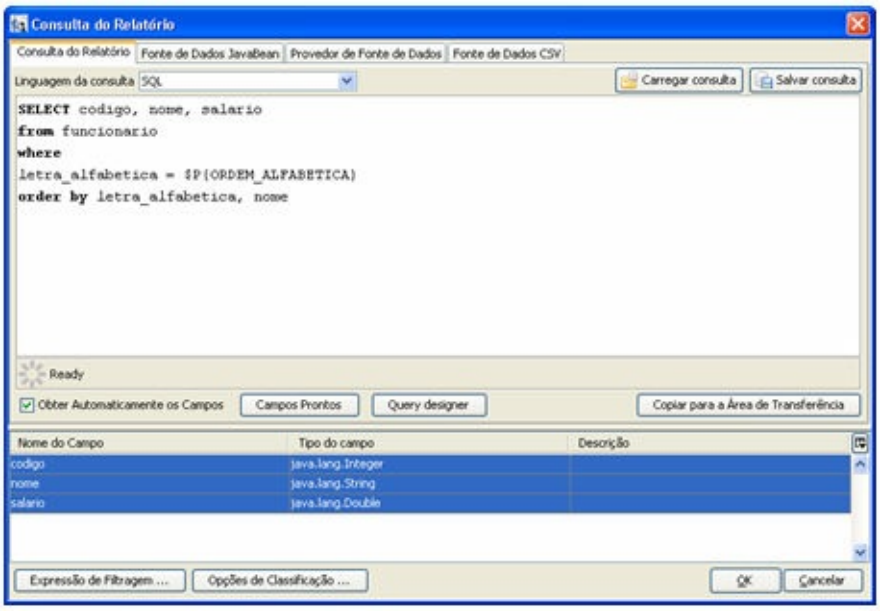


Observação:

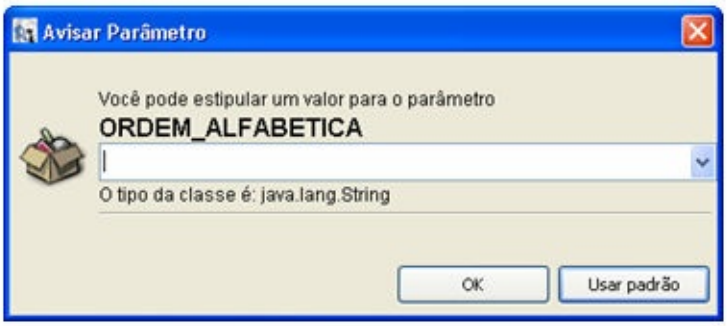
- Os parâmetros criados devem ser do mesmo tipo do campo da tabela.

Colocando Filtro no Relatório:

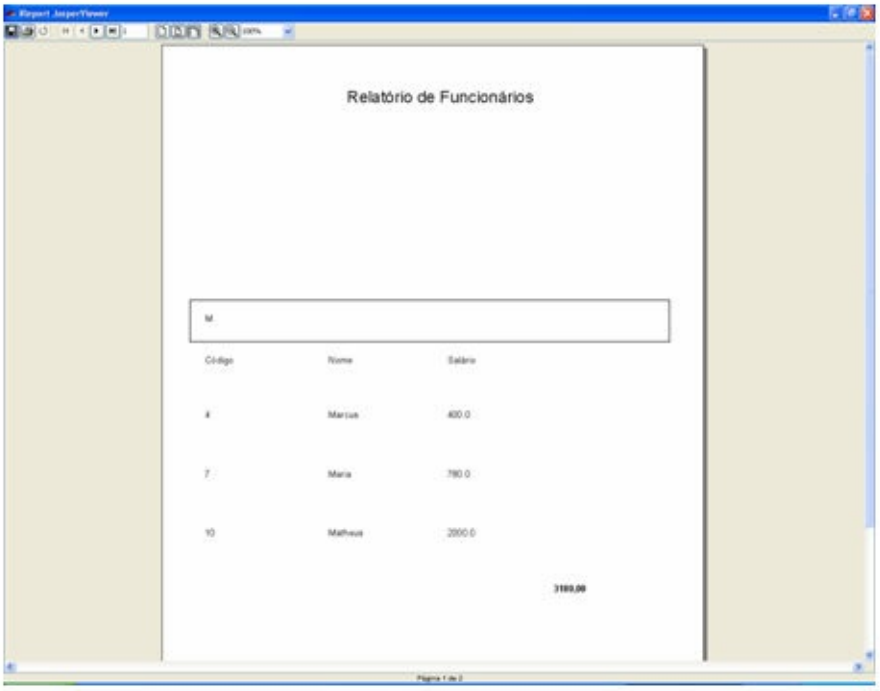
Para colocar um filtro você terá que modificar no Query do Relatório. Usando a condição ***Where***, informe que campo receberá o parâmetro. Após essas configurações, salve seu formulário e o execute.



- Ao visualizar, uma tela aparecerá pedindo que informe o campo de pesquisa que deseja filtrar:

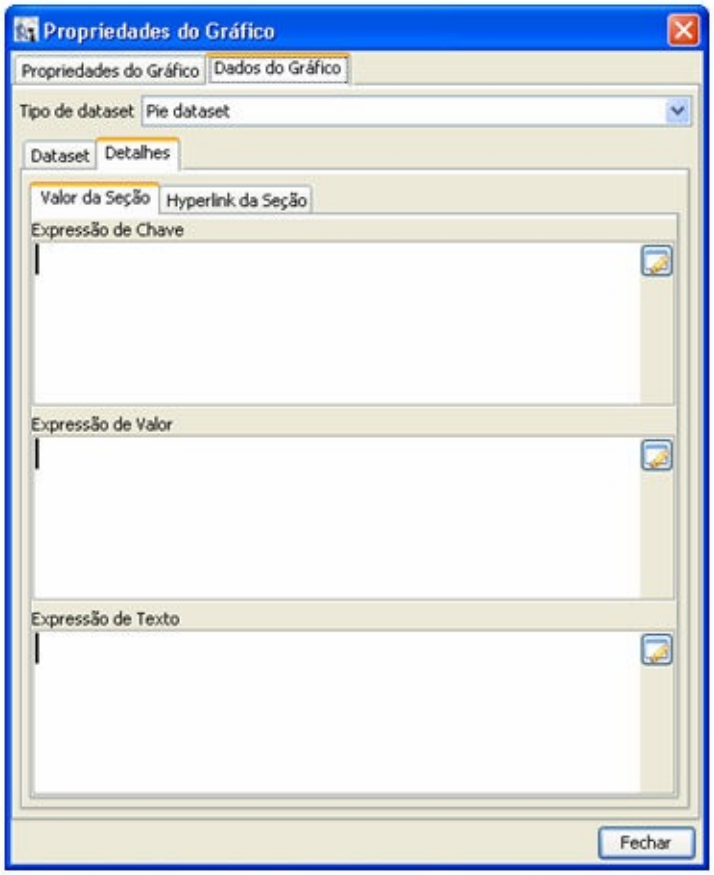


Em seguida, o relatório será gerado:



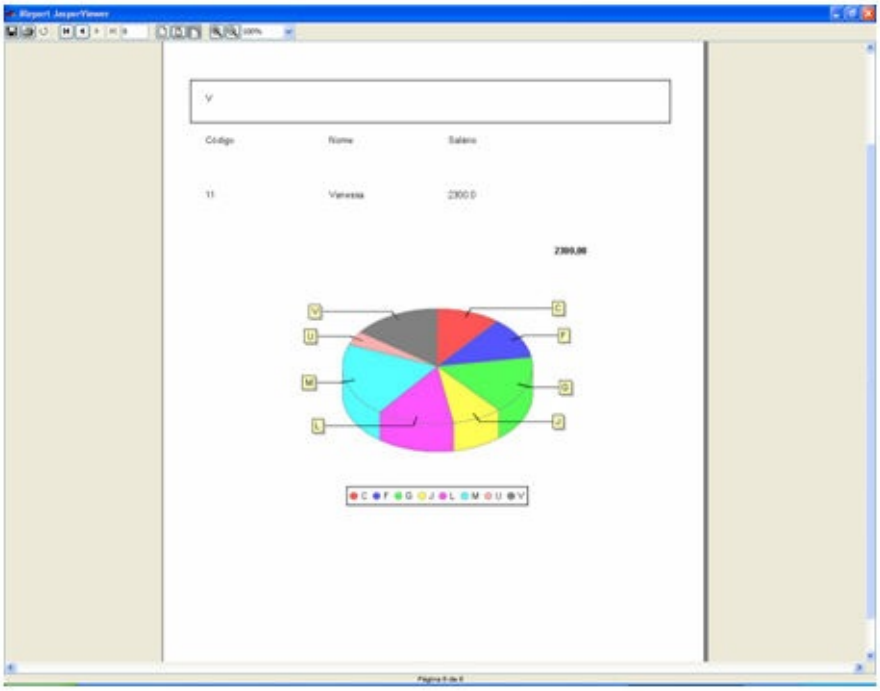
Colocando Gráfico no Relatório:

Selecione o componente e coloque na banda summary.Para este exemplo, vamos utilizar um gráfico do tipo torta, clique com o botão direito em cima dele e, depois, clique em ***Propriedades do Gráfico***, ou de um duplo clique em cima do componente, vá ate a aba ***Dados do Gráfico*** e depois ***Detalhes***.



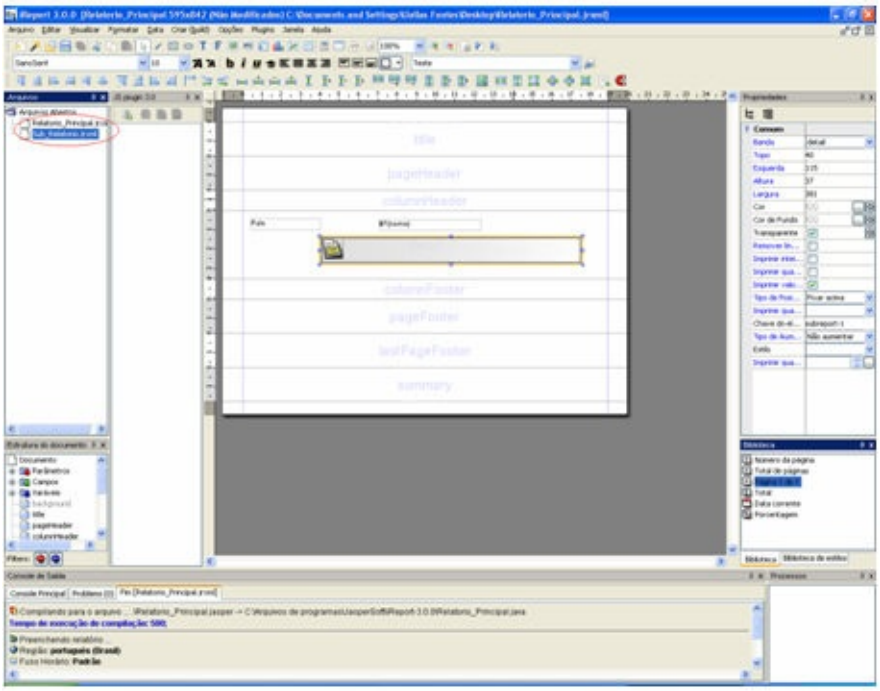
- ***Expressão de Chave*** - identifica cada fatia. Ex: $F{letra_alfabetica}
- ***Expressão de Valor*** - a variável que criamos. Ex: $V{Valor_Total}
- Expressão de Texto ***- é o rótulo que será exibido para cada fatia. Ex: $F{letra_alfabetica}***

Salve o relatório e o execute, o gráfico se localiza na ultima página do relatório.

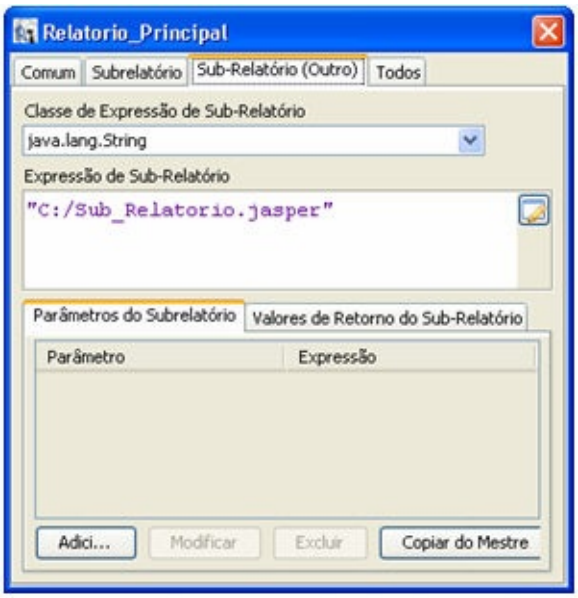


Criando Sub-Relatório:

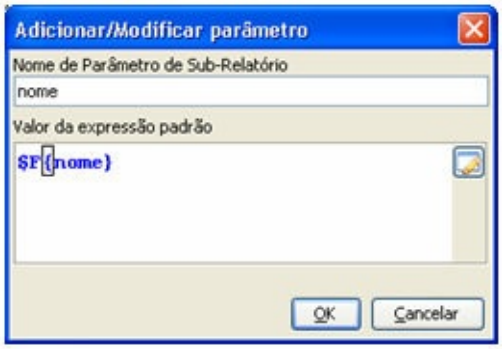
Para a criação do subrelatório você deverá escolher o componente e na tela que será aberta clique em finalizar, depois dê um duplo clique no subformulário e navegue até a aba ***Sub-Relatório (Outros)***, onde será informado o campo ***Expressão de Sub-Relatório***. o local onde o sub-report. jasper está, ou seja, o seu sub-relatório compilado. Na aba ***Parâmetro do Sub-Relatório***, clique em ***Adicionar*** na tela que foi aberta e informe o nome do parâmetro e a expressão.



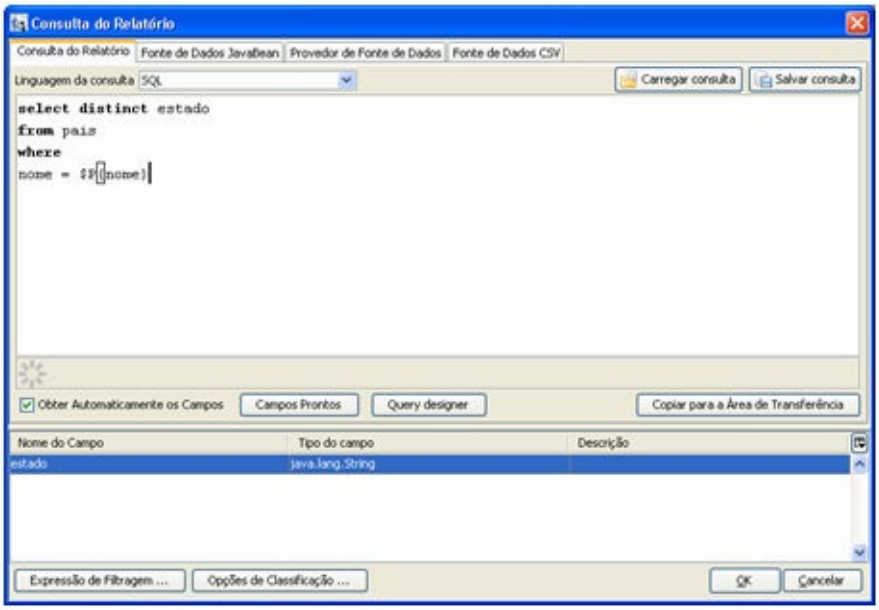
Observe os dois relatórios em destaque criados e o componente de sub-relatório.



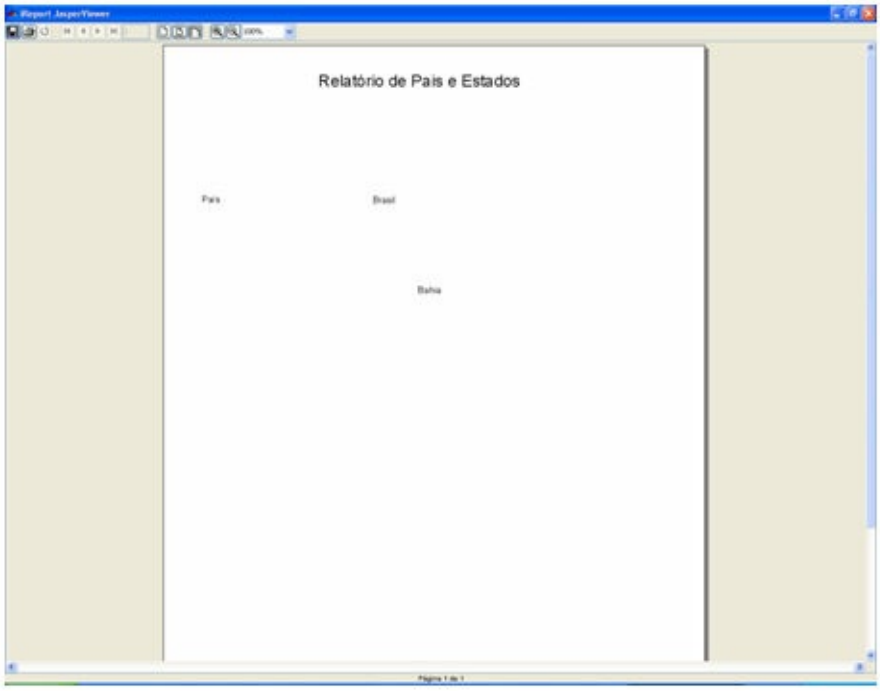
Aba propriedade do sub-relatório (outro).



- Navegue para o subrelatório e crie um parâmetro com o mesmo nome e o mesmo tipo do parâmetro feito no formulário mestre. Na tela de consulta do relatório, usando a condição ***Where***, informe o parâmetro;

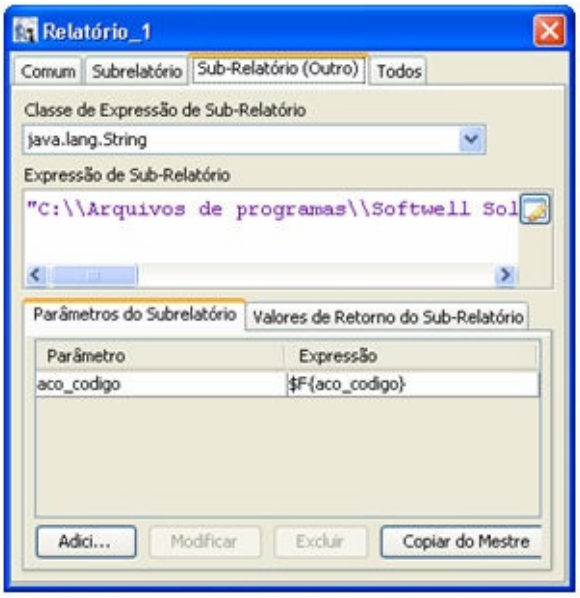


- Depois compile o sub-relatório e navegue para o relatório principal. Em seguida, salve e visualize.

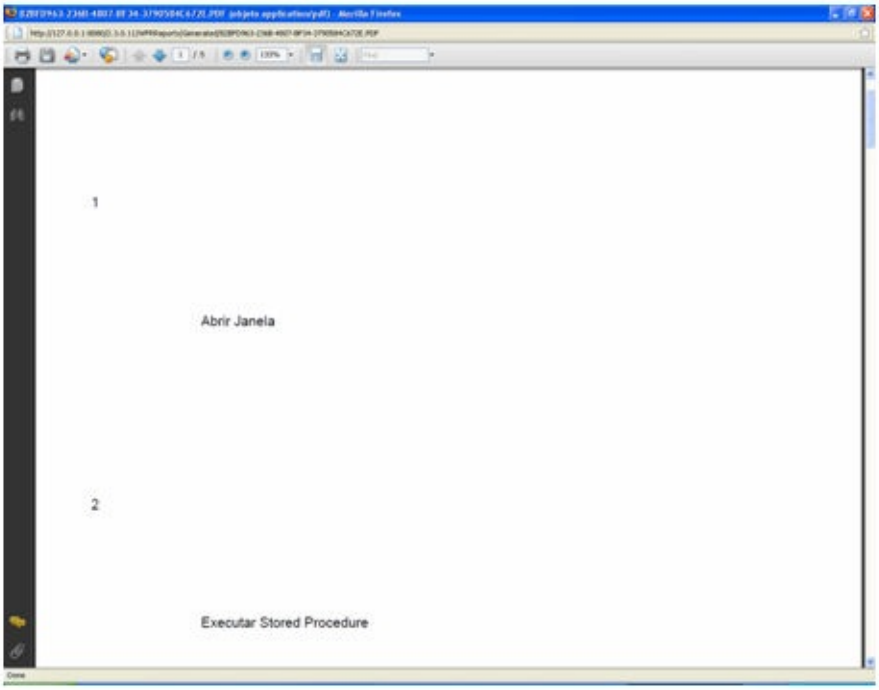


Visualizando um Sub-Relatório no Webrun:

Para visualizar no ***WebRun*** um relatório com um sub-relatório, devem ser feitas as seguintes configurações: Clicando com o botão direito no componente sub-relatório adicionado no relatório pai; clique em ***Propriedades***; aba ***Sub Relatório (Outro)***; e no campo ***Expressão de Sub-Relatório.*** Nesse campo, informe o caminho onde está o seu arquivo.jasper que é o nome do arquivo do sub - relatório compilado. O arquivo compilado deve estar na pasta "***c: \Aqruivos de Programas\Softwell Solutions\Maker2.5\WebRun2\Report\Bridg\id***" do relatório criado no ***Maker***.



- Após essas configurações, salve o relatório principal e coloque o arquivo ***jrxml*** na pasta onde se encontra o arquivo.jasper e, no arquivo data, substitua o nome do feito no ***Maker*** pelo relatório feito no ***iReport***. Reinicie o serviço do ***Webrun*** e abra seu relatório no sistema.



Relatório criado no Jasper e gerado na Webrun.

- ***Observações***:
  - $F para campos;
  - $V para variáveis;
  - $P para parâmetros;
  - $R para recursos localizados

Observações gerais:

- A versão atual do ***iReport*** suportado pelo Webrun é a ***3.1.2***. Versões diferentes podem ocasionar erros de compatibilidade (Por exemplo: ***Relátorio*** que usa imagens criados no ***iReport 3.0.0***, geram erro, quando gerado no formato ***PDF***) Como resolução, pode-se tomar um dos caminhos a seguir:

1 - Utilizar a versão ***3.1.2*** do ***IReport***.

ou

2 - Modificar a biblioteca utilizada pelo ***Webrun***:

I) Remova o arquivo pasta ***webrun\WEB-INF\lib\jasperreports-3.1.2.jar***;

II) Inclua o arquivo correspondente à versão em utilização. Ex.: jasperreports-3.0.0.jar;

III) Reinicie o ***Webrun***.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Utilizando relatórios criados no Ireports em sistemas publicados

Por padrão o ***Webrun*** não leva os relatórios da pasta ***Bridge*** automaticamente quando o sistema é publicado, por isso é necessário que o usuário faça essa integração manualmente. Para executá-la os seguintes passos devem ser seguidos:

1. Publicar o sistema.
2. Remover a pasta softwell que se encontra no diretório "c:\Documents and settings\All users" .
3. Copiar a pasta ***Bridge*** que se encontra no diretório "c:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\ Maker 2.5\Webrun2\reports .
4. Colar a pasta ***Bridge*** para o seguinte diretório "...\tomcat\webapps\ <NOMEDOWAR>\system\reports .
5. Reiniciar o servidor de aplicações.

É possível efetuar este processo de outra maneira, seguindo os seguintes passos:

1. Copie a pasta "bridge" que se encontra no diretório "c:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\ Maker 2.5\Webrun2\reports".
2. Cole a pasta "bridge" no diretório "c:\Documents and settings\All users\<guid>\reports.".
3. Reinicie o Webrun.

Seguindo tais passos o usuário não irá perder suas configurações personalizadas.

Observações:

- É necessário que os parâmetros do relatório feito Ireports tenham a mesma quantidade e estejam na mesma ordem dos parâmetros que foram criados no relatório do Maker.

- O perfil dos usuários do sistema é perdido pois a pasta "Softwell" é deletada. Com isso o usuário deve fazer novamente as configurações do perfil.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Acesso remoto em uma nova Instância no SQL Server 2005/2008

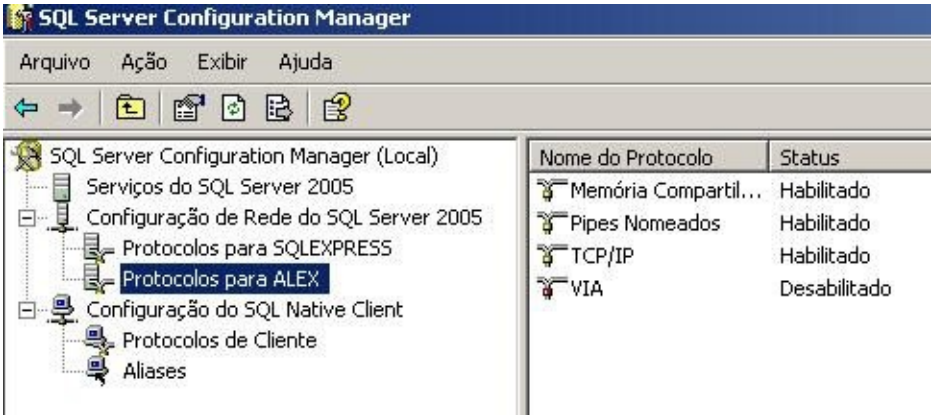
Para compartilhar projetos que utilizem banco de dados SQLServer, com instância, em uma rede, são ;necessárias algumas configurações:

- Na tela de Serviços do Windows, na opção chamada Navegador do SQL Server, deve está rodando para permitir o acesso remoto;

- Com o serviço Navegador do SQL Server ativo, abra o SQL Server Configuration Manager;

- Em Configuração de rede do SQL Server 2005, aparecerão as instâncias do seu banco de dados. Clique nas instâncias e, no lado direito, habilite o protocolo TCP/IP;

- Em Configuração do SQL Native Client, clique em Protocolo de Cliente. Ao lado aparecerão algumas configurações para Protocolo Cliente onde serão habilitados os protocolos Pipes Nomeados e TCP/IP.



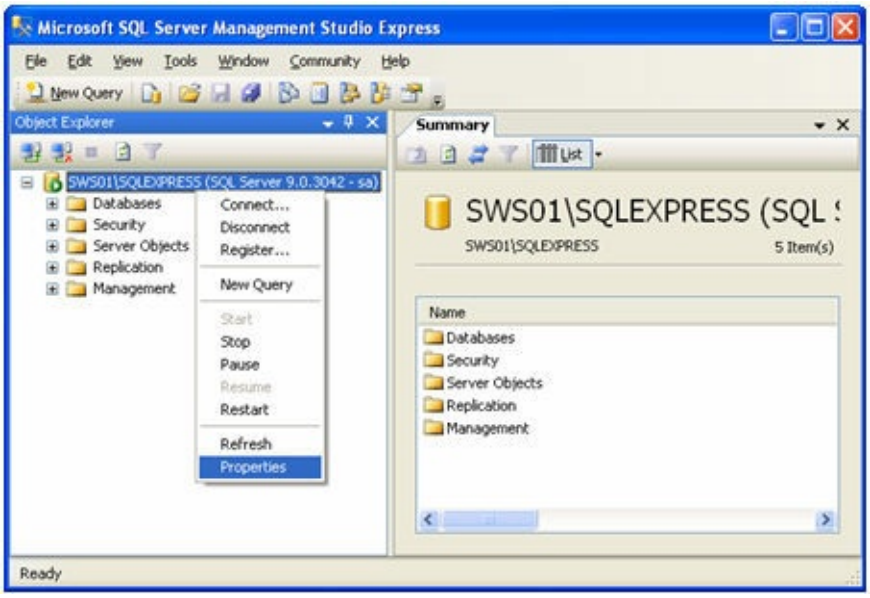
Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Como configurar Conexão Remota no SQL Server 2005/2008

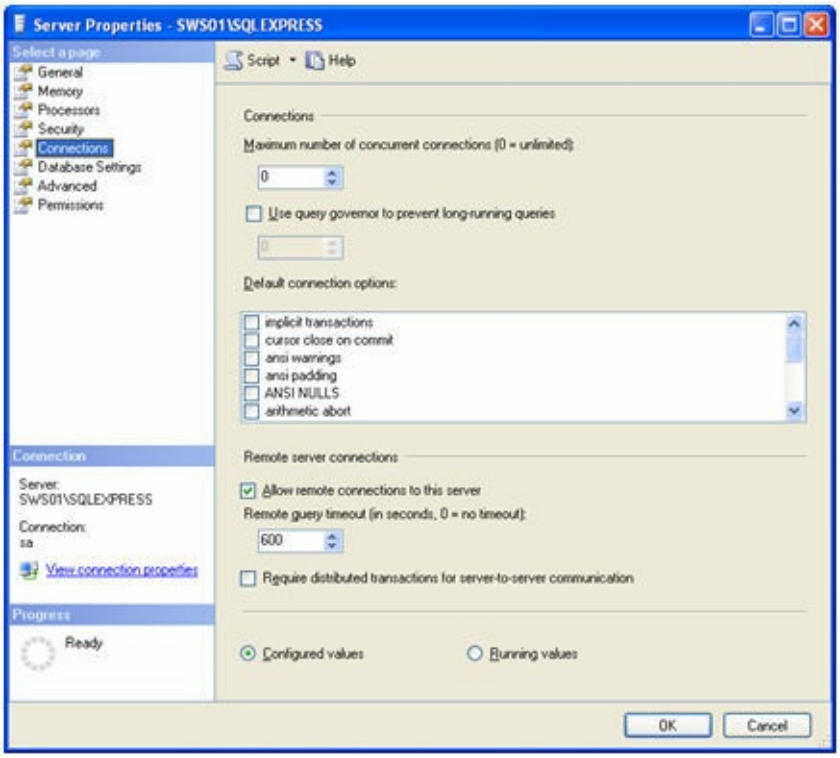
Passo 1:

Para permitir que computadores acessem instâncias do ***SQL Server*** em outra máquina, a primeira coisa a ser feita é uma configuração na instância que receberá as conexões remotas, no nosso caso, o ***SQLEXPRESS*** no servidor ***SWS01*** (como exemplo).

Para fazer isso, conecte-se localmente na instância do servidor, clique com o botão direito na instância conectada e aponte o ***mouse*** para ***Properties***.



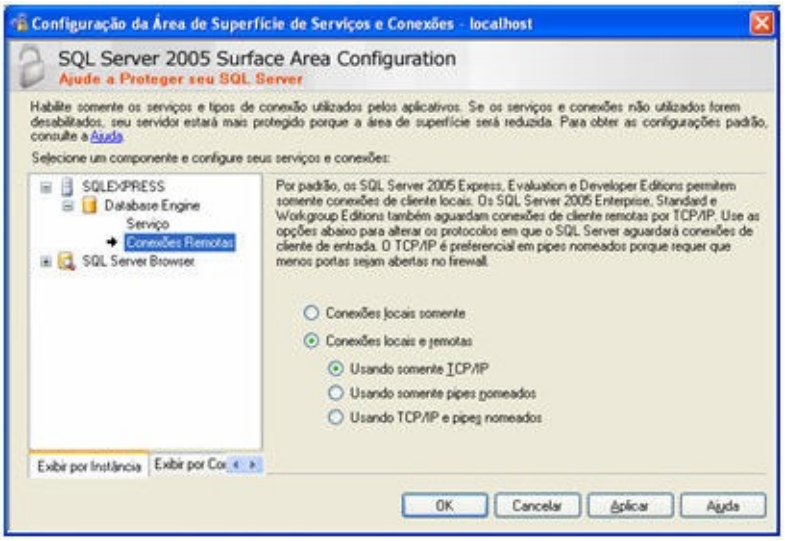
Depois de acessar a tela ***Server Properties***, da instância do ***SQL Server***, escolha, no ***menu*** da esquerda, a opção ***Connections***. Na parte direita da tela, referente a ***Connections***, procure a opção ***Allow remote connections to this server***. Deixe essa opção marcada e clique em ***OK***.



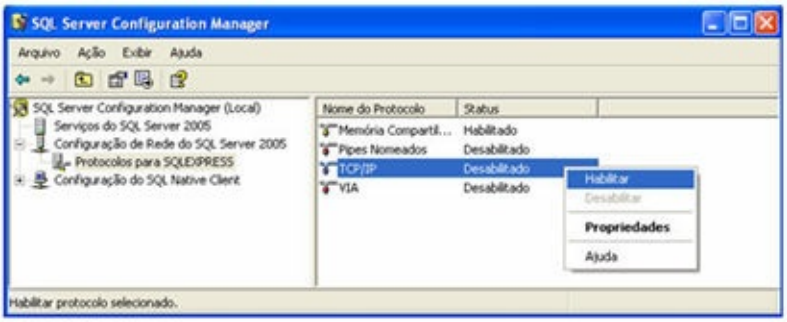
Passo 2:

Para permitir que o protocolo ***TCP/IP*** trafegue informações do ***SQL Server*** e que conexões possam ser estabelecidas por meio desse protocolo, vamos ativá-lo utilizando uma ferramenta disponível na instalação das ferramentas de administração. A ferramenta é o ***SQL Server 2005 Surface Area Configuration***. Essa ferramenta, por padrão, encontra-se na pasta ***Configuration Tools do SQL Server 2005***. Nessa ferramenta, utilizaremos os recursos de ***Configuração da Área de Superfície de Serviços e Conexões*** (***Surface Area Configuration for Services and Connections***).

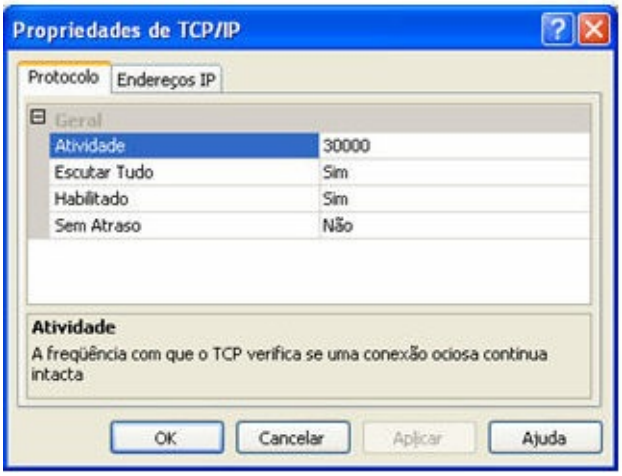
Acesse ***Configuração da Área de Superfície de Serviços e Conexões*** (***Surface Area Configuration for Services and Connections***). No menu da esquerda, expanda o item da instância. Neste caso, ***SQLEXPRESS***. Depois, expanda ***Database Engine*** e selecione ***Conexões Remotas*** (***Remote Connections***). Na tela da direita, selecione a opção Conexões locais e remotas (Local and remote connections) e, em seguida, Usando somente ***TCP/IP*** (***Using TCP/IP only***) e clique em ***OK***.



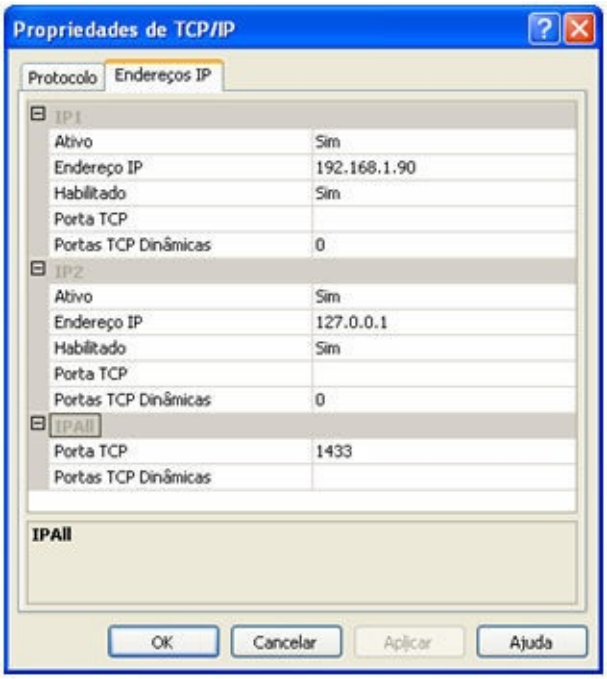
Continuando com a configuração do ***TCP/IP***, vamos utilizar agora outra ferramenta, ***SQL Server Configuration Manager***. Nessa ferramenta, utilizaremos o recurso ***Configuração de Rede do SQL Server 2005*** (***SQL Server 2005 Network Configuration***), que se encontra no menu da esquerda. Ao expandir esse item, encontramos os Protocolos para ***SQLEXPRESS*** (***Protocols for SQLEXPRESS***). Ao clicar nele, algumas opções se abrirão do lado direito da tela. Nas opções disponibilizadas, devemos deixar o protocolo ***TCP/IP*** com ***status*** de ***Habilidado*** (***Enabled***). Para fazer isso, clique com o botão direito do ***mouse***. Após isso, ele aparecerá configurado.



Depois de configurar o ***status*** para ***Habilitado*** (***Enabled***), mais duas verificações devem ser feitas nas propriedades do protocolo ***TCP/IP***. Para acessar essas configurações, clique com o botão direito do ***mouse*** em ***TCP/IP*** e, em seguida, em ***Propriedades***. Uma tela com duas abas superiores se abrirá. A primeira aba ***Protocolo*** (***Protocol***) deve ficar com a propriedade ***Habilitado*** (***Enabled***) configurada para ***Sim*** (***Yes***).



Na segunda aba, ***Endereços IP*** (***IP Addresses***), devemos garantir que as propriedades ***Ativo*** (***Active***) e ***Habilitado*** (***Enabled***) estejam configuradas para ***Sim*** (***Yes***) e a ***Porta TCP*** com o valor ***1433***.

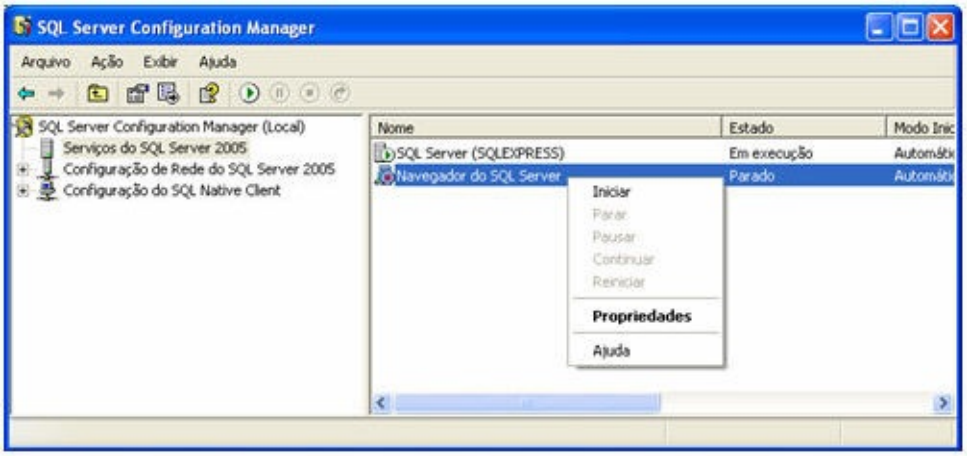


Após garantirmos essas configurações, clicamos em ***OK*** para salvar nossas alterações.

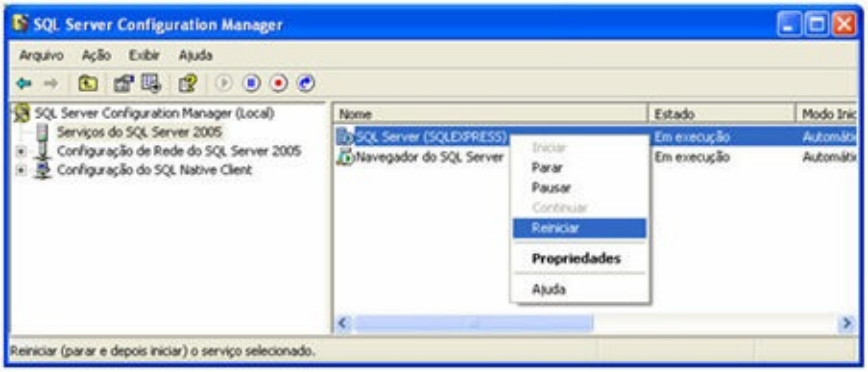
Passo 3:

Para iniciar o serviço do ***SQL Server Browser***, utilizaremos novamente a ferramenta ***SQL Server Configuration Manger***. Para acessar a área

que controla os serviços do ***SQL Server***, no ***menu*** da esquerda, será utilizado o item ***Serviços de SQL Server 2005*** (***SQL Server 2005 Services***). Na parte direita da tela, os serviços relacionados ao ***SQL Server*** são apresentados. O serviço ***Navegador do SQL Server*** (***SQL Server Browser***) encontra-se com seu ***Estado*** (***State***) configurado para ***Parado*** (***Stopped***). Para iniciar o serviço, clique com o botão direito do ***mouse*** no serviço e, em seguida, clique em ***Iniciar*** (***Start***). Este processo levará alguns instantes, e o estado antigo passará a ser ***Em execução*** (***Running***).



Após a inicialização do serviço do ***Navegador do SQL Server*** (***SQL Server Browser***) e as configurações de liberação para acesso remoto e de ***TCP/IP***, o serviço da instância do ***SQL Server*** deve ser reiniciado para que as alterações tenham efeito. Para fazer isso, na mesma tela onde foi iniciado o serviço do ***Navegador do SQL Server*** (***SQL Server Browser***), selecione o serviço do ***SQL Server*** (***SQLEXPRESS***), clique com o botão direito do mouse e aponte para ***Reiniciar*** (***Restart***). Aguarde alguns instantes a parada e a inicialização do serviço. Lembre-se de que ***SQLEXPRESS*** é a instância do ***SQL Server*** do servidor que utilizamos como exemplo.



Observações:

1. Para que as conexões remotas funcionem no ***SQL Server 2005***, o ***Firewall*** da rede deve ter exceções para as instâncias do ***SQL Server 2005*** e o serviço do ***Navegador do SQL Server*** (***SQL Server Browser***);

2. Existem restrições para o usuário da versão ***Standard Edition***. Para mais detalhes, acesse o tópico ***Recursos e Características das Versões do Maker***.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Como utilizar o Maker/Webrun com o SQL Server em porta diferente da 1433

Para utilizar o Maker/Webrun com uma porta diferente da convencional no banco SQL server, os seguintes passos devem ser tomados:

1. No arquivo ***databases.xml***, que se encontra na pasta ***c:\Arquivos de Programa\Softwell Solutions\Maker 2.5\WebRun 2\config,*** encontre o grupo "MSSQL":

<group-name>MSSQL</group-name>

2. No item ***URL***, trocar o parâmetro $HostName$ por $HostName2$

Ou seja:

<item>

<item-name>URL</item-name>

<item-
param>jdbc:jtds:sqlserver://$HostName2$:$Port:1433$/$DataBase$;chars
8859-
1$;useLOBs=false;sendStringParametersAsUnicode=false;useCursors=tr
param>

</item>

3. No item ***ServerField*** trocar o parâmetro "HostName" por "HostName2", ficando:

<item>

<item-name>ServerField</item-name>

<item-param>HostName2</item-param>

</item>

1. Salve o arquivo ***database.xml.***

1. Altere o parâmetro "HostName" no ***WFRE*** (Apontador) para: IP,PORTA (Ex: 192.168.1.112,1723).

6. Adicione o parâmetro "HostName2" no ***WFRE*** (Apontador) com o valor: IP (Ex: 192.168.1.112).

7. Adicione o parâmetro "Port" no ***WFRE*** (Apontador) com o valor: PORTA (Ex: 1723).

8. Salve o ***WFRE*** e em seguida reinicie o servidor de aplicações.

Observação: Ao utilizar conexões adicionais,deve-se acrescentar o parâmetro "HostName2" ao WFRE e informar o mesmo valor do parâmetro "HostName".

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Configuração do Banco de Dados PostgreSQL para Acesso Externo

Observe a seguinte situação:

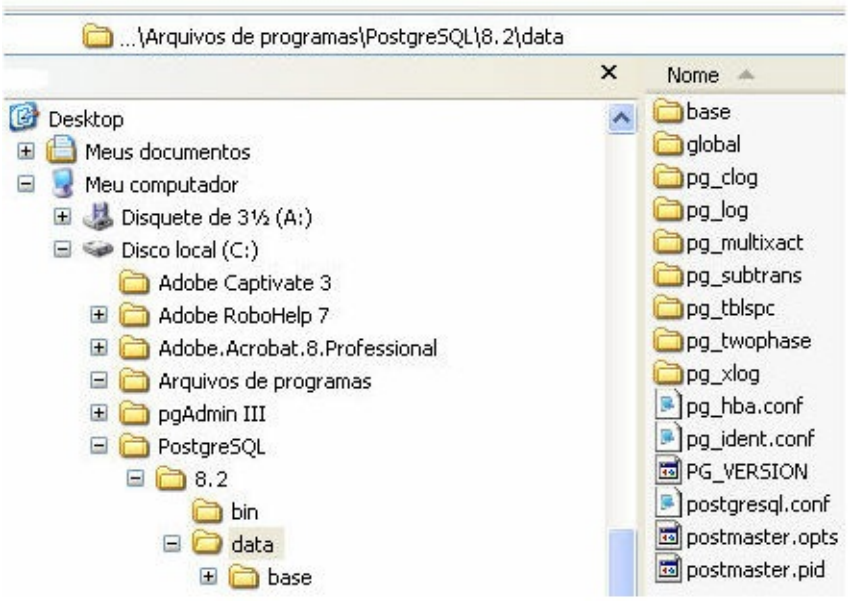
1. O usuário instala o banco de dados ***PostgreSQL*** em uma máquina e salva o arquivo ***wfre*** na pasta systems em uma máquina diferente;

2. Tenta acessar o sistema informando o nome de usuário e a senha e é exibida uma mensagem de erro, informando que não há permissão de acesso ao banco de dados.

É demonstrado abaixo, a solução para o erro:

1. Parar o serviço do banco de dados ***PostgreSQL***;

2. Abrir o arquivo ***pg_hba.conf*** contido na pasta ***data*** (dentro da pasta ***PostgreSQL*** no diretório de instalação).



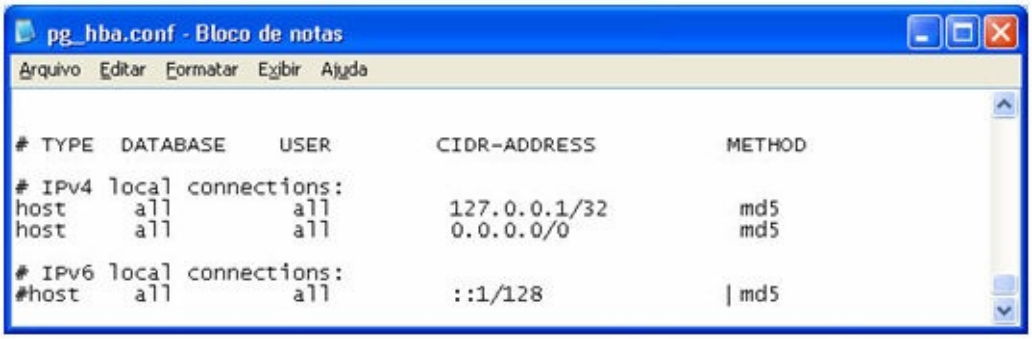
3. Localize a linha que contém o texto:

host	all	all	127.0.0.1/32	md5

inclua logo abaixo o texto:

host	all	all	0.0.0.0/0	md5

4. Em seguida, salve as alterações feitas e feche o arquivo:



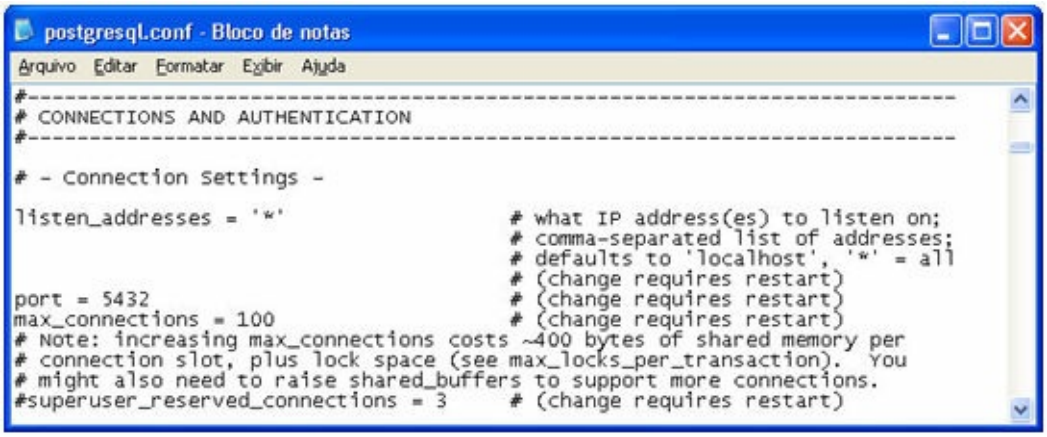
5. Abra o arquivo postgresql.conf, contido na pasta data (dentro da pasta PostgreSQL no diretório de instalação) e modifique o texto

#listen_addresses = 'localhost'

para

listen_addresses = '*'

Em seguida, salve as alterações e feche o arquivo.



6. Reinicie o serviço do banco de dados ***PostgreSQL***;

7. Limpe o cache do browser e acesse novamente.

Observação: Existem restrições para usuários das versões Standard Edition e Professional, pois um usuário por vez poderá acessar o banco.

Para mais detalhes, acesse o tópico Recursos e Características das Versões do Maker.

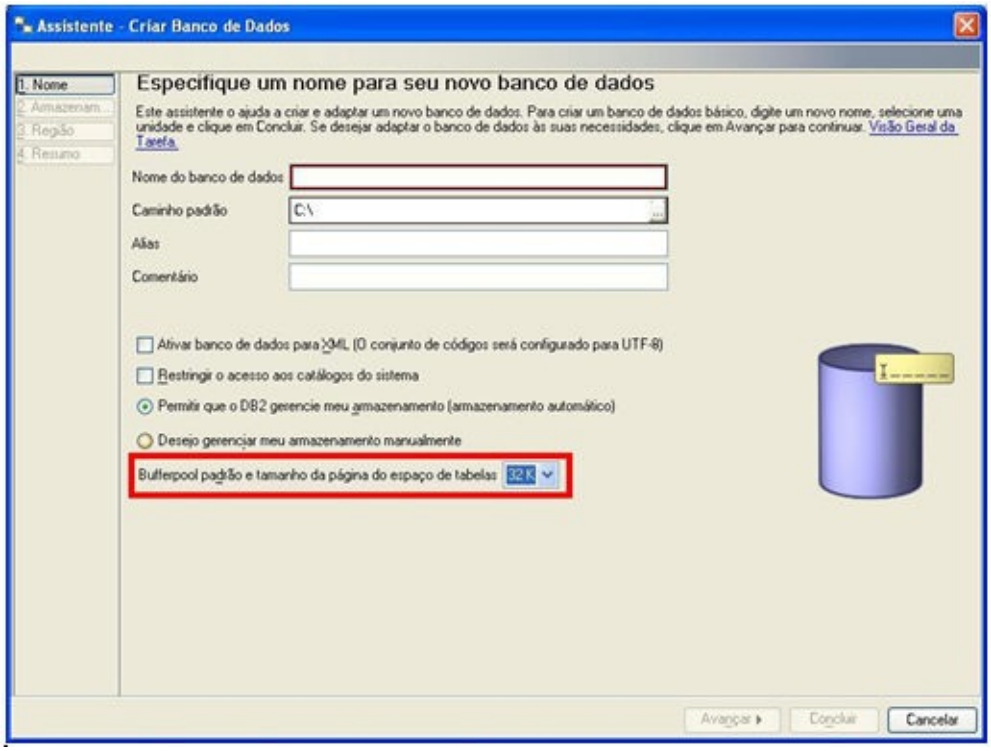
Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Configurando banco DB2 para que possa ser utilizado no Maker

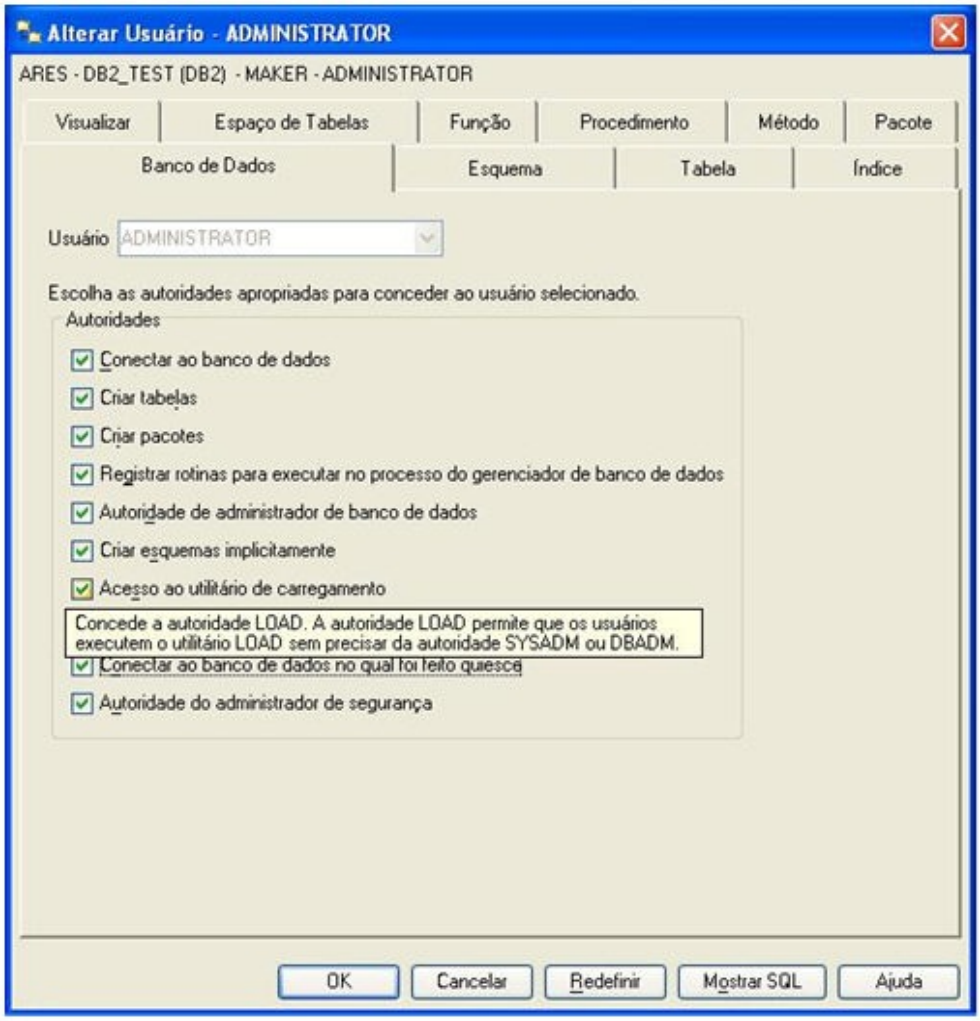
Para que o banco DB2 possa ser utilizado pelo Maker é necessário que as seguintes configurações estejam aplicadas.

1. O banco deverá ser criado pelo cliente DB2:

1.1. O parâmetro Bufferpool padrão e tamanho da página do espaço de tabelas deverá ser configurado com 32K.



2. Deverá ser dado permissões ao usuário que irá acessar pelo Maker.



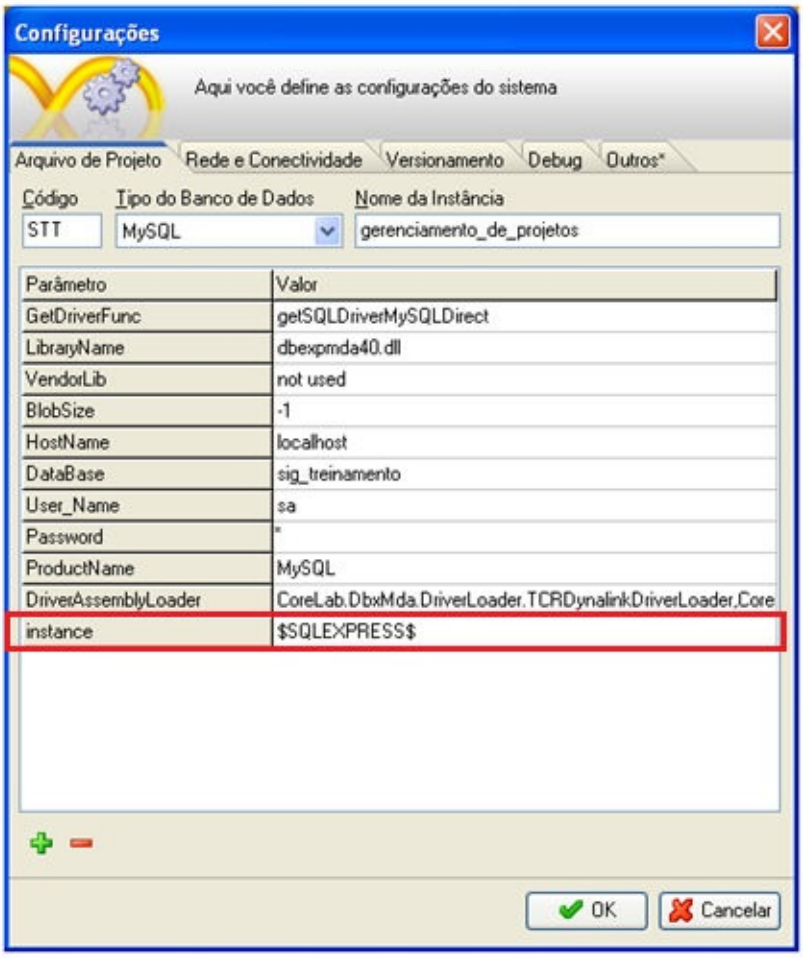
Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Configurando instâncias para projetos no SQL Server

Para utilizar as configurações não usuais, por exemplo, porta diferente, múltiplas instâncias, entre outras, é necessário personalizar o seu arquivo ***database.xml***.

Como usar instâncias no MS SQL Server

1. Ative a tela ***Configurações*** e adicione um parâmetro chamado ***instance***. ao arquivo de projeto (***WFRE***): ***instance=$<nome da instância defina na instalação do SQL Server>$***. Exemplo:



Isso irá instruir o Webrun a usar o valor do parâmetro ***instance*** na composição da ***string*** de conexão.

2. Personalizar o seu arquivo ***database.xml***. que se encontra na pasta ***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2\Webrun 2\config***. A string de conexão ficará parecida como:

   <group>

<group-name>MSSQL</group-name>

<item>

<item-name>Driver</item-name>

<item-param>net.sourceforge.jtds.jdbc.Driver</item-param>

</item>

<item>

<item-name>URL</item-name>

<tem-param>jdbc:jtds:sqlserver://$HostName$:$Port:1433$/$DataBase$;***ir da instância defina na instalação do SQL Server>$***;charset=$SQLServerCharSet:iso-8859-1$;useLOBs=false;sendStringParametersAsUnicode=false;useCurso param>

</item>

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Configurando uma fonte de dados ODBC

O serviço do Webrun possui um usuário-padrão que é SYSTEM. Quando um usuário desejar criar uma conexão ODBC para que todos possam acessar, deve-se criar na aba ***Fonte de dados*** de ***sistema*** da tela ***Administrador de fonte de dados ODBC***.

Caso crie na opção ***Fonte de dados do usuário***, a conexão ficará exclusiva para aquele usuário que a criou.

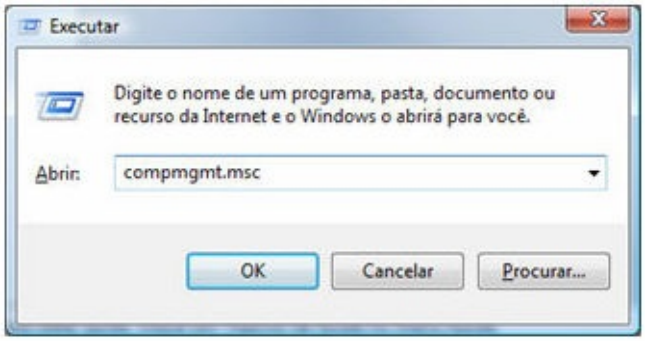
Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Excluindo o usuário postgres_webrun no Windows Vista

Siga os passos:

1. A partir do botão ***Iniciar***, clique em ***Executar*** (ou pressione o botão seguido da tecla ***R***);

2. Na janela ***Executar***, digite ***compmgmt.msc*** no campo ***Abrir*** e clique em ***OK***.

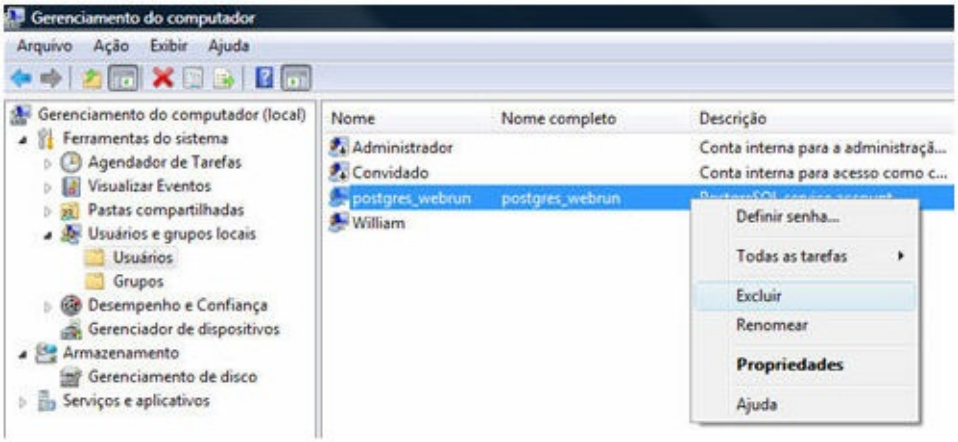


3. O ***Windows Vista*** abrirá a janela de permissão: clique em ***Continuar***;

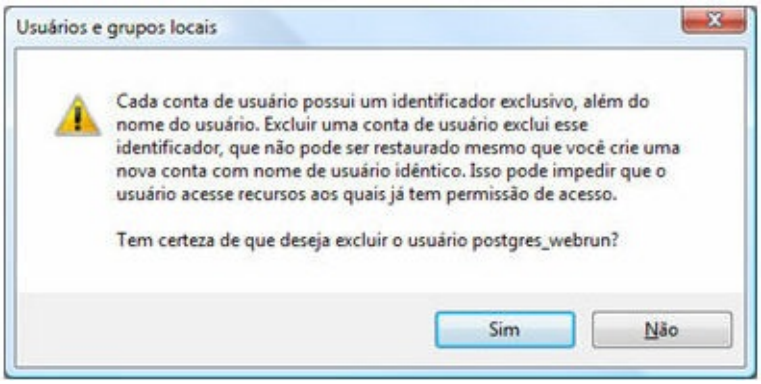
4. Na janela ***Gerenciamento do computador..***, estenda o item ***Usuários e grupos locais*** e clique em ***Usuários***;

5. Será aberta uma lista no lado direito com os usuários existentes no computador

6. Clique com o botão direito do ***mouse*** sobre o usuário ***postgres_webrun*** e depois clique em ***Excluir***;



7. Será aberta uma mensagem de confirmação para excluir o usuário: clique em ***Sim***.



Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Problema com permissão ao empacotar projeto com banco SQL Server 2005?

Execute o comando abaixo para dar a permissão necessária para ***Empacotar*** projetos:

use [master]

GO

GRANT EXECUTE ON [sys].[sp_OACreate] TO [DOMÍNIO\Usuário] // Domínio e usuário da rede.

GO

GRANT EXECUTE ON [sys].[sp_OADestroy] TO [DOMÍNIO\Usuário]

GO

GRANT EXECUTE ON [sys].[sp_OAGetErrorInfo] TO [DOMÍNIO\Usuário]

GO

GRANT EXECUTE ON [sys].[sp_OAGetProperty] TO [DOMÍNIO\Usuário]

GO

GRANT EXECUTE ON [sys].[sp_OAMethod] TO [DOMÍNIO\Usuário]

GO

GRANT EXECUTE ON [sys].[sp_OAStop] TO [DOMÍNIO\Usuário]

GO

GRANT EXECUTE ON [sys].[sp_OASetProperty] TO [DOMÍNIO\Usuário]

```
GO

sp_configure 'show advanced options', 1;

GO

RECONFIGURE;

GO

sp_configure 'xp_cmdshell', 1

GO

sp_configure 'Ole Automation Procedures', 1;

GO

RECONFIGURE;

GO
```

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Usando o MySQL no Linux

Para a utilização do ***MySQL*** no linux, é necessário atualizar o Maker para a versão 2.4.1.44 ou superior, e configurar o servidor para trabalhar com identificadores ***case insensitive***. Para forçar o MySQL a trabalhar com os identificadores ***case insensitive,*** defina a variável de sistema ***lower_case_table_names system variable*** na inicialização do ***mysqld***.

Caso não tenha permissão para a opção acima, outra alternativa consiste em executar o script adicional listado abaixo:

--Aliases para compatibilidade com o LINUX (Unix-Like)

create view FR_ACAO as select * from fr_acao;

create view FR_ACAOCOMPONENTE as select * from fr_acaocomponente;

create view FR_ACAOPARAMETRO as select * from fr_acaoparametro;

create view FR_ACPTIPO as select * from fr_acptipo;

create view FR_CAMPO as select * from fr_campo;

create view FR_CATEGORIA as select * from fr_categoria;

create view FR_COMPILADOR as select * from fr_compilador;

create view FR_COMPILADOR_DATABASE as select * from fr_compilador_database;

create view FR_COMPONENTE as select * from fr_componente;

create view FR_COMPONENTE_CATEGORIA as select * from fr_componente_categoria;

create view FR_CONFIGURACAO as select * from fr_configuracao;

```
create view FR_CONSULTA_AVANCADA as select * from fr_consulta_avancada;

create view FR_DATABASE as select * from fr_database;

create view FR_DIAGRAMA as select * from fr_diagrama;

create view FR_DICIONARIO_VI as select distinct

't'.'TABLE_NAME' AS 'tabela',

'c'.'COLUMN_NAME' AS 'campo',

coalesce(convert('fr_campo'.'cmp_descricao' using utf8),'c'.'COLUMN_NAME') AS 'descricao',

'c'.'DATA_TYPE' AS 'tipo'

from

(('information_schema'.'tables' 't'

join 'information_schema'.'columns' 'c' on(('c'.'TABLE_NAME' = 't'.'TABLE_NAME')))

left join 'fr_campo' on(((convert('fr_campo'.'tab_nome' using utf8) = 't'.'TABLE_NAME') and

(convert('fr_campo'.'cmp_nome' using utf8) = 'c'.'COLUMN_NAME'))))

where

(('t'.'TABLE_SCHEMA' = database()) and ('t'.'TABLE_TYPE' in (_utf8'VIEW',_utf8'BASE TABLE')));

create view FR_FONTEDADOS as select * from fr_fontedados;

create view FR_FORMULARIO as select * from fr_formulario;

create view FR_FORMULARIO_CATEGORIA as select * from
```

fr_formulario_categoria;

create view FR_FORMULARIO_SISTEMA as select * from fr_formulario_sistema;

create view FR_GRUPO as select * from fr_grupo;

create view FR_IMAGEM as select * from fr_imagem;

create view FR_LOG as select * from fr_log;

create view FR_LOG_EVENT as select * from fr_log_event;

create view FR_MENU as select * from fr_menu;

create view FR_OPERADOR as select * from fr_operador;

create view FR_OPERANDO as select * from fr_operando;

create view FR_PARAMETRO as select * from fr_parametro;

create view FR_PERMISSAO as select * from fr_permissao;

create view FR_PERMISSAO_MAKER as select * from fr_permissao_maker;

create view FR_PROPRIEDADE as select * from fr_propriedade;

create view FR_REGRAS as select * from fr_regras;

create view FR_REGRAS_ATIVIDADES as select * from fr_regras_atividades;

create view FR_REGRAS_BANCO as select * from fr_regras_banco;

create view FR_REGRAS_CATEGORIAS as select * from fr_regras_categorias;

create view FR_REGRAS_FUNCOES as select * from fr_regras_funcoes;

```
create view FR_REGRAS_FUNCOES_TIPOS as select * from fr_regras_funcoes_tipos;

create view FR_REGRAS_TIPOS as select * from fr_regras_tipos;

create view FR_REGRAS_TRIGGERS as select * from fr_regras_triggers;

create view FR_RELATORIO as select * from fr_relatorio;

create view FR_RELATORIO_CATEGORIA as select * from fr_relatorio_categoria;

create view FR_SESSAO as select * from fr_sessao;

create view FR_SESSAO_VI as select

'fr_sessao'.'ses_conexao' AS 'ses_conexao',

'fr_sessao'.'ses_datahora_login' AS 'ses_datahora_login',

'fr_sessao'.'ses_usuario' AS 'ses_usuario',

'fr_sessao'.'ses_nome_usuario' AS 'ses_nome_usuario',

'fr_sessao'.'ses_nome_maquina' AS 'ses_nome_maquina',

'fr_sessao'.'ses_end_ip' AS 'ses_end_ip',

'fr_sessao'.'sis_codigo' AS 'sis_codigo'

from

'fr_sessao'

where

('fr_sessao'.'ses_conexao' = connection_id());

create view FR_SISTEMA as select * from fr_sistema;
```

create view FR_SISTEMA_CATEGORIA as select * from fr_sistema_categoria;

create view FR_TABELA as select * from fr_tabela;

create view FR_TAREFA as select * from fr_tarefa;

create view FR_TAREFA_TEMPO as select * from fr_tarefa_tempo;

create view FR_TIPO_EVENT as select * from fr_tipo_event;

create view FR_TIPODADO as select * from fr_tipodado;

create view FR_USUARIO as select * from fr_usuario;

create view FR_USUARIO_GRUPO as select * from fr_usuario_grupo;

create view FR_USUARIO_SISTEMA as select * from fr_usuario_sistema;

create view FR_VERSAO as select * from fr_versao;

Observação :

- As demais tabelas proprietárias do sistema deve ser executado select dependendo de como esteja o nome da tabela no banco

Exemplo: Se os nomes das tabelas estiverem em maiúsculo, o select terá que ser executado com o nome da tabela em maiúsculo e vice-versa.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para

documentacao@softwell.com.br

Acesso duplo utilizando o Identificador Biométrico

Ao tentar utilizar o Identificador Biométrico no mesmo ***browser*** para mais de um sistema que estejam abertos, é possível que apresente a mensagem abaixo:

Erro: Erro ao tentar iniciar dispositivo de leitura!

,

pois a ***dll*** (biblioteca) do ***Identificador*** já está instanciada para um outro sistema da ***jvm*** (servidor ***tomcat***).

Além disso, o sistema operacional não permite acesso duplo a uma ***dll***. Para que funcione corretamente, é necessário reiniciar o ***browser*** antes de acessar novamente o ***applet*** do outro sistema.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Alterando a memória inicial e máxima do Apache Tomcat (Windows)

1. Ative a janela ***Executar***, a partir do botão ***Iniciar***, e execute o comando ***services.msc***;

2. Localize o serviço ***Webrun 2***, clique com o botão direito do ***mouse***, selecione ***Propriedades***;

3. Copie o caminho do executável;

4. Retorne para janela ***Executar*** e cole o caminho do executável;

5. Modifique o nome do executável para ***tomcat6w.exe*** e o parâmetro de ***RS*** (***Run Service***) para ***ES*** (***Edit Server***);

6. Na janela que se abrirá, na aba ***Java***, altere a memória inicial (***Initial memory pool***) e a memória máxima (***Maximum memory pool***) para a metade da quantidade memória da máquina (Ex.: 1024 cada) e clique em ***Aplicar***;

7. Volte para a aba ***General***, clique em ***Stop*** para parar o serviço, depois em ***Start*** para iniciá-lo novamente.

Observação: Na instalação do Maker (DVD de Instalação), é detectada e avaliada a quantidade de memória: sempre definida a metade que a máquina permite. Caso a máquina tenha menos que 256 Mb de memória, o Webrun não funcionará corretamente.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Charset

Quando aparecer a mensagem:

Erro: Ao processar a consulta! Observe se todos os filtros foram passados com valores corretos!

,

Ocorrida na aba "***Localizar***" do formulário, significa que o charset usado não é compatível com o SGBD.
Para evitar o erro, utilize o charset compatível com o SGBD. **Clique aqui** para visualizar os tipos de charset suportado pelos SGBD´s.
Observação: Este problema também ocorre quando um ***UNION*** estiver associado a um formulário

---

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Como replicar as atualizações para outros computadores

Após atualizar o servidor, faça na(s) máquina(s) destino:

Sugestão: Recomenda-se que seja feito um backup dos arquivos da pasta ***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2\Webrun 2*** antes da atualização.

1. Botão ***Iniciar*** do Windows, acesse a pasta ***Softwell Solutions***, subpasta ***Webrun2*** e desta, a opção ***Configuração*** do ***Webrun 2*** e pare o serviço utilizando o botão

;
2. Apague a pasta ***Work*** que está localizada em ***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2\Webrun 2\tomcat*** (Diretório Padrão);
3. Apague a pasta ***Webrun*** que está localizada em ***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2\Webrun 2\tomcat\webapps*** (Diretório Padrão);
4. Acesse a pasta ***...\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2\Webrun 2\tomcat\webapps*** do computador de origem e copie o arquivo ***webrun.war***;
5. Substitua o arquivo ***webrun.war*** da máquina que será atualizada (está localizado em ***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2\Webrun 2\tomcat\webapps***);
6. Retorne a tela ***Configuração do Webrun 2***, e reative o serviço.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Correção da mensagem erro "No Suitable Driver"

A mensagem de erro ***No Suitable Driver*** é apresentada ao tentar acessar no Webrun um projeto criado sobre o banco de dados *Postgres*.

O erro é apresentado nas versões anteriores do ***Webrun 2.2.0.4***, ao tentar acessar os projetos de exemplos que acompanham o "***Instalador do Maker***" ou um novo projeto no Webrun.

Para a correção do erro, acesse a tela ***Configurações do Sistema*** no Webrun. No campo ***Servidor***, informe o ***IP*** ou o nome do computador no qual está o banco de dados e, no campo ***Banco*** informe o nome do banco de dados. Em seguida, clique no botão

e na sequência, clique em

.

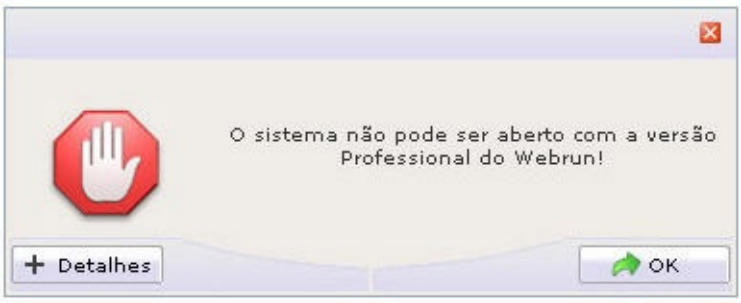
Agora acesse o sistema.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Correção do campo SIS_CHECK da tabela FR_SISTEMA

Este recurso é aplicado para ajustar o valor do campo ***SIS_CHECK***, da tabela ***FR_SISTEMA***, quando estiver aparecendo a mensagem que não pode abrir um projeto:

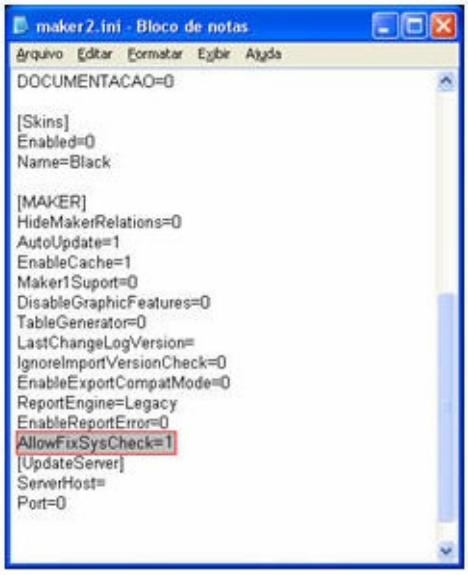
Erro: O sistema não pode ser aberto com a versão Professional do Webrun!



Isto ocorre, quando o Maker não armazena o valor correto durante a criação do novo projeto.

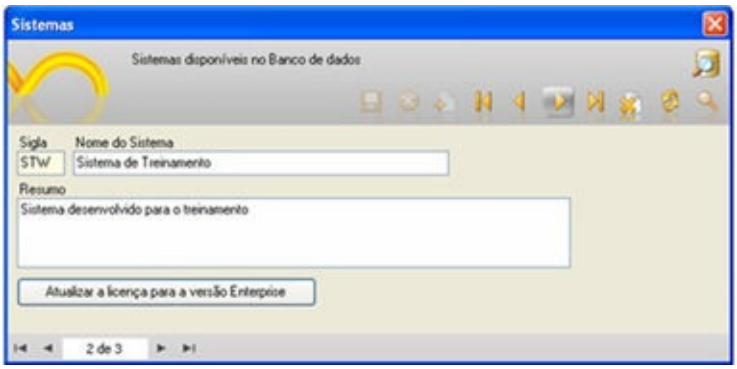
Siga os passos:

1. Feche o Maker;
2. Abra o ***Windows Explorar*** e acesse a pasta ***C:\Documents and Settings\<usuário>\Configurações locais\Dados de aplicativos\Softwell Solutions\Maker 2***;
3. Abra o arquivo ***maker.ini***;
4. Adicione a linha ***AllowFixSysCheck=1*** no agrupamento ***[Maker]***:



5. ***Salve*** a modificação executada no arquivo;

6. Em seguida, por meio do Maker, abra o projeto no qual houve o problema do não reconhecimento da versão e ative o item ***Lista de Sistemas*** do ***menu Projeto***. Assim que a tela aparecer, navegue até o sistema no qual houve o problema e clique sobre o botão ***Atualizar a licença para a versão Enterprise***.



7. Por fim, ***reinicie o Webrun*** para que este reconheça as novas configurações do projeto.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para

documentacao@softwell.com.br

Exemplo Script da Publicação (.war / .jar)

Na base de dados que será utilizada com um sistema publicado (extensões war ou jar) devem ser mantidas:

Tabelas:

FR_GRUPO

FR_LOG

FR_LOG_EVENT

FR_PERMISSAO

FR_RELATORIO (se for utilizada a versão 2.5.0.28 ou superior do Webrun para a geração do arquivo war ou do pacote jar, esta tabela pode ser desconsiderada. Os relatórios são levados junto ao .WAR em arquivos .rtm. Estes arquivos estão em "contexto\reports\system_sigla*.rtm")

Caso deseje efetuar alguma alteração nos relatórios em um sistema já publicado, basta substituir o arquivo .rtm pelo novo.

FR_SESSAO

FR_SISTEMA

FR_USUARIO

FR_USUARIO_GRUPO

FR_USUARIO_SISTEMA

FR_TAREFA*

FR_TAREFA_TEMPO*

FR_REGRAS**

*Se houver algum agendamento cadastrado (tela ***Agendador de Tarefas*** do Maker).

Também a tabela ***FR_REGRAS*, contendo os registros dos fluxos de ações utilizados nos agendamentos (basta manter o contéudo dos campos ***REG_COD*** e ***REG_NOME***, o conteúdo dos demais campos podem ser apagados)

Visões:

FR_SESSAO_VI

Triggers:

FR_SESSAO_BI0 (SQL Server 2000/2005/2008, PostgreSQL, Oracle e FireBird)

FR_SESSAO_BEFORE_INSERT (Apenas MySQL)

Funções:

FR_SESSAO_HORA (PostgreSQL)

O script abaixo exemplifica a linguagem de definição de dados dos objetos necessários, caso tenha sido utilizado o banco de dados ***Postgresql*** no projeto.

```
CREATE TABLE fr_grupo

(

grp_codigo integer NOT NULL,

sis_codigo character varying(3) NOT NULL,

grp_nome character varying(40) NOT NULL

);

CREATE TABLE fr_log
```

```
(
log character varying(6000)
);
CREATE TABLE fr_log_event
(
log_id integer NOT NULL,
log_data timestamp without time zone,
log_hora character(8),
log_codform integer,
log_descform character varying(100),
log_operacao character(1),
log_usuario character varying(30),
log_sistema character(3),
log_chave character varying(200),
log_chavecont character varying(128),
log_conteudo text
);
CREATE TABLE fr_permissao
(
per_codigo integer NOT NULL,
```

```
grp_codigo integer NOT NULL,
sis_codigo character varying(3) NOT NULL,
rel_codigo integer,
frm_codigo integer,
com_codigo integer,
mnu_codigo integer,
per_adicionar character(1) DEFAULT 'N'::bpchar,
per_excluir character(1) DEFAULT 'N'::bpchar,
per_editar character(1) DEFAULT 'N'::bpchar NOT NULL,
per_visualizar character(1) DEFAULT 'N'::bpchar NOT NULL,
per_habilitado character(1) DEFAULT 'N'::bpchar NOT NULL
);
CREATE TABLE fr_relatorio
(
rel_codigo integer NOT NULL,
sis_codigo character(3) NOT NULL,
rel_nome character varying(255) NOT NULL,
rel_conteudo text,
rel_modificado timestamp without time zone,
rel_tamanho integer,
```

```
usr_codigo integer

);

CREATE TABLE fr_sessao

(

ses_conexao integer NOT NULL,

ses_datahora_login timestamp without time zone,

ses_usuario character varying(20),

ses_nome_usuario character varying(40),

ses_nome_maquina character varying(40),

ses_end_ip character varying(20),

sis_codigo character(3)

);

CREATE VIEW fr_sessao_vi AS

SELECT s.ses_conexao, s.ses_datahora_login, s.ses_usuario, s.ses_nome_usuario, s.ses_nome_maquina, s.ses_end_ip, s.sis_codigo

FROM fr_sessao s

WHERE (s.ses_conexao = pg_backend_pid());

CREATE TABLE fr_sistema

(

sis_codigo character varying(3) NOT NULL,

sis_descricao character varying(30) NOT NULL,
```

```
img_codigo integer,
img_codigo_icone integer,
sis_sqldatalimite character varying(2000),
sis_sqldadosentidade character varying(2000),
sis_sqlinformacoes character varying(2000),
sis_check character varying(30),
sis_grupoexterno integer,
sis_resumo character varying(1000)
);
CREATE TABLE fr_usuario
(
usr_codigo integer NOT NULL,
usr_login character varying(20) NOT NULL,
usr_senha character varying(64),
usr_administrador character(1) DEFAULT 'N'::bpchar,
usr_tipo_expiracao character(1) NOT NULL,
usr_dias_expiracao integer,
usr_imagem_digital bytea,
usr_foto bytea,
usr_nome character varying(60) NOT NULL,
```

```
usr_email character varying(60),

usr_digital integer,

usr_inicio_expiracao timestamp without time zone,

CONSTRAINT fr_usuario_usr_login_check CHECK ((btrim((usr_login)::text) <> ''::text)),

CONSTRAINT fr_usuario_usr_nome_check CHECK ((btrim((usr_nome)::text) <> ''::text))

);

CREATE TABLE fr_usuario_grupo

(

grp_codigo integer NOT NULL,

sis_codigo character varying(3) NOT NULL,

usr_codigo integer NOT NULL

);

CREATE TABLE fr_usuario_sistema

(

usr_codigo integer NOT NULL,

sis_codigo character varying(3) NOT NULL,

uss_acesso_externo character(1) DEFAULT 'N'::bpchar NOT NULL,

uss_administrador character(1) DEFAULT 'N'::bpchar NOT NULL,

uss_acesso_maker character(1) DEFAULT 'N'::bpchar NOT NULL,
```

```
uss_criar_formulario character(1) DEFAULT 'N'::bpchar NOT NULL,

uss_criar_relatorio character(1) DEFAULT 'N'::bpchar NOT NULL,

uss_acessar character(1) DEFAULT 'N'::bpchar NOT NULL,

uss_criar_regra character(1) DEFAULT 'N'::bpchar NOT NULL

);

ALTER TABLE ONLY fr_grupo

ADD CONSTRAINT fr_grupo_grp_nome_unq UNIQUE (grp_nome, sis_codigo);

ALTER TABLE ONLY fr_grupo

ADD CONSTRAINT fr_grupo_pk PRIMARY KEY (grp_codigo, sis_codigo);

ALTER TABLE ONLY fr_permissao

ADD CONSTRAINT fr_permissao_pk PRIMARY KEY (per_codigo);

ALTER TABLE ONLY fr_relatorio

ADD CONSTRAINT fr_relatorio_nome_sis_unq UNIQUE (sis_codigo, rel_nome);

ALTER TABLE ONLY fr_relatorio

ADD CONSTRAINT fr_relatorio_pk PRIMARY KEY (rel_codigo);

ALTER TABLE ONLY fr_relatorio

ADD CONSTRAINT fr_relatorio_rel_codigo_key UNIQUE (rel_codigo, sis_codigo);

ALTER TABLE ONLY fr_usuario
```

```
ADD CONSTRAINT fr_usuario_usr_login_key UNIQUE (usr_login);

ALTER TABLE ONLY fr_sistema

ADD CONSTRAINT pk_fr_sistema PRIMARY KEY (sis_codigo);

ALTER TABLE ONLY fr_usuario

ADD CONSTRAINT pk_fr_usuario PRIMARY KEY (usr_codigo);

ALTER TABLE ONLY fr_usuario_grupo

ADD CONSTRAINT pk_fr_usuario_grupo PRIMARY KEY (grp_codigo, sis_codigo, usr_codigo);

ALTER TABLE ONLY fr_usuario_sistema

ADD CONSTRAINT pk_fr_usuario_sistema PRIMARY KEY (usr_codigo, sis_codigo);

CREATE INDEX fki_fr_relatorio_usuario_fk2 ON fr_relatorio USING btree (usr_codigo);

CREATE INDEX fki_fr_sistema_imagem_fk ON fr_sistema USING btree (img_codigo);

CREATE INDEX fki_fr_usuario_grupo_grupo_fk ON fr_usuario_grupo USING btree (grp_codigo, sis_codigo);

CREATE INDEX fki_fr_usuario_grupo_usuario_fk ON fr_usuario_grupo USING btree (usr_codigo);

CREATE INDEX fki_fr_usuario_sistema_sistema_fk ON fr_usuario_sistema USING btree (sis_codigo);

CREATE INDEX fki_fr_usuario_sistema_ususario_fk ON fr_usuario_sistema USING btree (usr_codigo);

CREATE UNIQUE INDEX ix_fr_sessao ON fr_sessao USING btree (ses_conexao);
```

```
CREATE FUNCTION fr_sessao_hora() RETURNS "trigger"

AS $$

BEGIN delete from fr_sessao where ses_conexao = pg_backend_pid(); NEW.ses_conexao := pg_backend_pid(); NEW.ses_datahora_login := current_timestamp; RETURN NEW; END;

$$

LANGUAGE plpgsql;

CREATE TRIGGER fr_sessao_bi0

BEFORE INSERT ON fr_sessao

FOR EACH ROW

EXECUTE PROCEDURE fr_sessao_hora();

ALTER TABLE ONLY fr_relatorio

ADD CONSTRAINT fr_relatorio_usuario_fk FOREIGN KEY (usr_codigo) REFERENCES fr_usuario(usr_codigo) ON

UPDATE CASCADE ON DELETE SET NULL;

ALTER TABLE ONLY fr_usuario_grupo

ADD CONSTRAINT fr_usuario_grupo_grupo_fk FOREIGN KEY (grp_codigo, sis_codigo) REFERENCES fr_grupo(grp_codigo, sis_codigo) ON UPDATE RESTRICT ON

DELETE CASCADE;

ALTER TABLE ONLY fr_usuario_grupo

ADD CONSTRAINT fr_usuario_grupo_usuario_fk FOREIGN KEY (usr_codigo) REFERENCES fr_usuario(usr_codigo) ON
```

```
UPDATE RESTRICT ON DELETE CASCADE;

ALTER TABLE ONLY fr_usuario_sistema

ADD CONSTRAINT fr_usuario_sistema_sistema_fk FOREIGN KEY (sis_codigo) REFERENCES fr_sistema(sis_codigo) ON

UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE;

ALTER TABLE ONLY fr_usuario_sistema

ADD CONSTRAINT fr_usuario_sistema_ususario_fk FOREIGN KEY (usr_codigo) REFERENCES fr_usuario(usr_codigo) ON

UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE;

CREATE TABLE fr_tarefa

(

trf_codigo integer NOT NULL,

trf_descricao character varying(255) NOT NULL,

sis_codigo character varying(3) NOT NULL,

reg_codigo integer NOT NULL,

trf_data_inicial date,

trf_data_final date,

trf_ativa character(1) NOT NULL,

trf_regra_parametros text,

trf_tipo_agendamento character varying(15),

CONSTRAINT fr_tarefa_pkey PRIMARY KEY (trf_codigo),
```

```
CONSTRAINT fk_fr_tarefa_fr_sistem FOREIGN KEY (sis_codigo)

REFERENCES fr_sistema (sis_codigo) MATCH SIMPLE

ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,

CONSTRAINT fk_fr_tarefa_fr_sistemfk_fr_tarefa_fr_regra FOREIGN KEY (reg_codigo)

REFERENCES fr_regras (reg_cod) MATCH SIMPLE

ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,

CONSTRAINT fr_tarefa_trf_descricao_key UNIQUE (trf_descricao)

)

CREATE TABLE fr_tarefa_tempo

(

trt_codigo integer NOT NULL,

trf_codigo integer NOT NULL,

trt_tipo character varying(15) NOT NULL,

trt_valor integer NOT NULL,

CONSTRAINT fr_tarefa_tempo_pkey PRIMARY KEY (trt_codigo),

CONSTRAINT fk_fr_tarefa_tempo_fr_taref FOREIGN KEY (trf_codigo)

REFERENCES fr_tarefa (trf_codigo) MATCH SIMPLE

ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION

)
```

Observação:

- No ambiente de produção a tabela FR_PERMISSAO só tem integridade referencial com as tabelas FR_USUARIO e FR_GRUPO e o relacionamento entre as tabelas FR_SISTEMAS e FR_IMAGEM é responsável por armazenar as imagens do sistema.

- Em alguns casos, os sistemas publicados que utilizam ***SQL Server***, a funcionalidade de log's não armazena as informações. Neste caso, será necessário ir até a tabela ***FR_LOG_EVENT*** e alterar a coluna ***LOG_ID,*** setando-a como ***IDENTITY***.

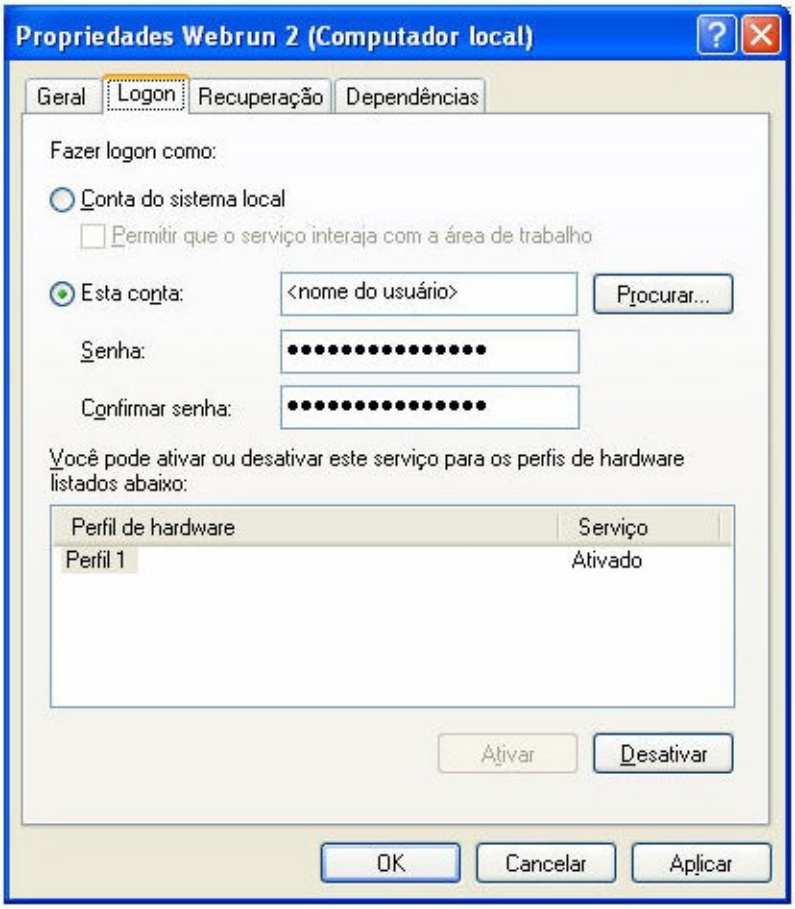
Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Exibindo o nome do usuário logado

O nome do usuário padrão é ***SYSTEM***. Para poder capturar o nome do usuário que ativou o serviço, deve então:

1. Configurar na tela ***Propriedades Webrun*** (na tela ***Serviços***, no ***Windows***, selecionar ***Propriedades*** pelo botão direito do mouse sobre o serviço ***Webrun2***);

2. Selecione a opção ***Esta conta*** e no campo, definir o nome da conta do usuário.



Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Habilitando a exibição de tabelas com prefixo AAA

O Maker, por padrão, não consegue visualizar as tabelas de prefixo ***AAA_**** após sincronizar o dicionário de dados.

Caso queira habilitar estas tabelas, siga os seguintes passos:

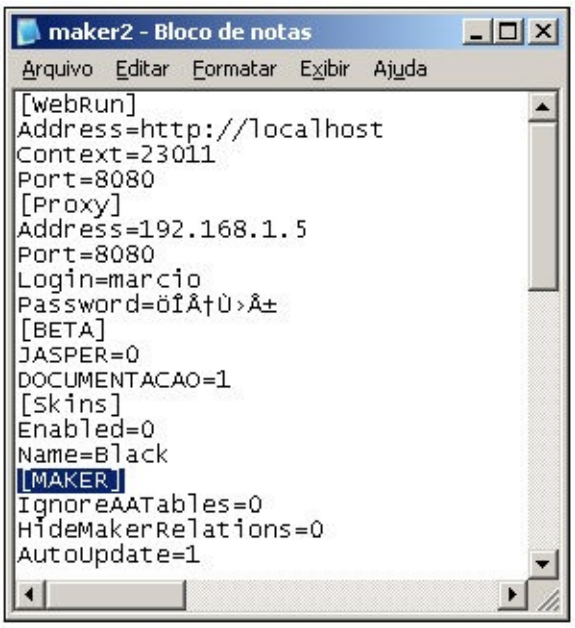
1. Vá ao diretório onde se encontra o arquivo ****.ini*** de configuração do Maker:

C:\Documents and Settings***<login>***\Configurações locais\Dados de aplicativos\Softwell Solutions\Maker 2\

Onde o ***<login>*** é o seu usuário no Windows.

2. Abra o arquivo ***Maker2.ini***;
3. Localize a linha ***[MAKER]***;
4. Insira o parâmetro que segue, dentro deste grupo:

IgnoreAATables=0



5. Feche o Maker e abra novamente.

Após sincronizar novamente o dicionário de dados, ficará acessível a visualização das tabelas de prefixo ***AAA*_*** .

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Inconsistências nas tabelas FR_

Aqui você encontrará solução para alguns dos problemas que podem ocorrer na estrutura interna das tabelas do Maker.

Formulário não encontrados na exportação do WAR

Se o sistema que você estiver tentando exportar para ***WAR/JAR*** apresentar erros de ***Formulário não encontrado*** ou algo similiar no sistema gerado e não apresentar esse erro quando você usa o webrun.war genérico, provavelmente você tem formulários que estão no mesmo banco de dados, mas não fazem parte do seus sistemas, por isso não são exportados junto com os demais formulários do sistema. Para solucionar tal situação, é necessário localizar todos os formulários que estão associados a eventos ou propriedades de botão, grades e outros componentes e que não estão vinculados ao sistema, e vinculá-los (não copie) pelo repositório.

Há uma ***procedure*** que automatiza esse processo. Para isso, faça o seguinte:

1. Crie a ***procedure MKR_CORRIGIR_FORMULARIOS_DO_SISTEMA***;
2. Execute-a passando a ***Sigla*** (3 letras) do sistema com problemas;
3. Execute ***MKR_CORRIGIR_FORMULARIOS_DO_SISTEMA 'COD'***;

Código para MS-SQL Server:

CREATE PROCEDURE dbo.MKR_CORRIGIR_FORMULARIOS_DO_SISTEMA @SIS varchar(3)AS

BEGIN WHILE (EXISTS(select * from FR_PROPRIEDADE P

INNER JOIN FR_FORMULARIO f on (cast(f.FRM_CODIGO as varchar) = p.PRO_VALOR) --***Exclue os formulários que não existem***

INNER JOIN FR_FORMULARIO_SISTEMA fs on (fs.FRM_CODIGO = p.FRM_CODIGO) and (fs.SIS_CODIGO = @SIS) where

(P.PRO_NOME='CodigoForm') and (isNumeric(p.PRO_VALOR) = 1) and (p.PRO_VALOR not in ('-1', '0')) and (p.PRO_VALOR not in (select cast(fs2.FRM_CODIGO as varchar) from FR_FORMULARIO_SISTEMA fs2 where (fs2.SIS_CODIGO = @SIS)))))

BEGIN -- ***Insere os formulários no sistema***

insert into FR_FORMULARIO_SISTEMA (FRM_CODIGO, SIS_CODIGO) select distinct case when isNumeric(p.PRO_VALOR) = 1 then cast(cast(p.PRO_VALOR as float) as int) else null end, @SIS from FR_PROPRIEDADE P

INNER JOIN FR_FORMULARIO f on (cast(f.FRM_CODIGO as varchar) = p.PRO_VALOR) --***Exclue os formulários que não existem***

INNER JOIN FR_FORMULARIO_SISTEMA fs on (fs.FRM_CODIGO = p.FRM_CODIGO) and (fs.SIS_CODIGO = @SIS)

where (P.PRO_NOME='CodigoForm') and (isNumeric(p.PRO_VALOR) = 1)

and (p.PRO_VALOR not in ('-1', '0')) and (p.PRO_VALOR not in (select cast(fs2.FRM_CODIGO as varchar)

from FR_FORMULARIO_SISTEMA fs2 where (fs2.SIS_CODIGO = @SIS)))

END

WHILE (EXISTS(select * from FR_PARAMETRO p

LEFT OUTER JOIN FR_FORMULARIO f on (f.FRM_GUID = p.PAR_VALOR)

INNER JOIN FR_FORMULARIO f1 on (cast(f1.FRM_CODIGO as varchar)= case

when (len(p.PAR_VALOR) > 10) then

```
cast(f.FRM_CODIGO as varchar)

else

p.PAR_VALOR

end) --Exclue os formulários que não existem

INNER JOIN FR_FORMULARIO_SISTEMA fs on (fs.FRM_CODIGO = p.FRM_CODIGO) and
                                        (fs.SIS_CODIGO = @SIS)

where ((p.PAR_NOME = 'Código de Formulário') or (p.PAR_NOME = 'Cod.Formulario')) and

(case when (len(p.PAR_VALOR) > 10) then

cast(f.FRM_CODIGO as varchar)

else

p.PAR_VALOR end not in (select cast(fs2.FRM_CODIGO as varchar)

from FR_FORMULARIO_SISTEMA fs2

where (fs2.SIS_CODIGO = @SIS)))))

BEGIN insert into FR_FORMULARIO_SISTEMA (FRM_CODIGO, SIS_CODIGO)

select distinct

case

when (len(p.PAR_VALOR) > 10) then

cast(f.FRM_CODIGO as varchar)

else
```

```
cast(cast(p.PAR_VALOR as float) as int)

end as c1, @SIS

from FR_PARAMETRO p

LEFT OUTER JOIN FR_FORMULARIO f on (f.FRM_GUID = p.PAR_VALOR)

INNER JOIN FR_FORMULARIO f1 on (cast(f1.FRM_CODIGO as varchar) = case

when (len(p.PAR_VALOR) > 10) then

cast(f.FRM_CODIGO as varchar)

else

p.PAR_VALOR

end) --Exclue os formulários que não existem

INNER JOIN FR_FORMULARIO_SISTEMA fs on (fs.FRM_CODIGO = p.FRM_CODIGO) and
                                        (fs.SIS_CODIGO = @SIS)

where ((p.PAR_NOME = 'Código de Formulário') or (p.PAR_NOME = 'Cod.Formulario')) and

(case when (len(p.PAR_VALOR) > 10) then

cast(f.FRM_CODIGO as varchar)

else

p.PAR_VALOR

end not in (select cast(fs2.FRM_CODIGO as varchar)

from FR_FORMULARIO_SISTEMA fs2
```

where (fs2.SIS_CODIGO = @SIS)))

ENDEND

Observação:

- A procedure abaixo foi feita para MS-SQL Server, mas pode ser adaptada facilmente para outros SGDB's.

Problemas de FK entre FR_FORMULARIO e FR_FORMULARIO_SISTEMA

Se você experimentar mensagens de erro do tipo: ***"Violation of PRIMARY KEY constraint 'PK_FR_FORMULARIO_SISTEMA'. Cannot insert duplicate key in object 'dbo.FR_FORMULARIO_SISTEMA"***, provavelmente houve algum erro na criação das estruturas das ***FRs*** e a chave estrangeira entre as tabelas ***FR_FORMULARIO*** e ***FR_FORMULARIO_SISTEMA*** não foi criada.

Para corrigir tal problema, primeiro, remova o lixo da tabela ***FR_FORMULARIO*** com o comando abaixo:

delete from FR_FORMULARIO_SISTEMA where FRM_CODIGO not in (select FRM_CODIGO from FR_FORMULARIO)

Depois, crie a chave estrangeira entre as duas tabelas de acordo com a sintaxe do seu banco. Esta ***FK*** é do tipo ***CASCADE***, ou seja, quando se deleta um formulário, o registro correspondente é removido da tabela ***FR_FORMULARIO_SISTEMA***.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Informações adicionais sobre os arquivos gerados dentro de um .War

Segue uma breve explicação dos arquivos gerados dentro de um ***.WAR***. Com essas informações, o usuário pode fazer uma simples atualização (cor de um componente, por exemplo) sem ter que enviar todo o conteúdo do ***.WAR*** novamente.

Referente ao Sistema

- ***Diretório*** - <sistema>\WEB-INF\classes\wfr\com\systems\system_<sigla>\

- ***Classe*** - <sistema>\WEB-INF\classes\wfr\com\systems\system_<sigla>\<sigla>.CLASS

- ***Propriedades*** - <sistema>\WEB-INF\classes\wfr\com\systems\system_<sigla>\<sigla>.XML

- ***Ações*** - <sistema>\WEB-INF\classes\wfr\com\systems\system_<sigla>\<sigla>.actions.XML

- ***Tipos de Dados*** - <sistema>\WEB-INF\classes\wfr\com\systems\system_<sigla>\dataTypes.XML

- ***Dicionário de Dados*** - <sistema>\WEB-INF\classes\wfr\com\systems\system_<sigla>\dictionary.XML

- ***Menu Principal*** - <sistema>\WEB-INF\classes\wfr\com\systems\system_<sigla>\menu.XML

Referente a Formulários

- ***Diretório*** - <sistema>\WEB-INF\classes\wfr\com\systems\system_<sigla>\forms\<formulário>

- ***Classe*** - <sistema>\WEB-INF\classes\wfr\com\systems\system_<sigla>\forms\<formulário>\<formulário>.CLASS

- ***Propriedades*** - <sistema>\WEB-INF\classes\wfr\com\systems\system_<sigla>\<formulário>\<formulário>.XML

- ***Ações*** - <sistema>\WEB-INF\classes\wfr\com\systems\system_<sigla>\<formulário>\<formulário>.actions.XML

Referente a Componentes

- ***Diretório*** - <sistema>\WEB-INF\classes\wfr\com\systems\system_<sigla>\forms\<formulário>

- ***Classe*** - <sistema>\WEB-INF\classes\wfr\com\systems\system_<sigla>\forms\<formulário>\<componente>.CLASS

- ***Propriedades*** - <sistema>\WEB-INF\classes\wfr\com\systems\system_<sigla>\<formulário>\<componente>.XML

- ***Ações*** - <sistema>\WEB-INF\classes\wfr\com\systems\system_<sigla>\<formulário>\<componente>.actions.XML

Referente a Regras

Referente a Regras do tipo Servidor

- ***Diretório*** - <sistema>\WEB-INF\classes\wfr\com\systems\system_<sigla>\rules\
- ***Classe*** - <sistema>\WEB-INF\classes\wfr\com\systems\system_<sigla>\rules\<regra>.CLASS

Referente a Regras do tipo Cliente

- ***Diretório*** - <sistema>\jsRule\system_<sigla>\
- ***Arquivo de API*** - <sistema>\jsRule\system_<sigla>\webrunFunctions.js
- ***Todas as Regras*** - <sistema>\jsRule\system_<sigla>\webrunRules.js

Referente a Relatórios

• Os relatórios ficam armazenados na tabela ***FR_Relatório***.

- ***Observação***:
    - Se for utilizada a versão ***2.5.0.28*** ou superior do ***Webrun*** para a geração do arquivo war ou do pacote jar, esta tabela pode ser desconsiderada. Os relatórios são levados junto ao ***.WAR*** em arquivos .rtm. Estes arquivos estão em "contexto\reports\system_sigla*.rtm".

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Internacionalizando Applet do Leitor Biométrico

A partir do ***Webrun 2.5.0.30***, a ***Softwell Solutions*** disponibilizou uma nova versão do applet do leitor biométrico internacionalizado. Com isto, o applet irá se apresentar em inglês ou português, de acordo com a língua selecionada no seu sistema.

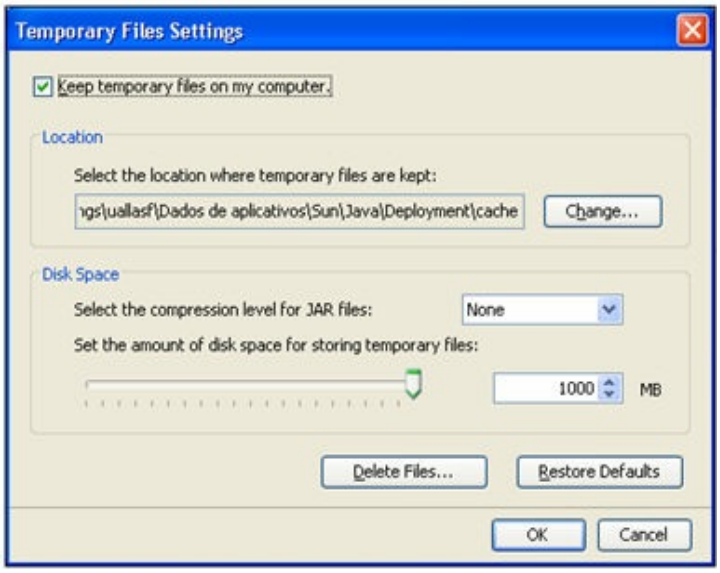
Para visualizar as alterações, deve-se seguir alguns passos:

1. Parar o servidor de aplicações.
2. Excluir os arquivos temporários do ***JAVA***.

Painel de Controle -> Java

Na aba ***General***, verifique as configurações dos arquivos temporários do ***JAVA*** clicando em ***Settings***.

Então será aberta uma nova janela de configurações de arquivos temporários.



Clique em "***Delete Files***...". Após isto, o applet terá sido removido com sucesso.

3. Excluir a pasta ***NBIo*** do usuário corrente.

Exclua a pasta ***C:/Documents and Settings/usuário/NBIo***

4. Inicie novamente o servidor de aplicações.

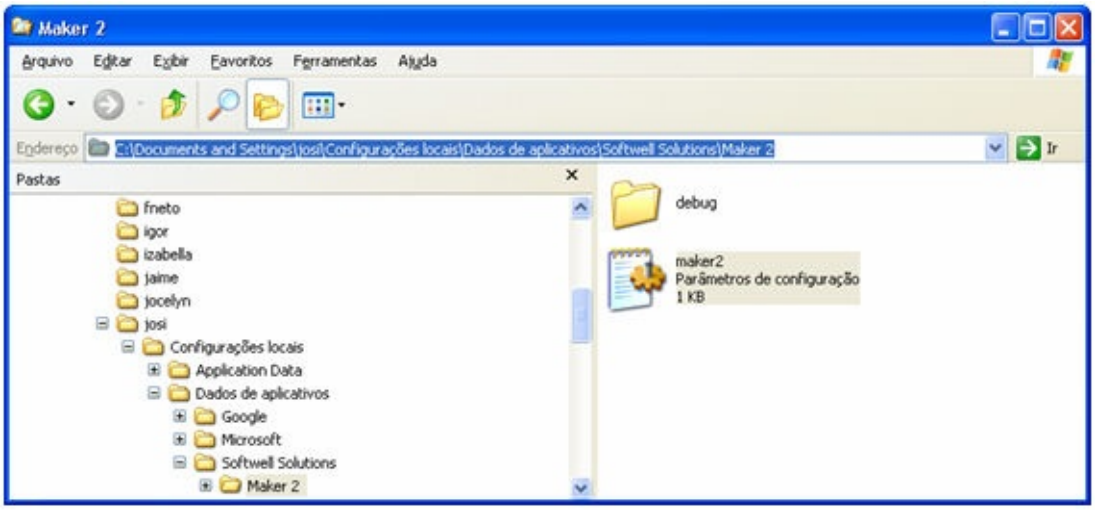
Após isto, o applet internacionalizado estará disponível.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

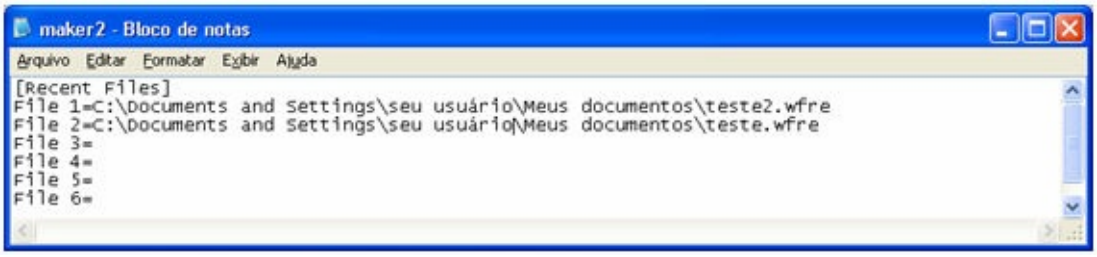
Limpar a Lista de Projetos recentes

Caso o desenvolvedor exclua o banco de dados e o arquivo *.WFRE de um projeto, o seu nome permanece na lista dos Projetos recentes. Observe os passos para editar a lista.

O Maker cria o arquivo maker.ini na pasta ***C:\Documents and Settings\<nome do usuário>\Configurações locais\Dados de aplicativos\Softwell Solutions*** (originalmente, este arquivo possui o atributo Oculto).



Abra e edite o arquivo: apague os dados contidos na linha FILE n=, ou seja, apague o caminho referente ao arquivo que é exibido na tela Projetos recentes:



Ao retornar ao Maker, a lista Projetos recentes se apresentará limpa.

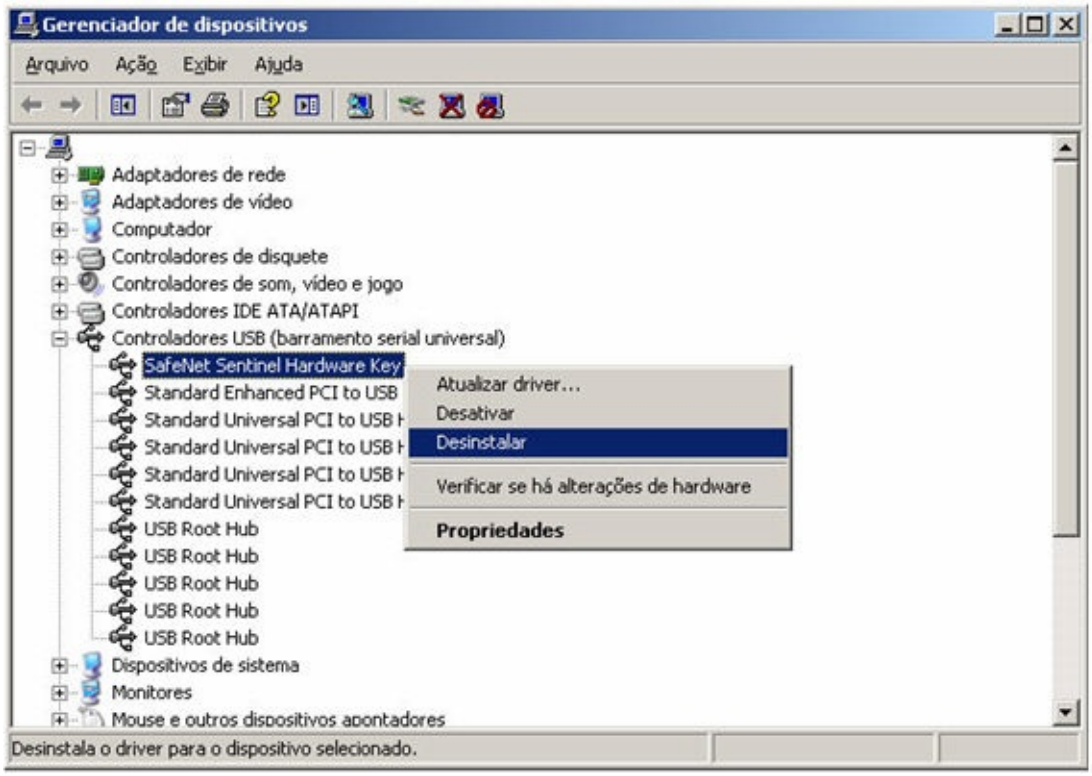
Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Problemas com o Token - SafeNet

É possível que o sistema operacional instale de forma incorreta o driver da ***SafeNet*** (empresa responsável pelo ***Token***). Neste caso, é necessario reinstalar o driver.

Siga os passos para a *Remoção do Driver*:

1. Acesse a tela de ***Gerenciador de Dispositivos*** (Tecla ***Win*** + ***Pause Break***, Aba "***Hardware***" e Botão "Gerenciador de Dispositivos"):



Observação: Encontre o controlador ***USB***: ***SafeNet Sentinel Hardware Key***. Em seguida, clique com o botão direito do ***mouse*** e selecione a opção ***Desinstalar***.

2. ***Reinicie*** o computador;

3. Insira o ***Token*** novamente. O ***Token*** será detectado e uma nova instalação será feita.

Observação:

- Caso a instalação não encontre os ***drivers***, aponte para o diretório onde o Maker foi instalado. Exemplo: ***C:\Arquivos de Programas\Softwell Solutions\Maker 2***

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Sentinel

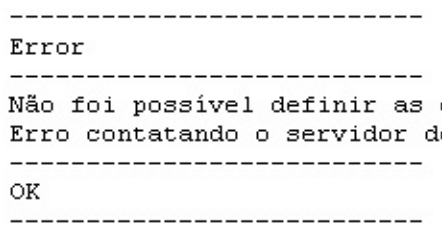
O ***Sentinel*** é a ferramenta de proteção à sua cópia do Maker.

Licença Corporativa

Por padrão, o Maker localiza automaticamente o servidor de licença corporativa sendo executado na rede. Caso isso não ocorra automaticamente, é necessário definir manualmente o endereço do servidor. Utilize ***LicenseConfig.exe*** fornecido pela Softwell Solutions para criar um arquivo de configuração apontado para o servidor.

Este utilitário é de simples manuseio. Siga os passos abaixo:

1. Copie o executável para a pasta do Maker;
2. Digite o endereço ***IP*** do servidor no campo apropriado;
3. Clique sobre ***Aplicar***;
    I. Se tudo ocorrer bem, serão apresentados os dados do servidor conectado para poder usar o Maker;
    II. Se houver algum problema será apresentada uma mensagem de erro:



Para resolver o erro acima, certifique-se de que o atalho tenha a "Pasta de Trabalho" definida para a pasta do Maker:

i. Clique com o botão direito do ***mouse*** sobre o atalho e selecione a opção ***Propriedades***;
ii. Verifique o campo ***Iniciar em***. Este campo deve estar definido para a pasta do Maker, por padrão "***C:\Arquivos de programas\Softwell***

Solutions\Maker 2". Caso não esteja, defina para pasta correta e tente novamente.

Caso apresente algum erro diferente do erro apresentado acima, verifique se há algum erro na licença corporativa:

Verificando a conexão com o servidor de licenças:

Caso não esteja conectando ao servidor de licenças corporativas realize os testes abaixo:

1. Certifique-se de que haja licenças disponíveis no servidor. Para saber, abra o navegador e digite o endereço do ***IP*** servidor seguido de "***:7002***" (que é a porta onde o serviço). Ficará algo como o exemplo abaixo:

http://***ip_do_servidor***:7002/

A tela que será aberta poderá verificar se há ou não licenças disponíveis. Havendo disponibilidade de licenças, o problema é de outra natureza.

2. Verifique se há conectividade de rede, utilizando a porta ***7001***. No prompt do DOS execute o seguinte comando:

telnet ip_do_servidor 7001

Se retornar algum erro, é porque há uma falha na comunicação de rede entre a máquina cliente e o servidor, provavelmente um Firewall. Faça os testes básicos de conectividade para certificar-se de que não existe nenhum problema de rede entre a máquina cliente e o servidor.

3. Verifique se as portas ***7001*** e ***7002*** estão liberadas no ***firewall*** do servidor de licenças (lembre-se do ***firewall*** nativo do Windows). Não estando liberado o acesso no Firewall, libere-as porque essas portas são usadas pelo servidor de licenças.

4. Verifique se o serviço está sendo executado no servidor. Siga os passos abaixo:

    I. No servidor de licenças execute o comando (Iniciar->Executar) ***services.msc***;

II. Será aberto o gerenciador de serviços do Windows;

III. Localize o serviço ***Sentinel Keys Server***:

Encontrando o serviço certifique-se de esteja rodando. Se não estiver rodando, inicie o serviço e tente novamente.

Caso não encontre o serviço, isso significa que ele não está instalado. Instale-opor meio do DVD de instalação do Maker.

5. Verifique se as portas ***7001*** e ***7002*** estão abertas no servidor, e se o serviço está funcionando. Para tal, execute os seguintes passos:

   I. Abra o prompt do ***DOS***;

   II. Execute o seguinte comando: ***netstat -an***;

   III. Localize as portas ***7001*** e ***7002*** e verifique se o status está como LISTENING, como no exemplo abaixo:

```
TCP    0.0.0.0:7001   0.0.0.0:0   LISTENING
TCP    0.0.0.0:7002   0.0.0.0:0   LISTENING
```

Observações:

- Caso não sejam listadas as portas significa que o serviço não está sendo executado;
- Se a porta estiver sendo listada, e mesmo assim, não consegue conectar-se, execute os passos abaixo:

  I. Pare o serviço do ***Sentinel Keys Server***;

  II. Execute novamente o ***netstat -an*** e verifique se a porta continua sendo listada. Se estiver sendo listada é porque uma outra aplicação está utilizando a porta do ***Sentinel***. será, então, necessário remover essa aplicação ou trocar a porta que ela utiliza.

Se algum outro problema persistir entre em contato com a ***Central de Suporte*** do Maker.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Vídeo Aula

Abrir relatório imediatamente

Este exemplo demonstra a utilização da função ***Abrir Relatório Imediatamente***, personalizando a chamada de relatórios por meio do evento Ao clicar de um botão no formulário.

(***Duração 02'40", Tamanho 5,49 Mb***)

Abrir relatório ordenado

Este exemplo utiliza a função ***Abrir Relatório ordenado*** personalizando a ordenação dos dados do relatório, através da interatividade do usuário selecionando o campo e a ordem.

(***Duração 03’19’, Tamanho 5,28 Mb***)

Esse vídeo exemplifica o uso da função ***Abrir Url numa Moldura***

[Abrir url na moldura]

de um formulário.

(***Duração 1’46”, Tamanho 4,17 Mb***)

[Acessando e configurando um sistema no browser]

Este vídeo demonstra como verificar as configurações do Webrun para conectar com o banco de dados do projeto.

(***Duração 40”, Tamanho 4,38 Mb***)

Este vídeo demonstra como acessar um formulário, por meio externo

(***Duração 02'33", Tamanho 3,95 Mb***)

Acessando Formulários externamente

Adicionando Applet numa Moldura

Esse exemplo demonstra como abrir um ***Applet*** no componente ***Moldura***

(***Duração 1'50", Tamanho 3,50 Mb***)

Adicionando um objeto a consulta

Este exemplo demonstra como adicionar um objeto à consulta SQL

(***Duração 1'04", Tamanho 2,12 Mb***)

Esse exemplo demonstra como adicionar um usuário a um determinado grupo

Adicionando Usuário ao Grupo

(***Duração 2'12", Tamanho 4,70 Mb***)

Agendar Fluxo

Este vídeo exemplificará a utilização da função ***Agendar Execução de Fluxo***, definindo o momento de execução de um fluxo de ações.

(***Duração 31", Tamanho 3,8 Mb***)

Essa vídeo aula demonstra que é possível alterar as imagens dos ícones do componente ***Árvore***

(***Duração 01'48", Tamanho 4,11 Mb***)

Alterando imagem dos ícones do componente Árvore

Alterando valor de um componente imagem sem vínculo com o banco

Essa vídeo aula demonstra que é possível alterar o valor de um componente ***Imagem***, sendo que e a mesma não esteja vinculada com o banco.

(***Duração manipulada pelo usuário***)

Este vídeo exemplifica um formulário manipulando o conteúdo de um componente de um outro formulário.

[Alterando valor do componente em outro formulário]

(***Duração 01’48’’, Tamanho 3,92 Mb***)

[Alternando de cor dos dados impressos em um relatório]

Este vídeo exemplifica como zebrar as linhas dos dados impressos em um relatório.

(***Duração 02'04", Tamanho 1,87 Mb***)

Este vídeo exemplifica o ***Assistente de Criação de Tabelas no banco de dados***,

[Assistente de Criação de Tabela]

ao criar um novo formulário sem fonte de dados.

(***Duração 13", Tamanho 5,16 Mb***)

[Configurações do Sistema]

Este vídeo demonstra como verificar as configurações básicas no Maker para conectar com o banco de dados do projeto.

(***Duração 1'26", Tamanho 3,03 Mb***)

Este vídeo demonstra a ***criação de grupos e usuários*** para acessar o Maker e desenvolver projetos.

(***Duração 1'10", Tamanho 3,90 Mb***)

Controle de Acesso Grupo e Usuário

Cor Condicional da Grade por fluxo

Esse exemplo demonstra como utilizar a ***Propriedade Cor Condicional*** personalizada por fluxo.

(***Duração 1'37", Tamanho 4,5 Mb***)

Criação de Formularios

Este vídeo demonstra a criação de formulários por assistente.

(***Duração 27", Tamanho 2,63 Mb***)

Criação de Menu

Este vídeo demonstra a criação de menus no projeto.

(***Duração 30", Tamanho 2,74 Mb***)

Criação de múltiplos formulários

Este vídeo demonstra a ***criação de múltiplos formulários*** utilizando assistente.

(***Duração 40", Tamanho 3,45 Mb***)

Este vídeo demonstra a criação de um novo projeto utilizando assistente.

(***Duração 57", Tamanho 3,60 Mb***)

Criação do Sistema

Criando Conexões Adicionais

Este vídeo demonstra a ***criação de conexões adicionais*** do projeto com outros bancos de dados.

(***Duração 58", Tamanho 3,37 Mb***)

Criando Componentes Dinamicamente

Este vídeo demonstra como criar componentes de maneira intuitiva e dinamica.

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 5,96 Mb***)

Este vídeo demonstra os

[Criando Funções]

passos para a criação de uma nova função para o ***Editor de fluxos de Ações***.

(***Duração 3’22’’, Tamanho 5,14 Mb***)

[Criando Gráfico em um relatório]

Este vídeo demonstra os passos para a criação de gráfico em um relatório.

(***Duração 2'14", Tamanho 2,12 Mb***)

[Criando relatório com sub-]

Este vídeo demonstra os passos para criação de relatório com sub-relatório.

(***Duração 5'35", Tamanho 2,80 Mb***)

relatório

Criando Tipos de Dados

Este vídeo demonstra os passos para a criação de novos tipos de dados e a sua aplicação.

(***Duração 1'2'', Tamanho 4,72 Mb***)

Criando um Fluxo

Este vídeo demonstra os passos para a criação de um fluxo e sua aplicação no formulário.

(***Duração 2'25'', Tamanho 4,89 Mb***)

Definindo critério com operador OR

O usuário irá utilizar quando adicionar mais de um critério na consulta.

(***Duração 39", Tamanho 2,1 Mb***)

Demonstrando como acessar relatório externo com filtro

Este vídeo demonstra como o usuário pode acessar um relatório externamente com filtro.

(***Duração 1'39",Tamanho 2,31 Mb***)

Este vídeo apresenta as opções básicas sobre os ***Parâmetros de Configuração*** do ***Webrun***.

Demonstrando Parâmetros de Configuração

(***Duração 2'01", Tamanho 3,27 Mb***)

Demonstrando Propriedades Avançadas da área de trabalho do Maker

Este vídeo demonstra o uso de propriedades avançadas na área de trabalho do maker.

(***Duração 1' 44", Tamanho 4,94 Mb***)

Esta videoaula demonstra o uso de referência cruzada em relatório

Demonstrando relatório com referência cruzada

(***Duração 1'21", Tamanho 2,69 Mb***)

Documentação automática

Este vídeo demonstra a utilização do recurso de documentação automática.

(***Duração 4’44’’, Tamanho 13,2 Mb***)

Esse exemplo demonstra como editar o Select de uma consulta SQL.

(***Duração 57", Tamanho 2,15 Mb***)

Editando o tipo de select da consulta

Editando projetos e visualizando na web

Este vídeo demonstra a capacidade de desenvolvimento e visualização imediata do projeto na Web.

(***Duração 53", Tamanho 3,02 Mb***)

[Eventos da Área de Trabalho - Ao Autenticar]

Este vídeo exemplifica a utilização do evento ***Ao Autenticar***.

(***Duração 2’36’’, Tamanho 6,08 Mb***)

[Exemplificando a função CANCELPOST]

É uma expressão onde a ação/execução é cancelada, ou seja, não é executada a operação.

(***Duração 1'23'', Tamanho 3,24 Mb***)

Este vídeo demonstra a utilização do recurso de exportação de objetos e tabelas

Exportação

do projeto.

(***Duração 38”, Tamanho 3,43 Mb***)

Exportando código (JAR)

Este vídeo demonstra como exportar o código (JAR).

(***Duração 01'09", Tamanho 1,98 Mb***).

Este vídeo exemplifica a utilização de fluxos para a importação de dados de arquivo texto para o banco.

(***Duração 1’28”, Tamanho 4,09 Mb***)

Exportando dados para Tabela

Exportando Relatório para JASPER

Este vídeo exemplifica a utilização do recurso de exportação individual de relatórios para o formato ***JASPER***.

(***Duração 44", Tamanho 2,98 Mb***)

Este vídeo demonstra como

[Filtrando lista através de outro componente Lista]

filtrar uma lista através de outro componente lista

(***Duração 01'06", Tamanho 2,14 Mb***)

[Importando e Exportando dados entre arquivos e banco de dados]

Este vídeo exemplifica a utilização de fluxos para a importação e exportação de dados entre arquivo e banco.

(***Duração 2'56'', Tamanho 4,88 Mb***)

Este vídeo demonstra como instalar o servidor biométrico.

(***Duração 22'', Tamanho 2,12 Mb***)

Instalando Servidor Biométrico

Mascarando valores

Este vídeo exemplifica como mascarar valores de um campo utilizando o ***Editor de Fluxos de Ações***.

(***Duração 1’22’’, Tamanho 4,03 Mb***)

Esta videoaula exemplifica a utilização do recurso ***Modo Gerente*** no ambiente do ***Webrun***. Este recurso faz parte do conjunto de ferramentas disponíveis para o Controle de Acesso ao sistema.

(***Duração 57'', Tamanho 4,1***

[Modo Gerente no Webrun]

Mb)

[Preenchendo grade usando fluxo]

Este vídeo exemplifica como preencher valores de um componente ***Grade utilizando Fluxos***.

(***Duração 1'35'', Tamanho 4,76 Mb***)

Este exemplo demonstra como publicar o projeto gerando um arquivo .***WAR***.

(***Duração 1'10'', Tamanho 3,27 Mb***)

Publicar o Projeto - Gerador.WAR

Relatório

Este exemplo demonstra a criação de um relatório.

(***Duração 1'54'', Tamanho 4,61 Mb***)

Este vídeo exemplifica a utilização de funções predefinidas nas consultas desenvolvidas pelo ***Assistente SQL***.

(***Duração 38'', Tamanho 2,10 Mb***)

[Usando Funções pré-definidas em consultas (Having)]

[Utilizando a Função Abrir Leitor Digital]

Esta vídeo aula demonstra de forma prática o uso da função ***Abrir Leitor Digital.***

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 2,14Mb***)

[Utilizando a Função Array para Lista]

Este vídeo exemplifica o uso da Função ***Array para Lista***.

(***Duração 01'13", Tamanho 2.00 Mb***)

[Utilizando a Função Árvore - Filtrar Árvore]

Este vídeo exemplifica o uso da Função ***Árvore - Filtrar Árvore***.

(***Duração 02' 00", Tamanho 3,05 Mb***)

[Utilizando a Função Alterar Máscara]

Este vídeo exemplifica o uso da Função ***Alterar Máscara***

(***Duração 2' 10", Tamanho 3,26 Mb***)

Esta videoaula exemplifica a utilização da Função ***Campo***.

(***Duração 1'29", Tamanho 4,23 Mb***)

Utilizando a Função Campo

Utilizando a Função Cor para RGB

Esta videoaula exemplifica a utilização da Função ***Cor para RGB***

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 2,11 Mb***)

Utilizando a Função Criar Data

Esta videoaula exemplifica a utilização da Função ***Criar Data***

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 3,60 Mb***)

[Utilizando a Função Dia da semana]

Esta videoaula exemplifica a utilização da Função ***Dia da semana***.

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 2,00 Mb***)

[Utilizando a Função Email-Repositório de emails]

Esta videoaula exemplifica a utilização da Função ***Email-Repositório de emails***.

(***Duração 1'21", Tamanho 2,89 Mb***)

Esta videoaula exemplifica a utilização da Função ***é nulo ou vazio***.

(***Duração manipulada pelo***

Utilizando a Função é nulo ou vazio

usuário, Tamanho 2,73 Mb)

Utilizando a Função Formatação

Esta videoaula exemplifica a utilização da Função ***Formatação***.

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 2,17 Mb***)

Esta videoaula exemplifica

[Utilizando a Função FTP - Abrir conexão FTP]

como abrir uma conexão FTP.

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 2,30 Mb***)

[Utilizando a Função FTP - Adicionar arquivo ao servidor FTP]

Esta videoaula exemplifica o uso da Função ***FTP - Adicionar Arquivo ao servidor FTP***.

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 1,76 Mb***)

Esta videoaula exemplifica o uso da função ***FTP - Criar um***

Utilizando a Função FTP - Criar um diretório

diretório.

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 2,34 Mb***)

Utilizando a Função FTP - Deletar um arquivo

Esta videoaula exemplifica a utilização da Função ***FTP- Deletar um arquivo***.

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 2,00 Mb***)

Esta videoaula exemplifica o uso da função ***FTP Deletar um diretório***.

[Utilizando a Função FTP - Deletar um diretório]

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 2,12 Mb***)

[Utilizando a Função FTP - Executar comando FTP]

Esta videoaula exemplifica o uso da função ***FTP - Executar comando FTP***.

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 2,27 Mb***)

Esta videoaula exemplifica o uso da função ***FTP - Fechar Conexão FTP***.

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 2,16 Mb***)

Utilizando a Função FTP - Fechar Conexão FTP

Utilizando a função FTP - Listar o conteúdo de uma pasta

Esta videoaula exemplifica o uso da função ***FTP - Listar o conteúdo de uma pasta***.

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 1,83 Mb***)

[Utilizando a Função FTP Listar o conteúdo de uma pasta informada]

Esta videoaula exemplifica o uso da função ***FTP - Listar o conteúdo de uma pasta informada***.

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 2,12 Mb***)

[Utilizando a Função FTP - Modo Passivo]

Esta videoaula exemplifica o uso da função ***FTP - Modo Passivo***

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 2,30 Mb***)

Esta videoaula exemplifica o

Utilizando a função FTP - Mostrar diretório de trabalho corrente

uso da função ***FTP - Mostrar área de trabalho corrente***.

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 1,89 Mb***)

Utilizando a Função FTP - Nível acima

Esta videoaula exemplifica o uso da função ***FTP - Nível acima***.

(***Duração manipulada pelo usuário,Tamanho 1,75 Mb***)

Esta videoaula exemplifica o

Utilizando a Função FTP - Obter arquivo do servidor FTP

uso da função ***FTP - Obter arquivo do servidor FTP***.

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 1,76 Mb***)

Utilizando a Função FTP - Trocar a pasta atual

Esta videoaula exemplifica o uso da função ***FTP - Trocar a pasta atual***.

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 2.00 Mb***)

Esta vídeo aulaexemplifica a utilização da Função ***Hexadecimal***.

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 2,44 Mb***)

Utilizando a Função Hexadecimal

Utilizando a Função Hexadecimal para inteiro

Esta videoaula exemplifica como converter valores hexadecimais para inteiros.

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 2,66 Mb***)

[Utilizando a Função Hoje]

Esta videoaula exemplifica como obter a data atual.

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 1,91 Mb***)

[Utilizando a Função Milisegundos]

Esta vídeoaula exemplifica como obter os milisegundos de 1970 até a data atual.

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 1,93 Mb***)

Esta videoaula exemplifica como obter os nanosegundos da hora total.

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho1,9***2 ***Mb***)

[Utilizando a Função Nanosegundos]

[Utilizando a Função Obtém Hora completa]

Esta videoaula exemplifica obter a hora completa.

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 2,09 Mb***)

[Utilizando a Função Obtém Milisegundos da data]

Esta videoaula exemplifica como obter os milisegundos de data desde 1970.

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 2,00 Mb***)

Utilizando a Função Obter Janela do Formulário.

Esta videoaula exemplifica a utilização da função ***Obter Janela do Formulário***.

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 2' 05" Mb***)

Utilizando a Função Para Código ASCII

Esta videoaula exemplifica o uso da função ***Para Código ASCII***.

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 2,03 Mb***)

[Utilizando a Função Para Data]

Esta videoaula exemplifica o uso da ***Função para Data.***

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 2,32 Mb***)

[Utilizando a Função Para Depuração]

Esta videoaula exemplifica o uso da ***Função Para Depuração***.

(***Duração 1'42", Tamanho 3,58 Mb***)

Esta videoaula exemplifica o uso da ***Função Para Extenso***.

[Utilizando a Função Para Extenso]

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 2,33 Mb***)

[Utilizando a Função Para Fracionado]

Esta videoaula exemplifica o uso da função ***Para Fracionado***.

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 1,96 Mb***)

Esta videoaula exemplifica o uso da função ***Para Inteiro***.

[Utilizando a Função Para Inteiro]

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 1,94 Mb***)

[Utilizando a Função Para Letras(JS)]

Esta videoaula demonstra o uso da função ***Para Letras(JS)***.

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 2,05 Mb***)

[Utilizando a Função Para Lógico]

Esta videoaula demonstra o uso da Função ***Para Lógico***.

(***Duração 16", Tamanho 4,40 Mb***)

[Utilizando a Função Remover Acentos]

Esta vídeoaula demonstra o uso da Função ***Remover Acentos***.

(***Duração Manipulada pelo usuário, 4,00 Mb***)

[Utilizando a Função Definir Permissões de Menu]

Esta videoaula demonstra o uso da Função ***Permissão de Menu***.

(***Duração 32" Tamanho 3,83 Mb***)

Esta videoaula demonstra o uso

[Utilizando a Função Tabela para lista]

da função ***Tabela para Lista***

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 2,16 Mb***)

[Utilizando a Função Texto Binário para Texto]

Esta videoaula demonstra o uso da Função ***Texto Binário para Texto***.

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 3,00 Mb***)

Esta videoaula demonstra o uso da Função ***Texto para base 64***.

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 2,00 Mb***)

Utilizando a Função Texto para base 64

Utilizando a Função Texto para HTML

Esta videoaula demonstra como converter um texto normal para HTML utilizando a função ***Texto para HTML***.

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 2,44 Mb***)

Utilizando as Funções Definir Cookie e Obter o valor de um Cookie

Esta video aula demonstra a utilização das funções ***Definir Cookie*** e ***Obter valor de um Cookie***.

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 3.54 Mb***)

Utilizando as funções: Lista Dupla - Obter seleções lista selecionados e Lista Dupla - Obter seleções lista principal.

Esta videoaula demonstra a utilização das funções ***Lista dupla - Obter seleções lista selecionados*** e ***Lista Dupla Obter seleções lista Principal***.

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 2,58 mb***)

Esta videoaula demonstra o uso das Funções ***Para Graus e Para Radianos***.

[Utilizando as Funções Para Graus e Para Radianos]

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 2,29 Mb***)

[Utilizando Dicionário de Dados]

Este exemplo demonstra o funcionamento do recurso chamado ***Dicionário de Dados***.

(***Duração 41”, Tamanho 3,68 Mb***)

Este exemplo demonstra a utilização de funções da Categoria ***XML***.

[Utilizando função XML]

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 4,39 Mb***)

[Utilizando Funções: Associar Evento ao Componente e Remover Evento Associado]

Este exemplo demonstra a utilização das funções: ***Associar Evento ao Componente*** e ***Remover Evento Associado***.

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 3,85 Mb***)

Este exemplo demonstra a utilização de funções da Categoria ***Arquivo*** (***Pode Ler?***, ***Abrir arquivo para leitura***, ***Ler todo Arquivo*** e ***Renomear Arquivo***)

Utilizando Funções da Categoria Arquivo

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 3,47 Mb***)

Utilizando Funções da Categoria Arquivo(2)

Este exemplo demonstra a utilização de funções da categoria ***Arquivo*** (***Criar Novo Arquivo***, ***Existe o Arquivo?***, ***Abrir arquivo para escrita***, ***Adicionar a arquivo***, ***Percorrer Diretório***, ***Obter pai do Arquivo***, ***Remover Arquivo e Mover Arquivo***)

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 3,28 Mb***)

Utilizando Funções da Categoria Banco de Dados

Este exemplo demonstra a utilização de funções da categoria ***Banco de Dados***

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 2,37 Mb***)

Utilizando Funções da Categoria Banco de Dados (2)

Este exemplo demonstra a utilização de funções da categoria ***Banco de Dados***

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 2,38 Mb***)

Este exemplo demonstra a utilização de funções da Categoria ***Desenho***.

Utilizando Funções da Categoria Desenho

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 3,30 Mb***)

Utilizando Funções da Categoria Email

Este exemplo demonstra a utilização de funções da Categoria ***Email***.

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 3,95 Mb***)

Este exemplo demonstra a utilização da função ***Email - Texto da mensagem***.

(***Duração manipulada pelo***

[Utilizando Funções da Categoria Email(Email - Texto da mensagem)]

usuário, Tamanho 2,48 Mb)

[Utilizando Funções da Categoria Mapeamento]

Este exemplo demonstra a utilização das funções da categoria ***Mapeamento***.

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 2,46 Mb***)

Este exemplo demonstra a utilização das seguintes funções: ***Arco seno***, ***Arco cosseno*** e ***Arco tangente.***

[Utilizando Funções da Categoria Matématica(Arco)]

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 2,54Mb***)

[Utilizando Funções:Diferença de Anos , Diferença de meses e Diferença de dias]

Este exemplo demonstra a utilização das funções:***Diferença de Anos***,***Diferença de meses*** e ***Diferença de dias***

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 3,44 Mb***)

Utilizando Funções : Hora, minuto e Segundo

Este exemplo demonstra a utilização das funções:Hora,minuto e segundo.

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 2,22 Mb***)

Utilizando Funções: Incrementa Ano, Incrementa mês e Incrementa Dia

Este exemplo demonstra a utilização das Funções: ***Incrementa Ano***, I***ncrementa mês*** e ***Incrementa Dia***.

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 6,43 Mb***)

Este exemplo demonstra a utilização das Funções: ***Primeiro Dia do mês*** e ***Último***

Utilizando Funções: Primeiro Dia do mês e Ultimo dia do mês

dia do mês.

(***Duração manipulada pelo usuário, Tamanho 3,50 M***b)

Utilizando Funções SQL(Divisão)

Este exemplo demonstra a utilização da função ***Divisão*** da caregoria ***SQL***.

(***Duração 2' 45", Tamanho 3,86 Mb***)

Este exemplo demonstra a utilização da Função ***Multiplicação*** da categoria ***SQL***.

(***Duração 2'17", Tamanho 3,86***

[Utilizando Funções SQL(Multiplicação)]

Mb)

[Utilizando Funções SQL(Subtração)]

Este exemplo demonstra a utilização da Função ***Subtração*** da categoria ***SQL***.

(***Duração 2''17", Tamanho 4,00 Mb***)

Este exemplo demonstra a utilização da Função ***Soma*** da categoria ***SQL***.

(***Duração 2''17', Tamanho 3,98***

[Utilizando Funções SQL(Soma)]

Mb)

[Utilizando Imagens no projeto]

Este exemplo demonstra o cadastro de imagens e a aplicação das mesmas como imagens de fundo do projeto, de formulários e botões.

(***Duração 2’48”, Tamanho 9,36 Mb***)

Este vídeo exemplifica a utilização do componente ***Lista Dupla***.

Utilizando Lista dupla

(***Duração 1’58”, Tamanho 3,78 Mb***)

Utilizando o componente Árvore

Este vídeo exemplifica a utilização do componente ***Árvore***.

(***Duração 1’12”, Tamanho 3,59 Mb***)

Este vídeo exemplifica a utilização do componente Gráfico.

Utilizando o componente Gráfico

(***Duração 2’49’’, Tamanho 4,05 Mb***)

Utilizando o Repositório

Este exemplo demonstra a utilização do Repositório para acesso a objetos externos.

(***Duração 1’48’’, Tamanho 6,01 Mb***)

Este exemplo demonstra a utilização do ***Tradutor*** para internacionalizar o projeto.

(***Duração 1’15’’, Tamanho 2,95 Mb***)

Utilizando Tradutor

Utilizando Versionamento do Sistema

Este exemplo demonstra a utilização do versionamento do projeto para gerenciar objetos editados.

(***Duração 28”, Tamanho 2,70 Mb***)

Este vídeo exemplifica a

[Usando funcões pré-definidas em consultas (Or)]

utilização de operadores lógicos, neste caso, ***Or***.

(***Duração 31", Tamanho 2,12 Mb***)

[Usando funcões pré-definidas em consultas (Where)]

Este exemplo irá demonstrar como adicionar uma função pré-definida e o uso da condição ***Where***.

(***Duração 28", Tamanho 2,09 Mb***)

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

F.A.Q. - Frequently Asked Questions Maker

Localize respostas para as dúvidas mais frequentes do Maker:

- ***Instalação e execução do Maker***
- ***Desenvolvimento no Maker***
- ***Estruturas do Maker***
- ***Banco de Dados***
- ***Bibliotecas e Frameworks***
- ***Componentes de Hardware***

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Instalação e execução do Maker

Qual a configuração mínima exigida pelo Maker?

Pode-se utilizar a configuração básica que hoje é disponibilizada comercialmente, por exemplo: • Processador de 2 gigahertz ou superior; • 512 megabytes de memória RAM (recomendação: 1gigabytes); • Disco rígido de 80 ou mais gigabytes; • Placa de vídeo Super VGA (1024 × 768) ou de maior resolução; • Sistema Operacional Microsoft Windows 2000 SP4, XP, Vista. • Navegadores: Internet Explorer 6, Mozila FireFox ou equivalentes.

Quais Sistemas Operacionais atendem ao Maker?

O Maker 2.3 funciona no ***Windows***. As aplicações desenvolvidas funcionam no Linux, Windows ou Mac.

No desenvolvimento, é possível compartilhar e gerenciar o acesso ao projeto?

Sim, o Maker permite o desenvolvimento do projeto em grupo. Cada usuário trabalha com seu acesso restrito ou ilimitado, conforme especificação do Gerente de Projeto.

O Maker interage com a importação de dados para popular o sistema?

Sim, além das opções de conexão com diversos bancos de dados, é possível importar dados via formulário de cadastro, ***webservices***, etc.

O que é preciso ter instalado no servidor para rodar as aplicações geradas pelo Maker?

Algum dos servidores de aplicações homologados pela Softwell. Se quiser usar o ReportBuilder como gerador de relatórios em ambiente Linux, precisa do Wine, porém, pode ser usado o Jasper. Temos também um conversor ReportBuilder -> Jasper.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Desenvolvimento no Maker

Como integrar aplicações desenvolvidas no Maker com sistemas existentes?

Há diversos mecanismos de integração com outras aplicações, por exemplo:

- Webservices - É possível publicar e consumir webservices de forma rápida e prática;
- Chamadas de DLL - Na plataforma Windows é possível invocar métodos de DLL's.
- Linha de comando - É possível executar linha de comando no servidor ou cliente para invocar aplicativos;
- Chamada direta a código Java - É possível executar funções Java diretamente, inclusive de bibliotecas de terceiros;
- Chamada direta a JavaScript - Permite executar código JavaScript no cliente;
- Troca de TXT - É possível ler e/ou escrever arquivos TXT, ou qualquer outro formato para troca de dados com Instituições financeiras, Governo Federal ou sistema de TEF.

É necessário o conhecimento de alguma linguagem de programação?

Sim. O usuário não precisa dominar completamente, porém precisa entender de lógica de programação.

O Maker desenvolve aplicações sem o uso de linhas de código?

Sim. Todo o desenvolvimento de formulários, relatórios, ***menu*** e fluxos do sistema é executado sem programação, pois utilizam-se componentes do Maker ou elementos criados pelo próprio desenvolvedor.

Como o Maker trata o reúso de código?

Todos os componentes são categorizados e armazenados em um local especial chamado de Repositório. Com isso, pode-se até reutilizar objetos desenvolvidos em outros projetos que estejam na mesma base de dados.

Que recursos o Maker disponibiliza para Gestão de Projetos?

Utiliza- o ***Log*** das alterações do sistema para analisar e acompanhar o desenvolvimento, além de reduzir erros de compreensão.

Como a documentação de ajuda é agregada ao sistema em execução?

Ajuda on-line é pela tecla F1 para campos com Dicas.

É possível publicar uma aplicação sem a instalação do módulo runtime/api?

Sim. Existem duas formas: 1) utilizando um ***runtime*** para interpretação dos sistemas criados com o Maker, porém esse ***runtime*** pode ser rodado em servidores de aplicações homologados. 2) Através da exportação das classes já compiladas (formulários, regras e relatórios). Os servidores de aplicações homologados são Tomcat (puro) e JBOSS.

Implementa efetivamente os conceitos de Orientação à Objetos?

Para o uso do Maker, não são necessários os conceitos de OO, visto que é outro paradigma. Nas aplicações geradas, nossa camada de persistência acessa diretamente tabelas. O foco do Maker é na regra do negócio.

Permite fazer debug passo a passo do código gerado?

Não é passo a passo, porém é funcional. É feito por meio da inserção da funcionalidade "ponto de parada" nos locais específicos dentro das regras de negócio (fluxograma). Dispõe das funcionalidades "avançar” e "interromper”, além da visualização do conteúdo das variáveis e do ponto de parada.

Ainda com relação ao debug, precisa de alguma ferramenta complementar?

É disponibilizado um mecanismo de debug conforme item anterior. Está em fase de implementação um DEBUG totalmente visual (visualiza a regra de negócio/fluxo passo a passo).

A geração de formulários no Maker poderia ser comparado com o padrão Delphi ou Access?

Sim. É uma nova metodologia que utiliza alguns dos padrões de trabalho do ***Delphi*** ou do ***Access***. A facilidade de criação por assistentes e componentes disponíveis e configuráveis, define-se uma nova tendência de desenvolvimento.

Gera código para .NET C#?

As aplicações completas são geradas em JAVA, JavaScript e linguagem SQL para os bancos ***oracle***, ***sql server, postgre*** e ***firebird***. Atualmente, estamos implementando/homologando .NET, ou seja, em breve as aplicações desenvolvidas integralmente na filosofia Maker poderão ser portadas para .NET sem nenhuma implementação. Atualmente, rotinas/algoritmos podem ser geradas diretamente do fluxograma para diversas linguagens ABAP4, COBOL, C, entre outras. Para tal, disponibilizamos no Maker um mecanismo para cadastramento de novas linguagens, construído com o próprio Maker. Fornecemos também um manual técnico.

Permite que o código gerado seja exportado e utilizado em servidores de aplicação J2EE?

Teoricamente, sim. Atualmente, já homologamos o JBOSS e o Tomcat (puro), sem nenhuma implementação ou problema. Para rodar em qualquer servidor, será necessária uma avaliação caso a caso.

Como fazemos a manutenção de nossos modelos de dados Orientado à Objeto? (Persistência)

É um outro paradigma. Se formos tentar encaixar o paradigma adotado pelo Maker com a O.O. não conseguiremos encaixar, pois é outro conceito. O Maker é mais bem visto do ponto de vista da análise essencial do que da análise O.O. Focamos na lógica no negócio, garantido pela infra-estrutura que roda por baixo

É possível criar Threads no Maker?

Sim. Há funções que iniciam a execução de fluxos de forma assíncrona.

O Maker permite implementação voltada para sistemas Multi-Empresa e Multi-Filiais?

Sim. Desenvolver sistemas multiempresas é apenas uma questão de especificação. A interoperabilidade com outros sistemas, por meio de webservices e sockets, é facilitada. Basta informar parâmetros.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Estruturas do Maker

Como o Maker permite Implementação de Funções para fluxos?

O Maker possui uma interface para que os usuários mais avançados possam implementar ou utilizar as suas próprias funções.

Permite personalização de Menus por parte do Usuário?

Os sistemas gerados podem seguir uma proposta-padrão definida no Maker, porém pode-se customizá-la ou até descartá-la. Para customizar a proposta do Maker, podem ser criados novos Skins através de imagens e folhas de estilo.

Permite personalização de Layout por parte do Usuário?

Sim. Todos os layouts dos sistemas gerados podem ser personalizados. Para customizar a proposta do Maker, podem ser criados novos Skins por meio de imagens e folhas de estilo.

Permite personalização de Formulário por parte do Usuário?

Sim. Diversas propriedades, como fonte, cor ou imagem de fundo, podem ser personalizadas em um formulário criado com o Maker. Para customizar a proposta do Maker, podem ser criados novos Skins por meio de imagens e folhas de estilo.

Implementa controle de Acesso em Menus dinâmicos, com base em Grupos?

Sim. Nosso Controle de Acesso é bem completo, inclusive, pode se integrar com outros mecanismos de autenticação/autorização (por meio de webservices, por exemplo). Temos também suporte nativo a leitores biométricos.

Implementa controle de Acesso em operações (Atualização / Exclusão) por Tela e Grupos?

Sim. Nosso Controle de Autorização é por grupo/tela/componentes e tem as seguintes chaves: visível, apenas leitura, habilitado, escrita, remoção e atualização.

Como uma estrutura de fluxograma gerencia as regras do sistema?

Por meio de objetos predefinidos, como processamento ou decisão, e funções ou variáveis criadas pelo desenvolvedor para executar fluxos.

Implementa documentação automática em moldes similares ao Java Doc?

Sim. O código gerado é totalmente comentado segundo a especificação do Java Doc.

Implementa versionamento de registros e auditoria de alteração de registros?

Sim e é parametrizado. Logamos em tabelas de banco, portanto podem ser criados relatórios de LOG.

Existe ferramenta específica para criação de relatórios?

Sim. Faz parte do ambiente Maker um gerador de relatórios bastante poderoso, o ReportBuilder. Também há a possibilidade de usar Jasper (que, inclusive, é aconselhado para ambientes não Windows).

Quais são os recursos que mais se destacam para a produção de relatórios?

O Gerador de Relatórios, além do assistente de criação, está composto por ferramentas que possibilitam campos que permitem sumarização, gráficos, sub-relatórios incorporados, imagens e outros.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Banco de Dados

Quais os bancos de dados suportados?

- PostgreSQL 8.2.5
- MS-SQL Server 2000/2005/2008
- Firebird 1.5/2.0;
- Oracle 10G/9i;
- MySQL 5.0.

Quais conexões com banco de dados o Maker permite?

Atualmente, permite conexões com FireBird 1.5/2.0, SQLServer 2000/2005/2008, Oracle 10G/9i, PostgreSQL 8.2 e MySQL 5.0.

Como funcionam as tarefas de gerenciamento do banco pelo Maker?

O Maker não gerencia banco de dados, mas pode relacionar elementos do banco por meio de consultas para serem utilizadas na construção de formulários e relatórios.

Existe alguma interação com ferramentas Case para modelagem de dados?

Não é necessária essa integração. O Maker trabalha com dicionário de dados e direto com tabelas do banco.

É necessário instalar e configurar aplicações baseadas no modelo Cliente/Servidor?

A instalação do banco de dados é feita no servidor. Ele é que faz o envio dos dados para os clientes conectados. Esse modelo é utilizado juntamente com a tecnologia ***Java***, integrado com os protocolos HTTP e SOAP.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Bibliotecas e Frameworks

De que forma é implementada a Persistência?

Nós criamos um modelo. Procuramos não usar tecnologias do mercado por saber que não existe um consenso que defina qual é a melhor. Também não encontramos uma tecnologia de persistência que atendesse tanto a pequenos sistemas quanto a grandes sistemas. Sempre os requisitos mínimos eram muito altos para sistemas simples. Assim, decidimos criar a nossa.

Como funciona o fluxo de requisições no Maker?

Nós implementamos um MVC para o código gerado. Não utilizamos frameworks do mercado, implementamos o nosso. O conceito do Maker é não necessitar tocar no código gerado nunca. Assim, as 110 aplicações geradas ao longo dos seis anos de uso da ferramenta, comprovaram que pela facilidade proporcionada pela ferramenta, essas tecnologias não se tornaram necessárias. O Maker não é uma ferramenta para o desenvolvimento Java. O Maker é um completo ambiente que tem a possibilidade de exportação para outras linguagens, inclusive Java.

Permite algum tipo de integração com outros Frameworks, como JCompany?

Dentro do ambiente de definição das regras (fluxos) é possível fazer chamadas às classes externas pela funcionalidade "executar JAVA", porém, além de necessitar de um especialista para implementar de forma correta, é conveniente avaliar os benefícios (manutenções futuras em linha de código), pois, pela agilidade que o Maker proporciona no processo de desenvolvimento (até 60x mais rápido), aconselhamos (re)-desenvolver toda a aplicação no Maker. Além de facilitar a manutenção (tudo em fluxograma), vai garantir que, futuramente, a aplicação possa rodar em outras linguagens/plataformas que estão sendo homologadas pela Softwell (.NET por exemplo).

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Componentes de Hardware

Comunicação com o Hardware, acessando dispositivos?

Além da utilização de DLLs para acesso aos ***drivers*** de comunicação com o periférico em questão, também é possível adicionar ***Applets*** aos ***softwares*** desenvolvidos no Maker.

O Maker possui recursos de comunicação com periféricos?

Sim, por meio de funções de fluxo, pode-se controlar o funcionamento de periféricos do tipo impressoras fiscais e outros equipamentos eletronicamente conectáveis.

Há suporte à impressora fiscal e não fiscal?

Toda a API da Bematech está implementada no Maker. Impressoras de outros fabricantes podem ser adicionadas sem a intervenção da Softwell, já que o Maker é expansível, não necessitando de alterações para dar suporte a Hardware adicional.

Observação:

- No Maker 2.5, foram adicionadas 178 funções para impressões bematech Fiscal ou não Fiscal.
  Essas funções estão disponíveis na pasta Support no DVD de instalação do Maker 2.5
  Para adicionar ao sistema, basta importar o arquivo .frz pelo Maker.

Impressão em modo TEXTO (DOS)?

É possível escrever diretamente na porta LPT1 ('/dev/lp0' nos sistemas Unix-Like), assim, também é possível enviar comandos de formatação para a impressora, obtendo controle total sobre a impressão.

Quais os são leitores biométricos suportados?

- Nitgen Fingerprint reader Fingkey Hamster I
- Nitgen Fingerprint reader Fingkey Hamster II

É possível utilizar leitores de código de barras?

Sim.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Recursos e Características das Versões do Maker

ENT. - ***Enterprise***

PRO. - ***Professional***

STD. - ***Standard Edition***

✓ ***- Contempla***

✘ ***- Não Contempla***

RECURSO	ENT.	PRO.	STD.
Driver do bancos de dados Firebird, PostgreSQL e MySQL - Suporte para criação de projetos sobre bancos de dados Firebird, PostgreSQL e MySQL existentes ou novos	✓	✓	✓
Driver do banco de dados MS. SQL Server - Suporte para criação de projetos sobre bancos de dados Microsoft SQL Server 2000, 2005 e 2008, existentes ou novos	✓	✓	✘
Driver do banco de dados DB2 e Oracle - Suporte para criação de projetos em bancos DB2 e Oracle existentes ou novos	✓	✘	✘

Geração de regras para Clientes - Criação de regras que serão executadas na camada cliente (browser) da aplicação	✓	✓	✓
Geração de regras para Servidor- Criação de regras que serão executadas na camada servidor (local no qual foi instalado o Webrun) da aplicação	✓	✓	✓
Geração de regras para bancos de dados - Criação de regras que serão executadas nas camada de banco de dados (camada de persistência dos dados) simulando gatilhos (***triggers***), que são funções executadas antes e depois de um registro ser inserido, excluído ou alterado em um formulário no Webrun. A camada servidor da aplicação é responsável pela execução desses fluxos	✓	✓	✗
Debug de fluxos de ações - Acompanhamento passo a passo da execução das regras que tenham sido iniciadas, podendo o usuário visualizar o nome da regra, o vínculo da regra com outras regras que estejam sendo executadas em paralelo, o usuário que solicitou o início da execução da regra,	✓	✓	✓

o instante em que a regra iniciou sua execução, o tempo que a regra está executando, a situação em que a regra se encontra e a ação da regra que está sendo executada. Há também a possibilidade de o usuário intervir na execução da regra			
Definição de tipos de dados - Possibilita a criação de máscaras, as quais podem ser vinculadas a campos de entidades (que serão utilizados nos formulários). Podem ser considerados como tipos de dados: CPF (Cadastro de Pessoa Física) e CNPJ (Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica), dentre outros	✓	✓	✓
Criação de modelo de dados com base nos formulários (Versão 2.5) - A partir do tipo de dado definido para cada campo e da integridade referencial vinculada a cada campo (chaves estrangeiras / ***foreign keys***) de uma entidade (tabelas ou visões) existente no banco de dados, o Maker consegue criar formulários contendo componentes ligados aos campos da entidade automaticamente	✓	✓	✓

Criação de formulários com base no modelo de dados - A partir dos componentes contidos no formulário e da relações dos componentes com campos de outras entidades, no momento em que o usuário for salvar pela primeira vez o formulário, o Maker consegue criar: • campos e integridades referenciais vinculadas a cada campo (chaves estrangeiras / foreign keys) e. • uma ou mais entidades (tabelas ou visões) que conterão os campos (item anterior) no banco de dados. Estas ações ocorrerão automaticamente	✓	✓	✓
Versionamento automático de objetos - Cópia de segurança do objeto antes de ser salva uma nova alteração	✓	✓	✓*
Internacionalização - Suporte para mudança da linguagem oficial de todos os objetos que possuem títulos. A mudança também é extensível a toda a aplicação	✓	✓	✓
Disponibilizar WebServices (formulários e relatórios externos).			

Quanto à disponibilização de: • ***Webservices***: é a disponibilização de regras (funções que recebem parâmetros ou não e devolvem um resultado) criadas em um projeto no Maker para poder ser utilizadas (consumidas) por outros projetos criados no Maker ou em qualquer outra linguagem de programação, pela rede e pela Internet; • ***Formulários externos***: torna possível a abertura do formulário por meio de um link, sem que o usuário tenha que acessar a aplicação; • ***Relatórios externos***: torna possível a abertura do relatório através de um link, sem que o usuário tenha que acessar a aplicação	✓	✓	✗
Consumir WebServices - Possibilidade de utilização (consumo) de uma regra disponibilizada como Webservice (tópico anterior) em um projeto criado no Maker ou em qualquer outra linguagem de programação, pela rede e pela Internet	✓	✓	✓
Desenvolvimento ILIMITADO de Fluxogramas por Projeto - Sem limite para criação de regras de negócio no	✓	✓	✓

mesmo projeto			
Desenvolvimento ILIMITADO de Formulários por Projeto - Sem limite para criação de formulário no mesmo projeto	✓	✓	✓
Desenvolvimento ILIMITADO de Relatórios por Projeto - Sem limite para criação de relatórios no mesmo projeto	✓	✓	✓
Licença de Runtime Free - Uso ilimitado do interpretador ***web*** (Webrun) das aplicações desenvolvidas com o Maker.	✓	✓	✓
Pool de conexões - Assim que o primeiro usuário efetua ***login*** em um projeto no Webrun (interpretador das aplicações feitas com o Maker), a conexão estabelecida pelo Webrun (onde ele está instalado) com o banco de dados é mantida em memória para que, quando outros usuários quiserem acessar o mesmo projeto, possam utilizar a mesma conexão, sem necessidade de criação de outras conexões	✓	✗	✗

Certificação digital - Ratifica a identidade do Webrun pela Internet por meio de um arquivo eletrônico assinado digitalmente. O objetivo deste certificado é prover maior segurança para as transações, permitindo a identificação dos acessos ao projeto e também a integridade e a confidencialidade dos dados			
Relatórios (PDF/XLS/XML/HTML/Imagem/txt/RTF) - Geração de relatórios nos formatos PDF (somente leitura), XLS (Microsoft Office Excel), XML (linguagem de marcação customizável pelo usuário), HTML (linguagem de marcação com definições padronizadas), Imagem, TXT (texto) e RTF (Microsoft Office Word)			
Uso de recursos biométricos - Identificação do usuário que efetua login na ferramenta (Maker) ou no interpretador (Webrun) pela impressão digital dos dedos da mão. Também pode ser utilizado em formulários de cadastro em que seja necessário o cadastro da impressão digital do indivíduo			

Documentação automática do projeto - Geração automática de todo o projeto: configurações do projeto (propriedades); regras associadas aos eventos do projeto (eventos e imagens das regras); formulários (propriedades, eventos e imagem dos formulários); regras associadas aos formulários (propriedades e imagens das regras); componentes dos formulários (propriedades e eventos); regras associadas aos componentes dos formulários (propriedades e imagens das regras); relatórios (propriedades) e regras (propriedades e imagens)			
Extensão da API do Maker Suporte para a criação de novas funções (cadastro de funções) que poderão ser utilizadas nas camadas cliente, servidor e banco de dados, pelo fluxo de ações			
Geração de base line (versionamento do projeto) - Cópia de segurança do projeto a qualquer tempo (levanto em consideração todos os elementos envolvidos no projeto - formulários, relatórios, fluxos de ações, funções, entre outros)			

Licença Corporativa - Numa rede de computadores, em um computador que possa representar o papel de servidor de licenças de uso do Maker, é instalado um programa que fornece licenças de uso do Maker para todos os outros computadores da rede até o limite de licenças que foram adquiridas; também é colocado um token (dispositivo eletrônico de segurança no qual está armazenada a quantidade de licenças adquiridas) em uma das portas USB do mesmo computador que representará o papel de servidor	✓	✗	✗
Direito a atualizações e correções até versão 2.X.X.X - O adquirinte do Maker poderá atualizar a versão do Maker instalada em seu computador por versões mais recentes (tópico seguinte), até a última versão identificada pelos quatro conjuntos de dígitos (2.X.X.X). Exemplo: Se o cliente adquire a versão 2.4.0.0, então ele poderá atualizar o seu Maker até a versão 2.4.9.999	✓	✓	✓
Atualização automática - Todas as vezes que o Maker é inicializado e sua instalação é local (foi feita no próprio computador que o usuário está utilizando), se o computador estiver			

conectado à ***Internet***, o Maker verifica automaticamente a disponibilidade de novas versões para ***download*** (atualização). Deve ser observada a versão limite de atualização que foi tratada no tópico anterior	✓	✓	✓
Suporte (telefone) - O Setor de Suporte resolve o problema ou esclarece a dúvida do cliente por meio do contato telefônico. Deve ser observada a quantidade de dias a que o cliente têm direito	**90 dias**	**60 dias**	**30 dias**
Suporte (e-mail) version life time - O Setor de Suporte resolve o problema ou esclarece a dúvida do cliente pelo envio e retorno de uma ou mais mensagens eletrônicas (e-mails). Deve ser observada a quantidade de dias a que o cliente têm direito	✓	✓	✓
Aplicação gerada roda na plataforma Java - A aplicação desenvolvida pelo Maker será publicada em um servidor de aplicativos para a ***web*** (exemplo: Apache Tomcat) que dê suporte à linguagem de programação Java	✓	✓	✓

Aplicação gerada roda na plataforma .NET - A aplicação desenvolvida pelo Maker será publicada em um servidor de aplicativos para a ***web*** (exemplo: Internet Information Services) que dê suporte à linguagem de programação C#.NET	✓	✗	✗
Criação de novos projetos da versão Enterprise/Professional - Criação de projetos na versão Enterprise/Professional. Uma vez criado um projeto na versão Professional e acessado pela versão Enterprise, não é possível ser acessado pela versão Professional mais	✓	✓	✗
Edição de projetos existentes da versão Enterprise/Professional - Utilização das versões Enterprise e Professional para edição de projetos criados com o Maker tradicional (antes da criação das versões Enterprise, Professional e Standard)	✓	✓	✗
Criação/Edição de projetos da versão SE - Projetos criados na versão Standard Edition poderão ser editados pelas versões Professional e Enterprise	✓	✓	✓

Controle de usuários e política de acesso - O acesso ao Maker e ao Webrun é controlado por um cadastro de usuários e grupos de usuários, nos quais é possível controlar o acesso do usuário ao Maker (acesso à ferramenta e criação de objetos) e ao Webrun (visualização de menus; execução de inclusões, alterações e exclusões em formulários; visualização e edição de componentes dos formulários; visualização de relatórios)			
Desenvolvimento colaborativo - Possibilidade de mais de um usuário executar implementações e alterações no mesmo projeto. Também deve ser considerado, para este tópico, o funcionamento da aplicação em rede			
Exportação/Importação de objetos da versão Professional/Enterprise - Objetos exportados na versão Professional poderão ser importados na versão Enterprise; o contrário também é possível			
Repositório de objetos - Local em que são listados todos os objetos que podem ser compartilhados entre dois ou			

mais projetos, bastando para isso que tenham sido desenvolvidos (os projetos) sobre uma mesma base de dados. No caso da versão ***Enterprise***, também é suportado o compartilhamento de objetos de projetos feitos em outras bases de dados	✓	✓	✗
Histórico de alterações - Armazenamento de todas as ações executadas por parte dos usuários sobre os objetos da aplicação (formulários, relatórios e fluxos de ações)	✓	✓	✓ **
Assistente de criação - múltiplos formulários - Gerador automático de formulários, o qual interpreta as entidades (tabelas e visões) selecionadas pelo usuário e cria os formulários, já contendo componentes relacionados com os campos da entidades	✓	✓	✓
Executor de scripts para banco - Tela em que é possível a execução de seleções, atualizações, exclusões e inserções em tabelas do banco de dados, tanto da conexão principal			

quando das conexões adicionais. Também é possível a abertura de um ***script*** (arquivo texto) contendo a estrutura de um banco de dados (tabelas, procedimentos, funções, visões)	✓	✓	✓
Exportação de códigos fonte do projeto - Geração de um pacote contendo os arquivos-fonte da aplicação criada a partir Maker (arquivo *.jar), o qual pode ser editado em qualquer ferramenta de desenvolvimento que dê suporte à linguagem de programação Java. Vale lembrar que uma vez modificado um dos arquivos do pacote citado, não é possível a sua reengenharia).	✓ ***	✗	✗
Dicionário de dados - Local em que são listadas todas as entidades (tabelas e visões) e as respectivas representações, tanto das entidades quanto dos campos que compõem as entidades. Aos campos podem ser atribuídos valores padrão, além de poderem ser tipificados (máscaras)	✓	✓	✓
Galeria de imagens - Repositório de imagens, as quais poderão ser			

utilizadas como pano de fundo de formulários e do sistema	✓	✓	✓
Acesso simultâneo a múltiplos bancos de dados - Suporte à utilização de bancos de dados diferentes dentre os homologados (Firebird 1.5 e 2.0, Oracle 10g e 9i, PostgreSQL 8.2, MySQL 5.0, Microsoft SQL Server 2000/2005/2008)	✓	✓	✓ ****
Depurador(DEBUG) - Ferramenta capaz de detectar erros na construção de um fluxograma, rastreando todos os objetos (processamentos, decisões, subfluxos e interações) presentes na regra executada.	✓	✗	✗
Profiler - Utilitário estatístico utilizado para avaliação das regras utilizadas no sistema a fim de identificar possíveis gargalos e evitar que o produto final chegue até ao cliente com pouco desempenho.	✓	✗	✗

* - Limitado até 10 versões;

** - Limitado até 50 históricos;

*** - Atualmente apenas ***JAVA***;

**** - Limitado para 1 acesso. Estes bancos suportados pelas conexões adicionais devem ser suportadas pela versão ***Standard*** (***MySQL***, ***PostgreSQL***, ***FireBird***...).

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Recursos Avançados

Este tópico apresenta informações avançadas sobre:

- Geração de Código Fonte:
-
    - Geração de Código Fonte
    - Exportar Código (jar)
    - Publicar (war)
- Suporte a Banco de Dados
-
    - Considerações Gerais
    - PostgreSQL 8.2.5
    - MS SQL Server 2000 / 2005 / 2008
    - Oracle 10g Enterprise XE e 9i
    - MySQL Server 5

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Dicas e Truques

Escolha um tópico:

- ***Acesso duplo utilizando o Identificador Biométrico***
- ***Acesso remoto em uma nova Instância no SQL Server 2005***
- ***Alterando a memória inicial e máxima do Apache Tomcat (Windows)***
- ***Alternar a visualização de componentes no formulário***
- ***Autenticação de Usuário***
- ***Biometria***
- ***CANCELPOST***
- ***Características da Função Divisão***
- ***Carregando múltiplos sistemas no Webrun***
- ***Certificação Digital no ambiente Webrun***
- Charset
- Como acessar um Fluxo Web
- ***Como alterar valor de um campo ao modificar seleção na Grade***
- ***Como configurar Conexão Remota no SQL Server 2005***
- ***Como criar tabela em uma moldura a partir de uma lista***
- ***Como criar tabela em uma moldura***
- ***Como filtrar Lista Dinâmica através do outro componente Lista Dinâmica***
- Como obter o valor do componente após a ação de gravar
- Como personalizar a cor do gráfico no Maker Reports
- ***Como mostrar a versão do sistema na tela Lista de Sistema***
- ***Como replicar as atualizações para outros computadores***
- ***Como usar referência cruzada do relatório***
- ***Como utilizar cor condicional em grades***
- ***Como utilizar cor condicional em grades através de fluxograma***
- Como utilizar a função Upload
- Como utilizar o PostgreSQL 8.3 no Maker
- ***Compatibilizando o Webrun com o campo do tipo TimeStamp***
- ***Configurar Impressão para Arquivo***
- ***Configuração do Banco de Dados PostgreSQL para Acesso Externo***
- ***Configuração de Servidores de Relatórios***
- ***Configurando instâncias para projetos no SQL Server***
- ***Configurando uma fonte de dados ODBC***
- ***Correção do campo SIS_CHECK da tabela FR_SISTEMA***
- ***Correção da mensagem erro "No Suitable Driver"***
- ***Criação de Múltiplos Formulários***
- ***Criando formulário para criação de usuário***

- ***Criando relatório com código de barra***
- ***Criando um Fluxo***
- ***Criando um Formulário***
- ***Criando um Novo Projeto***
- ***Criando uma Grade com botão que aciona formulário***
- ***Criando uma mala direta no Relatório***
- ***Dicas para a configuração de um cluster utilizando o Webrun***
- ***Excluindo o usuário postgres_webrun no Windows Vista***
- ***Exemplificando a criação de um Grupo***
- ***Exemplo da utilização de Sub-Relatório***
- Exemplo de como criar árvore com elementos do banco
- Exemplo de Como Criar uma Função
- ***Exemplo de como disponibilizar serviço Web***
- ***Exemplo de como transportar dados do arquivo para tabela***
- Exemplo de Gráfico no formulário
- Exemplo de Gráfico no Relatório
- ***Exemplo de Semáforo em um formulário concorrendo entre si***
- ***Exemplo de Uso das Funções Try e Catch***
- ***Exemplo de utilização de uma Barra de Progresso***
- ***Exemplo de utilização de Web Services no Maker***
- Exemplo Script da Publicação (.war / .jar)
- Exemplo Relatório filtrado com lista
- ***Exemplo Utilizando a função CAST***
- ***Exibindo o usuário logado***
- ***Exibindo relatório em colunas***
- ***Exportação de Dados***
- ***Filtrar a partir de componentes não ligados ao banco***
- ***Formulário do Serial***
- ***Função Executar Atualização***
- ***Habilitando a exibição de tabelas com prefixo AAA***
- ***Importando dados de arquivos *.DBF***
- Inconsistências nas tabelas FR_
- Informações adicionais sobre os arquivos gerados dentro do .War
- Integrando o Flash ao Webrun
- ***Limpar a Lista de Projetos recentes***
- ***O que fazer quando apresenta campo NÃO DEFINIDO***
- Obter o ID da Sessão
- Otimizando as consultas no ReportBuilder
- ***Passagem de parâmetro entre fontes de dados (condutores de dados)***
- ***Problemas com o Token - SafeNet***
- ***Problema com permissão ao empacotar projeto com banco SQL Server 2005***
- ***Procedimentos para instalação de um ambiente dedicado para***

o Webrun no Linux

- ***Removendo os formulários duplicados do sistema***
- ***Sentinel***
- ***Usando o MySQL no Linux***
- ***Utilização da pasta Maker.Commons***
- ***Utilização de Função da categoria Arquivo***
- Utilização de Funções Applet no Maker
- Utilizando a Função Copiar Arquivo
- ***Utilizando a função EXIST com MySQL***
- ***Utilizando a Propriedade Grade Mestre***
- Utilizando algumas funções XML
- Utilizando dois filtros de pesquisa (Lista Dinâmica) em Relatório
- Utilizando Funções Nativas no Maker
- Utilizando Imagem
- Utilizando o iReport
- ***Utilizando o componente Árvore***
- ***Utilizando o componente Lista Dupla***
- ***Utilizando Variável de Sessão***

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Procurar

Comentário sobre funções da categoria Componente

- Aba - Novo
- Alterar Máscara
- Alterar Valor da Lista Dinâmica
- Associar Evento à Aba
- Associar Evento ao componente
- Botão - Novo
- Caixa de texto - Novo
- Check - Novo
- Destruir Componente
- Existe Componente?
- Imagem - Alterar URL
- Inserir texto na posição do cursor no Memo
- Inserir Texto na Posição do Cursor no Texto Rico
- Lista Dinâmica - Definir Tipo
- Lista - Adicionar Elemento
- Lista - Limpar
- Lista - Novo
- Lista Dupla - Obter Chaves da Lista Principal

- Lista Dupla - Obter Chaves da Lista Selecionados
- Lista Dupla - Obter Seleções Lista Principal
- Lista Dupla - Obter Seleções Lista Selecionados
- Lista Dupla - Obter Textos da Lista Principal
- Lista Dupla - Obter Textos da Lista Selecionados
- Moldura - Habilitar com componentes internos
- Moldura - Mostrar com componentes internos
- Moldura - Mover com componentes internos
- Moldura - Novo
- Monitorar posição do cursor no Memo
- Monitorar Posição do Cursor no Texto Rico
- Mudar Descrição
- Opções - Adicionar Item
- Opções - Limpar
- Opções - Novo
- Opções - Obter Quantidade de Itens
- Opções - Remover Item
- Opções - Remover Item por Label
- Opções - Selecionar Item
- Remover Evento do componente
- Timer - Criar Objeto
- Timer - Iniciar

- Timer - Parar
- Timer - Pausar
- Timer - Reset
- Transforma Memo em Texto Rico

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Comentário sobre funções da categoria Arquivo

- Abrir arquivo para escrita
- Abrir arquivo para leitura
- Adicionar a arquivo
- Copiar Arquivo
- Criar Nova Pasta
- Criar Novo Arquivo
- Descarregar para arquivo
- Diretório de arquivos de configuração
- Diretório de Arquivos
- Diretório de Arquivos temporários
- É Arquivo?
- É Diretório?
- Existe o Arquivo?
- Fechar arquivo
- Fim do Arquivo
- Ler do arquivo
- Ler linha do arquivo
- Ler todo arquivo
- Ler todo arquivo em bytes
- Mover Arquivo

- Obter Pai do Arquivo
- Obter Total de Linhas do Arquivo
- Percorrer Diretório
- Pode Escrever?
- Pode Ler?
- Remover Arquivo
- Renomear Arquivo
- Tamanho do Arquivo
- Upload
- Upload Múltiplos arquivos

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Comentário sobre funções da Áudio/Vídeo Conferência

- Áudio/Vídeo Conferência - Enviar Stream de Webcam
- Áudio/Vídeo Conferência - Fechar Stream
- Áudio/Vídeo Conferência - Receber Stream

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Comentário sobre funções da categoria Biometria

- Abrir leitor digital
- Obter String Biométrica

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Comentário sobre funções da categoria Fluxo

- Agendar Execução de Fluxo
- Agendar Execução de Fluxo sem Pai
- Capturar Exceções
- Dormir
- Executar Fluxo
- Interromper Fluxo
- Lançar Exceções
- Monitorar Exceções
- Obter Nome do Fluxo
- Obter Nomes de Parâmetros
- Obter Valores de Parâmetros
- Tempo máximo de execução do fluxo

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Comentário sobre funções da categoria Formulários

- Abrir Formulário
- Abrir Formulário da Grade
- Abrir Formulário Filtrado
- Abrir Formulário Filtrado na Moldura
- Abrir Formulário Filtro e Modo
- Abrir Formulário numa Moldura
- Abrir Relatório
- Abrir Relatório Imediatamente
- Abrir Relatório Imediatamente com Ordenação
- Abrir URL numa Moldura
- Alterar Campo
- Alterar Valor do Componente
- Alterar Valor do Componente em Outro Formulário
- Alterou Dados?
- Associar Evento
- Ativar Aba
- Atualizar Componente
- Atualizar Componente em Outro Formulário
- Atualizar Componente na Tela Chamadora
- Atualizar Formulário
- Atualizar Formulário na Moldura - Outro Formulário
- Atualizar Formulário numa Moldura
- Atualizar Registro Atual
- Atualizar Registro Corrente do Formulário Pai
- Campo Apenas Leitura
- Código do Sistema
- Componente Visível
- Conteúdo da barra de status
- Criar Animação em Flash
- Criar Imagem Estática
- Criar Vídeo
- Definir Obrigatoriedade de Componente
- Está em Modo de Alteração?
- Está em Modo de Inserção?
- Executar Fluxo no Formuláiro numa Moldura
- Executar Fluxo no Formulário
- Executar Java
- Exibir Mensagem de Impressão de Relatório
- Exportar Dados do Formulário

- Fechar Filhos de um Formulário
- Fechar Formulário
- Fechar Formulário numa Moldura
- Fechar Formulário Pai
- Fechar Pilha de Formulários
- Focar Componente
- Focar Componente - Anterior
- Focar Componente - Próximo
- Formulário está aberto?
- Habilitar Botão de Alteração
- Habilitar Botão de Exclusão
- Habilitar Botão de Inserção
- Habilitar Componente
- Modificar Consulta do Formulário ou Grade
- Modo de Alteração
- Modo de Inserção
- Mostrar Aba
- Mostrar Componente
- Mudar Altura
- Mudar Cor
- Mudar Cor de Fundo
- Mudar Largura
- Mudar Posição Componente
- Obter Aba Ativa
- Obter Altura do Componente
- Obter Campo
- Obter Componente
- Obter Formulário Atual
- Obter Formulário Chamador
- Obter Formulário Pai
- Obter ID do Componente em Foco
- Obter ID do Formulário
- Obter Janela do Formulário
- Obter Largura do Componente
- Obter Nome dos Componentes
- Obter Posição X do Componente
- Obter posição Y do Componente
- Obter Tabela do Formulário
- Obter Valor da Lista Dinâmica
- Obter Valor do Componente
- Obter Valor do Componente do Formulário
- Obter Valor do Componente do Formulário da Moldura
- Obter Valor do Componente em Outro Formulário
- Recarregar Formulário

- Remover Botão de Gravar e Gravar+
- Remover Botão de Gravar+
- Remover Botão de Valores Padrão
- Remover Evento Associado
- Remover Navegador
- Remover vínculo de parentesco entre formulários

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Comentário sobre funções da categoria Grade

- Grade - Adicionar Coluna
- Grade - Alterar Cor na Linha
- Grade - Alterar largura das colunas
- Grade - Alterar Posição da Barra de Rolagem -Vert.
- Grade - Alterar Posição da Barra de Rolagem-Horiz.
- Grade - Alterar Valor de um Componente CheckBox
- Grade - Atribuir Valor
- Grade - Atribuir Valor Sem Refresh
- Grade - Checkbox Marcar Todos
- Grade - Criar Dependência entre Grades
- Grade - Dar Refresh
- Grade - Em que modo está?
- Grade - Encontrar Coluna
- Grade - Entrar em modo de edição
- Grade - Entrar em modo de inserção
- Grade - Excluir registro
- Grade - Filtrar Grade
- Grade - Gravar registro
- Grade - Inserir Linha
- Grade - Inserir Linha Sem Refresh
- Grade - Máximo valor
- Grade - Média de valores de uma coluna
- Grade - Mínimo valor
- Grade - Modificar Consulta
- Grade - Mostrar barra de edição
- Grade - Mostrar Coluna
- Grade - Mudar nome de Coluna
- Grade - Obter Código da Coluna
- Grade - Obter Estado da Grade
- Grade - Obter Linha Selecionada
- Grade - Obter Offset de Paginação
- Grade - Obter Posição da Barra de Rolagem - Horiz.
- Grade - Obter Posição da Barra de Rolagem - Vert.
- Grade - Obter Total de Linhas
- Grade - Obter Valor
- Grade - Obter valor de um CheckBox
- Grade - Obter valor que mais se repete (Moda)
- Grade - Preencher com Consulta
- Grade - Preencher da Lista
- Grade - Remover Coluna

- Grade - Remover Linha
- Grade - Selecionar Linha
- Grade - Somatório de uma coluna
- Grade - Voltar ao modo de navegação

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Comentário sobre funções da categoria Tabela

- Tabela - Alterar folha de estilo do elemento
- Tabela - Associar Evento a Linha ou Célula
- Tabela - Criar tabela a partir de uma lista
- Tabela - Criar tabela em uma moldura
- Tabela - Inserir célula em uma linha
- Tabela - Inserir linha em uma tabela

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Comentário sobre funções da categoria Utilitário

- Abrir ActiveX numa moldura
- Abrir URL em Outra Janela
- Alertar Aguardando Ok
- Alterar Conexão Adicional
- Captura URL
- Chamar Serviço Web
- Chamar Serviço Web (SOAP1.2)
- Chamar Serviço Web (SOAP1.2) - Certificado Digital
- Chamar Serviço Web com certificado digital
- Compactação - Compactar para a extensão ZIP
- Compactação - Descompactar arquivo de extensão ZIP
- Contador De Para
- Criar Nome de Variável
- CSS - Importar conteudo da folha de estilo
- CSS - Importar folha de estilo
- Definir Cookie
- Definir variável da sessão
- Envia byte para porta
- Executar Comandos SQL
- Executar JavaScript

- Executar linha de comando
- Executar Linha De Comando Numa Pasta
- Faça com Barra de Progresso
- Gerar GUID
- Gerar Relatório
- ID do Usuário
- Identificador da Sessão
- Iniciar Download
- Instalar os certificados para conexão HTTPS
- Interação de Confirmação
- Invocar Método
- Logger - Adicionar Mensagem
- Login do Usuário
- Número Aleatório
- Objeto para Mapa
- Obter Caminho Absoluto da Aplicação
- Obter Caminho do WFRE
- Obter Conteúdo da URL
- Obter Idioma Corrente
- Obter Parâmetro da Requisição
- Obter Pilha do Erro
- Obter Posição X do Cursor

- Obter Posição Y do Cursor
- Obter URL do Contexto
- Obter valor de um Cookie
- Obter variável da sessão
- Obter versão do Webrun
- Remover variável da sessão
- Retornar Constante do Sistema
- Traduzir
- Usuário Logado na Máquina
- Validar CNPJ
- Validar CPF
- Verificar Comando SQL
- Verificar Conexão com Internet
- ZLIB Comprimir
- ZLIB Descomprimir

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Comentário sobre funções da categoria Email

- Email - Alterar marcador da mensagem
- Email - Assunto da mensagem
- Email - Criar corpo da mensagem
- Email - Criar lista de destinatários
- Email - Data da mensagem
- Email - Destinatários da mensagem
- Email - Enviar Email - Anexo
- Email - Enviar Email com Anexo
- Email - Enviar Email com Certificado Digital
- Email - Enviar Email Instantaneamente
- Email - Fechar pasta do email
- Email - Fechar pasta do repositório de emails
- Email - Fechar repositório de emails
- Email - Id da mensagem
- Email - Ip do rementente da mensagem
- Email - Mensagens em uma pasta
- Email - Obter pasta do repositório de emails
- Email - Obter repositório de emails
- Email - Pasta existente no repositório de emails?
- Email - Pastas do repositório de emails

- Email - Remetente da mensagem
- Email - Repositório de emails
- Email - Texto da mensagem
- Email - Valor do marcador da mensagem

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Máscaras

A Máscara é utilizada para formatar a apresentação do contexto digitado em um campo. a Máscara possui uma estrutura composta por duas informações separadas por ***;*** (ponto e vírgula):

<parte1>;<parte2>

- <parte1> ***- é a máscara em sí: parte composta por uma modelagem de caracteres especiais, cuja relação encontra-se logo abaixo;***
- <parte2> ***- é a utilização do número 1 ou 0 que permite salva ou não o contexto da*** <parte1>***.***

Sobre a ***<parte2>*** da máscara: o ***0*** (zero) serve para não gravar a máscara na base de dados (***1*** é o oposto). Exemplo: telefone com código de área: (000)0000-0000;0. Digamos que o cadastro no formulário seja (071)2108-3800. Então, como a ***<parte2>*** da mascara é o 0 (zero), o registro ficará gravado na base de dados da seguinte forma: 07121083800 e se (000)0000-0000;1 o registro ficará gravado da seguinte forma: (071)2108-3800.

Os caracteres especiais utilizados com a máscara são:

- **** - Utilizado para marcar determinado caractere não especial como fixo, não podendo sobrescrevê-lo.

Exemplo: !\(999\)000-0000;0

- ***L*** - Caracteres alfabéticos (A-Z, a-z).

Exemplo: LLL-9999;1

- ***A*** - Caracteres alfanuméricos (A-Z, a-z, 0-9).

Exemplo: AAA-9999;1

- ***0*** ou ***9*** - Caracteres numéricos (0-9).Preenchimento obrigatório.

Exemplo: 009;0

- ***:*** Utilizado como separador de horas, minutos e segundos.

Exemplo: 00:00:00;1

- ***/*** Utilizado como separador de dia, mês e ano.

Exemplo: 99/99/9999;1

- ***;*** Separa os dois campos da máscara;
- ***U>*** - Converte os caracteres para maiúsculo a partir deste símbolo ***U>***.

Observação: Caso a máscara seja apenas ***U>*** todos os caracteres serão convertidos para maiúsculo.

Pode ser utilizado para apenas um caracter também: UUU-9999;1 - Resultado: JPA-2525.

- ***l>*** (letra ele em minúsculo, seguida pelo sinal ***>***) - Converte os caracteres para minúsculo a partir deste símbolo ***l>***.

Observação: Caso a máscara seja apenas ***l>*** todos os caracteres serão convertidos para minúsculo.

Exemplos: 99l> - Resultado: 15 anos.

- ***l>*** - Resultado: "todos os caracteres ficarão em minúsculo".

Pode ser utilizado para apenas um caracter também: lll-9999;1 - Resultado: jpa-2525

- ***$*** (valor monetário) - o valor monetário é preenchido da direita para esquerda.

Exemplos:

1.
    - ao digitar o número 1 (um) o resultado será 0,01;

- ao digitar o número 10 (dez) o resultado será 0,10;
- ao digitar o número 100 (cem) o resultado será 1,00;

Observação: Esta Máscara só será funcional se a propriedade contéudo estiver preenchido como Numérico.

- ***IP*** - Usado para validar um endereço IP.
- # - permite números. Preenchimento opcional.
- ***$X*** - (Onde X é um numero inteiro) - Máscara para valores com X casas decimais.

Observação: ***Essa máscara só está disponível a partir da versão 2.5.0.45e do Webrun.***

Observações:

- Caso o segundo campo não tenha informação (a máscara seja apenas (00)0000-0000)), o modelo do registro a ser gravado no banco de dados é o mesmo do formulário, ou seja, no caso do exemplo acima seria gravado no banco (071)2108-3800;
- Abaixo constam nomes de ***Tipos de Dados*** e respectivas máscaras:

Tipo	Máscara	Exemplo
HORA	!90:90;1	10:20
HORA5	##:##;1	10:20
HORA SEM SEGUNDOS	##:##	10:20

HORA_1	99:99:99	10:20:55
HORA_SIMPLES	!90:90:90;1	10:20:55
HORA-MIN	00:00:00	10:20:55
PIS/PASEP	999\.99999\.99\-9;0	
PLANODECONTA	99.99.99.999.999;0	
PORCENTAGEM	###.##	
PROCESSO	99999/9999	
RECEITA	9.9.99.99.99.99;0	

- O desenvolvedor deve observar o tipo do campo para aplicar a devida Máscara. Por exemplo, o tipo Hora só pode ser aplicado em campos do tipo HORA ou DATA / HORA.
- Ao inserir uma nova máscara no sistema é necessário que o mesmo seja reiniciado, para que as alterações entrem em vigor.

Mascarando valores - Esse vídeo exemplifica como mascarar valores

de um campo utilizando o Editor de Fluxos de Ações.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Funções pré-definidas

Utilizando o botão da direita do ***mouse*** sobre a coluna ***Valor Padrão*** (tela ***Definições do Formulário***), selecione uma das ***funções pré-definidas***, do menu ***pop-up*** para atribuir como valor do campo em modo de inserção no formulário***:***

- ***Data(dd/mm/yyyy)*** - selecionando esta opção, é inserida a ***FUNCAO("DATA")*** que definirá como valor padrão a data atual (origem do S.O. do servidor da aplicação);
- ***Data e Hora (dd/mm/yyyy hh:mm:ss)*** - selecionando esta opção, é inserida a ***FUNCAO("DATAHORA")*** que definirá como valor padrão a data e hora atual (origem do S.O. do servidor da aplicação);
- ***Hora (hh:mm:ss)*** - selecionando esta opção, é inserida a ***FUNCAO("HORA")*** que definirá como valor padrão a hora atual (origem do S.O. do servidor da aplicação);
- ***Hora Simples (hh:mm)*** - selecionando esta opção, é inserida a ***FUNCAO("HORASIMPLES")***, que difere da opção Hora por não apresentar os segundos;
- ***Dia (01-31)*** - selecionando esta opção, é inserida a ***FUNCAO("DIA")***, que definirá como valor padrão o dia, de acordo com a data atual (seguindo a data do S.O. do servidor da aplicação);
- ***Mês (01-12)*** - selecionando esta opção, é inserida a ***FUNCAO("MES")***, que definirá como valor padrão o mês, de acordo com a data atual (seguindo a data do S.O. do servidor da aplicação);
- ***Ano(0001-9999)*** - selecionando esta opção, é inserida a ***FUNCAO("ANO")***, que definirá como valor padrão o ano, de acordo com a data atual (seguindo a data do S.O. do servidor da aplicação);
- ***GUID*** - selecionando esta opção, é inserida a ***FUNCAO("GUID")***, que retornará um valor ***Guid*** aleatório;
- ***Login do Usuário*** - selecionando esta opção, é inserida a ***FUNCAO("MAKER_LOGIN_USUARIO")***, que definirá como valor padrão o nome do usuário da sessão atual;

- ***Código do Usuário*** - selecionando esta opção, é inserida a ***FUNCAO("MAKER_CODIGO_USUARIO")***, que definirá como valor padrão o código de cadastro do usuário na tabela FR_USUARIO (sessão atual);

- ***Usuário Administrador (S/N)*** - selecionando esta opção, é inserida a ***FUNCAO("MAKER_ADMINISTRADOR")***, que definirá como valor padrão S ou N caso o usuário da sessão atual seja ou não classificado Administrador Geral para acesso ao sistema atual. Para recordar como configurar o usuário como Administrador Geral, acesse o tópico Usuários do Sistema;

- ***Código do Sistema (3 letras)*** - selecionando esta opção, é inserida a ***FUNCAO("MAKER_SISTEMA")***, que definirá como valor padrão as três letras que representam o sistema;

- ***Nome do Sistema (letras)*** - selecionando esta opção, é inserida a ***FUNCAO("SISTEMANOME")***, que definirá como valor padrão o nome do sistema;

- ***ID da conexão*** - selecionando esta opção, é inserida a ***FUNCAO("CONEXAOID")***, que definirá como valor padrão o valor gerado pelo Webrun pela conexão ao sistema;

- ***GUID da conexão*** - selecionando esta opção, é inserida a ***FUNCAO("CONEXAOGUID")***, que definirá como valor padrão o valor gerado pelo Webrun pela conexão ao sistema;

- ***IP do cliente***- selecionando esta opção, é inserida a ***FUNCAO("IP")***, que definirá como valor padrão do campo associado o IP da conexão;

- ***Host do cliente*** - selecionando esta opção, é inserida a ***FUNCAO("HOST")***, que definirá como valor padrão do campo associado o IP do ***host*** da conexão;

- ***Randômico no intervalo [0-9]*** - selecionando esta opção, é inserida a ***FUNCAO("RAND1")***, que definirá como valor padrão do campo associado um número aleatório entre 0 e 9;

- ***Randômico no intervalo [0-99]*** - selecionando esta opção, é inserida a ***FUNCAO("RAND2")***, que definirá como valor padrão do campo associado um número aleatório entre 0 e 99;

- ***Randômico no intervalo [0-999]*** - selecionando esta opção, é inserida a ***FUNCAO("RAND3")***, que definirá como valor padrão do campo associado um número aleatório entre 0 e 999;

- ***Randômico no intervalo [0-9999]*** - selecionando esta opção, é inserida a ***FUNCAO("RAND4")***, que definirá como valor padrão do campo associado um número aleatório entre 0 e 9999;

- ***Randômico no intervalo [0-99999]*** - selecionando esta opção, é inserida a ***FUNCAO("RAND5")***, que definirá como valor padrão do campo associado um número aleatório entre 0 e 99999;

- ***Randômico no intervalo [0-999999]*** - selecionando esta opção, é inserida a ***FUNCAO("RAND6")***, que definirá como valor padrão do campo associado um número aleatório entre 0 e 999999;

- ***Fluxo Servidor*** - selecionando esta opção, é inserida a ***FUNCAO("fluxo:<Nome do Fluxo>")***, que definirá como valor padrão do campo associado o retorno do fluxo servidor. Deve-se observar que o nome do fluxo tem que:

-

    1. iniciar por letra maiúscula e as conseguintes em minúsculo. Ex.: ***FUNCAO("fluxo:Valor_pagamento")***;

    2. deve possuir um retorno que este será o valor para o campo associado.

- ***Variável da sessão*** - selecionando esta opção, é inserida a ***FUNCAO("sessao:<Nome da Variável>")***, que definirá como valor padrão do campo associado o valor atribuído à variável de sessão definida pelo usuário. Como exemplo FUNCAO("sessao:Departamento");

- ***Campo de um formulário*** - selecionando esta opção, é inserida a ***FUNCAO("formulario:<GUID do formulário>:<Nome do Campo>")***, que definirá como valor padrão do campo associado o valor do campo informado.
  Como exemplo ***FUNCAO("formulario:{B3D98C9A-5DDC-4C67-A5E5-2DE9BC045BED}:pes_cod")***

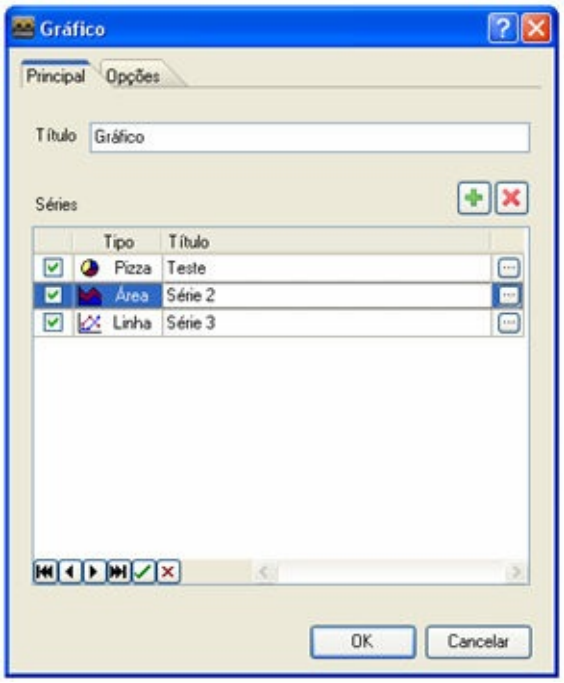
Observação:

- Para a utilização das funções, o tipo do campo dependerá do SGBD que esteja utilizando. Por exemplo, para a FUNCAO("HORASIMPLES"), caso esteja utilizando Firebird o tipo será Time, no SQLServer será Varchar.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Definindo Série para o Componente Gráfico

Após ativar a ***Propriedade Séries*** do componente ***Gráfico***, será exibida a seguinte tela:



Observe as opções da tela:

1. Aba ***Principal***

Através desta aba defina:

- ***Título*** - defina o título principal do gráfico. Equivalente a ***Propriedade Título do componente***;
- - este botão permite adicionar séries ao gráfico;
- - este botão permite excluir séries do gráfico;
- ***Séries*** - esta área permite configurar:
    - (***Campo check***) - quando marcado, ativa a exibição da série

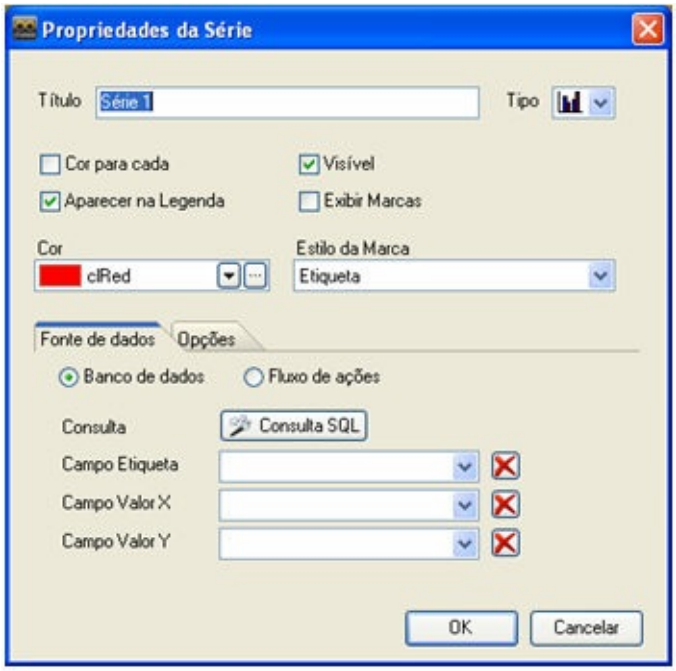
no gráfico;

- ***Tipo*** - permite selecionar o tipo de gráfico para a série. Selecione entre as opções de gráfico: ***Barra***, ***Área***, ***Linha***, ***Pizza***, ***Gantt***, ***Barra Horizontal***, ***Área Horizontal*** ou ***Linha Horizontal***;

- ***Título*** - permite indicar um título para descrever a série;

- - controles de navegação entre as séries do gráfico e controles de confirmação e cancelamento quando editamos o título da série;

- - ativa a tela ***Propriedades da Série***:



São opções da tela ***Propriedades da Série***:

- ***Título*** - visualiza e edita a descrição da série;

- ***Tipo*** - permite selecionar o tipo de gráfico para a série. Selecione entre as opções de gráfico: ***Barra***, ***Área***, ***Linha***, ***Pizza***, ***Gantt***, ***Barra Horizontal***, ***Área Horizontal*** ou ***Linha Horizontal***;

- ***Cor para cada*** - habilita a definição automática de cor para cada faixa de dados da série;

- ***Visível*** - quando marcado, ativa a exibição da série no gráfico;

- ***Exibir Marcas*** -para determinados tipos de gráficos, esta opção apresentará um rótulo no ponto do gráfico (por exemplo, para gráfico do tipo colunas, poderá mostrar uma etiqueta no topo da coluna). A marca dependerá das definições aplicadas em ***Cor*** e ***Estilo da Marca***;

- ***Cor*** - define a cor da linha que liga a faixa da série ao seu rótulo;

- Cor Personalizada ***- ao receber um clique, aparece a tela*** Cor***, a partir da qual é possível personalizar a cor que será utilizada no gráfico;***

- ***Estilo da Marca*** - permite selecionar uma opção de Marca entre as opções:

    1. ***Etiqueta*** - informação definida em Campo Etiqueta da aba Fonte de Dados;

    2. ***Etiqueta e Porcentagem*** - geralmente esta opção é utilizada para gráfico circular de setores, informação definida em ***Campo Etiqueta*** da aba ***Fonte de Dados*** e do valor informado em ***Campo Valor X*** (o gráfico calcula o percentual correspondente a soma dos valores, para cada setor);

    3. ***Etiqueta***, ***Porcentagem*** e ***Total*** - apresenta o valor informado em ***Campo Etiqueta*** da aba ***Fonte de Dados***, o valor informado em Campo ***Valor X*** e o valor correspondente a soma dos valores da faixa especificada;

    4. ***Etiqueta***, ***Porcentagem*** e ***Total*** - apresenta o valor informado em ***Campo Etiqueta*** da aba ***Fonte de Dados***, o valor informado em ***Campo Valor Y***;

    5. ***Legenda*** - modifica o contexto dos rótulos dos itens da faixa apresentando uma estrutura de legenda no seu interior;

    6. ***Porcentagem*** - exibe os percentuais correspondentes a cada item da faixa;

7. ***Porcentagem*** e ***Total*** - exibe os percentuais correspondentes a cada item da faixa e a soma dos valores da faixa;

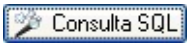
8. ***Valor*** - exibe os valores de cada item da faixa;

9. ***Valor do Eixo X*** - exibe o valor informado em ***Campo Valor X;***

10. ***Valor do Eixo X***, ***Valor do Eixo Y*** - exibe o valor informado em ***Campo Valor X*** e o valor informado em ***Campo Valor Y***.

- Aba ***Fonte de Dados*** - local onde definimos quais dados serão utilizados no gráfico. Esta aba está composta pelas seguintes opções:

i. ***Banco de Dados*** - habilita opções que através de uma consulta, definiremos os dados para o gráfico:



- 1.
  1.
    -
      -
        1. Consulta SQL - abre o ***Assistente SQL*** para a criação da consulta para o gráfico. Ao lado do botão existe um indicador que analisa a consulta e sinaliza se está correta ou não. Caso esteja correta, será exibido o ícone SQL, caso contrário, será exibido o ícone SQL;

        2. ***Campo Etiqueta*** - opção para definir o campo que representa o rótulo de cada faixa;

        3. ***Campo Valor X*** - opção válida para os gráficos do tipo ***Barra***, ***Área***, ***Linha***, ***Barra Horizontal***, ***Área Horizontal*** e ***Linha Horizontal***: define os valores para este eixo do gráfico;

        4. ***Campo Valor*** - opção válida para gráficos do tipo ***Pizza***, onde determinamos o campo

contendo o valor que desenhará a proporção da fatia do item;

5. ***Campo Data Início*** - opção válida para gráficos do tipo ***Gantt***, onde determinamos o campo contendo datas iniciais de uma tarefa/atividade do projeto;

6. ***Campo Valor Y*** - opção válida para os gráficos do tipo ***Barra***, ***Área***, ***Linha***, ***Barra Horizontal***, ***Área Horizontal*** e ***Linha Horizontal***: define os valores para este eixo do gráfico;

7. ***Campo Data Fim*** - opção válida para gráficos do tipo Gantt, onde determinamos o campo contendo datas finais de uma tarefa/atividade do projeto.

1. ***Fluxos de Ações*** - habilita um campo onde podemos informar um fluxo contendo valores para constituir o gráfico. O fluxo escolhido deverá retornar uma lista de lista, no qual o primeiro valor será ***eixo Y*** e o segundo valor será ***eixo X***, pois o ***Webrun*** espera nesta ordem.

- 1. 1.

    - ***Aba Opções*** - as opções desta aba estão ligadas ao tipo de gráfico selecionado:

    - 1. Para o Tipo ***Barra*** e Tipo ***Barra horizontal***:

    - -

        1. ***Disposição*** - controla a exibição das colunas do gráfico. Apresenta as opções:

        2. ***Lado a Lado*** - dispõe as barras uma ao lado

da outra;

3. ***Empilhadas*** - concentra os valores de cada item da faixa de valores em uma mesma coluna;

4. ***Auto-Empilhamento*** - concentra os valores de cada item da faixa de valores em uma mesma coluna;

5. ***Normal*** - dispõe as barras uma ao lado da outra.

1. Para o ***Tipo Área*** e ***Tipo Área Horizontal***:

    1. ***Degrau*** - controla a forma gráfica da área preenchida, apresentando uma forma piramidal ou uma forma ***Degrau*** (quando este apresenta ativo).

2. Para o ***Tipo Linha*** e ***Tipo Linha Horizontal***:

    1. ***Tipo de Plotagem*** - a linha do gráfico pode ser desenha de forma contínua (quando seleciona a opção ***Caneta***) ou pontilhada (quando escolhe a opção ***Pontos***);

    2. ***Espessura da Linha*** - esta opção define a espessura da linha contínua ou do pontilhado definido em ***Tipo de Plotagem***.

1. Para o ***Tipo Pizza***:

    1. ***Circular*** - não influencia na aparência do gráfico;

    2. ***Distância da Maior Fatia*** - define o valor em pontos, correspondente ao afastamento da fatia de maior valor em relação às demais do gráfico.

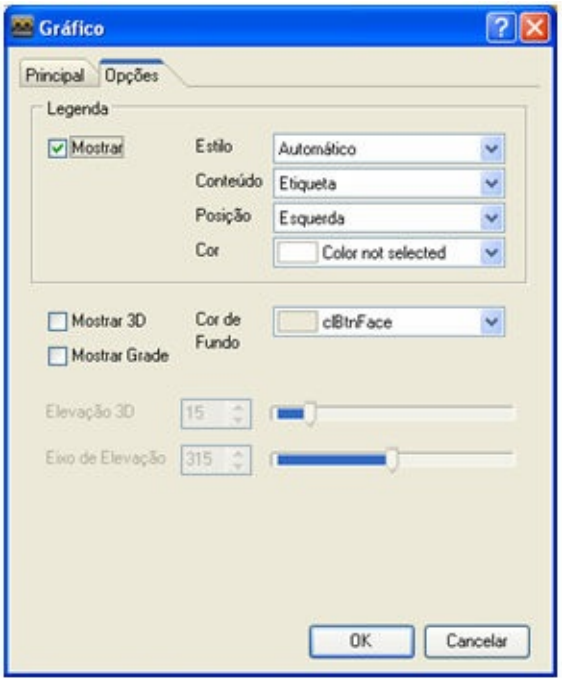
5. Para o ***Tipo Gant***:

    1. ***Campo ID da Tarefa*** - campo numérico que

identifica o início da tarefa;

2. ***Campo ID da próxima Tarefa*** - campo numérico que identifica o início da próxima tarefa.

1. Aba ***Opções***



Através desta aba defina:

1.

- ***Legenda*** - controle a exibição da legenda ativando ou não esta opção;
- ***Estilo*** - permite especificar os valores que serão apresentados na legenda. Selecione entre as opções:
-
  - ***Automático*** - obtém os valores naturais, indicados na série do gráfico;
  - ***Últimos Valores*** - obtém os valores naturais, indicados no ultimo registro da série do gráfico;

- ***Paleta*** - obtém os valores naturais, indicados na série do gráfico
- ***Séries*** - apresenta o próprio nome da série como legenda;
- ***Valores*** - obtém os valores naturais, indicados na série do gráfico.

- ***Conteúdo*** - configura a exibição de valores e títulos na legenda. Entre as opções listadas, escolha:

-
  - ***Porcentagem e Etiqueta*** - apresentará o percentual correspondente a cada faixa em relação a soma dos valores e seu rótulo correspondente. Geralmente utilizado para gráfico circular de setores;
  - ***Valor e Etiqueta*** - apresentará o valor correspondente a cada faixa e seu rótulo correspondente;
  - ***Porcentagem*** - apresentará o percentual correspondente a cada faixa do gráfico, em relação a soma dos valores. Geralmente utilizado para gráfico circular de setores;
  - ***Etiqueta e Porcentagem*** - apresentará o rótulo e o percentual de cada faixa. Geralmente utilizado para gráfico circular de setores;
  - ***Etiqueta e Valor*** - apresentará o rótulo e o valor de cada faixa do gráfico;
  - ***Valor*** - apresentará o valor correspondente a cada faixa do gráfico;
  - ***Valor Eixo X*** e ***Porcentagem*** - apresenta os ponto dos eixo ***X*** e o percentual correspondente a cada faixa do gráfico, em relação a soma dos valores;
  - ***Valor Eixo X e Valor*** - apresenta os ponto dos eixo ***X*** e o valor correspondente a cada faixa do gráfico;
  - ***Valor Eixo X*** - apresenta os ponto dos eixo ***X***.

- ***Posição*** - determina o posicionamento da legenda na área do gráfico. Contém as seguintes opções:
  -
    - ***Abaixo*** - a legenda se posiciona abaixo do gráfico;
    - ***Acima*** - a legenda se posiciona entre a imagem e o título do gráfico;
    - ***Direita*** - a legenda se posiciona à direita do gráfico;
    - ***Esquerda*** - a legenda se posiciona à esquerda do gráfico.

1.
   - ***Cor*** - define uma cor de preenchimento para a legenda;
   - ***Mostrar 3D*** - quando marcada, ativa a exibição tridimencional do gráfico;
   - ***Cor de Fundo*** - permite selecionar a cor de fundo do área do gráfico;
   - ***Mostrar Grade*** - ativa as grades do gráfico. Não se aplica para gráfico do tipo ***Pizza***;
   - ***Elevação 3D*** - esta opção estará ativa quando marcamos ***Mostrar 3D*** e esta define a altura do efeito tridimencional do gráfico;
   - ***Eixo de Elevação*** - esta opção estará ativa quando marcamos ***Mostrar 3D*** e esta define a profundidade do efeito tridimencional do gráfico.

Acesse um Exemplo de Gráfico no formulário.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para

documentacao@softwell.com.br

Ações do Formulário - Métodos

Selecionado o ***Evento***, clique sobre o botão para abrir a tela ***Ações***, na qual são definidos os métodos que podem ser executados através do evento (mais de um método pode ser executado ao mesmo tempo). São componentes da tela:

1. Uma grade entitulada ***Parâmetros***, contendo as colunas:

-
    - ***Código*** - apresenta o código relacionado ao método;
    - ***Nome*** - apresenta o nome do método;
    - ***Definida*** - informa se os parâmetros vinculados ao método estão ou não definidos. Quando estiverem, aparece um marcador na cor vermelha dentro do quadrado, caso contrário, o quadrado fica em branco.

1. Uma grade titulada ***Parâmetros*** contendo as colunas:

-
    - ***Parâmetro*** - apresenta os parâmetros que devem ser definidos para que o método execute corretamente. A depender do método, o preenchimento de alguns do parâmetros se torna facultativo;
    - ***Valor*** - Local em que deve ser informado o valor que ficará vinculado ao parâmetro.

1. O botão ***Remover*** - ao clicar sobre ele, a configuração dos parâmetros vinculados ao método selecionado são removidos e o quadrado contido no campo ***Definida*** (grade superior da tela) fica em branco;

2. ***Um*** botão, ou ***mais de um*** botão, que aparece a depender do método que tenha sido selecionado (grade superior da tela);

3. O botão ***OK*** - ao clicar sobre ele, todas as configurações feitas são gravadas e a tela é fechada;

4. O botão ***Cancelar*** - ao clicar sobre ele, todas as configurações feitas desde o momento que a tela foi aberta serão desconsideradas e a tela é fechada.

Todos os métodos listados abaixo podem ser substituídos pela utilização de métodos contidos nos fluxos de ações (usando apenas o método ***Executar Regra de negócio***). Para configurar qualquer um dos métodos, clique sobre o método e, em seguida, na aba ***Parâmetros*** (***parte inferior da tela***) informe/selecione os parâmetros. Para consultar e selecionar os parâmetros disponíveis para os métodos ***Abrir Janela***, ***Abrir Relatório*** e ***Executar Regra de negócio*** abaixo descritos, além de ser possível a seleção do parâmetro através da caixa de seleção, também é possível clicar sobre a área do disponível para seleção do parâmetro e pressionar a tecla ***F3***. Em seguida, será aberta a tela ***Localizar*** na qual é possível pesquisar o parâmetro e selecioná-lo.

Abrir Janela

1. Na propriedade ***Código de Formulário***, selecione o nome do formulário (são listados todos os formulários existentes no projeto) e;

2. Na propriedade ***Modo de Abertura***, selecione o modo que se deseja que o formulário seja aberto. Selecionando a opção:

-
    - ***Normal***, o formulário abre em estado normal;
    - ***Inserção***, o formulário abre em estado de inserção;
    - ***Edição***, o formulário abre em estado de edição.

Executar Stored Procedure

- Na propriedade ***Nome de Stored Procedure***, informe o nome do procedimento que deve ser executado e;

- Na propriedade ***Parâmetros***, informe o nome dos campos (da fonte de dados do formulário) separados por ; (***ponto e vírgula***) caso seja mais de um campo, na mesma ordem de entrada dos ***Parâmetros de entrada*** do procedimento informado. Só é possível passar como parâmetros campos que constem na fonte de dados vinculada ao formulário.

Habilitar/Desabilitar Objetos

O componente que sofre a ação só fica habilitado quando a condição estabelecida é satisfeita. Na propriedade ***Lista de Objetos***, clique sobre o botão para abrir a tela Lista de Objetos (local no qual serão configuradas as condições). São componentes da tela Lista de Objetos:

- O botão ***Adicionar*** - clicando sobre ele, será possível incluir uma condição;
- O botão ***Editar*** - altera o estado do registro da grade que estiver selecionado para o modo de edição;
- O botão ***Remover*** - clicando sobre ele, o registro que estiver selecionado será apagado;
- O botão ***Gravar*** - clicando sobre ele, o registro será gravado;
- O botão ***Cancelar*** - clicando sobre ele, as ações executadas serão canceladas;
- A grade contendo:
-
    - A caixa de seleção ***Nome do Objeto*** - clicando na seta que aparece no componente, é possível selecionar o componente do formulário que sofrerá ação;
    - O botão na coluna ***Condição*** - clicando sobre ele, aparece a tela Montador de Expressões (conforme propriedade Cor Condicional dos componentes/formulário).
    - O botão ***OK*** - clicando sobre ele, a tela fecha e todas as configurações executadas são gravadas;
    - O botão ***Fechar*** - clicando sobre ele, a tela é fechada.

Mostrar/Ocultar Objetos

O componente que sofre a ação só aparece no formulário quando a condição estabelecida é satisfeita. As demais configurações são iguais as do item ***Habilitar***/***Desabilitar Objetos***.

Escolher Foco

Na propriedade Lista de Objetos, selecione o componente que receberá foco.

Mudar Cor

A cor da fonte do componente que sofre a ação muda quando a condição estabelecida é satisfeita. As demais opções seguem a mesma configuração do item ***Habilitar*/*Desabilitar Objetos***. Quanto à cor que a fonte vinculada ao componente passará a ter, deve ser selecionada na coluna ***Cor*** (conforme explicação dada na propriedade ***Cor Condicional***, das propriedades dos componentes/formulário).

Mudar Valor

O valor contido no componente será modificado pelo valor informado na coluna ***Valor*** quando a condição estabelecida for satisfeita. As demais opções seguem a mesma configuração do item ***Habilitar***/***Desabilitar Objetos***.

Abrir Relatório

Na propriedade ***Nome do Relatório***, selecione o relatório que deve ser aberto quando a ação for executada. No Webrun aparecerá uma tela com opções para definição do formato do relatório e do local no qual será gerado.

Observação: Quando o método Abrir Relatório está selecionado, aparece na parte inferior da tela o botão Abrir Relatório; clicando sobre ele, será aberto o relatório que tiver sido selecionado no parâmetro Nome do Relatório.

Gravar do arquivo para o banco

Esse método permite a compatibilidade com a versão inicial do Webrun (***FRun***). Consiste em salvar a imagem contida em um campo do tipo ***imagem***, vinculado a fonte de dados do formulário (propriedade ***Nome do Campo***), para um arquivo apontado pelo usuário através da caixa de diálogo que aparecia para execução dessa atividade.

Gravar do banco para o arquivo

Esse método permite manter a compatibilidade com a versão inicial do Webrun (***FRun***). Consiste em salvar a imagem contida em um arquivo (propriedade ***Nome do Arquivo***) para um campo do tipo imagem, vinculado a fonte de dados do formulário (propriedade ***Nome do Campo***).

Abrir leitor digital

Esse método permite manter a compatibilidade com a versão inicial do Webrun (***FRun***). Consiste em capturar a impressão digital de uma pessoa e, após a identificação da impressão digital, executar a ação que estivesse programada.

Executar Regra de negócio

No parâmetro ***Nome***, selecione o nome do fluxo de ação que deve ser executado. Quanto ao parâmetro ***Entrada***, clique sobre o botão para que a tela ***Parâmetros do Fluxo de Ações*** abra. Nessa última tela constam os componentes:

- ***Etiqueta Nome do Fluxo*** - apresenta o nome do fluxo de ação selecionado na tela ***Ações***;

- ***Aba Parâmetros de Entrada*** contendo uma grade com a coluna ***Nome***, a qual apresenta os parâmetros definidos no componente Início do fluxo de ações, e a coluna ***Campo*** do formulário, na qual o usuário deve selecionar o campo do formulário que servirá de parâmetro no momento da execução do fluxo.

Observação:

- Quando o método ***Executar Regra de negócio*** está selecionado, aparece na parte inferior da tela o botão ***Novo Fluxo*** e o botão ***Abrir Fluxo***. Clicando sobre o primeiro botão, será aberta a tela ***Editor de Fluxo de Ações*** com um fluxo novo aberto. Clicando sobre o segundo botão, será aberta tela ***Editor de Fluxo de Ações*** com o fluxo que tiver sido selecionado no parâmetro ***Nome***.

- A associação de fluxos de ações às ações do formulário, só é suportada na versão ***Professional*** e ***Enterprise***.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Palavras reservadas do Java

Palavras reservadas do Java não funcionam como nome de variável.

As 52 palavras reservadas do Java:

Modificadores de acesso

- private: acesso apenas dentro da classe;
- protected: acesso por classes no mesmo pacote e subclasses;
- public: acesso de qualquer classe.

Modificadores de classes, variáveis ou métodos

- abstract: classe que não pode ser instanciada ou método que precisa ser implementado por uma subclasse não abstrata;
- class: especifica uma classe;
- extends: indica a superclasse que a subclasse está estendendo;
- final: impossibilita que uma classe seja estendida, que um método seja sobrescrito ou que uma variável seja reinicializada;
- implements: indica as interfaces que uma classe irá implementar;
- interface: especifica uma interface;
- native: indica que um método está escrito em uma linguagem dependente de plataforma, como o C;
- new: instancia um novo objeto, chamando seu construtor;
- static: faz um método ou variável pertencer à classe ao invés de às instâncias;
- strictfp: usado em frente a um método ou classe para indicar que os números de ponto flutuante seguirão as regras de ponto flutuante em todas as expressões;
- synchronized: indica que um método só pode ser acessado por uma thread de cada vez;
- transient: impede a serialização de campos;
- volatile: indica que uma variável pode ser alterada durante o uso de threads.

Controle de fluxo dentro de um bloco de código

- break: sai do bloco de codigo em que ele está;
- case: executa um bloco de código dependendo do teste do switch;
- continue: pula a execução do código que viria após essa linha e vai para a próxima passagem do loop;
- default: executa esse bloco de codigo caso nenhum dos teste de switch-case seja verdadeiro;
- do: executa um bloco de código uma vez, e então realiza um teste em conjunto com o while para determinar se o bloco deverá ser executado novamente;
- else: executa um bloco de código alternativo caso o teste if seja falso;
- for: usado para realizar um loop condicional de um bloco de código;
- if: usado para realizar um teste lógico de verdadeiro o falso;
- instanceof: determina se um objeto é uma instância de determinada classe, superclasse ou interface;
- return: retorna de um método sem executar qualquer código que venha depois desta linha (também pode retornar uma variável);
- switch: indica a variável a ser comparada nas expressões case;
- while: executa um bloco de código repetidamente até que uma certa condição seja verdadeira.

Tratamento de erros

- assert: testa uma expressão condicional para verificar uma suposição do programador;
- catch: declara o bloco de código usado para tratar uma exceção;
- finally: bloco de código, após um try-catch, que é executado independentemente do fluxo de programa seguido ao lidar com uma exceção;
- throw: usado para passar uma exceção para o método que o chamou;
- throws: indica que um método pode passar uma exceção para o método que o chamou;
- try: bloco de código que tentará ser executado, mas que pode causar uma exceção.

Controle de pacotes

- import: importa pacotes ou classes para dentro do código;
- package: especifica a que pacote todas as classes de um arquivo pertencem.

Primitivos

- boolean: um valor indicando verdadeiro ou falso;
- byte: um inteiro de 8 bits (signed);
- char: um caracter unicode (16-bit unsigned);
- double: um número de ponto flutuante de 64 bits (signed);
- float: um número de ponto flutuante de 32 bits (signed);
- int: um inteiro de 32 bits (signed);
- long: um inteiro de 64 bits (signed);
- short: um inteiro de 32 bits (signed).

Variáveis de referência

- super: refere-se a superclasse imediata;
- this: refere-se a instância atual do objeto.

Retorno de um método

- void: indica que o método não tem retorno.

Palavras reservadas não utilizadas

- const: Não utilize para declarar constantes; use public static final;
- goto: não implementada na linguagem Java por ser considerada prejudicial.

Literais reservados

- De acordo com a Java Language Specification, null, true e false são tecnicamente chamados de valores literais, e não keywords. Se você tentar criar algum identificador com estes valores, você também terá um erro de compilação.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Comentário sobre funções da categoria SQL

- Concatenar
- Contendo
- Divisão
- E
- Iniciando
- Média
- Multiplicação
- Não
- Ou
- Soma
- Somatório
- Subtração
- Terminando

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Comentário sobre funções da categoria Árvore

- Árvore - Adicionar Filho
- Árvore - Adicionar Informações ao Elemento
- Árvore - Alterar Borda
- Árvore - Alterar Fonte
- Árvore - Alterar Ícone
- Árvore - Altura dos ícones
- Árvore - Associar Regra ao Elemento
- Árvore - Criar Árvore
- Árvore - Esconder Árvore
- Árvore - Filtrar Árvore
- Árvore - Mostrar Árvore
- Árvore - Obter Chave do Elemento
- Árvore - Obter Elemento Ativo
- Árvore - Obter Elemento Pelo ID
- Árvore - Obter Informações do Elemento
- Árvore - Obter Nome do Elemento
- Árvore - Obter Raiz da Árvore
- Árvore - Remover Elemento
- Árvore - Remover todos os filhos
- Árvore - Renderizar Elemento

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Comentário sobre funções da categoria Acesso Nativo

- Chamar Método de Biblioteca Dinâmica
- Criar objeto COM
- Criar Parâmetro para Função Nativa
- Definir propriedade de um objeto COM
- Destroi um objeto COM
- Executar Método de um objeto COM
- Obter propriedade de um objeto COM

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Comentário sobre funções da categoria Active Directory

- AD - Autenticar Usuário
- AD - Obter Contas de Computador
- AD - Obter Grupos
- AD - Obter Grupos por Usuário
- AD - Obter Logins dos Usuários

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Comentário sobre funções da categoria Applet

- Applet - Abrir Applet numa Moldura
- Obter Objeto Applet

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Comentário sobre funções da categoria Banco de Dados

- Abrir Conexão Firebird
- Abrir Conexão MSSQL
- Abrir conexão MYSQL
- Abrir Conexão ODBC
- Abrir Conexão Oracle
- Abrir Conexão Postgres
- Abrir Consulta
- Abrir Consulta Dinâmica
- Abrir Consulta Dinâmica Navegável
- Abrir Consulta Não Gerenciada
- Abrir Consulta Navegável
- Apagar Registros Tabela
- Campo
- Campos do SQL
- Executar Atualização
- Executar Comandos SQL Sem Transação
- Executar Procedure
- Executar Procedure In Out
- Existem Registros

- Exportar tabela para DBF 3
- Fechar Conexão
- Fechar Consulta
- Ir para posição da Tabela
- Obter Campos da Tabela
- Obter Conexão Adicional
- Obter quantidade de colunas em uma tabela
- Posição
- Próximo valor de seqüência
- Retornar Tipo Campo
- Tabela - Primeiro Registro
- Tabela - Próximo Registro
- Tabela - Registro Anterior
- Tabela - Último Registro
- Tipo do Campo SQL
- Transação: Abrir
- Transação: Commit
- Transação: Rollback

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Comentário sobre funções da categoria Controle de Acesso

- Adicionar Usuário ao Grupo
- Definir Permissão do Formulário
- Definir Permissões do Componente
- Definir Permissões do Menu
- Definir Permissões do Relatório

Observação:

- As funções Definir Permissão do Formulário, Definir Permissões do Componente, Definir Permissões do Menu e Definir Permissões do Relatório só irão funcionar se estiverem vinculadas ao evento Ao autenticar.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Comentário sobre funções da categoria Conversão

- Array para Lista
- Base 64 para Texto
- Converter campo tipo Texto para tipo Arquivo
- Cor para RGB
- De base 64 para binário
- De binário para base 64
- Hexadecimal para Inteiro
- Inteiro para Extenso
- Para Bytes
- Para Código ASCII
- Para Data
- Para Fracionado
- Para Graus
- Para Hexadecimal
- Para Inteiro
- Para Letras
- Para Letras (JS)
- Para Lógico
- Para Radianos
- Tabela para Lista
- Texto Binário Para Texto
- Texto Delphi Para Texto Java
- Texto para base 64
- Texto para HTML
- Texto para JavaScript
- Texto Para Texto Binário

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Comentário sobre funções da categoria Data e Hora

- Ano
- Criar Data
- Data
- Dia
- Dia da Semana
- Diferença de Anos
- Diferença de Dias
- Diferença de Meses
- Formatação
- Hoje
- Hora
- Incrementa Ano
- Incrementa Dia
- Incrementa Mês
- Incrementar Hora/Minuto/Segundo
- Mês
- Milisegundos desde 1970
- Minuto
- Nanosegundos

- Obter Hora Completa
- Obter milisegundos da data desde 1970
- Primeiro Dia do Mês
- Segundo
- Ultimo Dia do Mês

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Comentário sobre funções da Categoria Depreciado

- Área de Desenho - Desenhar Arco
- Área de Desenho - Desenhar Curva de Bezier
- Área de Desenho - Desenhar Curva Quadrática
- Código do Formulário
- Email - Enviar Email Instantaneamente - Anexo
- Enviar Email
- Grade - Ocultar Coluna
- Lê byte da porta
- Obter Caracter

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Comentário sobre funções da categoria Depuração

- Ponto de Parada

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Comentário sobre funções da categoria Desenho

- Área de Desenho - Criar Objeto Área de Desenho
- Área de Desenho - Desenhar Círculo
- Área de Desenho - Desenhar Elipse
- Área de Desenho - Desenhar Linha
- Área de Desenho - Desenhar Losango
- Área de Desenho - Desenhar Retângulo

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Comentário sobre funções da categoria FTP

- FTP - Abrir conexão FTP
- FTP - Adicionar arquivo ao servidor FTP
- FTP - Cria um diretório
- FTP - Deleta um arquivo
- FTP - Deleta um diretório
- FTP - Executar comando FTP
- FTP - Fechar conexão FTP
- FTP - Listar conteúdo de uma pasta
- FTP - Listar o conteúdo de uma pasta informada
- FTP - Modo Passivo
- FTP - Mostra diretório de trabalho remoto corrente
- FTP - Nivel Acima
- FTP - Obter arquivo do servidor FTP
- FTP - Trocar a pasta atual

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Comentário sobre funções da categoria Financeiro

- Pagamento

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Comentário sobre funções da categoria Impressoras Bematech

- Bematech Autentica Documento
- Bematech Executar comando do Driver
- Bematech Fechar Porta
- Bematech Imprimir Texto
- Bematech Iniciar Impressora
- Bematech Texto Formatado
- Fiscal - Abertura do dia
- Fiscal - Abrir cupom
- Fiscal - Abrir o comprovante não fiscal vinculado
- Fiscal - Abrir porta serial
- Fiscal - Acionar gaveta
- Fiscal - Acréscimos
- Fiscal - Alíquotas
- Fiscal - Alterar o símbolo da moeda
- Fiscal - Aumenta a descrição do item
- Fiscal - Autenticação
- Fiscal - Cancelamentos
- Fiscal - Cancelar cupom
- Fiscal - Cancelar impressão de cheque

- Fiscal - Cancelar item anterior
- Fiscal - Cancelar item genérico
- Fiscal - CGC e IE
- Fiscal - Clichê proprietário
- Fiscal - Configurações da impressora
- Fiscal - Contador de bilhetes de passagens
- Fiscal - Contadores totalizadores não fiscais
- Fiscal - Dados Sintegra
- Fiscal - Dados ultima redução
- Fiscal - Data do movimento
- Fiscal - Data e hora da impressora
- Fiscal - Data e hora da redução
- Fiscal - Descontos
- Fiscal - Efetuar forma de pagamento
- Fiscal - Efetuar pagamento com forma e descrição
- Fiscal - Efetuar pagamento com índice da forma
- Fiscal - Efetuar pagamento índice e descrição
- Fiscal - Efetuar retirada de dinheiro
- Fiscal - Encerrar comprovante fiscal não vinculado
- Fiscal - Espaçamento de linhas entre os cupons
- Fiscal - Estornar forma de pagamento
- Fiscal - Executar função do driver da Bematech

- Fiscal - Fazer suprimento
- Fiscal - Fechamento do dia
- Fiscal - Fechar cupom
- Fiscal - Fechar cupom resumidamente
- Fiscal - Fechar porta serial
- Fiscal - Fechar relatório gerencial
- Fiscal - Fechar relatório X ou Z
- Fiscal - Finalizar modo TEF
- Fiscal - Flags de viculação ISS
- Fiscal - Força de impacto da impressora
- Fiscal - Grande total
- Fiscal - ICMS no cupom fiscal
- Fiscal - Impressão de carnê
- Fiscal - Imprime comprovante não fiscal vinculado
- Fiscal - Imprimir cheque
- Fiscal - Imprimir comprovante não fiscal vinculado
- Fiscal - Imprimir cópia de cheque
- Fiscal - Imprimir departamentos
- Fiscal - Imprimir relatório gerencial
- Fiscal - Incluir cidade e favorecido
- Fiscal - Informações da balança
- Fiscal - Iniciar fechamento de cupom

- Fiscal - Iniciar impressora fiscal
- Fiscal - Iniciar modo TEF
- Fiscal - Leitura X
- Fiscal - Leitura X pela serial
- Fiscal - Ler da memória por data pela serial
- Fiscal - Ler da memória por período
- Fiscal - Ler da memória por redução
- Fiscal - Ler da memória por redução pela serial
- Fiscal - Mapa resumo
- Fiscal - Minutos imprimindo
- Fiscal - Minutos ligada
- Fiscal - Modelo da impressora
- Fiscal - Monitoramento do papel
- Fiscal - Nome no plural da moeda
- Fiscal - Nome no singular da moeda
- Fiscal - Nomear departamento
- Fiscal - Nomear totalizador não sujeito ao ICMS
- Fiscal - Número caixa
- Fiscal - Número cupom
- Fiscal - Número da loja
- Fiscal - Número de cupons cancelados
- Fiscal - Número de intervenções

- Fiscal - Número de operações não fiscais
- Fiscal - Número de reduções
- Fiscal - Número de série
- Fiscal - Número de série criptografado
- Fiscal - Número de série descriptografado
- Fiscal - Número de substituições de proprietário
- Fiscal - Programar alíquota
- Fiscal - Programar arredondamento
- Fiscal - Programar caracter para autenticação
- Fiscal - Programar horário de verão
- Fiscal - Programar truncamento
- Fiscal - Redução Z
- Fiscal - Registros tipo 60
- Fiscal - Relatório Gerencial TEF
- Fiscal - Relatório tipo 60 analítico
- Fiscal - Relatório tipo 60 mestre
- Fiscal - Resetar impressora
- Fiscal - Retorno da impressora
- Fiscal - Símbolo da moeda
- Fiscal - Status do cheque
- Fiscal - Subtotal
- Fiscal - Terminar fechamento do cupom

- Fiscal - Tipo da impressora
- Fiscal - Totalizadores não fiscais
- Fiscal - Totalizadores Parciais
- Fiscal - Último item vendido
- Fiscal - Usa comprovante não fiscal vinculado TEF
- Fiscal - Usar unidade de medida
- Fiscal - Valor em uma forma de pagamento
- Fiscal - Valor pago no último cupom
- Fiscal - Valor totalizador não fiscal
- Fiscal - Venda Bruta
- Fiscal - Vender item
- Fiscal - Vender item com departamento
- Fiscal - Verifica impressora ligada
- Fiscal - Verificar Alíquota ISS
- Fiscal - Verificar departamentos
- Fiscal - Verificar Eprom conectada
- Fiscal - Verificar estado da gaveta
- Fiscal - Verificar estado da impressora
- Fiscal - Verificar formas de pagamento
- Fiscal - Verificar modo de operação
- Fiscal - Verificar os índices das alíquotas ISS
- Fiscal - Verificar recebimentos não fiscais

- Fiscal - Verificar redução Z automática
- Fiscal - Verificar truncamento
- Fiscal - Versão do firmware
- MFD - Abrir cupom
- MFD - CNPJ do cliente
- MFD - Código CMC7 do cheque
- MFD - Contador de cupons fiscais
- MFD - Contador de fita detalhe
- MFD - Contador de relatórios gerenciais
- MFD - Contador de totalizadores não fiscais
- MFD - Dados da ultima redução
- MFD - Data do movimento da última redução
- MFD - Data/Hora do último documento
- MFD - Descrição dos totalizadores não fiscais
- MFD - Flag do corte
- MFD - Grande Total da última redução
- MFD - Início e fim do COO
- MFD - Inscrição estadual
- MFD - Inscrição municipal
- MFD - Marca, modelo e tipo da impressora
- MFD - Memória livre
- MFD - Minutos emitindo documento

- MFD - Número de comprovantes de crédito emitidos
- MFD - Número de série da impressora
- MFD - Número de série da memória
- MFD - Números de comprovantes não emitidos
- MFD - Operações não fiscais canceladas
- MFD - Recevimento não fiscal
- MFD - Reduções restantes
- MFD - Relatório Gerencial
- MFD - Retorno da impressora
- MFD - Retorno estendido
- MFD - Sensor de pouco papel
- MFD - Status estendido
- MFD - Subtotal do Comprovante
- MFD - Tamanho total
- MFD - Tempo operacional
- MFD - Tempo restante do comprovante
- MFD - Total livre
- MFD - Totalizadores parciais
- MFD - UF do proprietario
- MFD - Valor da forma de pagamento
- MFD - Valor inicial e final do grande total
- MFD - Valor totalizador não fiscal

- MFD - Verificar cancelamento do cupom
- MFD - Verificar formas de pagamento
- MFD - Verificar o estado da impressora
- MFD - Versão firmware
- Modo de Impressão Bematech

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Comentário sobre funções da categoria Impressão

- Imprimir Texto

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Comentário sobre funções da Categoria LDAP

- LDAP - Conectar
- LDAP - Desconectar
- LDAP - Obter Valores

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Comentário sobre funções da categoria Lista

- Criar lista a partir dos Elementos
- Criar Objeto Lista
- Índice do Objeto na Lista
- Inserir Objeto na Lista
- Obter Objeto da Lista
- Ordenar Objeto Lista
- Remover Elemento da Lista
- Substituir Elemento da Lista
- Tamanho da Lista

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Comentário sobre funções da categoria Lógica

- Comparar Ordem Alfanumerica
- Diferente
- E
- É Nulo
- É nulo ou vazio
- Entre
- Falso
- Igual
- Maior
- Maior ou Igual
- Menor
- Menor ou Igual
- Não
- Ou
- Se
- Verdadeiro

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Comentário sobre funções da categoria Mapeamento

- Adicionar Elemento
- Criar Objeto Mapa
- Criar Objeto Mapa com Parâmetros
- Lista de Chaves do Mapa
- Lista de Valores do Mapa
- Obter Elemento
- Remover Elemento
- Tamanho do Mapa

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Comentário sobre funções da categoria Matemática

- Arco Cosseno
- Arco Seno
- Arco Tangente
- Arranjo
- Arredondar
- Arredondar Casas Decimais
- Arredondar para Baixo
- Arredondar para Cima
- Combinação
- Constante de Neper
- Cosseno
- Divisão
- Fatorial
- Logaritmo na Base 10
- Logaritmo Neperiano
- Máximo
- Média
- Mínimo
- Módulo
- Multiplicação
- PI
- Potência
- Produtório
- Raiz Cúbica
- Raiz Quadrada
- Resto
- Seno
- Soma
- Somar Bytes
- Somatório
- Subtração
- Tangente
- Truncar

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Comentário sobre funções da categoria Navegação

- Atualizar Formulário
- Atualizar Registro Corrente
- Cancelar Modo de Edição
- Cancelar Modo de Inclusão
- Gravar Alterações Registro Corrente
- Guia Anterior
- Incluir Dados Registro Corrente
- Incluir Dados Registro Corrente (+)
- Ir Para Registro
- Navegação - Adicionar Botão
- Primeiro Registro
- Próxima Guia
- Próximo Registro
- Registro Anterior
- Remover Registro Corrente
- Último Registro

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Comentário sobre funções da categoria Semáforo

- Semáforo - Adquirir
- Semáforo - Está livre?
- Semáforo - Liberar

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Comentário sobre funções da categoria Texto

- Append
- Completar à direita
- Completar à esquerda
- Concatenação
- Converter Texto para Delphi
- Criptografia Simétrica - Criptografar Mensagem
- Criptografia Simétrica - Decriptografar Mensagem
- Existe Subsequência
- Formatar Número
- Índice Subsequência
- Inverter Texto
- Juntar Texto
- Letra
- Letra na Posição
- Maiúsculo
- Mascarar
- MD5 do Texto
- Minúsculo
- Quebra de Linha
- Quebrar Texto

- Remover Acentos
- Remover Espaços
- Remover Subsequência
- Separar Texto
- Subsequência
- Subsequência Invertida
- Tamanho
- Troca Subsequência
- Troca Todas as Subseqüências
- Último Índice da Subsequência
- Validar Texto Utilizando Expressão Regular

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

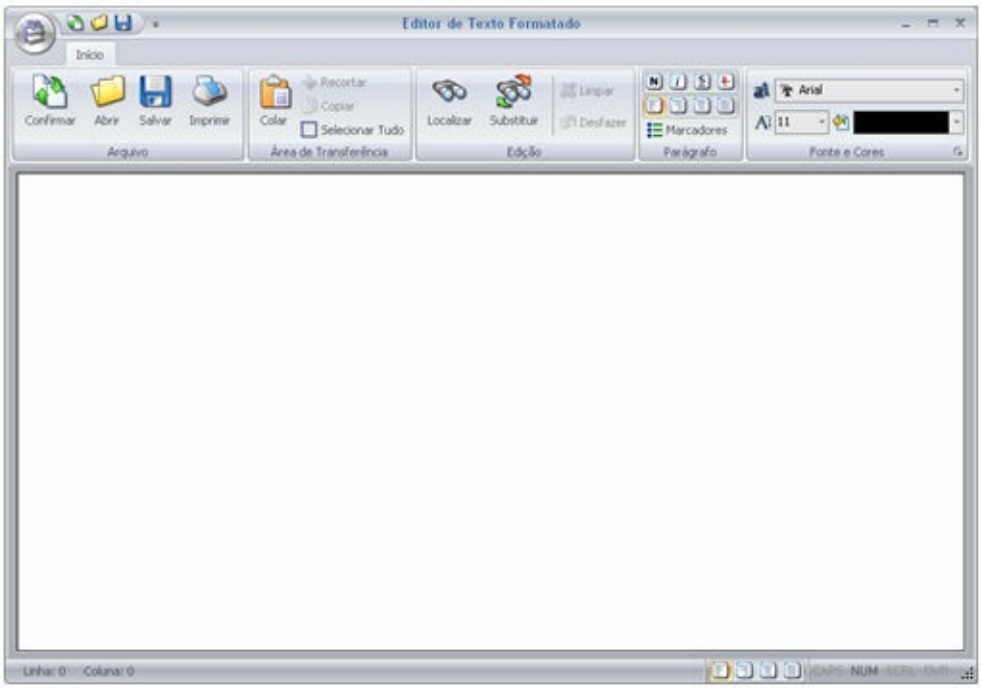
Comentário sobre funções da categoria XML

- Abrir XML
- Abrir XML de um arquivo
- Alterar o valor de um Atributo XML
- Alterar o valor de um Elemento XML
- Elemento para XML
- Filhos de um Elemento XML
- Obter Atributo
- Obter Filho de Elemento
- Obter o Nome de um Elemento XML
- Obter o Pai de um Elemento XML
- Obter o valor de um Elemento XML
- Obter Raiz

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Procurar

Editor de Texto Formatado (propriedade Editar do componente Texto Formatado do Gerador de Relatórios)



Ao clicar sobre esta opção aparece a tela ***Editor de Texto Formatado***, a qual é utilizada para a definição de todo o texto que será impresso através do componente. Esta tela é formada pela:

- ***Barra de Ferramentas de Acesso Rápido***: mostra miniaturas de botões que foram adicionados à esta barra através de um clique com o botão direito do mouse sobre eles. Ela possui ainda um menu de configuração no qual consta uma lista com suporte para exclusão de todos os botões que estão contidos na barra, além das opções ***Show Quick Access Toolbar Below the Ribbon***, ***Show Quick Access Toolbar Above the Ribbon*** e ***Minimize the Ribbon***. Todas as funcionalidades citadas nos dois períodos anteriores estão documentadas no último item desta documentação.

- ***aba Início*** (aba acessível através da combinação das teclas Alt + I):
-
    1. botão (área acessível através da tecla de atalho F)/agrupamento Arquivo, o qual contém o botão:
-
    -
        - ***Confirmar***: todas as modificações feitas até o momento da efetuação do clique sobre o botão são confirmadas e a tela ***Editor de Texto Formatado*** é fechada;
        - ***Abrir***: ao receber um clique, aparece a janela Abrir, a partir da qual pode-se escolher um arquivo que contenha texto formatado (com a extensão ***RTF***);
        - ***Salvar***: ao receber um clique, aparece a janela ***Salvar Como***, a partir da qual pode-se escolher um arquivo que contenha texto formatado (com a extensão ***RTF***);
        - ***Imprimir***: ao receber um clique, aparece a janela ***Imprimir***, a partir da qual pode-se definir configurações para a impressão do texto.
-
    1. agrupamento ***Área de Transferência,*** o qual contém o botão:

1.
    1.
        - ***Colar***: cola o conteúdo que está disponível na área de transferência do sistema operacional;
        - ***Recortar***: recorta o texto que está selecionado na área de edição da tela e o armazena na área de transferência do sistema operacional;
        - ***Copiar***: copia o texto que está selecionado na área de edição da tela e o armazena na área de transferência do sistema operacional;

- ***Selecionar Tudo***: seleciona todo o texto que está contido na área de edição da tela.

-

1. agrupamento ***Edição***, o qual contém o botão:

1.

1.

- ***Localizar***: ao receber um clique, aparece a tela Localizar, a partir da qual pode-se localizar qualquer caracter contido no texto. São componentes da tela:

1.

- ***checkbox Coincidir palavra inteira***: ao ser marcado, no momento em que a localização for realizada (clique sobre o botão Localizar próxima), só será considerada expressão idêntica à definida na caixa de seleção Localizar (independente de caracteres da expressão estarem em caixa alta ou caixa baixa);

- ***checkbox Diferenciar maiúsc./minúsc***: ao ser marcado, no momento em que a localização for realizada (clique sobre o botão Localizar próxima), só será considerada expressão idêntica à definida na caixa de seleção Localizar (serão considerados os caracteres da expressão que estão em caixa alta ou caixa baixa);

- ***seletor Direção***: no momento em que a localização for realizada (clique sobre o botão Localizar próxima), caso tenha sido selecionada a opção: Acima, só será considerado como fonte de localização o texto posicionado antes da posição em que se encontra o cursor; Abaixo, só será considerado como fonte de localização o texto posicionado após a posição em que se encontra o cursor.

- ***botão Localizar próxima***: ao receber um clique, será pesquisada no texto a primeira ou a próxima ocorrência da expressão contida na caixa de texto Localizar;

- ***botão Cancelar***: ao receber um clique, é cancelada a localização que estava sendo efetuada e a tela é fechada;

- ***caixa de texto Localizar***: local em que deve ser informada a expressão que será foco de localização.

- ***Substituir***: ao receber um clique, aparece a tela ***Substituir***, a qual extende as funcionalidades da tela ***Localizar*** (explicada acima) e partir da qual pode-se substituir ocorrências (caixa de texto Substituir por) por expressões localizadas no texto (caixa de texo Localizar). Ela é composta pelos componentes (exceto os componentes da tela Localizar):

1.

    - ***caixa de texto Substituir por***: local em que deve ser informada a expressão que se quer substituir pelo valor localizado (caixa de texto Localizar);

    - ***botão Substituir***: ao receber clique, a primeira ocorrência da expressão contida na caixa de texto Localizar será substituída pela expressão contida na caixa de texto Substituir por. Após a conclusão da substituição, aparece a mensagem 'Texto encontrado e substituído "x" vezes!' (em inglês aparece a mensagem 'Found and replaced text "x" times!');

    - ***botão Substituir tudo***: ao receber clique, todas as ocorrências da expressão contida na caixa de texto Localizar serão substituídas pela expressão contida na caixa de texto Substituir por. Após a conclusão da substituição, aparece a mensagem 'Texto encontrado e substituído "x" vezes!' (em inglês aparece a mensagem 'Found and replaced text "x" times!').

Observação: pode ocorrer da expressão foco de localização (informada na caixa de texto Localizar das telas) não ser encontrada (tela Localizar ou Substituir); neste caso, aparece a mensagem de erro 'Texto não encontrado' (em inglês 'Text not found').

- ***Limpar***: ao receber clique, todo o texto que estiver selecionado é apagado;

- ***Desfazer***: ao receber clique, é desfeita a última ação feita no texto (desde o momento em que a tela Editor de Texto Formatado foi aberta).

1. agrupamento ***Parágrafo***, o qual contém o botão:

- ***Negrito***: ao receber clique, todo o texto que estiver selecionado fica em negrito;

- ***Itálico***: ao receber clique, todo o texto que estiver selecionado fica em itálico;

- ***Sublinhado***: ao receber clique, todo o texto que estiver selecionado fica sublinhado;

- ***Tachado***: ao receber clique, todo o texto que estiver selecionado fica tachado (linhas horizontais que cortam todos os caracteres em suas partes centrais);

- ***Alinha texto à esquerda***: ao receber clique, todo o texto que estiver selecionado fica alinhado à esquerda;

- ***Centralizar***: ao receber clique, todo o texto que estiver selecionado fica alinhado ao centro;

- ***Alinha texto à direita***: ao receber clique, todo o texto que estiver selecionado fica alinhado à direita;

- ***Justificar***: ao receber clique, todo o texto que estiver selecionado fica justificado.

Observação: Para as opções de alinhamento Alinha texto à esquerda, Centralizar, Alinha texto à direita e Justificar, caso o objetivo seja alinhar apenas um parágrafo, basta posicionar o cursor no início ou no fim dele (parágrafo) e efetuar um clique sobre o botão de alinhamento.

5. ***agrupamento Fonte e Cores***, o qual contém as caixas de seleção:

- ***Fonte***: disponibiliza vários nomes de fontes para serem utilizadas. Para aplicar um tipo de fonte para parte ou todo o texto, basta selecioná-lo antes e, em seguida, efetuar a seleção da fonte. A fonte utilizada deve ser suportada pelo computador no qual será impresso o relatório (ligado a impressora).

- ***Tamanho da fonte***: disponibiliza vários tamanhos para cada fonte selecionada. Para aplicar um tamanho para a fonte de parte ou todo o texto, basta selecioná-lo antes e, em seguida, efetuar a seleção do tamanho da fonte;

- ***Cor da fonte***: disponibiliza várias cores para modificação da

aparência do texto. Para aplicar uma cor sobre uma parte ou todo o texto, basta selecioná-la antes e, em seguida, efetuar a seleção da cor;

- ***Caixa de Diálogo de Fontes***: ao receber clique, aparece a janela Fonte, a partir da qual pode-se executar todas as configurações citadas para este agrupamento, além das disponíveis através dos componentes da tela:

- ***caixa de seleção Script***: disponibiliza vários estilos de fonte. O script utilizado deve ser suportado pelo computador no qual será impresso o relatório (ligado a impressora).

- ***botão OK***: ao receber clique, todas as configurações feitas são confirmadas e a tela ***Fonte*** é fechada;

- ***botão Cancelar***: ao receber clique, todas as configurações feitas são desconsideradas e a tela Fonte é fechada.

- ***aba Mala Direta***: recurso que disponibiliza ao usuário a possibilidade de inserir campos (formatando-os inclusive) das fontes de dados (agrupamento Fontes de Dados da aba) dentro do componente. Esta aba é habilitada quando o usuário clica com o botão direito do mouse sobre o componente e seleciona a opção Mala Direta, ação esta executada antes da abertura do componente para edição. Para adicionar um campo de uma fonte de dados ao componente:

1. ***sem formatá-lo***: deve ser efetuado um clique sobre o nome da fonte de dados (na aba Mala Direta) e, em seguida, efetuado um clique sobre o nome de um dos campos que aparecem em uma lista;

1. ***formatando-o***: deve ser efetuado um clique sobre o nome da fonte de dados (na aba Mala Direta) e, em seguida, mantendo a tecla Ctrl do teclado pressionada, efetuado um clique sobre o nome de um dos campos que aparecem em uma lista. Executada toda a ação anteriormente citada, então aparece a tela Formato, na qual deve ser selecionado o formato que se quer aplicar para o componente e efetuado um clique sobre o botão OK (para confirmar a escolha) ou sobre o botão Cancelar (para cancelar a escolha. Neste caso o campo será adicionado à área do texto sem formatação).

- ***área do texto***: área utilizada para a criação e edição do texto do

componente.

- ***barra de status (rodapé da tela)***:

1. ***identificador Linha***: exibe a linha em que o cursor está posicionado. Ao clicar com o botão direito do mouse sobre esta informação, pode-se ocultá-la;

1. ***identificador Coluna***: exibe a coluna em que o cursor está posicionado. Ao clicar com o botão direito do mouse sobre esta informação, pode-se ocultá-la.

1. ***botões Alinha à Esquerda***, ***Centralizar***, ***Alinhar à Direita e Justificar***: possuem funcionalidades idênticas às dos botões do agrupamento Parágrafo. Ao clicar com o botão direito do mouse sobre esta informação, pode-se ocultá-la.

1. ***CAPS***: informa se a funcionalidade ***Caps Lock*** (letra em caixa alta) está ativa. A aparência da informação alterna cada vez que a tecla ***Caps Lock*** do teclado é pressionada;

5. ***NUM***: informa se a funcionalidade ***Num Lock*** (teclado numérico) está ativa. A aparência da informação alterna cada vez que a tecla ***Num Lock*** do teclado é pressionada;

1. ***SCRL***: informa se a funcionalidade ***SCRL*** (mover conteúdo texto entre janelas sem mover o cursor). A aparência da informação alterna cada vez que a tecla Sroll Lock do teclado é pressionada;

7. ***OVR***: informa se a funcionalidade ***Overtype*** (sobrescrever texto já existente pelo que está sendo digitado) está ativa. A aparência da informação alterna cada vez que a tecla Insert (Ins) do teclado é pressionada.

A depender do lugar da tela em que for efetuado clique com o botão direito do mouse, aparece o menu suspenso:

1. ***Add to Quick Access Toolbar***: adiciona o botão sobre o qual foi efetuado o clique à Barra de Ferramentas de Acesso Rápido. Esta ação também pode ser executada através do pressionamento da tecla A;

1. ***Remove from Quick Access Tollbar***: remove o botão sobre o qual foi efetuado o clique da Barra de Ferramentas de Acesso Rápido.

Esta ação também pode ser executada através do pressionamento da tecla R;

1. ***Show Quick Access Toolbar Below the Ribbon***: mostra a Barra de Ferramentas de Acesso Rápido abaixo dos agrupamentos. Esta ação também pode ser executada através do pressionamento da tecla S;

1. ***Show Quick Access Toolbar Above the Ribbon***: mostra a Barra de Ferramentas de Acesso Rápido acima dos agrupamentos. Esta ação também pode ser executada através do pressionamento da tecla S;

5. ***Minimize the Ribbon***: minima toda a área dos agrupamentos, mantendo ativas apenas as abas Início e Mala Direta. Esta ação também pode ser executada através do pressionamento da tecla N.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

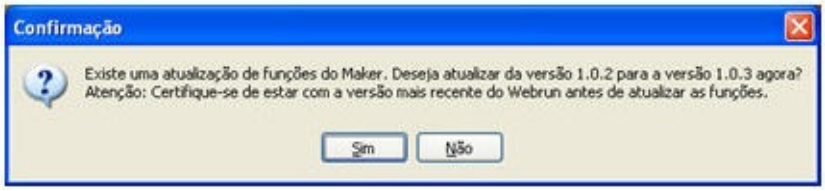
Pesquisar:

Procurar

API de funções

No diretório ***C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2***, temos arquivos ***api_*.frz*** que corresponde a atualização das ***Funções*** utilizadas no ***Editor de Fluxo de Ações***.

Toda vez que carregar um projeto no Maker, será feita uma busca por este arquivo, verificando se no diretório existe uma versão mais atual. Caso encontre, o Maker interage com o usuário para atualização:



Confirmando o processo, o Maker inicia atualização:

Ao final, o Maker sugere que ***reinicie*** o Webrun caso esteja em uso.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Aba - Novo

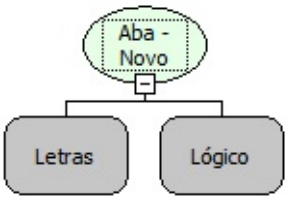
Descrição:

Função que cria uma nova aba dinamicamente.

Parâmetros:

1. Nome da Aba.

2. Valor lógico que confirma a criação da aba mesmo que já exista outra de mesmo nome.



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfTabNew

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Alterar Máscara

Descrição:

Altera a máscara de um componente.

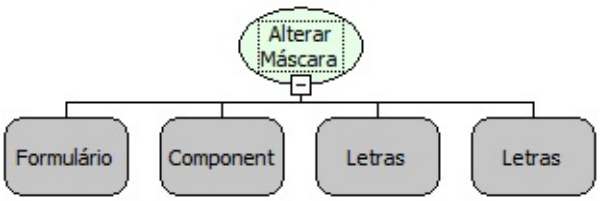
Parâmetros:

1. Formulário que contém o componente

2. Nome do componente

3. Nova máscara

4. Tipo da máscara (Letras, Número ou Data)



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfComponentSetMask

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Alterar Valor da Lista Dinâmica

Descrição:

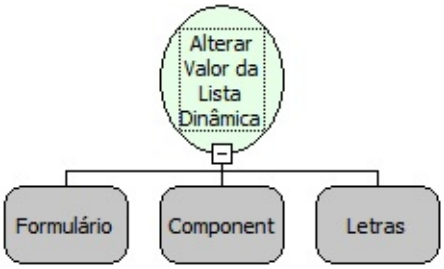
Função que altera o valor exibido na lista dinâmica.

Parâmetros:

1. Formulário onde se encontra o componente do tipo Lookup.

2. Componente Lista Dinâmica.

3. Valor que será exibido na lista dinâmica.



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfFormSetLookupName

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Associar Evento à Aba

Descrição:

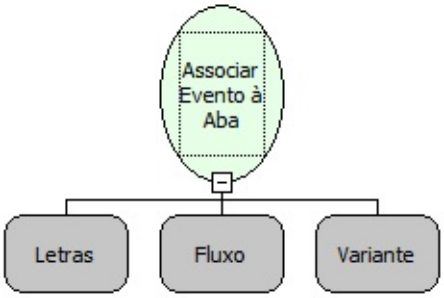
Esta função associa um evento a uma Aba

Parâmetros:

1. Nome da Aba (Letras)

2. Nome da Regra (Letras)

3. Lista contendo os parâmetros da regra (Variante)



Retorno:

Não possui.

Observações:

1. Esta função deve ser utilizada no evento "Ao Entrar" do formulário.

2. Mesmo que a regra a executada não possua parâmetros, é necessário criar uma lista vazia.

Nome Real:

ebfAssociateTabEvent

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Associar Evento ao componente

Descrição:

Esta função associa um evento no padrão W3C (DOM Events Specification) ao componente.

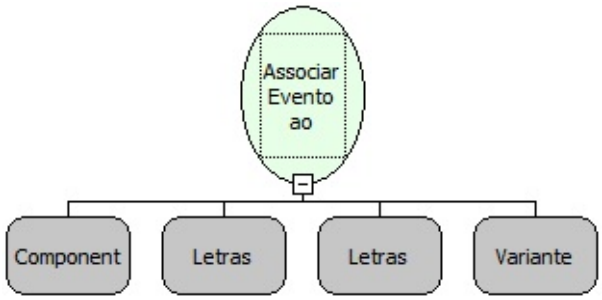
Parâmetros:

1. Componente cujo evento será associado.

2. Descrição do evento.

3. Fluxo que será executado quando o evento ocorrer.

4. Lista com os parâmetros a serem passados para o fluxo.



Retorno:

Esta função não possui retorno

Observações:

1. Caso o componente passado no primeiro parâmetro seja nulo, o evento é associado ao formulário.

2. O fluxo que será associado ao componente deve obrigatoriamente ser do tipo cliente.

Exemplos:

1. Caso um fluxo de nome "Observador de eventos" precise ser chamado sempre que o usuário passar o mouse sobre um componente Texto chamado "MakerLabel1", a função ficaria:

1º PARÂMETRO: MakerLabel1 (Componente);

2º PARÂMETRO: onmouseover (Letras);

3º PARÂMETRO: Observador de eventos (Letras);

4º PARÂMETRO: nulo;

2. Alguns eventos utilizados pelo Webrun no padrão W3C (Dom Events):

OnClick

OnKeyPress

OnChange

OnExit

OnFocus

Nome Real:

ebfComponentEventAssociate

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Botão - Novo

Descrição:

Função que cria um novo componente Botão dinâmicamente.

Parâmetros:

1. Aba (Caso não seja definida, a aba será criada).

2. Posição X.

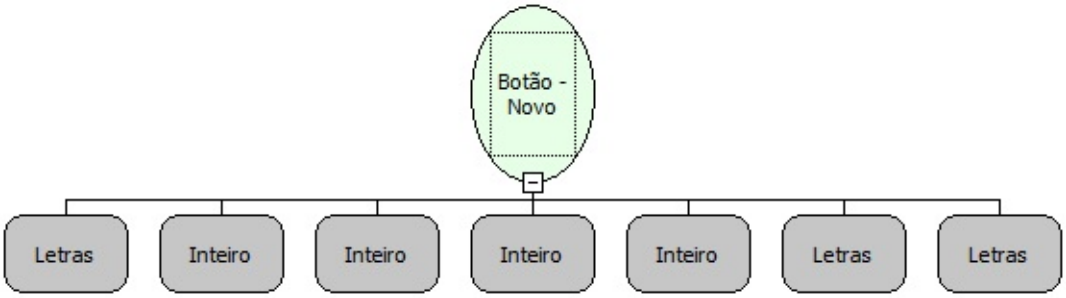
3. Posição Y.

4. Largura do Componente.

5. Altura do Componente.

6. Descrição do Componente

7. Imagem (A mesma deve estar no local Skins\Default)



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfButtonNew

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Caixa de texto - Novo

Descrição:

Função que cria um novo componente Texto dinamicamente.

Parâmetros:

1. Aba (Caso não seja definida, a aba será criada).

2. Posição X.

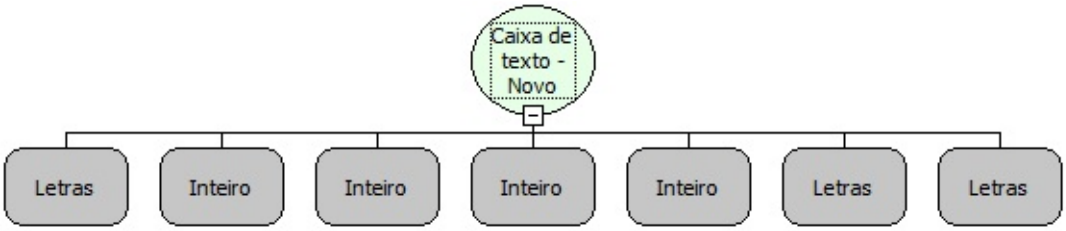
3. Posição Y.

4. Largura do Componente.

5. Altura do Componente.

6. Descrição do Componente.

7. Valor.



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfEditNew

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Check - Novo

Descrição:

Função que cria um novo objeto CheckBox dinâmicamente.

Parâmetros:

1. Aba (caso não seja definida, a aba será criada).

2. Posição X.

3. Posição Y.

4. Largura do Componente.

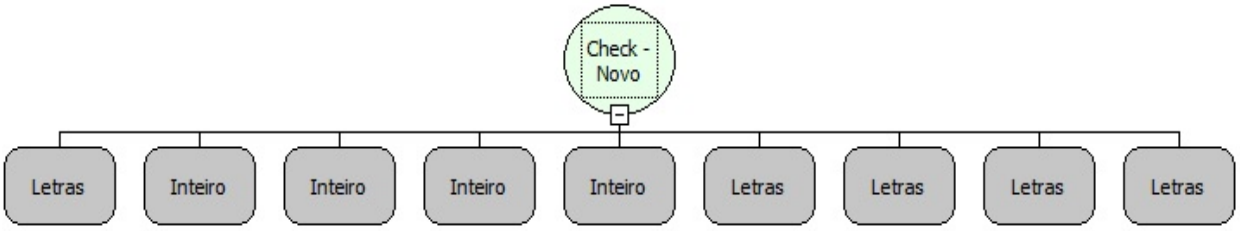
5. Altura do Componente.

6. Descrição do Componente.

7. Valor do Componente

8. Valor Marcado

9. Valor Desmarcado



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfCheckBoxNew

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

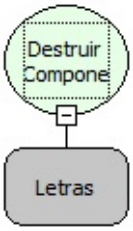
Destruir Componente

Descrição:

Essa função destrói o componente retirando o mesmo da memória.

Parâmetros:

1. Nome do Componente



Retorno:

Não possui.

Observação:

O componente destruído não mais poderá ser referenciado.

Nome Real:

ebfDestroyComponent

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

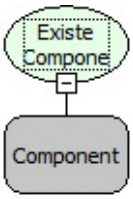
Existe Componente?

Descrição:

Esta função recebe o nome de um componente e retorna verdadeiro ou falso caso o mesmo exista no formulário onde o fluxo foi chamado.

Parâmetros:

1. Componente



Retorno:

Lógico

Nome Real:

ebfComponentExists

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Imagem - Alterar URL

Descrição:

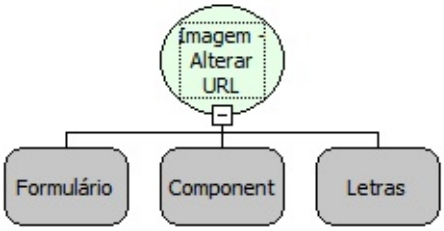
Altera a URL de um componente imagem.

Parâmetros:

1. Formulário que contém o componente

2. Nome do componente

3. URL da imagem



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfImageSetURL

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Inserir texto na posição do cursor no Memo

Descrição:

Insere o texto na posição atual do cursor dentro de um campo do tipo Memo

Parâmetros:

1. Componente (Letras)

Retorno:

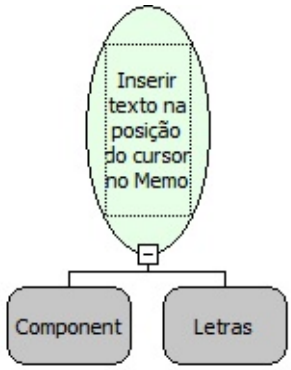
Não possui.

Observações:

1. Esta função insere apenas o texto na posição do cursor em um componente Memo.

2. Esta função não funciona para o memo quando a propriedade texto rico está setada como "HTML Básico" ou "HTML Avançado".

3. Para utilizar esta função, deve-se previamente utilizar a função "Monitorar posição do cursor no Memo".



Nome Real:

freTextAreaInsertTextoAtCursor

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Inserir Texto na Posição do Cursor no Texto Rico

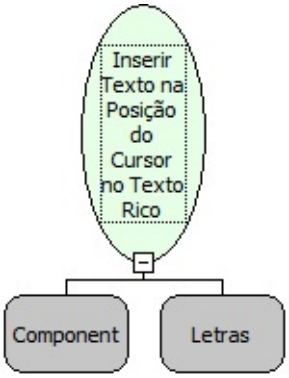
Descrição:

Insere um texto na posição do cursor em um Texto Rico

Parâmetros:

1. Componente Texto Rico

2. Texto em HTML a ser inserido (Letras).



Retorno:

Não possui

Observação:

Para utilizar esta função no Internet Explorer, deve-se previamente utilizar a função "Monitorar posição do cursor no Texto Rico".

Nome Real:

ebfRichTextInsertTextAtPosition

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

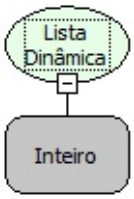
Lista Dinâmica - Definir Tipo

Descrição:

Define o tipo de filtro que deve ser executado para todas as Listas Dinâmicas do formulário.

Parâmetros:

1. Tipo de filtro: 1- Igual, 2- Contendo, 3- Iniciando com, 4- Terminando com



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfDynamicListDefineAllFilterType

Compatibilidade:

Cliente e Servidor.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Lista - Adicionar Elemento

Descrição:

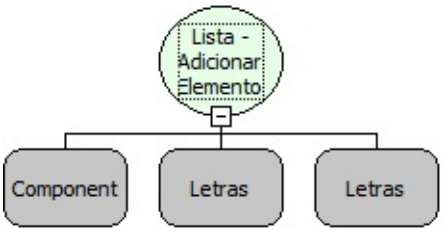
Essa função Insere um elemento no componente Lista. Passando como parâmetro o componente Lista, o valor chave (que será o valor à ser salvo no banco) e o valor que representará o valor chave.

Parâmetros:

1. Nome do componente Lista

2. Valor Chave (Letras)

3. Valor que representará a chave (Letras)



Retorno:

O retorno será o valor inserido no componente Lista

Observação:

O campo chave deve obrigatóriamente ser do tipo Letras. Caso contrário, a lista não irá exibir os valores.

Exemplo:

Assumindo o 1º parâmetro: Carros(Lista) contendo os elementos 1 - Usado e 2 - Novo, sendo 1 e 2 o valor chave e "Usado e Novo" o valor que representam o valor chave. O 2º parâmetro sendo 3 e o 3º parâmetro sendo "Quebrado". O retorno será a lista Carros contendo os elementos 1 - Usado, 2 - Novo e 3 - Quebrado.

Nome Real:

ebfComboPut

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

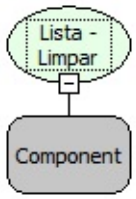
Lista - Limpar

Descrição:

Essa função remove todos os elementos do componente Lista. Passando como parâmetro a componente Lista.

Parâmetros:

1. Nome do componente Lista



Retorno:

O retorno será os elementos da Lista apagadas.

Exemplo:

Assumindo o 1º parâmetro: Carros(Lista) contendo os elementos 1 - Usado e 2 - Novo, sendo 1 e 2 o valor chave e "Usado e Novo" o valor que representam o valor chave. O retorno será a lista Carros com os elementos removidos.

Nome Real:

ebfComboClean

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Lista - Novo

Descrição:

Cria um novo componente Lista de forma dinâmica.

Parâmetros:

1. Aba (Caso não seja definida, a aba será criada).

2. Posição X no formulário.

3. Posição Y no formulário.

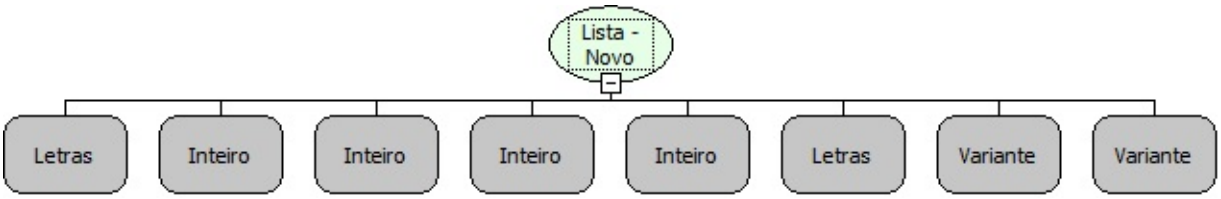
4. Largura do componente.

5. Altura do componente.

6. Descrição do Componente.

7. Lista de valores. (Campo Chave)

8. Lista de descrição a ser exibido. (Campo Lista)



Retorno:

Não Possui.

Observação:

As listas podem conter um ou mais elementos, e irão se referenciar uma com a outra de acordo com a posição delas na lista.

Nome Real:

ebfComboBoxNew

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Lista Dupla - Obter Chaves da Lista Principal

Descrição:

Retorna uma lista com os valores dos campos chaves dos itens da lista principal do componente lista dupla

Parâmetros:

1. Componente do tipo Lista Dupla

Retorno:

Retorna uma Lista que deve ser atribuída a uma variável do tipo variante.

Nome Real:

ebfGetDualListLeftValue

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para

documentacao@softwell.com.br

Lista Dupla - Obter Chaves da Lista Selecionados

Descrição:

Retorna uma lista com os valores dos campos chaves dos itens da lista de selecionados do componente lista dupla

Parâmetros:

1. Componente do tipo Lista Dupla

Retorno:

Retorna uma Lista que deve ser atribuída a uma variável do tipo variante.

Nome Real:

ebfGetDualListRightValue

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Lista Dupla - Obter Seleções Lista Principal

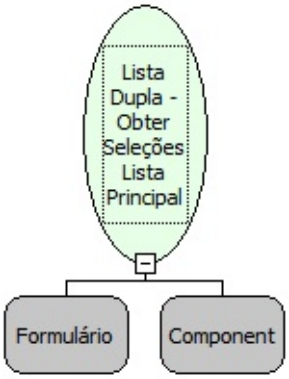
Descrição:

Retorna uma lista com os valores dos campos chaves selecionados dos itens da lista principal do componente lista dupla.

Parâmetros:

1. Formulário que contém a Lista Dupla

2. Componente do tipo Lista Dupla



Retorno:

Retorna uma Lista com os selecionados da lista principal (Variante).

Nome Real:

ebfDualListGetLeftSelectedValues

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Lista Dupla - Obter Seleções Lista Selecionados

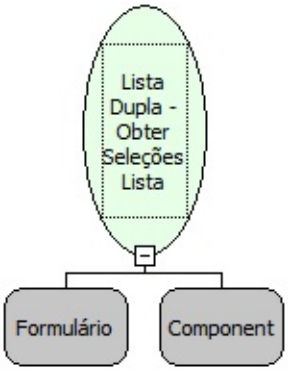
Descrição:

Retorna uma lista com os valores dos campos chaves selecionados dos itens da lista de selecionados do componente lista dupla.

Parâmetros:

1. Formulário que contém a Lista Dupla

2. Componente do tipo Lista Dupla



Retorno:

(Variante) Retorna uma Lista com os selecionados da lista principal

Nome Real:

ebfDualListGetRightSelectedValues

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Lista Dupla - Obter Textos da Lista Principal

Descrição:

Retorna uma lista com a descrição dos itens da lista principal do componente lista dupla

Parâmetros:

1. Componente do tipo Lista Dupla

Retorno:

Retorna uma Lista que deve ser atribuída a uma variável do tipo variante.

Nome Real:

ebfGetDualListLeftText

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para

documentacao@softwell.com.br

Lista Dupla - Obter Textos da Lista Selecionados

Descrição:

Retorna uma lista com a descrição dos itens da lista de selecionados do componente lista dupla

Parâmetros:

1. Componente do tipo Lista Dupla

Retorno:

Retorna uma Lista que deve ser atribuída a uma variável do tipo variante.

Nome Real:

ebfGetDualListRightText

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Moldura - Habilitar com componentes Internos

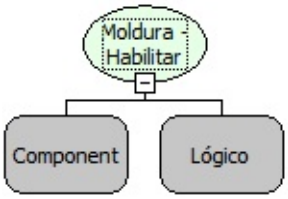
Descrição:

Esta função habilita ou não o componente moldura e todos os componentes que estiverem "dentro" da área do mesmo.

Parâmetros:

1. Moldura

2. Valor lógico que habilita ou desabilita os componentes.



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfGroupBoxEnabledComponents

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Moldura - Mostrar com componentes internos

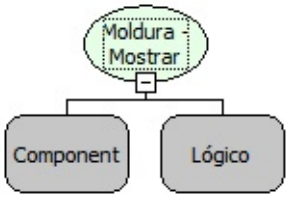
Descrição:

Esta função mostra ou oculta o componente moldura e todos os componentes que estiverem "dentro" da área do mesmo.

Parâmetros:

1. Moldura

2. Valor lógico que exibe ou oculta os componentes.



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfGroupBoxShowComponents

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Moldura - Mover com componentes internos

Descrição:

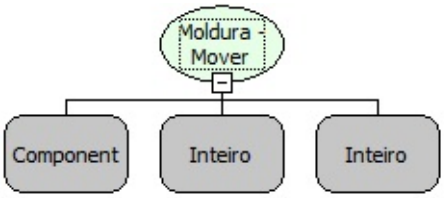
Esta função move o componente moldura e todos os componentes que estiverem "dentro" da área do mesmo.

Parâmetros:

1. Moldura (Componente)

2. Posição X.

3. Posição Y.



Retorno:

Não possui.

Observações:

1. Esta função não move o componente Lista Dupla.

2. Esta função simula a funcionalidade de um Region (container)

Nome Real:

ebfGroupBoxMoveComponents

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Moldura - Novo

Descrição:

Função que cria um novo componente Moldura dinâmicamente.

Parâmetros:

1. Aba (caso não seja definida, a aba será criada).

2. Posição X.

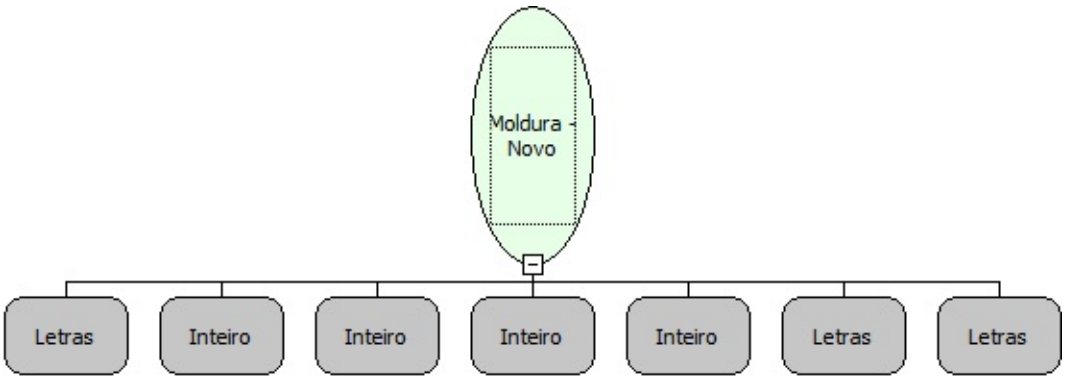
3. Posição Y.

4. Largura do componente.

5. Altura do componente.

6. Descrição do componente.,

7. Nome do componente



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfGroupBoxNew

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Monitorar posição do cursor no Memo

Descrição:

Inicia o monitoramento do deslocamento do cursor dentro de um campo do tipo Memo

Parâmetros:

1. Componente (Letras)

Retorno:

Não possui.

Observações:

1. Esta função monitora apenas o posicionamento do cursor em um componente MEMO

2. Esta função não funciona para o memo quando a propriedade texto rico está setada como "HTML Básico" ou "HTML Avançado".

Nome Real:

freTextAreaMonitorarCursor

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Monitorar Posição do Cursor no Texto Rico

Descrição:

Monitora a posição do cursor no Texto Rico.

Parâmetros:

1. Nome do Componente

Retorno:

Não possui.

Observações:

1. Só há necessidade do uso desta função no Internet Explorer.

2. Deve-se utilizar esta função no evento "Ao Entrar" do formulário.

Nome Real:

ebfRichTextInsertTextAtPosition

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Mudar Descrição

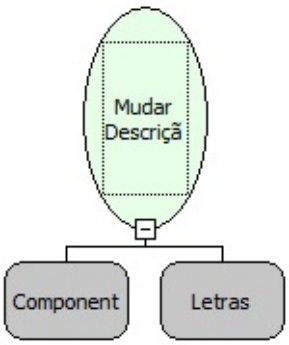
Descrição:

Muda a descrição do componente escolhido no primeiro parâmetro.

Parâmetros:

1. Componente

2. Nova Descrição.



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfChangeDescription

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Opções - Adicionar Item

Descrição:

Função que adiciona um item ao componente Opções passado como parâmetro.

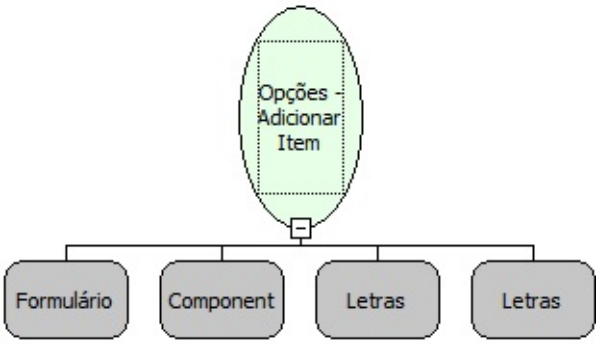
Parâmetros:

1. Formulário

2. Componente (Componente Opções)

3. Valor (Referente ao item adicionado)

4. Label (Nome que aparecerá)



Retorno:

Não possui.

Observação:

Ao adicionar item ao componente dinamicamente, não é possível salvar a opção selecionada no banco.

Nome Real:

ebfRadioGroupAdd

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Opções - Limpar

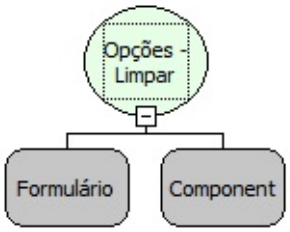
Descrição:

Função que remove todos os itens do componente Opções (RadioGroup).

Parâmetros:

1. Formulário.

2. Componente.



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfRadioGroupClean

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Opções - Novo

Descrição:

Função que cria um novo componente Opções dinâmicamente.

Parâmetros:

1. Aba (Caso a aba definida neste parâmetro não exista, a mesma será criada).

2. Posição X.

3. Posição Y.

4. Largura do Componente.

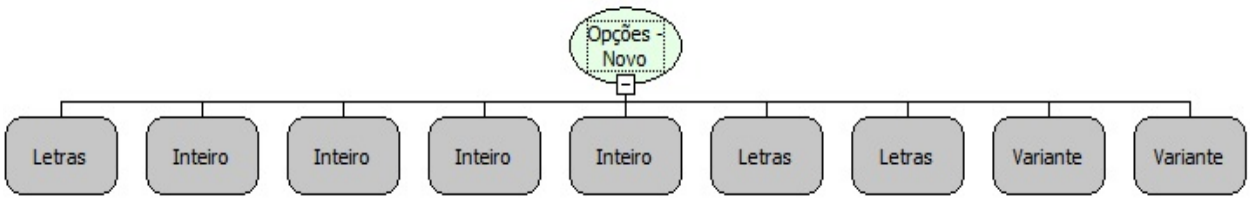
5. Altura do Componente

6. Descrição do Componente

7. Valor do Componente

8. Lista de Labels

9. Lista de Valores



Retorno:

Não Possui.

Nome Real:

ebfRadioGroupNew

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Opções - Obter Quantidade de Itens

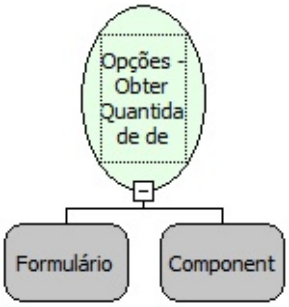
Descrição:

Função que retorna a quantidade itens de um componente Opções

Parâmetros:

1. Formulário onde se encontra o componente

2. Componente Opções



Retorno:

Retorna a quantidade de items do componente (Inteiro)

Nome Real:

ebfRadioGroupGetSize

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Opções - Remover Item

Descrição:

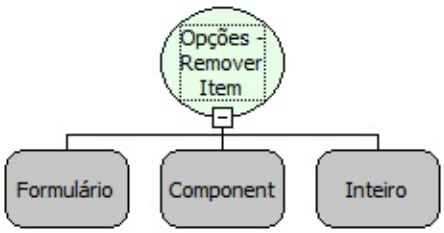
Função que remove um item do componente Opções tomando o índice como referência.

Parâmetros:

1. Formulário

2. Componente

3. Índice do item a ser removido (O Primeiro é 0)



Retorno:

Não possui.

Observação:

O índice dos items estão na ordem N-1.

Nome Real:

ebfRadioGroupRemoveItem

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Opções - Remover Item por Label

Descrição:

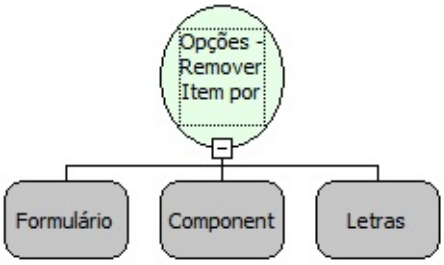
Função que remove um item do componente Opções tomando o label do item como referência.

Parâmetros:

1. Formulário onde está localizado o componente Opções.

2. Componente

3. Label do item a ser removido



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfRadioGroupRemoveByLabel

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para

documentacao@softwell.com.br

Opções - Selecionar Item

Descrição:

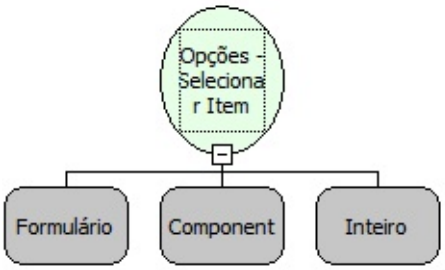
Função que seleciona o item do componente Opções.

Parâmetros:

1. Formulário.

2. Componente.

3. Índice do item que se deseja selecionar. (O primeiro item tem índice 0).



Retorno:

Não possui.

Observação:

O índice dos items estão na ordem de N-1.

Nome Real:

ebfRadioGroupSetChecked

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Remover Evento do componente

Descrição:

Esta função remove um evento no padrão W3C (DOM Events Specification) associado ao componente através da função Associar Evento ao componente.

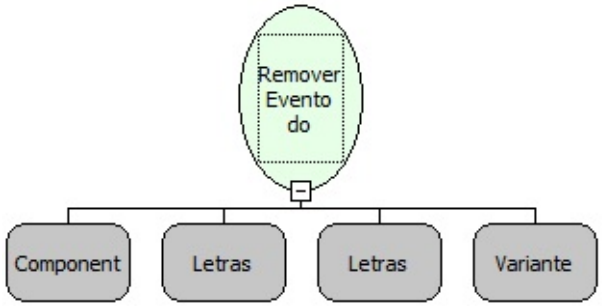
Parâmetros:

1. Componente cujo evento foi associado (nulo caso o evento seja o formulário).

2. Descrição do evento.

3. Fluxo que é executado quando o evento ocorre.

4. Lista com os parâmetros que são passados ao fluxo.



Retorno:

Esta função não possui retorno

Nome Real:

ebfComponentEventRemove

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Timer - Criar Objeto

Descrição:

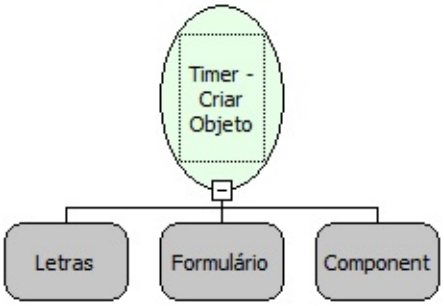
Esta função cria um novo objeto Temporizador, recebe como parâmetro o nome do temporizador, que será usado nas funções de iniciar, pausar, parar e zerar. Recebe ainda, o Formulário e o componente do tipo caixa de texto no qual este temporizador será constantemente atualizado.

Parâmetros:

1. Nome do Temporizador (Letras)

2. Formulário onde está localizado um componente a ser utilizado pelo Timer.

3. Componente. (Caixa de Texto, Label, etc..)



Retorno:

Retorna a referência do timer. (Variante)

Exemplo:

1º Parâmetro : temporizador (letras)

2º Parâmetro : Cadastro de Tempo

3º Parâmetro : tempo.

Neste exemplo, o edit com nome tempo do Formulário Cadastro de

Tempo irá constantemente ser atualizado com o valor do temporizador criado.

Nome Real:

ebfTimerCreate

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

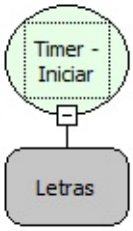
Timer - Iniciar

Descrição:

Inicia a contagem no temporizador passado como parâmetro.

Parâmetros:

1. Nome do Temporizador. (Timer)



Retorno:

Não possui.

Observação:

O Temporizador deve ter sido criado anteriormente.

Nome Real:

ebfTimerStart

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

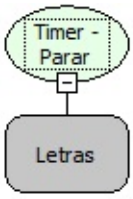
Timer - Parar

Descrição:

Para a contagem no temporizador passado como parâmetro.

Parâmetros:

1. Nome do Temporizador (Timer).



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfTimerStop

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

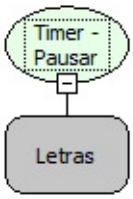
Timer - Pausar

Descrição:

Pausa ou Continua a contagem no temporizador passado como parâmetro.

Parâmetros:

1. Nome do Temporizador. (Timer)



Retorno:

Não possui.

Observação:

Caso o timer ja esteja pausado e a função seja novamente chamada, o contador irá continuar de onde parou.

Nome Real:

ebfTimerPause

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para

documentacao@softwell.com.br

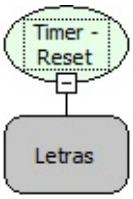
Timer - Reset

Descrição:

Reinicia a contagem no temporizador passado como parâmetro.

Parâmetros:

1. Nome do Temporizador (Timer).



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfTimerReset

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Transforma Memo em Texto Rico

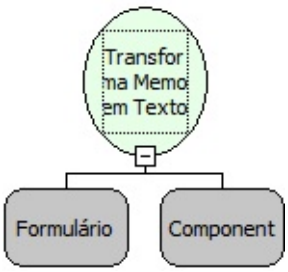
Descrição:

Recebe um componente memo e transforma em texto rico.

Parâmetros:

1. Formulário onde está localizado o componente Memo.

2. Componente memo.



>Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfConvertRichText

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Abrir arquivo para escrita

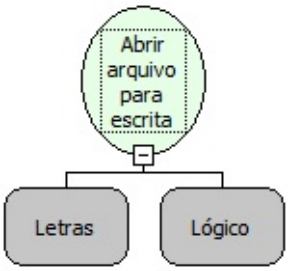
Descrição:

Abre um arquivo para a edição e retorna uma referência para o arquivo.

Parâmetros:

1. Identificação física, diretório do arquivo que deseja editar.

2. Falso, para abrir o arquivo para edição sobrepondo o seu conteúdo original, ou verdadeiro, para abrir e apenas inserir novos dados ao conteúdo existente.



Retorno:

Referência para o arquivo. (Variante)

Observação:

Caso o arquivo não exista, ele será criado automaticamente.

Exemplos:

1. Assumindo os parâmetros como "\\servidor\maquina\diretorio\exemplo.txt" (Letras) e "Verdadeiro" (Lógico), o retorno seria a

referência para o arquivo exemplo.txt, sem apagar o conteúdo existente.

2. Assumindo os parâmetros como "c:/softwellmaker.txt e "Falso", o

retorno seria a referência para o arquivo maker.txt,

sobrepondo o conteúdo existente.

Nome real:

ebfFileOpenToWrite

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Abrir arquivo para leitura

Descrição:

Abre um arquivo apenas para leitura, ou seja, sem permitir alterações no arquivo.

Parâmetros:

1. Identificação física, diretório do arquivo que deseja abrir para leitura.

Retorno:

Retorna a referência para o arquivo (permitindo apenas leitura).

Observação:

A referência para o arquivo retornada por essa função não permite a posterior utilização de funções que farão alteração ***no arquivo.***

Exemplo:

Assumindo o parâmetro como "\\servidor\maquina\diretorio\exemplo.txt" (Letras), o retorno seria uma referência para o ***arquivo exemplo.txt, permitindo apenas leitura.***

Nome Real:

ebfFileOpenToRead

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Adicionar a arquivo

Descrição:

Armazena no arquivo o conteúdo passado pelo segundo parâmetro.

Parâmetros:

1. Variável onde a referência do arquivo foi armazenada. Essa referência é o retorno da função "Abrir arquivo para escrita".

2. Conteúdo que será adicionado ao arquivo.

Retorno:

Não possui.

Exemplo:

Assumindo como parâmetros a referência para o arquivo "HelpMaker.txt" (Letras), e "Maker Flow" (Letras), o conteúdo "Maker Flow" passado será adicionado no arquivo HelpMaker.txt.

Nome Real:

ebfFileAppend

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Copiar Arquivo

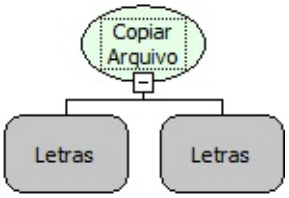
Descrição:

Cria uma cópia de um arquivo do servidor.

Parâmetros:

1. Caminho absoluto do arquivo a ser copiado

2. Caminho absoluto do arquivo a ser criado



Retorno:

Não possui.

Observações:

1. É possível copiar arquivos de uma maquina da rede para outra.

Exemplo: Definindo o primeiro parâmetro como \\192.168.1.50\Arquivos\Documento.doc e o segundo parâmetro como \\192.168.1.69\Arquivos\teste.doc o arquivo será copiado de um computador da rede para outro.

2. É possível copiar arquivos do servidor onde está rodando o serviço para outra maquina.

Nome Real:

ebfFileCopy

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Exemplo utilizando a função

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

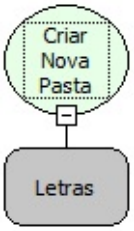
Criar Nova Pasta

Descrição:

Cria uma nova pasta no servidor.

Parâmetros:

1. Caminho absoluto da pasta.



Retorno:

Verdadeiro, caso toda a estrutura de pastas tenha sido criada. Falso, caso contrário.

Observação:

Caso a pasta definida no primeiro parâmetro exista, a a mesma não será criada.

Nome Real:

ebfCreateFolder

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para

documentacao@softwell.com.br

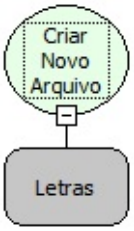
Criar Novo Arquivo

Descrição:

Cria um novo arquivo no servidor.

Parâmetros:

1. Caminho absoluto do arquivo



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfFileCreate

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Descarregar para arquivo

Descrição:

Força a gravação do arquivo em disco, movendo todo o conteúdo que estava na memória para a unidade de armazenamento. Quando a função "adicionar a arquivo" da categoria arquivo é utilizada, por exemplo, a gravação das informações não é feita de forma dinâmica, logo para forçar que o Sistema Operacional grave logo aquelas informações no arquivo, é necessária a utilização dessa função.

Parâmetros:

1. Referência para o arquivo

Retorno:

Não possui.

Exemplo:

Supondo que anteriormente foi armazenado na variável "Arquivo" a referência para determinado arquivo e que foi utilizada a função "Adicionar a arquivo" para adicionar conteúdos a este arquivo. Ao colocar no parâmetro desta função a variável arquivo, o conteúdo adicionado que está na memória será descarregado para o arquivo.

Observação:

A referência para o arquivo utilizado na função deverá ser para escrita.

Nome Real:

ebfFileFlush

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Diretório de arquivos de configuração

Descrição:

Retorna o diretório de arquivos de configuração (config).

Parâmetros:

Não Possui.

Retorno:

Diretório de Arquivos de configuração.

Exemplo:

C:\Program Files\Softwell Solutions\Maker 2.5\Webrun 2\config

Nome Real:

ebfWebrunConfigDir

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Diretório de Arquivos

Descrição:

Retorna o diretório de arquivos.

Retorno:

(Diretório do Webrun) C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2\Webrun 2\tomcat\webapps\webrun

Exemplo:

Se o diretório do webrun for D:\webrun, o retorno será "D:\Webrun 2\tomcat\webapps\webrun".

Nome Real:

ebfFileBase

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Diretório de Arquivos temporários

Descrição:

Retorna o diretório de arquivos temporários.

Retorno:

(Diretório do Webrun) C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2\Webrun 2\tomcat\webapps\webrun\tmp

Exemplo:

Se o diretório do webrun for D:\webrun, o retorno será "D:\Webrun 2\tomcat\webapps\webrun\tmp"

Nome Real:

ebfFileTempDir

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

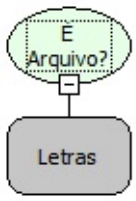
É Arquivo?

Descrição:

Verifica se o parâmetro é um arquivo.

Parâmetros:

1. Elemento que será verificado.



Retorno:

Lógico (Se for arquivo retorna true(Verdadeiro) e se não for retorna false(Falso)).

Exemplos:

1. Assumindo o parâmetro como "c:/softwell/Maker.txt" (Letras), o retorno seria "True".

2. Assumindo o parâmetro como "c:/softwell" (Letras), o retorno seria "False".

Nome Real :

ebfIsFile

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

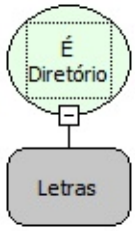
É Diretório?

Descrição:

Verifica se o parâmetro é um diretório.

Parâmetros:

1. Elemento que será verificado.



Retorno:

Lógico (Se for diretório retorna true(Verdadeiro) e se não for retorna false(Falso)).

Exemplos:

1. Assumindo o parâmetro como c:/softwell/Maker.txt" (Letras), o retorno seria "False".

2. Assumindo o parâmetro como "c:/softwell" (Letras), o retorno seria "True".

Nome Real:

ebfIsDirectory

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Existe o Arquivo?

Descrição:

Verifica se existe um arquivo no servidor.

Parâmetros:

1. Caminho absoluto do arquivo

Retorno:

Verdadeiro caso o arquivo exista. Caso contrário, retorna Falso.

Nome Real:

ebfFileExists

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fechar arquivo

Descrição:

Fecha um arquivo que foi aberto para escrita ou para leitura.

Parâmetros:

1. Variável onde está guardada a referência para um arquivo aberto para escrita ou leitura.

Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfFileClose

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fim do Arquivo

Descrição:

Verifica se já chegou ao fim do arquivo. Muito usada com a função Ler linha do arquivo, para verificar se o arquivo já está no final.

Parâmetros:

1. Variável onde está guardada a referência para um arquivo.

Retorno:

"True" (Verdadeiro) se tiver chegado ao fim do arquivo ou "False" (Falso) se não tiver.

Nome Real:

ebfFileEoF

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Ler do arquivo

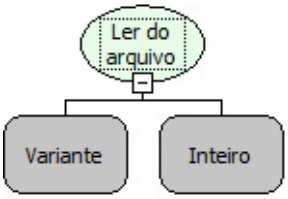
Descrição:

Lê a quantidade de caracteres passada no segundo parâmetro, mesmo que tenha quebra de linha.

Parâmetros:

1. Variável onde a referência do arquivo foi armazenada. Essa referência é o retorno da função "Abrir arquivo para leitura".

2. Quantidade de caracteres a serem lidos.



Retorno:

Os N (quantidade passada no segundo parâmetro) primeiros caracteres do arquivo.

Exemplo:

Assumindo como parâmetro a referência para um arquivo que tem o texto "Maker ALL" , o retorno será "Maker ALL" caso a quantidade de caracteres passada no segundo parâmetro tenha sido maior que 9.

Observação:

Antes de utilizar essa função, é necessário utilizar a função "Abrir arquivo para leitura" (Categoria arquivo).

Nome Real:

ebfFileRead

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

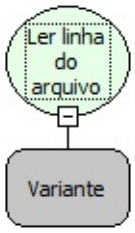
Ler linha do arquivo

Descrição:

Lê toda a próxima linha do arquivo passado no parâmetro. Antes de utilizar essa função, é necessário utilizar a função "Abrir arquivo para leitura" (Categoria arquivo).

Parâmetros:

1. Variável onde a referência do arquivo foi armazenada. Essa referência é o retorno da função "Abrir arquivo para leitura".



Retorno:

Conteúdo lido. (Letras).

Observação:

Ao utilizar esta função a linha é incrementada, ou seja, na primeira utilização a leitura da primeira linha será realizada, na segunda vez o retorno será o conteúdo da segunda linha.

Exemplo:

Assumindo como primeiro parâmetro a referência para um arquivo que tem o texto "Maker Flow" na primeira linha e o texto "Softwares" na segunda linha, o retorno será "Maker Flow". Na segunda vez que a função for usada o retorno será "Softwares", pois ao realizar a leitura a linha é incrementada.

Nome Real:

ebfFileReadLine

Compatibilidade:

Banco de dados e servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Ler todo arquivo

Descrição:

Lê todo o conteúdo do arquivo passado no parâmetro, mesmo que tenha quebra de linha.

Parâmetros:

1. Variável onde a referência do arquivo foi armazenada. Essa referência é o retorno da função "Abrir arquivo para leitura".

Retorno:

Conteúdo de todo o arquivo (Letras).

Observação:

Antes de utilizar essa função, é necessário utilizar a função "Abrir arquivo para leitura" (Categoria arquivo).

Exemplo:

Assumindo como parâmetro a referência para um arquivo que tem o texto "Maker ALL" , o retorno será "Maker ALL"

Nome Real:

ebfFileReadAll

Compatibilidade:

Bando de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

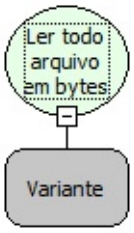
Ler todo arquivo em bytes

Descrição:

Ler em bytes todo o conteúdo do arquivo passado no parâmetro, mesmo que tenha quebra de linha.

Parâmetros:

1. Variável onde a referência do arquivo foi armazenada. Essa referência é o retorno da função "Abrir arquivo para leitura".



Retorno:

Array de bytes lido. (Variante).

Exemplo:

Assumindo como parâmetro a referência para um arquivo que tem o texto "Maker" , o retorno será [77,97,107,101,114].

Observação:

Antes de utilizar essa função, é necessário utilizar a função "Abrir arquivo para leitura" (Categoria arquivo). Antes de manipular os elementos do array de bytes retornados por esta função utilizando a categoria lista, é necessário utilizar a função "Array para Lista" da categoria conversão.

Nome Real:

ebfFileReadAllToBytes

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Mover Arquivo

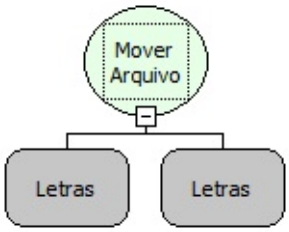
Descrição:

Move o arquivo especificado.

Parâmetros:

1. Caminho absoluto do arquivo original.

2. Caminho absoluto do destino do arquivo.



Retorno:

Verdadeiro caso consiga mover. Caso contrário, retorna Falso.

Nome Real:

ebfFileMove

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

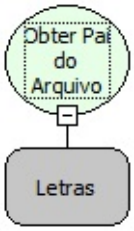
Obter Pai do Arquivo

Descrição:

Obtém a pasta que contém o arquivo especificado.

Parâmetros:

1. Caminho absoluto do arquivo.



Retorno:

Caminho da pasta que contém o arquivo.

Nome Real:

ebfFileGetParent

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

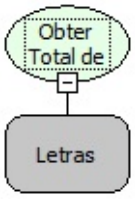
Obter Total de Linhas do Arquivo

Descrição:

Esta função retorna o número total de linhas de um arquivo.

Parâmetros:

1. Caminho do Arquivo



Retorno:

Número de Linhas

Nome Real:

ebfFileGetNumberOfLines

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Percorrer Diretório

Descrição:

Percorre o diretório passado por parâmetro e retorna uma lista com todos os arquivos e pastas contidos nesse diretório.

Parâmetros:

1. Corresponde ao diretório que será percorrido. O tipo é Letras, pois deverá ser informado manualmente o endereço do diretório.

Retorno:

Lista com os arquivos e diretórios contidos no diretório passado por parâmetro. (Variante)

Exemplo:

1. Assumindo como parâmetro c:/softwell (Sendo que dentro da pasta possui um arquivo Maker.txt e a pasta Webrun). O retorno será uma Lista com os elementos {c:/softwell/Maker.txt, c:/softwell/webrun}.

2. Assumindo como parâmetro \\192.168.1.50\softwell (pasta compartilhada - sendo que dentro da pasta possui um arquivo Maker.txt e a pasta Webrun). O retorno será uma Lista com os elementos {\192.168.1.50\softwell\Maker.txt, \192.168.1.50\softwell}.

Observação:

O retorno dessa função pode ser facilmente manipulado pelas funções da categoria lista. Para verificar se um elemento da lista é arquivo ou

diretório, utilize as funções "É diretório?" e "É arquivo?" da categoria "Arquivo". Para que haja sucesso no uso da função, é necessário que o usuário que a utiliza tenha permissão de acesso aos diretórios e a pasta esteja compartilhada. Caso no diretório passado como parâmetro possua sub-diretórios com arquivos dentro, eles não serão retornados. A função percorre somente o diretório corrente.

Nome Real:

ebfPercorreDirectory

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

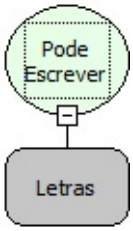
Pode Escrever?

Descrição:

Verifica se é possível escrever em um determinado arquivo no servidor.

Parâmetros:

1. Caminho absoluto do arquivo



Retorno:

Verdadeiro caso tenha permissão de escrita para o arquivo. Caso contrário retorna Falso.

Nome Real:

ebfFileCanWrite

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

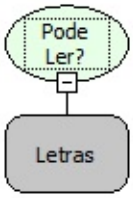
Pode Ler?

Descrição:

Verifica se é possível ler um determinado arquivo no servidor.

Parâmetros:

1. Caminho absoluto do arquivo



Retorno:

Verdadeiro caso o arquivo possa ser lido. Caso contrário retorna Falso.

Nome Real:

ebfFileCanRead

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Remover Arquivo

Descrição:

Remove uma pasta ou arquivo no servidor

Parâmetros:

1. Local da pasta ou arquivo a ser deletado

Retorno:

Não possui.

Exemplos:

1. Assumindo que o parâmetro seja "C:\MakerFlow", caso a pasta exista, ela será apagada.'

2. Assumindo que o parâmetro seja "C:\MakerFlow\maker.txt", caso o arquivo exista, ele será apagado

Nome Real:

ebfFileRemove

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Renomear Arquivo

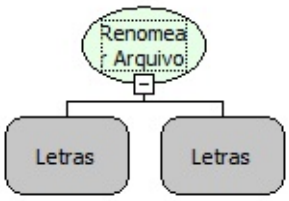
Descrição:

Renomeia o arquivo especificado.

Parâmetros:

1. Caminho absoluto do arquivo original.

2. Novo nome do arquivo (com extensão (Não necessita do caminho absoluto).



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfFileRename

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

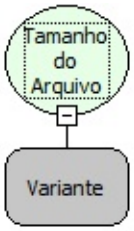
Tamanho do Arquivo

Descrição:

Retorna o tamanho em bytes do arquivo passado por parâmetro.

Parâmetros:

1. Variável onde a referência do arquivo foi armazenada. Essa referência é o retorno da função "Abrir arquivo para leitura".



Retorno:

Tamanho do Arquivo em Bytes. (Inteiro).

Exemplo:

Assumindo como parâmetro a referência para um arquivo que tem 100 bytes , o retorno será 100.

Observação:

Antes de utilizar essa função, é necessário utilizar a função "Abrir arquivo para leitura" (Categoria arquivo).

Nome Real:

ebfFileGetSize

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Upload

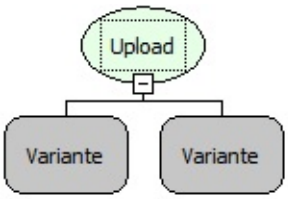
Descrição:

Essa função realiza o upload de um arquivo. Poderá ser informado o nome da pasta que será armazenado o arquivo, uma possível regra chamada e os parâmetros que essa regra poderá receber(caso exista).

Parâmetros:

1. Nome da pasta (Caso nulo será armazenado em uma pasta chamada "Upload");

2. Nome de uma regra (Caso nulo a função realizará apenas o upload do arquivo)



Parâmetros Seguintes:

Parâmetros passados para regra definida (2°Parametro). Para passar mais de um parâmetro basta clicar no botão ***(com sinal de adição) que se encontra abaixo.***

Retorno:

Não possui.

Observações:

1. A regra chamada pela função upload, caso seja definida na camada servidor, não pode chamar um subfluxo cliente.

2. A regra chamada pela função upload, recebe como parâmetro de entrada o caminho o qual foi enviado o arquivo.

Nome Real:

ebfUploadFile

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Exemplo utilizando a função

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Áudio/Vídeo Conferência - Enviar Stream de Webcam

Descrição:

Faz stream de uma webcam ou outro qualquer dispositivo de captura instalado no computador cliente para um servidor de Áudio/Vídeo Conferência que siga o padrão Flash Media Server.

Parâmetros:

1. Host ou IP Servidor Flash Media Server;

2. Identificador do Stream. Exemplo: video;

3. Moldura em que o vídeo da webcam será previsto: Exemplo: MakerBevel1;

4. Opções de envio no formato:

chave1=valor1[;chave2=valor2][;chaveN=valorN]. Exemplo: quality=50;bandwidth=8000.

As opções disponíveis são listadas abaixo:

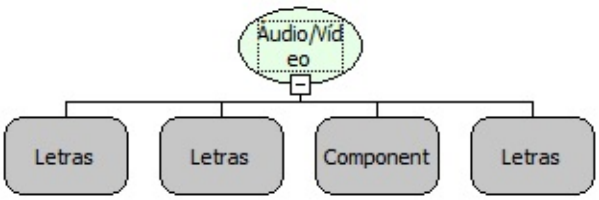
- width: Número - largura da área de captura da câmera, em pixels. O valor padrão é 160.
- height: Número - altura da área de captura da câmera, em pixels. O valor padrão é 120.
- fps: Número - taxa em que a câmera deve capturar dados, em quadros por segundo. O valor padrão é 15.
- bandwidth: Número - um inteiro que especifica o consumo máximo da banda que o vídeo atual deve usar, em bytes

  por segundo. O valor padrão é 16384.

- quality: Número (0-100) - um inteiro que especifica a qualidade do vídeo enviado. Especifica a taxa de compressão do vídeo. Pode ser de 1 (baixa qualidade) a 100 (máxima qualidade). O valor 0 significa

automático. O valor padrão é 0.

- sendVideo: Lógico [true|false] - especifica se o componente deve ou não enviar o vídeo. Valor padrão é true.
- sendAudio: Lógico [true|false] - especifica se o componente deve ou não enviar o aúdio. Valor padrão é true.
- showMyVideo: Lógico [true|false] - especifica se o componente deve ou não prever o vídeo. Valor padrão é true.
- destination: Letras - especifica o contexto do stream no servidor. Exemplo rtmp://<servidor>/<destino>. Valor padrão é live.
- publishType: Letras - especifica o tipo de publicação do vídeo. Opções live (ao vivo) ou record (gravar no servidor Valor padrão é live.



Retorno:

Não Possui.

Nome Real:

ebfLoadFMSServer

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

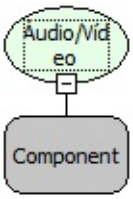
Áudio/Vídeo Conferência - Fechar Stream

Descrição:

Fecha um stream de um servidor de Áudio/Vídeo Conferência no padrão Flash Media Server.

Parâmetros:

Moldura em que o vídeo é exibido. Exemplo: MakerBevel1.



Retorno:

Não Possui.

Nome Real:

ebfCloseFMSClient

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Áudio/Vídeo Conferência - Receber Stream

Descrição:

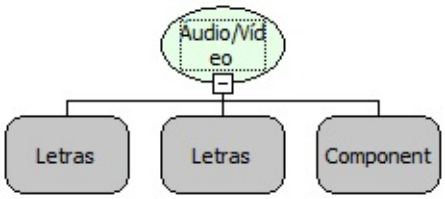
Recebe um stream de um de um servidor de Áudio/Vídeo Conferência no padrão Flash Media Server.

Parâmetros:

1. Host ou IP Servidor Flash Media Server;

2. Identificador do Stream;

3. Moldura em que o vídeo será exibido.



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfLoadFMSClient

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para

documentacao@softwell.com.br

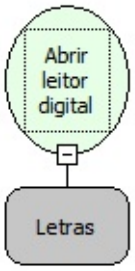
Abrir leitor digital

Descrição:

Essa função ativa o leitor para a captura de uma digital.

Parâmetros:

1. Nome do fluxo que receberá o código da digital (Tipo inteiro) onde vai ser passado por uma função;



Retorno:

Não possui;

Exemplo:

Essa função recebe como parâmetro o nome de um fluxo (que deve ser digitado) e o fluxo que será passado deve conter um parâmetro de entrada (Código da Digital) que vai ser passado pela função;

Observações:

1. Para utilizar essa função é necessário instalar o Servidor de Digitais e o Driver do Dispositivo. O Servidor de Digitais se

encontra no DVD de instalação e pode também ser obtido com a Softwell Solutions. O Driver de Dispositivo deve ser obtido

junto com o seu fabricante.

2. Apenas será identificado o usuário que esteja cadastrado no Servidor de Digitais.

Este servidor deve estar na mesma máquina onde se encontra o banco de dados da aplicação.

3. Quando o retorno é igual a -2, sabe-se que o Servidor de Digitais não foi encontrado.

Quando o retorno é igual a -1, sabe-se que o usuário não está cadastrado no Servidor de Digitais.

Caso contrário, será retornado o inteiro equivalente à impressão digital

Nome Real:

ebfOpenRuleDigitalCapture

Compatibilidade:

Cliente

Exemplo utilizando a função

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

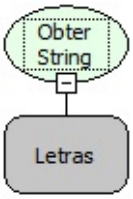
Obter String Biométrica

Descrição:

Essa função ativa o leitor para a captura da string biométrica de uma digital.

Parâmetros:

1. Nome da regra que irá receber a String da digital, esta regra deve ter um parâmetro de entrada do tipo Letras.



Retorno:

Não possui.

Exemplo:

Essa função recebe como parâmetro um Fluxo e no mesmo é obrigatório que tenha um parâmetro de entrada (String Biométrica) que vai ser passado pela função.

Nome Real:

ebfOpenRuleDigitalCaptureString

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Agendar Execução de Fluxo

Descrição:

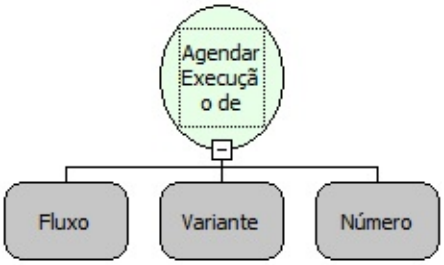
Agenda a execução de um fluxo para ser executado após um determinado tempo. O tempo deve ser definido em milisegundos.

Parâmetros:

1. Fluxo a ser executado. (Fluxo)

2. Lista de parâmetros da regra

3. Tempo para a regra ser executada, em milissegundos



Observações:

1. Fluxo cliente somente agenda para a camada CLIENTE, e servidor somente para a camada SERVIDOR, para agendar fluxos de outra camada utilize um subfluxo para agendar;

2. Fluxo servidor não interage com a tela, funções como "Habilitar Controle" ou mensagens não serão exibidos.

3. O primeiro parâmetro pode ser do tipo Letras tendo como valor o nome do fluxo.

Nome Real:

ebfSetRuleExecutionTime

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Agendar Execução de Fluxo sem Pai

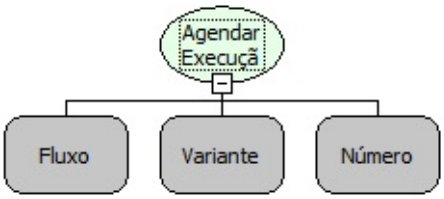
Descrição:

Agenda a execução de um fluxo para ser executado após um determinado tempo, sem vínculo de quem o chamou.

Parâmetros:

1. Digite o nome da regra. (Letras)

2. Lista de parâmetros da regra



3. Tempo para a regra ser executada, em milissegundos

Observações:

1. Fluxo cliente somente agenda para a camada CLIENTE, e servidor somente para a camada SERVIDOR, para agendar fluxos de outra camada utilize um subfluxo para agendar;

2. Fluxo servidor não interage com a tela, funções como "Habilitar Controle" ou mensagens não serão exibidos.

Nome Real:

ebfRuleSchedulerNoParent

Compatibilidade:

Cliente e Servidor.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Capturar Exceções

Descrição:

A partir do ponto em que se define a função "Monitorar Exceções", os erros serão monitorados e poderão ser capturados nesta função. Uma função depende da outra, portanto ao usar "Capturar" é obrigado o uso da "Monitorar".

Parâmetros:

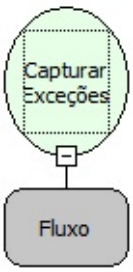
1. Fluxo que deve ser executado em caso de ocorrência de exceções. Este fluxo automaticamente receberá por parâmetro de entrada as seguintes informações, em ordem:

    1. Mensagem da exceção

    2. Causa da exceção

    3. Exceção (Objeto) -> Apenas Servidor

    4. Servidor (java.lang.Exception)



Observação:

Pelo fato de o controle do erro ser do desenvolvedor, o fluxo não será interrompido. Este continuará com sua normal execução.

Nome Real:

ebfCatch

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Exemplo utilizando a função

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

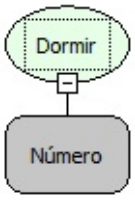
Dormir

Descrição:

Causa um atraso na execução de um fluxo. Conhecida também como sleep.

Parâmetros:

1. Tempo em segundos.



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

sleep

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Executar Fluxo

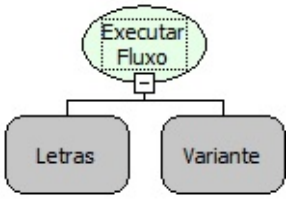
Descrição:

Executa o fluxo determinado pelo parâmetro 1. Pode-se passar uma lista de parâmetros para o fluxo através do parâmetro 2.

Parâmetros:

1. Nome do fluxo que se deseja executar. Deve-se passar o nome exato ao cadastrado.

2. Lista de parâmetros que o fluxo necessita (Caso não haja, deixar Nulo).



Retorno:

Retorno do fluxo. Caso seja um fluxo Servidor executando um Cliente, o retorno será Nulo. Visto que, por não haver sincronia nesse tipo de execução, não é possível obter o retorno do fluxo Cliente.

Nome Real:

ebfFlowExecute

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Interromper Fluxo

Descrição:

Interrompe a execução do fluxo. Caso seja passado alguma mensagem por parâmetro, esta é exibida. Se houver algum processamento após a utilização dessa função, este não será executado.

Parâmetros:

1. Mensagem a ser exibida (Opcional).

Exemplo:

Assumindo como parâmetro "Operação Cancelada" (Letras), quando a função for executada exibirá a mensagem "Operação Cancelada" e o fluxo será interrompido. Nenhum processamento depois dele será executado.

Nome Real:

ebfStopRuleExecution

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Lançar Exceções

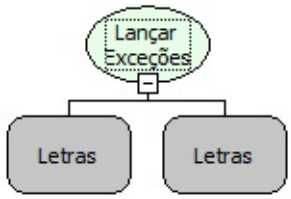
Descrição:

Lança uma exceção

Parâmetros:

1. Mensagem da exceção

2. Causa da exceção (Opcional)



Retorno:

Não possui.

Observação:

Caso essa função seja usada dentro das funções "Monitorar Exceções" e "Capturar Exceções", então as ***informações chegarão no fluxo definido em "Capturar Exceções".***

Nome Real:

ebfThrowException

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Monitorar Exceções

Descrição:

A partir do ponto em que se define essa função, os erros serão monitorados e poderão ser capturados na função "Capturar Exceções". Uma função depende da outra, portanto ao usar "Monitorar" é obrigado o uso da "Capturar". Esta função é conhecida como o metodo "try"

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Não possui.

Observação:

Pelo fato de o controle do erro ser do desenvolvedor, o fluxo não será interrompido. Este continuará com sua normal execução.

Nome Real:

ebfTry

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Exemplo utilizando a função

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Obter Nome do Fluxo

Descrição:

Obtém o nome do fluxo em que a função se encontra.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Nome do fluxo (Letras)

Nome Real:

ebfGetRuleName

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Obter Nomes de Parâmetros

Descrição:

Obtém uma lista com o nome dos parâmetros do fluxo atual.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Lista com os nomes dos parâmetros que o fluxo recebe.

Nome Real:

ebfGetInputNames

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Obter Valores de Parâmetros

Descrição:

Obtém os valores que foram passados por parâmetro para o fluxo em que essa função se encontra e retorna-os em uma lista.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Lista que contém os valores.

Nome Real:

ebfGetInputValues

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Tempo máximo de execução do fluxo

Descrição:

O valor passado como parâmetro será o tempo máximo que o fluxo poderá ser executada, caso o fluxo atinja o tempo

máximo ela será terminada.

Parâmetros:

1. Tempo em segundos

Exemplo:

Assumindo como parâmetro 100 (Inteiro), o tempo máximo de execução da regra deixaria de ser 90 segundos(padrão)para ser 100 segundos.

Observações:

1. O Tempo normal de uma regra, antes de ser interrompida pelo sistema, é de 90 segundos.

2. Havendo subfluxos, a função tem que ficar no fluxo principal.

Nome Real:

ebfRuleSetTimeout

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

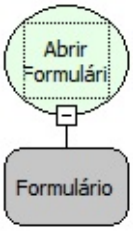
Abrir Formulário

Descrição:

Abre o formulário passado como parâmetro.

Parâmetros:

1. Formulário a ser aberto.



Retorno:

Não possui.

Nome real:

ebfFormOpenForm

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Abrir Formulário da Grade

Descrição:

Abre o formulário associado ao componente grade passado como parâmetro.

Parâmetros:

1. Componente Grade.

Retorno:

Não possui

Observações:

1. Para aparecer a lista de componente do formulário é necessário selecionar o formulário de trabalho no "Inicio" do fluxo.

2. Caso não queira selecionar o formulário no início, pode-se escrever o nome (Letras) do componente (nome da grade) como parâmetro.

3. O evento deve estar no mesmo formulário onde está o componente grade.

Nome Real:

ebfOpenFormGrid

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Abrir Formulário Filtrado

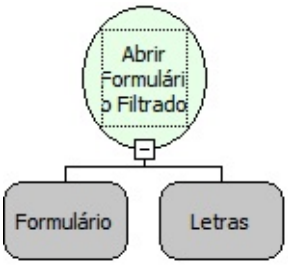
Descrição:

Esta função abre o formulário passado como parâmetro e filtra automaticamente pelo filtro passado no 2º parâmetro .

Parâmetros:

1. Formulário que será aberto.

2. Texto(Letras) indicando o filtro a ser feito



Retorno:

Abertura do Formulário com os dados filtrados.

Observações:

1. O campo passado no filtro tem que ser igual ao campo da tabela associada ao formulário que vai ser aberto.

2. No filtro não podem haver espaços.

3. Caso o banco utilizado seja SQL Server e o tipo de dado do filtra seja varchar, deve ser utilizado aspas simples no filtro.

4. Caso o filtro seja uma chave estrangeira que relaciona a outra entidade, deverá ser utilizado o filtro tabela.campo=valor (Junção de tabelas).

Exemplo:

Assumindo como parâmetros 1 CIDADE (Formulário) e ESTADO = "BAHIA" (Filtro), o resultado seria a abertura do Formulário ***somente com as cidades que pertencem ao Estado Bahia.***

Nome Real:

ebfFormOpenFilteredForm

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Abrir Formulário Filtrado na Moldura

Descrição:

Função que abre um formulário numa moldura filtrado.

Parâmetros:

1. Formulário onde se encontra o componente do tipo moldura;

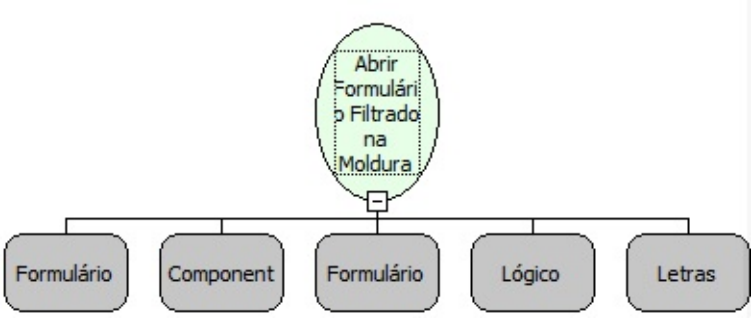
2. Componente do tipo moldura;

3. Formulário que será aberto na moldura;

4. Valor lógico que indica se a barra de rolagem deverá aparecer.

5. Filtro. Formato: <Tabela 1>.<Campo 1>=<Valor 1>[;<Tabela 2>.<Campo 2>=<Valor 2>[;<Tabela N>.<Campo N>=<Valor N>]]

Ex: TAB_PESSOAS.CODIGO=100;TAB_PESSOAS.NOME=José



Observações:

1. Esta função não deve ser utilizada para abrir numa moldura o mesmo Formulário que a contém.

2. Pode-se tipar o valor passando o formato <Valor>@<Tipo>, onde tipo pode ser: long, double, timestamp, date e boolean.

Ex: TAB_PESSOAS.CODIGO=100@long

TAB_PESSOAS.NASCIMENTO=10/11/1980@date

3. As modificações feitas no formulário que será aberto na moldura, apenas serão visualizadas quando o sistema é reiniciado.

Nome Real:

ebfFrameOpenFilteredForm

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Abrir Formulário Filtro e Modo

Descrição:

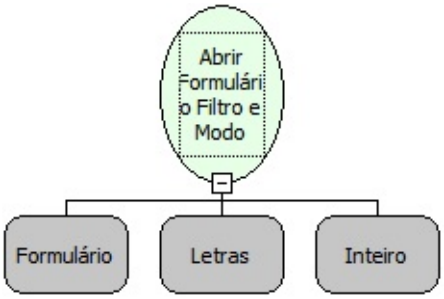
A função abre o formulário no modo passado como parâmetro e filtra automaticamente de acordo com o filtro passado no segundo parâmetro. ***Modo de Abertura: 1 - Inclusão, 2 - Edição.***

Parâmetros:

1. Formulário que será aberto.

2. Texto(Letras) indicando o filtro a ser feito

3. Indica o Modo de Abertura do formulário.



Observações:

1. Caso o banco utilizado seja SQL Server e o tipo de dado do filtro seja varchar, deve ser utilizado aspas simples no filtro.

2. Caso o filtro seja uma chave estrangeira que relaciona a outra entidade, deverá ser utilizado o filtro tabela.campo=valor (Junção de tabelas).

Retorno:

Abertura do formulário no modo passado e com filtro ativo.

Exemplo:

Assumindo como parâmetros 1 CIDADE (Formulário), ESTADO = "BAHIA" (Filtro) e 2 (Modo Edição) o resultado seria a abertura ***do Formulário em modo de edição, somente com as cidades que pertencem ao Estado Bahia.***

Nome real:

ebfFormOpenFilterAndMode

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Abrir Formulário numa Moldura

Descrição:

Função que abre um formulário numa moldura.

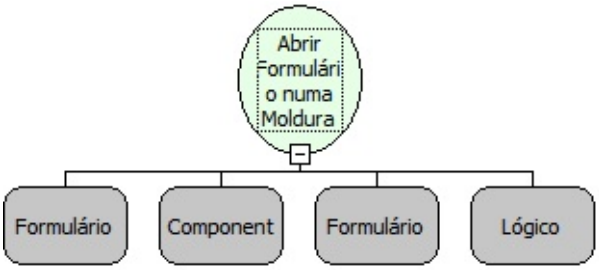
Parâmetros:

1. Formulário onde se encontra o componente do tipo moldura;

2. Componente do tipo moldura;

3. Formulário que será aberto na moldura;

4. Valor lógico que indica se a barra de rolagem deverá aparecer.



Observações:

1. Esta função não deve ser utilizada para abrir numa moldura o mesmo Formulário que a contém.

2. As modificações feitas no formulário que está em uma moldura, apenas serão visualizadas quando o sistema é reiniciado,

ou quando o formulário é atualizado manualmente.

Nome Real:

ebfFrameOpenForm

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Abrir Relatório

Descrição:

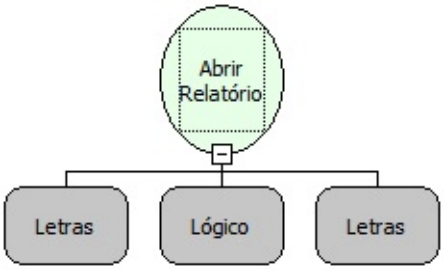
Esta função abre um determinado relatório podendo este estar ou não filtrado, a depender do parâmetro passado. Se for filtrado, o segundo parâmetro deve receber verdadeiro e no terceiro parâmetro deve ter o filtro. Se não for filtrado, o segundo parâmetro deve ser falso e o terceiro deve estar nulo.

Parâmetros:

1. Nome do Relatório que será aberto.

2. Para abrir filtrado, verdadeiro, caso contrário, falso.

3. Filtro personalizado a ser passado.



Retorno:

Não possui.

Observações:

1. O segundo parâmetro que recebe verdadeiro ou falso indica se o relatório deve ser filtrado pelo formulário que o abre. Para ***casos em que os campos do filtro coincidem com campos presentes na consulta do formulário. Exemplo: se o relatório tiver um filtro chamado PES_COD e esse campo estiver presente na consulta do formulário chamador, o relatório resultante será filtrado pelo valor corrente do campo em questão.***

2. Caso o relatório tenha sido feito pelo gerador de relatórios legado (RB7), o filtro do terceiro parâmetro deve ser montado com a ***seguinte sintaxe: <campo>=<valor>[;<campo>=<valor>[;...]]. Exemplo: PES_UF=BA; PES_CIDADE=4. Também pode usar uma lista com tamanho par, onde os índices ímpares são os nomes dos campos e os pares são os valores. O valor do campo utilizado nesse parâmetro sobrepõe o valor do campo que coincidir com a consulta do formulário, conforme explicado no segundo parâmetro.***

2.1 Caso o relatório tenha sido feito pelo RB10, deve ser utilizado o nome do parâmetro definido no critério da consulta.

2.2. O filtro a ser passado (no terceiro parâmetro) deve existir no relatório.

3. Caso o relatório possua o filtro between (Entre), deve ser utilizada ao fim a expressão _copy (em minúsculo).

Exemplo:

Assumindo como parâmetros o nome do relatório "Cidade" (Letras), a opção de filtro "verdadeiro" (Lógico) e o filtro "cidade=Salvador", o resultado seria a abertura do relatório "Cidade" somente onde o campo Cidade fosse Salvador.

Nome Real:

ebfOpenReport

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Abrir Relatório Imediatamente

Descrição:

Abre um relatório no contexto chamado, sem desviar para uma tela ou perguntar por parâmetros

Parâmetros:

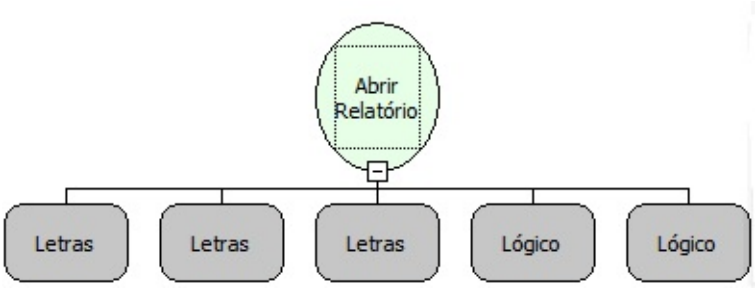
1. Código/Nome do Relatório

2. Parâmetros do Relatório

3. Tipo do relatório gerado (PDF, HTM, JPG, XLS, TXT, SCR)

4. Abrir em uma nova janela?

5. Usar o gerador local?



Observações:

1. O tipo SCR que pode ser informado no 3º parâmetro desta função está relacionado à abertura

do relatório em tela.

2. Caso o relatório tenha sido criado no RB7 (Gerador de Relatórios legado), o filtro funciona da seguinte forma: CAMPO=valor

2.1 Caso o relatório tenha sido criado no RB10, o filtro deve ser o nome do parâmetro definido no critério da consulta. parâmetro1=valor

2.2 Caso queira definir vários parâmetros, basta separá-los por ;

Ex: (parâmetro1=valor;parâmetro2=valor2)

3. Caso o relatório possua o filtro between (Entre), deve ser utilizada ao fim a expressão _copy. Ex: campo = valor ; campo_copy = valor; As datas devem ser separadas por ponto e vírgula e o copy deve ser todo minúsculo.

Nome Real:

ebfOpenReportInline

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Abrir Relatório Imediatamente com Ordenação

Descrição:

Abre um relatório com ordenação no contexto chamado, sem desviar para uma tela ou perguntar por parâmetros

Parâmetros:

1. Código/Nome do Relatório

2. Parâmetros do Relatório

3. Ordenação do Relatório, no formato: tabela.campo1|[0|1][;tabela.campo2|[0|1][;tabela.campoN|[0|1]]],

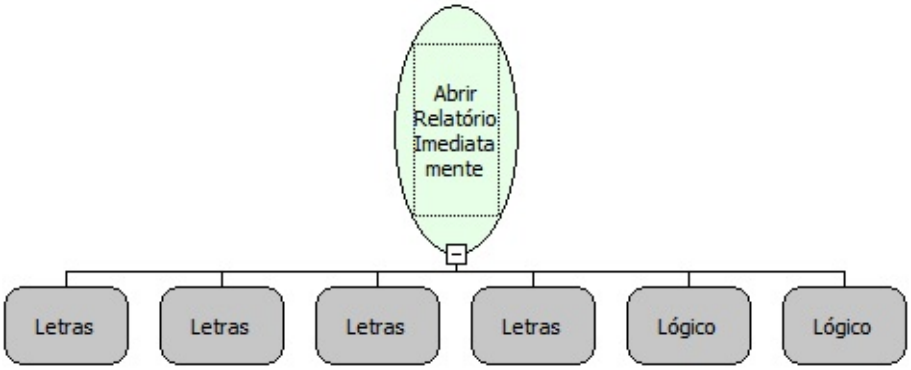
sendo: "0" descendente e "1" ascendente. (Opcional)

Ex: pessoa.cod_pessoa|1;pessoa.nome|0

4. Tipo do relatório gerado (PDF, HTM, JPG, XLS, TXT, SCR)

5. Abrir em uma nova janela? (Verdadeiro para abrir em nova janela)

6. Usar o gerador local? (Verdadeiro para usar o gerador local)



Retorno:

Não possui.

Observações:

1. Caso o relatório tenha sido criado pelo gerador de relatórios legado (RB7), o filtro funciona a partir do campo. Ex: campo=valor;

1.1 Caso o relatório tenha sido criado pelo RB10, o filtro funciona a partir do nome do parâmetro definido no critério da consulta. Ex: parâmetro1=valor;

1.2 O filtro a ser passado (no segundo parâmetro) deve existir no relatório.

2. Caso o relatório possua o filtro between (Entre), deve ser utilizada ao fim a expressão _copy.

Exemplo: Data_Pagamento_copy=14/11/1987,14/11/2009; As datas devem ser separadas por vírgula e o copy deve ser todo minúsculo.

Nome Real:

ebfOpenReportInlineOrder

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Abrir URL numa Moldura

Descrição:

Abre uma url numa moldura.

Parâmetros:

1. Formulário da moldura

2. Nome do componente (moldura)

3. URL

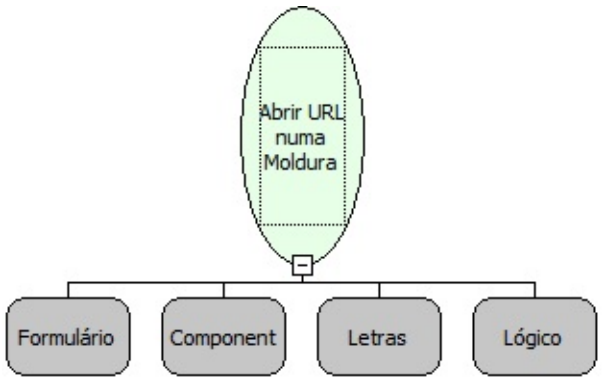
4. Moldura com barra de rolagem?

Observações:

1. Não é suportada a utilização de variáveis de sessão no formulário referenciado no 2º parâmetro desta função.

2. Para colocar um caracter & que esteja entre os dados do valor de um parâmetro de uma URL utilize a combinação: %26 + &

3. A URL deve possuir o protocolo "http://" antes do endereço www, caso contrário, será tratato como uma URL relativa.



Nome Real:

ebfFrameOpenURL

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Alterar Campo

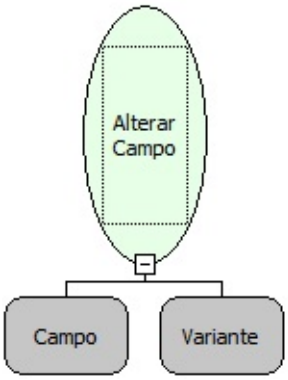
Descrição:

Altera o campo do formulário com o conteúdo passado no 2° parâmetro.

Parâmetros:

1. Campo para ser alterado.

2. Novo valor do campo.



Retorno:

Não Possui.

Observações:

1. Para selecionar o campo é necessário indicar o nome do formulário no "Inicio" do fluxo .

2. Caso não queira indicar o formulário no início, pode escrever o nome (Letras) do campo como parâmetro.

3. O campo precisa estar associado a um campo da Tabela. Caso o isso não ocorra, usa-se a função "Alterar valor do

componente" da categoria "Formulário".

4. A função não determina qual o formulário onde deve ser alterado, No entanto caso queira alterar um valor da grade

será necessário usar a função "Alterar valor do componente"

Exemplo:

Assumindo como parâmetros os campos "Telefone" (Letras) de uma tabela qualquer e o valor "3354-9554"(Letras), após o fluxo ser executado o campo "Telefone" conterá o conteúdo "3354-9554".

Nome Real:

ebfSQLSetFormField

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Alterar Valor do Componente

Descrição:

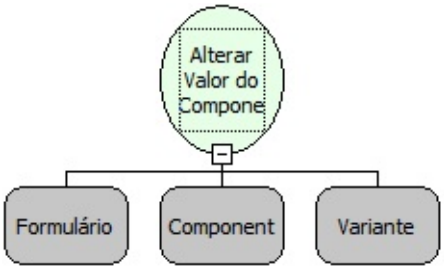
A função altera o conteúdo do componente que está no formulário passado como parâmetro pelo conteúdo passado no 3º parâmetro.

Parâmetros:

1. Formulário onde está o componente.

2. Componente que será alterado.

3. Novo valor do componente.



Retorno:

Não Possui.

Exemplo:

Assumindo como parâmetros "Cadastro" (Constante do tipo Formulário), MakerEdit1(Constante do tipo Componente) e "Salvador" (Letras), ao fluxo ser executado, o componente "MakerEdit1" passaria a ter o conteúdo "Salvador".

Observação:

Esta função altera valores somente de componentes do formulário da qual ela foi chamada. Para alterar valor do componente em outro formulário, deve-se utilizar a função "Alterar Valor do Componente em

Outro Formulário".

Nome Real:

ebfFormChangeComponentValue

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Alterar Valor do Componente em Outro Formulário

Descrição:

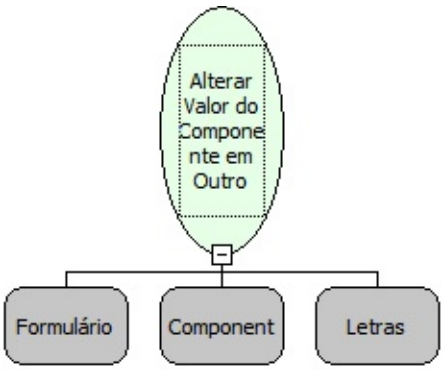
Altera o valor de um componente que esteja em outro formulário que não o corrente.

Parâmetros:

1. Formulário

2. Componente

3. Novo Valor



Retorno:

Não possui.

Observação:

Está função não altera o valor do componente Lista Dinâmica. Para isso utilize a função: Alterar Valor da Lista Dinâmica.

Nome Real:

ebfChangeComponentValueOtherForm

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Alterou Dados?

Descrição:

A função retorna um valor lógico (Verdadeiro ou falso) informando se o componente foi ou não alterado.

Parâmetros:

Não Possui.

Retorno:

Não Possui.

Observação:

Essa função deve ser utilizada em uma decisão. É recomendável utilizar no evento "Antes de Alterar".

Nome Real:

ebfFormHasChanged

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Associar Evento

Descrição:

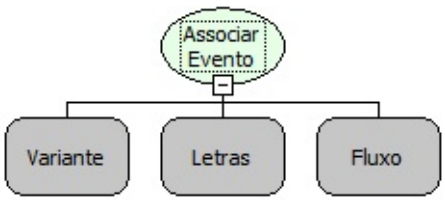
A função executa o fluxo (passado no 3º parâmetro) quando ocorrer o evento (2º parâmetro) no formulário ou componente (1º parâmetro).

Parâmetros:

1. Componente ou formulário

2. Nome do Evento

3. Fluxo a ser executado. (Não é permitido o uso de fluxo que recebem parâmetros)



Retorno:

Não Possui.

Observação:

1. O fluxo de ação a que se refere o 3º parâmetro da função deve ser selecionado pela aba "Fluxos e Funções" da

tela "Propriedades" aberta através da tela "Montador de Expressão" do "Editor de Fluxo de Ações".

2. Não é possível referenciar nesta função o componente "moldura". Para isto, utilize a função "Associar Evento ao Componente".

Exemplo:

Assumindo os parâmetros como "MakerEdit2" (Constante do tipo Componente ou Formulário), "Ao Clicar" (Letras) e "Mensagem de Alerta" (Fluxo a ser executado), quando esta função for executada a "Mensagem de Alerta" vai ficar associada ao componente (1° parâmetro) no evento "Ao clicar". Assim, toda vez que der um clique no componente "MakerEdit2" a função "Mensagem de alerta" vai ser executada.

Nome Real:

ebfEventAssociate

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

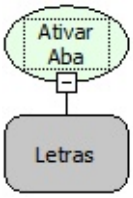
Ativar Aba

Descrição:

Esta função permite ativar e focar a aba descrita no primeiro parâmetro.

Parâmetros:

1. Nome da Aba a ser ativada.



Retorno:

A aba selecionada para regras cliente. Para regras servidor retorna Nulo.

Exemplo:

Assumindo como parâmetro a aba "Endereço"(Letras), quando o fluxo for executado a aba "Endereço" será habilitada.

Nome real:

ebfFormOpenTab

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

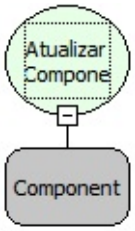
Atualizar Componente

Descrição:

Atualiza o conteúdo do componente passado por parâmetro.

Parâmetros:

1. Componente que será atualizado.



Retorno:

Não Possui.

Observações:

1. Para selecionar o campo é necessário indicar o nome do formulário no de trabalho no "Inicio" do fluxo .

2. Caso não queira selecionar o formulário de trabalho no início do fluxo, digite o nome do componente no lugar do

parâmetro (ao invés de seleciona-lo).

Nome Real:

ebfFormRefreshComponent

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Atualizar Componente em Outro Formulário

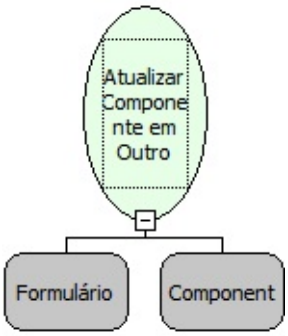
Descrição:

Atualiza o componente em outro formulário.

Parâmetros:

1. Formulário.

2. Componente.



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfRefreshComponentOtherForm

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para

documentacao@softwell.com.br

Atualizar Componente na Tela Chamadora

Descrição:

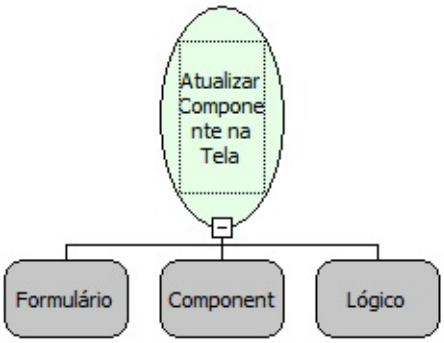
Atualiza um componente na tela chamadora.

Parâmetros:

1. Formulário do Componente a ser atualizado

2. Componente a ser atualizado

3. Procurar Componente em qualquer tela chamadora?



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

cmsOpenerWindowRefreshComponent

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

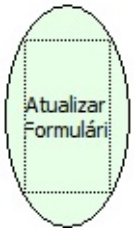
Atualizar Formulário

Descrição:

A função atualiza o formulário onde está o evento.

Parâmetros:

Não Possui



Retorno:

Não Possui.

Observação:

1. Se essa função for executada antes de salvar alterações feitas no formulário, estas serão perdidas, pois a

essa função traz os dados existente no banco.

Nome Real:

ebfRefreshForm

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Atualizar Formulário na Moldura - Outro Formulário

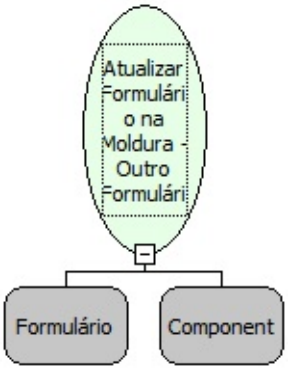
Descrição:

A função atualiza o registro corrente de um formulário que está em uma moldura a partir de outro formulário.

Parâmetros:

1. Formulário onde a moldura se encontra

2. Moldura onde se encontra o outro formulário



Retorno:

Não Possui.

Nome Real:

ebfRefreshBevelOtherForm

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Atualizar Formulário numa Moldura

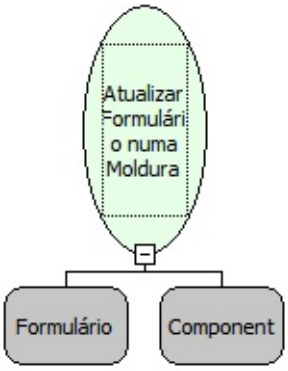
Descrição:

Atualiza um formulário aberto através da função "Abrir formulário numa moldura".

Parâmetros:

1. Formulário onde se encontra o componente moldura.

2. Nome do componente (Moldura).



Retorno:

Esta função não possui retorno.

Nome Real:

ebfFrameRefreshForm

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para

documentacao@softwell.com.br

Atualizar Registro Atual

Descrição:

Essa função é utilizada para atualizar o registro que está sendo mostrado no formulário.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfRefreshRecord

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

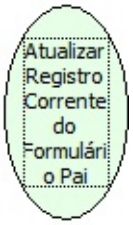
Atualizar Registro Corrente do Formulário Pai

Descrição:

Atualiza o registro corrente do formulário pai.

Parâmetros:

Não possui.



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfRefreshCurrentRecortParentForm

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Campo Apenas Leitura

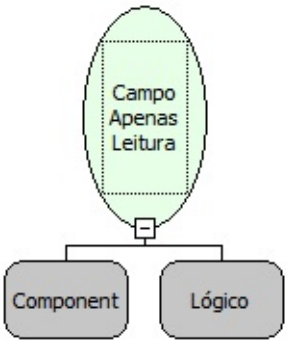
Descrição:

Esta função define um campo do formulário como Apenas Leitura. Caso o parâmetro seja Verdadeiro, define Apenas Leitura. Caso contrário retira esta definição.

Parâmetros:

1. O Componente que se deseja definir como Apenas Leitura.

2. Deseja que o campo se torne Apenas Leitura?



Retorno:

Não possui.

Observações:

1. Esta função permite apenas alterar o campo para apenas leitura. O inverso não é possível.

2. Não é possível definir um campo apenas leitura no Internet Explorer em tempo de execução.

Nome Real:

ebfFormSetReadonly

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

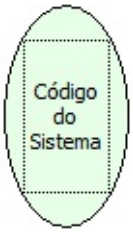
Código do Sistema

Descrição:

A função retorna o Código (ou sigla) do sistema atual em que o fluxo está sendo desenvolvido (3 letras).

Parâmetros:

Não Possui.



Retorno:

Retorna o código (ou sigla) do sistema utilizado.

Exemplo:

Se o fluxo estivesse sendo desenvolvido no Sistema de Contabilidade Pública o código do Sistema seria "CTP" (Letras).

Nome Real:

ebfGetSystemID

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para

documentacao@softwell.com.br

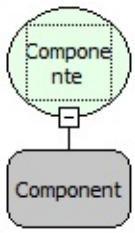
Componente Visível

Descrição:

A função retorna true (Verdadeiro) caso o componente passado esteja visível, ou false (falso) caso contrário.

Parâmetros:

1. Componente que deseja obter o valor (Se está visível ou não).



Retorno:

Retorna true (Verdadeiro) caso o componente esteja visível e false (falso) caso contrário.

Observações:

1. Para selecionar o componente é necessário indicar o nome do formulário no de trabalho no "Inicio" do fluxo .

2. Caso não queira selecionar o formulário de trabalho, digite o nome do componente mudando a constante do tipo

"formulário" para uma constante do tipo "Letras".

Nome Real:

ebfFormGetVisible

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Conteúdo da barra de status

Descrição:

Altera o conteúdo da barra de status

Parâmetros:

1. Conteúdo para a barra de status

Retorno:

Não possui.

Observações:

1. No Browser Firefox é preciso marcar a opção "MODIFICAR TEXTO NA BARRA DE

STATUS" no caminho abaixo:

I. FERRAMENTAS

II. OPÇÕES

III. CONTEÚDO

IV. BOTÃO AVANÇADO

2. No Browser Internet Explorer verifique se está habilitado o recurso de atualizações da barra de status.

Caminho:

I. FERRAMENTAS

II. OPÇÕES

III. ABA SEGURANÇA

IV. NÍVEL PERSONALIZADO

V. "PERMITIR ATUALIZAÇÕES DA BARRA DE STATUS VIA SCRIPT"

Nome Real:

ebfChangeWindowStatusBar

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Criar Animação em Flash

Descrição:

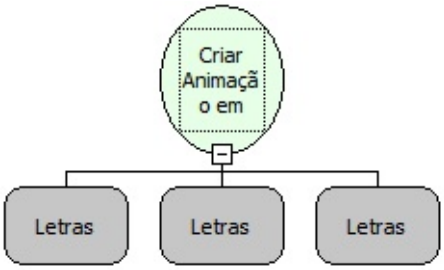
Cria uma Animação em Flash em uma Moldura.

Parâmetros:

1. Aba.

2. Nome da moldura (usada no formulário para exibir a animação).

3. Endereço na internet onde está armazenada a animação. Nome da URL (Localizador Uniforme de Recursos).



Retorno:

Variante.

Exemplo:

Passando como primeiro parâmetro o valor: "Cadastro", o segundo parâmetro o valor "Moldura" e o terceiro parâmetro o endereço "http://www.softwell.com.br/downloads/Baner.swf" (Sem aspas). Deve ser criada a animação em flash na moldura.

Nome Real:

ebfFormCreateFlash

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Criar Imagem Estática

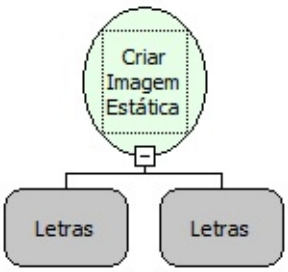
Descrição:

Cria uma imagem estática em um componente moldura.

Parâmetros:

1. Nome da moldura (usada no formulário para exibir a imagem).

2. Endereço onde está armazenada a imagem na Internet.



Retorno:

Variante.

Exemplo:

Nome da URL (Localizador Uniforme de Recursos) http://www.softwell.com.br/downloads/Foto.jpg

Nome Real:

ebfFormCreateImage

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Criar Vídeo

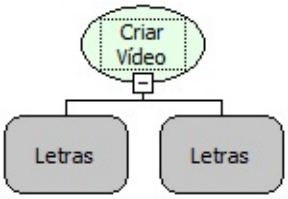
Descrição:

Esta função permite adicionar vídeos a formulários.

Parâmetros:

1. Nome da moldura (usada no formulário para exibir o vídeo).

2. Endereço na Internet onde está armazenado o vídeo.



Retorno:

Variante.

Exemplo:

Nome da URL (Localizador Uniforme de Recursos) http://www.softwell.com.br/downloads/Creed.mpg

Nome Real:

ebfFormCreateVideo

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para

documentacao@softwell.com.br

Definir Obrigatoriedade de Componente

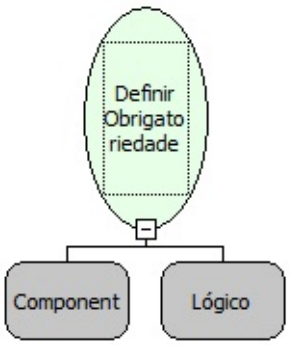
Descrição:

Esta função define se um ou mais componentes são obrigatórios ou não.

Parâmetros:

1. Componente ou lista de componentes.

2. Obrigatório?



Retorno:

Não Possui.

Nome Real:

ebfFormSetRequired

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Está em Modo de Alteração?

Descrição:

A função obtém o estado do formulário no momento que o fluxo é chamado retornando true(verdadeiro) caso esteja em modo de alteração ou false(falso) caso contrário.

Parâmetros:

Não Possui.

Retorno:

Retorna true(verdadeiro) caso o formulário esteja em modo de alteração ou false (falso) caso contrário.

Exemplos:

Assumindo que um formulário está em modo de alteração no momento que o fluxo é chamado. Neste caso, o retorno seria "True".

Observação:

Não é necessário passar o nome do formulário. O formulário sempre vai ser o que chama o fluxo.

Nome Real:

bfFormIsInEditMode

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Está em Modo de Inserção?

Descrição:

A função obtém o estado do formulário no momento que o fluxo é chamado, retornando true(verdadeiro) caso esteja em modo de inserção ou false(falso) caso contrário.

Parâmetros:

Não Possui.

Retorno:

Retorna true (verdadeiro) caso o formulário esteja em modo de inserção ou false (falso) caso contrário.

Observação:

Não é necessário passar o nome do formulário. O formulário sempre vai ser o que chama o fluxo.

Exemplo:

Assumindo que um formulário está em modo de inserção no momento que o fluxo é chamado. Neste caso, o retorno seria "True".

Nome Real:

ebfFormIsInInsertMode

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Executar Fluxo no Formulário numa Moldura

Descrição:

Executa um fluxo em um formulário que esteja aberto em uma moldura.

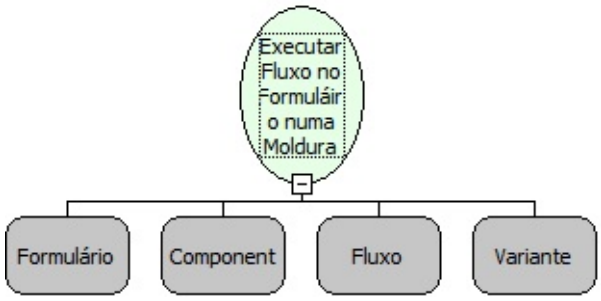
Parâmetros:

1. Formulário

2. Componente (Moldura)

3. Fluxo

4. Lista de Parâmetros



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfExecuteRuleOnFormOpenedBevel

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Executar Fluxo no Formulário

Descrição:

Executa o fluxo de ação definido no segundo parâmetro desta função, observando a referência do formulário retornado pelas funções utilizadas no primeiro parâmetro da função.

Parâmetros:

1. Deve ser utilizada a função "Obter Formulário Chamador" (quando o formulário for aberto através de outro formulário por um botão, dentre outras formas) ou "Obter Formulário Pai" (quando o formulário for aberto em uma moldura no mesmo

formulário);

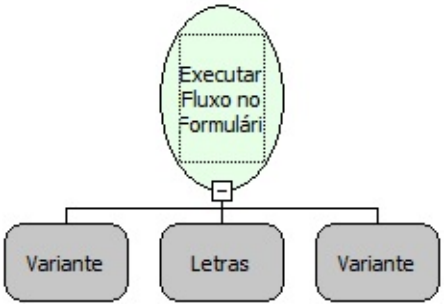
2. Nome do fluxo de ação que será executado (o nome do fluxo de ação deve ser digitado). O fluxo de ação será executado a partir do formulário (referência do formulário) que foi retornado a partir da função utilizada no primeiro

parâmetro desta função. Só poderá ser utilizado fluxo de ação que tenha como destino a camada Cliente.

3. Deve ser criada uma lista de parâmetros para servirem de parâmetros de entrada para o fluxo de ação que foi informado no segundo parâmetro desta função. Normalmente é utilizada a função "Criar Lista a Partir dos Elementos" para este parâmetro.

Retorno:

Retorno do Fluxo chamado no segundo parâmetro.



Observação:

O retorno desta função será o retorno passado no objeto fim do fluxo executado.

Nome Real:

ebfExecuteRuleOnForm

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

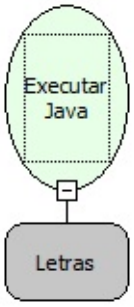
Executar Java

Descrição:

Executa um comando Java passado como parâmetro

Parâmetros:

1. Comando Java



Retorno:

Retorna o resultado do comando executado tem que ser atribuído a uma variavel

Observações:

1. Java é uma linguagem computacional completa, adequada para o desenvolvimento de aplicações baseadas na rede Internet, redes fechadas ou ainda programas stand-alone [CAM96]. Para saber mais sobre o assunto, pesquise em um site de busca sobre Java.

2. O retorno tem que ser sempre um Variante

3. Essa função é usada para a necessidade de executar um comando Java

Exemplo:

1° Parâmetro: String resultado = "Maker" + "Flow"; return

VariantPool.get(resultado);

Nome Real:

executeJavaFunction

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Exibir Mensagem de Impressão de Relatório

Descrição:

Exibe uma mensagem de impressão de relatório.

Parâmetros:

1. Mensagem. (Letras)

Retorno:

Não possui

Observação:

Essa função deve ser utilizada antes das funções de "Abrir Relatório".

Exemplo:

1º Parâmetro = O relatório está sendo gerado...

Nome Real:

ebfShowMainMessage

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Exportar Dados do Formulário

Descrição:

Exporta os dados do formulário passado no primeiro parâmetro de acordo com o tipo de exportação escolhida.

Parâmetros:

1. Formulário cujos dados serão exportados

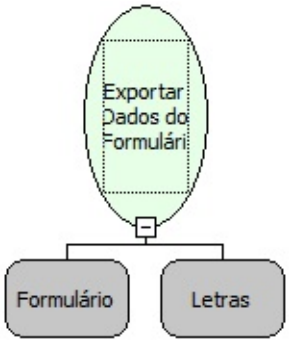
2. Tipo de exportação

    LST - Exportar como uma lista;

    HTML - Exportar como tabelas HTML;

    XML - Exportar como árvore XML;

    TXT - Exportar como arquivo de texto;



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfExportFormData

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fechar Filhos de um Formulário

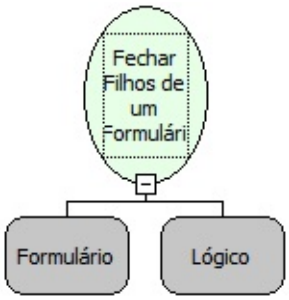
Descrição:

Fecha a árvore de formulários a partir do definido por parâmetro.

Parâmetros:

1. Formulário de onde deve-se partir para fechar todos seus formulários filhos.

2. Define-se se o formulário, definido no Parâmetro 1, deve ser recarregado.



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfFormCloseChildren

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para

documentacao@softwell.com.br

Procurar

Fechar Formulário

Descrição:

Essa função é utilizada para fechar o formulário que chama o fluxo.

Parâmetros:

Não Possui.

Retorno:

Não Possui.

Exemplo:

Quando essa função for chamada em um formulário, o mesmo será fechado.

Observação:

Não é necessário passar o nome do formulário. O formulário sempre vai ser o que chama o fluxo.

Nome Real:

ebfCloseForm

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fechar Formulário numa Moldura

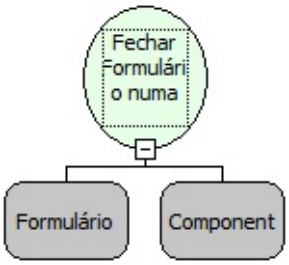
Descrição:

Fecha um formulário aberto através da função "Abrir formulário numa moldura".

Parâmetros:

1. Formulário onde se encontra o componente moldura.

2. Nome do componente



Retorno:

Esta função não possui retorno.

Nome Real:

ebfFrameCloseForm

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fechar Formulário Pai

Descrição:

Fecha a Janela que abriu a janela corrente. (Formulário pai)

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfCloseOpenerWindow

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fechar Pilha de Formulários

Descrição:

Fecha todos os fomulários que foram utilizados para abrir o formulário atual.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Não possui.

Observação:

Não fecha o formulário principal.

Nome Real:

ebfCloseMasterForm

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

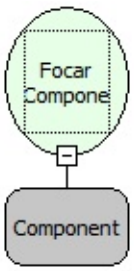
Focar Componente

Descrição:

Essa função é utilizada para focar um determinado componente passado como parâmetro.

Parâmetros:

1. Componente que vai ter o foco.



Retorno:

Não Possui.

Observação:

1. Para selecionar o componente é necessário indicar o nome do formulário no de trabalho no "Inicio" do fluxo .

2. Caso não queira selecionar o formulário de trabalho, digite o nome do componente mudando a constante do tipo "formulário" para uma constante do tipo "Letras"

Exemplo:

Assumindo como parâmetro o componente "Cidade" (MakerEdit1), após essa função ser executada, o foco do cursor estará neste componente passado como parâmetro.

Nome real:

ebfFormSetFocus

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

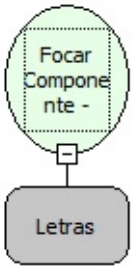
Focar Componente - Anterior

Descrição:

Muda o foco do componente para o componente anterior de acordo com a tabulação.

Parâmetro:

1. ID do Componente em foco.



Retorno:

Não Possui.

Observação:

Pode ser utilizado o nome do componente ou obter através da função "Obter ID do Componente".

Nome Real:

ebfPrevFocus

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

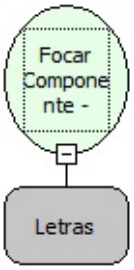
Focar Componente - Próximo

Descrição:

Muda o foco do componente para o próximo componente de acordo com a tabulação.

Parâmetro:

1. ID do Componente em foco.



Retorno:

Não Possui.

Observação:

Pode ser utilizado o nome do componente ou obter através da função "Obter ID do Componente".

Nome Real:

ebfNextFocus

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Formulário está aberto?

Descrição:

Verifica se o formulário passado como parâmetro está aberto.

Parâmetros:

1. Formulário

Retorno:

Retorna verdadeiro se o formulário estiver aberto.

Nome Real:

formIsOpenned

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Habilitar Botão de Alteração

Descrição:

Habilitar Botão de Alteração

Parâmetros:

1. Lógico (Verdadeiro para Habilitar, Falso para Desabilitar)

Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfEnableEditButton

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Habilitar Botão de Exclusão

Descrição:

Habilitar Botão de Exclusão

Parâmetros:

1. Lógico (Verdadeiro para Habilitar, Falso para Desabilitar)

Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfEnableDeleteButton

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Habilitar Botão de Inserção

Descrição:

Habilitar Botão de Inserção

Parâmetros:

1. Lógico (Verdadeiro para Habilitar, Falso para Desabilitar)

Retorno:

Não Possui.

Nome Real:

ebfEnableIncludeButton

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Habilitar Componente

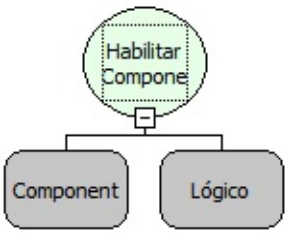
Descrição:

Esta função habilita o componente se a condição passada no segundo parâmetro for verdadeira, ou desabilita caso a condição ***seja falsa. Se o componente estiver desabilitado, não será possível modificar seu conteúdo.***

Parâmetros:

1. Componente que será habilitado ou desabilitado.

2. Condição para habilitar o componente



Retorno:

Não Possui.

Exemplos:

1. Assumindo como parâmetros o componente "Cidade" (MakerEdit1), e uma condição lógica "Ano Atual= 2000", quando a ***função for executada, caso o Ano atual seja 2000 o componente "MakerEdit1" será habilitado, Caso seja diferente de 2000 o campo será desabilitado.***

2. Assumindo como parâmetros o componente "Cidade" (MakerEdit1), e uma condição lógica true, quando a função for ***executada o componente sempre vai ser habilitado.***

Observações:

1. Para selecionar o componente é necessário indicar o nome do formulário no de trabalho no "Inicio" do fluxo .

2. Caso não queira selecionar o formulário de trabalho, digite o nome do componente mudando a constante do tipo "formulário"

para uma constante do tipo "Letras".

Nome Real:

ebfFormSetEnabled

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Modificar Consulta do Formulário ou Grade

Descrição:

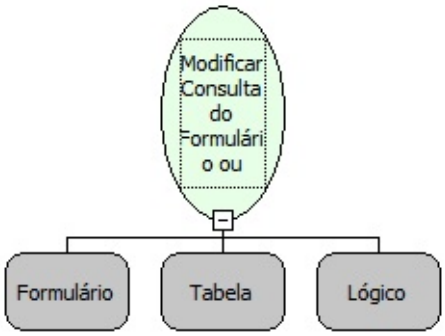
Modifica a consulta de um formulário ou um formulário de uma grade. Utilizado quando se deseja modificar a consulta associada ao formulário ou grid.

Parâmetros:

1. Formulário ou Grade (formulário vinculado ao componente grade).

2. Tabela navegável. Ex: tabela obtida através da função Abrir Consulta Navegável.

3. Atualizar formulário ou grade do Parâmetro 1?



Observações:

1. No caso de formulário, a seleção deve ser compatível com a seleção de origem, ou seja, os mesmo campos devem

estar presentes em ambos (já que trata-se de uma nova associação de dados ao formulário sendo a consulta anterior

fechada (O mesmo não vale quando existem Alias configurados aos campos)). Sendo uma grade, todos os campos

podem ser alterados.

2. Ao modificar a consulta do formulário, a nova consulta deixa de ser gerenciada pelo fluxo, ou seja, ele não se

encarregará de fechá-la, pois isso deverá ser uma tarefa do gerenciador do formulário (que a fechará quando o formulário

for fechado).

Nome Real:

ebfDefineFormResultSet

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Modo de Alteração

Descrição:

Esta função muda o modo do formulário para o modo de alteração.

Parâmetros:

Não Possui.

Retorno:

Não Possui.

Exemplo:

Caso um formulário esteja em modo de inserção, após a função ser chamada, o formulário passará para o modo de alteração.

Observação:

O formulário que vai entrar em modo de alteração será o mesmo que chama o fluxo.

Nome Real:

ebfFormEditMode

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Modo de Inserção

Descrição:

Esta função muda o modo do formulário para o modo de inserção.

Parâmetros:

Não Possui.

Retorno:

Não Possui.

Exemplo:

Caso um formulário esteja em modo de inserção, após a função ser chamada, o formulário passará para o modo de inserção.

Observações:

1. O formulário que vai entrar em modo de alteração será o mesmo que chama o fluxo.

2. O formulário deve estar com o modo de inclusão habilitado (Definições do Formulário) para que esta função tenha efeito.

Nome Real:

ebfFormInsertMode

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Mostrar Aba

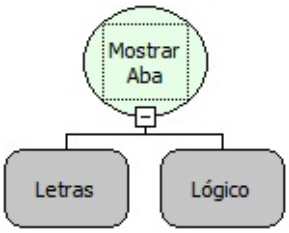
Descrição:

Esta função mostra ou oculta a aba a depender da condição lógica passada. Caso a condição seja verdadeira, mostra a aba, caso seja falsa, oculta.

Parâmetros:

1. Aba que vai ficar visível ou oculta.

2. Condição Lógica para mostrar ou não a aba.



Observação:

A aba passada como parâmetro deve estar no formulário que chama o fluxo.

Exemplo:

1. Caso um formulário esteja em modo de inserção, após a função ser chamada, o formulário passará para o modo de alteração.

2. A função apenas mostrará a ABA. Isso significa que a ABA não será ativada. Para isto utilize a função "Ativar ABA".

Nome Real:

ebfFormShowTab

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Mostrar Componente

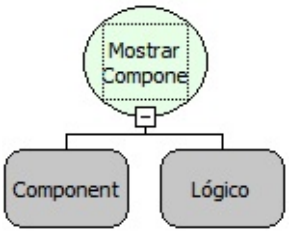
Descrição:

Esta função mostra o componente se a condição passada no segundo parâmetro for verdadeira, ou oculta caso a condição seja falsa.

Parâmetros:

1. Componente que ficará visível ou oculto.

2. Condição para mostrar o componente



Retorno:

Não Possui.

Observações:

1. Para selecionar o componente é necessário indicar o nome do formulário de trabalho no "Inicio" do fluxo .

2. Caso não queira selecionar o formulário de trabalho, digite o nome do componente mudando a constante do tipo "Componente"

para uma constante do tipo "Letras".

Exemplos:

1. Assumindo como parâmetros o componente "Cidade" (MakerEdit1), e uma condição lógica "Ano Atual= 2000", quando a função for executada, caso o Ano atual seja 2000 o componente "MakerEdit1"

ficará visível, Caso seja diferente de 2000 o campo ficará oculto.

2. Assumindo como parâmetros o componente "Cidade" (MakerEdit1), e uma condição lógica false, quando a função for executada o componente ficará oculto.

Nome Real:

ebfFormSetVisible

Compatibilidade:

Servidor e Cliente

Exemplo utilizando a função

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Mudar Altura

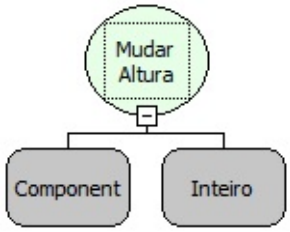
Descrição:

Esta função altera a altura do componente do formulário.

Parâmetros:

1. Componente que mudará de tamanho.

2. Nova altura do componente.



Retorno:

Não Possui.

Exemplo:

Assumindo como parâmetros o componente "Cidade" (MakerEdit1), e o valor 100 (inteiro), quando o fluxo for executado a altura do componente passará a ser 100.

Observações:

1. Para selecionar o componente é necessário indicar o nome do formulário de trabalho no "Inicio" do fluxo .

2. Caso não queira selecionar o formulário de trabalho, digite o nome do componente mudando a constante do tipo "formulário" ***para uma constante do tipo "Letras".***

Nome Real:

ebfFormSetHeight

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Mudar Cor

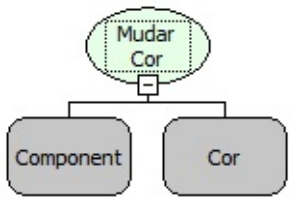
Descrição:

Esta função altera a cor do conteúdo do componente.

Parâmetros:

1. Componente cujo conteúdo mudará de cor.

2. Nova cor do conteúdo do componente.



Retorno:

Não Possui.

Exemplo:

Assumindo como parâmetros o componente "Cidade" (MakerEdit1), e a cor Azul, quando o fluxo for executado o conteúdo do componente "MakerEdit1" passará a ser azul.

Observações:

1. Para selecionar o componente é necessário indicar o nome do formulário de trabalho no "Inicio" do fluxo .

2. Caso não queira selecionar o formulário de trabalho, digite o nome do componente mudando a constante do tipo "formulário" para uma constante do tipo "Letras".

Nome Real:

ebfFormSetColor

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Mudar Cor de Fundo

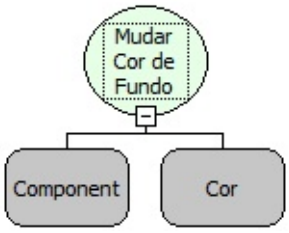
Descrição:

Esta função altera a cor de fundo do componente.

Parâmetros:

1. Componente cujo fundo mudará de cor.

2. Nova cor de fundo do componente.



Retorno:

Não Possui.

Exemplo:

Assumindo como parâmetros o componente "Cidade" (MakerEdit1), e a cor Azul, quando o fluxo for executado o fundo do componente "MakerEdit1" passará a ser azul.

Observações:

1. Para selecionar o componente é necessário indicar o nome do formulário de trabalho no "Inicio" do fluxo .

2. Caso não queira selecionar o formulário de trabalho, digite o nome do componente mudando a constante do tipo "formulário" para uma constante do tipo "Letras".

Nome Real:

ebfFormSetBGColor

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Mudar Largura

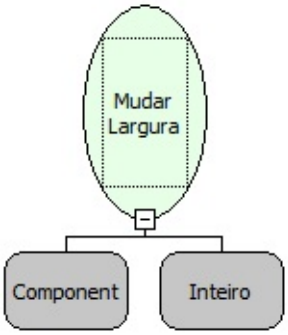
Descrição:

Esta função altera a largura do componente do formulário.

Parâmetros:

1. Componente que mudará de tamanho.

2. Nova largura do componente.



Retorno:

Não Possui.

Exemplo:

Assumindo como parâmetros o componente "Cidade" (MakerEdit1), e o valor 350 (inteiro), quando o fluxo for executado a largura do componente passará a ser 350.

Observações:

1. Para selecionar o componente é necessário indicar o nome do formulário de trabalho no "Inicio" do fluxo .

2. Caso não queira selecionar o formulário de trabalho, digite o nome do componente mudando a constante do tipo "formulário" ***para uma constante do tipo "Letras".***

Nome Real:

ebfFormSetWidth

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Mudar Posição Componente

Descrição:

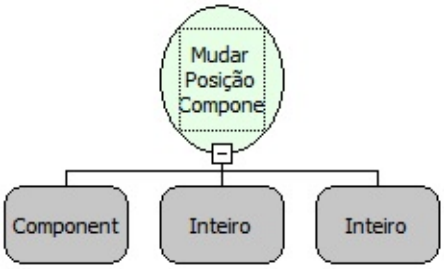
Esta função altera a posição do componente passado como parâmetro.

Parâmetros:

1. Componente que mudará de posição.

2. Nova posição X (Horizontal) do componente.

3. Nova posição Y (Vertical) do componente.



Retorno:

Não Possui.

Exemplo:

Assumindo como parâmetros o componente "Cidade" (MakerEdit1), o valor 150 (Inteiro) e o valor 250 (Inteiro), quando o fluxo for executado a posição X do componente será 150 e a Y será 250.

Observações:

1. Para selecionar o componente é necessário indicar o nome do formulário de trabalho no "Inicio" do fluxo .

2. Caso não queira selecionar o formulário de trabalho, digite o nome do componente mudando a constante do tipo "formulário" para uma

constante do tipo "Letras"

Nome Real:

ebfFormSetPosition

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Obter Aba Ativa

Descrição:

Esta função obtém e retorna o objeto da aba que está ativa quando o fluxo é executado.

Parâmetros:

Não Possui.

Retorno:

Objeto da aba ativa.

Exemplo:

Se a aba é "Cadastros", a função gera um objeto desta aba. [object HTMLab Cadastro]

Nome Real:

ebfSelectedTab

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Obter Altura do Componente

Descrição:

Obtém a altura (em pixels) do componente passado como parâmetro.

Parâmetros:

1. Nome do Componente.

Retorno:

Altura do componente. (Inteiro) Nome Real: ebfFormGetHeight
Compatibilidade: Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

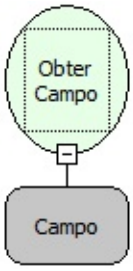
Obter Campo

Descrição:

Obtém o conteúdo do campo passado como parâmetro.

Parâmetros:

1. Campo no qual deseja obter o conteúdo.



Retorno:

Conteúdo do campo.

Observações:

1. Para selecionar o campo é necessário indicar o nome do formulário no de trabalho no "Inicio" do fluxo.

2. Caso não queira selecionar o formulário de trabalho, digite o nome do campo mudando a constante do tipo "formulário" para uma constante do tipo "Letras".

3. É necessário que o componente esteja associado a um campo da tabela.

4. Caso o formulário que se deseja obter o campo esteja dentro de um componente moldura, deve-se utilizar a função "Executar Fluxo no Formulário" ***e apontar para um fluxo que contenha esta função.***

Exemplo:

Em um formulário cujo conteúdo do campo "Cidade" é "Salvador", assumindo como parâmetros este campo ("Cidade") , o retorno seria "Salvador".

Nome Real:

ebfSQLGetFormField

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

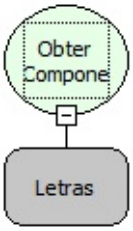
Obter Componente

Descrição:

Obtém o componente passado como parâmetro (Objeto).

Parâmetros:

1. Função do tipo letras.



Retorno:

Retorna a referência do componente.

Observações:

1. Se o formulário não for o principal (o que chama o fluxo), essa função não vai funcionar em regras do tipo cliente;

2. Se não for o formulário principal (que chama o fluxo) e o mesmo estiver aberto, o retorno será o conteúdo do campo ***passado naquele registro. Caso o formulário passado não esteja sendo utilizado, o retorno será o primeiro registro no banco.***

Exemplo:

Assumindo como componente "MakerEdit2", o retorno será o objeto deste componente.

Nome Real:

ebfFormComponentByName

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Procurar

Obter Formulário Atual

Descrição:

Obtém a referência do formulário no qual foi associado (ao evento do formulário) o fluxo de ação que contém esta função.

Parâmetros:

Não Possui.

Retorno:

Referência do Formulário. (Variante).

Nome Real:

ebfGetActualForm

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

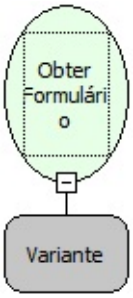
Obter Formulário Chamador

Descrição:

Obtém a referência do formulário a partir do qual um outro formulário foi aberto; normalmente abertos através de botões, dentre outros.

Parâmetros:

1. Utilize a função Obter Formulário Atual



Retorno:

Referência do Formulário a partir do qual um formulário foi aberto.

Nome Real:

ebfGetOpenerForm

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Obter Formulário Pai

Descrição:

Obtém a referência do formulário a partir do qual um outro formulário foi aberto; normalmente aberto na moldura de um formulário.

Parâmetros:

1. Utilize a função Obter Formulário Atual

Retorno:

Referência do Formulário a partir do qual outro formulário foi aberto. (Variante)

Nome Real:

ebfGetParentForm

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Procurar

Obter ID do Componente em Foco

Descrição:

Função que obtém o Nome do componente em foco.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Nome do Componente em Foco.

Nome Real:

ebfGetFocusedComponent

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

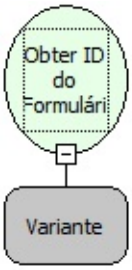
Obter ID do Formulário

Descrição:

Obtém o ID do formulário.

Parâmetros:

1. Deve ser utilizada a função Obter Formulário Atual ou Obter Janela do Formulário, pois este parâmetro espera a referência do formulário.



Retorno:

ID do Formulário

Nome Real:

ebfGetIdForm

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Procurar

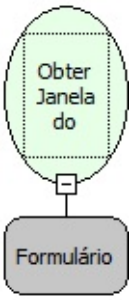
Obter Janela do Formulário

Descrição:

Obtém a janela (instância) do formulário definido no parâmetro.

Parâmetros:

1. Letras (GUID do Formulário)



Retorno:

Referência do Formulário. (Variante).

Nome Real:

ebfGetFormByGuid

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para

documentacao@softwell.com.br

Obter Largura do Componente

Descrição:

Obtém a largura (em pixels) do componente passado como parâmetro.

Parâmetros:

1. Nome do Componente.

Retorno:

Largura do Componente (Inteiro).

Nome Real:

ebfFormGetWidth

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Obter Nome dos Componentes

Descrição:

Esta função retorna uma lista com o nome de todos os componentes presentes na tela onde esta função foi chamada.

Parâmetros:

Não Possui.

Retorno:

Lista com Nome dos Componentes (Variante)

Nome Real:

getAllComponentNames

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Obter Posição X do Componente

Descrição:

Obtém e retorna a posição horizontal (X) do componente passado como parâmetro.

Parâmetros:

1. Componente que se deseja obter a posição horizontal(X).

Retorno:

Retorna a posição horizontal(Inteiro) do componente passado como parâmetro.

Exemplo***:***

Em um formulário com um componente "Cidade" cuja posição horizontal é 150,, assumindo como parâmetros este componente ("Cidade") ,o retorno seria 150(Inteiro).

Observações:

1. Para selecionar o componente é necessário indicar o nome do formulário de trabalho no "Inicio" do fluxo .

2. Caso não queira selecionar o formulário de trabalho, digite o nome do componente mudando a constante do tipo "formulário" para uma constante do tipo "Letras".

Nome Real:

ebfGetComponenteXPosition

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Obter posição Y do Componente

Descrição:

Obtém e retorna a posição vertical (Y) do componente passado como parâmetro.

Parâmetros:

1. Componente que se deseja obter a posição vertical(Y).

Retorno:

Retorna a posição vertical (Inteiro) do componente passado como parâmetro.

Exemplo:

Em um formulário com um componente "Cidade" cuja posição vertical é 250, assumindo como parâmetros este componente***("Cidade") ,o retorno seria 250(Inteiro).***

Observações:

1. Para selecionar o componente é necessário indicar o nome do formulário de trabalho no "Inicio" do fluxo .

2. Caso não queira selecionar o formulário de trabalho, digite o nome do componente mudando a constante do tipo "formulário" ***para uma constante do tipo "Letras".***

Nome Real:

ebfGetComponenteYPosition

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

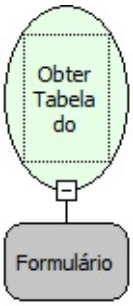
Obter Tabela do Formulário

Descrição:

Esta função obtém a tabela vinculada ao formulário passado como parâmetro.

Parâmetros:

1. Formulário.



Retorno:

Retorna a tabela vinculada ao formulário escolhido.

Nome Real:

ebfGetFormResultset

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Obter Valor da Lista Dinâmica

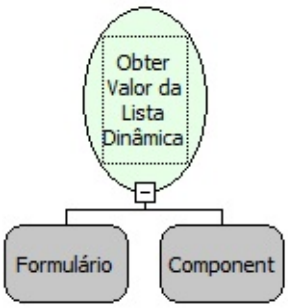
Descrição:

Função que obtém o valor exibido na lista dinâmica.

Parâmetros:

1. Formulário onde se encontra o componente do tipo Lista Dinâmica.

2. Componente Lista Dinâmica



Retorno:

Retorna o valor que estiver no componente. (Letras)

Nome Real:

ebfFormGetLookupName

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Obter Valor do Componente

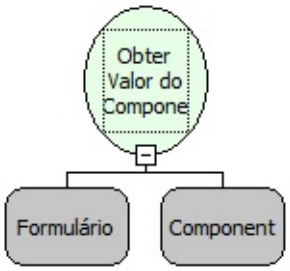
Descrição:

Obtém o conteúdo do componente passado no segundo parâmetro e o retorna.

Parâmetros:

1. Nome do Formulário.

2. Nome do Componente.



Retorno:

Retorna o conteúdo do componente passado como parâmetro (Letras).

Exemplo:

Desejando obter o valor de um componente "CID_COD", estando este em um formulário "Cidade", passaria como parâmetros:

1° Parâmetro: Formulário "Cidade"

2° Parâmetro: Componente "CID_COD"

Retorno: Conteúdo do componente "CID_COD".

Observações:

1. Para obter o valor de um componente que se encontra em um Sub Form, deve ser passado o formulário do Sub Form como parâmetro.

2. Para obter o valor de um componente que se encontra em outro formulário, utilize a função "Obter Valor do Componente do Formulário".

3. Para obter o valor de um componente que se encontra em uma moldura, deve ser utilizada a função "Executar Fluxo no Formulário" e apontar para um fluxo que chama esta função.

Nome Real:

ebfFormGetComponentValue

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Obter Valor do Componente do Formulário

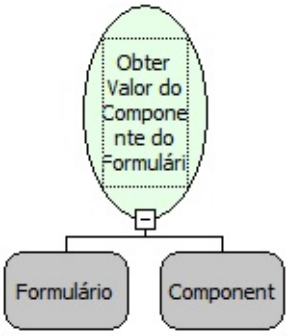
Descrição:

Obtém o conteúdo de um componente do formulário principal ou de qualquer outro passado como parâmetro.

Parâmetros:

1. Formulário onde se localiza o componente a ser obtido o valor.

2. Campo do qual se deseja obter o valor.



Retorno:

Conteúdo do campo passado como parâmetro.

Observações:

1. Para essa regra funcionar como servidor, é necessário que o componente esteja associado a um campo da tabela.

2. Se não for o formulário principal (que chama o fluxo) e o mesmo estiver aberto, o retorno será o conteúdo do campo ***passado naquele registro. Caso o formulário passado não esteja sendo utilizado, o retorno será o primeiro registro no banco.***

3. Para obter o valor de um componente que se encontra em um Sub

Form, deve ser passado o formulário do Sub Form ***como parâmetro.***

Exemplo:

No formulário "Cadastro" cujo conteúdo do campo "Cidade" é "Salvador", assumindo como parâmetros Cadastros (Formulário), "Cidade" (Campo), o retorno seria "Salvador".

Nome Real:

ebfSQLGetFieldFromForm

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Obter valor do componente do formulário da moldura

Descrição:

Obtem o valor de um componente contido em um formulário aberto numa moldura.

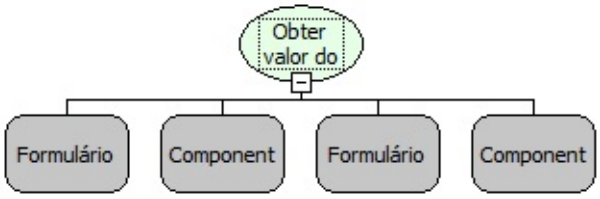
Parâmetros:

1. Formulário onde se encontra a moldura

2. Nome do componente moldura

3. Formulário que será aberto na moldura

4. Componente que será obtido o valor



Retorno:

Valor do componente que se encontra na moldura

Nome Real:

ebfBevelGetComponentValue

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Obter Valor do Componente em Outro Formulário

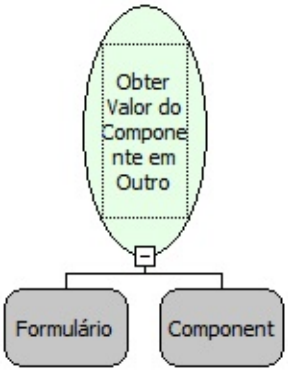
Descrição:

Função que obtém o valor do componente desejado em qualquer formulário aberto.

Parâmetros:

1. Formulário onde se encontar o componente;

2. Componente desejado;



Retorno:

Não possui.

Observações:

1. Para obter o valor de um componente que se encontra em um Sub Form, deve ser passado o formulário do Sub Form como parâmetro.

2. Quando o formulário se encontra dentro de um componente moldura, deve-se utilizar a função "Executar Fluxo no Formulário"apontando para um fluxo que obtem o valor do componente.

Nome Real:

ebfGetComponentValueFromOtherForm

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

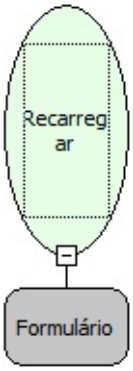
Recarregar Formulário

Descrição:

Recarrega o formulário passado como parâmetro.

Parâmetros:

1. Formulário a ser recarregado.



Retorno:

Não possui

Exemplo:

Em um formulário "Pessoa", ao ser chamada a função Recarregar Formulário, todos os campos são atualizados.

Nome Real:

ebfResetForm

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Remover Botão de Gravar e Gravar+

Descrição:

Remove os botões de Gravar e Gravar+ do formulário.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Não possui.

Observação:

Esta função remove os botões de Gravar e Gravar+ do modo de Inserção/alteração.

Nome Real:

ebfRemoveSaveButtons

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Remover Botão de Gravar+

Descrição:

Remove o botão de Gravar+ do formulário. Este botão é visível quando o formulário se encontra em modo de inserção.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Não possui.

Observação:

A função deve ser utilizada no evento ao entrar ou em modo normal do formulário.

Nome Real:

ebfRemoveSaveMoreButton

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Remover Botão de Valores Padrão

Descrição:

Remove o botão de valores padrão do formulário.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Não possui.

Observação:

Esta função deve ser utilizada no evento ao entrar.

Nome Real:

ebfRemoveDefaultValuesButton

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Remover Evento Associado

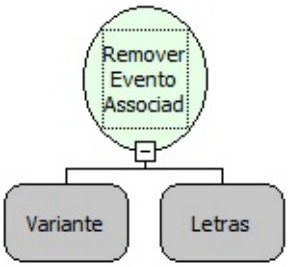
Descrição:

Essa função recebe como parâmetro uma constante do tipo Componente ou Formulário, o nome do evento e retira o evento anteriormente associado. A função que associa um evento ao componente é "Associar Evento" da categoria "Formulário".

Parâmetros:

1. Constante do tipo Componente ou Formulário.

2. Onclick(Ao Clicar) - Nome do Evento



Retorno:

Não Possui

Nome Real:

ebfEventRemoveAssociation

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para

documentacao@softwell.com.br

Remover Navegador

Descrição:

Remove o navegador do formulário que chama o fluxo.

Parâmetros:

1. Não Possui.

Retorno:

Não Possui.

Exemplo:

Em um formulário que possua barra de navegação, quando essa função for executada esta barra será removida.

Observação:

Navegador que vai ser removido será a do formulário que chama o fluxo.

Nome Real:

removeNavigator

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Remover vínculo de parentesco entre formulários

Descrição:

Essa função remove o vinculo de parentesco entre os formulários e relatório. Ela pode ser usada no evento ao entrar do formulário pai. Uma vez feito isso, os filhos desse formulário ficarão abertos depois que o formulário pai for fechado ou atualizado

Parâmetros:

Não possui

Nome Real:

ebfCloseFormWithoutChildren

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Grade - Adicionar Coluna

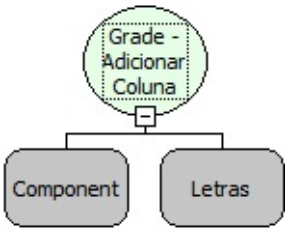
Descrição:

Essa função adiciona uma coluna na Grade, informando o nome da grade e o nome da coluna que será adicionada.

Parâmetros:

1. Nome da Grade

2. Nome da Coluna a ser adicionada



Exemplo:

Assumindo o 1º parâmetro sendo Grade Nomes e o 2 º parâmetro sendo Sobrenome. Passando esses parâmetros, será adicionado à Grade Nomes uma coluna com o nome Sobrenome.

Nome Real:

ebfGridAddColumn

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Grade - Alterar Cor na Linha

Descrição:

Altera a cor de uma linha da grade ou apenas algumas colunas da grade.

Parâmetros:

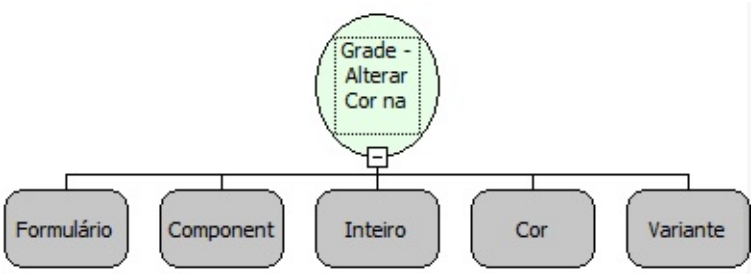
1. Formulário que contém a grade

2. Componente grade que se deseja pintar

3. Linha que deve ser alterada (primeira linha é 0)

4. Cor desejada

5. Lista contendo as colunas que devem ser pintadas (primeira coluna é 0)



Retorno:

Não possui

Observação:

Caso o parâmetro 5 seja definido como Nulo, então toda a linha será pintada.

Nome real:

ebfGridSetColor

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Grade - Alterar largura das colunas

Descrição:

Altera a largura de uma ou mais colunas de uma grade

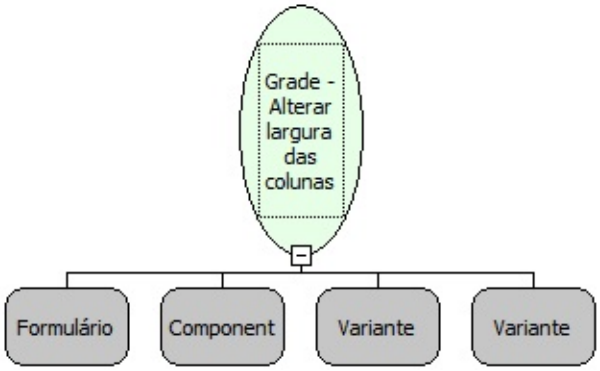
Parâmetros:

1. Formulário onde está localizada a grade.

2. Componente grade a ser alterado.

3. Lista com as colunas que terão a largura modificada.

4. Lista contendo os valores da largura das colunas.



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfGridModifyColumnsWidth

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Grade - Alterar Posição da Barra de Rolagem -Vert.

Descrição:

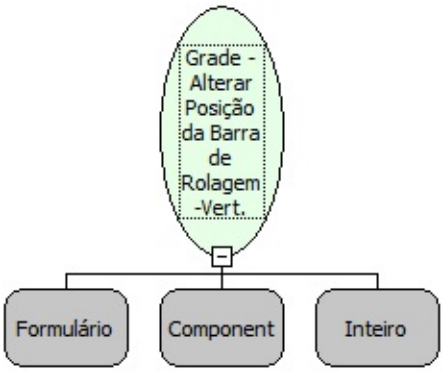
Função que altera a posição da barra de rolagem Vertical em relação ao topo da grade.

Parâmetros:

1. Formulário onde se encontra a grade;

2. Nome do componente do tipo grade;

3. Novo valor da distância da barra vertical.



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfGridChangeScrollTopValue

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Grade - Alterar Posição da Barra de Rolagem-Horiz.

Descrição:

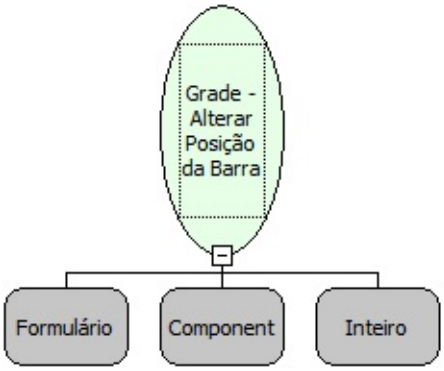
Função que altera a posição da barra de rolagem Horizontal em relação à extremidade esquerda da grade.

Parâmetros:

1. Formulário onde se encontra a grade;

2. Nome do componente do tipo grade;

3. Novo valor da distância da barra horizontal.



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfGridChangeScrollLeftValue

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Grade - Alterar Valor de um Componente CheckBox

Descrição:

Altera o valor do CheckBox na grade.

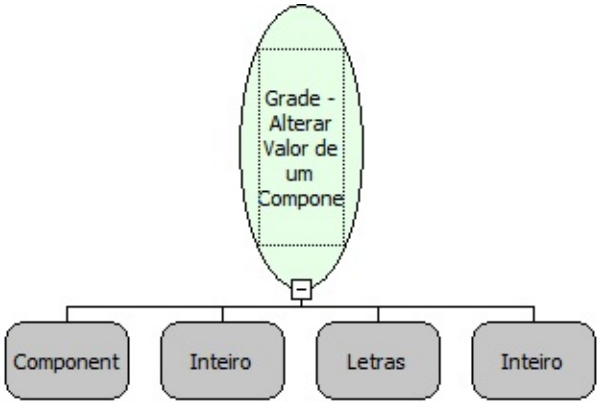
Parâmetros:

1. Nome da Grade

2. Número da Linha

3. Nome da Coluna que se encontra o componente CheckBox

4. Valor inteiro (0- Desmarcar, 1- Marcar, 2- Nulo).



Retorno:

Não Possui

Observação:

Não possui interação com o banco de dados, ou seja, só modifica o valor na grade, porem o conteúdo no banco continua sendo o mesmo.

Nome Real:

ebfGridSetCheckValue

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Grade - Atribuir Valor

Descrição:

Essa função atribui um valor na Grade, informando o nome da grade, a linha, nome da coluna e o valor que deseja atribuir a respectiva linha e coluna.

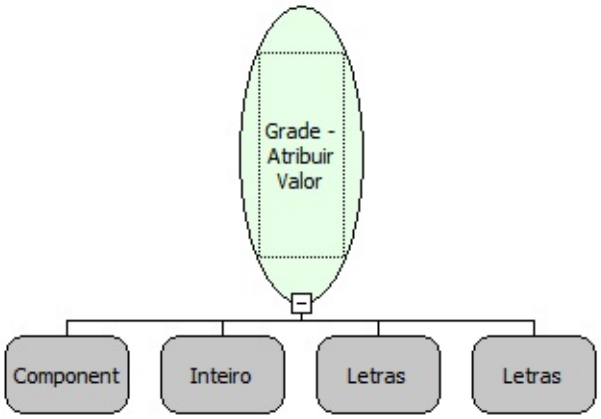
Parâmetros:

1. Nome da Grade

2. Número da Linha (De 0 à N-1)

3. Nome da Coluna

4. Valor a ser atribuído



Exemplos:

Assumindo o 1º parâmetro sendo Grade Salário, o 2 º parâmetro sendo 2, o 3º parâmetro sendo Nomes e o 4º parâmetro sendo 500. Passando esses parâmetros, será adicionado à Grade Salário o valor de 500 na segunda linha da coluna Nomes.

Nome Real:

ebfGridSetValue

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Grade - Atribuir Valor Sem Refresh

Descrição:

Essa função atribui um valor na Grade, informando o nome da grade, a linha, nome da coluna e o valor que deseja atribuir a respectiva linha e coluna sem atualizar a grade.

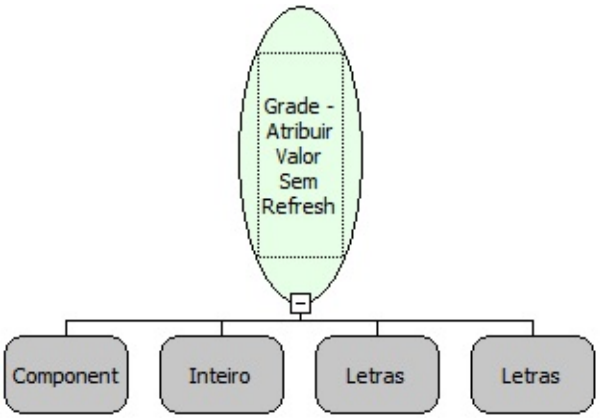
Parâmetros:

1. Nome da Grade

2. Número da Linha (De 0 à N-1)

3. Nome da Coluna

4. Valor a ser atribuído



Retorno:

Não possui.

Exemplo:

Assumindo o 1º parâmetro sendo Grade Salário, o 2 º parâmetro sendo 2, o 3º parâmetro sendo Nomes e o 4º parâmetro sendo 500. Passando esses parâmetros, será adicionado à Grade Salário o valor de 500 na terceira linha da coluna Nomes.

Observação:

Os dados atribuídos a coluna na grade apenas serão visualizados se for utilizada a função "Grade - Dar Refresh" posteriormente.

Nome Real:

ebfGridSetValueNoRefresh

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Grade - Checkbox Marcar Todos

Descrição:

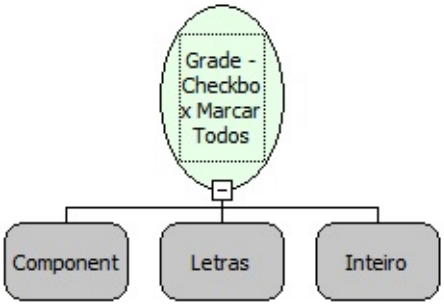
Altera o valor de todos os CheckBoxes de uma coluna da grade.

Parâmetros:

1. Nome da Grade

2. Nome da Coluna que se encontra o componente CheckBox

3. Valor inteiro (0 - Desmarcar, 1- Marcar, 2 - Neutro).



Retorno

Não Possui

Nome Real:

ebfGridSetAllCheckValue

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para

documentacao@softwell.com.br

Grade - Criar Dependência entre Grades

Descrição:

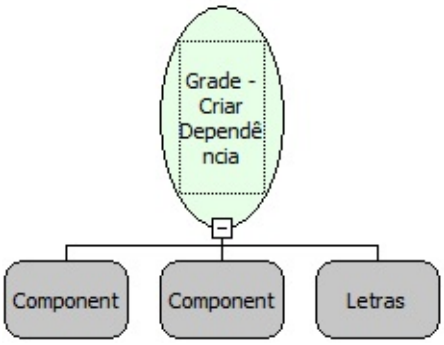
Cria relação de dependência entre duas grids.

Parâmetros:

1. Grade Pai (Mestre)

2. Grade Filha

3. Filtro de ligação no formato: <Tabela da Grid Filha>.<Campo 1 da Grid Filha>=<Campo da Grid Master>[;<Tabela da Grid Filha>.<Campo 2 da Grid Filha>=<Campo da Grid Master>[;<Tabela da Grid Filha>.<Campo N da Grid Filha>=<Campo da Grid Master>]].



Exemplo:

1. TB_FILHA.CAMPO_FILHA=CAMPO_MASTER

2. TB_CIDADE.COD_PAIS=COD_PAIS

3. TB_CIDADE.COD_PAIS=COD_PAIS;TB_CIDADE.COD_CIDADE=COD_

Nome Real:

ebfGridCreateDependence

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Grade - Dar Refresh

Descrição:

Atualiza o componente grade.

Parâmetros:

Nome do componente grade.

Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfGridRefresh

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

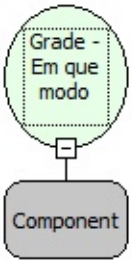
Grade - Em que modo está?

Descrição:

Verifica o estado da grade passada por parâmetro, retornando 'I' caso esteja em modo de inserção, 'A' caso esteja em modo de edição, ou 'N' se não for nenhum dos dois casos.

Parâmetros:

1. Nome da Grade



Retorno:

Retorna em que modo a grade está: 'I' se estiver em modo de inserção, 'A' se em modo de edição, 'N' se não for nenhum dos dois casos anteriores.

Exemplo:

Assumindo a grade passada por parâmetro está em modo de inserção. Ao chamar o fluxo o retorno será 'I'.

Nome Real:

ebfWhatIsGridModeStatus

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Grade - Encontrar Coluna

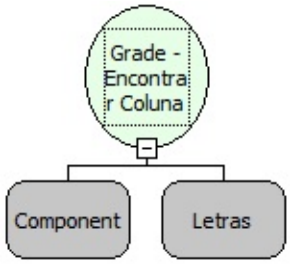
Descrição:

Essa função encontra a posição da coluna na grade.

Parâmetros:

1. Nome da Grade

2. Nome da Coluna



Retorno:

Retorna a posição da coluna. Se a coluna for a primeira da Grade retorna o valor 0, se for a segunda retorna 1 e assim sucessivamente.

Exemplo:

Assumindo o 1º parâmetro sendo "Grade Produtos"e o 2 º parâmetro sendo "Informática". Passando esses parâmetros, será verificado em que posição a coluna "Informática" está na Grade "Grade Produtos".

Observações:

1. A numeração das colunas começam de 0 à N.

2. Caso a coluna não seja encontrada, será retornado o valor -1.

Nome Real:

ebfGridFindColumn

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Grade - Entrar em modo de edição

Descrição:

Entra em modo de edição com a grade.

Parâmetros:

1. Nome da grade

Retorno:

Não possui.

Observações:

1. Só funciona se a grade não estiver em modo de inserção

2. A grade precisa estar com uma linha selecionada, caso contrario, entrará em modo de edição com a primeira linha.

Nome Real:

ebfGridEditableEdit

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Grade - Entrar em modo de inserção

Descrição:

Entra em modo de inserção com a grade.

Parâmetros:

1. Nome da grade

Observação:

Ela não pode estar em modo de edição

Nome Real:

ebfGridEditableInclude

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Grade - Excluir registro

Descrição:

Exclui o registro selecionado da grade editável passada como parâmetro.

Parâmetros:

1. Nome da grade (Letras)

Retorno:

Não possui.

Observação:

A grade precisa ser editável

Nome Real:

ebfGridEditableDeleteRow

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Grade - Filtrar Grade

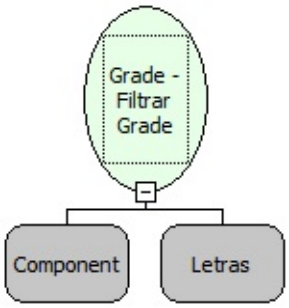
Descrição:

Filtra um componente grade de acordo com a condição passada.

Parâmetros:

1. Grid a ser filtrada

2. Filtro de ligação no formato: <Tabela da Grid>.<Campo 1 da Grid>=<Valor>[;<Tabela da Grid>.<Campo 2 da Grid >=<valor>[;<Tabela da Grid>.<Campo N da Grid>=<valor>]].



Exemplo:

1. TB_FILHA.CAMPO_FILHA=Teste

2. TB_CIDADE.COD_PAIS=55

3. TB_CIDADE.COD_PAIS=55;TB_CIDADE.COD_CIDADE=856

Observação:

1. O único operador que pode ser utilizado como filtro é o operador "=" (igual).

2. Para utilizar tipos específicos de dados como data, o valor deve ser concatenado com algumas constantes. ***Os tipos possíveis são: long, double, boolean, date, timestamp.***

Exemplo de uso:

TABELA.CAMPO = 05/12/2009@date

Nome Real:

ebfGridFilter

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Grade - Gravar registro

Descrição:

Grava o registro que estiver sendo inserido ou alterado.

Parâmetros:

1. Nome da grade

Retorno:

Não possui.

Observação:

A grade precisa ser editável e estar no modo de inserção ou edição no momento em que a função for chamada.

Nome Real:

ebfGridEditablePost

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

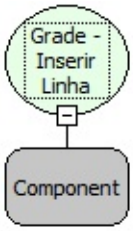
Grade - Inserir Linha

Descrição:

Essa função acrescenta uma linha na grade.

Parâmetros:

1. Nome da Grade



Exemplo:

Assumindo o 1º parâmetro sendo "Grade Vendas". Passando esse parâmetro, será inserida uma linha na Grade "Grade Vendas".

Nome Real:

ebfGridInsertRow

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Grade - Inserir Linha Sem Refresh

Descrição:

Essa função acrescenta uma linha na grade e não dá refresh na grid, o que aumenta o desempenho.

Parâmetros:

1. Nome da Grade

Retorno:

Não possui.

Exemplo:

Assumindo o 1º parâmetro sendo "Grade Vendas". Passando esse parâmetro, será inserida uma linha na Grade "Grade Vendas".

Observação:

A linha inserida apenas poderá ser visualizada se for utilizada a função "Grade - Dar Refresh" posteriormente.

Nome Real:

ebfGridInsertRowWithoutRefresh

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Grade - Máximo valor

Descrição:

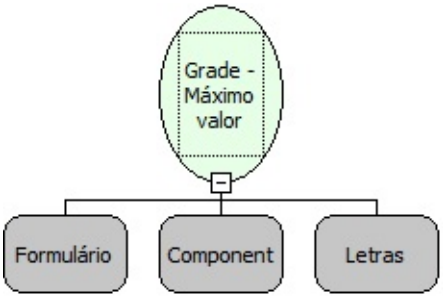
Obtem o máximo valor de uma coluna. Os parâmetros passados correspondem ao nome do formulário, o nome da grade e o campo que terá seus valores comparados.

Parâmetros:

1. Formulário onde está localizada a grade.

2. Componente Grade

3. Nome do Campo



Retorno:

Valor máximo referente ao campo informado (Número)

Exemplo:

GRADE: USUARIO

Campos: CODIGO,NOME,IDADE

No campo IDADE existe os valores: (18;25;14;32;30;29)

Os parâmetros passados para a função serão:

- Nome do Formulário

- Nome da grade (USUARIO)

- Nome do campo (IDADE)

O valor retornado será: (32)

Observações:

1. ***RESULTADOS DA FUNÇÃO***:

A função, quando usada no 'fluxo cliente', retorna o MÁXIMO valor encontrado apenas dos dados visualizados na grade. Caso estiver sendo usada a "paginação" na grade, os valores das páginas omitidas não serão verificados. Já os fluxos do modo Servidor, a verificação dos valores é feita em todos os registros da grid (podendo estes estarem paginados ou não). O retorno da função Servidor são dados do tipo fracionado. Caso o campo seja do inteiro o resultado será do tipo fracionado.

2. ***MODO INSERÇÃO OU ALTERAÇÃO***:

Caso a função venha a ser usada com o formulario estando no modo de inserção ou alteração, deverá ser usado um fluxo do modo cliente para que se obtenha o resultado.

Nome Real:

ebfGridMaxColumn

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Grade - Média de valores de uma coluna

Descrição:

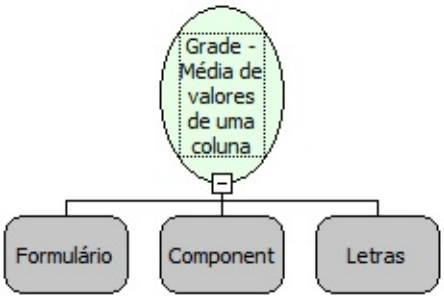
Calcula a média de valores contidos em uma coluna. Os parâmetros passados correspondem ao nome do formulário, o nome da grade e o campo que terá seus valores comparados.

Parâmetros:

1. Nome do Formulário

2. Nome da Grade

3. Nome do Campo



Retorno:

Média entre os valores referente ao campo informado (Numero)

Exemplo:

GRADE: USUARIO

Campos: CODIGO,NOME,IDADE

No campo IDADE existe os valores: (18;25;14;32;30;29)

Os parâmetros passados para a função serão:

- Nome do Formulário

- Nome da grade (USUARIO)

- Nome do campo (IDADE)

O valor retornado será: (24,6)

Observações:

1. RESULTADOS DA FUNÇÃO:

A função, quando usada no 'fluxo cliente', retorna a média entre os valores apenas dos dados visualizados na grade, se estiver sendo usada a "paginação" na grade, os valores das páginas omitidas não serão verificados. Já os fluxos do modo Servidor, a verificação dos valores é feita em todos os registros da grid (podendo estes estarem como paginados ou não).

2. MODO INSERÇÃO OU ALTERAÇÃO:

Caso a função venha a ser usada com o formulario estando no modo de inserção ou alteração, deverá ser usado um fluxo do modo cliente para que se obtenha o resultado.

Nome real:

ebfGridAVGColumn

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Grade - Mínimo valor

Descrição:

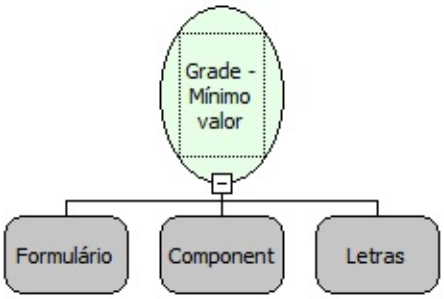
Obtem o menor valor de uma determinada coluna. Os parâmetros passados correspondem ao nome do formulário, o nome da grade e o campo que terá seus valores comparados.

Parâmetros:

1. Nome do Formulário

2. Nome da Grade

3. Nome do Campo



Retorno:

Valor mínimo referente ao campo informado (Número)

Exemplo:

GRADE: USUARIO

Campos: CODIGO,NOME,IDADE

No campo IDADE existe os valores: (18;25;14;32;30;29)

Os parâmetros passados para a função serão:

- Nome do Formulário

- Nome da grade (USUARIO)

- Nome do campo (IDADE)

O valor retornado será: (14)

Observações:

1. RESULTADOS DA FUNÇÃO:

A função, quando usada no 'fluxo cliente', retorna o MÍNIMO valor encontrado apenas dos dados visualizados na grade. Caso estiver sendo usada a "paginação" na grade, os valores das páginas omitidas não serão verificados. Já os fluxos do modo Servidor, a verificação dos valores é feita em todos os registros da grid (podendo estes estarem paginados ou não). O fluxo se em camada Servidor sempre retorna o valor em Fracionado.

2. MODO INSERÇÃO OU ALTERAÇÃO

Caso a função venha a ser usada com o formulario estando no modo de inserção ou alteração, deverá ser usado um fluxo do modo cliente para que se obtenha o resultado.

Nome real:

ebfGridMinColumn

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Grade - Modificar Consulta

Nome Real:

Modifica a consulta de uma grade associada a um formulário.

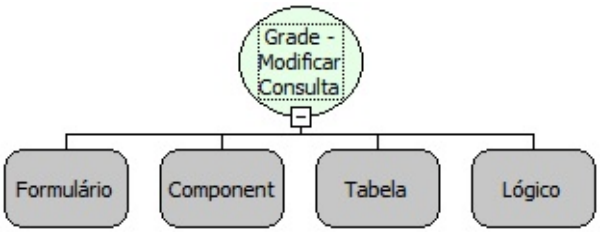
Parâmetros:

1. Formulário que contém a grade.

2. Componente grade

3. Tabela navegável. Ex: Tabela obtida através da função Abrir Consulta Navegável.

4. Atualizar grade?



Observações:

1. Ao modificar a consulta do formulário, a nova consulta deixa de ser gerenciada pelo fluxo, ou seja, ele não se encarregará de fechá-la, pois isso deverá ser uma tarefa do gerenciador do formulário (que a fechará quando o formulário for fechado).

2. A função "Modificar Consulta de um formulário ou Grade" contém uma limitação que não pode ser chamada apartir de um subformulário. Como não há como fazer tal correção sem impactos, surgiu a necessidade de criação desta função.

3. Esta função apenas modifica consultas para o componente grade.

Retorno:

Retorna Verdadeiro caso a consulta tenha sido modificada. Caso contrário, retorna Falso.

Nome Real:

ebfGridChangeResultSet

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Grade - Mostrar barra de edição

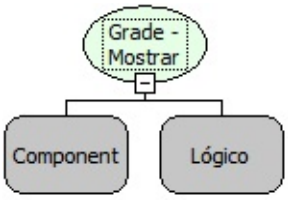
Descrição:

Esta função exibe ou esconde a barra de edição de um componente grade passado como parâmetro.

Parâmetros:

1. Componente

2. Valor lógico



Retorno:

Não possui.

Observação:

A barra de edição é a interface de inserção, atualização, edição e exclusão.

Nome Real:

ebfGridSetVisibleMainButtons

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Grade - Mostrar Coluna

Descrição:

Esta função mostra a coluna de uma grade se a condição passada no quarto parâmetro for verdadeira, ou oculta caso a condição seja falsa.

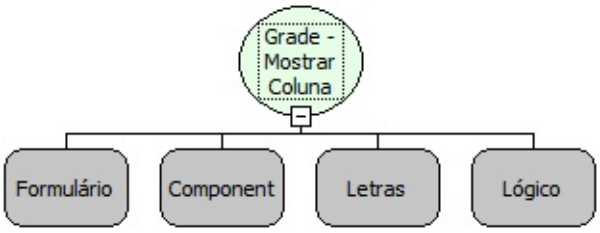
Parâmetros:

1. Formulário que contém a grade

2. Componente Grade

3. Nome da coluna

4. Condição para mostrar a coluna



Retorno:

Não Possui.

Observação:

É possível obter os valores da coluna mesmo após ter sido ocultada.

Nome real:

ebfGridShowColumn

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Grade - Mudar nome de Coluna

Descrição:

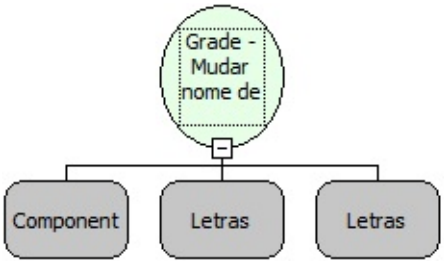
Essa função modifica o nome de uma coluna da Grade. Informando a Grade, o nome da coluna que deseja alterar e o novo nome dela.

Parâmetros:

1. Nome da Grade

2. Nome da Coluna

3. Nome que deseja atribuir à coluna



Exemplos:

Assumindo o 1º parâmetro sendo "Ciência da Computação", o 2º parâmetro "LT2" e o 3º parâmetro "Linguagem Técnica 2". Passando esse parâmetro, será mostrado na Grade "Ciência da Computação" o nome "Linguagem Técnica" na coluna que está o nome "LT2".

Nome Real:

ebfGridSetColumn

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Grade - Obter Código da Coluna

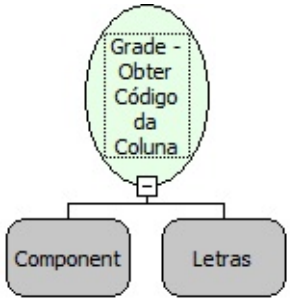
Descrição:

Essa função retorna o código da coluna. Informando a Grade e o nome da coluna que deseja saber o código.

Parâmetros:

1. Nome da Grade

2. Nome da Coluna



Retorno:

Retorna o código da coluna.

Exemplo:

Assumindo o 1º parâmetro sendo "Venda" e o 2º parâmetro "Produto". Passando esse parâmetro, o retorno será o código da coluna "Produto".

Nome Real:

ebfGridColumnCode

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Grade - Obter Estado da Grade

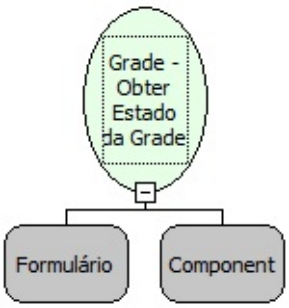
Descrição:

Função que retorna estado da grade.

Parâmetros:

1. Formulário onde o componente do tipo grade se encontra;

2. Componente do tipo grade.



Retorno:

"edição" - se a grade estiver em modo de edição.

"inserção" - se a grade estiver em modo de inserção.

"normal" - se estiver em modo normal.

Nome Real:

ebfGridGetStatus

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

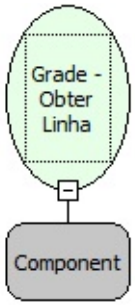
Grade - Obter Linha Selecionada

Descrição:

Essa função retorna o número da linha selecionada na grade. Informando apenas a Grade

Parâmetros:

1. Nome da Grade



Retorno:

Retorna o numero da linha selecionada.

Exemplo:

Assumindo o 1º parâmetro sendo "Sistemas". Passando esse parâmetro, ao selecionar alguma linha da Grade "Sistemas", o retorno será o número da linha selecionada.

Nome Real:

ebfGridGetSelectedRow

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

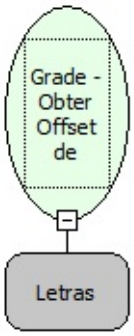
Grade - Obter Offset de Paginação

Descrição:

Função que retorna qual é o primeiro elemento real da grade, já que a mesma pode ter paginada e não estar mais na página inicial.

Parametros:

1. Componente Grade



Retorno:

Retorna o primeiro elemento real da grade (inteiro)

Nome Real:

ebfGridGetOffset

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Grade - Obter Posição da Barra de Rolagem - Horiz.

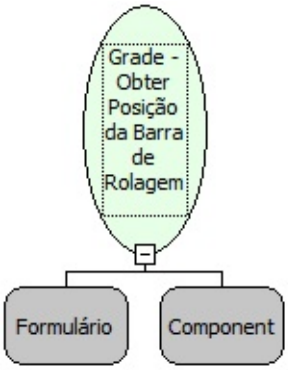
Descrição:

Função que retorna a distância em pixels da barra de rolagem no sentido horizontal.

Parâmetros:

1. Formulário onde se encontra a grade.

2. Nome do componente do tipo grade cuja distância da barra de rolagem do topo se deseja obter.



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfGridGetScrollLeftValue

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Grade - Obter Posição da Barra de Rolagem - Vert.

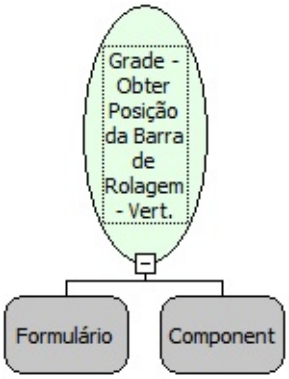
Descrição:

Função que retorna a distância em pixels da barra de rolagem no sentido vertical

Parâmetros:

1. Formulário onde se encontra a grade

2. Nome do componente do tipo grade



Retorno:

Distância em pixels da barra de rolagem no sentido vertical.

Nome Real:

ebfGridGetScrollTopValue

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Grade - Obter Total de Linhas

Descrição:

Essa função retorna o total de linha que existe na grade. Informando apenas a Grade.

Parâmetros:

1. Nome da Grade

Retorno:

Retorna o total de linha da Grade.

Exemplo:

Assumindo o 1º parâmetro sendo "Usuários". Passando esse parâmetro, ao chamar a função, o retorno será o total de linhas da Grade "Usuários".

Nome Real:

ebfGridRowCount

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Grade - Obter Valor

Descrição:

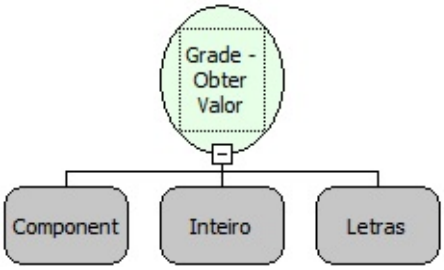
Essa função retorna o valor que está na Grade, a partir da informação da linha (a primeira linha da Grade é a linha "0" (zero)) e a coluna que deseja obter o valor.

Parâmetros:

1. Componente Grade

2. Número da Linha (N-1)

3. Nome da Coluna



Retorno:

Valor obtido. (Letras)

Exemplo:

Assumindo o 1º parâmetro sendo "Registros", o 2º sendo 2 e o 3º parâmetro sendo "Nome". Passando esse parâmetro, o retorno será o valor que está na linha 3 da coluna "Nome" da Grade "Registros".

Observação:

O primeiro parâmetro desta função também pode ser modificado para a "Constante" do tipo "Letras", sendo informado manualmente o nome do componente "Grade".

Nome Real:

ebfGridGetValue

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Grade - Obter valor de um CheckBox

Descrição:

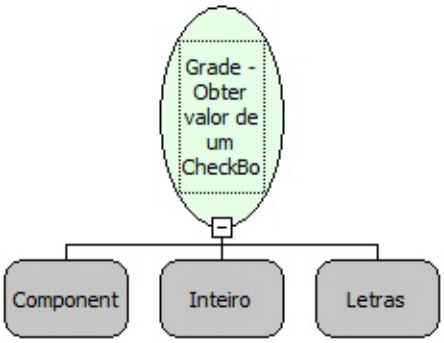
Essa função retorna um valor inteiro que identifica o estado do componente CheckBox na Grade, a partir da informação ***da linha e a coluna que deseja obter o valor.***

Parâmetros:

1. Nome da Grade

2. Número da Linha

3. Nome da Coluna que se encontra o componente CheckBox



Retorno:

Número referente ao valor do check (inteiro)

0 - Desmarcado

1 - Marcado

2 - Neutro

Nome Real:

ebfGridSetCheckValue

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Grade - Obter valor que mais se repete (Moda)

Descrição:

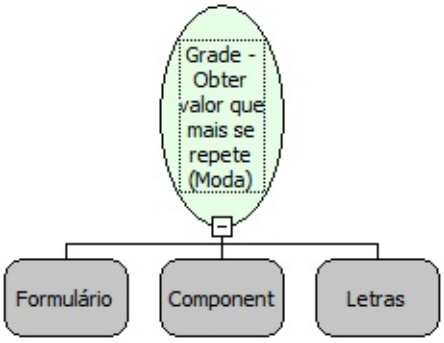
Moda é uma função para obter o valor que mais se repete ou que possui a maior freqüência dentro de uma coluna. Os parâmetros passados correspondem ao nome do formulário, o nome da grade e o campo que terá seus valores comparados.

Parâmetros:

1. Formulário

2. Componente Grade

3. Nome do Campo



Retorno:

Valor que mais se repete entre os valores referente ao campo informado (Inteiro)

Exemplo:

Calculando a idade da moda de uma classe de alunos a pesquisa revelou as seguintes idades: 18, 18, 19, 20, 21, 21, 22, 23, 23, 23, 24, 25, 26. A função retornará a idade que mais aparece na pesquisa. Neste caso a idade foi de 23 ano de idade.

Nome Real:

ebfModaGridColumn

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Grade - Preencher com Consulta

Descrição:

Função que recebe um componente do tipo grade, uma variável do tipo tabela e uma lista com descrições dos campos e popula o componente grade com os registros da consulta.

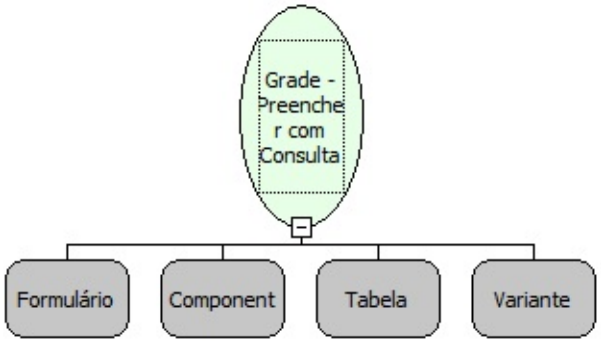
Parâmetros:

1. Formulário no qual se encontra o componente grade;

2. Componente grade;

3. Variável Tabela com a consulta realizada;

4. Lista de descrições dos campos que irão aparecer nas colunas. Os campos deverão estar na ordem das colunas.



Retorno:

Não possui.

Observação:

Não é possível ordenar a grade com a funcionalidade Shift + Duplo-Clique na coluna após o uso desta função.

Nome Real:

ebfGridFill

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Grade - Preencher da Lista

Descrição:

Preenche uma grade a partir de uma lista.

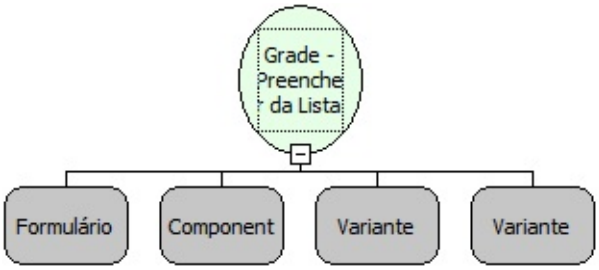
Parâmetros:

1. Formulário que contém a grade

2. Componente grade a ser alterado

3. Lista com as colunas que aparecerão na grade

4. Lista contendo os valores a serem adicionados na grade



Retorno:

Não possui.

Observações:

1. No parâmetro 4, cada linha da grade corresponde a uma lista dentro da lista desse parâmetro.

2. Após preencher a grade com esta função, não é permitido entrar em modo de inserção/edição ou ***gravar/excluir os registros.***

3. Não é possível ordenar a grade com a funcionalidade Shift + Duplo-Clique na coluna após o uso desta função.

Nome Real:

ebfGridFillFromList

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Grade - Remover Coluna

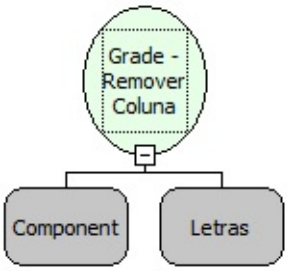
Descrição:

Essa função remove uma coluna da Grade. Passando como parâmetro a Grade e o nome da coluna que deseja remover.

Parâmetros:

1. Nome da Grade

2. Nome da Coluna



Exemplo:

Assumindo o 1º parâmetro sendo "Estado" e o 2º sendo "UF". Ao chamar à função a coluna "UF" será removida da Grade "Estado".

Observação:

Caso esta função seja utilizada em um formulário que possua barra de navegação, será necessário utiliza-la no evento "Ao Navegar" do formulário, pois ao navegar a coluna que foi removida, será exibida novamente.

Nome Real:

ebfGridRemoveColumn

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Grade - Remover Linha

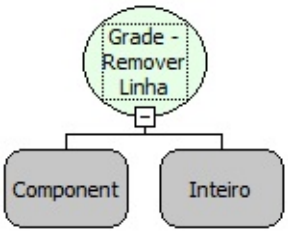
Descrição:

Essa função remove uma Linha da Grade. Passando como parâmetro a Grade e o número da linha que deseja remover.

Parâmetros:

1. Nome da Grade

2. Número da Linha (De 0 à N)



Exemplo:

Assumindo o 1º parâmetro sendo "Carros" e o 2º sendo 2. Ao chamar à função a Linha 2 será removida da Grade "Carros".

Nome Real:

ebfGridRemoveRow

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Grade - Selecionar Linha

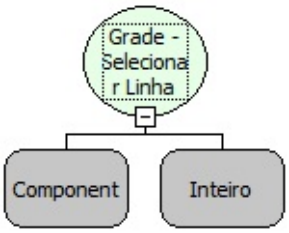
Descrição:

Essa função seleciona uma Linha da Grade. Passando como parâmetro a Grade e o número da linha que deseja selecionar.

Parâmetros:

1. Nome da Grade

2. Número da Linha (De 0 à N)



Retorno:

Não possui

Exemplo:

Assumindo o 1º parâmetro sendo "Carros" e o 2º sendo 2. Ao chamar à função a Linha 2 será selecionada da Grade "Carros".

Nome Real:

ebfGridSelectRow

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Grade - Somatório de uma coluna

Descrição:

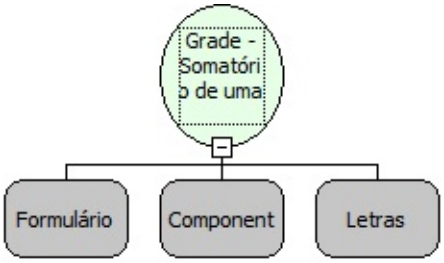
Essa função obtem o somatório dos os valores de um campo de uma Grade determinada e o retorna. Os parâmetros passados correspondem ao nome do formulário o nome da Grade e o campo que terá seus valores somados.

Parâmetros:

1. Nome do Formulário onde se encontra o componente grade

2. Componente grade

3. Nome da Coluna.



Retorno:

Somatório referente ao campo informado

Exemplo:

GRADE: USUARIO

Campos: CODIGO,NOME,IDADE

No campo IDADE existe os valores: (18,25,14,32,30,29)

Os parâmetros passados para a função serão:

- Nome do Formulário

- Nome da grade (USUARIO)
- Nome do campo (IDADE)

O valor retornado será: (148)

Observações:

1. A função usada no 'fluxo cliente' retorna o somatório apenas dos dados visualizados na grade, se estiver sendo usada a paginação na grade, os valores das páginas omitidas não farão parte do total obtido.

2. Os fluxos do modo Servidor contabiliza os valores principais assim como os paginados.

3. Essa função não pode ser utilizada em um fluxo servidor se for chamada a partir do evento "Ao modificar da Grade".

Nome Real:

ebfGridSumColumn

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Grade - Voltar ao modo de navegação

Descrição:

Volta ao modo de navegação da grade editável se ela estiver em modo de inserção ou em modo de edição.

Parâmetros:

1. Nome da grade

Retorno:

Não possui.

Observação:

A grade precisa ser editável

Nome Real:

ebfGridEditableCancel

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Tabela - Alterar folha de estilo do elemento

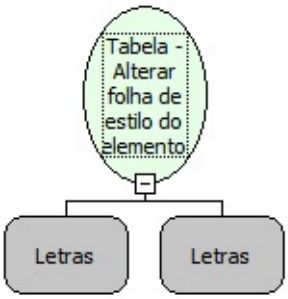
Descrição:

Esta função altera a folha de estilo do elemento

Parâmetros:

1. Elemento da tabela.

2. Nome da nova folha de estilo.



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfTableChangeCSS

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Tabela - Associar Evento a Linha ou Célula

Descrição:

Esta função associa um evento no padrão W3C (DOM Events Specification) a uma linha ou célula de uma tabela criada

previamente com as funções da categoria Tabela.

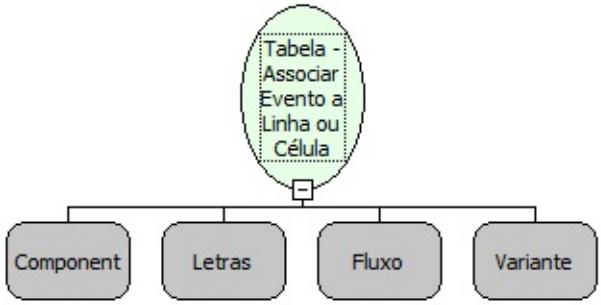
Parâmetros:

1. GUID da linha ou GUID da célula..

2. Descrição do evento.

3. Fluxo que será executado quando o evento ocorrer.

4. Lista com os parâmetros a serem passados para o fluxo. (Variante)



Retorno:

Não possui.

Observações:

1. Caso o componente passado no primeiro parâmetro seja nulo, o evento é associado ao formulário.

2. O fluxo que será associado ao comonente deve obrigatoriamente ser

do tipo cliente.

Exemplo:

Caso um fluxo de nome "Observador de eventos" precise ser chamado sempre que o usuário passar o mouse sobre um componente Texto chamado "MakerLabel1", a função ficaria:

1º parâmetro: Guid (Retorno das funções: Tabela - Inserir linha em uma tabela e Tabela - Inserir célula em uma tabela);

2º parâmetro: onmouseover (Letras);

3º parâmetro: Observador de eventos (Letras);

4º parâmetro: nulo;

Nome Real:

ebfObjectEventAssociate

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Tabela - Criar tabela a partir de uma lista

Descrição:

Cria uma tabela a partir de uma lista de listas

Parâmetros:

1. Formulário
2. Moldura
3. Largura da tabela (Opcional)
4. Altura da tabela (Opcional)
5. Tamanho da borda da tabela (Opcional)
6. Lista de listas de elementos
7. Alinhamento (Opcional)

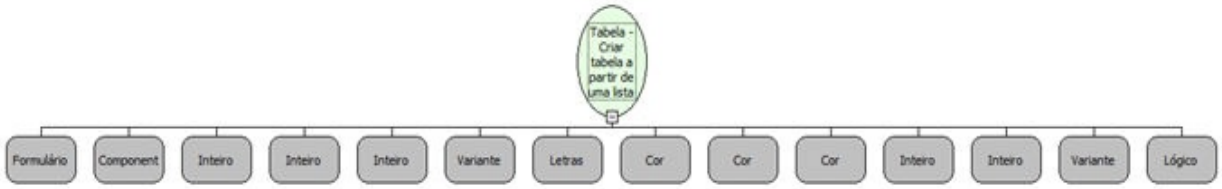
    Valores aceitos:

    + left (Esquerda)
    + center (Centro)
    + right (Direita)

8. Cor de fundo da tabela (Opcional)
9. Cor da borda da tabela (Opcional)
10. Cor de fundo da célula (Opcional)
11. Espaçamento entre as células (Opcional)
12. Espaçamento entre o texto e as bordas da célula (Opcional)

13. Estilo das células (Opcional) Ex: "background-color: #000000"

14. Barra de Rolagem (Opcional)



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfHTMLTableCreateWithArray

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Tabela - Criar tabela em uma moldura

Descrição:

Cria uma tabela em uma moldura

Parâmetros:

1. Formulário

2. Moldura

3. Largura da tabela (Opcional)

4. Altura da tabela(Opcional)

5. Cor do plano de fundo (Opcional)

6. Largura da borda (Opcional)

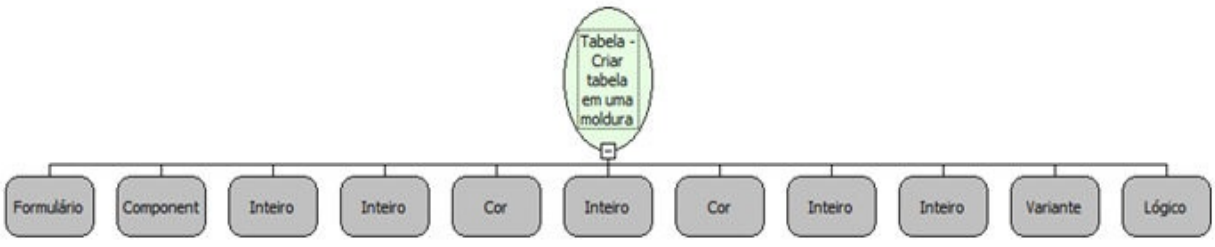
7. Cor da borda (Opcional)

8. Espaçamento entre as células (Opcional)

9. Espaçamento entre o texto e as bordas da célula (Opcional)

10. Folha de estilo (Opcional) Ex: "background-color: #000000"

11. Barra de Rolagem (Opcional)



Retorno:

GUID da tabela

Nome Real:

ebfHTMLTableCreate

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Tabela - Inserir célula em uma linha

Descrição:

Insere uma célula em uma linha

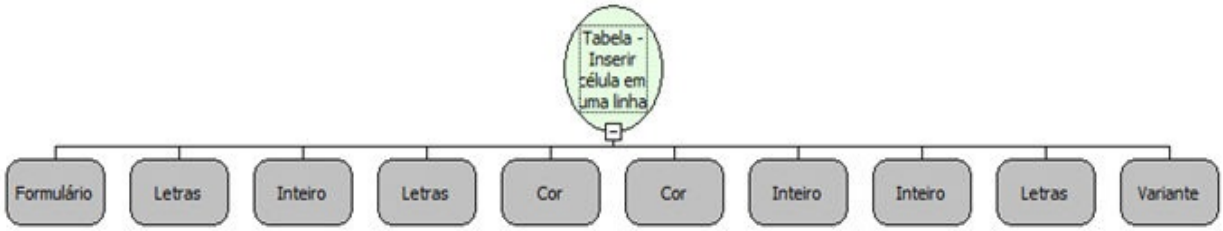
Parâmetros:

1. Formulário
2. Linha
3. Largura da célula (Opcional)
4. Alinhamento (Opcional)

    Valores aceitados:

    + left (Esquerda)
    + center (Centro)
    + right (Direita)

5. Cor do fundo (Opcional)
6. Cor da borda (Opcional)
7. Quantidade de linhas ocupadas (Opcional)
8. Quantidade de colunas ocupadas (Opcional)
9. Conteúdo (Opcional)
10. Folha de estilo (Opcional) Ex: "background-color: #000000"



Retorno:

GUID da célula

Observações:

1. O parâmetro dois é obtido com a função "Tabela - Inserir linha em uma tabela"

2. Para a utilização da função no servidor é necessário passar o parâmetro "Linha" em branco e ter utilizado ***a função "Tabela - Inserir linha em uma tabela" antes. A célula irá ser inserida na útima linha criada na tela.***

Nome Real:

ebfHTMLTableCreateCell

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Tabela - Inserir linha em uma tabela

Descrição:

Insere uma linha em uma tabela

Parâmetros:

1. Formulário

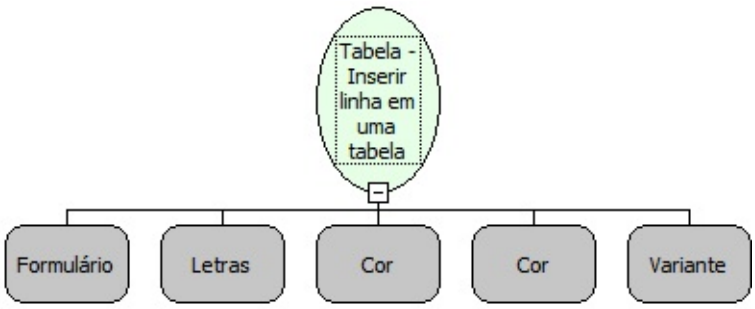
2. Tabela

3. Cor de fundo (Opcional)

4. Cor da borda (Opcional)

5. Folha de estilo (Opcional)

Ex: "background-color: #000000"



Retorno:

GUID da linha criada

Observação:

O parâmetro dois é o retorno da função "Tabela - Criar tabela em uma moldura" 2. Para a utilização da função no servidor é necessário passar o parâmetro "Tabela" em branco e ter utilizado a função "Tabela - Inserir linha em uma tabela" antes. A linha irá ser inserida na útima tabela

criada na tela.

Nome Real:

ebfHTMLTableCreateRow

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Abrir ActiveX numa moldura

Descrição:

Abre um ActiveX em uma Moldura.

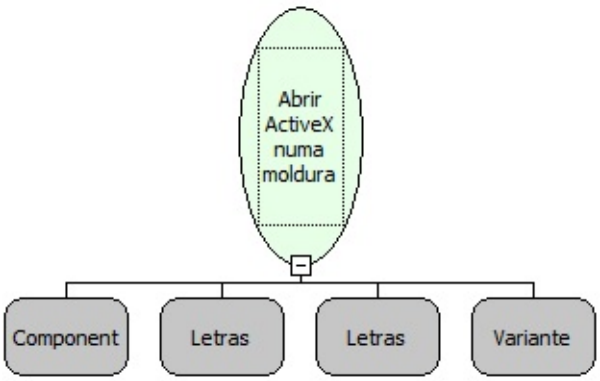
Parâmetros:

1. Nome da moldura (Usada no formulário para exibir o ActiveX).

2. Classid do ActiveX. (CLSID)

3. Codebase do ActiveX.

4. Objeto Mapa contendo os parâmetros.



Retorno:

Não possui.

Observação:

ActiveX são objetos para serem utilizados no Internet Explorer.

Nome Real:

ebfFormCreateActiveX

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Abrir URL em Outra Janela

Descrição:

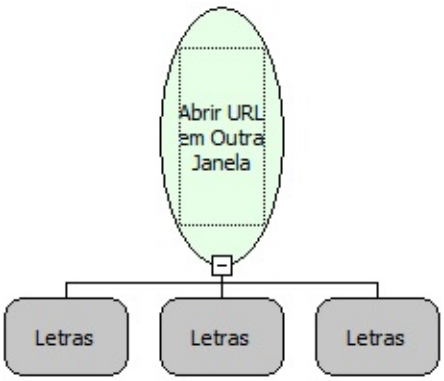
Abre uma url em outra janela

Parâmetros:

1. Url que será aberta.

2. Nome da janela (Caso nulo, ou não exista a janela, será criada uma nova janela).

3. Propriedade para a abertura da janela. (Opcional)



Retorno:

Não possui.

Observações:

1. As propriedades devem ser definidas em pares separados por vírgula. Ex: scrollbars=yes,resizable=yes

- As propriedades válidas e os possíveis valores são:

  toolbar = yes | no

  location = yes | no

status = yes | no

menubar = yes | no

scrollbars = yes | no

resizable = yes | no

width = yes | no

height = Número inteiro

left = Número inteiro

top = Número inteiro

2. Para colocar um caracter & que esteja entre os dados do valor de um parâmetro de uma URL utilize a combinação: %26 + &

3. A URL deve possuir o protocolo "http://" antes do endereço www, caso contrário, será tratato como uma URL relativa.

Nome Real:

OpenURLOnNewWindow

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Alertar Aguardando Ok

Descrição:

Exibe uma mensagem de alerta junto com um botão "Ok" e o fluxo só continua a ser executado após o usuário clicar neste botão.

Parâmetros:

1. Mensagem que será exibida.

Exemplo:

Assumindo como parâmetro a mensagem "Maker ALL", junto com este aparecerá um botão de OK. O fluxo só continuará sendo executado quando o usuário clicar no botão.

Nome Real:

ebfAlertMessage

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Alterar Conexão Adicional

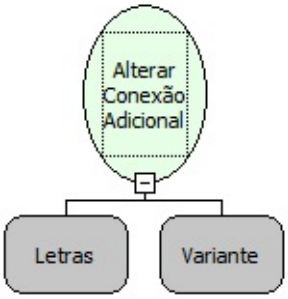
Descrição:

Altera a Conexão Adicional.

Parâmetros:

1. Nome da conexão adicional

2. Conexão que será atribuída no nome definido no 1º parâmetro. Normalmente é utilizada a função ***"Obter Conexão Adicional' para este parâmetro.***



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfSetSubconnection

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para

documentacao@softwell.com.br

Captura URL

Descrição:

Obtem o conteúdo de uma URL.

Parâmetros:

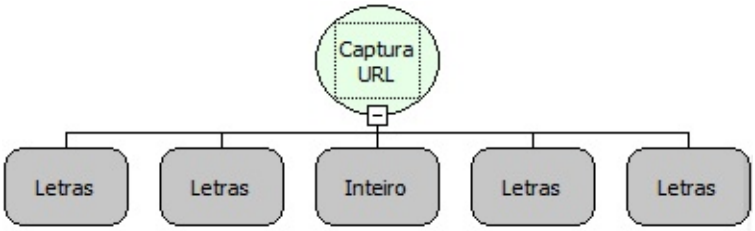
1. URL (Sempre com http:// antes)

2. Proxy

3. Porta

4. Usuário (Se não existir, definir como nulo)

5. Senha (Se não existir, definir como nulo)



Retorno:

O conteúdo do URL.

Observação:

O retorno dessa função pode ser armazenado em uma variável do tipo Letras

Exemplo:

1ºParâmetro: http://www.site.com/arquivo.txt.

2ºParâmetro: 192.168.1.2,

3ºParâmetro: 8080,

4ºParâmetro: NULO,

5ºParâmetro: NULO

Retorno: Conteúdo do url http://www.site.com/arquivo.txt.

Nome Real:

ebfHttpConnection

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Chamar Serviço Web

Descrição:

Chama um WEB service (são componentes que permitem às aplicações enviar e receber dados em formato XML).

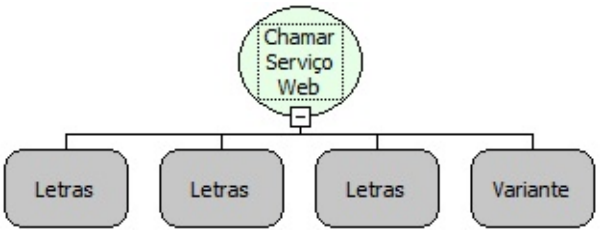
Parâmetros:

1. URL do Web Service (Sempre com http:// antes)

2. Porta

3. Nome do Método

4. Variante



Retorno:

Variante

Exemplo:

http://suporte.softwell.com.br/maker/manual/dicas_e_truques/exemplo_de

Observação:

Quando o serviço web que será chamado for um fluxo de ação marcado como "Externo" no "Gerenciador de "Objetos" do Maker, os parâmetros da lista criada para o quarto parâmetro desta função deverão ser do tipo "Letras".

Nome Real:

ebfWSCall

Compatibilidade:

Servidor

Exemplo utilizando a função

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Chamar Serviço Web (SOAP1.2)

Descrição:

Chama um WEB service (são componentes que permitem às aplicações enviar e receber dados em formato XML).

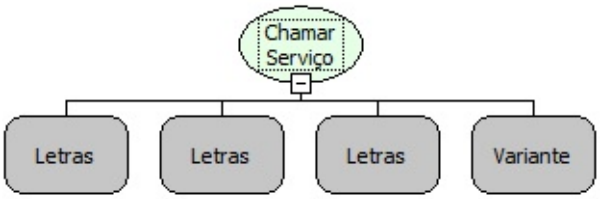
Parâmetros:

1. URL do Web Service (Sempre com http:// antes)

2. Porta

3. Nome do Método

4. Variante



Retorno:

Variante

Exemplo:

http://suporte.softwell.com.br/maker/manual/dicas_e_truques/exemplo_de

Observação:

Quando o serviço web que será chamado for um fluxo de ação marcado como "Externo" no "Gerenciador de "Objetos" do Maker, os parâmetros da lista criada para o quarto parâmetro desta função deverão ser do tipo "Letras".

Nome Real:

ebfWSCall2

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Chamar Serviço Web (SOAP1.2) - Certificado Digital

Descrição:

Faz uma chamada a um webservice utilizando protocolo HTTPS

Parâmetros:

1. Arquivo com as informações sobre os certificados do serviço

2. Senha para o arquivo com as informações sobre os certificados do serviço

3. Arquivo com o certificado de quem chama o serviço

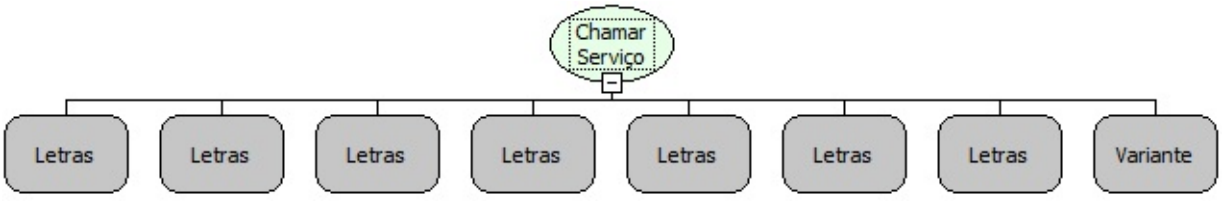
4. Senha para o arquivo com o certificado de quem chama o serviço

5. URL do Web Service (Sempre com https:// antes)

6. Porta

7. Nome do Método

8. Variante (Parâmetros do método)



Retorno:

Conteúdo do XML retornado pelo webservice.

Nome Real:

ebfWSCallSSL2

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Chamar Serviço Web com certificado digital

Descrição:

Faz uma chamada a um webservice utilizando protocolo HTTPS

Parâmetros:

1. Arquivo com as informações sobre os certificados do serviço

2. Senha para o arquivo com as informações sobre os certificados do serviço

3. Arquivo com o certificado de quem chama o serviço

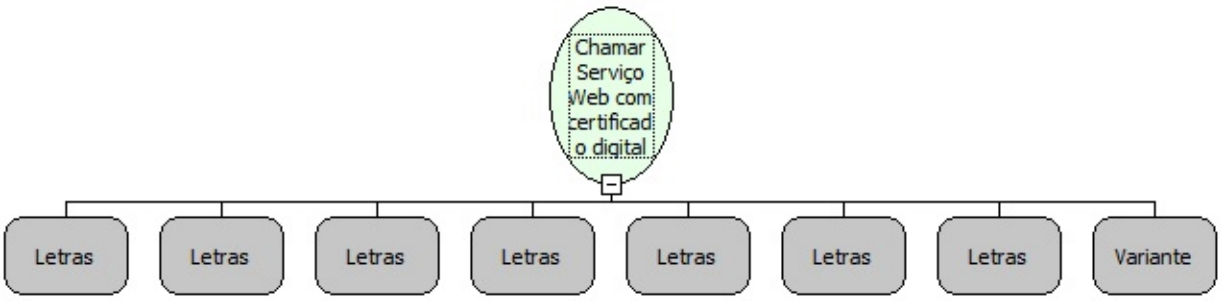
4. Senha para o arquivo com o certificado de quem chama o serviço

5. URL do Web Service (Sempre com https:// antes)

6. Porta

7. Nome do Método

8. Variante (Parâmetros do método)



Retorno:

Conteúdo do XML retornado pelo webservice.

Nome Real:

ebfWSCallSSL

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Compactação - Compactar para a extensão ZIP

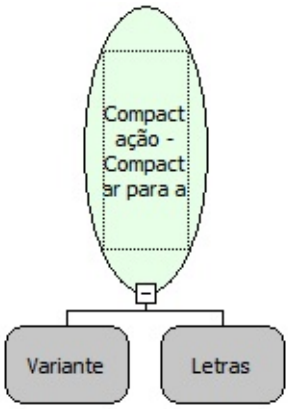
Descrição:

Compacta os arquivos para a extensão ZIP

Parâmetros:

1. Lista de arquivos/pastas para a compactação

2. Destino do arquivo compactado



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfZipFiles

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Compactação - Descompactar arquivo de extensão ZIP

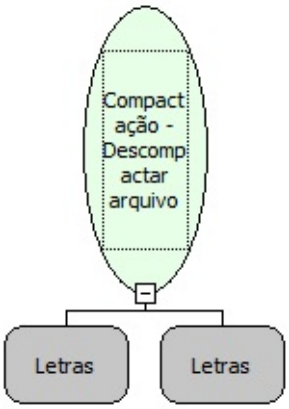
Descrição:

Descompacta os arquivos de extensão ZIP

Parâmetros:

1. Diretório de destino da descompactação

2. Diretório do arquivo ZIP para a descompactação



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfUnzipFiles

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Contador De Para

Descrição:

Executa um laço (estrutura de repetição) com o intervalo definido nos parâmetros. Enquanto a condição for satisfeita, retorna verdadeiro, quando não for, retorna falso.

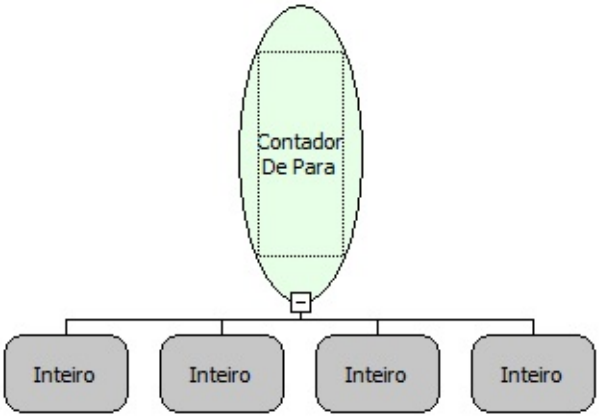
Parâmetros:

1. Variável que conterá o valor corrente do laço (Inteiro).

2. Valor inicial do intervalo. Caso seja definido como Nulo, então considera-se 0.

3. Valor final do intervalo.

4. Incremento da variável. Caso não seja definido, considera-se 1.



Retorno:

Retorna Verdadeiro enquanto a condição for satisfeita ou falso, caso contrário. O resultado dessa função pode ser armazenado em uma variável do tipo lógico ou utilizado em um componente "Decisão".

Observação:

O valor inicial é atribuído à variável passada por parâmetro.

Exemplo:

Assumindo como parâmetro uma variável chamada "contador" (Inteiro), 1 (valor Inicial - Inteiro), 3 (Valor Final - 3) e 1 (incremento), enquanto contador for menor ou igual a 3, retorna verdadeiro, caso contrário, retorna falso.

Nome Real:

ebfLoop

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Criar Nome de Variável

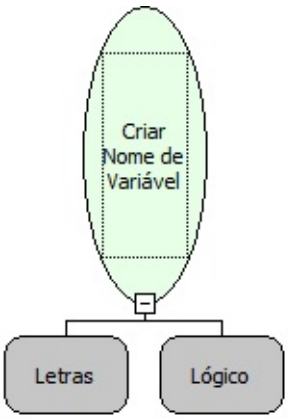
Descrição:

Criar o nome de uma variável. Se o nome passado por parâmetro possuir acentos ou cedilhas, a função trata removendo e retorna um nome de variável correto. Caso deseje-se utilizar um nome de fluxo, basta marcar o segundo parâmetro como Verdadeiro.

Parâmetros:

1. Nome da Variável.

2. Valor lógico (Verdadeiro ou falso).



Retorno:

Retorna o nome da variável sem acentos nem cedilhas.

Exemplo:

Assumindo como parâmetro "Ação" (Letras), se o segundo parâmetro for Falso, o resultado será "ACAO", se for verdadeiro será "Acao".

Nome Real:

ebfUtilReduceVariable

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

CSS - Importar conteudo da folha de estilo

Descrição:

Esta função importa uma folha de estilo em formato texto e incorpora ao formulário.

Parâmetros:

1. Conteúdo da folha de estilo no padrão CSS

Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfCSSImportContent

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

CSS - Importar folha de estilo

Descrição:

Esta função importa uma folha de estilo e incorpora ao formulário.

Parâmetros:

Caminho do arquivo da folha de estilo

Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfCSSImportFile

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Definir Cookie

Descrição:

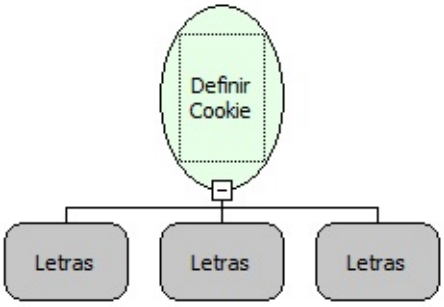
Define um valor de um Cookie.

Parâmetros:

1. Nome do cookie definido.

2. Valor do cookie.

3. Comentário.



Retorno:

Não possui.

Exemplo:

1.°Parâmetro: senhaUsuarios

2.°Parâmetro: 123

3.°Parâmetro: Senha de um usuário logado em uma

Observações:

1. Existe uma função "Obter valor de um Cookie" que permite obter o cookie criado por essa função.

2. Esta função está homologada apenas com os servidores de aplicações "TomCat" e "JBoss".

Nome Real:

ebfSetCookie

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Definir variável da sessão

Descrição:

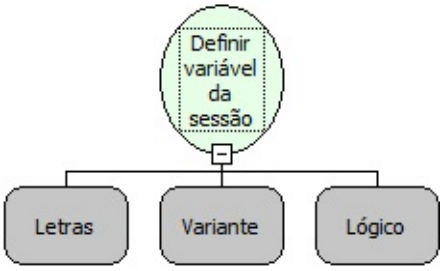
As variáveis de sessão são utilizadas quando houver a necessidade de ter uma variável que se mantém para regras diferentes. Variáveis de sessão não globais se mantém de acordo com o usuário e as globais se mantém para todo usuário. Se for necessário, por exemplo, guardar a hora de login de um usuário para ser utilizada em várias regras diferentes, essa ***variável de sessão será local. Se for necessário, por exemplo, guardar a quantidade de usuários logados, essa variável de sessão será global.***

Parâmetros:

1. Nome da variável.

2. Valor a ser armazenado.

3. Escopo da variável. Recebe verdadeiro(se ela vai ser global) ou falso (não global - exclusiva do usuário atual).



Retorno:

Retorna o antigo valor da variável. Caso a variável não exista, retorna Nulo.

Exemplo:

Assumindo como parâmetros: Contador (Letras),6 (Inteiro) e Verdadeiro (Lógico), quando a função for executada vai ser criada uma varável

global chamada Contador com o conteúdo 6.

Observações:

1. As variáveis de sessão definidas num fluxo servidor poderão ser acessadas apenas em regras do tipo servidor, da mesma forma acontece se estas forem definidas num fluxo cliente.

2. As funções que acessam variáveis de sessão são: "Obter variável da Sessão" e "Remover variável da Sessão".

3. As variáveis de sessão definidas num fluxo do tipo cliente não tem a opção de escopo global ou local, sempre que definidas, tais variáveis tem escopo local, de modo que o terceiro parâmetro desta função pode ser desconsiderado.

4. Filtragem de relatórios por variável de sessão. Caso exista uma variável de sessão com o formato REPORT_FILTER_<campo do filtro do relatório>, o sistema preenche automaticamente o filtro.

Nome Real:

ebfSetSessionAttribute

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Exemplo utilizando a função

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Envia byte para porta

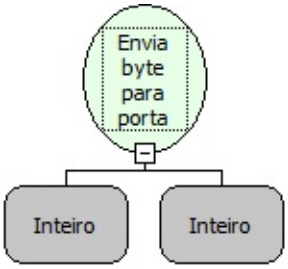
Descrição:

Envia um byte para uma determinada porta especificada passada como parâmetro.

Parâmetros:

1. Corresponde ao número da porta.

2. Byte a ser enviado para a porta.



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfOutPort

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Executar Comandos SQL

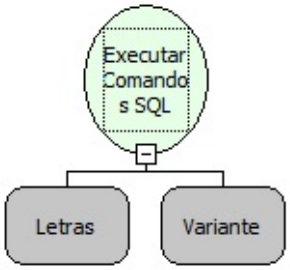
Descrição:

Essa função recebe como parâmetro uma constante do tipo letras, onde dentro dessa constante pode conter um ou vários comandos SQL. Essa função executa o(s) comando(s) SQL no banco de dados.

Parâmetros:

1. Comando SQL a ser executado

2. Conexão com outro banco de dados (opcional)



Retorno:

Retorna NULO caso o comando SQL seja executado com sucesso. ***Caso haja algum erro, este será retornado.***

Exemplo:

Parâmetro : INSERT INTO EMPRESA (CODIGO, DESCRICAO) VALUES (1,"Softwell")

Observação:

Não é possível o uso da instrução SELECT uma vez que o retorno NULO indica que foi executado com sucesso

Nome Real:

ebfSQLExecuteBatch

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

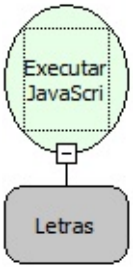
Executar JavaScript

Descrição:

Executa um comando Javascript passado como parâmetro (JavaScript é uma linguagem de hiper-texto.É uma nova linguagem para criação de Home-Pages.Funções escritas em JavaScript podem ser embutidas dentro de seu documento HTML.).

Parâmetros:

1. Comando JavaScript.



Retorno:

Retorna o resultado do comando executado.

Exemplo:

Parâmetro: alert("Messagem a ser Enviada").

Observação:

Essa função é usada para a necessidade de executar um comando JavaScript.

Nome Real:

ebfExecuteJS

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Executar linha de comando

Descrição:

Executa uma linha de comando no "SHELL" do SERVIDOR, retornando o resultado.

Parâmetros:

1. Linha de comando a ser executada.

2. Caso deseje que o fluxo só continue apenas após acabar o comando defina como verdadeiro, caso contrário, defina como falso.

Retorno:

Resultado do comando executado (Letras)

Exemplo:

Uma função assumindo como parâmetros "cmd /c mkdir c:/softwell" (Letras) e Falso (Lógico). Esse exemplo cria uma ***pasta com o nome softwell.***

Observações:

1. Se o 2° parâmetro estiver verdadeiro, o fluxo só vai continuar após terminar de executar o comando.

2. O comando é executado somente no servidor.

3. Caso o comando executado não possua retorno, será retornado nulo.

Nome Real:

ebfShellExecute

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Executar Linha De Comando Numa Pasta

Descrição:

Executa uma linha de comando no "SHELL" do SERVIDOR.

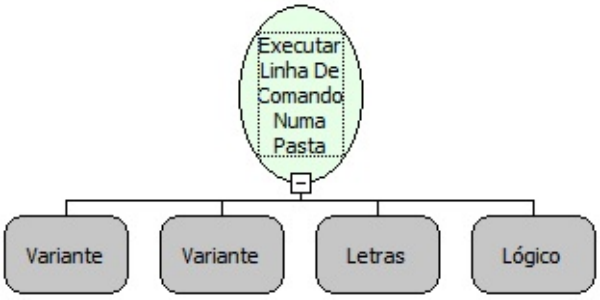
Parâmetros:

1. Comando a ser exceutado e seus argumentos (Lista).

2. Lista contendo variáveis de ambiente a serem utilizadas para executar o comando.

3. Pasta onde será executado o comando ou Nulo para executar no diretório corrente.

4. Caso deseje que o fluxo só continue apenas após acabar o comando defina como verdadeiro, caso contrário, defina como falso.



Retorno:

Resultado do comando executado (Letras)

Observações:

1. Se o 4° parâmetro estiver verdadeiro, o fluxo só vai continuar após terminar a execução do comando.

2. O comando é executado somente no servidor.

3. Uma vez definido o parâmetro 4 como Verdadeiro, o resultado do

comando será retornado. Caso contrário, retornará Nulo.

4. O diretório corrente é em relação ao servidor de aplicações.

Nome Real:

ebfShellExecuteAtFolder

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Faça com Barra de Progresso

Descrição:

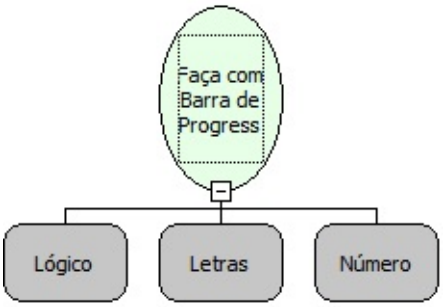
Mostra uma barra de progresso com a porcentagem percorrida, enquanto percorre os registros de uma tabela. A função não incrementa o registro da tabela, para isso é necessária a utilização da função "Tabela - Próximo Registro" da categoria "Banco de dados".

Parâmetros:

1. É um valor lógico que representa a condição de parada da barra de progresso, geralmente verifica se ainda existem registros na tabela (Função "Existem Registros" da categoria banco de dados).

2. É a mensagem que aparecerá na barra de progresso.

3. É a quantidade de registros da tabela.



Retorno:

Mostra a Barra de progresso baseado na quantidade de registros da tabela.

Observações:

1. Para percorrer todos os registros da tabela é necessário que haja um processamento com a função "Tabela - Próximo registro"

da categoria "Banco de Dados".

2. Essa função é muito utilizada dentro de um componente de decisão usado como estrutura de repetição.

3. Não é possível utilizar a função "Faça com Barra de Progresso" após o uso da função "Upload".

4. Não é possível executá-la dentro de subfluxo servidor chamado por um fluxo cliente.

Exemplo:

Em uma decisão, assumindo como parâmetros:

1º Uma função "Existem registros" da categoria Banco de Dados.

2º Parâmetro: "Carregando..." (Letras).

3º Parâmetro: Quantidade de registros existentes na tabela passada no primeiro parâmetro. ,

O resultado é uma barra de progresso que é executada enquanto tabela registros é percorrida. A mensagem mostrada na barra de progresso é "Carregando".

Nome Real:

ebfWithProgressBar

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Gerar GUID

Descrição:

A função gera um GUID e o retorna. GUID significa - Globally Unique Identifier (Identificador Único Universal). Como não existem dois GUIDs idênticos, não importa quantos são gerados, eles servem para identificar de forma única senhas, manipuladores, chaves, etc.

Parâmetros:

Não Possui.

Retorno:

GUID (Identificador Único Universal). Pode ser armazenado em uma variável do tipo Letras.

Exemplo:

Ao gerar um GUID, o retorno seria "648AAF7A-EB32-F348-EB9D-C6FD0A15D78B".

Nome Real:

ebfGenerateGUID

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Gerar Relatório

Descrição:

Gera o relatório solicitado sendo que o mesmo não será impresso na tela do usuário. Após criado o relatório, a função retornará o caminho absoluto do arquivo gerado.

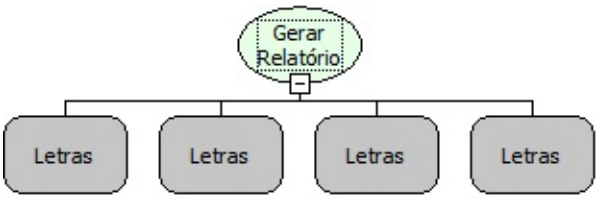
Parâmetros:

1. Nome ou código do relatório a ser gerado

2. Tipo do relatório a ser gerado.

3. Filtro a ser executado no relatório a ser gerado. Para mais de um filtro, separe com ponto e vírgula (;). (Verificar Observação)

4. Ordenação do relatório a ser gerado. Defina 1 para ascendente e 0 para descendente. Separe com pipe, vide exemplo.



Retorno:

Caminho absoluto do arquivo gerado.

Observações:

1. Caso o relatório tenha sido feito no RB7, deve ser utilizado o filtro no formato tabela.campo=valor.

2. No caso de gerar um relatório RB10, os parâmetros devem ser utilizados no formato nome_do_parametro=valor;

3. Caso o relatório possua o filtro between (Entre), deve ser utilizada ao

fim a expressão _copy.

Exemplo: Data_Pagamento_copy=14/11/1987,14/11/2009; As datas devem ser separadas por vírgula e o copy deve ser todo minúsculo.

Exemplo:

Parâmetro 1: Relatório de Teste

Parâmetro 2: PDF, HTM, SCR (Tela), TXT, XLS

Parâmetro 3: CIDADE.NOME=Salvador;CIDADE.UF=BA (RB7) | cidade=Salvador;estado=BA (RB10)

Parâmetro 4: CIDADE.NOME|0;CIDADE.UF|1

Nome Real:

ebfReportGeneration

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

ID do Usuário

Descrição:

A função retorna o código do usuário do sistema contido na tabela FR_USUARIO.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Retorna o código do usuário conectado ao sistema (Tabela FR_USUARIO).

Exemplo:

Se o usuário for Master, o retorno será 1(Inteiro).

Nome Real:

ebfGetUserCode

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Identificador da Sessão

Descrição:

Quando o usuário conecta ao sistema, uma sessão é gerada com um identificador único, essa função tem como objetivo retornar o identificador da sessão do usuário conectado ao sistema.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Retorna o identificador da sessão do usuário conectado ao sistema. (Letras)

Nome Real:

ebfGetSessionID

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Iniciar Download

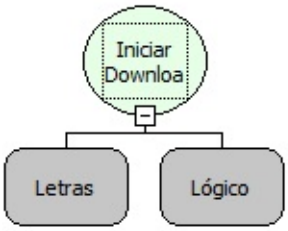
Descrição:

Utilizada para fazer o download de um arquivo passando o endereço do mesmo. O caminho deve ser relativo ao diretório do deploy webrun, e deve começar por "tmp/" ou "download/" ou "upload/" ou "downloads/" ou "uploads

Parâmetros:

1. URL do arquivo que será baixado.

2. Indica se deve ser exibido uma mensagem informativa, com o link do arquivo. Se for verdadeiro aparecerá uma mensagem informando o endereço do arquivo, e iniciará o download. Se for falso apenas iniciará o download do arquivo.



Retorno:

Não possui

Nome Real:

ebfDonwloadStart

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Instalar os certificados para conexão HTTPS

Descrição:

Instala os certificados necessários para a comunicação HTTPS

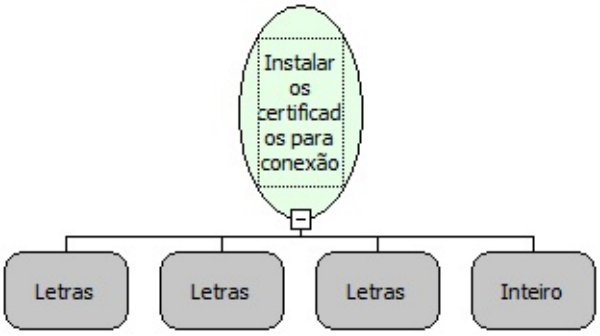
Parâmetros:

1. Caminho completo para o arquivo com os certificados para comunicação HTTPs

2. Senha para o arquivo com os certificados para comunicação HTTPs

3. Hostname https. Ex.: hnfe.sefaz.ba.gov.br

4. Porta https. Ex.: 443



Retorno:

Lógico indicando se o certificado foi incluido com sucesso

Nome Real:

ebfHTTPSInstallCert

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Interação de Confirmação

Descrição:

É passado um parâmetro que será um texto, onde esse será confirmado ou negado conforme a escolha do usuário. Essa função abre uma caixa com opções "Ok" ou "Cancel". Ao clicar em "Ok" usuário confirmará uma operação retornando verdadeiro, ou cancelará a mesma retornando falso.

Parâmetros:

1. Texto que servirá para interagir com o usuário.

Retorno:

Se o usuário clicar em "OK" retorna verdadeiro (Lógico), se clicar em "Cancel", retorna falso.

Exemplo:

Passando como parâmetro "Confirmar operação?", o resultado será uma caixa de diálogo com os botões "OK" e "Cancel". Se o usuário clicar "Ok" o retorno será verdadeiro, caso contrário, será falso.

Nome Real:

ebfConfirm

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Invocar Método

Descrição:

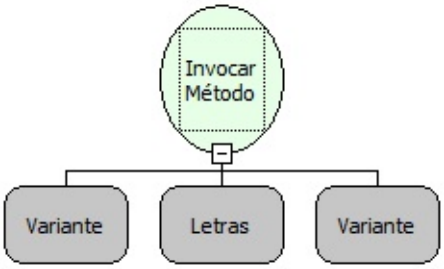
Invoca um método no objeto passado por parâmetro.

Parâmetros:

1. Objeto que contém o método

2. Método a ser executado

3. Lista de parâmetros do método.



Retorno:

Retorna o resultado da execução do método.

Nome Real:

ebfInvokeMethod

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Logger - Adicionar Mensagem

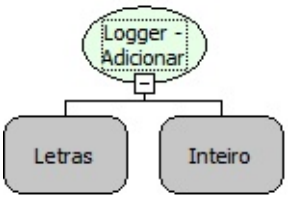
Descrição:

Loga uma mensagem passada como parâmetro de entrada.

Parâmetros:

1. Mensagem (Letras)

2. Nível de log (Inteiro)



Retorno:

Não possui.

Observação:

No segundo parâmetro pode ser passado os seguintes números:

1. Debug

2. Info

3. Erro

Caso estiver nulo será configurado o nível Default.

Nome Real:

ebfSetLogDebug

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Login do Usuário

Descrição:

Obtém e retorna o login do usuário conectado.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Retorna o Login do usuário (Letras) conectado ao sistema (Tabela FR_USUARIO).

Exemplo:

Se o usuário do sistema for "Master", o retorno será "Master".

Nome Real:

ebfGetUserLogin

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Número Aleatório

Descrição:

Retorna um número inteiro aleatório entre 0 e o valor informado como parâmetro.

Parâmetros:

1. Valor que definirá o intervalo do número.

Retorno:

Número aleatório (Inteiro).

Exemplo:

Assumindo como parâmetro 7 (Inteiro), o retorno seria um número aleatório entre 0 e 7.

Nome Real:

ebfRandom

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

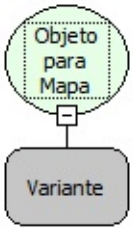
Objeto para Mapa

Descrição:

Converte as propriedades do objeto passado para um Mapa.

Parâmetros:

1. Objeto a ser convertido



Retorno:

Retorna um Mapa contendo as propriedades do objeto

Observação:

Os nomes das propriedades são convertidas para letras maiúsculas.

Nome Real:

ebfObjectToMap

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Obter Caminho Absoluto da Aplicação

Descrição:

Obtém o Caminho Absoluto da Aplicação

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Retorna o caminho. (Letras)

Nome Real:

ebfGetAbsolutContextPath

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Obter Caminho do WFRE

Descrição:

Esta função obtém o caminho físico do WFRE utilizado no Webrun.

Parâmetros:

Não Possui

Retorno:

Caminho físico do WFRE (Letras)

Exempl:

C:\Arquivos de programas\Softwell Solutions\Maker 2.5\Webrun 2\systems\Meu Projeto.wfre

Nome Real:

ebfWFREGetAbsolutePath

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Obter Conteúdo da URL

Descrição:

Retorna o conteúdo da URL a partir desta.

Parâmetros:

1. A página web que deseja obter o conteúdo(Letra)

Retorno:

O contúdo da página passada como parâmetro em formato de texto

Exemplo:

Ao passar como parâmetro http://www.softwell.com.br, o retorno será o html da página passado em formato de texto

Nome Real:

ebfGetURLContent

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br<

Obter Idioma Corrente

Descrição:

Obtém o idioma que está sendo utilizado no momento.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Retorna o idioma da aplicação.

Exemplo:

Caso o idioma corrente que esteja sendo utilizado for o inglês, então a função retornará o valor: "en_US"

Nome Real:

ebfCurrentLanguage

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Obter Parâmetro da Requisição

Descrição:

Obtém um parâmetro da requisição.

Parâmetros:

1. Nome do parâmetro na requisição

Retorno:

Retorna o valor do parâmetro definido na requisição ou Nulo caso o mesmo não exista.

Observação:

Esta função deve ser utilizada no evento "Ao Entrar".

Exemplos:

Caso o parâmetro seja "sys", então o retorno será a sigla do sistema.

Caso o parâmetro seja "formID", então o retorno será o ID do formulário.

Nome Real:

ebfRequestGetParameter

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

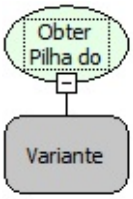
Obter Pilha do Erro

Descrição:

Obtém a pilha de erro do objeto Exception ou nulo caso o objeto passado não seja uma exceção (instância de Throwable).

Parâmetros:

1. Objeto Exception "Throwable" (Variante). Ex: O valor enviado no terceiro parâmetro do fluxo indicado da função "Capturar Exceção".



Nome Real:

ebfExceptionGetStackTrace

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Obter Posição X do Cursor

Descrição:

Obtém a posição horizontal (relativa ao formulário atual) do cursor.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Posição X do Cursor (Inteiro)

Nome Real:

ebfGetCursorX

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Obter Posição Y do Cursor

Descrição:

Obtém a posição vertical (relativa ao formulário atual) do cursor.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Posição Y do Cursor (Inteiro).

Nome Real:

ebfGetCursorY

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Obter URL do Contexto

Descrição:

Obtém a URL do contexto que a aplicação está sendo rodada.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Retorna o contexto da aplicação com a URL completa

Exemplo:

http://localhost:8080/webrun

Nome Real:

ebfRequestGetContextPath

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Obter valor de um Cookie

Descrição:

Obtém o valor de um Cookie.

Parâmetros:

1. Nome do cookie definido

Retorno:

Valor do Cookie

Observações:

1. Existe uma função "Definir Cookie" que permite criar e atribuir um valor a um cookie.

2. Esta função é compatível apenas com o servidor de aplicações "TomCat".

Nome Real:

ebfGetCookie

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Obter variável da sessão

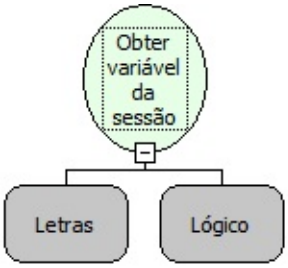
Descrição:

Obtém o conteúdo da variável criada pela função "Definir variável de sessão" passando no 1º parâmetro o nome da variável e no 2ºparâmetro o valor lógico verdadeiro ou falso, indicando se é ou não uma variável global. Para variáveis globais usa-se verdadeiro, para não globais usa-se falso.

Parâmetros:

1. Nome da Variável

2. Valor Lógico.



Retorno:

Retorna o conteúdo da variável passada no primeiro parâmetro caso ela já exista. Caso ela ainda não tenha sido definida, retorna Nulo.

Observação:

Para obter uma variável de sessão é necessário antes definir essa variável utilizando a função "Definir variável de sessão" da categoria Utilitários.

Exemplo:

Assumindo como parâmetros "Contador" (Letras) e verdadeiro (Lógico). Se existir uma variável global com o nome "Contador" o retorno seria o

conteúdo dessa variável. Caso não exista, o retorno seria nulo.

Nome Real:

ebfGetSessionAttribute

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Obter versão do Webrun

Descrição:

Retorna a versão atual do Webrun.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Versão (Letras)

Nome Real:

ebfGetWebrunVersion

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Remover variável da sessão

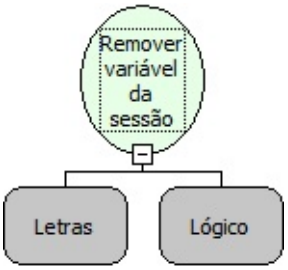
Descrição:

Remove a variável de sessão passando no 1º parâmetro o nome da variável e no 2º o valor lógico que indica se ela é ou não global.

Parâmetros:

1. Nome da Variável

2. Valor Lógico (verdadeiro = variável global, falso = variável não global).



Retorno:

Variante

Nome Real:

ebfRemoveSessionAttribute

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Retornar Constante do Sistema

Descrição:

Função para retornar uma constante do sistema.

Parâmetros:

1. Nome da constante do sistema.

Retorno:

Não possui.

Observação:

Para mais informações, consulte o manual do sistema no item Formulário > Definições que contém todas as contantes disponíveis. (Devem ser colocadas os nomes das funções, e não a chamada dela. Exemplo Abaixo.). Algumas constantes: data, datahora, usuario, login, hora, horasimples, guid, rand2, rand3, administrador, rand4, rand5, rand6, sistema, sistemanome, ip, host, database:<propriedade>, sistema:<grupo>:<chave>, propriedades:<chave>, avancadas:<chave>.

Nome Real:

ebfGetSystemConstant

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Traduzir

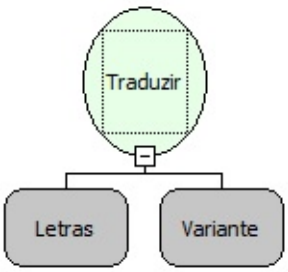
Descrição:

Traduz um texto para um determinado idioma.

Parâmetros:

1. Texto a ser traduzido

2. Lista de parâmetros do texto



Retorno:

Retorna o texto traduzido para o idioma definido no parâmetro

Observações:

1. Quando utilizada na camada servidor, a função irá buscar o texto passado na tabela de traduções. Se for utilizada ***na camada cliente, o texto já tem que estar determinado no fluxo para que ele possa buscar na tabela antes da chamada da função.***

2. O segundo parâmetro é para definir nomes próprios que não possuem tradução.

Exemplo:

Se definirmos o texto

P1. Meu nome é {0} e meu pai é {1}.

No Segundo parâmetro devemos criar uma lista com os valores correspondentes a posição no texto.

P2. Lista [Maria, João]

Desta forma, a função irá retornar:

My name is Maria and my father is João.

Nome Real:

ebfTranslate

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Usuário Logado na Máquina

Descrição:

Retorna o nome do usuário Logado na Máquina.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Letras

Observação:

A função retorna o usuário da conta associada ao servidor de aplicações.

Nome Real:

ebfCurrentMachineUser

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

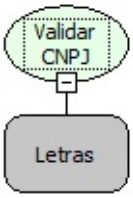
Validar CNPJ

Descrição:

Verifica se um valor é um CNPJ válido. Caso o valor seja vazio, será considerado que o CNPJ é válido.

Parâmetros:

1. Valor a ser avaliado.



Retorno:

Retorna Verdadeiro se for um CNPJ, caso contrário retorna Falso.

Nome Real:

ebfIsCnpj

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

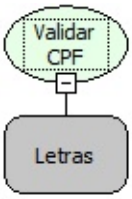
Validar CPF

Descrição:

Verifica se um valor é um CPF. Caso o valor seja vazio, será considerado que o CPF é válido.

Parâmetros:

1. Valor a ser avaliado.



Retorno:

Retorna Verdadeiro se for um CPF, caso contrário retorna Falso.

Nome Real:

ebfCPFValidation

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Verificar Comando SQL

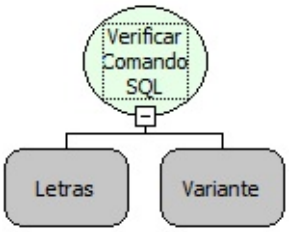
Descrição:

Função usada para verificar se um comando em SQL está correto ou não.

Parâmetros:

1. Consulta. (Comando SQL)

2. Conexão (Variante) (Opcional)



Retorno:

Caso exista, retorna o erro encontrado no comando SQL, caso contrário, retornará o valor nulo.

Observação:

O retorno é nulo ou mostra a mensagem de erro do comando SQL.

Exemplo:

1. Use a função Verificar Comando SQL.

2. Passe como 1º parâmetro uma constante do tipo letras com a consulta. (ex: select * from fr_acao)

3. Atribua o valor de retorno a uma variável do tipo letras.

Nome Real:

ebfValidSQLCommand

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Verificar Conexão com Internet

Descrição:

Função que checa se existe conexão com a Internet.

Parâmetros:

1. Website (Letras)

Retono:

true

Exemplo:

Parâmetro: "http://www.softwell.com.br/"

Observação:

Caso o parâmetro "url" a ser testada não for definida, será usado o endereço: "http://www.google.com.br/" como alvo

Nome Real:

ebfCheckInternetConnection

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

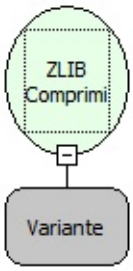
ZLIB Comprimir

Descrição:

Comprime um conjunto de dados (Texto, Imagem...) utilizando o algoritimo ZLIB definido pela RFC 1950 ZLIB Compressed Data Format Specification version 3.3 (www.ietf.org/rfc/rfc1950.txt). (Zlib é uma biblioteca genérica de compactação e descompactação).

Parâmetros:

1. Array de Bytes



Retorno:

Array de Bytes comprimido.

Exemplo:

1° Parâmetro: Campo BLOB

Observações:

1. BLOB (Binary Large Object) é normalmente usado para imagens

2. Essa função é usada para abrir comprimir Arrray de Bytes

Nome Real:

ebfZLIBDeflate

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

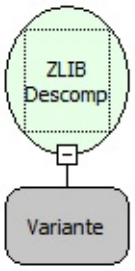
ZLIB Descomprimir

Descrição:

Descomprime um conjunto de dados (Texto, Imagem...) utilizando o algoritimo ZLIB definido pela RFC 1950 ZLIB Compressed Data Format Specification version 3.3 (www.ietf.org/rfc/rfc1950.txt). (Zlib é uma biblioteca genérica de compactação e descompactação)

Parâmetros:

Array de Bytes comprimido



Retorno:

Retorna o Array de Bytes Descomprimido.

Exemplo:

1° Parâmetro: Campo BLOB Comprimido

Observação:

1. Essa função é usada para abrir Descomprimir Arrray de Bytes

2. BLOB (Binary Large Object) é normalmente usado para imagens

Nome Real:

ebfZLIBInflate

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Email - Alterar marcador da mensagem

Descrição:

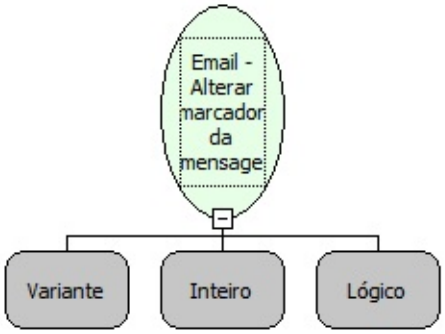
Altera o valor do marcador(flag) passado como parâmetro da mensagem

Parâmetros:

1. Mensagem (Função: Email - Mensagens em uma pasta)

2. Marcador da mensagem

3. Valor para o marcador



Observações:

1. Para o marcador de deleção das mensagens com protocolo POP3, é necessário usar a função "Email - Fechar pasta do repositório de emails" com o segundo parâmetro verdadeiro.

2. Valores para os marcadores da mensagem:

1. Respondida

2. Deletada

3. Rascunho

4. Assinalar

5. Recente
6. Lida
7. Requerida

Exemplo:

1º Parâmetro: Mensagem

2º Parâmetro: 2

3º Parâmetro: Verdadeiro

Nome Real:

ebfEmailSetFlag

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Email - Assunto da mensagem

Descrição:

Obtém o assunto da mensagem passada como parâmetro

Parâmetros:

1. Mensagem (Função: Email - Mensagens em uma pasta)

Retorno:

Assunto da mensagem

Exemplos:

1ºParâmetro: Mensagem

Retorno: "Softwell Solutions"

Nome Real:

ebfGetMessageSubject

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Email - Criar corpo da mensagem

Descrição:

Cria o conteúdo do email. O conteúdo pode ser texto, html e anexo.

Parâmetros:

1. Lista de Parâmetros

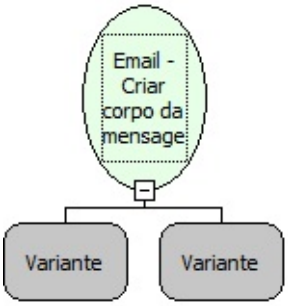
    1. Tipo do conteúdo (Ver observação 1)

    2. Valor do conteúdo

N. Lista de Parâmetros

    1. Tipo do conteúdo (Ver observação 1)

    2. Valor do conteúdo



Retorno:

Corpo da mensagem

Observação:

O tipo do conteúdo pode ser "texto"(texto normal), "html"(texto em html) ou "anexo"

Nome Real:

ebfSMTPCreateMessageBody

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Email - Criar lista de destinatários

Descrição:

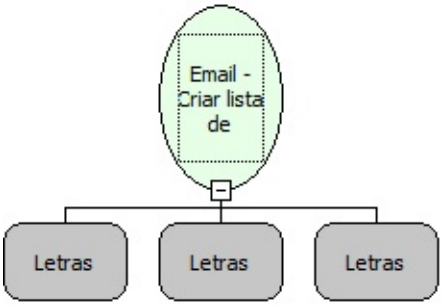
Cria uma lista de destinatários para o envio de email.

Parâmetros:

1. Destinatários "TO".

2. Destinatários "CC".

3. Destinatários "BCC".



Retorno:

Lista de destinatários.

Observações:

1. Os destinatários passados como parâmetros são separados por "," (Vírgula)

2. O retorno desta função é usado como parâmetro para funções de enviar email.

Nome Real:

ebfSMTPGetRecipientsAddress

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

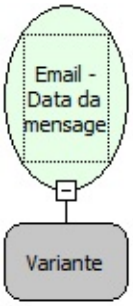
Email - Data da mensagem

Descrição:

Obtém a data da mensagem passada como parâmetro

Parâmetros:

1. Mensagem (Função: Email - Mensagens em uma pasta).



Retorno:

Data da mensagem

Observações:

A data retornada é do tipo Letras e precisa ser tratada antes de ser convertida para data, pois é retornada com informações adicionais.

Nome Real:

ebfEmailGetMessageDate

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Email - Destinatários da mensagem

Descrição:

Retorna uma lista de destinatários da mensagem passada como parâmetro.

Parâmetros:

1. Mensagem (Função: Email - Mensagens em uma pasta).

Retorno:

Lista de destinatários

Observação:

Para manipular o retorno desta mensagem é necessário o uso das FUNÇÕES DE LISTA.

Exemplos:

1ºParâmetro: Mensagem

Retorno: [Suporte@softwell.com.br,comercial@softwell.com.br]

Nome Real:

ebfEmailGetMessageListTo

Compatibilidade:

Servidor.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Email - Enviar Email - Anexo

Descrição:

Envia um e-mail para os destinatários passados como parâmetro com anexo.

Parâmetros:

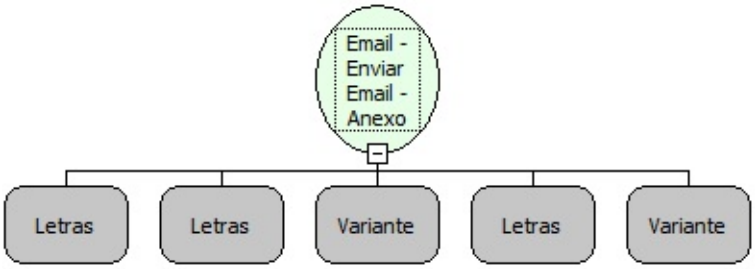
1. Sessão atual (Ver observação 1)

2. Remetente

3. Destinatários (Ver observação 2)

4. Assunto

5. Corpo da mensagem (Ver observação 3)



Retorno:

Não possui.

Obrservações:

1. A sessão passada como parâmetro é criada com a função "Email - Repositório de emails" com o protocolo SMTP.

2. Os destinatários podem ser passados separados por "," e são enviados como "TO". Para enviar destinatários "CC" e "BCC" é necessário passar como parâmetro o retorno da função "Email - Criar

lista de destinatários".

3. Se o parâmetro passado for um texto, a mensagem vai como texto. Para enviar html ou anexar arquivos é necessário passar como parâmetro o retorno da função "Email - Criar corpo da mensagem".

Nome Real:

ebfSMTPSendMail

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Email - Enviar Email com Anexo

Descrição:

Envia uma mensagem instantaneamente para os destinatários.

Parâmetros:

1. Servidor

2. Porta

3. Autenticação SSL ?

4. Usuário

5. Senha

6. Remetente

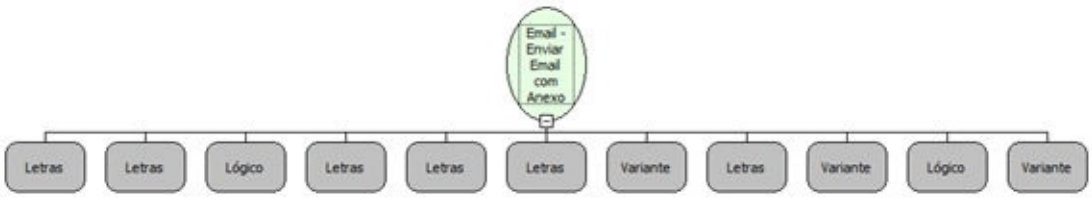
7. Destinatários (Ver Observação 1)

8. Assunto

9. Mensagem

10. HTML?

11. Lista de anexos (Ver Observação 2)



Observações:

1. Os destinatários podem ser passados separados por "," e serão

enviados como "TO". Se for necessário enviar email como "TO", "CC" e/ou "BCC", é necessário utilizar a função "Email - Criar lista de destinatários".

2. Para passar apenas um anexo, é possível passar apenas o caminho do arquivo. Se for preciso passar vários anexos, é necessário passar uma lista de caminhos dos arquivos.

3. Caso o 10º parâmetro seja Verdadeiro, a mensagem será renderizada como HTML, obedecendo a todas as regras da linguagem.

Nome Real:

ebfSMTPSendAuthenticatedAttachEmail

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

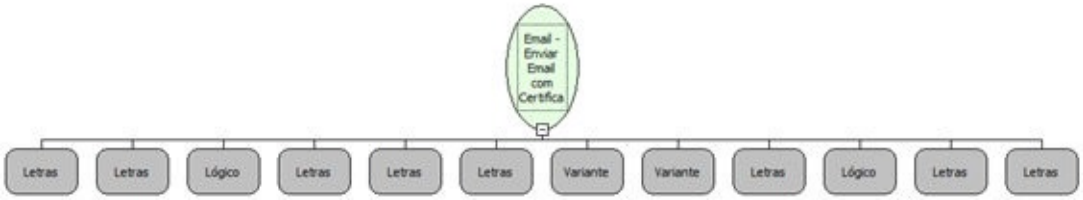
Email - Enviar Email com Certificado Digital

Descrição:

Envia uma mensagem instantaneamente para os destinatários.

Parâmetros:

1. Servidor
2. Porta
3. SSL?
4. Usuário
5. Senha
6. Remetente
7. Destinatários (Ver Observação 1)
8. Assunto
9. Mensagem
10. HTML?
11. Caminho do certificao
12. Senha do certificado



Observações:

1. Os destinatários podem ser passados separados por "," e serão enviados como "TO". Se for necessário enviar email como "TO", "CC" e/ou "BCC", é necessário utilizar a função "Email - Criar lista de destinatários".

2. Caso o 10º parâmetro seja Verdadeiro, a mensagem será renderizada como HTML, obedecendo a todas as regras da linguagem.

3. O envio de e-mails deve ser sempre feito a partir de um único modo de conexão (SSL ou sem SSL). Caso haja a troca do modo de conexão, é necessário reiniciar o servidor de aplicações. Esta é uma limitação da linguagem (Java).

Nome Real:

ebfSendAuthenticatedEmailWithCA

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

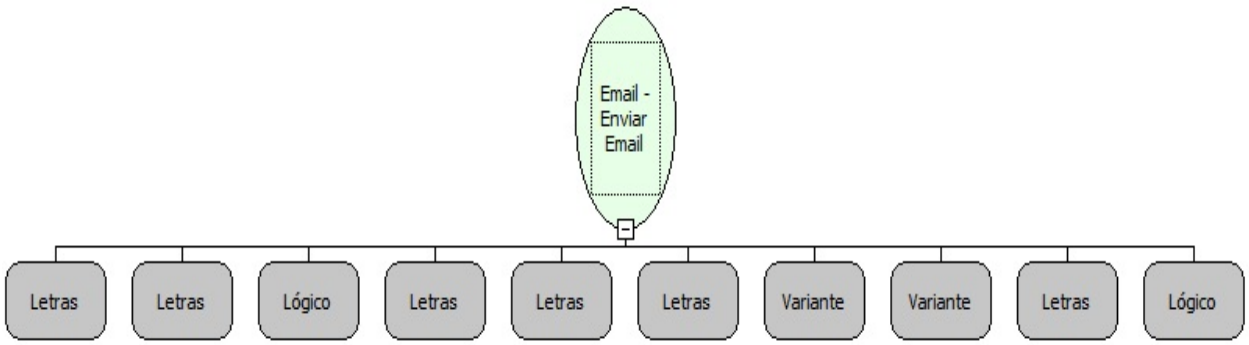
Email - Enviar Email Instantaneamente

Descrição:

Envia uma mensagem instantaneamente para os destinatários.

Parâmetros:

1. Servidor
2. Porta
3. SSL?
4. Usuário
5. Senha
6. Remetente
7. Destinatários (Ver Observação 1)
8. Assunto
9. Mensagem
10. HTML?



Observações:

1. Os destinatários podem ser passados separados por "," e serão enviados como "TO". Se for necessário enviar email como "TO", "CC" e/ou "BCC", é necessário utilizar a função "Email - Criar lista de destinatários".

2. Caso o 10º parâmetro seja Verdadeiro, a mensagem será renderizada como HTML, obedecendo a todas as regras da linguagem.

3. O 6 º parâmetro, além do email do remetente, também pode ser informado o nome do mesmo. Para isso deve ser informado o nome que será mostrado e em seguida o email. O email deve ser envolvido por <>.

Exemplo:

Passando Nome e email: Carlos Santos <carlos@testes.com>

Passando apenas email: carlos@testes.com

Nome Real:

ebfSendAuthenticatedEmail

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Email - Fechar pasta do email

Descrição:

Fecha a pasta do email passada como parâmetro

Parâmetros:

1. Pasta do email

Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfCloseEmailFolder

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Email - Fechar pasta do repositório de emails

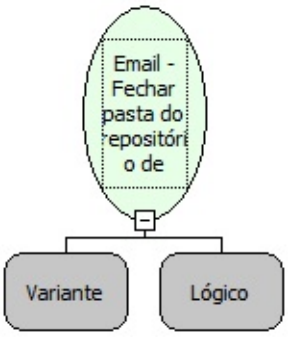
Descrição:

Fecha a pasta do repositório de emails

Parâmetros:

1. Pasta do email (Função: Email - Obter pasta do repositório de emails)

2. Apagar mensagens marcadas como deletadas



Observações:

1. Mensagens não podem ser lidas caso a pasta a qual ela pertença esteja fechada.

2. O segundo parâmetro só é válido para conexões com o protocolo POP3.

Exemplos:

1º Parâmetro: pasta INBOX

2º Parâmetro: Verdadeiro

Nome Real:

ebfEmailCloseFolder

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Email - Fechar repositório de emails

Descrição:

Fecha o repositório de emails

Parâmetros:

1. Repositório de emails (Função: Email - Repositório de emails)

Exemplos:

1º Parâmetro: Repositório de emails

Nome Real:

ebfEmailCloseStore

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

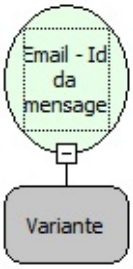
Email - Id da mensagem

Descrição:

Obtém o identificador único da mensagem passada como parâmetro.

Parâmetros:

1. Mensagem (Função: Email - Mensagens em uma pasta).



Retorno:

Identificador da mensagem.

Exemplos:

1º Parâmetro: Mensagem Retorno: "<27117501.441199967041995.JavaMail.SYSTEM@APOLO>"

Nome Real:

ebfEmailGetMessageId.

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para

documentacao@softwell.com.br

Email - Ip do rementente da mensagem

Descrição:

Obtém o remetente da mensagem passada como parâmetro

Parâmetros:

1. Mensagem (Função: Email - Mensagens em uma pasta)

Retorno:

Ip do Remetente da mensagem

Nome Real:

ebfEmailGetMessageSenderIp

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Email - Mensagens em uma pasta

Descrição:

Retorna uma lista com todas as mensagens contidas em uma pasta do repositório de emails.

Parâmetros:

1. Pasta do repositório de emails. (Função: Email - Obter pasta do repositório de emails)

Retorno:

Lista de mensagens contidas na pasta do repositório de emails.

Exemplos:

1º Parâmetro: Pasta do repositório de emails. Retorno: Lista de mensagens.

Observação:

1. Para manipular o retorno desta função e necessário o uso das FUNÇÕES DE LISTA.

Nome Real:

ebfEmailListMessages

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Email - Obter pasta do repositório de emails

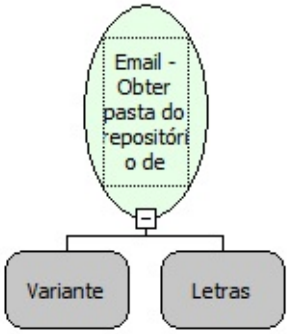
Descrição:

Obtém uma pasta do repositório de emails passado como parâmetro

Parâmetros:

1. Repositório de emails (Função: Email - Repositório de emails)

2. Nome da pasta



Retorno:

Pasta do repositório de emails

Observação:

A pasta é aberta automaticamente

Exemplo:

1º Parâmetro:Repositório de emails

2º Parâmetro:"INBOX"

Retorno: Pasta "INBOX" do repositório de emails

Nome Real:

ebfGetEmailFolder

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Email - Obter repositório de emails

Descrição:

Obtém um repositório de email para a manipulação de e-mails

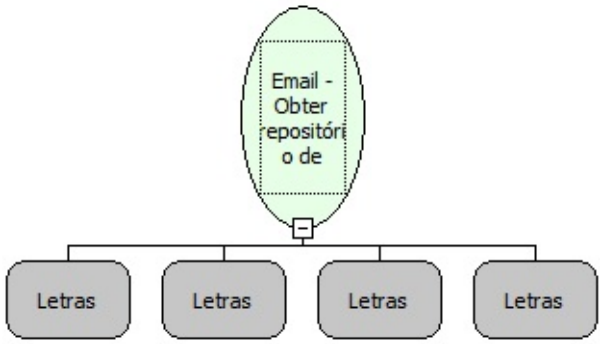
Parâmetros:

1.Servidor de e-mail

2.Porta do servidor de e-mail

3.Usuário

4.Senha



Retorno:

Repositório de emails

Observações:

É utilizado o protocolo IMAP

Nome Real:

ebfGetEmailStoreImap

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Email - Pasta existente no repositório de emails?

Descrição:

Recebe como parâmetro uma pasta e verifica se ela existe no repositório de emails

Parâmetros:

1. Pasta do repositório de emails (Função: Email - Obter pasta do repositório de emails)

Retorno:

Valor lógico com a verificação da existência da pasta

Exemplo:

1º Parâmetro: Pasta do repositório de emails

Retorno: Verdadeiro

Nome Real:

ebfEmailExistFolder

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Email - Pastas do repositório de emails

Descrição:

Retorna uma lista com os nomes das pastas existentes no repositório de emails

Parâmetros:

1. Repositório de emails (Função: Email - Repositório de emails)

Retorno:

Lista com o nome das pastas contidas no repositório de emails

Observação:

Para manipular o retorno da função é necessário o uso das FUNÇÕES DE LISTA

Exemplo:

1º Parâmetro: Repositório de emails

Retorno: Lista com o nome das pastas

Nome Real:

ebfEmailListFolders

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Email - Remetente da mensagem

Descrição:

Obtém o remetente da mensagem passada como parâmetro

Parâmetros:

1. Mensagem (Função: Email - Mensagens em uma pasta)

Retorno:

Remetente da mensagem

Exemplo:

1ºParâmetro: Mensagem

Retorno: "suporte@softwell.com.br"

Nome Real:

ebfEmailGetMessageFrom

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

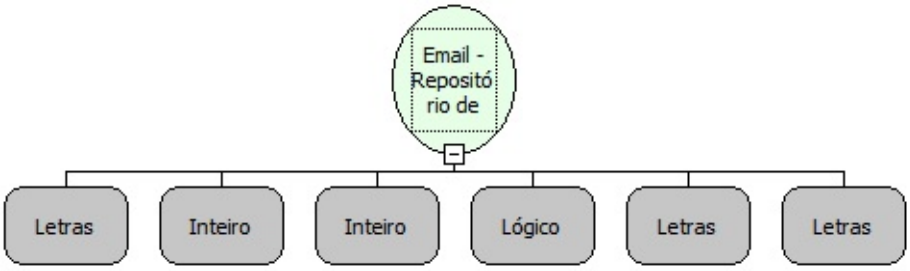
Email - Repositório de emails

Descrição:

Obtém o repositório de email para a manipulação de e-mails

Parâmetros:

1. Servidor de e-mail
2. Porta do servidor de e-mail
3. Protocolo utilizado
    1- IMAP
    2- POP3
4. SSL
5. Usuário
6. Senha



Retorno:

Repositório de emails

Observações:

1. Os valores aceitos para o protocolo utilizado é 1(IMAP) ou 2(POP3).

2. O repositório é aberto automaticamente, com necessidade apenas de ser fechado após o uso.

Exemplos:

1º Parâmetro:"imap.gmail.com"

2º Parâmetro:"993"

3º Parâmetro:1

4º Parâmetro:Verdadeiro

5º Parâmetro:"usuário"

6º Parâmetro:"senha"

Retorno: Repositório de emails

Nome Real:

ebfEmailGetStore

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Email - Texto da mensagem

Descrição:

Obtém o texto contido na mensagem

Parâmetros:

1. Mensagem (Função: Email - Mensagens em uma pasta)

Retorno:

Texto contido na mensagem

Exemplos:

1º Parâmetro: Mensagem

Retorno: "Qualquer dúvida entre em contato com o suporte."

Nome Real:

ebfEmailGetMessageContent

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Email - Valor do marcador da mensagem

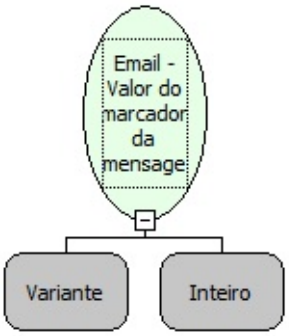
Descrição:

Obtém o valor do marcador(flag) da mensagem

Parâmetros:

1. Mensagem (Função: Email - Mensagens em uma pasta)

2. Marcador da mensagem



Retorno:

Valor do marcador da mensagem

Observações:

1. Para verificar se o valor do marcador da mensagem foi obtido com sucesso, é possível utilizar a função "É nulo"

2. Valores para os marcadores da mensagem:

    1 - Respondida

    2 - Deletada

    3 - Rascunho

    4 - Assinalar

5 - Recente

Nome Real:

ebfEmailGetFlag

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Concatenar

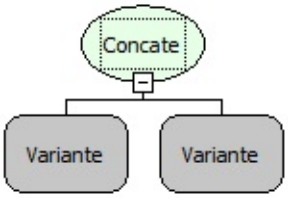
Descrição:

Junta vários itens de texto em apenas um item.

Parâmetros:

1. Valor a ser concatenado.

2. Valor a ser concatenado com o primeiro.



Retorno:

Retorna os valores concatenados (Letras).

Observação:

A função pode ter vários parâmetros.

Exemplos:

1. Assumindo os parâmetros como 'Maker'(Letras) e 'Flow'(Letras), o retorno seria 'Maker Flow'.

2. Assumindo os parâmetros como 'Maker'(Letras) e 3(inteiro), o retorno seria 'Maker3'.

Nome Real:

sqlConcat

Compatibilidade:

Todas as camadas

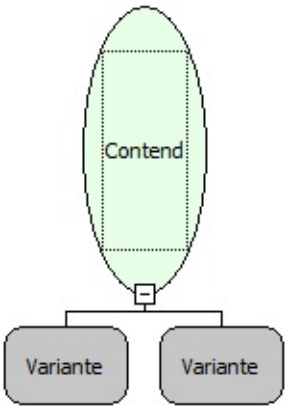
Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Contendo

Descrição:

Essa Função é utilizada após a cláusula where em uma estrutura select ou update. Verifica se o elemento trazido pelo ***parâmetro está contido no contexto do select ou update.***

Parâmetros:



Nome Real:

sqlContaining

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Divisão

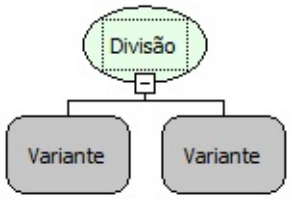
Descrição:

Essa função é utilizada para fazer a divisão.

Parâmetros:

1. Informar o valor do dividendo.

2. Informar o valor do divisor.



Retorno:

Resultado da divisão dos números passados por parâmetros.

Observações:

1. Não funciona no evento ao entrar e ao sair no componente grade em tipo servidor e cliente;

2. Não funciona no componente imagem em tipo cliente servidor e cliente;

3. Não funciona no evento ao sair no formulário em tipo servidor e cliente;

4. Não funciona no evento ao preencher a lista no componente lista dinâmica em tipo cliente e servidor;

5. Essa função aceita só dois parâmetros.

Exemplo:

Assumindo os parâmetros como: 10 (Inteiro), 5 (Inteiro), o retorno seria : 2,0 (Fracionado).

Nome Real:

sqlDivide

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

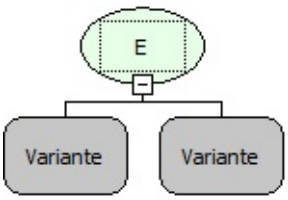
E

Descrição:

Essa função verifica se algum valor passado é falso, para retorna falso ou se são verdadeiros para retornar verdadeiro.

Parâmetros:

1. Recebe valores ou funções que retornem valores lógicos.



Retorno:

Retorna verdadeiro se todos os valores forem verdadeiros, caso um valor seja falso o retorno será falso.

Observação:

Essa função pode conter (n) parâmetros.

Exemplos:

1. Assumindo que tenhamos dois parâmetros: o 1º recebe a função maior contendo os parâmetros: 3 e 5 (3>5) e o 2º recebe a função menor contendo os parâmetros: 7 e 10 (7<10), o retorno será falso,pois 3 é menor que 5.

2. Assumindo que tenhamos dois parâmetros: o 1º recebe a função igual contendo os parâmetros: A e A (A=A) e o 2º recebe a função diferente contendo os parâmetros: 56 e 65 (56<>65), o retorno será verdadeiro, pois as duas condições são verdadeiras.

Nome Real:

sqlAnd

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Iniciando

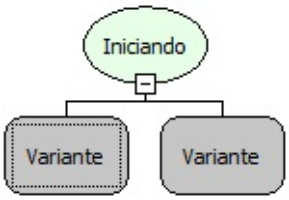
Descrição:

Essa Função é utilizada após a cláusula where em uma estrutura select ou update. Verifica se o elemento trazido pelo parâmetro está sendo iniciado no contexto do select ou update.

Parâmetros:

1. Conteúdo que será verificado

2. A cláusula que se baseará o filtro



Retorno:

Conteúdo filtrado (Variante)

Nome Real:

sqlStarting

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

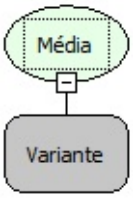
Média

Descrição:

Retorna a média, a partir dos valores contidos no campo.

Parâmetros:

1. Campo que será calculado a média



Retorno:

Média do campo informado como parâmetro (variante)

Nome Real:

sqlAvg

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Multiplicação

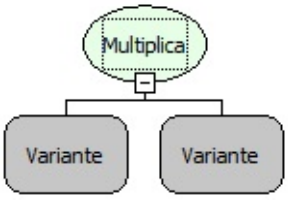
Descrição:

Retorna a multiplicação dos números passados por parâmetro.

Parâmetros:

1. Valor a ser multiplicado.

2. Valor a ser multiplicado pelo 1° parâmetro.



Retorno:

Resultado da multiplicação dos parâmetros passados.

Observação:

Essa função aceita mais de dois parâmetros.

Exemplo:

Assumimos os valores dos parâmetros 5 (Inteiro) e 4 (Inteiro), o retorno seria 20 (Inteiro).

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

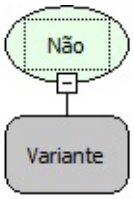
Não

Descrição:

Operador lógico de negação.

Parâmetro:

1. Valor a ser negado



Retorno:

Valor lógico Não (variante)

Nome Real:

sqlNot

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Ou

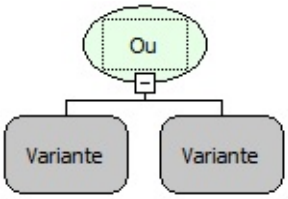
Descrição:

Operador lógico.

Parâmetros:

1. Valor.

2. Valor.



Retorno:

variante com valor lógico ou.

Compatibilidade:

Todas as camadas.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

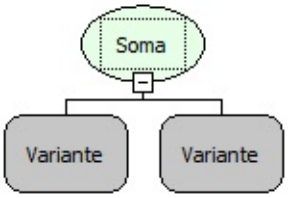
Soma

Descrição:

Soma 2 ou mais valores

Parametros:

N. Valores que serão somados.



Retorno:

Soma dos valores (Variante)

Nome Real:

sqlAdd

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

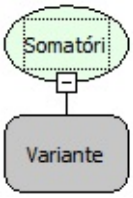
Somatório

Descrição:

Soma todos os valores contidos no campo.

Parâmetros:

1. Campo a ser somado.



Retorno:

Somatório do campo (Variante).

Nome Real:

sqlSum

Compatibilidade:

Todas as camadas.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Subtração

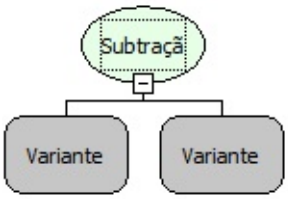
Descrição:

Subtração de valores informados nos parâmetros.

Parâmetros:

1. Informar o valor para a subtração.

2. Informar o valor para fazer a subtração com o 1° parâmetro.



Retorno:

Retorna a subtração de dois ou mais números.

Observação:

Esta função pode conter mais de dois parâmetros.

Exemplo:

Assumindo os parâmetros como: 10 (Inteiro) e 5 (Inteiro), o retorno seria: 5(Inteiro).

Nome Real:

sqlSubtract

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Terminando

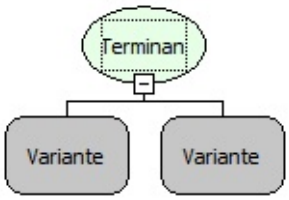
Descrição:

Função utilizada após a cláusula where em uma estrutura select ou update.

Parâmetros:

1. Campo.

2. Valor.



Retorno:

Resultado(Variante).

Nome Real:

sqlEnding

Compatibilidade:

Todas as camadas.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Árvore - Adicionar Filho

Descrição:

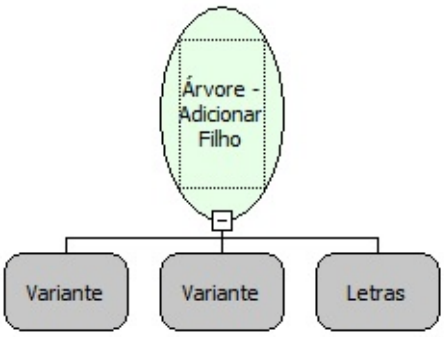
Adiciona um filho ao elemento passado por parâmetro.

Parâmetros:

1. Árvore

2. Elemento pai

3. Descrição do filho que será adicionado



Retorno:

Elemento que foi adicionado como filho. (Variante)

Exemplo:

Para adicionar um filho com a descrição "Módulo" ao elemento cuja referência está armazenada na variável "Elemento" e assumindo que esse elemento pertence à árvore que está na variável "Árvore", os parâmetros seriam "Árvore", "Elemento", "Módulo". Armazenar o retorno na variável "Filho".

Nome Real:

ebfAddChild

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Árvore - Adicionar Informações ao Elemento

Descrição:

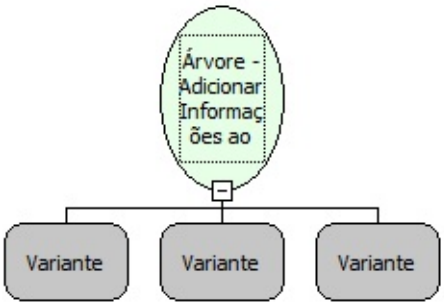
Adiciona Informações ao Elemento.

Parâmetros:

1. Árvore.

2. Elemento.

3. Lista de Informações Adicionais



Exemplo:

Assumindo os parâmetros como uma "Árvore" (Variante), o "Elemento" (Variante) e uma "Lista" com informações adicionais, esta será atribuída ao Elemento. Podendo ser obtida com a função Árvore - Obter Informações do Elemento.

Nome Real:

ebfTreeSetElementDBInfo

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Ávore - Alterar Borda

Descrição:

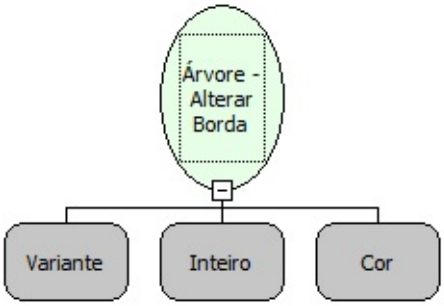
Altera borda da árvore

Parâmetros:

1. Árvore

2. Tamanho da borda (pixel)

3. Cor



Retorno:

Não possui

Exemplo:

Assumindo os parâmetros como "Árvore" (Variante), "2" (Inteiro) e a Cor(Azul). Será criada uma borda em volta da árvore de 2 pixeis de largura e de cor Azul.

Nome Real:

ebfTreeChangeBorder

Compatibilidade:

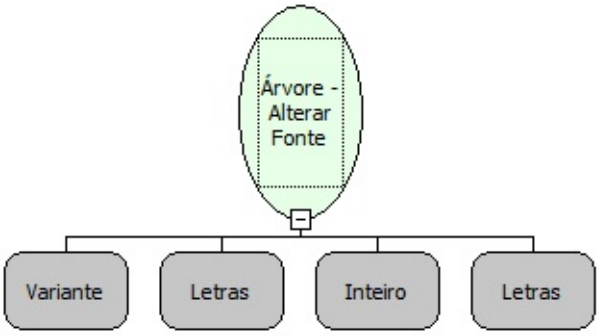
Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Árvore - Alterar Fonte

Descrição:

Altera o tipo, tamanho e cor da fonte dos elementos da árvore.



Exemplo:

1. Assumindo como primeiro parâmetro a árvore
2. A fonte "arial black"
3. 12
4. #666600

A fonte dos elementos da árvore irá alterar para o tipo e tamanho passado por parâmetro e a cor da fonte será vermelha

Observação:

A árvore pode ser obtida através da função "Obter Componente" da categoria Formulário.

Nome real:

ebfSetFontStyle

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Árvore - Alterar Ícone

Descrição:

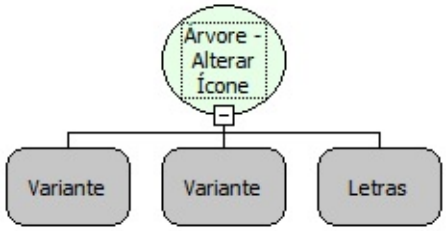
Altera o ícone da árvore

Parâmetros:

1. Árvore

2. Elemento

3. Nome do Arquivo Imagem



Retorno:

Não possui

Observação:

Para o funcionamento correto da função, o arquivo imagem necessariamente deve estar na pasta "Skins/Default/" do seu servidor.

Exemplo:

Assumindo os parâmetros como "Árvore" (Variante), "Elemento" (Variante) e "Skins/Default/novoicone.gif" (Letras). ***Então o ícone do elemento da árvore (ambos passado por parâmetro) será alterado pela nova imagem (Támbem passada por parâmetro).***

Nome Real:

ebfTreeSetIcon

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Árvore - Altura dos ícones

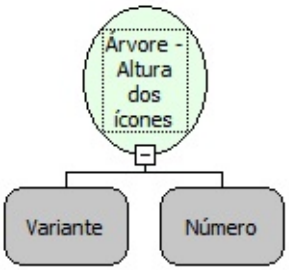
Descrição:

Altera a altura dos ícones da árvore para a passada por parâmetro

Parâmetros:

1. Árvore

2. Nova altura dos ícones



Exemplo:

Assumindo como parâmetros a referência para a árvore e 20, a altura dos ícones será alterada para 20.

Nome Real:

ebfSetIconsHeight

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Árvore - Associar Regra ao Elemento

Descrição:

Associa uma regra ao clicar no elemento passado por parâmetro

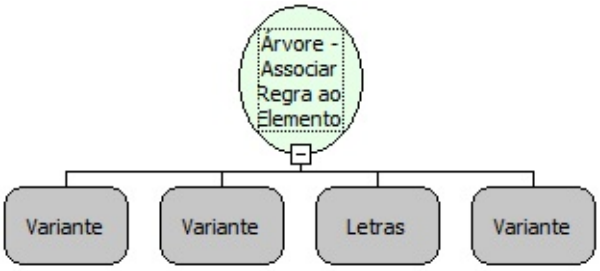
Parâmetros:

1. Árvore

2. Elemento

3. Nome da regra que será associada

4. Lista de parâmetros que serão enviados para a regra.



Observações:

Os parâmetros deverão ser passados por uma lista de valores. ***Essa função só pode chamar regras cliente.***

Nome Real:

ebfAssociateRuletoElement

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Árvore - Criar Árvore

Descrição:

Cria uma árvore na aba passada por parâmetro, na posição e tamanho especificados.

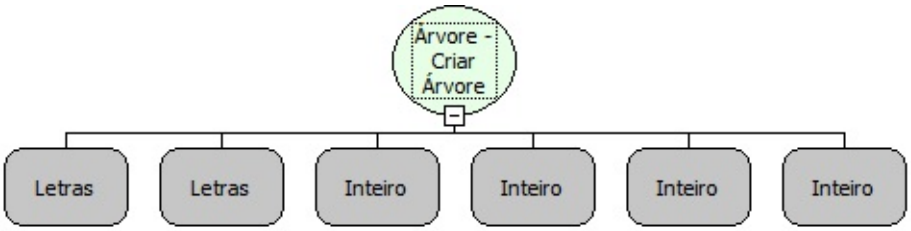
Parâmetros:

1. Nome da Árvore.

2. Nome da aba do formulário onde será adicionada a árvore.

3. Posição x.

4. Posição y



Retorno:

Árvore Criada. (Variante)

Exemplos:

Assumindo os parâmetros como "Projetos" (Letras), "Visualização" (Letras) , 100(Inteiro), 100(Inteiro), 250(Inteiro) e 250(Inteiro), será criada uma árvore de nome "projetos", na aba "Visualização" do formulário, na posição x=100 e y=100, com 250 de tamanho e de altura.

Observação:

É obrigatorio a existência de pelo menos um componente no formulário no qual será criada a árvore.

Nome Real:

Cliente

Exemplo utilizando a função

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

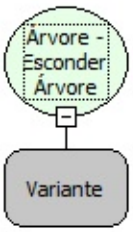
Árvore - Esconder Árvore

Descrição:

Esconde a árvore passada por parâmetro

Parâmetros:

1. Variável onde está guardada a referência para a árvore.



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfHideTree

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Árvore - Filtrar Árvore

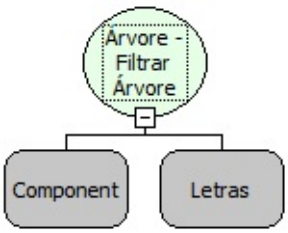
Descrição:

Filtra a árvore de acordo com a palavra-chave passada.

Parâmetros:

1. Árvore a ser filtrada

2. Filtro (Letras)



Retorno:

Não possui.

Observações:

1. Somente são considerados no filtro, os elementos Raízes.

2. O filtro ocorre de acordo com a descrição dos elementos e não pelo campo-chave.

Nome Real:

ebfTreeviewFilter

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Árvore - Mostrar Árvore

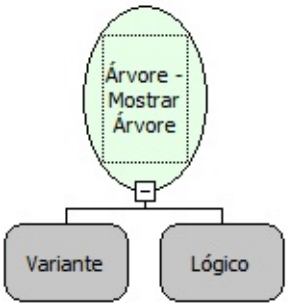
Descrição:

Mostra a Árvore

Parâmetros:

1. Árvore

2. Valor Lógico



Exemplo:

Assumindo os parâmetros como "Árvore" (Variante) e "False" (Lógico). Então a árvore será escondida. Caso o valor

lógico seja "True", a árvore aparecerá.

Nome Real:

ebfShowTree

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Árvore - Obter Chave do Elemento

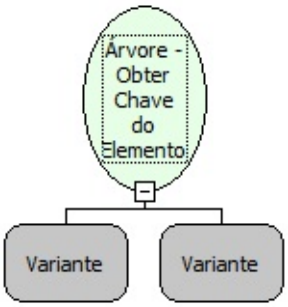
Descrição:

Função que retorna a chave do elemento passado como parâmetro.

Parâmetros:

1. Árvore na qual o elemento se encontra;

2. Elemento desejado.



Retorno:

Chave do elemento. (Variante)

Nome Real:

ebfTreeGetElementKey

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Árvore - Obter Elemento Ativo

Descrição:

Obtém o elemento da árvore que está ativo no momento.

Parâmetros:

1. Árvore

Retorno:

Elemento da árvore que está ativo. (Variante)

Nome real:

ebfGetActiveElement

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Ávore - Obter Elemento Pelo ID

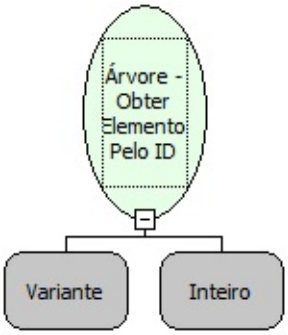
Descrição:

Função que retorna um elemento da árvore a partir do seu ID.

Parâmetros:

1. Árvore na qual o elemento se encontra

2. ID do elemento desejado



Retorno:

Retorna a referência do elemento. (Variante)

Nome Real:

ebfTreeGetElementById

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Árvore - Obter Informações do Elemento

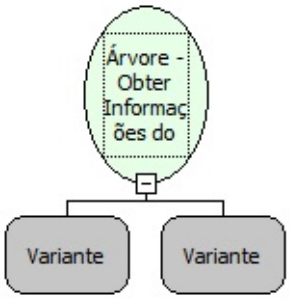
Descrição:

Obter Informações do Elemento

Parâmetros:

1. Árvore.

2. Elemento.



Retorno:

Informação (Letras)

Exemplo:

Assumindo os parâmetros como "Árvore" (Variante), "Elemento" (Variante). Caso haja alguma informação sobre o elemento passado por parâmetro, ela será retornada para uma variável do tipo Letras.

Observação:

Para o funcionamento correto da função, o arquivo imagem necessáriamente deve estar na pasta "Skins/Default/" do seu servidor.

Nome Real:

ebfTreeGetElementDBInfo

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Árvore - Obter Nome do Elemento

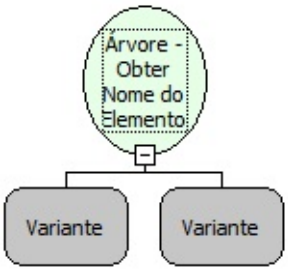
Descrição:

Obtem o nome do Elemento passado como parâmetro

Parâmetros:

1. Árvore

2. Elemento (Referência)



Retorno:

Retorna o Nome do Elemento.

Nome Real:

ebfTreeGetElementDesc

Compatiblidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Árvore - Obter Raiz da Árvore

Descrição:

Obtém o elemento raiz da árvore passada por parâmetro.

Parâmetros:

1. Árvore

Retorno:

Raiz da árvore (Variante).

Observação:

A árvore pode ser obtida através da função "Obter Componente" da categoria Formulário.

Nome Real:

ebfGetRoot

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para

documentacao@softwell.com.br

Árvore - Remover Elemento

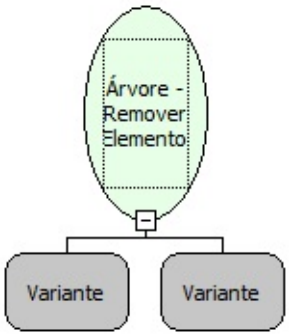
Descrição:

Remove o elemento passado por parâmetro.

Parâmetros:

1. Árvore

2. Elemento que será removido



Retorno:

Não possui

Exemplo:

Para remover o elemento que está na variável "Elemento" e pertence à árvore cuja referência está armazenada na ***variável "Árvore", deverão ser passados os parâmetros "Árvore" e "Elemento".***

Nome Real:

ebfRemoveELement

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Árvore - Remover todos os filhos

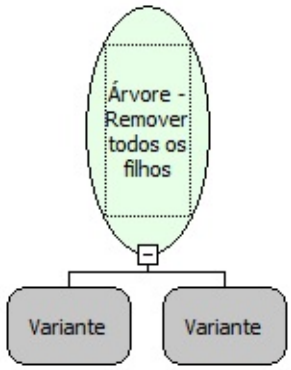
Descrição:

Remove todos os filhos do elemento passado por parâmetro.

Parâmetros:

1. Árvore

2. Elemento do qual serão removidos os filhos.



Retorno:

Não possui

Exemplo:

Para remover todos os filhos do elemento que está na variável "Elemento" e pertence à árvore cuja referência está ***armazenada na variável "Árvore", deverão ser passados os parâmetros "Árvore" e "Elemento".***

Nome Real:

ebfRemoveAllChildsOf

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

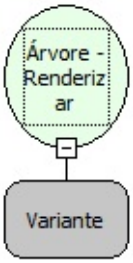
Árvore - Renderizar Elemento

Descrição:

Renderiza o elemento passado por parâmetro.

Parâmetro:

1. Elemento que será renderizado



Retorno:

Não possui

Nome Real:

ebfTreeRenderElement

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Chamar Método de Biblioteca Dinâmica

Chama um método de uma biblioteca dinâmica.

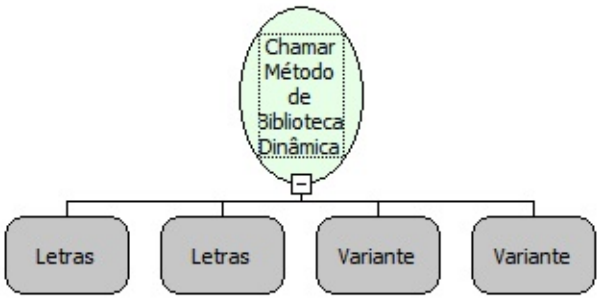
Parâmetros:

1. Nome da Biblioteca

2. Função

3. Parâmetros para a função

4. Tipo do retorno



Retorno:

Retorna o resultado da chamada

Observação:

Os parâmetros são passados como uma lista, sendo que cada elemento da lista é uma lista, representando cada parâmetro da função da biblioteca. A lista interna é composta de 2 elementos, o valor e o tipo (String) do parâmetro. Só podem ser utilizados tipos primitivos. Tipos suportados para o valor de retorno e os parâmetros: char short wchar bool int long long64 float double char * void * BYTE TCHAR WORD DWORD LPCSTR HANDLE LPVOID

Exemplo:

Chamando a DLL de validação de inscrição estadual Parâmetro 1 (Letras): "C:\TEMP\DLL 3\DllInscE32.dll" Parâmetro 2 (Letras "ConsisteInscricaoEstadual" Parâmetro 3 (Variante): Lista [["255188404", "char*"],["BA", "char*"]] Parâmetro 4 (Letras): "int" O exemplo retornará 1, o que indica uma inscrição estadual inválida.

Nome Real:

ebfCallNativeFunction

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Criar objeto COM

Descrição:

Cria um Objeto COM.

Parâmetros:

1. CLSID do objeto COM

Retorno:

Retorna o objeto com criado.

Observações:

1. Será necessário a inclusão da dll jcom.dll na pasta system32 do windows

2. Deve-se incluir as chaves no parâmetro. Ex: {6552876E-0C0F-4A1D-885B-4388E37E188D}

Nome Real:

ebfCreateCOMObject

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Criar Parâmetro para Função Nativa

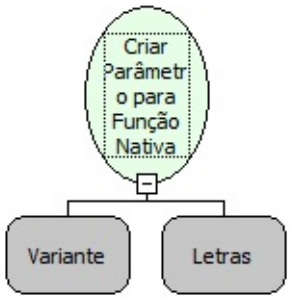
Descrição:

Cria um parâmetro para chamar uma função nativa. É utilizada para facilitar as chamadas às funções de bibliotecas dinâmicas.

Parâmetros:

1. Valor do parâmetro

2. Tipo do Parâmetro



Retorno:

Variante.

Nome Real:

ebfCreateNativeFunctionParam

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Definir propriedade de um objeto COM

Descrição:

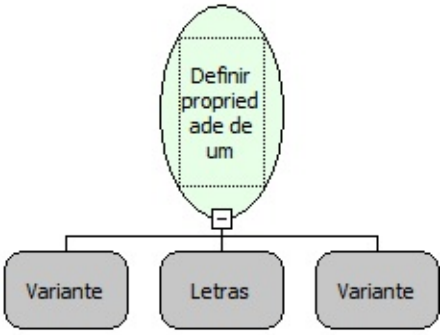
Definir uma propriedade de um Objeto COM.

Parâmetros:

1. Objeto COM

2. Nome da propriedade do objeto COM

3. Lista com o(s) valor da propriedade



Retorno:

Não possui

Observação:

Será necessário a inclusão da dll jcom.dll na pasta system32 do windows

Nome Real:

ebfSetPropertyCOM

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Destroi um Objeto COM

Descrição:

Destroi um Objeto COM.

Parâmetros:

1. Objeto COM

Retorno:

Nenhum

Observação:

Será necessário a inclusão da dll jcom.dll na pasta system32 do windows

Nome Real:

ebfDestroyCOMObject

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Executar Método de um objeto COM

Descrição:

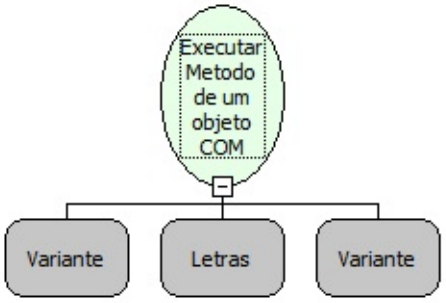
Executa um método de um Objeto COM.

Parâmetros:

1. Objeto COM

2. Nome do método do objeto COM

3. Lista com os parâmetros do método



Retorno:

Retorna o resultado da execução do método, ou nulo se o método não tiver retorno

Observação:

Será necessário a inclusão da dll jcom.dll na pasta system32 do windows

Nome Real:

ebfExecuteMethodCOM

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Obter Propriedade de um Objeto COM

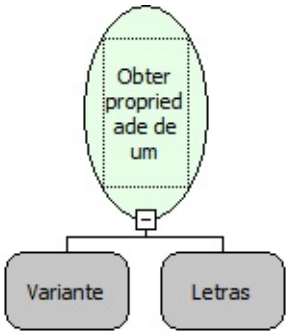
Descrição:

Obtém o valor de uma propriedade de um Objeto COM

Parâmetros:

1. Objeto COM

2. Nome da propriedade do objeto COM



Retorno:

Valor da propriedade. (Variante)

Observação:

Será necessário a inclusão da dll jcom.dll na pasta system32 do windows

Nome Real:

ebfGetPropertyCOM

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

AD - Autenticar Usuário

Descrição:

Autentica um usuário no Active Directory.

Parâmetros:

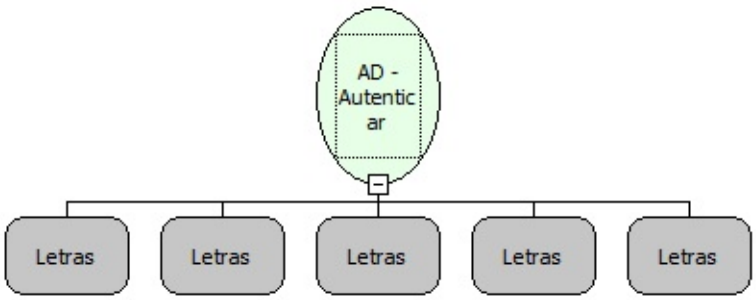
1. Servidor

2. Porta

3. Domínio

4. Usuário

5. Senha



Retorno:

Retorna Verdadeiro se a autenticação foi efetuada com sucesso. Caso contrário, retorna Falso. ***Caso o Servidor ou a Porta estejam incorretos, um erro será lançado.***

Exemplo:

Servidor: authserv

Porta: 389

Domínio: SOFTWELL

Usuário: maker

Senha: 1

Nome Real:

ebfADAuthentication

Compatibilidade:

Servidor

Exemplo utilizando a função

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

AD - Obter Contas de Computador

Descrição:

Obtém todas as contas de computador do Active Directory.

Parâmetros:

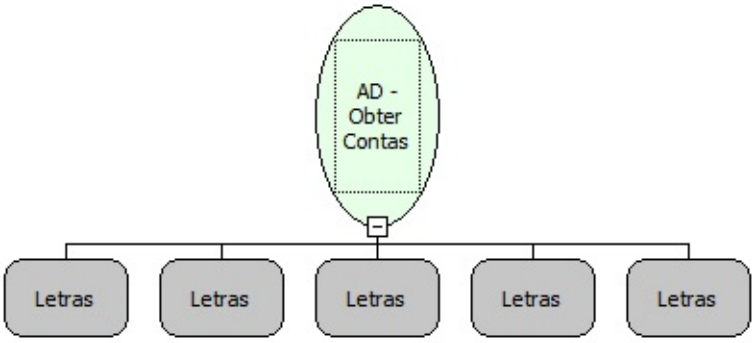
1. Servidor

2. Porta

3. Domínio

4. Usuário

5. Senha



Retorno:

Retorna uma lista contendo as contas de computador do Acitve Directory. ***Caso o Servidor ou a Porta estejam incorretos, um erro será lançado.***

Exemplo:

Servidor: authserv

Porta: 389

Domínio: SOFTWELL.local

Usuário: maker

Senha: 1

Nome Real:

ebfADGetComputerHosts

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

AD - Obter Grupos

Descrição:

Obtém os grupos do Active Directory.

Parâmetros:

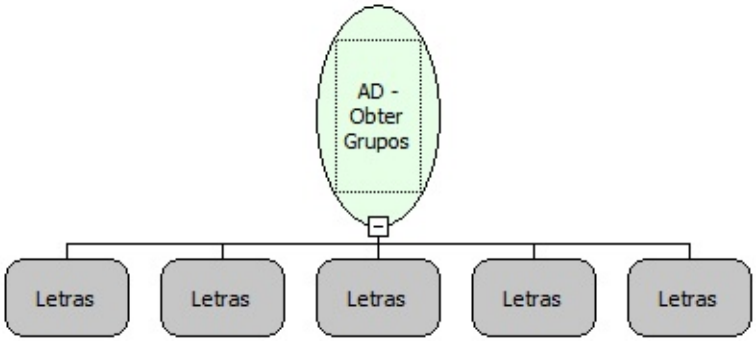
1. Servidor

2. Porta

3. Domínio

4. Usuário

5. Senha



Retorno:

Retorna uma lista contendo os grupos do Acitve Directory. ***Caso o Servidor ou a Porta estejam incorretos, um erro será lançado.***

Exemplo:

Servidor: authserv

Porta: 389

Domínio: SOFTWELL.local

Usuário: maker

Senha: 1

Nome Real:

ebfADGetGroups

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

AD - Obter Grupos por Usuário

Descrição:

Obtém os grupos do Active Directory de um determinado usuário.

Parâmetros:

1. Servidor

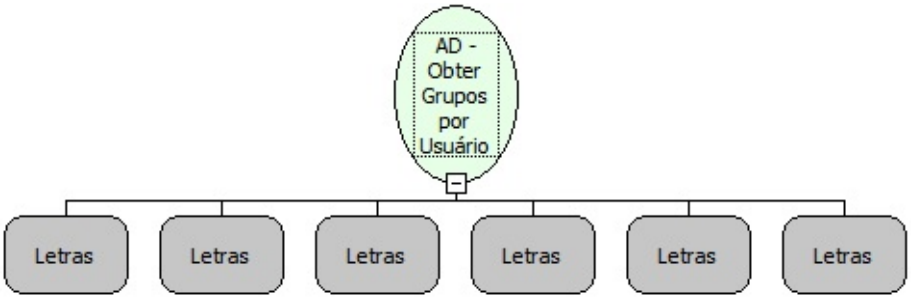
2. Porta

3. Domínio

4. Usuário

5. Senha

6. Usuário o qual irá obter os grupos



Retorno:

Retorna uma lista contendo os grupos do Acitve Directory do usuário passado pelo último parâmetro. ***Caso o Servidor ou a Porta estejam incorretos, um erro será lançado.***

Exemplo:

Servidor: authserv

Porta: 389

Domínio: SOFTWELL.local

Usuário: maker

Senha: 1

Usuário a obter os grupos: joao

Nome Real:

ebfADGetGroupsByUser

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

AD - Obter Logins dos Usuários

Descrição:

Obtém os Logins dos usuários do Active Directory.

Parâmetros:

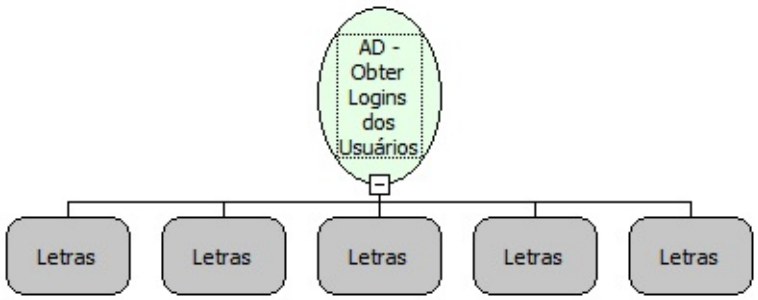
1. Servidor

2. Porta

3. Domínio

4. Usuário

5. Senha



Retorno:

Retorna uma lista contendo os logins dos usuário do Acitve Directory. ***Caso o Servidor ou a Porta estejam incorretos, um erro será lançado.***

Exemplo:

Servidor: authserv

Porta: 389

Domínio: SOFTWELL.local

Usuário: maker

Senha: 1

Nome Real:

ebfADGetUserLogins

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Applet - Abrir Applet numa Moldura

Descrição:

Função que abre um Applet numa moldura.

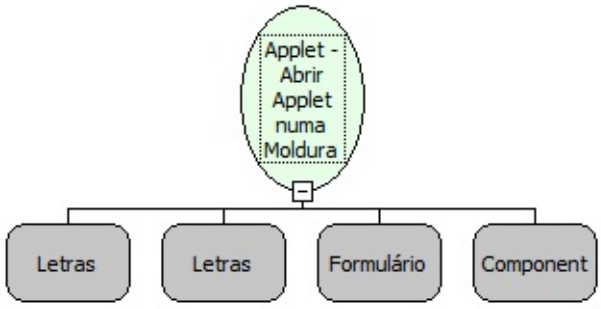
Parâmetros:

1. URL do pacote que contém o Applet (Ex.: arquivo .jar);

2. Nome do Applet;

3. Formulário que contém o componente do tipo Moldura;

4. Componente do tipo Moldura;



Exemplo:

Para Abrir um Applet a partir de um jar adicionado no maker, (Maiores informações no tópico do HELP : Como adicionar componentes/bibliotecas de terceiros no maker) utiliza-se a seguinte chamada da função:ebfAppletNew("MeusApps/makertest.jar", "src.WireframeViewer.class", 'formulario', "MakerBevel1");

Observação:

É importante notar que o caminho para o .class do applet deve ser colocado por completo, com toda a hierarquia de pacotes. De forma similar pode-se abrir applets em servidores remotos: ebfAppletNew("http://www.softwell.com.br/maker/makertest.jar",

"src.WireframeViewer.class", 'formulario', "MakerBevel1");

Retorno:

Não possui

Nome Real:

ebfAppletNew

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Exemplo utilizando a função

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

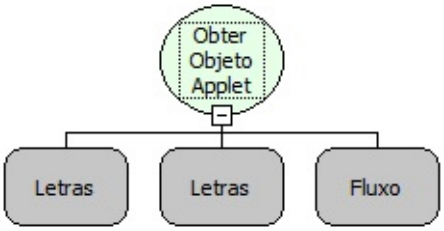
Obter Objeto Applet

Descrição:

Obtém um objeto applet e passa para um fluxo.

Parâmetros:

1. Caminho do arquivo .jar
2. Caminho do arquivo .class dentro do .jar
3. Nome da regra que será chamada pela função



Exemplo:

1. Parâmetro: "apps/STextPrinter.jar".

2 . Parâmetro: "wfr.sys.HTMLInterface.HTMLTextPrinterApplet.class".

3. Parâmetro: "Teste Applet".

Se o objeto applet for iniciado a regra "Teste Applet" vai ser chamada recebendo o objeto applet como parâmetro. Este exemplo está no aqruivo frz "http://suporte.softwell.com.br/maker/exemplos/Applet/Obter%20Objeto%

Observações:

1. A regra que será chamada tem que ser cliente.
2. A regra que será chamada tem que ter um parâmetro e do tipo

Variante que receberá o objeto applet.

3. Para chamar um método do applet utilizar a função "invocar método".

Nome Real:

ebfGetAppletObject

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Abrir Conexão Firebird

Descrição:

Essa função abre uma conexão com um banco de dados "Firebird", para a partir da mesma, o usuário poder executar

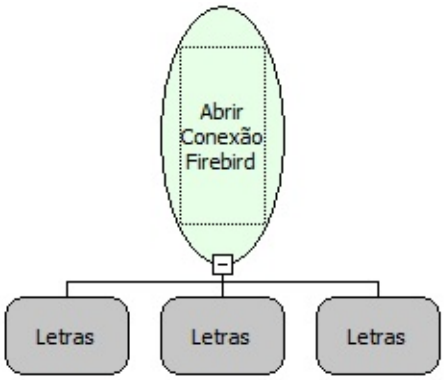
comandos ou seleções no banco de dados.

Parâmetros:

1. Caminho do Banco (Ex: 127.0.0.1:Nome do Banco).

2. Login do Banco.

3. Senha do Banco.



Retorno:

Retorna uma conexão para uma variável do Tipo Variante.

Observações:

Essa função é usada para abrir um conexão com um banco Firebird.

Exemplos:

1º Parâmetro: 127.0.0.1:Nome do Banco

2º Parâmetro: SYSDBA.

3º Parâmetro: masterkey.

Retorno:

Conexão com um Banco FireBird.

Nome Real:

ebfSQLFirebirdOpenConnection

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Abrir Conexão MSSQL

Descrição:

Essa função abre uma conexão com um banco de dados em SQL, para a partir da mesma, o usuário poder executar comandos ou seleções no banco de dados. Essa função recebe como parâmetro o Nome do Servidor onde se encontra o banco de dados, o nome do banco de dados, o usuário para conectar no banco de dados, a senha do usuário definido no parâmetro anterior e por último você deve informar se o sistema deve fechar automaticamente a conexão.

Parâmetros:

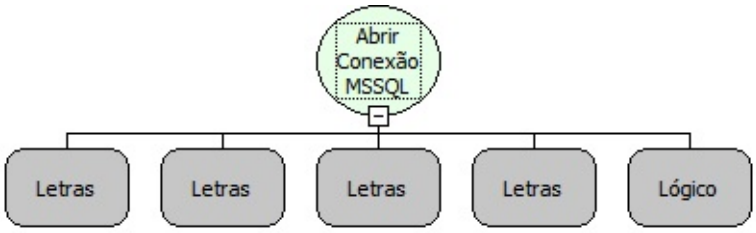
1. Caminho do Banco (Ex. 127.0.0.1)

2. Nome do Banco

3. Login

4. Senha

5. Falso



Retorno:

Retorna uma conexão para uma variável do Tipo Variante.

Exemplo:

1° Parâmetro: 127.0.0.1

2° Parâmetro: Nome do Banco

3° Parâmetro: sa

4° Parâmetro: 123456

5° Parâmetro: falso

Nome Real:

ebfSQLMSSQLOpenConnection

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Abrir conexão MYSQL

Descrição:

Essa função abre uma conexão com um banco de dados em MYSQL, para a partir da mesma, o usuário poder executar comandos ou seleções no banco de dados. ***Essa função recebe como parâmetro o Nome do Servidor onde se encontra o banco de dados, o nome do banco de dados, o usuário para conectar no banco de dados, a senha do usuário definido no parâmetro anterior e por último você deve informar se o sistema deve fechar automaticamente a conexão.***

Parâmetros:

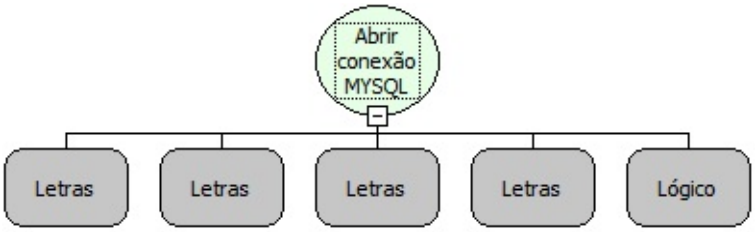
1. Caminho do Banco (Ex. 127.0.0.1)

2. Nome do Banco

3. Login

4. Senha

5. Fechar Conexão quando Terminar ?



Retorno:

Retorna uma conexão para uma variável do Tipo Variante.

Exemplos:

1° Parâmetro: 127.0.0.1

2° Parâmetro: Nome do Banco

3° Parâmetro: sa

4° Parâmetro: 123456

5° Parâmetro: falso

Nome Real:

ebfSQLMYSQLOpenConnection

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Abrir Conexão ODBC

Descrição:

Essa função abre uma conexão com um banco de dados ODBC, para a partir da mesma, o usuário poder executar comandos ou seleções no banco de dados. Essa função recebe como parâmetro o Servidor onde o banco é acessado, o Nome do ODBC onde se encontra o banco de dados, o usuário para conectar no banco de dados, a senha do usuário definido no parâmetro anterior. Ademais, a fonte de dados ODBC a ser definida para o 2º parâmetro deve ter sido configurada como "Fonte de dados de sistema" no Sistema Operacional.

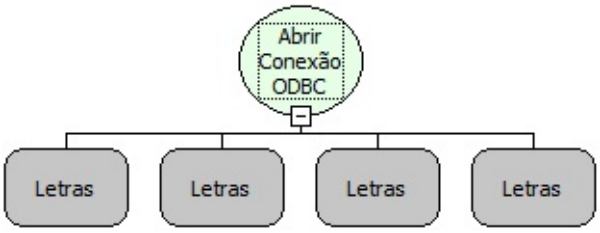
Parâmetros:

1. Servidor

2. Banco

3. Usuário

4. Senha



Retorno:

Retorna a referência da conexão (Variante)

Exemplo:

1º Parâmetro: localhost

2º Parâmetro: MeuBanco

3º Parâmetro: sa

4º Parâmetro: 123456

Nome Real:

ebfSQLODBCOpenConnection

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Abrir Conexão Oracle

Descrição:

Essa função abre uma conexão com um banco de dados em Oracle, para a partir da mesma, o usuário poder executar comandos ou seleções no banco de dados. Essa função recebe como parâmetro o Nome do Servidor onde se encontra o banco de dados , a porta e a instancia (Ex: 127.0.0.1:8081:XE), o nome do banco de dados, o usuário para conectar no banco de dados, a senha do usuário definido no parâmetro anterior.

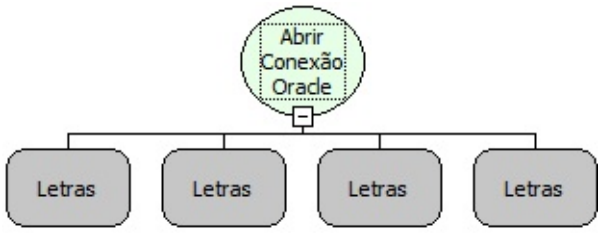
Parâmetros:

1. Caminho do Banco (EX. 127.0.0.1)

2. Nome do Banco

3. Login

4. Senha



Retorno:

Retorna uma conexão para uma variável do Tipo Variante.

Exemplo:

1° Parâmetro:

2° Parâmetro: 127.0.0.1:8081:XE

3° Parâmetro: sa

4° Parâmetro: 123456

Observação:

Essa função é usada para abrir uma conexão com um banco Oracle.

Nome Real:

ebfSQLOracleOpenConnection

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Abrir Conexão Postgres

Descrição:

Essa função abre uma conexão com um banco de dados em Postgres, para a partir da mesma, o usuário poder executar comandos ou seleções no banco de dados. Essa função recebe como parâmetro o servidor do banco de dados, o nome do banco de dados, o usuário para conectar no banco de dados e por último a senha do usuário definido no parâmetro anterior.

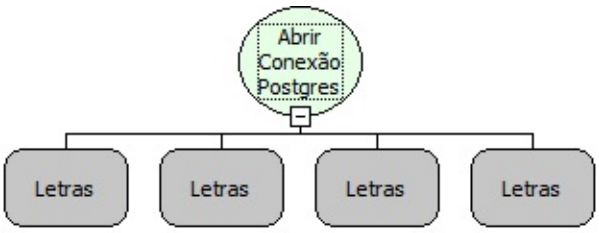
Parâmetros:

1. Servidor

2. Banco

3. Usuário

4. Senha



Retorno:

Retorna a referência da conexão (Variante)

Exemplo:

1º Parâmetro: localhost

2º Parâmetro: teste

3º Parâmetro: postgres

4º Parâmetro: softwell

Nome Real:

ebfSQLPostgresOpenConnection

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Abrir Consulta

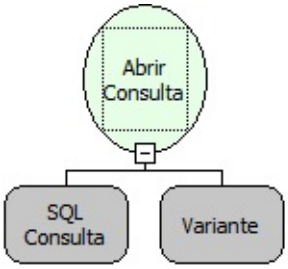
Descrição:

Executa um comando de Seleção no Banco de Dados.

Parâmetros:

1. Comando de Seleção ou Wizard.

2. Conexão com o banco de dados. É opcional (se passado nulo, a função assume que a consulta será feita na conexão principal).



Retorno:

Retorna uma Consulta que pode ser atribuída a uma Variável Tabela.

Observação:

Essa função é usada para fazer um SELECT (seleção) no banco de dados desejado.

Exemplo:

1º Parâmetro - o comando de Seleção que será passado para o banco de dados. Para montar esse comando visualmente é necessário clicar no botão "Wizard SQL" que se localiza do lado direito da tela.

2º Parâmetro (conexão) - é opcional. Caso seja necessário executar a consulta em um outro banco de dados, é necessário ***passar a conexão para este. Para criar essa conexão consulte a ajuda sobre a função***

"Abrir Conexão MSSQL" ou "Abrir Conexão Firebird"

Nome real:

ebfSQLExecuteQuery

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Abrir Consulta Dinâmica

Descrição:

Executa uma consulta SQL dinâmica e retorna uma tabela com os dados. Caso seja necessário passar parâmetros, este deve estar na consulta com uma interrogação (?) na ordem da passagem dos mesmos.

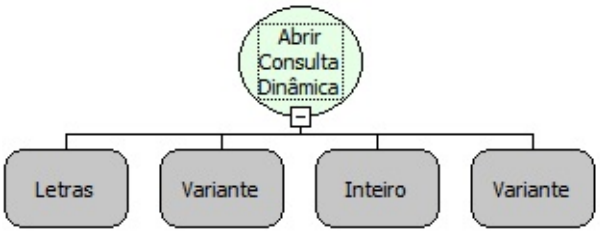
Parâmetros:

1. Comando de Seleção

2. Conexão (Opcional)

3. Quantidade de Parâmetros

4. Lista contendo parâmetros ou parâmetro



Retorno:

Retorna uma Consulta Dinâmica que pode ser atribuída a uma Variável Tabela.

Exemplo:

1° Parâmetro: SELECT TAB_COD FROM TABELA WHERE TAB_COD = ?

2° Parâmetro: (Null) - *Conexão Principal

3° Parâmetro: 1

4° Parâmetro: 10

Observação:

Essa função é usada para fazer um SELECT (seleção) no banco de dados desejado.

Nome Real:

ebfSQLDynamicQuery

Compatibilidade:

Bancado de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Abrir Consulta Dinâmica Navegável

Descrição:

Executa uma consulta SQL dinâmica e retorna uma tabela com os dados. Caso seja necessário passar parâmetros, este deve estar na consulta com uma interrogação (?) na ordem da passagem dos mesmos.

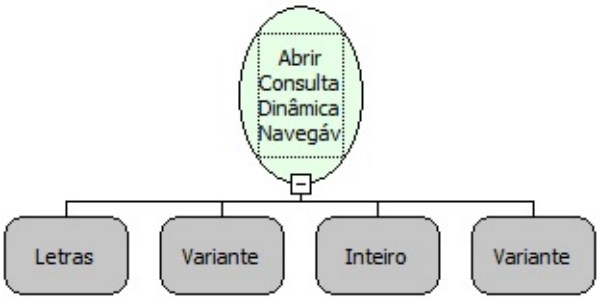
Parâmetros:

1. Comando de Seleção

2. Conexão (Opcional)

3. Quantidade de Parâmetros

4. Lista contendo parâmetros ou parâmetro



Retorno:

Retorna uma Consulta Dinâmica que pode ser atribuída a uma Variável Tabela.

Exemplo:

1° Parâmetro: SELECT TAB_COD FROM TABELA WHERE TAB_COD = ?

2° Parâmetro: (Null) - *Conexão Principal

3° Parâmetro: 1

4° Parâmetro: 10

Observação:

Essa função é usada para fazer um SELECT (seleção) no banco de dados desejado.

Nome Real:

ebfSQLDynamicScrollQuery

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Abrir Consulta Não Gerenciada

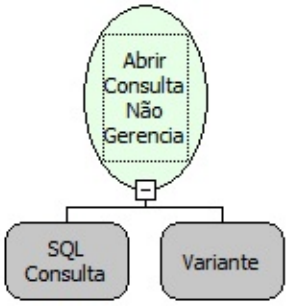
Descrição:

Função usada para fazer uma consulta no Banco de Dados, atribuindo esta consulta em uma variável do tipo tabela. Exerce quase a mesmo papel da função (Abrir Consulta , com a única diferença que a consulta não é fechada automaticamente, sendo necessário usar a função (Fechar Consulta). Vide descrições das funções (Abrir Consulta) e (Fechar Consulta).

Parâmetros:

1. Consulta (feito no Wizard SQL).

2. Conexão ao Banco de Dados (Opcional).



Retorno:

Retorna a consulta passada pelo 1º Parâmetro.

Exemplo:

1. Seleciona a função Abrir Consulta Não Gerenciada.

2. Define a consulta a ser realizada no Wizard SQL.

3. Atribui o retorno a uma variável tabela.

4. Fecha a Consulta com a função (Fechar Consulta).

Observações:

1. É necessário que após a utilização da consulta criada pela função (Abrir Consulta Não Gerenciada) a mesma seja

fechada com a função (Fechar Consulta).

2. Caso seja utilizada a função "Obter Conexão Adicional" no segundo parâmetro, as entidades do banco de dados

da conexão adicional aparecerão automaticamente no "Wizard SQL".

3. Caso seja utilizada funções de "Abrir Conexão MySQL/FireBird/Oracle..." não será possível montar a consulta por diagrama.

Nome Real:

ebfSQLExecuteQueryUnmanaged

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Abrir Consulta Navegável

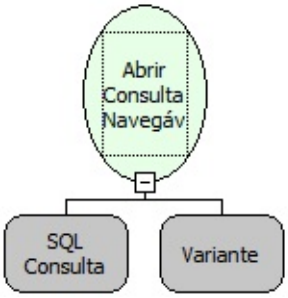
Descrição:

Executa um comando de Seleção no Banco de Dados e permite navegação nesses dados. Permite o uso das funções Próximo Registro, Registro Anterior, Último Registro, Primeiro Registro e Ir para Registro da categoria Banco de Dados. Permite também o uso na função Modificar Consulta do Formulário ou Grade.

Parâmetros:

1. Comando de Seleção ou Wizard.

2. Conexão com o banco de dados. É opcional (se passado nulo, a função assume que a consulta será feita na conexão principal).



Retorno:

Retorna uma Consulta que pode ser atribuída a uma Variável Tabela.

Exemplo:

1º Parâmetro - o comando de Seleção que será passado para o banco de dados. ***Para montar esse comando visualmente é necessário clicar no botão "Wizard SQL" que se localiza do lado direito da tela.***

2º Parâmetro (conexão) - é opcional. Caso seja necessário executar a consulta em um outro banco de dados, é necessário passar a conexão para este. Para criar essa conexão consulte a ajuda sobre a função

"Abrir Conexão MSSQL" ou "Abrir Conexão Firebird".

Observações:

1. Essa função é usada para fazer um SELECT (seleção) no banco de dados desejado.

2. Caso seja utilizada a função "Obter Conexão Adicional" no segundo parâmetro, as entidades do banco de dados ***da conexão adicional aparecerão automaticamente no "Wizard SQL".***

3. Caso seja utilizada funções de "Abrir Conexão MySQL/FireBird/Oracle..." não será possível montar a consulta por diagrama.

Nome Real:

ebfSQLExecuteScrollQuery

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

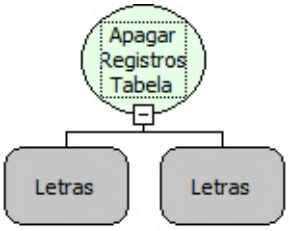
Apagar Registros Tabela

Descrição:

Função recebe como parâmetro o nome de uma tabela, e apaga todos os registros da mesma. Nessa função é possível acrescentar mais parâmetros, ou seja, passar mais tabelas para a exclusão do seu conteúdo.

Parâmetros:

n. Nome da Tabela



Retorno:

Sem Retorno.

Exemplos:

1º Parâmetro: NOME_TABELA

2° Parâmetro: NOME_TABELA_2

Observações:

1. Essa função é usada para apagar todos os registros das tabelas passadas com parâmetro.

2. A função pode receber vários parâmetros. (Tabelas)

Nome Real:

ebfSQLExecuteDynamicDelete

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Campo

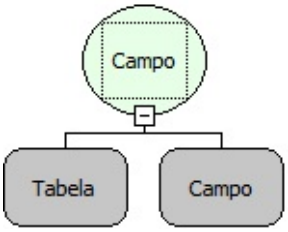
Descrição:

Essa função recebe como parâmetro o resultado de uma consulta e uma constante do tipo campo. A função procura dentro da consulta SQL, a constante do tipo campo que foi passada como parâmetro e retorna o conteúdo da mesma.

Parâmetros:

1. Resultado de uma consulta (Tabela).

2. Campo



Retorno:

Retorna o Valor do Campo desejado.

Observações:

1. Essa função é usada para obter um campo de uma SELECT (Comando de Seleção do Banco de Dados).

2. A consulta geralmente é uma consulta SQL feita através da função "Abrir Consulta" da categoria banco de dados.

Nome Real:

ebfSQLField

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

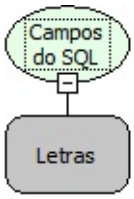
Campos do SQL

Descrição:

Função recebe como parâmetro um comando de Seleção e retorna em uma lista com os campos selecionados.

Parâmetros:

1. Comando de Seleção do Banco de Dados



Retorno:

Retorna os Nomes dos Campos Desejados.

Observações:

1. Essa função é usada para obter os campos de uma SELECT (Comando de Seleção do Banco de Dados), retornando uma

lista com os títulos dos campos.

2. O Retorno é uma Lista com os Nomes dos Campos

Exemplo:

1ºParâmetro: SELECT TAB_COD, TAB_NOME FROM TABELA

Retorno: [TAB_COD,TAB_NOME]

Nome Real:

ebfSQLFieldList

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Executar Atualização

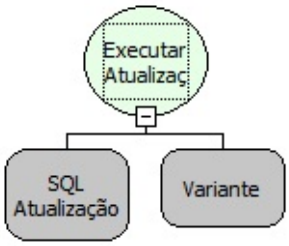
Descrição:

Executa um comando SQL de inserção, atualização ou exclusão no banco de dados.

Parâmetros:

1. Comando de Seleção do Banco de Dados

2. Conexão - Opcional



Retorno:

Não Possui.

Observação:

1. Para criar essa conexão consulte a ajuda sobre a função "Abrir Conexão MSSQL" ou "Abrir Conexão Firebird".

2. Caso seja utilizada a função "Obter Conexão Adicional" no segundo parâmetro, as entidades do banco de dados

da conexão adicional aparecerão automaticamente no "Wizard SQL"

3. É possível utilizar as funções try/catch com esta função para a captura e tratamento dos erros.

Exemplos:

1º Parâmetro - é o comando de inserção, atualização ou exclusão que será passado para o banco de dados. Para montar esse

comando visualmente, é necessário clicar no botão "Wizard SQL" que se localiza do lado direito da tela.

2º Parâmetro (conexão) - é opcional. Caso seja necessário executar a consulta em um outro banco de dados, é necessário

passar a conexão para este.

Nome Real:

ebfSQLExecuteUpdate

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Executar Comandos SQL Sem Transação

Descrição:

Essa função recebe como parâmetro uma constante do tipo letras, onde dentro dessa constante pode conter um

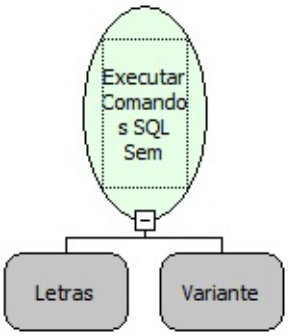
ou vários comandos SQL que serão executados sem estar em uma transação. Essa função executa o(s) comando(s)

SQL no banco de dados.

Parâmetros:

1. Comando SQL a ser executado.

2. Conexão com outro banco de dados (opcional)



Retorno:

Retorna NULO caso o comando SQL seja executado com sucesso. Caso haja algum erro, este será retornado.

Exemplo:

1º Parâmetro : INSERT INTO EMPRESA (CODIGO, DESCRICAO) VALUES (1,"Softwell").

Nome Real:

ebfSQLExecuteBatchNoTransaction

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Executar Procedure

Descrição:

Essa função executa uma procedure do banco de dados.

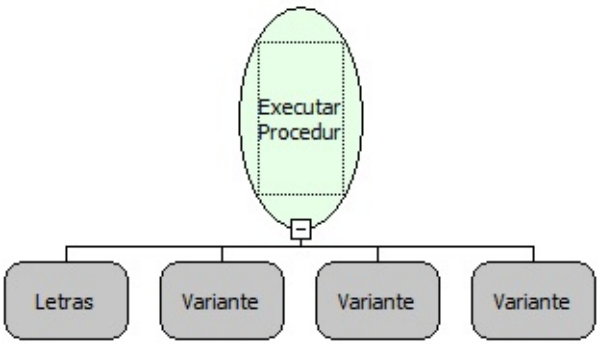
Parâmetros:

1. Nome da procedure a ser executada ;

2. Lista contendo parâmetros de entrada da procedure (Nulo se a procedure não tiver parâmetros de entrada);

3. Conexão (Caso a conexão seja nula, será usada a conexão principal do sistema);

4. Uma lista de número referente ao tipo de dados que serão retornados (Verificar número correspondente na tabela)



Retorno:

Uma lista de Variantes.

Segue a tabela com os tipos que podem ser retornados:

12 - VARCHAR

2 - NUMERIC

16 - BOOLEAN

91 - DATE

92 - TIME

93 - TIMESTAMP

8 - DOUBLE

6 - FLOAT

7 - REAL

2 - BINARY

1 - CHAR

2004 - BLOB

2005 - CLOB

5 - BIGINT

10 - CURSOR (ORACLE) (É necessário avançar para o primeiro registro)

Exemplo:

Para executar uma procedure do banco, passa-se o nome da procedure no primeiro parâmetro, em seguida

será passado uma lista contendo os parâmetros de entrada da procedure, o terceiro parâmetro da função será

uma conexão (passando nulo para usar a conexão principal do sistema) e por fim o quarto parâmetro que corresponde

a uma lista criada contendo valores correspondendo ao tipo de retorno (esses valores correspondem aos informados

acima) .

Observações:

1. Se no lugar da lista informada do quarto parâmetro for fornecido um valor nulo, a função entenderá que a procedure

não possui retorno.

1. procedureExecutarComando

2. valores de entrada

3. conexão

4. retornos (12,12,8)

Legenda referente aos elementos de retorno da procedure

Primeiro elemento da lista = Tipo 12 (Varchar)

Segundo elemento da lista = Tipo 12 (Varchar)

Terceiro elemento da lista = Tipo 8 (Double)

2. Os numeros que forem inclusos na lista do 4º parâmetro devem ser do tipo INT.

Nome Real:

ebfSQLExecuteProcedure

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Executar Procedure In Out

Descrição:

Essa função executa uma procedure do banco de dados.

Parâmetros:

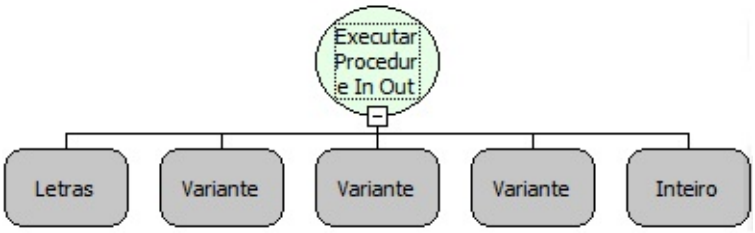
1. Nome da procedure a ser executada ;

2. Lista contendo parâmetros de entrada da procedure (Nulo se a procedure não tiver parâmetros de entrada);

3. Conexão (Caso a conexão seja nula, será usada a conexão principal do sistema);

4. Uma lista de número referente ao tipo de dados que serão retornados (Verificar número correspondente na tabela)

5. Quantidade de variáveis do tipo In Out (Inteiro)



Retorno:

Uma lista de Variantes

Segue a tabela com os tipos que podem ser retornados:

12 - VARCHAR

2 - NUMERIC

16 - BOOLEAN

91 - DATE

92 - TIME

93 - TIMESTAMP

8 - DOUBLE

6 - FLOAT

7 - REAL

2 - BINARY

1 - CHAR

2004 - BLOB

2005 - CLOB

Exemplo:

Para executar uma procedure do banco, passa-se o nome da procedure no primeiro parâmetro, em seguida será passado uma lista contendo os parâmetros de entrada da procedure, o terceiro parâmetro da função será uma conexão (passando nulo para usar a conexão principal do sistema) e por fim o quarto parâmetro que corresponde a uma lista criada contendo valores correspondendo ao tipo de retorno (esses valores correspondem aos informados acima) .

Observações:

Se no lugar da lista informada do quarto parâmetro for fornecido um valor nulo, a função entenderá que a procedure

não possui retorno.

1. procedureExecutarComando

2. Valores de entrada

3. Conexão

4. Retornos (12,12,8)

Legenda referente aos elementos de retorno da procedure

Primeiro elemento da lista = Tipo 12 (Varchar)

Segundo elemento da lista = Tipo 12 (Varchar)

Terceiro elemento da lista = Tipo 8 (Double)

5. Quantidade de variáveis InOut (Ex. 3)

2. Os numeros que forem inclusos na lista do 4º e 5 parâmetro devem ser do tipo INT.

3. Essa função é para uso no banco Oracle.

Nome Real:

ebfSQLExecuteProcedureInOutOracle

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Existem Registros

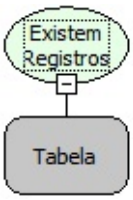
Descrição:

Essa função recebe como parâmetro uma consulta SQL que vai estar armazenada em uma variável tabela e verifica se existem

registros na consulta, ou seja, se retorna algum resultado. Essa função tem o retorno do tipo lógico. Caso haja algum resultado retornará então verdadeiro, caso contrário retornará falso.

Parâmetros:

1. Consulta SQL



Retorno:

Retorno do tipo Lógico.

Observação:

Essa função é mais usada para decisões por ter um retorno lógico.

Exemplos:

1º Parâmetro: Tabela

Retorno: True (se houver registros) ou False (se não houver registros)

Nome Real:

ebfSQLEOF

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Exportar tabela para DBF 3

Descrição:

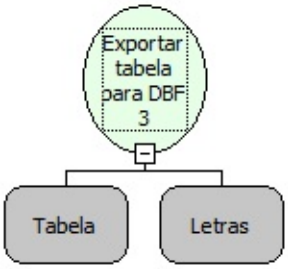
Exporta o Comando de Seleção do Banco de Dados passado como parâmetro para um arquivo dBASE, (O formato de

arquivo do dBase, o DBF).

Parâmetros:

1. Comando de Seleção do Banco de Dados (Consulta)

2. Caminho do Arquivo de Destino



Retorno:

Atribui o Comando de Seleção ao Arquivo de Banco de Dados DBF 3.

Observação:

Essa função é usada para exportar registros para um arquivo DBF.

Exemplo:

1° Parâmetro: TABELA

2° Parâmetro: C:/BANCO.dbf

Nome Real:

ebfDataExportToDBF

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fechar Conexão

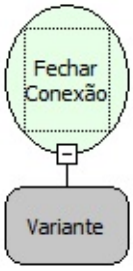
Descrição:

Essa função fecha uma conexão com o banco de dados impedindo que seja emitido qualquer comando para o banco de

dados da conexão que foi fechada. Essa função recebe a variável que foi armazenada a conexão.

Parâmetros:

1. Conexão



Retorno:

Fecha a Conexão passado como parâmetro.

Exemplo:

1. Conexão

Observação:

Essa função é usada para fechar a conexão que não seja mais útil.

Nome Real:

ebfSQLCloseConnection

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

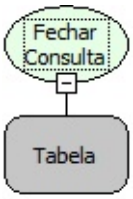
Fechar Consulta

Descrição:

Função usada para fechar uma consulta aberta pela função (Abrir Consulta Não Gerenciada). Vide descrição da função (Abrir Consulta Não Gerenciada).

Parâmetros:

1. Consulta (variável tabela).



Retorno:

Não possui.

Observação:

É usada após a utilização da função (Abrir Consulta Não Gerenciada)

Exemplo:

1. Seleciona a função Abrir Consulta Não Gerenciada.

2. Define a consulta a ser realizada no Wizard SQL.

3. Atribui o retorno a uma variável tabela.

4. Fecha a Consulta com a função (Fechar Consulta).

Nome real:

ebfSQLClose

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Ir para posição da Tabela

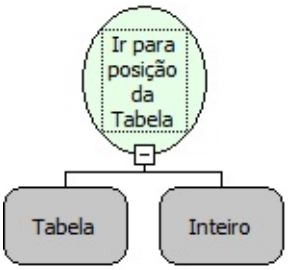
Descrição:

Função usada para navegar entre os registros da tabela passada como parâmetro. Deve-se informar qual posição deseja obter pelo 2º parâmetro de entrada. A tabela passada como parâmetro deve ser obtida pela função do grupo Formulário (Obter Tabela do Formulário). ***Vide descrição da função (Obter Tabela do Formulário).***

Parâmetros:

1. Consulta (variável tabela).

2. Posição do registro na tabela (índice).



Retorno:

Tabela (Com o cursor apontando para o registro informado).

Exemplo:

1. Seleciona a função Ir para posição da Tabela.

2. Atribui ao primeiro parâmetro a consulta da tabela de um formulário com a função (Obter Tabela do Formulário).

3. Escolhe de qual formulário deseja obter a tabela (consulta)

4. Atribui ao segundo parâmetro o índice do registro que deseja obter

5. Insere a cima a função (Campo) para obter um campo deste registro e clica em salvar.

6. Seleciona o campo que deseja obter da função (Campo).

7. Atribui o resultado a uma variável

Observação:

A tabela passada como parâmetro deve ser obtida com a função (Obter Tabela do Formulário).

Nome real:

ebfResultSetAbsolute

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

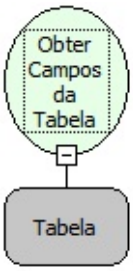
Obter Campos da Tabela

Descrição:

Função usada para obter em uma lista (variante) os nomes de todos os campos da tabela passada como parâmetro. Para obter o nome do campo da lista deve usar a função (Obter Objeto numa Lista). Vide descrição da função (Obter Objeto numa Lista).

Parâmetros:

1. Consulta (variável tabela).



Retorno:

Retorna uma lista (variante) com o nome dos campos da tabela passada como parâmetro

Exemplo:

1. Define uma consulta com a função (Abrir Consulta), usando o Wizard SQL.

2. Como essa função tem o retorno uma variável do tipo tabela, pode-se usá-la diretamente na função (Obter Campos da Tabela). Insere a cima a função (Obter Campos da Tabela) e clica no botão salvar.

3. Atribui o retorno a uma variável do tipo variante.

4. Observe que a variável escolhida receberá o retorno da função (Obter Campos da Tabela).

Observação:

A lista de retorno é iniciada a partir da posição 0 (zero).

Nome real:

ebfResultSetGetColumns

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Obter Conexão Adicional

Descrição:

Obtém uma conexão adicional definida no sistema.

Parâmetros:

1. Chave da conexão.

Retorno:

Retorna a referência da conexão adicional (Variante)

Exemplo:

Banco de Cidades, (Conexão Principal) etc.

Nome Real:

ebfGetAditionalConnection

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Obter quantidade de colunas em uma tabela

Descrição:

Obtem a quantidade de colunas de uma tabela (ResultSet)

Parâmetro:

1. Tabela (Retorno da função Abrir consulta)

Retorno:

Quantidade de Colunas da tabela passada no primeiro parâmetro. (inteiro)

Nome real:

ebfColumnCount

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Posição

Descrição:

Função usada para obter em qual posição corrente da consulta passada como parâmetro. Vide descrições das funções (Próximo Registro), (Primeiro Registro), (Último Registro) e (Registro Anterior).

Parâmetros:

1. Consulta (variável tabela).

Retorno:

Retorna em a posição do registro corrente (primeiro registro da consulta retorna 1).

Exemplo:

1. Define uma consulta com a função (Abrir Consulta), usando o Wizard SQL.

2. Como essa função tem o retorno uma variável do tipo tabela, pode-se usá-la diretamente na função (Posição). Insere a cima a função (Posição) e clica no botão salvar.

3. Atribui o retorno a uma variável do tipo inteira.

4. Observe que a variável escolhida receberá o retorno da função

(Posição).

Observações:

1. Uma consulta que não sofreu nenhuma alteração, retornará a posição corrente 1.

2. A depender do banco de dados, a posição inicial pode variar.

Nome Real:

ebfResultSetRecNo

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Próximo valor de seqüência

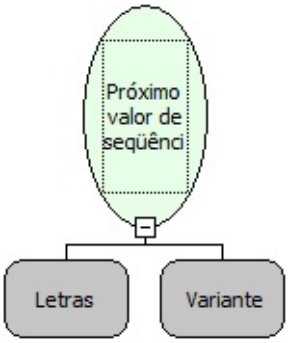
Descrição:

Função usada para obter o próximo valor de uma seqüência passada como parâmetro, gerado pelo Banco de Dados.

Parâmetros:

1. Nome da seqüência (gerador de seqüência, auto-incremento).

2. Conexão ao Banco de Dados (Opcional).



Retorno:

Retorna o próximo valor da seqüência passada como parâmetro.

Exemplo:

1. Seleciona a função Próximo valor da seqüência nas funções de Banco de Dados.

2. Define o nome de uma seqüência existente no Banco de Dados.

3. Define a variável que atribuirá o próximo valor da seqüência.

4. Observe que o valor da seqüência irá ser atribuído à variável escolhida.

Observação:

Alguns Bancos de Dados diferem letras maiúsculas de minúsculas, por isso definir o nome da seqüência exatamente igual ao do Bando de Dados.

Nome Real:

ebfGetNextGeneratorValue

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Retornar Tipo Campo

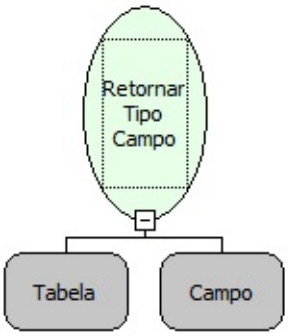
Descrição:

Função usada para retornar o tipo de campo da tabela e do campo passado como parâmetro. Vide descrição da função (Tipo do Campo SQL).

Parâmetros:

1. Consulta (variável tabela).

2. campo (tipo letras)



Retorno:

Retorna o tipo de campo (varchar, int...).

Exemplo:

1. Define uma consulta usando a função (Abrir Consulta) e o Wizard SQL.

2. Atribui a consulta a uma variável do tipo tabela.

3. Use a função Retornar Tipo Campo passando como parâmetro a variável escolhida, e preenchendo com a constante letras o nome do campo.

4. Atribua o valor de retorno a uma variável do tipo letras.

Observação:

O 2º parâmetro deve ser uma constante letras, explicitando o nome do campo que deseja retornar o tipo.

Nome Real:

ebfGetMetaDataField

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

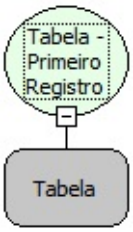
Tabela - Primeiro Registro

Descrição:

Função usada para mover a posição corrente da tabela passada como parâmetro para a primeira posição (primeiro registro). ***Vide descrição das funções (Abrir Consulta) e (Existem Registros).***

Parâmetros:

1. Consulta (variável tabela).



Retorno:

Não possui retorno

Exemplo:

1. Define uma consulta usando a função (Abrir Consulta) e o Wizard SQL.

2. Atribui a consulta a uma variável do tipo tabela.

3. Usa a função Primeiro Registro para ir ao primeiro registro.

Observação:

A tabela que esta função recebe como parâmetro pode ser apenas aquela obtida com a função Obter Tabela do Formulário da categoria Formulário. Função muito usada quando deseja voltar ao primeiro registro depois de percorrer uma tabela.

Nome Real:

ebfResultSetFirst

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Tabela - Próximo Registro

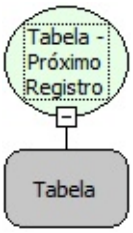
Descrição:

Função usada para mover a posição corrente da tabela passada como parâmetro para a próxima posição (próximo registro).

Vide descrição das funções (Abrir Consulta) e (Existem Registros).

Parâmetros:

1. Consulta (ou variável tabela).



Retorno:

Não possui.

Exemplo:

1. Define uma consulta usando a função (Abrir Consulta) e o Wizard SQL.

2. Atribui a consulta a uma variável do tipo tabela.

3. Usa a função Próximo Registro para passar para o próximo registro.

Observação:

A tabela que esta função recebe como parâmetro pode ser apenas aquela obtida com a função Obter Tabela do Formulário da categoria Formulário. Função muito usada quando deseja fazer loop com os registros de uma tabela (consulta), vinculado a uma condição com a

função (Existem Registros).

Nome Real:

ebfSQLNext

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

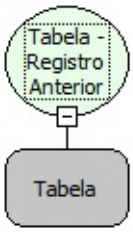
Tabela - Registro Anterior

Descrição:

Função usada para mover a posição corrente da tabela passada como parâmetro para a posição anterior (Registro Anterior). ***Vide descrição das funções (Abrir Consulta) e (Existem Registros).***

Parâmetros:

1. Consulta (variável tabela).



Retorno:

Não possui retorno

Exemplo:

1. Define uma consulta usando a função (Abrir Consulta) e o Wizard SQL.

2. Atribui a consulta a uma variável do tipo tabela.

3. Usa a função Registro Anterior para passar para o registro anterior.

Observação:

A tabela que esta função recebe como parâmetro pode ser apenas aquela obtida com a função Obter Tabela do Formulário da categoria Formulário. Função usada depois de percorrer uma tabela e deseja voltar ao registro anterior do atual.

Nome real:

ebfResultSetPrevious

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Tabela - Último Registro

Descrição:

Função usada para mover a posição corrente da tabela passada como parâmetro para a última posição (Último Registro). ***Vide descrição das funções (Abrir Consulta) e (Existem Registros).***

Parâmetros:

1. Consulta (variável tabela).

Retorno:

Não possui retorno

Exemplo:

1. Define uma consulta usando a função (Abrir Consulta) e o Wizard SQL.

2. Atribui a consulta a uma variável do tipo tabela.

3. Usa a função Último Registro para passar para o último registro.

Observação:

A tabela que esta função recebe como parâmetro pode ser apenas aquela obtida com a função Obter Tabela do Formulário da categoria Formulário.

Nome Real:

ebfResultSetLast

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Tipo do Campo SQL

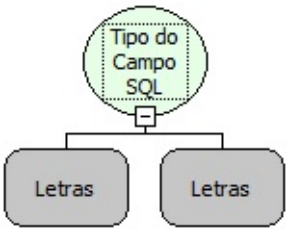
Descrição:

Função usada para retornar o tipo de campo da consulta e do campo passado como parâmetro, ambos como constantes do tipo Letras. Tem a mesma funcionalidade da função (Retornar Tipo Campo), com a diferença de que todos os seus parâmetros são constantes do tipo Letras. Vide descrição da função (Retornar Tipo Campo).

Parâmetros:

1. Consulta (tipo Letras).

2. campo (tipo Letras).



Retorno:

Retorna o tipo de campo (varchar, int...).

Exemplo:

1. Use a função Tipo do Campo SQL.

2. Passe como 1º parâmetro uma constante do tipo Letras com a consulta, e 2º parâmetro o campo.

3. Atribua o valor de retorno a uma variável do tipo Letras.

Observação:

O 2º parâmetro deve ser uma constante Letras, explicitando o nome do

campo que deseja retornar o tipo.

Nome real:

ebfGetSQLMetaDataField

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

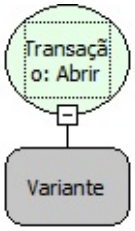
Transação: Abrir

Descrição:

Função usada para abrir uma transação no Banco de Dados, que deve ser fechada ou pela função (Transação: Commit) ou (Transação: Rollback). Usada para fazer procedimentos no Banco de Dados, os quais podem ser confirmados se tudo ocorrer corretamente (commit) ou desfeitos se ocorrer algo errado (rollback). Definição de transação: É um conjunto de procedimentos que é executado em um banco de dados que para o usuário é visto como uma única ação. Vide descrição das funções (Transação: Commit) e (Transação: Rollback).

Parâmetros:

1. Conexão com o Banco de Dados (Opcional).



Retorno:

Esta função não tem retorno.

Observação:

Deve ter ser fechada ou pela função (Transação: Commit) ou (Transação: Rollback).

Exemplo:

1. Transação aberta com a função (Transação: Abrir).

2. Atualizada alguma tabela do sistema com a função (Executar Atualização).

3. Confirmação das mudanças feitas no Bando de Dados, no caso a atualização, com a função (Transação: Commit).

Nome Real:

ebfSQLOpenTransaction

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

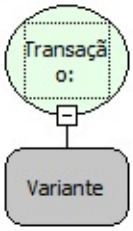
Transação: Commit

Descrição:

Função usada para a confirmação de todas as alterações feitas no Banco de Dados após a abertura de uma transação. Deve-se primeiro abrir a transação com a função (Transação: Abrir). Informações sobre transação na descrição da função (Transação: Abrir). Vide descrição da função (Transação: Abrir).

Parâmetros:

1. Conexão com o Banco de Dados (Opcional).



Retorno:

Esta função não tem retorno.

Observação:

Deve ser usada após a função (Transação: Abrir).

Exemplo:

1. Transação aberta com a função (Transação: Abrir).

2. Atualizada alguma tabela do sistema com a função (Executar Atualização).

3. Confirmação das mudanças feitas no Bando de Dados, no caso a atualização, com a função (Transação: Commit).

Nome Real:

ebfSQLCommitTransaction

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

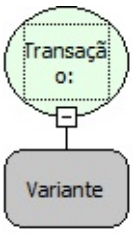
Transação: Rollback

Descrição:

Função usada para desfazer todas as alterações feitas no Banco de Dados após a abertura de uma transação. Deve-se primeiro abrir a transação com a função (Transação: Abrir) Informações sobre transação na descrição da função (Transação: Abrir). Vide descrição da função (Transação: Abrir).

Parâmetros:

1. Conexão com o Banco de Dados (Opcional).



Retorno:

Esta função não tem retorno.

Observação:

Deve ser usada após a função (Transação: Abrir).

Exemplo:

1. Transação aberta com a função (Transação: Abrir).

2. Atualizada alguma tabela do sistema com a função (Executar Atualização).

3. Desfaz as mudanças feitas no Bando de Dados, no caso a atualização, com a função (Transação: Rollback).

Nome Real:

ebfSQLRollbackTransaction

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Adicionar Usuário ao Grupo

Descrição:

Define a permissão de grupo de usuários. Se o usuário informar o grupo o sistema a função retorna o código do grupo,

senão informar o grupo o sistema cria um grupo e retorna seu codigo.

Parâmetros:

1. Informa o código do grupo.

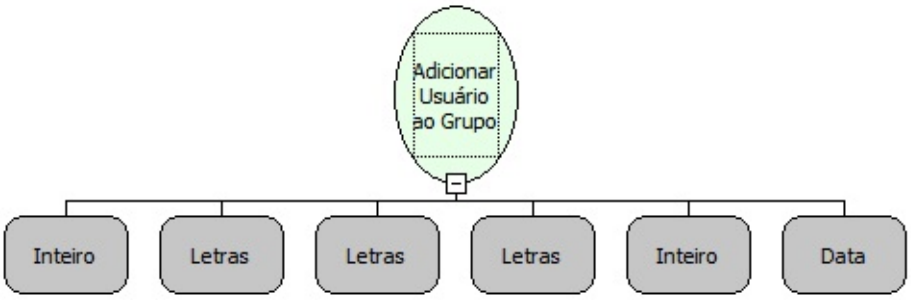
2. Informa o login do usuário.

3. Informa o nome do usuário.

4. Informa o tipo de expiração da senha.

5. Informa a quantidade de dias de expiração.

6. Informa a data que iniciou o login do usuário.



Retorno:

Controle de acesso do usuário adicionando ao grupo;

Observação:

4º parâmetro:

Colocar:

"E" - se a senha expira em quantidades de dias determinada.

"T" - se a senha é forçada a ser alterada em quantidade de dias especifica.

"I" - se a senha nunca expira

A função cria o usuário para a sessão e não no banco de dados.

Esta função deve ser utilizada no evento "Ao Entrar" do sistema.

Nome Real:

ebfAddUserPermission

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Definir Permissão do Formulário

Descrição:

Define a permissão de acesso do formulário para um ou mais grupos de usuários.

Parâmetros:

1. Informa o código do grupo.

2. Informa o nome do formulário.

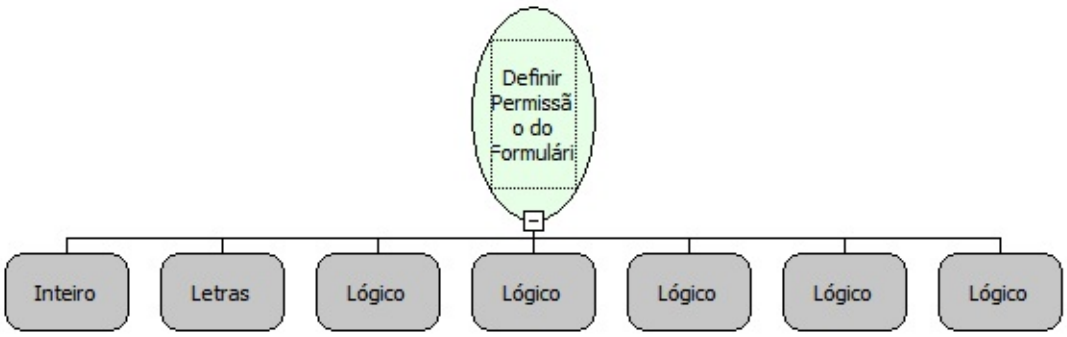
3. Informa o estado do formulário (visível ou Invisível).

4. Informa se tem permissão de escrita.

5. Informa se o formulário deve ser habilitado.

6. Informa se tem permissão de Alteração.

7. Informa se tem permissão de Exclusão.



Retorno:

Não possui.

Observação:

3º ao 4º parâmetro:

Colocar:

"True" - se for Verdadeiro (Ex.: Visível)

Ou

"False" - se for Falso (Ex.: Invisível)

Nome Real:

ebfDefineFormPermission

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Definir Permissões do Componente

Descrição:

Define a permissão de acesso do componente para um ou mais grupos de usuários.

Parâmetros:

1. Informa o código do grupo;

2. Informa o nome do formulário;

3. Informa o nome do Componente;

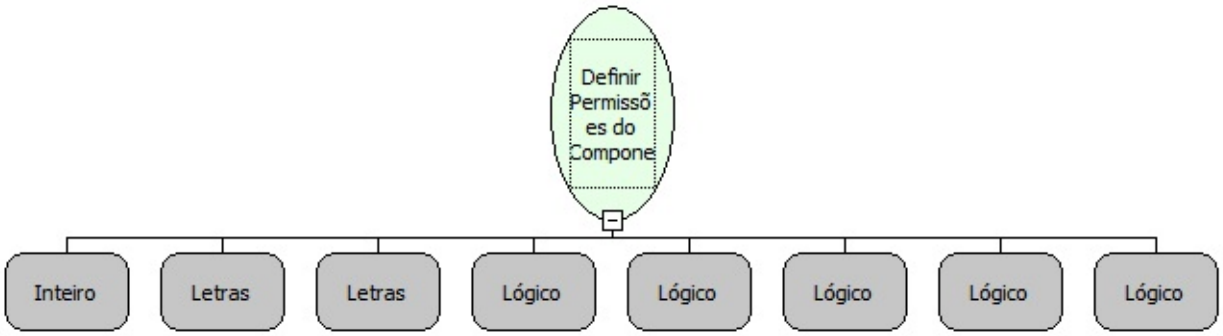
4. Informa o estado do Componente (visível ou Invisível);

5. Informa se tem permissão de escrita;

6. Informa se o Componente deve ser habilitado;

7. Informa se tem permissão de Alteração;

8. Informa se tem permissão de Exclusão;



Retorno:

Não possui

Observação:

4º ao 8º parâmetro:

Colocar:

"True" - se for Verdadeiro (Ex.: Visível)

Ou

"False" - se for Falso (Ex.: Invisível)

Nome Real:

ebfDefineComponentPermission

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Definir Permissões do Menu

Descrição:

Define a permissão de acesso ao menu para um ou mais grupos de usuários.

Parâmetros:

1. Código do Grupo.

2. Código do Menu (Pode ser obtido através da tabela fr_menu)

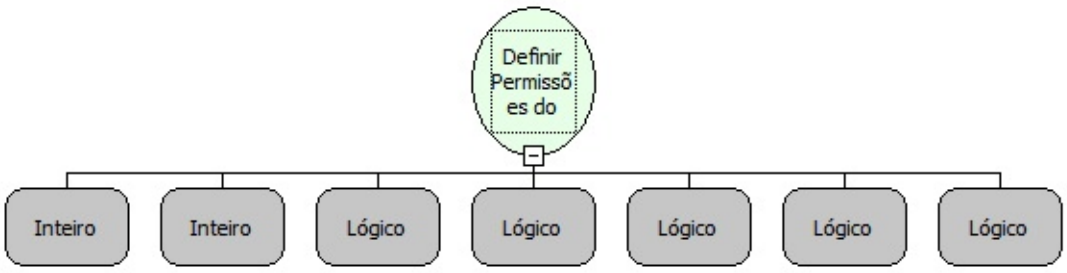
3. Estado do menu (Visível ou Invisível).

4. Permissão de escrita.

5. Menu deve ser Habilitado?

6. Permissão de Alteração.

7. Permissão de Exclusão.



Retorno:

Não possui

Nome Real:

ebfDefineMenuPermission

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Definir Permissões do Relatório

Descrição:

Define a permissão de acesso ao relatório para um ou mais grupos de usuários.

Parâmetros:

1. Informa o código do grupo.

2. Informa o nome do Relatório.

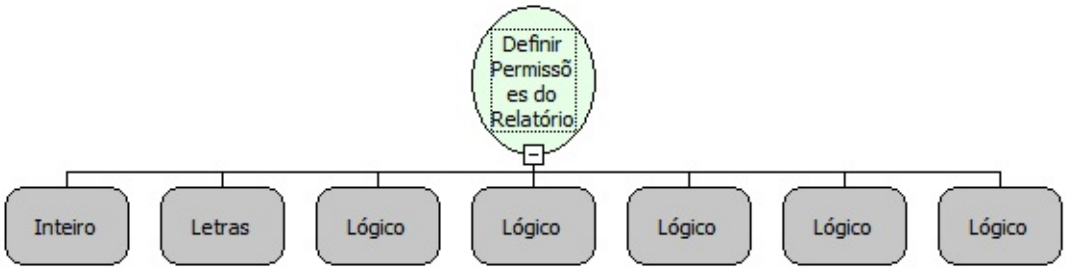
3. Informa o estado do Relatório (visível ou Invisível).

4. Informa se tem permissão de escrita.

5. Informa se o Relatório deve ser habilitado.

6. Informa se tem permissão de Alteração.

7. Informa se tem permissão de Exclusão.



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfDefineReportPermission

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

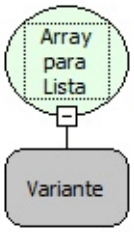
Array para Lista

Descrição:

Transforma um conjunto de elementos que não podem ser manipulados pelas funções da categoria lista em um conjunto ***de elementos que podem ser manipulados por essas funções.***

Parâmetros:

1. Array(Vetor)



Retorno:

Objeto lista com os elementos contidos no array (Variante)

Exemplo:

Ao obter uma imagem de um banco de dados e utilizar a função "Para Byte", da categoria conversão, ela vem como um array(Vetor) de bytes que não podem ser acessados utilizando as funções da categoria lista, logo é necessária essa conversão para que esse elementos possam ser manipulados.

Nome Real:

ebfConvertArrayToList

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

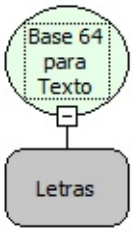
Base 64 para Texto

Descrição:

Converte um Texto codificado na Base64 para Texto Normal. A Base 64 é usada para codificar dados.

Parâmetros:

1. Texto em Base 64



Retorno:

O Texto normal em letras.

Observação:

As especificações completas deste tipo de Base64 são dadas pelas RFC 1421 e RFC 2045. (RFC é uma sigla de Request for Comments, ele é um documento que descreve os padrões de cada protocolo da Internet previamente a serem considerados como um padrão).

Exemplo:

Assumindo como parâmetro o texto codificado em Base 64 TWFrZXI=, o retorno será MAKER.

Nome Real:

ebfBase64ToString

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Converter campo tipo Texto para tipo Arquivo

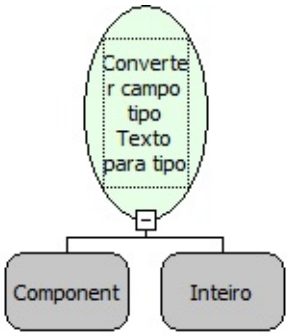
Descrição:

Essa função converte um Componente "Caixa de Texto" para um componente "Caixa de Texto" do tipo Arquivo. Através dela você poderá selecionar um arquivo do sistema.

Parâmetros:

1. Componente do tipo texto que será convertido em um do tipo arquivo.

2. Quantidade de caracteres (aproximados) que aparecerão. O Firefox 3 necessita dessa propriedade para alterar a largura.



Exemplos:

Assumindo que um Componente do tipo Texto no formulário. O uso desta converterá o Componente em um do tipo arquivo.

Observações:

1. O componente não pode estar relacionado a um campo do banco de dados.

2. O navegador Mozilla FireFox, por questões de segurança, não permite que todo o caminho do arquivo seja retornado, apenas o nome do arquivo e a extensão.

3. O navegdaor Chrome não permite a alteração para o tipo arquivo.

Nome Real:

ebfConverterInputTextInFile

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

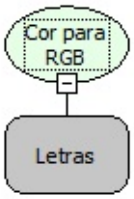
Cor para RGB

Descrição:

Converte a cor para o formato RGB.

Parâmetros:

1. Cor, exemplo clBlue.



Retorno:

Cor em RGB.

Observações:

O formato RGB é uma forma utilizada para se reproduzir diversas cores através das cores básicas iniciais vermelho (Red), verde (Green) e azul (Blue). Em computação utiliza-se muito esse padrão para se definir uma cor a ser mostrada na tela, se representa a cor RGB em números tendo cada cor, vermelho (R), verde (G) e azul (B) 256 combinações possíveis de 0 a 255 sendo 0 a ausência de dessa cor e 255 a sua plenitude. Sendo Representado da seguinte forma:

- Branco como é o conjunto de todas as cores sendo representado como 255 255 255.
- Preto como sendo a ausência de cores sendo representado com 0 0 0.
- Vermelho, representado como 255 0 0.
- Verde, representado como 0 255 0.

- Azul representado como 0 0 255.

Exemplos:

1. Assumindo como parâmetro "clGreen", o retorno será #008000.

2. Assumindo como parâmetro "clPurple", o retorno será "#800080".

Nome Real:

ebfDelphiColorToRGB

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

De base 64 para binário

Descrição:

Converte um Texto codificado na Base64 para Binário. A Base 64 é usada para codificar dados.

Parâmetros:

1. Texto em Base 64

Retorno:

O Texto em formato binário. (Variante)

Exemplos:

Assumindo como parâmetro o texto codificado em Base 64 TWFrZXI=, o retorno será o binário correspondente a essa expressão.

Nome Real:

ebfBase64ToBinary

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para

documentacao@softwell.com.br

De binário para base 64

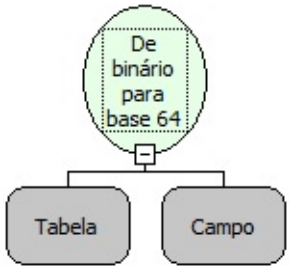
Descrição:

Converte um conteúdo binário para base 64.

Parâmetros:

1. Tabela retornada da consulta ao banco.

2. Campo da tabela.



Retorno:

Conteúdo convertido para base 64.

Observação:

A Base 64 é usada para codificar dados. As especificações completas deste tipo de Base64 são dadas pelas RFC 1421 e RFC 2045. (RFC é uma sigla de Request for Comments Ele é um documento que descreve os padrões de cada protocolo da internet previamente a serem considerados como um padrão).

Exemplo:

Assumindo como parâmetros a tabela "Consulta Pessoa" que armazena o resultado de uma consulta SQL na tabela de pessoas e o campo "Foto" que é o campo que possui a foto da pessoa, o retorno será o conteúdo binário do campo foto convertido para Base64.

Nome Real:

ebfBinaryToBase64

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

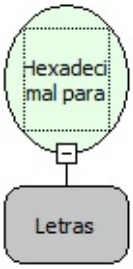
Hexadecimal para Inteiro

Descrição:

Converte um Numero de Hexadecimal para Inteiro.

Parâmetros:

1. Valor em Hexadecimal



Retorno:

Valor do primeiro parâmetro convertido para inteiro.

Exemplo:

Assumindo como parâmetro 10A, o retorno será o valor inteiro 266.

Observação:

Hexadecimal é um sistema numérico com 16 dígitos, onde os dígitos de 0 a 9 são representados por números de 0 a 9, ***e os dígitos de 10 a 15 são representados por letras, que vão de A a F.***

Nome Real:

ebfHexToInt

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

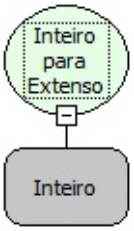
Inteiro para Extenso

Descrição:

Escreve por extenso um numero passado como parâmetro.

Parâmetros:

1. Número inteiro



Retorno:

Um texto do número passado como parâmetro escrito por extenso (letras)

Exemplo:

Assumindo como parâmetro 123 o retorno será "cento e vinte e três"

Observação:

O valor máximo a ser escrito por extenso é de 999.999.999.999

Nome Real:

ebfIntToString

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

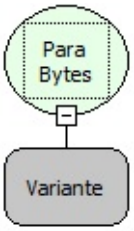
Para Bytes

Descrição:

Converte um valor passado por parâmetro para Bytes.

Parâmetros:

1. Conteúdo que será convertido para bytes.



Retorno:

Array de Bytes equivalente ao conteúdo passado por parâmetro.

Exemplo:

Assumindo o parâmetro "Maker", será retornado um aray de bytes equivalente à palavra Maker.

Observação:

Para manipular os bytes de retorno dessa função é necessária a utilização da função "Array para Bytes" da categoria "Conversão". Após convertido pra lista o conteúdo poderá ser manipulado pelas funções da categoria "Lista".

Nome Real:

toBytes

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

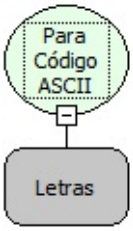
Para Código ASCII

Descrição:

Converte o caractere passado por parâmetro para código ASCII.

Parâmetros:

1. Caractere do qual se deseja obter o código ASCII.



Retorno:

Código ASCII do caractere passado por parâmetro.

Exemplo:

Assumindo o parâmetro como "d" o retorno será 100.

Observação:

A Tabela ASCII (American Standard Code for Information Interchange) é usada pela maior parte das industrias de computadores para a troca de informações. Cada caractere é representado por um código de 8 bits(um byte).

Nome Real:

ebfChrToAscii

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Para Data

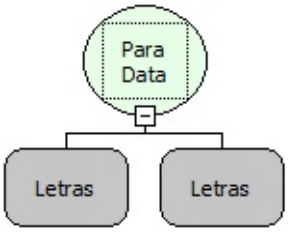
Descrição:

Converte para data o valor passado no primeiro parâmetro. O segundo parâmetro é opcional, e por ele pode-se informar o formato da data que será retornada (válido apenas para fluxo servidor).

Parâmetros:

1. Valor a ser convertido

2. Formato do parâmetro a ser convertido. (OPCIONAL, válido apenas para fluxo servidor)



Retorno:

Valor convertido para data.

Exemplo:

Assumindo como parâmetros a data 10/10/2007 09:12:40 e o formato dd/MM/yyyy, o retorno será 10/10/2007 00:00:00.

Observações:

1. O formato da Data referente ao segundo parâmetro deve ser escrito no seguinte formato:

dd - Para dia do mês da data do primeiro parâmetro.

MM - Para Mês do Ano da data do primeiro parâmetro.

yyyy - Para o Ano da data do primeiro parâmetro.

2. O formato da data não remove as horas.

Nome Real:

toDate

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

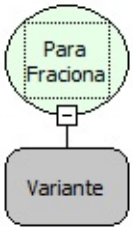
Para Fracionado

Descrição:

Converte para fracionado o valor passado por parâmetro.

Parâmetros:

1. Valor a ser convertido.



Retorno:

Valor convertido para Fracionado.

Exemplo:

Assumindo como parâmetro "2,54" , o retorno será 2.54.

Nome Real:

toDouble

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

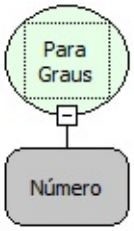
Para Graus

Descrição:

Converte um valor em "radianos" para grau.

Parâmetros:

1. Valor em radianos a ser convertido.



Retorno:

"Radianos" convertido para "Graus". (Número)

Nome Real:

toDegrees

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Para Hexadecimal

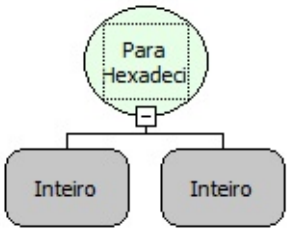
Descrição:

Converte um número para hexadecimal com zeros a esquerda caso o número a ser convertido seja menor que a quantidade de caracteres a ser retornada.

Parâmetros:

1. Valor a ser convertido.

2. Quantidade de Caracteres a ser retornada



Retorno:

Valor convertido para Hexadecimal.

Exemplo:

Assumindo como parâmetros 10 e 8, o retorno será 0000000A.

Observação:

Hexadecimal é um sistema numérico com 16 dígitos, onde os dígitos de 0 a 9 são representados por números de 0 a 9, e os dígitos de 10 a 15 são representados por letras, que vão de A a F.

Nome Real:

ebfIntToHex

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

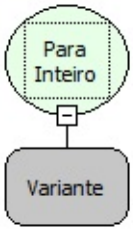
Para Inteiro

Descrição:

Converte um valor passado por parâmetro para inteiro.

Parâmetros:

1. Valor a ser convertido.



Retorno:

Valor convertido para Inteiro.

Exemplo:

Assumindo como parâmetros "12,54" , o retorno será 12.

Nome Real:

toLong

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

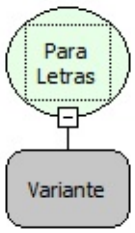
Para Letras

Descrição:

Converte um valor passado por parâmetro para letras.

Parâmetros:

1. Valor a ser convertido.



Retorno:

Valor convertido para Letras.

Exemplo:

Assumindo como parâmetro o fracionado 7.4, o retorno será o valor 7.4 convertido para letras.

Nome Real:

toString

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

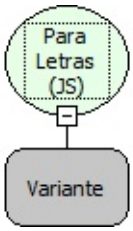
Para Letras (JS)

Descrição:

Converte para o formato Texto removendo os caracteres especiais de JavaScript.

Parâmetros:

1. Texto JavaScript para ser convertido para o formato de texto normal.



Retorno:

Texto passado por parâmetro convertido para o formato de texto normal.

Exemplo:

Assumindo como parâmetro o conteúdo "", o retorno será "\r", pois " " é um caractere especial JavaScript.

Nome Real:

ebfToJSString

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para

documentacao@softwell.com.br

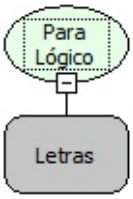
Para Lógico

Descrição:

Converte para valor lógico o texto passado por parâmetro.

Parâmetros:

1. Texto que será convertido para lógico.



Retorno:

Valor lógico correspondente ao texto enviado.

Exemplos:

1. Assumindo como parâmetro o conteúdo " 1", o retorno será o valor lógico verdadeiro.

2. Assumindo como parâmetro o conteúdo " 0 ", o retorno será o valor lógico falso.

Nome Real:

toBoolean

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

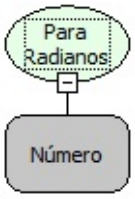
Para Radianos

Descrição:

Converte um valor em "graus" para radiano.

Parâmetros:

1. Grau a ser convertido.



Retorno:

Grau convertido para radianos. (Número)

Nome Real:

toRadians

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

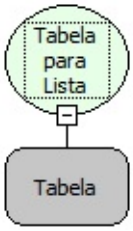
Tabela para Lista

Descrição:

Converte uma tabela em uma Lista.

Parâmetros:

1. Tabela a ser convertida



Retorno:

Lista (variante).

Observação:

A tabela passa por parâmetro deve conter registros. (Você pode utilizar a função "Existem Registros" para verificar se existem ou não registros.).

Nome Real:

ebfResultSetToList

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

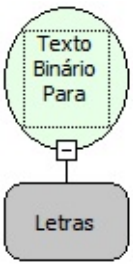
Texto Binário Para Texto

Descrição:

Converte um texto passado por parâmetro no formato binário (0 e 1) para texto normal(letras).

Parâmetros:

1. Texto Binário.



Retorno:

Valor convertido para letras.

Exemplo:

Assumindo como parâmetro o texto binário "010000010100110001001100", o retorno será ALL.

Nome Real:

ebfBinaryToAscii

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

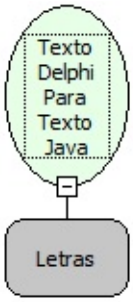
Texto Delphi Para Texto Java

Descrição:

Retorna o valor do texto no formato Java, a partir de um texto no formato Delphi mudando os caracteres especiais que são usados nas linguagens.

Parâmetros:

1. Texto Delphi.



Retorno:

Texto JAVA.

Exemplo:

Assumindo como parâmetro o texto binário barra invertida + aspas simples, o retorno será.

Nome Real:

ebfDelphiStringToJavaString

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Texto para base 64

Descrição:

Converte um Texto Normal para um Texto codificado na Base64. A Base 64 é usada para codificar dados.

Parâmetros:

1. Texto normal em letras.

Retorno:

Texto em Base 64. (Letras).

Observação:

As especificações completas deste tipo de Base64 são dadas pelas RFC 1421 e RFC 2045. (RFC é uma sigla de Request for Comments, ele é um documento que descreve os padrões de cada protocolo da internet previamente a serem considerados como um padrão).

Exemplo:

Assumindo como parâmetro o texto Maker, o retorno será o texto codificado em Base 64 "TWFrZXI=".

Nome Real:

ebfStringToBase64.

Compatibilidade:

Banco de dados e Servidor.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

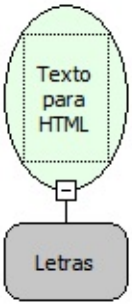
Texto para HTML

Descrição:

Converte um texto para o formato HTML.

Parâmetros:

1. Texto que será convertido.



Retorno:

Texto no formato HTML. (Letras)

Observação:

HTML é uma linguagem de marcação utilizada para produzir páginas na Web.

Exemplo:

Assumindo como parâmetro a variável "Texto", o retorno será o conteúdo da variável "Texto" convertido para o formato HTML.

Nome Real:

ebfStringToHTMLString

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

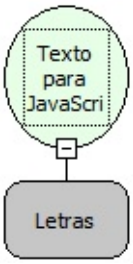
Texto para JavaScript

Descrição:

Converte para o formato Texto removendo os caracteres especiais de JavaScript.

Parâmetros:

1. Texto normal para ser convertido para o formato padrão JavaScript.



Retorno:

Texto passado por parâmetro convertido para o Padrão JavaScript. (Letras)

Exemplo:

Assumindo como parâmetro o conteúdo "", o retorno será "\r", pois "" é um caractere especial JavaScript.

Nome Real:

ebfStringToJs

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

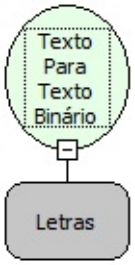
Texto Para Texto Binário

Descrição:

Converte um Texto Normal para um Texto Binário.

Parâmetros:

1. Texto normal em letras.



Retorno:

Texto Binário.

Exemplo:

Assumindo como parâmetro o texto ALL, o retorno será o texto binário "010000010100110001001100".

Nome Real:

ebfAsciiToBinary

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para

documentacao@softwell.com.br

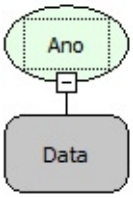
Ano

Descrição:

Essa função obtém o ano a partir de uma data passada por parâmetro.

Parâmetros:

1. Data de onde será obtido o ano.



Retorno:

Retorna o ano da data passada por parâmetro.

Exemplos:

1. Assumindo que o 1º parâmetro seja 05/08/2008. O retorno será 2008.

2. Assumindo que o 1º parâmetro seja 29/12/2004. O retorno será 2004.

3. Assumindo que o 1º parâmetro seja o retorno da função "hoje", o retorno será o ano atual

Nome Real:

ebfDateYear

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Criar Data

Descrição:

Cria uma data a partir da passagem do ano, mês, dia, hora, minuto e segundo.

Parâmetros:

1. Ano

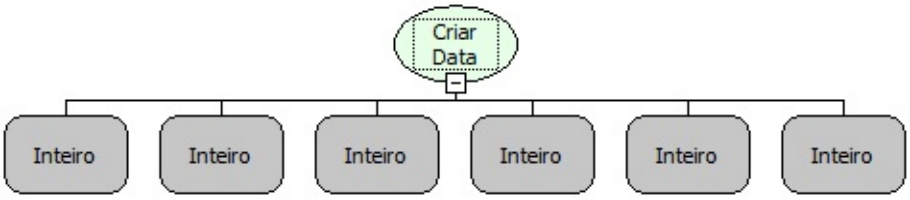
2. Mês

3. Dia

4. Hora (De 0 a 23)

5. Minuto (De 0 a 59)

6. Segundo (De 0 a 59)



Retorno:

Retorna a data criada.

Exemplo:

Criar Data(2007,5,11,11,5,20)

Retorno "11/05/2007 11:05:20"

Nome Real:

ebfCreateDate

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

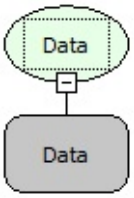
Data

Descrição:

Essa função retira as horas da data, retornando apenas a Data com as horas zeradas.

Parâmetros:

1. Data com Hora.



Retorno:

Retorna a data com as horas zeradas.

Exemplos:

1. Assumindo que o 1º parâmetro seja 23/09/2008 23: 30: 00. O retorno será 23/09/2008 00:00:00.

2. Assumindo que o 1º parâmetro seja 10/12/1998 11: 52: 25. O retorno será 10/12/1998 00:00:00.

Nome Real:

ebfDateDate

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

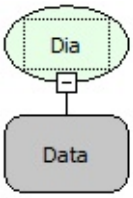
Dia

Descrição:

Essa função obtém o dia da data passada como parâmetro.

Parâmetros:

1. Data de onde será obtido o dia



Retorno:

Retorna o dia a partir de uma data.

Exemplos:

1. Assumindo que o 1º parâmetro seja 23/09/2008. O retorno será 23.

2. Assumindo que o 1º parâmetro seja 10/12/1998. O retorno será 10.

3. Assumindo que o 1º parâmetro seja o retorno da função "hoje", o retorno será o dia atual

Nome Real:

ebfDateDay

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

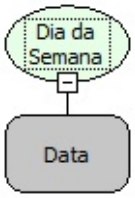
Dia da Semana

Descrição:

Essa função retorna o dia da semana a partir da data passada como parâmetro.

Parâmetros:

1. Data que você deseja saber o dia da semana



Retorno:

Retorna um número inteiro que representa o dia da semana (1 = Domingo; 2 = Segunda-Feira; 3 = Terça-Feira; 4 = Quarta-Feira; 5 = Quinta-Feira; 6 = Sexta-Feira; ***7 = Sábado).***

Exemplos:

1. Assumindo que o 1º parâmetro seja 23/09/2007. O retorno será 1, pois o dia a data cai no domingo.

2. Assumindo que o 1º parâmetro seja 04/10/2007. O retorno será 5, pois a data cai na quinta-feira.

Nome Real:

getDayOfWeek

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Diferença de Anos

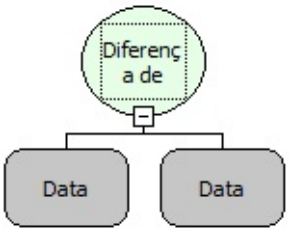
Descrição:

Essa função calcula a diferença de anos entre as datas passadas por parâmetros.

Parâmetros:

1. Primeira Data

2. Segunda Data



Retorno:

Retorna a diferença de anos da data do 1º parâmetro com a data do 2º parâmetro.

Exemplos:

1. Assumindo que o 1º parâmetro seja 23/12/2009 e o 2º parâmetro 02/02/2007. O retorno será 2, pois (2009 - 2007 = 2).

2. Assumindo que o 1º parâmetro seja 18/05/2004 e o 2º parâmetro 28/01/2007. O retorno será -3, pois (2004 - 2007 = -3).

Nome Real:

ebfDateYearDifference

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Diferença de Dias

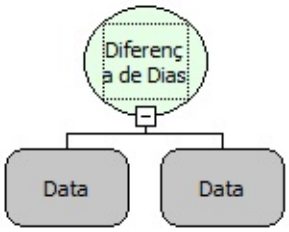
Descrição:

Essa função calcula a diferença de dias (levando em consideração as horas) entre as datas passadas por parâmetros.

Parâmetros:

1. Primeira Data

2. Segunda Data



Retorno:

Retorna a diferença de dias da data do 1º parâmetro com a data do 2º parâmetro.

Exemplos:

1. Assumindo que o 1º parâmetro seja 09/02/2005 00:00:00 e o 2º parâmetro 11/03/2005 00:00:00. O retorno será -30.

2. Assumindo que o 1º parâmetro seja 11/03/2004 00:00:00 e o 2º parâmetro 09/02/2004 00:00:00. O retorno será 30.

Nome Real:

ebfDateDayDifference

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Diferença de Meses

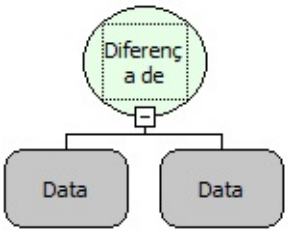
Descrição:

Essa função calcula a diferença de meses entre as datas passadas por parâmetros.

Parâmetros:

1. Primeira Data

2. Segunda Data



Retorno:

Retorna a diferença de meses da data do 1º parâmetro com a data do 2º parâmetro. O retorno pode ser atribuído a uma variável do tipo inteiro.

Exemplos:

1. Assumindo que o 1º parâmetro seja 09/02/2005 e o 2º parâmetro 11/03/2005. O retorno será -1.

2. Assumindo que o 1º parâmetro seja 11/03/2004 e o 2º parâmetro 09/02/2004. O retorno será 30.

Nome Real:

ebfDateMonthDifference

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Formatação

Descrição:

Essa função modifica a formatação da data passada no primeiro parâmetro para a formatação passada no segundo parâmetro.

Tipos de formatos:

yyyy - ano

MM - mês

w - semana do ano (soma das semanas (Somente camada servidor)).

W - semana do mês (soma das semanas (Somente camada servidor)).

D - dia do ano (soma dos dias)

dd - dia do mês (Somente camada servidor).

F - dia da semana (soma dos dias (Somente camada servidor)).

a - am/pm

H - hora (0 a 23h)

k - hora (1 a 24h)

K - hora (0 a 11h am/pm)

h - hora (1 a 12 am/pm)

mm - minutos da hora

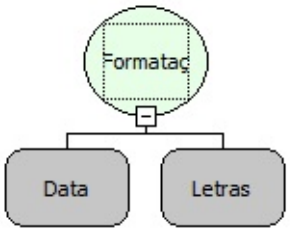
ss - segundos hora

SSS - milisegundos da hora (Somente camada servidor).

Parâmetros:

1. Data que deseja formatar

2. Formatação da data



Retorno:

Retorna a data com a nova formatação.

Exemplos:

1. Assumindo que o 1º parâmetro seja 01/04/2007 20: 32: 16, o 2º Parâmetro sendo dd/MM/yyyy K a, o retorno será 01/04/2007 8 PM.

2. Assumindo que o 1º parâmetro seja 01/04/2007 20: 32:16, o 2º Parâmetro sendo dd/MM k:mm, o retorno será 01/04/2007 20:32

Nome Real:

ebfLastDay

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Hoje

Descrição:

Essa função obtém a data atual e retorna.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Retorna a data atual com as horas.

Observações:

1. Ao utilizar a função em um fluxo na camada Servidor, a hora retornada será a definida no relógio do servidor de aplicações (Webrun).

2. Ao utilizar a função em um fluxo na camada Cliente, a hora retornada será a definida no relógio do cliente (não confiável).

3. Ao utilizar a função em um fluxo na camada Banco de Dados, a hora retornada será a definida no relógio do servidor de banco de dados.

Nome Real:

ebfDateToday

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

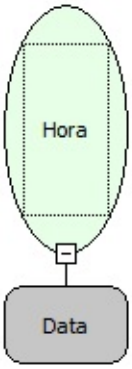
Hora

Descrição:

Essa função obtém as horas a partir da data.

Parâmetros:

1. Data que deseja extrair as horas



Retorno:

Retorna a hora extraída da data. O retorno pode ser atribuído a uma variável do tipo Inteiro.

Observação:

Se no primeiro parâmetro for passada uma data sem as horas, a função retornará o valor 0(zero).

Exemplo:

Assumindo que o 1º parâmetro seja 22/08/2008 18: 30: 02. O retorno será 18.

Nome Real:

ebfDateHour

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Incrementa Ano

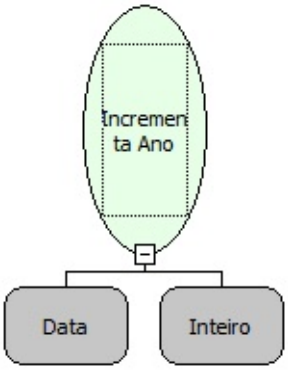
Descrição:

Essa função incrementa o ano de uma data passada por parâmetro.

Parâmetros:

1. Data que deseja incrementar o ano

2. Valor a ser incrementado no ano



Retorno:

Retorna a data com o ano incrementado. O retorno pode ser atribuído a uma variável do tipo data.

Exemplo:

Assumindo que o 1º parâmetro seja 22/08/2008 e o 2º parâmetro seja 2 . O retorno será 22/08/2010.

Nome Real:

ebfDateIncYear

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Incrementa Dia

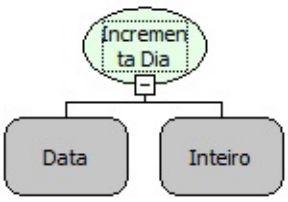
Descrição:

Essa função incrementa o dia de uma data passada por parâmetro.

Parâmetros:

1. Data que deseja incrementar o dia

2. Valor a ser incrementado no dia



Retorno:

Retorna a data com o dia incrementado.

Exemplo:

Assumindo que o 1º parâmetro seja 22/09/2008 e o 2º parâmetro seja 2 . O retorno será 24/09/2008.

Nome Real:

ebfDateIncDay

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para

documentacao@softwell.com.br

Incrementa Mês

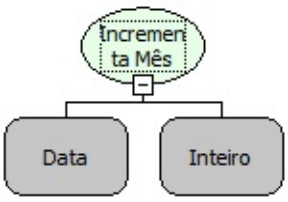
Descrição:

Essa função incrementa o mês de uma data passada por parâmetro.

Parâmetros:

1. Data que deseja incrementar o mês

2. Valor a ser incrementado no mês



Retorno:

Retorna a data com o mês incrementado. O retorno pode ser atribuído a uma variável do tipo data.

Exemplos:

Assumindo que o 1º parâmetro seja 05/08/2005 e o 2º parâmetro seja 2 . O retorno será 05/10/2005.

Nome Real:

ebfDateIncMonth

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Incrementar Hora/Minuto/Segundo

Descrição:

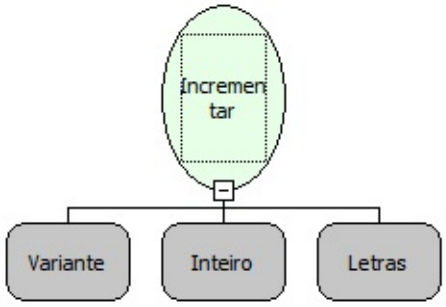
Incrementa a hora, minuto ou segundo de um tipo Hora.

Parâmetros:

1. Hora que será incrementada. (Hora)

2. Quantidade a ser incrementada.

3. Qual parte da hora deve ser incrementada. Use H para hora, M para minuto e S para segundo.



Retorno:

Hora incrementada.

Nome real:

ebfDateSumHour

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

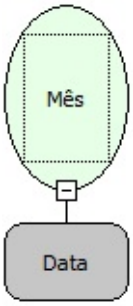
Mês

Descrição:

Essa função obtém o mês de uma data passada por parâmetro.

Parâmetros:

1. Data que deseja extrair o mês



Retorno:

Retorna o mês da data. O retorno pode ser atribuído a uma variável do tipo inteiro.

Exemplos:

1. Assumindo que o 1º parâmetro seja 22/09/2008. O retorno será 9.

2 Assumindo que o 1º parâmetro seja o retorno da função "hoje", o retorno será o mês atual

Nome Real:

ebfDateMonth

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Milisegundos desde 1970

Descrição:

Essa função calcula a quantidade de milisegundos do ano de 1970 até o dia atual.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Retorna a quantidade de milisegundos. O retorno pode ser atribuído a uma variável do tipo variante.

Nome Real:

ebfGetTimeSince70

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

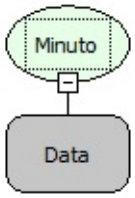
Minuto

Descrição:

Essa função obtém os minutos de uma data passada por parâmetro.

Parâmetros:

1. Data que será extraído os minutos



Retorno:

Retorna os minutos da data passada por parâmetro. O retorno pode ser atribuído a uma variável do tipo inteiro.

Exemplo:

Assumindo que o 1º parâmetro seja 02/11/2010 12: 53: 26. O retorno será 53.

Observação:

Se no primeiro parâmetro for passada uma data sem os minutos, a função retornará o valor 0(zero).

Nome Real:

ebfDateMinute

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Nanosegundos

Descrição:

Obtém os nanosegundos da hora atual.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Retorna a hora atual em nanosegundos.

Nome Real:

ebfGetNanoTime

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Obter Hora Completa

Descrição:

Recebe como parâmetro uma data/hora e a retorna com a data modificada para 01/01/1900

Parâmetros:

1. Data/Hora

Retorno:

Data/Hora

Exemplo:

Obter hora("05/10/2007 11:20:30")

Retorno: "01/01/1900 11:20:30"

Nome Real:

ebfTimeOfDateTime

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Obter milisegundos da data desde 1970

Descrição:

Recebe uma data como parâmetro e obtém os milisegundos da data desde 1970.

Parâmetros:

1. Data

Retorno:

Milisegundos.

Nome Real:

ebfGetTimeFromDataSince70

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Primeiro Dia do Mês

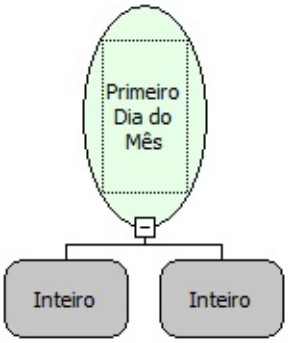
Descrição:

Essa função a partir do mês e ano passado por parâmetro retorna a data com o primeiro dia do mês.

Parâmetros:

1. Mês

2. Ano



Retorno:

Retorna a data com o primeiro dia do mês.

Exemplo:

Assumindo o 1º parâmetro sendo 02 e o 2º parâmetro sendo 2007, o retorno será 01/02/2007 00:00:00.

Nome Real:

ebfFirstDay

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

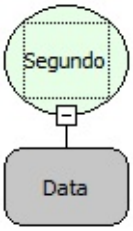
Segundo

Descrição:

Essa função obtém os segundos de uma data passada por parâmetro.

Parâmetros:

1. Data que será extraído os segundos



Retorno:

Retorna os segundos da data passada por parâmetro. O retorno pode ser atribuído a uma variável do tipo inteiro.

Exemplo:

Assumindo que o 1º parâmetro seja 02/11/2010 11: 58: 26. O retorno será 26.

Observação:

Se no primeiro parâmetro for passada uma data sem os segundos, a função retornará o valor 0(zero).

Nome Real:

ebfDateSecond

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Ultimo Dia do Mês

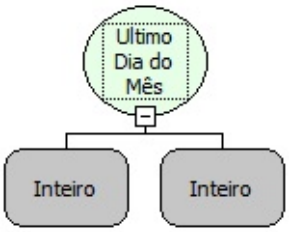
Descrição:

Essa função retorna a data com o último dia do mês a partir do mês e ano passado por parâmetro.

Parâmetros:

1. Mês

2. Ano



Retorno:

Retorna a data com o último dia do mês.

Observação:

O mês deve receber valores entre 1 e 12.

Exemplo:

Assumindo o 1º parâmetro sendo 2 e o 2º parâmetro sendo 2007, o retorno será 28/02/2007 23:59:59.

Nome Real:

ebfLastDay

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Área de Desenho - Desenhar Arco

Descrição:

Desenha um arco na área de desenho passada como parâmetro.

Parâmetros:

1. Área de Desenho

2. Coordenada X inicial.

3. Coordenada Y inicial.

4. Raio.

5. Valor do ângulo inicial em graus.

6. Valor do ângulo final em graus.

7. Valor lógico que informa se o arco será preenchido.

8. Cor de preenchimento.

9. Valor lógico que informa se o arco será delineado.

10. Cor da borda.

11. Espessura da borda.

12. Valor lógico que informa se o arco será desenhado no sentido anti-horário.

Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfCanvasDrawArc.

Compatibilidade:

Cliente.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Área de Desenho - Desenhar Curva de Bezier

Descrição:

Desenha uma curva de Bezier na área de desenho passada como parâmetro.

Parâmetros:

1. Área de Desenho.

2. Coordenada X inicial.

3. Coordenada Y inicial.

4. Coordenada X do ponto de deformação.

5. Coordenada Y do ponto de deformação.

6. Coordenada X final.

7. Coordenada Y final.

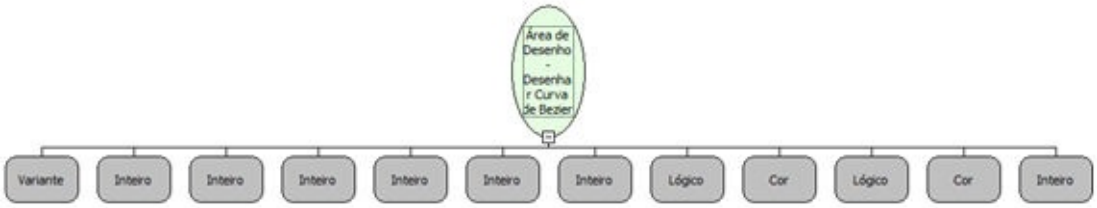
8. Valor lógico que informa se a área será preenchida.

9. Cor de preenchimento.

10. Valor lógico que informa se a área será delineada.

11. Cor da borda.

12. Espessura da borda.



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfCanvasDrawBezierCurve

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Área de Desenho - Desenhar Curva Quadrática

Descrição:

Desenha curva quadrática na área de desenho passada como parâmetro.

Parâmetros:

1. Área de Desenho.

2. Coordenada X inicial.

3. Coordenada Y inicial.

4. Coordenada X do ponto máximo ou mínimo.

5. Coordenada Y do ponto máximo ou mínimo.

6. Coordenada X final.

7. Coordenada Y final.

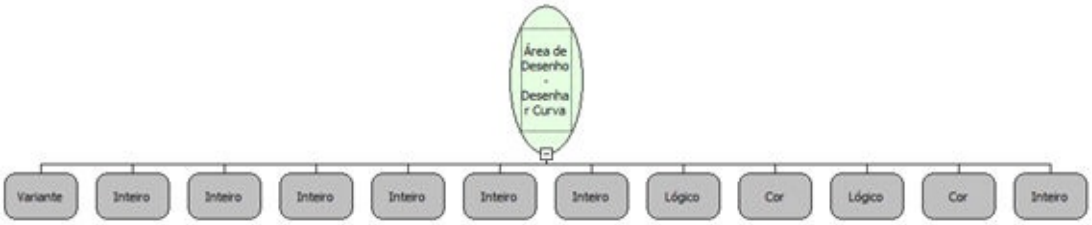
8. Valor lógico que informa se a área será preenchida.

9. Cor de preenchimento.

10. Valor lógico que informa se a área será delineada.

11. Cor da borda.

12. Espessura da borda.



Retorno:

Não possui.

Nome real:

ebfCanvasDrawQuadraticCurve

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Código do Formulário

Descrição:

A função retorna o código do formulário chamado no fluxo.

Parâmetros:

Não Possui.

Retorno:

Retorna o código do formulário que chama o fluxo (Letras ou Inteiro).

Exemplo:

Assumindo que o formulário "Cadastro" chama o fluxo, o retorno seria 9 (inteiro - Código do formulário "Cadastro").

Nome Real:

ebfGetFormID

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para

documentacao@softwell.com.br

Email - Enviar Email Instantaneamente - Anexo

Descrição:

Envia uma mensagem instantaneamente para os destinatários. (Função Depreciada. Utilizar a função "Email - Enviar Email com Anexo").

Parâmetros:

1. Servidor

2. Porta

3. SSL

4. Usuário

5. Senha

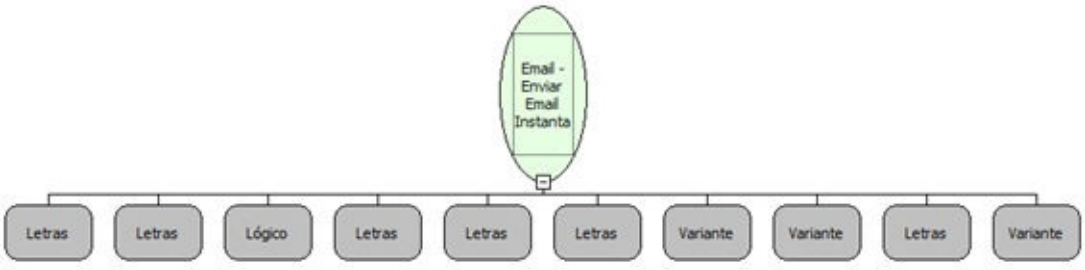
6. Remetente

7. Destinatários (Ver Observação 1)

8. Assunto

9. Corpo da mensagem

10. Lista de anexos (Ver Observação 2)



Observações:

1. Os destinatários podem ser passados separados por "," e serão enviados como "TO". Se for necessário enviar email como "TO", "CC" e/ou "BCC", é necessário utilizar a função "Email - Criar lista de destinatários".

2. Para passar apenas um anexo, é possível passar apenas o caminho do arquivo. Se for preciso passar vários anexos, é necessário passar uma lista de caminhos dos arquivos.

Nome Real:

ebfSMTPSendMailInstantly

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Enviar Email

Descrição:

Envia um e-mail para um destinatário passado como parâmetro. (Função Depreciada. Utilizar a função "Email - Enviar Email Instantâneamente").

Parâmetros:

1. Servidor de E-mails.

2. Usuário do e-mail.

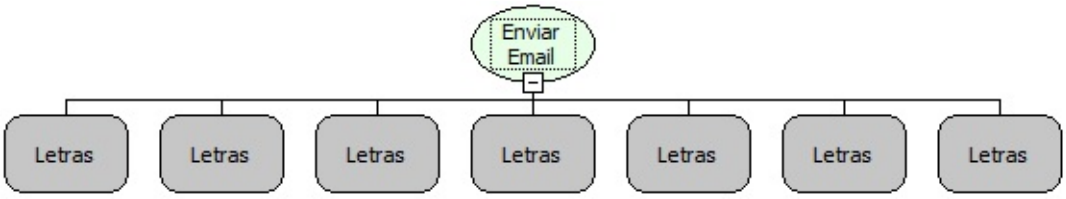
3. Senha do e-mail.

4. Remetente.

5. Destinatário.

6. Assunto.

7. Corpo da Mensagem.



Retorno:

Não possui.

Exemplo:

Passando como parâmetros:

1º: mail.softwell.com.br

2º: comercial@softwell.com.br

3°:1234 (Senha)

4°: Comercial

5°: paula@softwell.com.br

6°: Informações sobre o Maker

7°: Seu e-mail foi recebido com sucesso. Obrigado!

Nome Real:

ebfSendMail

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Grade - Ocultar Coluna

Descrição:

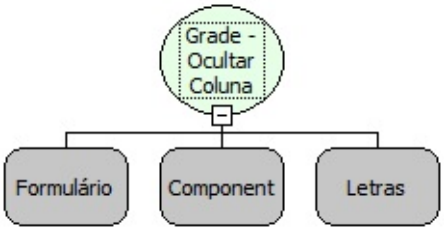
Função que oculta a coluna de uma grade. Esta função foi depreciada. Utilize "Grade - Mostrar Coluna".

Parâmetros:

1. Formulário;

2. Componente Grade;

3. Nome da coluna



Retorno:

Não possui

Nome Real:

ebfGridHideColumn

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

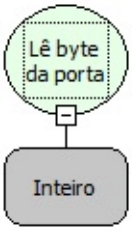
Lê byte da porta

Descrição:

Lê um byte de uma porta especificada.

Parâmetros:

1. Corresponde ao número da porta serial.



Retorno:

Inteiro. (Retorna o byte lido)

Nome Real:

ebfInPort

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

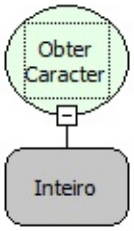
Obter Caracter

Descrição:

Esta função foi depreciada, favor utilizar a função "Letra" da categoria "Texto". Obtém o caracter a partir de seu código ASCII.

Parâmetros:

1. Valor o qual se deseja obter o caracter (Inteiro).



Retorno:

O código ASCII do caracter passado como parâmetro.

Exemplos:

1. Assumindo como parâmetro 125 (Inteiro), o retorno seria "}".

2. Assumindo como parâmetro 170 (Inteiro), o retorno seria "ª".

3. Assumindo como parâmetro 99 (Inteiro), o retorno seria "c"

Nome Real:

ebfOrd

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Ponto de Parada

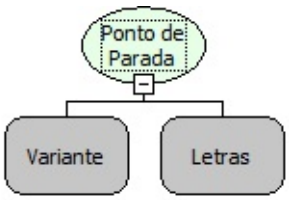
Descrição:

Essa função determina um ponto de parada de uma função ou regra, ela serve pra encontrar e corrigir os erros (bug's), acompanhando passo a passo o que está sendo feito.

Parâmetros:

1. Função ou Regra

2. Comentário, algo que queira informar naquele Ponto de Parada (OPCIONAL).



Retorno:

Não possui.

Exemplo:

Assumindo que o 1º parâmetro seja a função Soma e o 2º parâmetro seja "Parou na função soma". Ao executar a função "Parar na Função Soma", deve-se verificar a função e dar continuidade a mesma, entrar na configuração do sistema e apertar o botão regras que mostra o nome da regra e o seu status.

Nome Real:

breakPoint

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Área de Desenho - Criar Objeto Área de Desenho

Descrição:

Cria uma referência para o "Objeto Área de Desenho" e a retorna. Este objeto é necessário para que seja utilizada as demais funções da categoria Desenho.

Parâmetros:

1. Moldura que será utilizada como referência para a criação dos desenhos.

Retorno:

Retorna a referência do objeto. (Variante)

Nome Real:

ebfCanvasCreate

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Área de Desenho - Desenhar Círculo

Descrição:

Desenha um círculo na área de desenho passada como parâmetro.

Parâmetros:

1. Área de Desenho (Variante)

2. Coordenada da posição X.

3. Coordenada da posição Y.

4. Raio

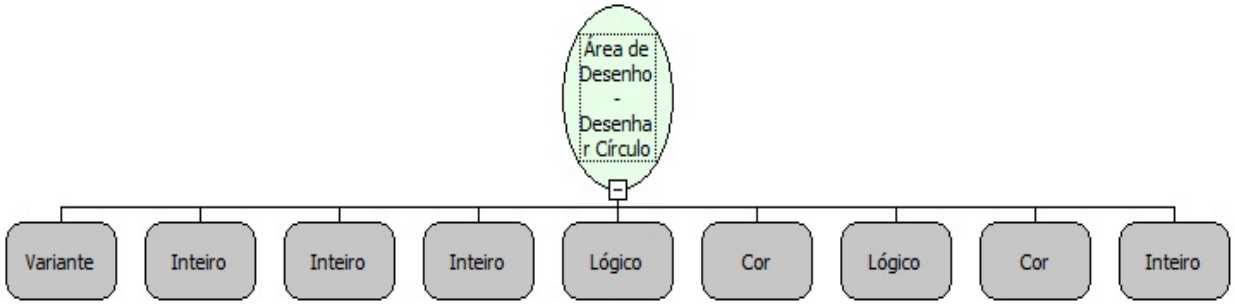
5. Valor lógico que informa se o círculo será preenchido

6. Cor de preechimento

7. Valor lógico que informa se o círculo será delineado

8. Cor da Borda.

9. Espessura da Borda



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfCanvasDrawCircle

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Área de Desenho - Desenhar Elipse

Descrição:

Desenha uma elipse na área de desenho passada como parâmetro.

Parâmetros:

1. Área de Desenho (Variante)

2. Coordenada X inicial.

3. Coordenada Y inicial.

4. Valor de A

5. Valor de B

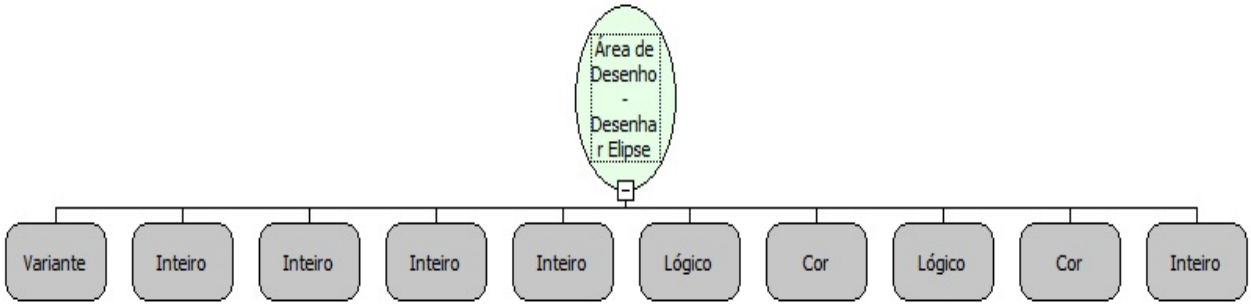
6. Valor lógico que informa se a elipse será preenchida.

7. Cor de preenchimento.

8. Valor lógico que informa se a elipse será delineada.

9. Cor da Borda.

10. Espessura da borda.



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfCanvasDrawEllipse

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Área de Desenho - Desenhar Linha

Descrição:

Desenha uma linha na área de desenho passada como parâmetro.

Parâmetros:

1. Objeto Área de Desenho;

2. Coordenada X inicial;

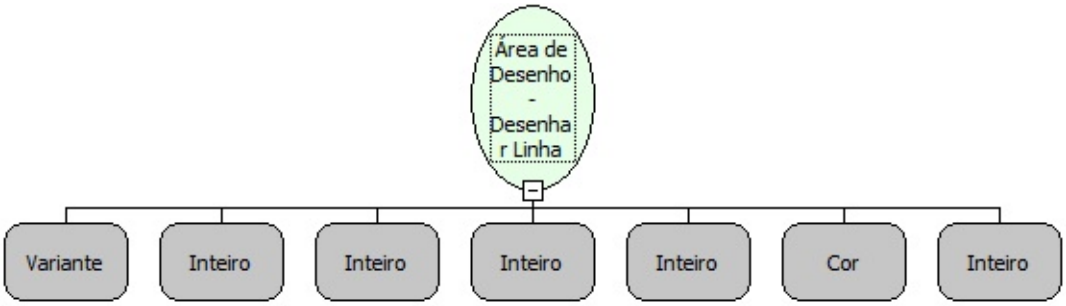
3. Coordenada Y inicial;

4. Coordenada X final;

5. Coordenada Y final;

6. Cor da linha;

7. Espessura da linha.



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfCanvasDrawLine

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Área de Desenho - Desenhar Losango

Descrição:

Desenha um losango na área de desenho passada como parâmetro.

Parâmetros:

1. Área de Desenho;

2. Coordenada X inicial;

3. Coordenada Y inicial;

4. Dimensão da diagonal 1;

5. Dimensão da diagonal 2;

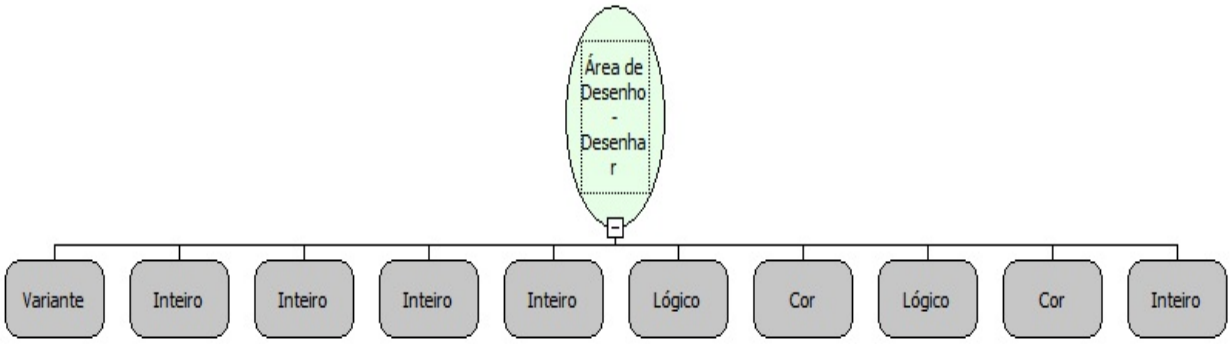
6. Valor lógico que informa se o losango será preenchido;

7. Cor de preenchimento;

8. Valor lógico que informa se o losango será delineado;

9. Cor da borda;

10. Espessura da borda.



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfCanvasDrawRhombus

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Área de Desenho - Desenhar Retângulo

Descrição:

Desenha um retângulo na área de desenho passada como parâmetro.

Parâmetros:

1. Área de Desenho (Variante)

2. Coordenada X inicial.

3. Coordenada Y inicial.

4. Largura

5. Altura

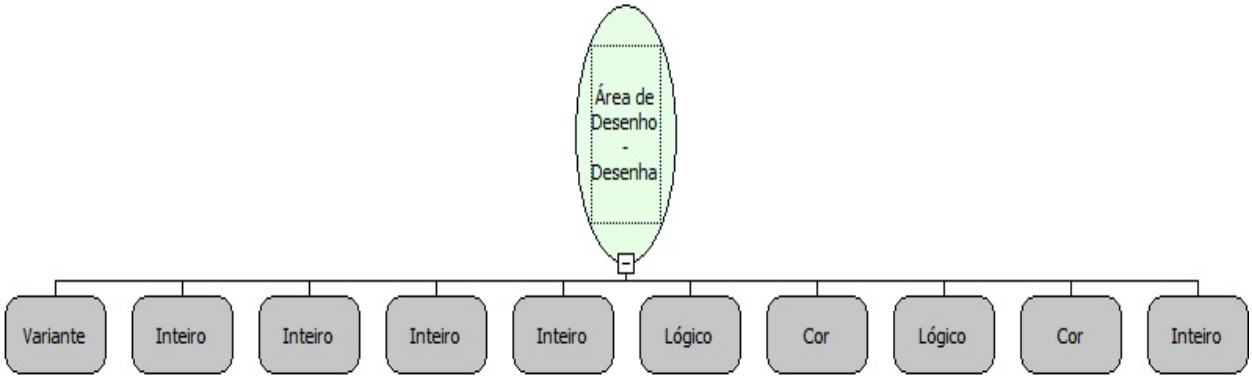
6. Valor lógico que informa se o retângulo será preenchido.

7. Cor de preenchimento.

8. Valor lógico que informa se o retângulo será delineado

9. Cor da borda.

10. Espessura da borda



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfCanvasDrawRect

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

FTP - Abrir conexão FTP

Descrição:

Abre uma conexão com um servidor via FTP.

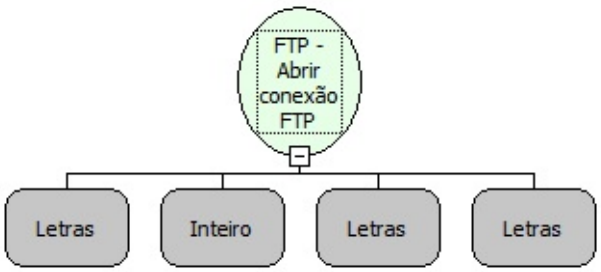
Parâmetros:

1. Host

2. Porta

3. Usuário

4. Senha



Retorno:

Referência da Conexão (Variante)

Exemplo:

1º parâmetro: ftp.google.com

2º parâmetro: 21

3º parâmetro: anonymous

4º parâmetro: password

Retorno: Conexão FTP

Nome Real:

ebfFTPConnect

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

FTP - Adicionar arquivo ao servidor FTP

Descrição:

Adiciona um arquivo ao servidor FTP.

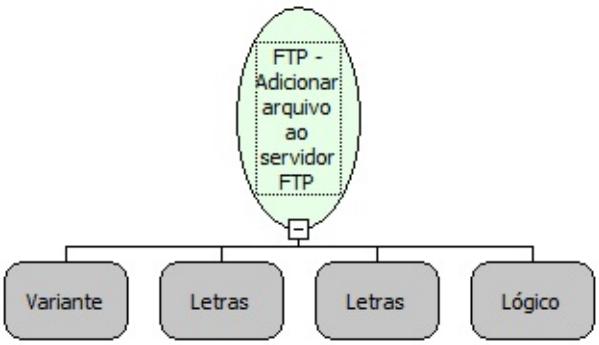
Parâmetros:

1. Conexão FTP

2. Arquivo de origem

3. Destino no servidor

4. Transferência binária?



Retorno:

Não possui

Exemplo:

1º parâmetro: conexao FTP (retorno da função "Abrir conexão FTP")

2º parâmetro: c:/tpArquivoOrigem.txt

3º parâmetro: /pastadestino/ArquivoDestino.txt

4º parâmetro: Verdadeiro (Valor Lógico)

Nome Real:

ebfFTPPut

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

FTP - Cria um diretório

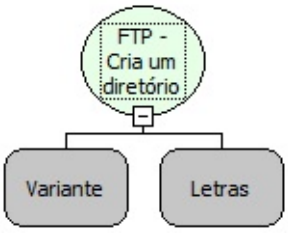
Descrição:

Cria um diretório no servidor FTP .

Parâmetros:

1. Um Objeto FTP (Variante) que represente uma conexão FTP aberta.

2. Nome do diretório que será criado.



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfFTPNewFolder

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

FTP - Deleta um arquivo

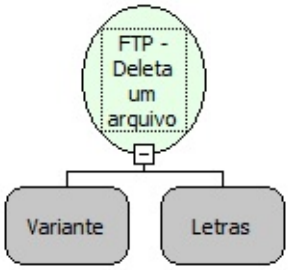
Descrição:

Deleta o arquivo informado.

Parâmetros:

1. Um Objeto FTP (Variante) que represente uma conexão FTP aberta.

2. Nome do arquivo que será excluido.



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfFTPDeleteFile

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

FTP - Deleta um diretório

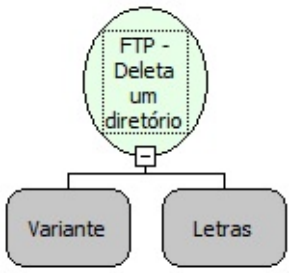
Descrição:

Deleta um diretório informado.

Parâmetros:

1. Um Objeto FTP (Variante) que represente uma conexão FTP aberta.

2. Nome do diretório que será excluido.



Retorno:

Não possui.

Observação:

Para deletar um diretório é necessário que exclua antes seus arquivos e sub-diretórios.

Nome Real:

ebfFTPDeleteFolder

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

FTP - Executar comando FTP

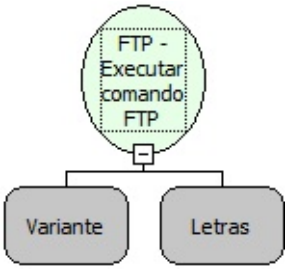
Descrição:

Executa um Comando FTP passado como parâmetro.

Parâmetros:

1. Um Objeto FTP (Variante) que represente uma conexão FTP aberta.

2. Comando a ser executado.



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfFTPSendServer

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

FTP - Fechar conexão FTP

Descrição:

Fecha a conexão FTP.

Parâmetros***:***

1. Conexão FTP

Exemplo:

1º parâmetro: conexao FTP (retorno da função "Abrir conexão FTP")

Nome Real:

ebfFTPClose

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

FTP - Listar conteúdo de uma pasta

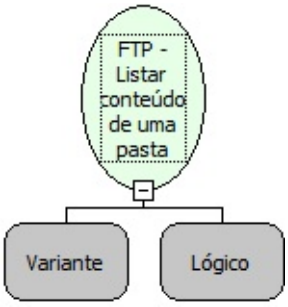
Descrição:

Essa função vai listar o conteúdo de uma pasta. Caso o valor informado no segundo parâmetro tenha um valor lógico verdadeiro, será listado arquivos, pastas e outras informações dos mesmo, se o valor for falso será exibido apenas uma lista contendo os arquivos e pastas do diretório.

Parâmetros:

1. Um Objeto FTP (Variante) que represente uma conexão FTP aberta.

2. Um valor lógico, esse valor será o responsavel pelo tipo de retorno dessa função, se verdade, o retorno será mais detalhado, caso contrário, só será listado as pastas e arquivos contidas nesse diretório.



Retorno:

Lista contendo arquivos e pastas dentro do diretório informado (Letras)

Nome Real:

ebfFTPListFile

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

FTP - Listar o conteúdo de uma pasta informada

Descrição:

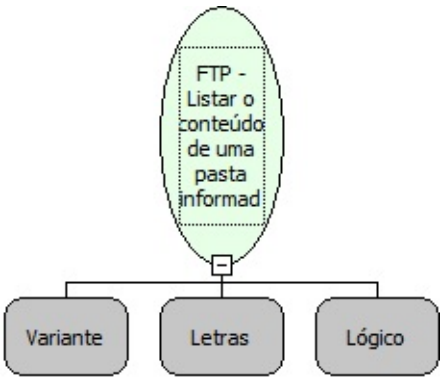
Essa função vai listar o conteúdo de uma pasta que será passada como parâmetro. Caso o valor informado no terceiro parâmetro tenha um valor lógico verdadeiro, será listado arquivos, pastas e outras informações dos mesmo, se o valor for falso será exibido apenas uma lista contendo os arquivos e pastas do diretório.

Parâmetros:

1. Um Objeto FTP (Variante) que represente uma conexão FTP aberta.

2. Pasta que terá o seu conteúdo retornado.

3. Um valor lógico, esse valor será o responsavel pelo tipo de retorno dessa função, se verdade, o retorno será mais detalhado, caso contrário, só será listado as pastas e arquivos contidas nesse diretório.



Retorno:

Lista contendo arquivos e pastas dentro do diretório informado (Letras)

Nome Real:

ebfFTPListFileFromFolder

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

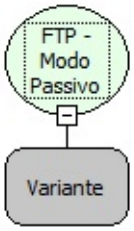
FTP - Modo Passivo

Descrição:

Entra no modo passivo no ftp.

Parâmetros:

1. Um Objeto FTP (Variante) que represente uma conexão FTP aberta.



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfFTPPassiveMode

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

FTP - Mostra diretório de trabalho remoto corrente

Descrição:

Mostrar qual é o diretório de trabalho remoto corrente.

Parâmetros:

1. Um Objeto FTP (Variante) que represente uma conexão FTP aberta.

Retorno:

Nome do diretório (Letras)

Nome Real:

ebfFTPGetFolder

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

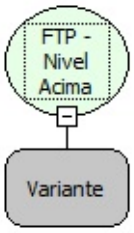
FTP - Nivel Acima

Descrição:

Muda o diretório de trabalho para o diretório "pai" (superior) do diretório atual.

Parâmetros:

1. Objeto FTP (Variante) que represente uma conexão FTP aberta.



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfFTPFolderUp

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

FTP - Obter arquivo do servidor FTP

Descrição:

Obtém o arquivo do servidor FTP

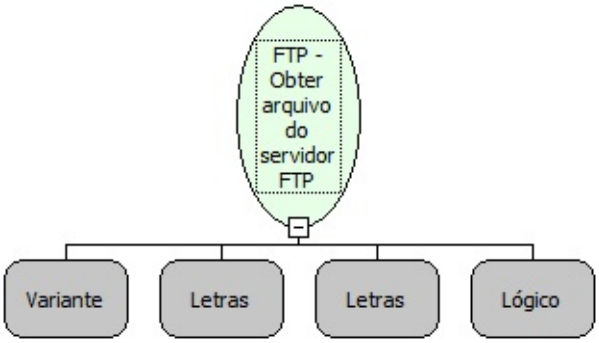
Parâmetros:

1. Conexão

2. Arquivo de origem

3. Destino do arquivo

4. Transferência binária ?



Exemplo:

1º parâmetro: conexao FTP (retorno da função "Abrir conexão FTP")

2º parâmetro: /pastaorigem/ArquivoOrigem.txt

3º parâmetro: c:/tpArquivoDestino.txt

4º parâmetro: Verdadeiro (Valor Lógico)

Nome Real:

ebfFTPGet

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

FTP - Trocar a pasta atual

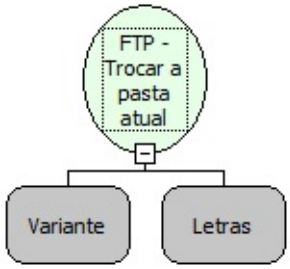
Descrição:

O diretório de trabalho remoto inicialmente será o diretório home do usuário. Para mudá-lo basta usar essa função, passando o nome do novo diretório como argumento.

Parâmetros:

1. Um Objeto FTP (Variante) que represente uma conexão FTP aberta.

2. Novo diretório de trabalho.



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfFTPAlterFolder

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Pagamento

Descrição:

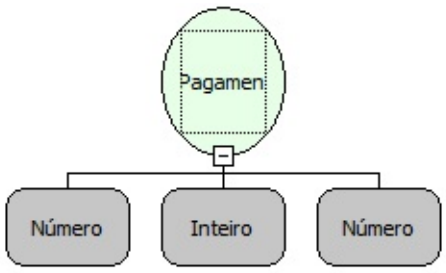
Essa função calcula um pagamento, o qual retorna o valor das parcelas adicionando o juros.

Parâmetros:

1. Valor

2. Quantidade de Meses

3. Porcentagem dos Juros



Retorno:

Retorna o valor das parcelas adicionando o juros.

Exemplos:

Assumindo o 1º parâmetro sendo 1000 (fracionado), o 2º parâmetro sendo 5 e o 3º parâmetro sendo 0,2. O retorno será 334,38.

Observações:

A porcentagem tem que ser passada com as casas decimais, Exemplo: 1% é 0,01, 10% 0,1 etc.).

Nome Real:

ebfPayment

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Bematech Autentica Documento

Descrição:

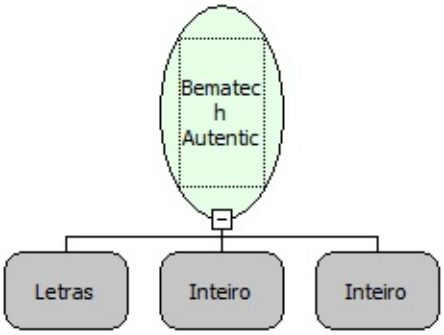
Autenticar documento

Parâmetros:

1. Texto

2. Tempo Limite

3. Impressora



Retorno:

Não possui.

Nome Real:

ebfBematechAutenticaDoc

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para

documentacao@softwell.com.br

Bematech Executar comando do Driver

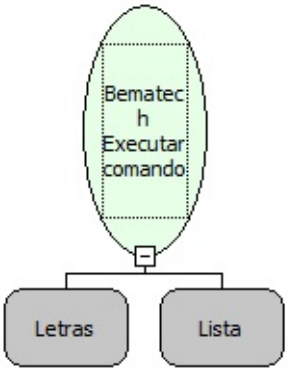
Descrição:

Essa função recebe como parâmetro uma constante do tipo letras que será um comando especifico do driver da Impressora Bematech, outro parâmetro do tipo Lista que será a lista de parâmetros que será passada para o comando do driver e retorna o Código do retorno do comando.

Parâmetros:

1. Comando especifico do Driver da Impressora Bematech

2. Lista de parâmetros



Retorno:

Código do retorno

Observação:

Para executar um comando do Driver da Impressora Bematech, antes tem que ser utilizada a função de Iniciar a Impressora cuja a documentação da função está na descrição da mesma.

Exemplo:

Bematech Executar comando do Driver

Parâmetro 1 : Le_Status (Comando especifico do Driver da Impressora Bematech)

Parâmetro 2 : Status(Lista de parâmetros)

Retorno : 44 (Código do retorno)

Nome Real:

ebfBematechDriverCommand

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Bematech Fechar Porta

Descrição:

Essa função recebe como parâmetro uma constante do tipo letras que define a porta e libera (fecha) a mesma que está ***em uso pela impressora ou por outro dispositivo, para uso posterior.***

Parâmetros:

Porta

Retorno:

Inteiro

Nome Real:

ebfBematechFecharPorta

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Bematech Imprimir Texto

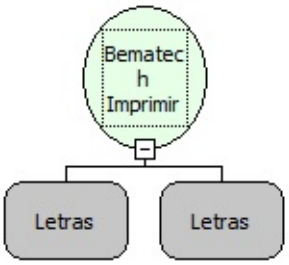
Descrição:

Essa função recebe como parâmetro uma constante letras, que será o texto a ser impresso e o identificador da impressora que é opcional.

Parâmetros:

1. Texto para ser impresso

2. Identificador da Impressora Opcional



Retorno:

Inteiro

Observações:

1. Para obter o identificador da impressora você deve utilizar a função "Iniciar Impressora" que retorna o Identificador. ***Esse identificador só será usado em caso de mais de uma impressora.***

2. Para imprimir com impressoras não-fiscal, deve-se usar a função "Bematech - Texto Formatado

Exemplo:

Bematech Imprimir Texto

Parâmetro 1 : "TESTE IMPRESSÃO" (Texto para ser impresso)

Parâmetro 2 : NULL (Identificador da Impressora Opcional)

Retorno : Código do Retorno do comando

Nome Real:

ebfBematechBematechTX

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Bematech Iniciar Impressora

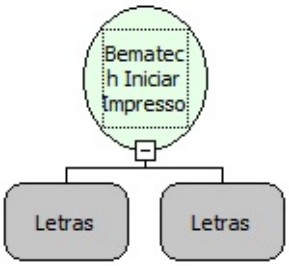
Descrição:

Inicia uma impressora Bematech através dos parâmetros passados e retorna o identificador que deverá ser usado nas chamadas subseqüentes às funções de impressão, caso haja mais de uma impressora em uso na máquina ao mesmo tempo será necessário utilizar este parâmetro.

Parâmetros:

1. Porta

2. Modelo da impressora Bematech



Retorno:

Identificador que deverá ser usado nas chamadas subseqüentes às funções de impressão.

Observação:

Esses são alguns dos modelos de impressoras Bematech

1 = MP-20 CI, MP-20 MI

2 = MP-2000 CI

3 = MP-20 TH, MP-2000 TH

4 = 58mm Kiosk Printer, 76/80mm Kiosk Printer, 112mm Kiosk Printer

Exemplo:

Bematech Iniciar Impressora

Parâmetro 1 : LPT1 (Porta).

Parâmetro 2 : MP-20 CI (Modelo da impressora Bematech).

Nome Real:

ebfBematechIniciarImpressora

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Bematech Texto Formatado

Descrição:

Essa função recebe como parâmetro uma constante letras, que será o texto a ser impresso, uma constante do tipo inteiro onde será e o identificador do tipo da letra, quatro valores lógicos, onde o primeiro identifica se Itálico, o segundo valor lógico identifica se é Sublinhado, o terceiro identifica se é Expandido e por ultimo identifica se é Enfatizado/Negrito. Todos os valores lógicos ativam o seu modo com o valor quando o seu conteúdo for Verdadeiro e desativam quando for falso. O ultimo parâmetro é o identificador da impressora que é opcional.

Parâmetros:

1. Texto para ser impresso

2. Tipoletra

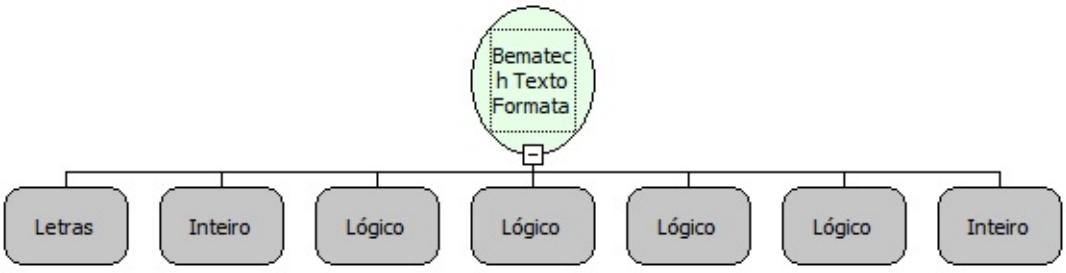
3. Itálico

4. Sublinhado

5. Expandido

6. Enfatizado/Negrito

7. Identificador da impressora



Retorno:

Inteiro

Observação:

Para obter o identificador da impressora você deve utilizar a função "Iniciar Impressora" que retorna o Identificador. Esse identificador só será usado em caso de mais de uma impressora.

Exemplo:

Bematech Imprimir Texto Formatado

Parâmetro 1 : ‘TESTE IMPRESSÃO’ (Texto para ser impresso)

Parâmetro 2 : Verdadeiro (Itálico)

Parâmetro 3 : Falso (Sublinhado)

Parâmetro 4 : Falso (Expandido)

Parâmetro 5 : Falso (Enfatizado/Negrito)

Nome Real:

ebfBematechFormataTX

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

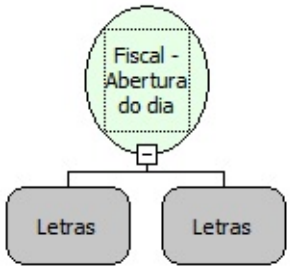
Fiscal - Abertura do dia

Descrição:

Faz a abertura do caixa emitindo um suprimento e uma leitura X. Essa função grava o COO inicial e o Grande Total inicial que serão usados na função Bematech_FI_RelatorioTipo60Mestre. Portanto, se você for emitir o relatório "tipo 60 mestre" é obrigatório o uso dessa função.

Parâmetros:

Valor do suprimento (14 dígitos com 2 casas decimais) - Informe o valor "0" para não fazer suprimento. Forma de pagamento (16 caracteres) - Se não for informado, o suprimento será feito em Dinheiro.



Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

2: Parâmetro inválido na função.

4: O arquivo de inicialização BemaFI32.ini não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

Nome Real:

ebfBematechFiscalOpeningDay

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

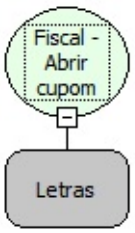
Fiscal - Abrir cupom

Descrição:

Abre o cupom fiscal na impressora.

Parâmetros:

1. CNPJ_CPF (29 caracteres)



Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

2: Parâmetro inválido na função.

4: O arquivo de inicialização BemaFI32.ini não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

Observações:

1. O cupom fiscal deve estar fechado.

2. Na impressora fiscal YANCO, o parâmetro CNPJ/CPF não existe e não será impresso no Cupom Fiscal, mas a DLL efetua o tratamento e compatibiliza a função.

Nome Real:

ebfBematechFiscalOpenCoupon

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Abrir o comprovante não fiscal vinculado

Descrição:

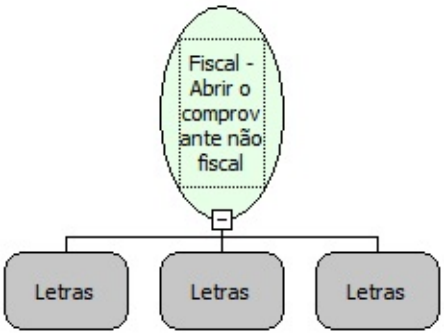
Abre o comprovante não fiscal vinculado.

Parâmetros:

1. Forma de pagamento (16 caracteres)

2. Valor pago na forma de pagamento (14 dígitos com 2 casas decimais)

3. Número do cupom a que se refere o comprovante (6 dígitos.)



Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

2: Parâmetro inválido na função.

4: O arquivo de inicialização não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

Observações:

1. A forma de pagamento utilizada não pode ser dinheiro.

2. A forma de pagamento deve ter sido utilizada no cupom.

3. Só pode ser emitido um comprovante não fiscal por forma de pagamento.

4. Os parâmetros "Valor" e "Numero do Cupom" tornam-se obrigatórios se o comprovante emitido não for referente ao último cupom fiscal emitido.

5. Na impressora fiscal YANCO, os parâmetros utilizados nesta função são opcionais. O Comprovante Não Fiscal Vinculado é aberto independente da forma de pagamento impressa no Cupom Fiscal.

Nome Real:

ebfBematechFiscalOpenVoucherNoFiscalLinked

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Abrir porta serial

Descrição:

Abre a porta serial para comunicação entre a impressora e o micro.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

1: OK.

4: O arquivo de inicialização não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

Observações:

A função lê o nome da porta a ser aberta no arquivo de configurações. Se o parâmetro "porta" estiver configurado com a palavra "Default" a função localiza onde a impressora está conectada e configura o arquivo INI.

Nome Real:

ebfBematechFiscalOpenSerialPort

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Acionar gaveta

Descrição:

Abre a gaveta de dinheiro.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

4: O arquivo de inicialização não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

Nome Real:

ebfBematechFiscalActiveDrawer

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Acréscimos

Descrição:

Retorna a valor acumulado dos acréscimos efetuados nos cupons.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Valor acumulado dos acréscimos efetuados nos cupons

Nome Real:

ebfBematechFiscalAddition

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Alíquotas

Descrição:

Retorna as alíquotas cadastradas na impressora.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Alíquotas cadastradas na impressora.

Observação:

As alíquotas retornadas estarão separadas por vírgula. Ex.: 1200, 1700, 0500, 1800

Nome Real:

ebfBematechFiscalReturnPiece

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Alterar o símbolo da moeda

Descrição:

Altera o símbolo da moeda programada na Impressora Fiscal.

Parâmetros:

1. Moeda

Observações:

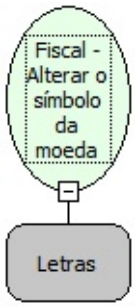
1. O $ (cifrão) é inserido automaticamente.

2. O cupom fiscal deve estar fechado.

3. Será executada somente após uma Redução Z.

4. Na impressora fiscal Bematech modelo MP-2100 TH FI, a programação do símbolo da moeda é feita somente por Intervenção Técnica.

5. Na impressora fiscal YANCO, a programação do símbolo da moeda é feita somente por Intervenção Técnica.



Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

2: Parâmetro inválido na função.

4: O arquivo de inicialização não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

30: Função não compatível com a impressora YANCO.

Nome Real:

ebfBematechFiscalAlterSymbolCoin

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Aumenta a descrição do item

Descrição:

Esta função permite aumentar a descrição do item até 200 caracteres.

Parâmetros:

1. Descrição do item (200 caracteres)

Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

2: Parâmetro inválido na função.

4: O arquivo de inicialização não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

30: Função não compatível com a impressora YANCO.

Observações:

1. Esta função deve ser usada antes da função Fiscal - Vender item, pois assim, o item será impresso com a nova descrição.

2. Ela tem validade somente para a impressão de um item, voltando ao default que é de 29 caracteres na descricao do item.

3. Na impressora fiscal YANCO, este comando não existe.

Nome Real:

ebfBematechFiscalIncreaseDescriptionItem

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Autenticação

Descrição:

Permite a autenticação de documentos.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

4: O arquivo de inicialização não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

Observações:

1. Deverá ser executada imediatamente após um recebimento não fiscal ou o término de um cupom fiscal.

2. Poderá ser repetido até 5 vezes para cada recebimento, após isso o comando será ignorado.

3. Na impressora fiscal BEMATECH, serão aguardados 5 segundos para o posicionamento do documento e autenticará no documento a data,

hora, número da loja, número do caixa e o número do último cupom fiscal. Se decorrido os 5 segundos sem o posicionamento do documento, a impressora retornará ao seu estado normal, retornando o status de "Comando Não Executado".

6. Na impressora fiscal YANCO, o documento deve ser posicionado antes do envio da função, caso contrário a autenticação será impressa na bobina.

Nome Real:

ebfBematechFiscalAuthentication

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Cancelamentos

Descrição:

Retorna o valor acumulado dos itens e dos cupons cancelados

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Valor acumulado dos itens e dos cupons cancelados

Nome Real:

ebfBematechFiscalCancellation

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Cancelar cupom

Descrição:

Cancela o último cupom emitido.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

4: O arquivo de inicialização não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

Observações:

1. No caso de cancelamento com o cupom ainda aberto, pelo menos um item deve ter sido vendido.

2. Não poderá ter ocorrido Redução Z e nem Leitura X após a emissão do cupom.

3. Na impressora fiscal YANCO, se a forma de pagamento já foi iniciada, o cancelamento do Cupom Fiscal não será executado.

Nome Real:

ebfBematechFiscalCancelCoupon

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Cancelar impressão de cheque

Descrição:

Cancela a impressão do cheque que está sendo aguardado pela impressora. O cheque que está em impressão não pode ser cancelado.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

4: O arquivo de inicialização não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

30: Função não compatível com a impressora YANCO.

Observações:

1. Função usada somente na impressora MP-40 FI II.

2. Na impressora fiscal YANCO, este cancelamento não existe.

Nome real:

ebfBematechFiscalCancelCheckImpression

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Cancelar item anterior

Descrição:

Cancela o último item vendido.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

4: O arquivo de inicialização não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

Observações:

1. O cupom fiscal deve estar aberto

2. Ao menos um ítem deve ter sido vendido

3. Não deve ter sido cancelado nenhum item imediatamente anterior

Nome Real:

ebfBematechFiscalCancelPreviousItem

Compatibilidade:

Cliente

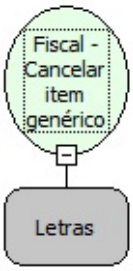
Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Cancelar item genérico

Cancela qualquer item dentre os cem (100) últimos itens vendidos.

Parâmetros:

1. Número do item (3 dígitos)



Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

2: Parâmetro inválido na função.

4: O arquivo de inicialização BemaFI32.ini não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

Observações:

1. O cupom fiscal deve estar aberto

2. Ao menos um ítem deve ter sido vendido

3. O ítem não pode ter sido cancelado anteriormente e nem fora da faixa dos últimos itens vendidos.

4. Na impressora fiscal YANCO, se o item informado para o cancelamento, sofreu algum desconto, o mesmo não será cancelado. A impressora retornará "Cancelamento Não Permitido", "Comando Não Executado".

Nome Real:

ebfBematechFiscalCancelGenericItem

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - CGC e IE

Descrição:

Retorna o CGC e a Inscrição Estadual do cliente/proprietário cadastrado na impressora.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Lista de retorno(CGC, IE)

Nome Real:

ebfBematechFiscalCGCIE

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Clichê proprietário

Descrição:

Retorna o clichê do proprietário cadastrado na impressora.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Clichê do proprietário cadastrado na impressora

Nome Real:

ebfBematechFiscalProprietaryCliche

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Configurações da impressora

Descrição:

Imprime configurações da impressora fiscal em um relatório gerencial. Será emitida uma leitura X antes. Veja abaixo em "Observações" as informações que serão impressas.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

2: Parâmetro inválido na função.

4: O arquivo de inicialização não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

8: Erro ao criar ou gravar no arquivo STATUS.TXT ou RETORNO.TXT.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

Observações:

Serão impressas as seguintes configurações:

Data da impressora	27/06/2001
Hora da impressora	11:38:37
Versão do firmware	0310
Número de série	4708991023070
Número da loja	0001
Número do caixa	0001
Símbolo da moeda	R$
Modo de operação	Arredondamento
Horário de verão	Não
Já houve redução Z	Não
Memória fiscal	Com espaço
Versão da dll	1.9
log da dll	Desabilitado
Lin. Imp. após pouco papel	0
Tipo Impressora	fiscal + gaveta+autenticação

Nome Real:

ebfBematechFiscalPrinterConfiguration

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Contador de bilhetes de passagens

Descrição:

Retorna o número de bilhetes de passagem emitidos.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Número de bilhetes de passagem emitidos.

Obsevação:

A impressora fiscal YANCO não possui este tipo de contador.

Nome Real:

ebfBematechFiscalAccountantTicketPassage

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para

documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Contadores totalizadores não fiscais

Descrição:

Retorna o número de vezes em que os totalizadores não sujeitos ao ICMS foram usados.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

O número de vezes em que os totalizadores não sujeitos ao ICMS foram usados.

Observações:

1. A impressora fiscal BEMATECH, permite a programação de até 50 totalizadores não fiscais, porém essa função retorna somente os contadores dos 9 primeiros totalizadores cadastrados.

2. O conteúdo da variável retornada será 36 dígitos separados de 4 em 4 por vírgura que representam os 9 primeiros totalizadores. Ex.: "0001,0003,0001,0005,0004,0002,0003,0004,0007"

3. O primeiro valor corresponde ao número de vezes que o totalizador 01 foi usado, o segundo corresponde ao totalizador 02 e assim sucessivamente.

4. A impressora fiscal YANCO não possui contadores dos totalizadores não fiscais. Será retornado zero, nas posições.

Nome Real:

ebfBematechFiscalAccountantTotalizerNoFiscal

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Dados Sintegra

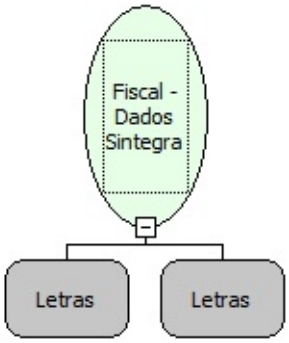
Descrição:

Esta função retorna informações da memória fiscal utilizadas na geração do relatório Sintegra.

Parâmetros:

Data inicial (Formato: ddmmaa, dd/mm/aa, ddmmaaaa ou dd/mm/aaaa)

Data final (Formato: ddmmaa, dd/mm/aa, ddmmaaaa ou dd/mm/aaaa)



Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

2: Parâmetro inválido na função.

4: O arquivo de inicialização BemaFI32.ini não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

8: Erro ao criar ou gravar no arquivo STATUS.TXT ou RETORNO.TXT.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

Observações:

1. Os campos "Situação Tributária de ICMS" e "Valor acumulado na Situação Tributária" poderão ser repetidos de acordo com o número de alíquotas utilizadas nas vendas.

2. Os campos já estão formatados no tamanho que o relatório do Sintegra exige.

3. Esta função deve ser utilizada nas impressoras fiscais matriciais (MP-20 FI II e MP-40 FI II). Para as impressoras fiscais térmicas com MFD (Memória de Fita Detalhe), utilize a função Bematech_FI_RelatorioSintegraMFD.

4. Cada linha do arquivo RETORNO.TXT corresponde a um dia de movimento na impressora.

Nome Real:

ebfBematechFiscalSintegraData

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

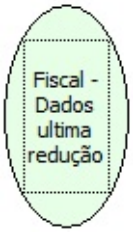
Fiscal - Dados ultima redução

Descrição:

Retorna os dados da impressora no momento da última Redução Z.

Parâmetros:

Não possui



Retorno:

Os dados da impressora no momento da última Redução Z.

Nome Real:

ebfBematechFiscalDataLastReduction

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Data do movimento

Descrição:

Retorna a data do último movimento.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Data do último movimento

Nome Real:

ebfBematechFiscalMovementDate

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Data e hora da impressora

Descrição:

Retorna a data e a hora atual da impressora.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Lista de valores(Data na impressora, Hora n impressora)

Nome Real:

ebfBematechFiscalPrinterDataTime

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Data e hora da redução

Descrição:

Retorna a data da última Redução Z.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Lista de valores(Data da redução, Hora da redução)

Nome Real:

ebfBematechFiscalReductionDataTime

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Descontos

Descrição:

Retorna o valor acumulado dos descontos.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

O valor acumulado dos descontos.

Nome Real:

ebfBematechFiscalDiscount

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Efetuar forma de pagamento

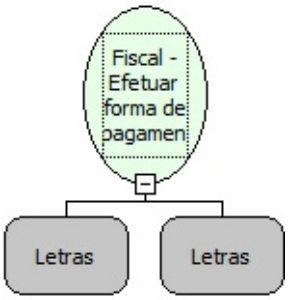
Descrição:

Imprime a(s) forma(s) de pagamento e o(s) valor(es) pago(s). Permite a impressão de comentários na(s) forma(s) de pagamento.

Parâmetros:

Forma de Pagamento: (16 caracteres)

Valor do Pagamento: (14 dígitos)



Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

2: Parâmetro inválido na função.

4: O arquivo de inicialização não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

24: Forma de pagamento não programada.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

30: Função não compatível com a impressora YANCO.

Observações:

1. Descrição será impressa uma linha após a forma de pagamento.

2. O fechamento do cupom com formas de pagamento deve ter sido iniciado.

3. Na impressora fiscal YANCO, este comando não existe.

Nome Real:

ebfBematechFiscalMakePaymentForm

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Efetuar pagamento com forma e descrição

Descrição:

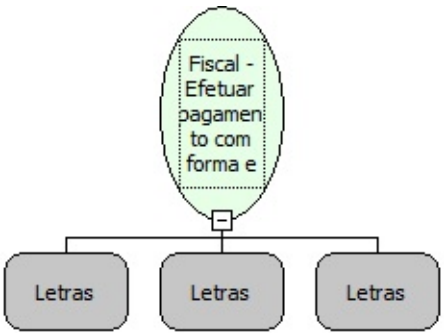
Imprime a(s) forma(s) de pagamento e o(s) valor(es) pago(s). Permite a impressão de comentários na(s) forma(s) de pagamento.

Parâmetros:

Forma de Pagamento (16 caracteres)

Valor do pagamento (14 dígitos)

Descricao da Forma de Pagamento: (80 caracteres)



Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

2: Parâmetro inválido na função.

4: O arquivo de inicialização não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

24: Forma de pagamento não programada.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

30: Função não compatível com a impressora YANCO.

Observações:

1. Descrição será impressa uma linha após a forma de pagamento.

2. O fechamento do cupom com formas de pagamento deve ter sido iniciado.

Nome Real:

ebfBematechFiscalDescriptionMakePaymentForm

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Efetuar pagamento com índice da forma

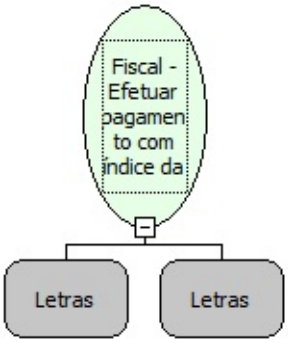
Descrição:

Imprime a(s) forma(s) de pagamento e o(s) valor(es) pago(s), através de seu(s) índice(s).

Parâmetros:

Indice da Forma de Pagamento (2 caracteres)

Valor do Pagamento (14 dígitos)



Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

2: Parâmetro inválido na função.

4: O arquivo de inicialização BemaFI32.ini não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

24: Forma de pagamento não programada.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

30: Função não compatível com a impressora YANCO.

Observações:

1. Descrição será impressa uma linha após a forma de pagamento.

2. O fechamento do cupom com formas de pagamento deve ter sido iniciado.

3. Na impressora fiscal YANCO, este comando não existe.

Nome Real:

ebfBematechFiscalMakePaymentIndexForm

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Efetuar pagamento índice e descrição

Descrição:

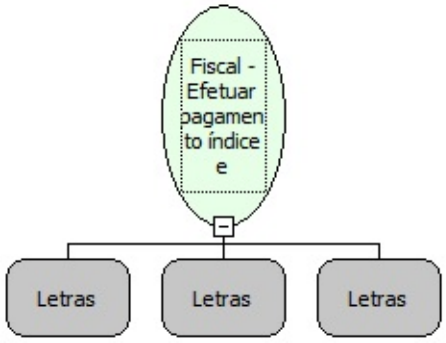
mprime a(s) forma(s) de pagamento e o(s) valor(es) pago(s), atravé de seu índice, permite a impressão de comentários na(s) forma(s) de pagamento.

Parâmetros:

1. Indice da Forma de Pagamento (2 caracteres)

2. Valor Pagamento (14 dígitos)

3. Descricao (80 caracteres)



Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

2: Parâmetro inválido na função.

4: O arquivo de inicialização BemaFI32.ini não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

24: Forma de pagamento não programada.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

30: Função não compatível com a impressora YANCO.

Observações:

1. Descrição será impressa uma linha após a forma de pagamento.

2. O fechamento do cupom com formas de pagamento deve ter sido iniciado.

3. Na impressora fiscal YANCO, este comando não existe.

Nome Real:

ebfBematechFiscalDescriptionMakePaymentIndexForm

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Efetuar retirada de dinheiro

Descrição:

Faz uma sangria na impressora (retirada de dinheiro).

Parâmetros:

Valor da sangria (14 dígitos com 2 casas decimais)

Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

2: Parâmetro inválido na função.

4: O arquivo de inicialização não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

Observação:

O cupom fiscal deve estar fechado.

Nome Real:

ebfBematechFiscalRetreat

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Encerrar comprovante fiscal não vinculado

Descrição:

Encerrar o comprovante não fiscal vinculado.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

4: O arquivo de inicialização não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

Observação:

O comprovante não fiscal vinculado deve ter sido aberto.

Nome Real:

ebfBematechFiscalCloseVoucherNoFiscalLinked

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Espaçamento de linhas entre os cupons

Descrição:

Programa o espaçamento de linhas entre os cupons.

Parâmetros:

1. Espaçamento entre os cupons

Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

2: Parâmetro inválido na função.

4: O arquivo de inicialização BemaFI32.ini não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

30: Função não compatível com a impressora YANCO.

Observações:

1. O parâmetro de entrada tem que ser entre 0 e 255 indicando o número de linhas. O valor default da impressora é 8 linhas.

2. Na impressora fiscal YANCO, esta programação não existe.

Nome Real:

ebfBematechFiscalLinesAmongCoupons

Compatibilidade:

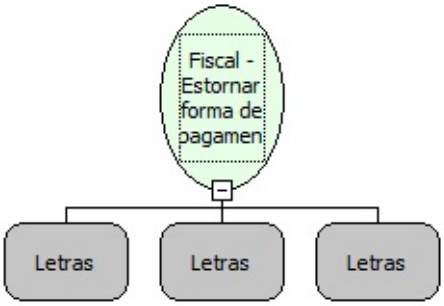
Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Estornar forma de pagamento

Descrição:

Permite estornar valores de uma forma de pagamento e inserir em outra.



Nome Real:

ebfBematechFiscalCancelPaymentForm

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Executar função do driver da Bematech

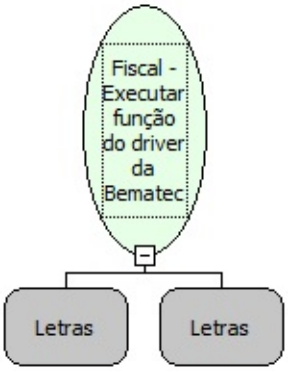
Descrição:

Executa a função da impressora bematech que foi passada como parâmetro .

Parâmetros:

1. Nome da função

2. Lista de Parâmetros da função



Retorno:

Retorno da função

Observações:

1. Os nomes das funções são os encontrados no arquivo BemaFisc.ocx disponibilizado pela empresa Bematech

2. Para mais informações consultar o site http://www.bematech.com.br/suporte

3. O limite da lista de parâmetros para da função é 12

4. Função que os parâmetros passados servem como retorno da função não funcionam

Nome Real:

ebfBematechFiscalExecuteCommand

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Fazer suprimento

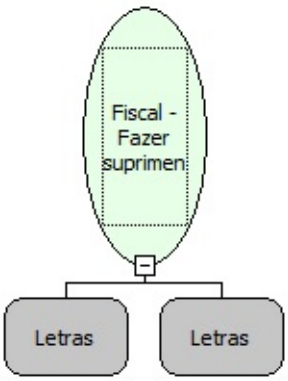
Descrição:

Faz um suprimento na impressora (entrada de dinheiro).

Parâmetros:

1. Valor do suprimento (14 dígitos com 2 casas decimais)

2. Forma de Pagamento(Forma de pagamento (16 caracteres)



Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

2: Parâmetro inválido na função.

4: O arquivo de inicialização não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

Observações:

1. Se a forma de pagamento não dor informada, o suprimento será feito em Dinheiro.

2. Na impressora fiscal YANCO, o Suprimento é impresso como Recebimento e em Dinheiro.

Nome Real:

ebfBematechFiscalSupply

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Fechamento do dia

Descrição:

Faz o fechamento do dia emitindo uma Redução Z. Essa função grava o COO final e o Grande Total final que serão usados na função Bematech_FI_RelatorioTipo60Mestre.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

4: O arquivo de inicialização não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2

Nome Real:

ebfBematechFiscalclosingDay

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Fechar cupom

Descrição:

Fecha o cupom fiscal com a impressão da mensagem promocional.

Parâmetros:

1. Forma de Pagamento (16 caracteres)

2. Acrescimo ou Desconto

A - para acréscimo

D - para desconto

3. Tipo de Acrescimo ou Desconto

$ - para desconto por valor

% - para percentual

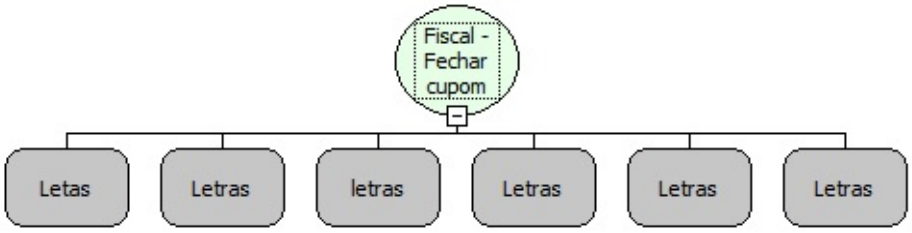
4. Valor do Acrescimo ou Desconto (14 dígitos para acréscimo ou desconto por valor e 4 dígitos para acréscimo ou desconto por percentual)

5. Valor Pago (14 dígitos)

6. Mensagem

(384 caracteres) (8 linhas X 48 colunas) - impressora fiscal MP-20 FI II

(320 caracteres) (8 linhas X 40 colunas) - impressora fiscal MP-40 FI II



Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

2: Parâmetro inválido na função.

4: O arquivo de inicialização não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

Observações:

1. O cupom deve estar aberto.

2. Pelo menos 1 (um) item deve ter sido vendido e não pode ter sido cancelado.

3. A utilização essa função elimina a obrigatoriedade de uso das funções "Fiscal - Iniciar fechamento de cupom", "Fiscal - Efetuar forma de pagamento" e "Fiscal - Terminar fechamento do cupom" que estão implementadas internamente na função.

4. Na impressora fiscal YANCO, se a forma de pagamento não estiver cadastrada na impressora, a função retorna erro. A programação das formas de pagamento é feita, somente, por Interveção Técnica.

Nome Real:

ebfBematechFiscalCloseCoupon

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Fechar cupom resumidamente

Descrição:

Permite fechar o cupom de forma resumida, ou seja, sem acréscimo ou desconto no cupom e com apenas uma forma de pagamento. Essa função lê o subtotal do cupom para fecha-lo.

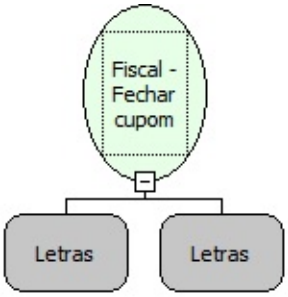
Parâmetros:

1. Forma de Pagamento: (16 caracteres)

2. Mensagem

384 caracteres (8 linhas X 48 colunas) - para a impressora fiscal MP-20 FI II

320 caracteres (8 linhas X 40 colunas) - para a impressora fiscal MP-40 FI II



Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

2: Parâmetro inválido na função.

4: O arquivo de inicialização não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

Observações:

1. O cupom deve estar aberto

2. Pelo menos 1 (um) item deve ter sido vendido e não pode ter sido cancelado

3. A utilização essa função elimina a obrigatoriedade de uso das funções "Fiscal - Iniciar fechamento de cupom", "Fiscal - Efetuar forma de pagamento" e "Fiscal - Terminar fechamento do cupom" que estão implementadas internamente na função.

4. Na impressora fiscal YANCO, se a forma de pagamento não estiver cadastrada na impressora, a função retorna erro. A programação das formas de pagamento é feita, somente, por Interveção Técnica.

Nome Real:

ebfBematechFiscalCloseSummarizedCoupon

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Fechar porta serial

Descrição:

Fecha a porta serial.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

1: OK.

0: Erro ao fechar a porta.

Nome Real:

ebfBematechFiscalCloseSerialPort

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Fechar relatório gerencial

Descrição:

Encerra o relatório gerencial.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

4: O arquivo de inicialização BemaFI32.ini não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

Observação:

O relatório gerencial deve estar aberto.

Nome Real:

ebfBematechFiscalCloseManagerialReport

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Fechar relatório X ou Z

Descrição:

Esta função realiza o fechamento do Relatório X ou do Relatório Z, quando o mesmo estiver aberto e não finalizado.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

4: O arquivo de inicialização BemaFI32.ini não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

Nome Real:

ebfBematechFiscalcloseReportXZ

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Finalizar modo TEF

Descrição:

Esta função destrava o teclado e o mouse, nas operações de TEF.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

1: OK.

Nome Real:

ebfBematechFiscalFinalizeModeTEF

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Flags de viculação ISS

Descrição:

Retorna os flags das alíquotas de vinculacao ao ISS.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Lista de retorno(Flag 1- referente as alíquotas da posição 1 a 8, Flag 2 - referente as alíquotas da posição 9 a 16)

Nome Real:

ebfBematechFiscalLinkageFlagsISS

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Força de impacto da impressora

Descrição:

Permite tornar a impressão mais forte nos equipamentos baseados na MP-20 FI II.

Parâmetros:

1. Força de impacto

   1- Impacto fraco(Default)

   2- Impacto médio

   3- Impacto forte

Observações:

1. A seleção de uma força de impacto diferente da default implica na diminuição da vida útil do cabeçote de impressão.

2. Na impressora fiscal YANCO, esta programação não existe.

Retorno:

0. Erro de comunicação.

1. OK.

2. Parâmetro inválido na função.

4. O arquivo de inicialização não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5. Erro ao abrir a porta de comunicação.

27. Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

30: Função não compatível com a impressora YANCO.

Nome Real:

ebfBematechFiscalLinesSpace

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Grande total

Descrição:

Retorna o valor do Grande Total da impressora.

Parâmetros:

Não possui

Retorno

Grande Total da impressora

Nome real:

ebfBematechFiscalBigTotal

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - ICMS no cupom fiscal

Descrição:

Retorna a valor total do ICMS pago no cupom fiscal.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Total do ICMS pago no cupom fiscal.

Observação:

Para que esta função tenha efeito, a chave CalculoIcmsCupom deve existir no arquivo BemaFI32.ini, na seção [Sistema] e habilitada (CalculoIcmsCupom=1) para que a dll possa atender a solicitação na portaria 40888/07 do RJ.

Nome Real:

ebfBematechTotalICMSCoupon

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Impressão de carnê

Descrição:

Imprime um carnê de pagamento.

Parâmetros:

1. Titulo para o carnê, impresso centralizado e expandido em cada parcela (20 caracteres)

2. O(s) valor(es) de cada parcela, separadas por ';' (ponto virgula), com duas casas decimais obrigatóriamente.

(Formatos válidos: "23,23;1.200,00" ou "2323;120000".)

3. A(s) data(s) de vencimento das parcelas separadas por ';'.

(Formato válidos: "10/10/2003;10112003; ".)

4. Quantidade de Parcelas. Deve ser diferente de zero.

5. Texto livre (200 caracteres.)

6. Nome do cliente (30 caracteres)

7. Número do RG/CPF do cliente. Pode ser nulo ou vazio.

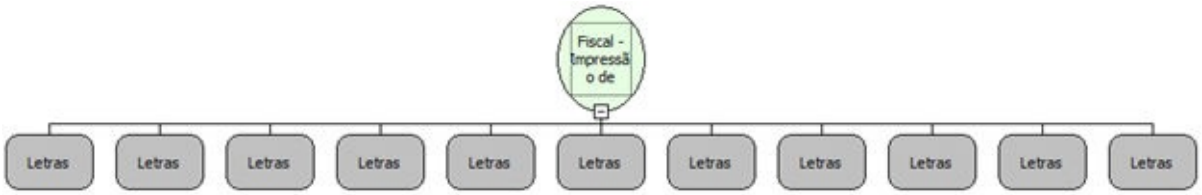
8. COO do Cupom Fiscal (6 caracteres)

9. Quantidade de Vias. (1 ou 2 apenas)

10. Assinatura

1: Habilita a impressão de uma linha tracejada para a assinatura do cliente.

0: Não habilita a impressão da linha tracejada para a assinatura do cliente.



Retorno:

0 - Erro de comunicação.

1 - Ok.

1 - Erro de execução.

2 - Erro de parâmetros.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

Observações:

1. Para o parâmetro Parcelas, quando passado um número menor de parcelas na string do que passado no parâmetro quantidade, o valor das parcelas não passadas será iguado ao último valor válido na string. Por exemplo, caso seja passado "20,00;12000;340" em parcelas e 6 em quantidade, o valor de cada parcela será impresso da seguinte forma, respectivamente: R$ 20,00 ... R$ 120,00 ... R$ 3,40 ... R$ 3,40 ... R$ 3,40 ... R$ 3,40. Caso o valor passado em quantidade sema menor do que o número de parcelas encontradas em parcelas, a função retorna erro de parâmetros.

2. Para o parâmetro Datas, quando passado um número menor de datas do que passado no parâmetro quantidade, as datas ausentes serão calculadas e impressas com acréscimo de um mês, a partir da última data válida. Por exemplo, caso seja passado "20/09/1999;31/12/1999" no parâmetro datas e 5 no parâmetro quantidade, serão impressas no ca

Nome Real:

ebfBematechFiscalPrintPaymentBook

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Imprime comprovante não fiscal vinculado

Descrição:

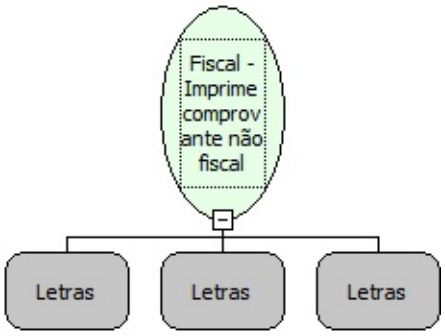
Imprime o comprovante não fiscal não vinculado.

Parâmetros:

1. Índice do totalizador para recebimento parcial (2 dígitos)

2. Valor do recebimento (14 dígitos com duas casas decimais).

3. Forma de pagamento (16 caracteres)



Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

2: Parâmetro inválido na função.

4: O arquivo de inicialização BemaFI32.ini não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

Observações:

1. O cupom fiscal deve estar fechado.

2. O totalizador deve estar cadastrado.

Nome Real:

ebfBematechFiscalAcceptanceNoFiscal

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Imprimir cheque

Descrição:

Imprime cheque na impressora MP-40 FI II Bematech e na impressora YANCO 8500.

Parâmetros:

1. Número do banco (3 dígitos)

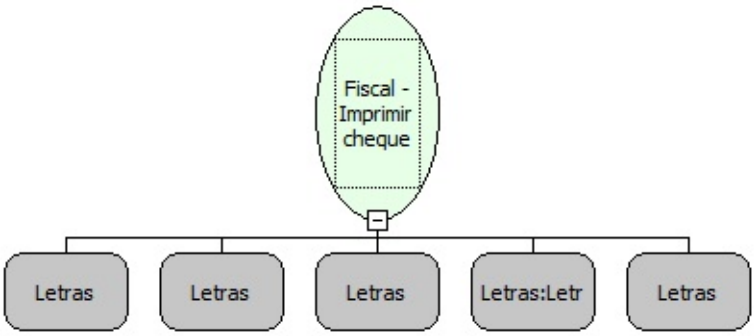
2. Valor do cheque (14 dígitos)

3. Favorecido (45 caracteres)

4. Cidade (27 caracteres)

5. Data (Formato: ddmmaa, dd/mm/aa, ddmmaaaa ou dd/mm/aaaa)

6. Comentários (120 caracteres)



Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

2: Parâmetro inválido na função.

4: O arquivo de inicialização não foi encontrado no diretório de sistema

do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

7: Banco não encontrado no arquivo BemaFI32.ini.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

Observação:

Função usada somente na impressora BEMATECH MP-40 FI II e na impressora YANCO 8500.

Nome Real:

ebfBematechFiscalPrintCheck

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Imprimir comprovante não fiscal vinculado

Descrição:

Imprime o comprovante não fiscal vinculado.

Parâmetros:

1. Texto a ser impresso no comprovante não fiscal vinculado (618 caracteres)

Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

2: Parâmetro inválido na função.

4: O arquivo de inicialização BemaFI32.ini não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

Observações:

1. Na impressora fiscal BEMATECH, só pode ser usado durante 2 (dois) minutos após a abertura do comprovante não fiscal vinculado. Se esse tempo for ultrapassado o comprovante é fechado automaticamente.

2. Na impressora fiscal YANCO, não tem limite de tempo, para o fechamento do comprovante. O tamanho da linha é de 46 colunas.

Nome Real:

ebfBematechFiscalUseVoucherNoFiscalLinked

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Imprimir cópia de cheque

Descrição:

Imprime cópia do último cheque impresso.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

4: O arquivo de inicialização BemaFI32.ini não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

7: Banco não encontrado no arquivo BemaFI32.ini.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

Observação:

Função usada somente na impressora BEMATECH MP-40 FI II e na impressora YANCO 8500.

Nome Real:

ebfBematechFiscalPrintCheckCopy

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Imprimir departamentos

Descrição:

Imprime os departamentos e seus valores acumulados em um relatório gerencial. Será emitida uma leitura X antes. Essas informações eram impressas na leitura X até a versão 3.0 e foram retiradas por solicitação do fisco.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

2: Parâmetro inválido na função.

4: O arquivo de inicialização BemaFI32.ini não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

8: Erro ao criar ou gravar no arquivo STATUS.TXT ou RETORNO.TXT.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

30: Função não compatível com a impressora YANCO.

Observação:

Na impressora fiscal YANCO, este comando não existe.

Nome real:

ebfBematechFiscalPrintDepartments

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

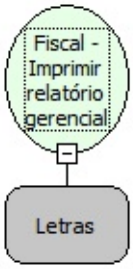
Fiscal - Imprimir relatório gerencial

Descrição:

Imprime o relatório gerencial.

Parâmetros:

1. Texto a ser impresso no relatório (618 caracteres)



Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

2: Parâmetro inválido na função.

4: O arquivo de inicialização não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

Observações:

1. O cupom fiscal deve estar fechado.

2. Se qualquer função diferente da "Fiscal - Fechar relatório gerencial" for chamada com o relatório aberto, efetuará seu fechamento

automaticamente.

2. Na impressora fiscal YANCO o tamanho da linha é de 46 colunas.

Nome Real:

ebfBematechFiscalManagerialReport

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Incluir cidade e favorecido

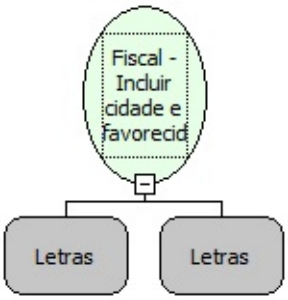
Descrição:

Inclui o nome da cidade e do favorecido no arquivo de configuração da impressora.

Parâmetros:

1. Nome da cidade (27 caracteres)

2. Nome do favorecido (45 caracteres)



Retorno:

1: OK.

1: Erro de execução da função.

2: Parâmetro inválido na função.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

Observações:

1. Após gravar o nome da cidade e do favorecido no arquivo de configuração não é mais necessário passar essas informações como parâmetros para a função "Fiscal - Imprimir cheque", a não ser que seja necessário imprimir uma cidade ou um favorecido diferente aos que estão programados.

2. Função usada somente na impressora BEMATECH MP-40 FI II e impressora YANCO 8500.

Nome Real:

ebfBematechFiscalIncludeFavoredCity

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Informações da balança

Descrição:

Requisita informação da balança pela serial.

Parâmetros:

1. Porta serial onde na qual a balança está conectada

2. Modelo da balança

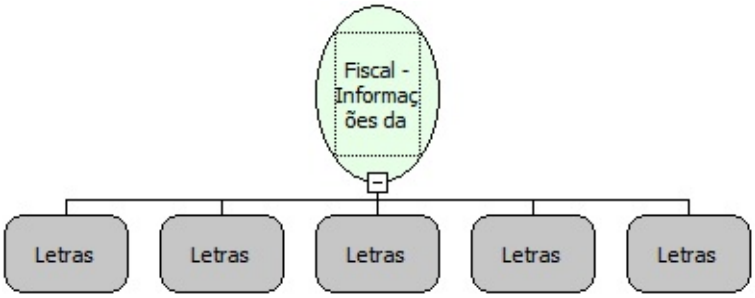
    1: Modelo BP6

    2: Modelo CS15

3. Peso medido pela balança (Formato:"KKggg" (Ex: "01200" igual à 1Kg e 200g). Para as balanças da família BP é "SKKggg")

4. Preço por kilo, configurado na balança (Formato: "RRRCC")

5. Preço total do produto (Formato "RRRCCC")



Observações:

0 - Erro de comunicação.

1 - Ok.

1 - Erro de execução.

2 - erro de parametros.

33 - Condição de alívio de prato (para modelos CS) ou peso negativo (para modelos BP).

34 - Peso instável.

35 - Peso excedido.

Nome Real:

ebfBematechFiscalBalancesInformation

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Iniciar fechamento de cupom

Descrição:

Inicia o fechamento do cupom com o uso das formas de pagamento.

Parâmetros:

1. Acrescimo ou Desconto

    A - acréscimo

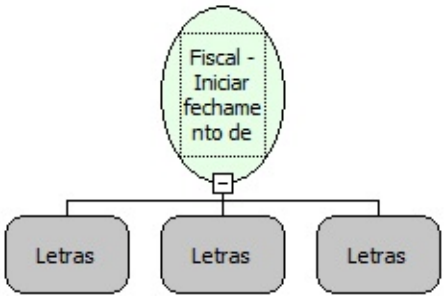
    D - para desconto.

2. Tipo de Acrescimo ou desconto

    $ - desconto por valor

    % - desconto por percentual

3. Valor de Acrescimo ou Desconto (14 dígitos por valor e 4 dígitos por percentual)



Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

2: Parâmetro inválido na função.

4: O arquivo de inicialização BemaFI32.ini não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

Observações:

1. O cupom deve estar aberto

2. Pelo menos um item deve ter sido vendido

3. O valor do acréscimo ou descontado deve ser menor que o subtotal do cupom.

4. Na impressora fiscal YANCO, caso não seja informado um acréscimo ou desconto, a linha do TOTAL não aparecerá impressa.

Nome Real:

ebfBematechFiscalBeginsClosingCoupon

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Iniciar impressora fiscal

Descrição:

Inicia a impressora fiscal

Parâmetros:

Não possui

Observação:

A impressora não pode ser inicializada e utilizada no mesmo fluxo.

Nome Real:

ebfBematechBeginFiscalPrinter

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Iniciar modo TEF

Descrição:

Esta função trava o teclado e o mouse, nas operações de TEF.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

1: OK.

Nome Real:

ebfBematechFiscalBeginModeTEF

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Leitura X

Descrição:

Emite a Leitura X na impressora.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

4: O arquivo de inicialização não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

Observação:

O cupom fiscal deve estar fechado.

Nome Real:

ebfBematechFiscalReadingX

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Leitura X pela serial

Descrição:

Recebe os dados da Leitura X pela serial e grava em arquivo texto.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

4: O arquivo de inicialização não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

8: Erro ao criar ou gravar no arquivo STATUS.TXT ou RETORNO.TXT.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

Observação:

O cupom fiscal deve estar fechado.

Nome Real:

ebfBematechFiscalReadingXSerial

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Ler da memória por data pela serial

Descrição:

Recebe os dados da memória fiscal por intervalo de datas pela serial e grava em arquivo texto.

Parâmetros:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

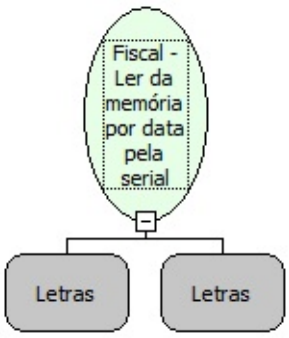
2: Parâmetro inválido na função.

4: O arquivo de inicialização não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

8: Erro ao criar ou gravar no arquivo STATUS.TXT ou RETORNO.TXT.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).



Observação:

O cupom fiscal deve estar fechado.

Nome Real:

ebfBematechFiscalReadingFiscalMemoryDateSerial

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Ler da memória por período

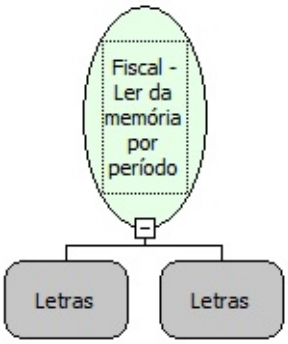
Descrição:

Emite a leitura da memória fiscal da impressora por intervalo de datas.

Parâmetros:

1. Data inicial (Formato: ddmmaa, dd/mm/aa, ddmmaaaa ou dd/mm/aaaa)

2. Data final (Formato: ddmmaa, dd/mm/aa, ddmmaaaa ou dd/mm/aaaa)



Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

2: Parâmetro inválido na função.

4: O arquivo de inicialização não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

Observação:

O cupom fiscal deve estar fechado.

Nome Real:

ebfBematechFiscalReadingFiscalMmemoryDates

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Ler da memória por redução

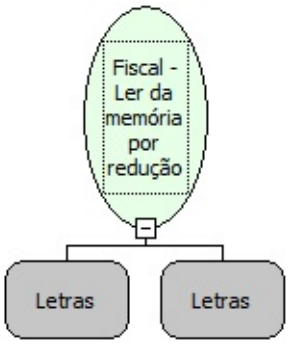
Descrição:

Emite a leitura da memória fiscal da impressora por intervalo de reduções.

Parâmetros:

Redução Inicial (4 dígitos)

Redução Final (4 dígitos)



Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

2: Parâmetro inválido na função.

4: O arquivo de inicialização não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

Observação:

O cupom fiscal deve estar fechado.

Nome Real:

ebfBematechFiscalReadingFiscalMemoryReduction

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Ler da memória por redução pela serial

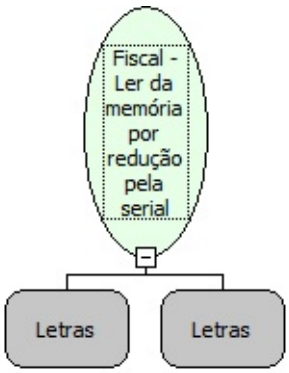
Descrição:

Recebe os dados da leitura da memória fiscal por intervalo de reduções pela serial e grava em arquivo texto.

Parâmetros:

Redução da Inicial (4 dígitos)

Redução da Final (4 dígitos)



Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

2: Parâmetro inválido na função.

4: O arquivo de inicialização não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

8: Erro ao criar ou gravar no arquivo STATUS.TXT ou RETORNO.TXT.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

Observação:

O cupom fiscal deve estar fechado.

Nome Real:

ebfBematechFiscalReadFiscalMemoryReductionSerial

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Mapa resumo

Descrição:

Gera o relatório "Mapa Resumo" referente ao movimento do dia. As informações serão geradas no arquivo RETORNO.TXT no diretório configurado no parâmetro "path" do arquivo ini. O diretório default configurado é o diretório raiz (C:\).

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

4: O arquivo de inicialização não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

8: Erro ao criar ou gravar no arquivo STATUS.TXT ou RETORNO.TXT.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

Observações:

1. Após a linha "Substituição Tributária" serão gravadas as informações

de vendas referente as alíquotas de ICMS. Portanto, o número de linhas irá variar de acordo com o número de alíquotas de ICMS cadastradas na impressora.

2. As informações contidas no mapa resumo serão referentes aos dados da última redução Z, portanto, para gerar o mapa resumo referente ao movimento do dia você deve executar essa função após a redução Z, caso contrário o mapa resumo será gerado com as informações referente ao movimento do dia anterior.

Nome Real:

ebfBematechFiscalMapSummary

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Minutos imprimindo

Descrição:

Retorna o tempo em minutos que a impressora está ou esteve imprimindo.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Minutos que a impressora está ou esteve imprimindo

Observação:

Na impressora fiscal YANCO, este retorno não existe.

Nome Real:

ebfBematechFiscalMinutesPrinting

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Minutos ligada

Descrição:

Retorna o tempo em minutos que a impressora está ligada.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Minutos que a impressora está ligada

Observação:

Na impressora fiscal YANCO, este retorno não existe.

Nome Real:

ebfBematechFiscalMinutesCalled

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Modelo da impressora

Descrição:

Retorna o modelo da impressora fiscal em uso.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Modelo da impressora fiscal em uso

Nome Real:

ebfBematechFiscalPrinterModel

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Monitoramento do papel

Descrição:

Retorna o número de linhas impressas após o status de Pouco Papel.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Número de linhas impressas após o status de pouco papel

Nome Real:

ebfBematechFiscalPaperMonitor

Compatibilidade:

Cliente

>Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Nome no plural da moeda

Descrição:

Programa o nome da moeda no plural para a impressão de cheques.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

2: Parâmetro inválido na função.

4: O arquivo de inicialização não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

Observação:

Função usada somente na impressora BEMATECH MP-40 FI II ou na YANCO 8500.

Nome Real:

ebfBematechManyProgramCoinName

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

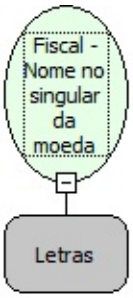
Fiscal - Nome no singular da moeda

Descrição:

Programa o nome da moeda no singular para a impressão de cheques.

Parâmetro:

1. Nome da Moeda no singular (19 caracteres)



Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

2: Parâmetro inválido na função.

4: O arquivo de inicialização BemaFI32.ini não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

Observação:

Função usada somente na impressora BEMATECH MP-40 FI II e na impressora YANCO 8500.

Nome Real:

ebfBematechSigleProgramCoinName

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Nomear departamento

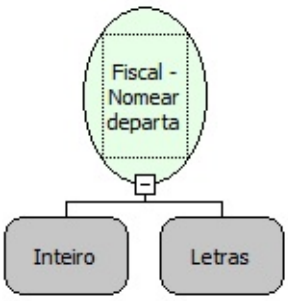
Descrição:

Programa departamento na impressora.

Parâmetros:

1. Índice do departamento

2. Nome do departamento



Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

2: Parâmetro inválido na função.

4: O arquivo de inicialização BemaFI32.ini não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

30: Função não compatível com a impressora YANCO.

Observações:

1. O cupom fiscal deve estar fechado

2. Será executada somente após uma Redução Z

3. Na impressora fiscal YANCO, esta programaçã não existe

Nome Real:

ebfBematechFiscalNameDepartment

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Nomear totalizador não sujeito ao ICMS

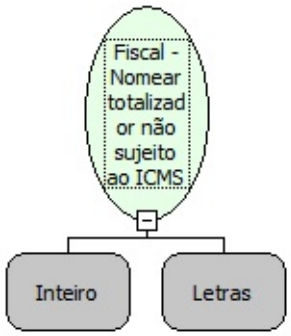
Descrição:

Programa Totalizador Não Sujeito ao ICMS.

Parâmetros:

1. Índice

2. Totalizador (19 caracteres)



Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

2: Parâmetro inválido na função.

4: O arquivo de inicialização não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

Observações:

1. O cupom fiscal deve estar fechado.

2. Não pode haver outro totalizador cadastrado com o mesmo índice.

3. Será executada somente após uma Redução Z ou antes do movimento de valor na impressora.

4. Na impressora fiscal Bematech modelo MP-2100 TH FI o tamanho da descrição do totalizador foi reduzido para 15 caracteres. Para manter a compatibilidade, será aceito o tamanho de 19 caracteres, mas internamente a impressora registrará apenas os 15 primeiros caracteres.

Nome Real:

ebfBematechFiscalNameTotalizatorWithoutIcms

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Número caixa

Descrição:

Retorna o número do caixa cadastrado na impressora.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Número caixa cadastrado na impressora

Nome Real:

ebfBematechFiscalNumberBox

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Número cupom

Descrição:

Retorna o número do cupom.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Número do cupom.

Nome Real:

ebfBematechFiscalNumberCoupon

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Número da loja

Descrição:

Retorna o número da loja cadastrado na impressora.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Número da loja cadastrado na impressora

Nome Real:

ebfBematechFiscalNumberShop

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Número de cupons cancelados

Descrição:

Retorna o número de cupons cancelados.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Número de cupons cancelados

Nome Real:

ebfBematechFiscalNumberCancelledCoupon

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Número de intervenções

Descrição:

Retorna o número de intervenções técnicas realizadas na impressora.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Número de intervenções técnicas realizadas na impressora

Nome Real:

ebfBematechFiscalNumberInterference

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

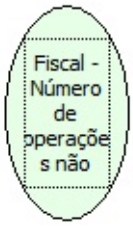
Fiscal - Número de operações não fiscais

Descrição:

Retorna o número de operações não fiscais executadas na impressora.

Parâmetros:

Não possui



Retorno:

Número de operações não fiscais executadas na impressora

Nome Real:

ebfBematechFiscalNumberOperationsNoFiscal

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

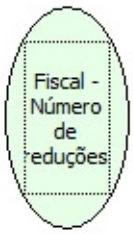
Fiscal - Número de reduções

Descrição:

Retorna o número de reduções Z realizadas na impressora.

Parâmetros:

Não possui



Retorno:

Número de reduções Z realizadas na impressora

Nome Real:

ebfBematechFiscalNumberReductions

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Número de série

Descrição:

Retorna o número de série da impressora.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Número de série da impressora

Observações:

1. Na impressora fiscal YANCO serão retornados 10 bytes, referente ao número de série do equipamento, o restante será preenchido com espaços em branco.

2. Nas impressoras fiscais MP-2000 TH FI, MP-6000 TH FI, MP-25 FI e MP-50 FI serão retornados os 15 primeiros caracteres de seu número serial. O número serial nestas impressoras é alfanumérico com o tamanho de 20 caracteres.

Nome Real:

ebfBematechFiscalSeriesNumber

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Número de série criptografado

Descrição:

Retorna o número de série da impressora criptografado.

Parâmetros:

Não possui

Retorno

Número de série criptografado

Observação:

Para os modelos MP-25 FI, MP-50 FI, MP-2000 TH FI, MP-2100 TH FI e MP-6000 TH FI, a chave "Impressora" deve estar igual a 1 (Impressora=1) no arquivo de configuração BemaFI32.ini para que o número de série retornado seja de 20 caracteres para a criptografia. Caso esta chave esteja igual a 0 (Impressora=0), serão retornados apenas 15 caracteres para a criptografia

Nome Real:

ebfBematechFiscalEncriptSeriesNumber

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Número de série descriptografado

Descrição:

Devolve o número de série da impressora descriptografado, a partir do número de série criptografado informado.

Parâmetros:

1. Número de série criptografado

Retorno:

Número de série descriptografado

Observação:

Deve-se informar o número de série criptografado pela função 'Fiscal - Número de série criptografado' para que o mesmo possa ser descriptografado.

Nome Real:

ebfBematechFiscalDecryptSeriesNumber

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

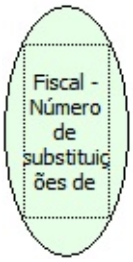
Fiscal - Número de substituições de proprietário

Descrição:

Retorna o número de substituições de proprietário.

Parâmetros:

Não possui



Retorno:

Número de substituições do proprietário

Nome Real:

ebfBematechFiscalnumberProprietorSubstitutions

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Programar alíquota

Descrição:

Programa alíquota tributária na Impressora Fiscal.

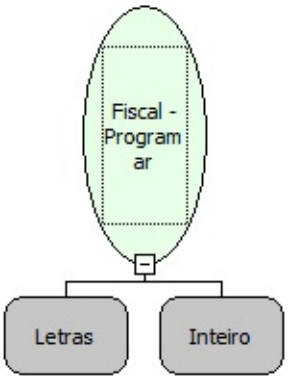
Parâmetros:

1. Alíquota

2. Vínculo

   0- ICMS

   1- ISS



Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

2: Parâmetro inválido na função.

4: O arquivo de inicialização não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

30: Função não compatível com a impressora YANCO.

Observações:

1. O cupom fiscal deve estar fechado.

2. Na impressora fiscal YANCO, a programação da Alíquota só é realizada por Intervenção Técnica.

3. Nas impressoras fiscais MP-2000 TH FI, MP-6000 TH FI, MP-25 FI e MP-50 FI a programação da alíquota só será permitida somente após uma Redução Z.

Nome Real:

ebfBematechFiscalProgramPercentage

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Programar arredondamento

Descrição:

Programa o modo arrendondamento na impressora. Este arredondamento se refere à venda de item com quantidade fracionária.

Parâmetros:

Não possui

Parâmetros:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

4: O arquivo de inicialização BemaFI32.ini não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

30: Função não compatível com a impressora YANCO.

Observações:

1. O cupom fiscal deve estar fechado.

2. Será executada somente após uma Redução Z.

3. Na impressora fiscal YANCO, esta programação não existe.

4. Nas impressoras fiscais MP-2000 TH FI, MP-6000 TH FI, MP-25 FI e MP-50 FI está programação não existe. Elas somente operam em modo de truncamento.

Nome Real:

ebfBematechFiscalProgramRound

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Programar caracter para autenticação

Descrição:

Programa um caracter gráfico para autenticação.

Parâmetros:

Coordenadas: (18 valores para programação do caracter gráfico, separados por vírgula)

Ex: "001,002,004,008,016,032,064,128,064,032,016,008,004,002,129,129,12

Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

2: Parâmetro inválido na função.

3: Alíquota não programada.

4: O arquivo de inicialização não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

30: Função não compatível com a impressora YANCO.

Observações:

1. Uma vez programado, este caracter será mantido na memória da impressora mesmo que a mesma seja desligada.

2. Na impressora fiscal YANCO, esta programação não existe.

Nome Real:

ebfBematechFiscalProgramCharacterAuthentication

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Programar horário de verão

Descrição:

Programa e desprograma o horário de verão. Se a impressora já estiver no horário de verão o mesmo será desprogramado atrasando o relógio em 1 (uma) hora, caso contrário será adiantado 1 (uma) hora.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

4: O arquivo de inicialização não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

30: Função não compatível com a impressora YANCO.

Observação:

A programação do horário de verão será realizada somente após uma Redução Z. Para desprogramar, somente 1 (uma) hora após a Redução Z e não pode ter havido movimento na impressora nesse período.

Nome Real:

ebfBematechFiscalProgramDaylightSaving

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Programar truncamento

Descrição:

Programa o modo truncamento na impressora.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

4: O arquivo de inicialização BemaFI32.ini não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

30: Função não compatível com a impressora YANCO.

Observações:

1. O cupom fiscal deve estar fechado

2. Será executada somente após uma Redução Z.

3. Na impressora fiscal YANCO, esta programação não existe.

4. Nas impressoras fiscais MP-2000 TH FI, MP-6000 TH FI, MP-25 FI e MP-50 FI está programação não existe. Elas somente operam em modo de truncamento.

Nome Real:

ebfBematechFiscalProgramTruncation

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Redução Z

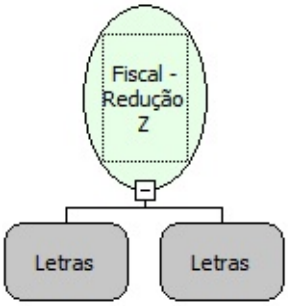
Descrição:

Emite a Redução Z na impressora. Permite ajustar o relógio interno da impressora em até 5 minutos.

Parâmetros:

1. Data atual (Formato: ddmmaa ou dd/mm/aa, dd/mm/aaaa ou dd/mm/aa)

2. Hora a ser alterada (formato hhmmss ou hh:mm:ss)



Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

2: Parâmetro inválido na função.

4: O arquivo de inicialização não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

Nome Real:

ebfBematechFiscalReducaoZ

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Registros tipo 60

Descrição:

Esta função retorna os registro Tipo 60 Mestre e Analítico completos da impressora.(serão gravadas no arquivo RETORNO.TXT)

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

4: O arquivo de inicialização BemaFI32.ini não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

8: Erro ao criar ou gravar no arquivo STATUS.TXT ou RETORNO.TXT.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

Observações:

1. Esta função deve ser utilizada diariamente, após a emissão da Redução Z.

2. Os campos já estão formatados no tamanho que o relatório do Sintegra exige.

Nome Real:

ebfBematechFiscalRegisterType60

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

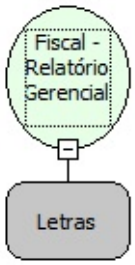
Fiscal - Relatório Gerencial TEF

Descrição:

Imprime o relatório gerencial travando e destravando automaticamente o teclado e o mouse. Esta função pode ser utlizada para a impressão do texto da transação TEF. Não é necessário usar nenhuma outra função ou API do Windows para travar o teclado e o mouse.

Parâmetros:

1. Texto a ser impresso no relatório (618 caracteres)



Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

2: Parâmetro inválido na função.

4: O arquivo de inicialização BemaFI32.ini não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

Observações:

1. O cupom fiscal deve estar fechado.

2. Se qualquer função diferente da "Fiscal - Relatório Gerencial TEF" for chamada com o relatorio aberto, efetuará seu fechamento automaticamente.

3. Para fechar o relatório gerencial use a função "Fiscal - Encerrar comprovante fiscal não vinculado".

Nome Real:

ebfBematechFiscalManagerialReportTEF

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Relatório tipo 60 analítico

Descrição:

Gera o relatório "Tipo 60 analítico" exigido pelo convênio de ICMS 85/2001. As informações serão geradas no arquivo RETORNO.TXT no diretório configurado no parâmetro "path" do arquivo ini. O diretório default é o diretório raiz (C:\).

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

4: O arquivo de inicialização não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

8: Erro ao criar ou gravar no arquivo STATUS.TXT ou RETORNO.TXT.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

Observações:

1. Após a linha "N..." serão gravadas as informações de vendas referentes às alíquotas tributárias. Portanto, o número de linhas irá variar de acordo com o número de alíquotas cadastradas na impressora.

2. As informações contidas no relatório Tipo 60 Analítico são referentes aos dados da última Redução Z. Portanto, para gerar o relatório referente ao movimento do dia você deve executar essa função após a Redução Z, caso contrário as informações geradas serão referentes ao movimento do dia anterior.

Nome Real:

ebfBematechFiscalAnalyticalReportType60

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Relatório tipo 60 mestre

Descrição:

Gera o relatório "Tipo 60 Mestre" exigido pelo convênio de ICMS 85/2001. As informações serão geradas no arquivo RETORNO.TXT no diretório configurado no parâmetro "path" do arquivo ini. O diretório default é o diretório raiz (C:\).

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

4: O arquivo de inicialização BemaFI32.ini não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

8: Erro ao criar ou gravar no arquivo STATUS.TXT ou RETORNO.TXT.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

Observações:

As informações contidas no relatório Tipo 60 Mestre são alimentadas pelas funções: Bematech_FI_AberturaDoDia e Bematech_FI_FechamentoDoDia (veja essas funções para maiores informações). A função Bematech_FI_RelatorioTipo60Mestre deve ser

executada após a função Bematech_FI_FechamentoDoDia() ou após a Redução Z (caso a redução tenha sido executada automaticamente pela impressora).

Nome Real:

ebfBematechFiscalMasterReportType60

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Resetar impressora

Descrição:

Reseta a impressora em caso de erro.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

4: O arquivo de inicialização BemaFI32.ini não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

30: Função não compatível com a impressora YANCO.

Observações:

1. Será executada somente se a impressora estiver em erro.

2. Na impressora fiscal YANCO, este comando não existe.

Nome Real:

ebfBematechFiscalResetPrinter

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Retorno da impressora

Descrição:

Lê o retorno da impressora referente ao último comando enviado.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Lista de elementos(ACK: Primeiro byte, ST1: Segundo byte, Terceiro byte)

Observações:

1. Essa função deve ser usada após a execução de qualquer outra função da DLL para ler o Retorno da Impressora referente a função executada. Essa função devolve o status da impressora.

2. Se o retorno do Ack, St1 e St2 for 0,0,0 corresponde que a impressora não possui nenhum status de execução para retornar. Isso significa que nehuma função foi executada anteriormente

Nome Real:

ebfBematechFiscalPrinterReturn

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Símbolo da moeda

Descrição:

Retorna o símbolo da moeda cadastrado na impressora.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Símbolo da moeda cadastrada na impressora

Nome Real:

ebfBematechFiscalSymbolCoin

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Status do cheque

Descrição:

Verifica o status do cheque.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Status do cheque

1 - Impressora ok.

2 - Cheque em impressão.

3 - Cheque posicionado.

4 - Aguardando o posicionamento do cheque.

Observações:

1. Função usada somente na impressora MP-40 FI II.

2. Na impressora fiscal YANCO, esta verificação não existe.

Nome Real:

ebfBematechFiscalVerifyStatusCheck

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Subtotal

Descrição:

Retorna o valor do subtotal do cupom.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Subtotal do cupom.

Nome Real:

ebfBematechFiscalSubtotal

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Terminar fechamento do cupom

Descrição:

Termina o fechamento do cupom com mensagem promocional.

Parâmetros:

1. Mensagem(384 caracteres) (8 linhas X 48 colunas)

Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

-2: Parâmetro inválido na função.

-4: O arquivo de inicialização BemaFI32.ini não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

-5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

-27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

-36: Forma de pagamento não finalizada.

Observações:

1. A impressora fiscal MP-20 FI II, é 320 caracteres (8 linhas X 40 colunas), para a impressora fiscal MP-40 FI II.

2. A forma de pagamento deve ter sido efetuada.

3. Na impressora fiscal BEMATECH, serão impressas 8 linhas de texto.

4. Na impressora fiscal YANCO, serão impressas 4 linhas de texto. Cada linha com 46 colunas.

Nome Real:

ebfBematechFiscalFinishClosingCoupon

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Tipo da impressora

Descrição:

Retorna o tipo de impressora.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

1 - Impressora fiscal, gaveta, autenticaçao.

2 - Impressora fiscal, gaveta, cutter.

3 - Impressora fiscal, presenter, autenticaçao.

4 - Impressora fiscal, presenter, cutter.

5 - Impressora bilhete de passagem, gaveta, autenticaçao.

6 - Impressora bilhete de passagem, gaveta, cutter.

7 - Impressora bilhete de passagem, presenter, autenticaçao.

8 - Impressora bilhete de passagem, presenter, cutter.

Nome Real:

ebfBematechFiscalVerifyPrinterType

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Totalizadores não fiscais

Descrição:

Retorna a descrição dos totalizadores não fiscais programados na impressora.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Totalizadores não fiscais programados na impressora

Observações:

1. Os totalizadores virão separados por vírgula.

2. A impressora permite a programação de até 50 totalizadores não fiscais, porém essa função retorna somente os 9 primeiros cadastrados.

3. Na impressora fiscal YANCO são retornados apenas 8 totalizadores não fiscais.

Nome Real:

ebfBematechFiscalVerifyTotalizatorNoFiscal

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Totalizadores Parciais

Descrição:

Retorna os totalizadores parciais cadastrados na impressora com as seguintes informações

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Os totalizadores parciais cadastrados na impressora com as seguintes informações

Observação:

São retornadas as seguintes informações separadas por vírgulas:

Totalizadores parciais tributados.....: 224 bytes

Isenção.....: 14 bytes

Não incidência.....: 14 bytes

Substituição.....: 14 bytes

Totalizadores parciais não sujeitos ao ICMS: 126 bytes

Sangria.....: 14 bytes

Suprimento.....: 14 bytes

Grande Total.....: 18 bytes

Nome Real:

ebfBematechFiscalVerifyTotalizatorPartial

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Último item vendido

Descrição:

Retorna o número do último item vendido.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Número do último item vendido.

Observação:

Na impressora fiscal YANCO, este retorno não existe.

Nome Real:

ebfBematechLastSoldItem

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Usa comprovante não fiscal vinculado TEF

Descrição:

Imprime o comprovante não fiscal vinculado travando e destravando automaticamente o teclado e o mouse. Esta função pode ser utlizada para a impressão do texto da transação TEF. Não é necessário usar nenhuma outra função ou API do Windows para travar o teclado e o mouse.

Parâmetros:

1. Texto a ser impresso no comprovante não fiscal vinculado (618 caracteres)

Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

-2: Parâmetro inválido na função.

-4: O arquivo de inicialização não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

-5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

-27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

Observações:

1. Na impressora fiscal BEMATECH, só pode ser usado durante 2 (dois) minutos após a abertura do comprovante não fiscal vinculado. Se esse tempo for ultrapassado o comprovante é fechado automaticamente.

2. Antes de executar a função , você deverá abrir o comprovante não-fiscal vinculado através da função "Fiscal - Abrir o comprovante não fiscal vinculado".

3. Após a impressão do texto no comprovante não-fiscal vinculado, use a função "Fiscal - Encerrar comprovante fiscal não vinculado" para fechá-lo.

4. Na impressora fiscal YANCO, não tem limite de tempo, para o fechamento do comprovante.

Nome Real:

ebfBematechFiscalUseLinkedVoucherTEF

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Usar unidade de medida

Descrição:

Imprime a unidade de medida após a quantidade do produto na venda de item.

Parâmetros:

Unidade de medida

Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

-2: Parâmetro inválido na função.

-4: O arquivo de inicialização não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

-5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

-27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

-30: Função não compatível com a impressora YANCO.

Observações:

1. Esta função deve ser usada, antes do envio da função Fiscal - Vender item.

2. Esta função tem validade somente para a impressão de um item, voltando ao default que é a impressão de 2 (dois) espaços em branco após a quantidade do item vendido.

3. Na impressora fiscal YANCO, este comando não existe.

4. Nas impressoras fiscais MP-2000 TH FI, MP-6000 TH FI, MP-25 FI e MP-50 FI está programação não existe. Caso você deseje utilizar a unidade de medida, utilize a função Fiscal - Vender item com departamento

Nome real:

ebfBematechFiscalUseUnitMeasure

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Valor em uma forma de pagamento

Descrição:

Retorna o valor acumulado em uma determinada forma de pagamento

Parâmetros:

1. Forma de pagamento

Retorno:

Valor acumulado em uma determinada forma de pagamento

Nome Real:

ebfBematechValuePaymentForm

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Valor pago no último cupom

Descrição:

Retorna o valor pago no último cupom.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Valor pago no último cupom

Observações:

1. Valor pago no último cupom é diferente do valor total do cupom.

2. Na impressora fiscal YANCO, este retorno não existe.

Nome Real:

ebfBematechValueLastCoupon

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para

documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Valor totalizador não fiscal

Descrição:

Retorna o valor acumulado em um determinado totalizador não fiscal.

Parâmetros:

1. Totalizador

Retorno:

Valor acumulado em um determinado totalizador não fiscal.

Nome Real:

ebfBematechValueTotalizatorNoFiscal

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Venda Bruta

Descrição:

Retorna o valor da venda bruta do dia.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Valor da venda bruta do dia.

Nome Real:

ebfBematechSellRude

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Vender item

Descrição:

Vende item após a abertura do cupom fiscal. Essa função permite também a venda de itens com 3 casas decimais no valor unitário.

Parâmetros:

1. Codigo (13 caracteres)

2. Descricao (29 caracteres)

3. Aliquota

4. TipoQuantidade

    I - Inteira

    F - Fracionária

5. Quantidade (4 dígitos parte inteira e 3 dígitos parte fracionária)

6. CasasDecimais (2 ou 3).

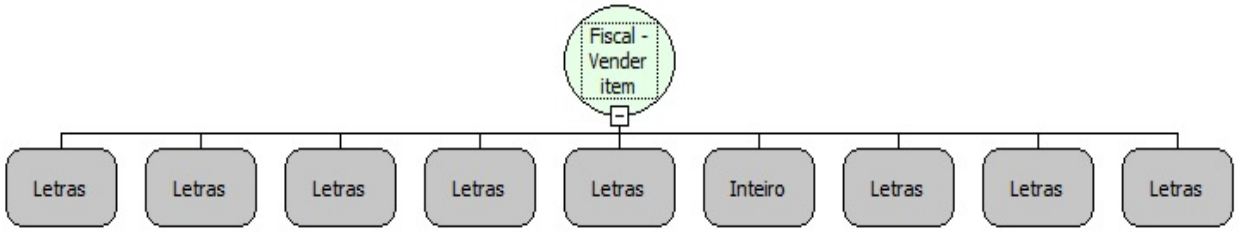
7. ValorUnitario (8 dígitos)

8. TipoDesconto

    $ - desconto por valor e

    % - desconto percentual.

9. Valor Desconto (8 dígitos para desconto por valor (2 casas decimais) e 4 dígitos para desconto percentua)



Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

-2: Parâmetro inválido na função.

-3: Alíquota não programada.

-4: O arquivo de inicialização BemaFI32.ini não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

-5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

-27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

Observações:

1. Imagine que há duas alíquotas com o valor 12% cadastradas na impressora. A primeira cadastrada na posição 01 como ICMS e a outra na posição 05 como ISS. Se você informar o valor 1200 ou 12,00 no parâmetro "alíquota" a função irá imprimir o item usando a alíquota 01 de ICMS. A função lê as alíquotas da impressora e usa o índice da primeira ocorrência. Para usar a alíquota de ISS você deverá passar o índice 05 e não o valor 1200 ou 12,00. Se você não tiver duas alíquotas com o mesmo valor cadastradas na impressora use sempre o valor no parâmetro alíquota.

2. O cupom fiscal deve estar aberto.

Nome Real:

ebfBematechFiscalSellItem

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Vender item com departamento

Descrição:

Essa função permite a venda de itens com entrada de departamento, desconto e unidade de medida.

Parâmetros:

1. Codigo do produto (49 caracteres)

2. Descricao do produto (201 caracteres)

3. Aliquota

4. ValorUnitario (9 dígitos com tres casas decimais)

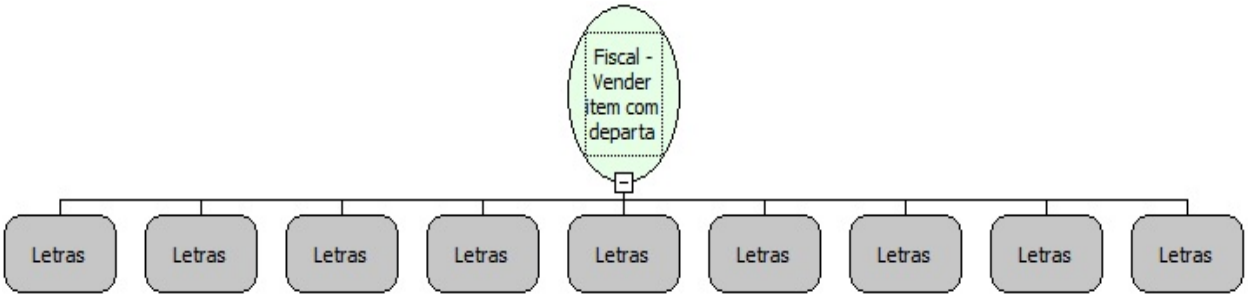
5. Quantidade(7 dígitos)

6. Acrescimo (10 dígitos com 2 casas decimais)

7. Desconto (10 dígitos com 2 casas decimais)

8. Índice do departamento (2 dígitos)

9. Unidade de medida (2 caracteres)



Observações:

1. Imagine que há duas alíquotas com o valor 12% cadastradas na impressora. A primeira cadastrada na posição 01 como ICMS e a outra

na posição 05 como ISS. Se você informar o valor 1200 ou 12,00 no parâmetro "alíquota" a função irá imprimir o item usando a alíquota 01 de ICMS. A função lê as alíquotas da impressora e usa o índice da primeira ocorrência. Para usar a alíquota de ISS você deverá passar o índice 05 e não o valor 1200 ou 12,00. Se você não tiver duas alíquotas com o mesmo valor cadastradas na impressora use sempre o valor no parâmetro alíquota.

2. O cupom fiscal deve estar aberto.

3. Na impressora fiscal YANCO, esta venda não existe.

Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

-2: Parâmetro inválido na função.

-3: Alíquota não programada.

-4: O arquivo de inicialização não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

-5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

-27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

-30: Função não compatível com a impressora YANCO.

Nome Real:

ebfBematechFiscalSellItemDepartment

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Verifica impressora ligada

Descrição:

Lê o retorno da impressora referente ao último comando enviado.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Ultimo comando enviado.

Nome Real:

ebfBematechFiscalVerifiesLinkedPrinter

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Verificar Alíquota ISS

Descrição:

Retorna as alíquotas de vinculação ao ISS.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

As alíquotas de vinculação ao ISS.

Nome Real:

ebfBematechFiscalVerifyISSPiece

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Verificar departamentos

Descrição:

Retorna os departamentos e seus valores acumulados.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

os departamentos e seus valores acumulados.

Observações:

1. Na impressora fiscal YANCO, este retorno não existe

2. Essa função retorna as informações dos departamentos na seguinte ordem:

1. Valor acumulado para cada departamento.....: 20 bytes

2. Valor com o número de vezes em que o departamento foi utilizado: 20 bytes

3. Descrição do departamento.....: 10 bytes

Nome Real:

ebfBematechFiscalVerifydepartment

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Verificar Eprom conectada

Descrição:

Verifica se a Eprom está conectada.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

1 - Eprom conectada

0 - Eprom desconectada

Nome Real:

ebfBematechFiscalVerifyConnectedEprom

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Verificar estado da gaveta

Descrição:

Retorna se a gaveta está fechada ou aberta.

Parâmetros:

Não possui

Parâmetros:

1. Estado da gaveta

1 (sensor em nível 1 - fechada)

0 (sensor em nível 0 - aberta)

Retorno:

0: Erro de comunicação.

1: OK.

-1: Erro de execução da função.

-4: O arquivo de inicialização não foi encontrado no diretório de sistema do Windows.

-5: Erro ao abrir a porta de comunicação.

-8: Erro ao criar ou gravar no arquivo STATUS.TXT ou RETORNO.TXT.

-27: Status da impressora diferente de 6,0,0 (ACK, ST1 e ST2).

Observações:

1. A função retornará estes valores para as impressoras fiscais BEMATECH. Caso esteja utilizando impressora fiscal YANCO, mude a chave "ModoGaveta" (encontrado nas configurações do arquivo de inicialização) para 1 (um), para que os retornos sejam os mesmos citados acima. Não esqueça de mudar a chave "ModeloImp" para YANCO.

2. Em alguns modelos de gaveta, este retorno poderá ser invertido, ou seja, o retorno que corresponde a "gaveta aberta", poderá ser o retorno para "gaveta fechada". Caso isso ocorra, mude a chave "ModoGaveta" (encontrado nas configurações do arquivo de inicialização), para 1 (um) e efetue o teste de retorno, desta função, abrindo e fechando a gaveta.

3. É, extremamente, necessário usar um adaptador de gaveta, caso seja utilizada uma impressora fiscal BEMATECH com gaveta da marca YANCO ou vice-vesa, pois o sinal enviado, pela gaveta, poderá danificar a impressora.

Nome Real:

ebfBematechFiscalVerifyDrawerState

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Verificar estado da impressora

Descrição:

Retorna o estado da impressora.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Lista de retorno(ACK, ST1, ST2)

Nome Real:

ebfBematechFiscalVerifyPrinterState

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Verificar formas de pagamento

Descrição:

Retorna as formas de pagamento e seus valores acumulados.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

As formas de pagamento e seus valores acumulados

Observação:

Essa função retorna as informações das formas de pagamento na seguinte ordem:

1. Descricao da forma de pagamento.....: 16 bytes

2. Valor acumulado (2 casas decimais).....: 20 bytes

3. Valor recebido no último cupom (2 casas decimais)...: 20 bytes

4. Valor indicando se a forma foi usada para a emissão do cupom não fiscal vinculado (1 usado, 0 não usado): 1 byte

Nome Real:

ebfBematechFiscalVerifyPaymentForm

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Verificar modo de operação

Descrição:

Verifica se a impressora está em modo normal ou em intervenção técnica.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

1 - Modo normal

0 - Intervenção técnica

Nome Real:

ebfBematechFiscalVerifyOperationMode

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Verificar os índices das alíquotas ISS

Descrição:

Retorna os índices das alíquotas de ISS.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Os índices das alíquotas de ISS

Observação:

Os índices retornados estarão separados por vírgula. Ex.: 03, 05

Nome Real:

ebfBematechFiscalVerifyIndexISSPiece

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para

documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Verificar recebimentos não fiscais

Descrição:

Retorna os recebimentos não fiscais não vinculados programados na impressora.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Recebimentos não fiscais não vinculados programados na impressora. Essa função retorna as informações para os 50 totalizadores não fiscais não vinculados na seguinte ordem:

Valor indicando quantas vezes cada recebimento foi utilizado: 4 bytes

Valor acumulado para cada recebimento (2 casas decimais)....: 20 bytes

Descrição do recebimento.....: 19 bytes

Nome Real:

ebfBematechFiscalVerifyReceptionNoFiscal

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Verificar redução Z automática

Descrição:

Verifica se a última Redução Z foi executada automáticamente na impressora

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

1 - (um) Redução Z automática

0 - (zero) Redução Z por comando

Nome Real:

ebfBematechFiscalVerifyAutomaticReductionZ

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Verificar truncamento

Descrição:

Retorna 1 se a impressora estiver no modo truncamento e 0 se estiver no modo arredondamento.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

1 - Modo truncamento

0 - Modo arredondamento

Nome Real:

ebfBematechFiscalVerifyTruncation

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fiscal - Versão do firmware

Descrição:

Retorna a versão do firmware da impressora.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Versão do firmware da impressora

Observações:

1. Na impressora fiscal YANCO são retornados 2 (dois) bytes.

2. Nas impressoras fiscais MP-2000 TH FI, MP-6000 TH FI, MP-25 FI e MP-50 FI serão retornados os 4 primeiros caracteres de sua versão de firmware. A versão de firmware nestas impressoras tem o tamanho de 6 caracteres.

Nome Real:

ebfBematechFiscalFirmwareVersion

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

MFD - Abrir cupom

Descrição:

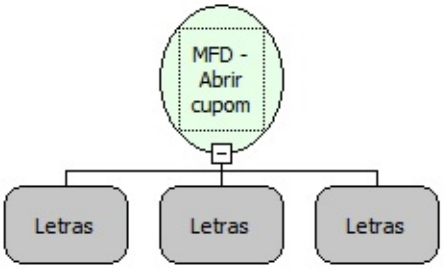
Abre o cupom fiscal na impressora MFD.

Parâmetros:

1. CGC ou CPF do cliente(29 caracteres)

2. Nome do cliente(30 caracteres)

3. Endereço do cliente(80 caracteres)



Retornos da Função (INTEIRO):

0 - Erro de comunicação

1 - Ok

-2 - Parâmetro inválido

-4 - Arquivo ini não encontrado ou parâmetro inválido para o nome da porta

-5 - Erro ao abrir a porta de comunicação

-27 - Status da impressora diferente de 6,0,0,0 (Ack, St1, St2 e St3)

Observações:

1. O cupom fiscal deve estar fechado.

2. Na impressora fiscal Bematech modelo MP-2100 TH FI o tamanho da descrição do endereço, impresso no cabeçalho do cupom fiscal, foi reduzido de 80 para 79 caracteres. Para manter a compatibilidade, será aceito o tamanho de 80 caracteres, mas internamente a impressora registrará apenas os 79 primeiros caracteres.

Nome Real:

ebfBematechFiscalMFDOpenCoupon

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

MFD - CNPJ do cliente

Descrição:

Retorna o CNPJ do cliente cadastrado na impressora.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

CNPJ do cliente.

Nome Real:

ebfBematechFiscalMFDCNPJClient

Compatibilidade:

Cliente.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

MFD - Código CMC7 do cheque

Descrição:

Realiza a leitura do código CMC7 do cheque.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Código CMC7 do cheque

Nome Real:

ebfBematechFiscalMFDCodeCMC7

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

MFD - Contador de cupons fiscais

Descrição:

Retorna o número de cupons fiscais emitidos.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Número de cupons fiscais emitidos

Nome Real:

ebfBematechFiscalMFDAccountantFiscalCoupon

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

MFD - Contador de fita detalhe

Descrição:

Retorna o número de vezes em que foi impressa a fita detalhe.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Contador de fita detalhe

Nome Real:

ebfBematechFiscalMFDAccountantRibbonDetail

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

MFD - Contador de relatórios gerenciais

Descrição:

Retorna o número de relatórios gerenciais emitidos.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Número de relatórios gerenciais

Nome Real:

ebfBematechFiscalMFDManagerialReports

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

MFD - Contador de totalizadores não fiscais

Descrição:

Retorna o número de vezes em que os totalizadores não sujeitos ao ICMS foram usados.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Número de totalizadores

Nome Real:

ebfBematechFiscalMFDAccountantTotalizerNoFiscal

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

MFD - Dados da ultima redução

Descrição:

Retorna os dados da impressora no momento da última redução Z.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Dados da redução

Nome Real:

ebfBematechFiscalMFDDataLastReduction

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

MFD - Data do movimento da última redução

Descrição:

Retorna a data do movimento da última redução Z.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Data do movimento.

Observação:

Função disponível para a impressora fiscal térmica MP-2000 TH FI versão 01.00.02 ou 01.01.01.

Nome Real:

ebfBematechFiscalMFDLastReductionMovimentDate

Compatibilidade:

Cliente.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

MFD - Data/Hora do último documento

Descrição:

Retorna a data e hora do último documento armazenado na MFD no formato dd/mm/aa hh/mm/ss (sem barras e espaço).

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Data e hora

Nome Real:

ebfBematechFiscalMFDDateTimeLastDocument

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

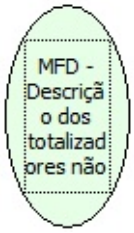
MFD - Descrição dos totalizadores não fiscais

Descrição:

Retorna a descrição dos totalizadores não fiscais programados na impressora.

Parâmetros:

Não possui



Retorno:

Totalizadores

Nome Real:

ebfBematechFiscalMFDTotalizerNoFiscal

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

MFD - Flag do corte

Descrição:

Retorna o flag de acionamento da guilhotina.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Flag

Nome Real:

ebfBematechFiscalMFDFlagGuillotine

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

MFD - Grande Total da última redução

Descrição:

Retorna o grande total (GT) da última redução Z.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Data do movimento

Nome Real:

ebfBematechFiscalMFDLastTotalReduction

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

MFD - Início e fim do COO

Descrição:

Retorna o COO (Contador de Ordem de Operação) inicial e final.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Lista de retorno

1. COO Inicial

2. COO final

Observações:

1. Esta função deve ser usada após a redução Z para que o COO inicial e final tenha referência ao dia do movimento atual.

2. Função disponível para a impressora fiscal térmica MP-2000 TH FI versão 01.00.02 ou 01.01.01.

Nome Real:

ebfBematechFiscalMFDBeginEndCOO

Compatibilidade:

Cliente.

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

MFD - Inscrição estadual

Descrição:

Retorna a incrição estadual do cliente cadatrada na impressora.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Inscrição estadual

Nome Real:

ebfBematechFiscalMFDStateRegistration

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

MFD - Inscrição municipal

Descrição:

Retorna a incrição municipal do cliente cadatrada na impressora.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Inscrição municipal

Nome Real:

ebfBematechFiscalMFDMunicipalRegistration

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

MFD - Marca, modelo e tipo da impressora

Descrição:

Retorna a marca, o modelo e o tipo da impressora.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Lista de retorno

1. Marca

2. Modelo

3. Tipo

Nome Real:

ebfBematechFiscalMFDPrinterTypeMarkModel

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

MFD - Memória livre

Descrição:

Retorna o percentual livre da Memória Fita Detalhe (MFD) no formato XX,XX% (com a virgula e o %).

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Memória livre

Nome Real:

ebfBematechFiscalMFDFreeMemory

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

MFD - Minutos emitindo documento

Descrição:

Retorna o tempo em que a impressora emitiu documentos fiscais.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Minutos

Nome Real:

ebfBematechFiscalMFDMinutsEmitFiscalDocument

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

MFD - Número de comprovantes de crédito emitidos

Descrição:

Retorna o número de comprovantes de crédito emitidos.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Número de comprovantes de crédito

Nome Real:

ebfBematechFiscalMFDAccountantVouchersCredit

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

MFD - Número de série da impressora

Descrição:

Retorna o número de série da impressora MFD.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Número de série

Nome Real:

ebfBematechFiscalMFDPrinterSeriesNumber

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

MFD - Número de série da memória

Descrição:

Retorna o número de série da memória de fita detalhe (MFD).

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Número de série

Nome Real:

ebfBematechFiscalMFDMemorySeriesNumber

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

MFD - Números de comprovantes não emitidos

Descrição:

Retorna o número de comprovantes não fiscais não emitidos.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Número de Comprovantes

Nome Real:

ebfBematechFiscalMFDNoEmittedVouchers

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

MFD - Operações não fiscais canceladas

Descrição:

Retorna o número de operações não fiscais canceladas.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Número de operações não fiscais canceladas.

Nome Real:

ebfBematechFiscalMFDCanceledOperationsNoFiscal

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

MFD - Recevimento não fiscal

Descrição:

Retorna os recebimentos não fiscais não vinculados programados na impressora.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Recebimentos não fiscais

Nome Real:

ebfBematechFiscalMFDReceptionNoFiscal

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

MFD - Reduções restantes

Descrição:

Retorna o número de reduções restantes na impressora.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Reduções restantes

Nome Real:

ebfBematechFiscalMFDRemainingReductions

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

MFD - Relatório Gerencial

Descrição:

Retorna os relatórios gerenciais programados e seus valores acumulados.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Relatórios

Nome Real:

ebfBematechFiscalMFDManagerialReport

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

MFD - Retorno da impressora

Descrição:

Lê o retorno estendido da impressora (ACK, ST1, ST2 e ST3) referente ao último comando enviado.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Lista de retorno (ACK, ST1, ST2, ST3)

Observações:

1. Essa função deve ser usada após a execução de qualquer outra função da dll para ler o retorno da impressora referente à função executada. Essa função devolve o status da impressora (pouco papel, comando não executado, tipo de parâmetro de CMD inválido etc.).

2. O ST3 só será retornado, caso seja habilita o retorno estendido na impressora com a função ''.

Nome Real:

ebfBematechFiscalMFDPrinterReturn

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

MFD - Retorno estendido

Descrição:

Habilita e desabilita o retorno estendido na MFD. O retorno estendido é ACK, ST1, ST2 e ST3. Caso não seja habilitado, será retornado apenas ACK, ST1 e ST2 como na impressora fiscal matricial MP-20 FI II ou MP-40 FI II.

Parâmetros:

1. Retorno estendido

1. Habilitar o retorno estendido

0. Desabilitar o retorno estendido

Retorno:

1. Ok

Nome Real:

ebfBematechFiscalMFDExtendedReturn

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

MFD - Sensor de pouco papel

Descrição:

Verificar se o sensor de pouco papel está habilitado ou desabilitado.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Flag (Inteiro)

0- Sensor desabilitado

1- Sensor habilitado

Observação:

Função disponível para a impressora fiscal térmica MP-2000 TH FI versão 01.03.03 ou MP-2100 TH FI.

Nome Real:

ebfBematechFiscalMFDLittlePaper

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

MFD - Status estendido

Descrição:

Retorna o status de relatório gerencial ou comprovante não-fiscal aberto.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Status

Nome Real:

ebfBematechFiscalMFDExtendedStatus

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

MFD - Subtotal do Comprovante

Descrição:

Retorna o subtotal do comprovante não fiscal não vinculado (recebimento).

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Subtotal

Nome Real:

ebfBematechFiscalMFDVerifyingSubtotal

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

MFD - Tamanho total

Descrição:

Retorna o tamanho total da MFD em bytes.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Memória livre

Nome Real:

ebfBematechFiscalMFDTotalSize

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

MFD - Tempo operacional

Descrição:

Retorna o tempo em que a impressora está operacional.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Tempo operacional

Nome Real:

ebfBematechFiscalMFDOperationalTime

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

MFD - Tempo restante do comprovante

Descrição:

Retorna o tempo restante do relatório gerencial ou do comprovante não-fiscal aberto. Este tempo é retornado em segundos e o limite destes comprovantes é de 2 minutos.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Tempo

Observação:

Função disponível para a impressora fiscal térmica MP-2000 TH FI versão 01.00.02 ou 01.01.01.

Nome Real:

ebfBematechFiscalMFDRemainingTime

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

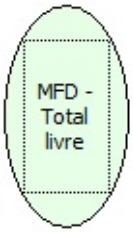
MFD - Total livre

Descrição:

Retorna o quantidade de bytes livres na MFD.

Parâmetros:

Não possui



Retorno:

Memória livre

Nome Real:

ebfBematechFiscalMFDTotalFree

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

MFD - Totalizadores parciais

Descrição:

Retorna os totalizadores parciais da impressora.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Totalizadores

Nome Real:

ebfBematechFiscalMFDPartialTotalizers

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

MFD - UF do proprietario

Descrição:

Retorna a UF do proprietário cadastrada na impressora.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

UF

Observação:

Função disponível para a impressora fiscal térmica MP-2000 TH FI versão 01.00.02 ou 01.01.01.

Nome Real:

ebfBematechFiscalMFDProprietaryUF

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

MFD - Valor da forma de pagamento

Descrição:

Retorna o valor acumulado em uma determinada forma de pagamento.

Parâmetros:

1. Forma de pagamento

Retorno:

Valor da forma de pagamento

Nome Real:

ebfBematechFiscalMFDValuePaymentForm

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

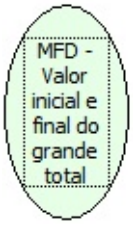
MFD - Valor inicial e final do grande total

Descrição:

Retorna o valor do grande total (GT) inicial e final.

Parâmetros:

Não possui



Retorno:

Lista de retorno

1. GT inicial
2. GT final

Observações:

1. Esta função deve ser usada após a redução Z para que o GT inicial e final tenha referência ao dia do movimento atual.

2. Função disponível para a impressora fiscal térmica MP-2000 TH FI versão 01.00.02 ou 01.01.01.

Nome Real:

ebfBematechFiscalMFDBeginEndGT

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

MFD - Valor totalizador não fiscal

Descrição:

Retorna o valor acumulado em um determinado totalizador não fiscal.

Parâmetros:

1. Totalizador

Retorno:

Valor do totalizador

Nome Real:

ebfBematechFiscalMFDValueTotalizerNoFiscal

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

MFD - Verificar cancelamento do cupom

Descrição:

Verificar se o cancelamento automático do cupom às duas horas está habilitado ou desabilitado.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

0: cancelamento desabilitado.

1: cancelamento habilitado.

Observação:

Função disponível para a impressora fiscal térmica MP-2000 TH FI versão 01.03.03 ou MP-2100 TH FI.

Nome Real:

ebfBematechFiscalMFDVerifyCancellation

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

MFD - Verificar formas de pagamento

Descrição:

Retorna as formas de pagamento e seus valores acumulados.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Formas de pagamento

Observação:

A impressora MFD permite programar até 20 formas de pagamento e essas formas não são mais apagadas na redução Z (conforme ocorria na impressora MP20 FI II). As formas que não estiverem programadas estarão com os valores zerados e a descrição em branco (veja exemplo acima).

Nome Real:

ebfBematechFiscalMFDPaymentForm

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

MFD - Verificar o estado da impressora

Descrição:

Retorna o estado da impressora.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Lista de retorno

1. ACK

2. ST1

3. ST2

4. ST3

Observação:

Essa função devolve o status da impressora.

Nome Real:

ebfBematechFiscalMFDVerifyPrinterState

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

MFD - Versão firmware

Descrição:

Retorna a versão do firmware da impressora MFD.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Versão do firmware

Nome Real:

ebfBematechFiscalMFDFirmwareVersion

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Modo de Impressão Bematech

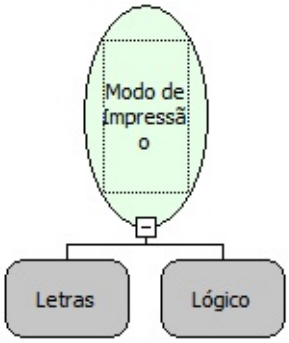
Descrição:

Modifica o modo de trabalho da impressora.

Parâmetros:

1. O modo de impressão que deseja imprimir.

2. Valor lógico de ativação do modo de impressão.



Retorno:

Letras

Observações:

1. Existem os seguintes modos de Impressão:

NORMAL: Modo normal de impressão 48 colunas por linha.

CONDENSADO ou COMPRIMIDO: Modo condensado 54 colunas por linha.

ELITE: Modo ELITE 36 Colunas por linha.

EXPANDIDO 18, 24 e 27 colunas.

ITÁLICO ou ITALICO: Imprime os caracteres em Itálico, podendo ser

combinados com outros modos de impressão.

SUBLINHADO: Sublinhado.

ENFATIZADO: Coloca os caracteres em negrito.

2. Para colocar a impressora no modo normal basta chamar esta rotina definindo o modo 'NORMAL' como Falso.

Exemplos:

Parâmetro 1 : CONDENSADO (Modo de Impressão)

Parâmetro 2 : Falso (Valor Lógico)

Retorno : Caractere de Controle

Nome Real:

ebfBematechPrinterMode

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Imprimir Texto

Descrição:

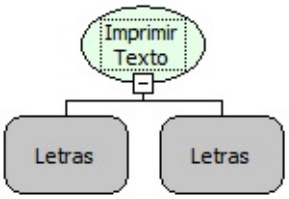
Recebe um texto ou Variável no 1º parâmetro para ser impresso e no 2º parâmetro recebe a porta que será usada para impressão, Se não for passada a porta de impressão para o 2º parâmetro, ele adotará a porta padrão (LPT1).

Parâmetros:

1. Texto a ser Impresso ou Variável do tipo Letra (é necessário incluir ao fim do texto um caracter quebra

de linha. Para tal, o texto pode ser concatenado com o retorno da função "Quebra de linha").

2. Porta a ser Usada.



Retorno:

Retorna o texto impresso caso nada tenha dado de errado na impressão

Exemplo:

1. Tendo a necessidade de imprimir um texto.

2. Selecione o texto ou uma Variável a ser impresso

3. Selecione a porta da impressora

Nome Real:

ebfTextPrinter

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

LDAP - Conectar

Descrição:

Autentica um usuário via LDAP.

Parâmetros:

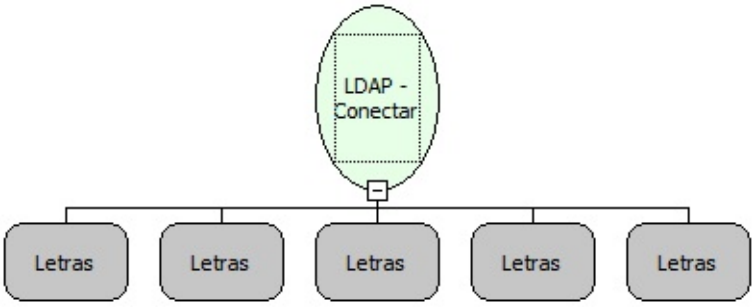
1. Servidor

2. Porta

3. Domínio

4. Usuário

5. Senha



Retorno:

Retorna a conexão LDAP se a autenticação foi efetuada com sucesso. Caso contrário, retorna Nulo. ***Caso o Servidor ou a Porta estejam incorretos, um erro será lançado.***

Exemplo:

Servidor: authserv

Porta: 389

Domínio: softwell.local

Usuário: maker

Senha: 1

Nome Real:

ebfLDAPConnect

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

LDAP - Desconectar

Descrição:

Fecha a conexão LDAP.

Parâmetros:

1. Conexão LDAP

Retorno:

Não possui.

Nome Real:

Fecha a conexão LDAP.

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

LDAP - Obter Valores

Descrição:

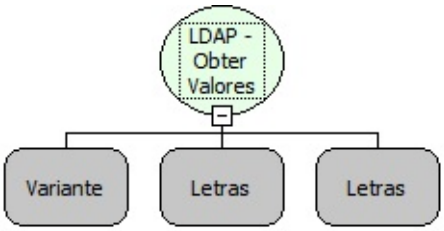
Obtém valores via LDAP. Deve ser passado o filtro que será executado e o tipo do retorno.

Parâmetros:

1. Conexão LDAP

2. Filtro a ser executado

3. Tipo de retorno



Retorno:

Lista de valores a partir do filtro e retorno passados.

Exemplo:

Obter Grupos

Filtro: (objectClass=group)

Retorno: name

Nome Real:

ebfLDAPGetValues

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Criar lista a partir dos Elementos

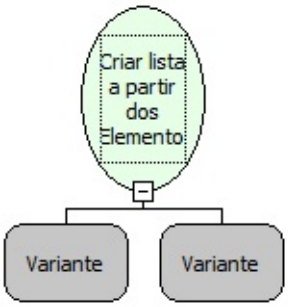
Descrição:

Essa função cria uma lista com todos os valores que foram passados pelos parâmetros.

Parâmetros:

1. Elemento da Lista

2. Elemento da Lista



Retorno:

Lista com todos os valores passados por parâmetro. O retorno dessa função deve ser armazenado numa variável

do tipo variante.

Observações:

1. A função pode ter (N) parâmetro.

2. O acesso aos elementos da lista retornada é feito através de outras funções da categoria lista.

Exemplos:

1. Assumindo os parâmetros como sendo 10, 2 e 5, o retorno será uma

lista com os elementos 10,2 e 5.

2. Assumindo os parâmetros como sendo A, B e D, o retorno será uma lista com os elementos A, B e D.

Nome Real:

ebfListParamsCreate

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Criar Objeto Lista

Descrição:

Essa função cria uma lista com todos os valores que foram passados pelos parâmetros.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Lista vazia. O retorno dessa função deve ser armazenado numa variável do tipo variante.

Observações:

1. Para inserir elemento na lista é necessária a utilização de outras funções da categoria lista.

2. Não há suporte para passagem de parâmetro de uma lista criada na camada "Cliente" para a camada "Servidor"; a ação contrária é suportada.

Exemplo:

Caso queira inserir uma lista de números, primeiramente chama a função criar objeto lista e atribui a uma variável do tipo variante e depois chama outra função da categoria Lista para inserir essa lista de números no Objeto Lista.

Nome Real:

ebfListCreate

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Índice do Objeto na Lista

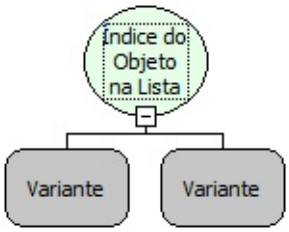
Descrição:

Essa função busca a posição do elemento que foi informado na lista. Se encontrar retorna a posição.

Parâmetros:

1. Lista onde será procurado o elemento

2. Elemento que será procurado



Retorno:

A posição do elemento na lista. O retorno dessa função pode ser armazenado numa variável do tipo inteiro.

Exemplo:

Assumindo que o 1º parâmetro seja uma lista com os seguintes valores: {a,b,c,d,e,f,g,h} e o 2º parâmetro seja o valor "d". O retorno será o valor 4, pois "d" está na posição 4 da lista.

Nome Real:

listContainsObject

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Inserir Objeto na Lista

Descrição:

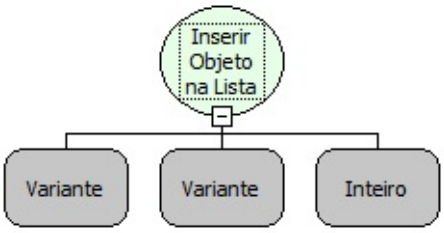
Essa função insere um elemento numa lista, podendo indicar a sua posição na lista.

Parâmetros:

1. Objeto Lista

2. Elemento a ser inserido

3. Inteiro indicando a posição do elemento na Lista ou nulo indicando inclusão no final da lista (OPCIONAL)



Retorno:

Lista atualizada. O retorno da função pode ser armazenado numa variável do tipo variante.

Exemplos:

1. Assumindo que o 1º parâmetro seja uma lista com os seguintes valores: {a, b, c, d, e, f, g, h}, o 2º parâmetro "s" e o 3º parâmetro NULO. O retorno será uma lista com os seguintes valores: {a, b, c, d, e, f, g, h, s}. Como não indicou a posição do elemento, ele é inserido na ultima posição da lista.

2. Assumindo que o 1º parâmetro seja uma lista com os seguintes valores: {v, y, d}, o 2º parâmetro "u" e o 3º parâmetro 2. O retorno será uma lista com os seguintes valores: {v, u, y, d}. Como o 3º parâmetro

determina a posição do elemento na lista, ele será inserido na posição 2 da lista.

Nome Real:

ebfSetElementAtList

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Obter Objeto da Lista

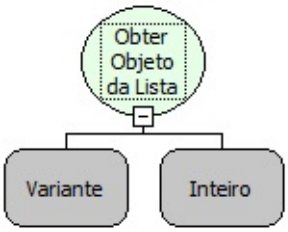
Descrição:

Essa função busca e retorna o elemento, que deseja obter, a partir da sua posição na lista.

Parâmetros:

1. Objeto Lista

2. Posição do elemento na lista que deseja obter



Retorno:

Elemento correspondente à posição, passada no 2º parâmetro, na lista. O retorno da função pode ser armazenado numa variável do tipo variante.

Exemplos:

1. Assumindo que o 1º parâmetro seja uma lista com os seguintes valores: {a, b, c, d, e, f, g, h}, o 2º parâmetro seja 3. O retorno será "c", pois o elemento que está na posição 3 da lista é o "c".

2. Assumindo que o 1º parâmetro seja uma lista com os seguintes valores: {2, 5, 8, 9}, o 2º parâmetro seja 1. O retorno será "2", pois o elemento que está na posição 1 da lista é o "2".

Nome Real:

ebfGetElementFromList

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Ordenar Objeto Lista

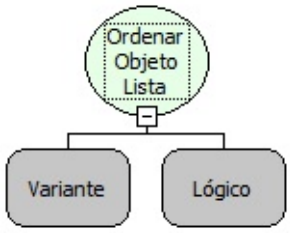
Descrição:

Essa função ordena os elementos de uma lista.

Parâmetros:

1. Objeto Lista

2. Valor Lógico



Retorno:

Lista ordenada. O retorno da função pode ser armazenado numa variável do tipo variante.

Exemplos:

1. Assumindo que o 1º parâmetro seja uma lista com os seguintes valores: {a, d, b, e, h, f, g, c}, o 2º parâmetro seja "True". O retorno será uma lista ordenada de forma ascendente com os seguintes valores: {a, b, c, d, e, f, g, h}.

2. Assumindo que o 1º parâmetro seja uma lista com os seguintes valores: {1, 2, 3}, o 2º parâmetro seja "False". O retorno será uma lista ordenada de forma descendente com os seguintes valores: {3, 2, 1}.

Nome Real:

ebfListSort

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Remover Elemento da Lista

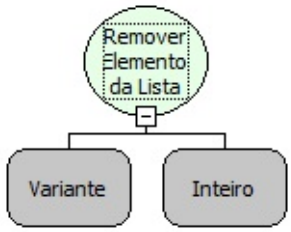
Descrição:

Essa função busca o elemento, que deseja obter, a partir da sua posição na lista e o remove do mesmo.

Parâmetros:

1. Objeto Lista

2. Posição do elemento na lista que será removido



Retorno:

Elemento removido da lista. O retorno da função pode ser armazenado numa variável do tipo variante.

Exemplos:

1. Assumindo que o 1º parâmetro seja uma lista com os seguintes valores: {a, b, c, h}, o 2º parâmetro seja 4. O retorno será o elemento "h" removido da lista, pois o elemento que está na posição 4 da lista é o "h".

2. Assumindo que o 1º parâmetro seja uma lista com os seguintes valores: {56, 26, 95, 62}, o 2º parâmetro seja 2. O retorno será o elemento "26" removido da lista, pois o elemento que está na posição 2 da lista é o "26";.

Observação:

1. Ao utilizar esta função num fluxo do tipo cliente, é necessário atribuir o

retorno da mesma à lista cujo elemento se

deseja remover.

- A função quando executada no cliente retorna a lista resultante após a remoção do objeto desejado.
- A função quando executada no servidor retorna o objeto removido.

Nome Real:

ebfRemoveElementFromList

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Substituir Elemento da Lista

Descrição:

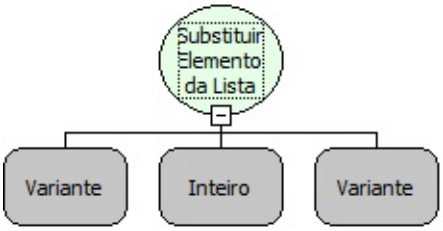
Essa função busca um elemento, a partir da sua posição na lista e o substitui por um novo elemento.

Parâmetros:

1. Objeto Lista

2. Posição do elemento na lista que será substituído

3. Novo elemento



Retorno:

Posição do elemento da Lista que foi substituído.

Exemplos:

1. Assumindo que o 1º parâmetro seja uma lista com os seguintes valores: {a, t, c, h}, o 2º parâmetro seja 1 e o 3º parâmetro "k". O retorno será a lista atualizada com os seguintes elementos: {k, t, c, h}, pois o elemento que está na posição 1 da lista é o "a".

2. Assumindo que o 1º parâmetro seja uma lista com os seguintes valores: {95, 35, 02, 806}, o 2º parâmetro seja 3 e o 3º parâmetro "357". O retorno será a lista atualizada com os seguintes elementos: {95, 35, 357, 806}, pois o elemento que está na posição 3 da lista é o "02".

Nome Real:

ebfReplaceElementFromList

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Tamanho da Lista

Descrição:

Essa função retorna o tamanho da lista, ou seja, a quantidade de elementos que pertencem à lista.

Parâmetros:

1. Lista com os elementos

Retorno:

Retorna a quantidade de elementos na lista. O retorno da função pode ser armazenado numa variável do tipo inteiro.

Exemplos:

Assumindo que o 1º parâmetro seja uma lista com os seguintes valores: {a,b,c,d,e,f,g,h}. O retorno será o valor 8, pois existem 8 elementos na lista.

Nome Real:

ebfListLength

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Comparar Ordem Alfanumerica

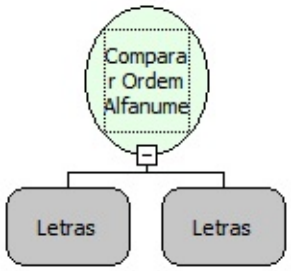
Descrição:

Essa função recebe dois valores e verifica se o primeiro valor é maior que o segundo (em ordem alfanumerica).

Parâmetros:

1. Nome ou expressão a ser verificada;

2. Nome ou expressão a ser verificada.



Retorno:

Lógico. Verdadeiro se o 1º Parâmetro é maior em ordem alfanumérica e Falso se for Menor ou Igual.

Observações:

1. Caso os valores sejam iguais, é retornado falso.

2. Essa função ignora letras maiúsculas e menúsculas.

Exemplo:

Utilizando os valores "Softwell" e "Maker", o retorno será "True", uma vez que "S" é maior que "M" na ordem alfanumerica.

Nome Real:

isGreaterIgCase

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Diferente

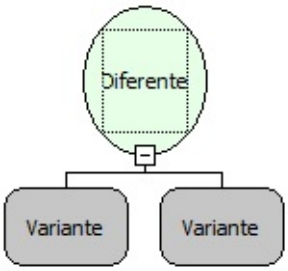
Descrição:

Essa função verifica se o 1º parâmetro é diferente do 2º parâmetro. Caso seja, retorna verdadeiro, caso contrário, falso.

Parâmetros:

1. Primeiro valor

2. Segundo valor



Retorno:

Retorna verdadeiro se o 1º parâmetro for diferente do 2º parâmetro, caso contrário retorna falso.

Exemplos:

1. Assumindo os parâmetros como 10 (inteiro) e 2 (Inteiro), o retorno seria verdadeiro.

2. Assumindo os parâmetros como A (letra) e A (letra), o retorno falso.

Observações:

1. Essa função diferencia letras maiúsculas e minúsculas.

2. Devido a tipagem dinâmica das variáveis na camada cliente. Para que a função considere que os parâmetros são numéricos, será necessário

converter os valores para número (inteiro ou fracionario) ao passar os parâmetros para a função (mesmo se as variáveis utilizadas já forem numéricas).

Nome Real:

isDiferent

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

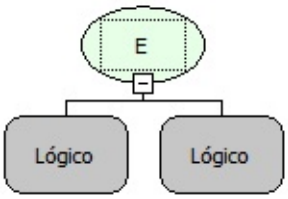
E

Descrição:

Essa função verifica se algum valor passado é falso, para retorna falso ou se são verdadeiros para retornar verdadeiro.

Parâmetros:

n. Valores ou funções que retornem valores lógicos.



Retorno:

Retorna verdadeiro se todos os valores forem verdadeiros, caso um valor seja falso o retorno será falso.

Exemplos:

1. Assumindo que tenhamos dois parâmetros: o 1º recebe a função maior contendo os parâmetros: 3 e 5 (3>5) e o 2º recebe a função menor contendo os parâmetros: 7 e 10 (7<10), o retorno será falso,pois 3 é menor que 5.

2. Assumindo que tenhamos dois parâmetros: o 1º recebe a função igual contendo os parâmetros: A e A (A=A) e o 2º recebe a função diferente contendo os parâmetros: 56 e 65 (56<>65), o retorno será verdadeiro, pois as duas condições são verdadeiras.

Nome Real:

oprAnd

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

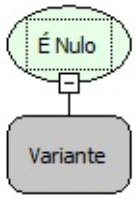
É Nulo

Descrição:

Essa função verifica se o parâmetro é nulo. A depender do resultado, retorna verdadeiro ou falso.

Parâmetros:

1. Recebe um valor ou uma função para ser avaliada.



Retorno:

Retorna verdadeiro se o valor for nulo, caso contrário o retorno será falso.

Exemplos:

1. Assumindo que tenhamos feito uma consulta no banco de dados (ex: FPG_ACUMULO) e a partir da consulta obtemos o valor do campo (FOL_COD). Atribuindo essas duas funções a função É Nulo, caso a consulta não retorne valor de FOL_COD o retorno será verdadeiro, pois o campo está com o valor nulo.

2. Assumindo que tenhamos obtido o valor de um componente do formulário, se não tiver valor no componente o retorno será verdadeiro, caso o componente tenha algum valor atribuído a ele o retorno será falso.

Nome Real:

isNull

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

É nulo ou vazio

Descrição:

Essa função verifica se o parâmetro é nulo ou vazio. A depender do resultado, retorna verdadeiro ou falso.

Parâmetros:

1. Recebe um valor ou uma função para ser avaliada.

Retorno:

Retorna verdadeiro se o valor for nulo ou vazio, caso contrário o retorno será falso.

Exemplos:

1. Assumindo que tenhamos feito uma consulta no banco de dados (ex: FPG_ACUMULO) e a partir da consulta obtemos o valor do campo (FOL_COD). Atribuindo essas duas funções a função É Nulo, caso a consulta não retorne valor de FOL_COD o retorno será verdadeiro, pois o campo está com o valor nulo.

2. Assumindo que tenhamos obtido o valor de um componente do formulário, se não tiver valor no componente o retorno será verdadeiro, caso o componente tenha algum valor atribuído a ele o retorno será falso.

3. Verificando se um campo no formulário está em branco, a função rettornará verdadeiro caso o campo esteja vazio caso contrário retornará falso.

Nome Real:

isNullOrEmpty

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Entre

Descrição:

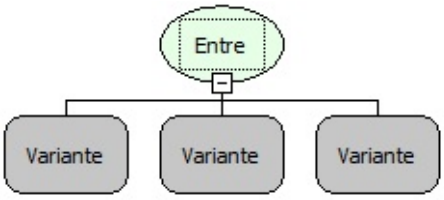
Essa função verifica se o valor passado no 1º parâmetro está contido no intervalo que é delimitado pelo 2º e 3º parâmetros. A depender do resultado, retorna verdadeiro ou falso.

Parâmetro:

1. Valor a ser verificado

2. Menor valor do intervalo

3. Maior valor do intervalo



Retorno:

Retorna verdadeiro se o valor verificado estiver no intervalo, caso contrário o retorno será falso.

Exemplos:

1. Assumindo que o valor do 1º parâmetro seja 50, o do 2º parâmetro 10 e o valor do 3º parâmetro 100 o retorno será verdadeiro, pois 50 está entre 10 e 100.

2. Assumindo que o valor do 1º parâmetro seja 5, o do 2º parâmetro 35 e o valor do 3º parâmetro 70 o retorno será falso, pois 5 não esta entre 35 e 70.

Nome Real:

oprBetween

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Falso

Descrição:

Essa função retorna o valor lógico falso.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Valor lógico falso.

Exemplos:

1. Utilizando a função igual contendo no 1º parâmetro a constante lógica false e o 2º parâmetro a função Falso o retorno será verdadeiro, pois falso é igual a falso.

2. Utilizando a função Diferente contendo no 1º parâmetro a constante lógica true e o 2º parâmetro a função Falso o retorno será verdadeiro, pois falso é diferente de verdadeiro.

Nome Real:

oprFalse

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Igual

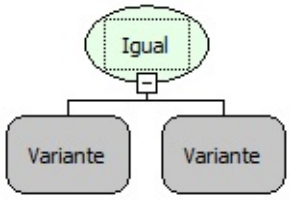
Descrição:

Essa função verifica se os valores passados por parâmetro são iguais, ou seja, possuem o mesmo valor.

Parâmetros:

1. Valor a ser verificado

2. Valor a ser verificado



Retorno:

O Retorno será verdadeiro se o valor do 1º parâmetro for igual ao valor do 2º parâmetro, caso contrário o retorno será falso.

Exemplos:

1. Assumindo o valor do 1º parâmetro sendo "ab" e o 2º parâmetro sendo "AB" o valor de retorno será falso, pois a função diferencia letras maiúsculas e minúsculas.

2. Assumindo o valor do 1º parâmetro sendo "80" e o 2º parâmetro sendo "80" o valor de retorno será verdadeiro, pois 80 é igual a 80.

Observação:

Essa função diferencia letras maiúsculas e minúsculas. Devido a tipagem dinâmica das variáveis na camada cliente. Para que a função considere que os parâmetros são numéricos, será necessário converter os valores para número (inteiro ou fracionario) ao passar os parâmetros

para a função (mesmo se as variáveis utilizadas já forem numéricas).

Nome Real:

isEqual

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Maior

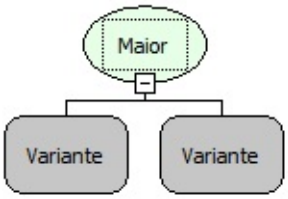
Descrição:

Essa função verifica se o valor do 1º parâmetro é maior que o do 2º parâmetro. A depender do resultado retorna verdadeiro ou falso. ***Se os valores dos parâmetros forem iguais o retorno será falso, pois o mesmo valor não é maior que ele mesmo.***

Parâmetros:

1. Valor a ser verificado

2. Valor a ser verificado



Retorno:

Retorna verdadeiro se o valor do 1º parâmetro for maior que o valor do 2º parâmetro, caso contrário o retorno será falso.

Exemplos:

1. Assumindo o valor do 1º parâmetro sendo 20 e o 2º parâmetro sendo 30 o valor de retorno será falso, pois 20 não é maior que 30.

2. Assumindo o valor do 1º parâmetro sendo 80 e o 2º parâmetro sendo 80 o valor de retorno será falso, pois 80 não é maior que 80.

Observação:

Devido a tipagem dinâmica das variáveis na camada cliente. Para que a função considere que os parâmetros são numéricos, será necessário

converter os valores para número (inteiro ou fracionario) ao passar os parâmetros para a função (mesmo se as variáveis utilizadas já forem numéricas).

Nome Real:

isGreater

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Maior ou Igual

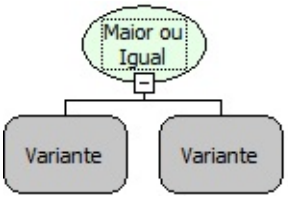
Descrição:

Essa função verifica se o valor do 1º parâmetro é maior ou igual a do 2º parâmetro. A depender do resultado retorna verdadeiro ou falso.

Parâmetros:

1. Valor a ser verificado

2. Valor a ser verificado



Retorno:

Retorna verdadeiro se o valor do 1º parâmetro for maior ou igual que o valor do 2º parâmetro, caso contrário o retorno será falso.

Exemplos:

1. Assumindo o valor do 1º parâmetro sendo 36 e o 2º parâmetro sendo 52 o valor de retorno será falso, pois 36 não é maior nem igual a 52.

2. Assumindo o valor do 1º parâmetro sendo 55 e o 2º parâmetro sendo 55 o valor de retorno será verdadeiro, pois a condição é maior ou igual e 55 é igual a 55.

Observação:

Devido a tipagem dinâmica das variáveis na camada cliente. Para que a função considere que os parâmetros são numéricos, será necessário converter os valores para número (inteiro ou fracionario) ao passar os parâmetros para a função (mesmo se as variáveis utilizadas já forem

numéricas).

Nome Real:

isGreaterOrEqual

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Menor

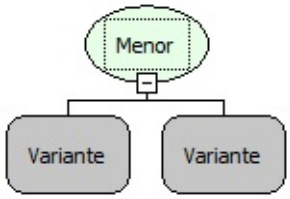
Descrição:

Essa função verifica se o valor do 1º parâmetro é menor que o valor do 2º parâmetro. A depender do resultado retorna verdadeiro ou falso. ***Se os valores dos parâmetros forem iguais o retorno será falso, pois o mesmo valor não é menor que ele mesmo.***

Parâmetros:

1. Valor a ser verificado

2. Valor a ser verificado



Retorno:

Retorna verdadeiro se o valor do 1º parâmetro for menor que o valor do 2º parâmetro, caso contrário o retorno será falso.

Exemplos:

1. Assumindo o valor do 1º parâmetro sendo 26 e o 2º parâmetro sendo 12 o valor de retorno será falso, pois 26 não é menor que 12.

2. Assumindo o valor do 1º parâmetro sendo 5 e o 2º parâmetro sendo 87 o valor de retorno será verdadeiro, pois 5 é menor que 87.

Observação:

Devido a tipagem dinâmica das variáveis na camada cliente. Para que a função considere que os parâmetros são numéricos, será necessário converter os valores para número (inteiro ou fracionario) ao passar os

parâmetros para a função (mesmo se as variáveis utilizadas já forem numéricas).

Nome Real:

isMinor

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Menor ou Igual

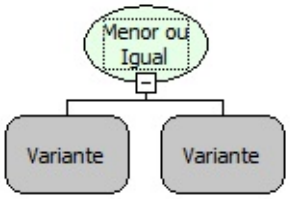
Descrição:

Essa função verifica se o valor do 1º parâmetro é menor ou igual ao valor do 2º parâmetro. A depender do resultado retorna verdadeiro ou falso.

Parâmetros:

1. Valor a ser verificado

2. Valor a ser verificado



Retorno:

Retorna verdadeiro se o valor do 1º parâmetro for menor ou igual ao valor do 2º parâmetro, caso contrário o retorno será falso.

Exemplos:

1. Assumindo o valor do 1º parâmetro sendo 65 e o 2º parâmetro sendo 15 o valor de retorno será falso, pois 65 não é menor nem igual que 15.

2. Assumindo o valor do 1º parâmetro sendo 505 e o 2º parâmetro sendo 632 o valor de retorno será verdadeiro, pois 505 é menor que 632.

3. Assumindo o valor do 1º parâmetro sendo 39 e o 2º parâmetro sendo 39 o valor de retorno será verdadeiro, pois a condição é maior ou igual e 39 é igual a 39.

Observação:

Devido a tipagem dinâmica das variáveis na camada cliente. Para que a função considere que os parâmetros são numéricos, será necessário converter os valores para número (inteiro ou fracionario) ao passar os parâmetros para a função (mesmo se as variáveis utilizadas já forem numéricas).

Nome Real:

isMinorOrEqual

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

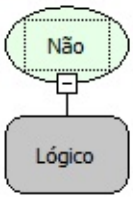
Não

Descrição:

Essa função inverte o valor lógico. Se o valor do parâmetro for verdadeiro o retorno dele terá o valor lógico falso. Caso contrário será verdadeiro.

Parâmetros:

1.Valor Lógico



Retorno:

Retorna o valor lógico invertido.

Exemplos:

1. Assumindo que o 1º parâmetro é uma variável do tipo lógica de valor verdadeiro, o retorno será falso.

2. Assumindo que o 1º parâmetro é a função igual contendo os valores 5 e 5 (5=5) o retorno será falso, pois (5=5 é verdadeiro) ***a negação dessa operação é falso.***

Nome Real:

oprNot

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

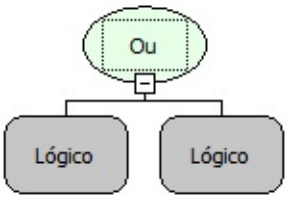
Ou

Descrição:

Essa função verifica se algum valor passado por parâmetro é verdadeiro, para retornar verdadeiro ou se todos os parâmetros são valores falsos, para retornar falso.

Parâmetros:

n. Recebe valores ou funções que retornem valores lógicos.



Retorno:

Retorna verdadeiro se apenas um parâmetro for verdadeiro e retorna falso se todos os parâmetros forem falsos.

Exemplos:

1. Assumindo que tenhamos dois parâmetros: o 1º recebe a função maior contendo os parâmetros: 3 e 5 (3>5) e o 2º recebe a função menor contendo os parâmetros: 7 e 10 (7<10), o retorno será verdadeiro,pois um parâmetro é verdadeiro.

2. Assumindo que tenhamos dois parâmetros: o 1º recebe a função igual contendo os parâmetros: A e F (A=F) e o 2º recebe a função diferente contendo os parâmetros: 64 e 64 (64<>64), o retorno será falso, pois as duas condições são falsas.

Nome Real:

oprOr

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Se

Descrição:

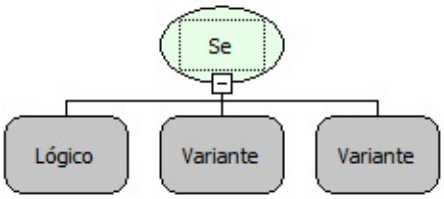
Essa função verifica o valor lógico do 1º parâmetro, se o mesmo for verdadeiro o retorno será o valor que estiver no 2º parâmetro, caso contrário o valor do 3º parâmetro.

Parâmetros:

1. Função que tenha um retorno lógico

2. Valor a ser retornado caso o primeiro parâmetro seja verdadeiro

3. Valor a ser retornado caso o primeiro parâmetro seja falso



Retorno:

Retorna o valor do 2º parâmetro ou do 3º parâmetro a depender do retorno lógico do 1º parâmetro.

Exemplos:

1. Assumindo que o valor do 1º parâmetro seja a função igual contendo os valores 7 e 7 (7=7), o 2º parâmetro o valor 7 e o 3º parâmetro o valor 5, o retorno será 7, pois a condição do 1º parâmetro é verdadeira.

2. Assumindo que o valor do 1º parâmetro seja a função diferente contendo os valores 19 e 19 (19<>19), o 2º parâmetro o valor 35 e o 3º parâmetro a função soma contendo 5 e 15 (5+15) , o retorno será o resultado da soma no caso 20, pois a condição do 1º parâmetro é falsa.

Nome Real:

oprIf

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Verdadeiro

Descrição:

Retorna o valor lógico verdadeiro.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

O Retorno será verdadeiro.

Exemplos:

1. Utilizando a função igual contendo no 1º parâmetro a constante lógica true e o 2º parâmetro a função Verdadeiro o retorno será verdadeiro, pois verdadeiro é igual a verdadeiro.

2. Utilizando a função Diferente contendo no 1º parâmetro a constante lógica false e o 2º parâmetro a função verdadeiro o retorno será verdadeiro, pois falso é diferente de verdadeiro.

Nome Real:

oprTrue

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Adicionar Elemento

Descrição:

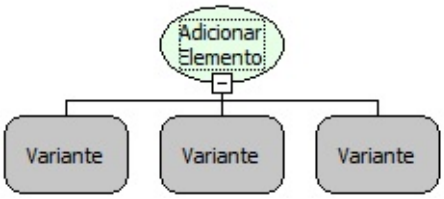
Essa função armazena um valor no objeto mapa passando como parâmetro a chave ou referencia do valor e o valor que deseja armazenar.

Parâmetros:

1. Objeto Mapa

2. Chave (ou Referência)

3. Valor a ser armazenado



Retorno:

Retorna o objeto mapa com o valor armazenado. O retorno pode ser armazenado numa variável do tipo variante.

Observação:

Para obter o valor armazenado é preciso utilizar a função "Obter Elemento" passando como parâmetro a chave ou referencia do valor.

Exemplo:

Assumindo o 1º parâmetro sendo MAPA, o 2º parâmetro sendo Maker e o 3º parâmetro sendo Flow, o retorno será o conteúdo Flow armazenado no objeto mapa "MAPA" com a sua chave de referencia sendo Maker.

Nome Real:

ebfMapAddObject

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Criar Objeto Mapa

Descrição:

Criar um mapa ou um mapeamento para armazenar valores, com uma diferença: ambos os valores (chave e valor) são Strings. (É interessante saber que um Mapa associa os dois objetos: passando uma chave, então se obtém um valor).

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Retorna o objeto mapa. O retorno pode ser armazenado numa variável do tipo variante

Nome Real:

ebfMapCreateObject

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Criar Objeto Mapa com Parâmetros

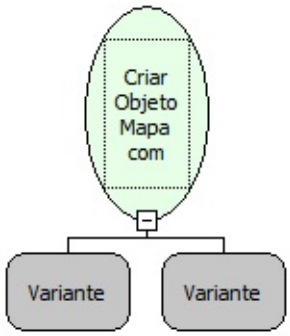
Descrição:

Essa função criar um mapa ou mapeamento para armazenar valores a partir de uma lista de "par/valor".

Parâmetros:

1. Lista com "par/valor".

2. Lista com "par/valor".



Retorno:

Retorna o objeto mapa com suas chaves e seus respectivos valores. O retorno pode ser armazenado numa variável do tipo variante.

Observação:

A função pode ter (N) parâmetros.

Exemplo:

Assumindo o 1º e 2º parâmetro sendo a Função Criar Lista a partir dos parâmetros contendo os pares de valores: Maker/Flow e Softwell/Freire. O retorno será um objeto mapa contendo esses elementos.

Nome Real:

ebfMapCreateFromList

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Procurar

Lista de Chaves do Mapa

Descrição:

Essa função obtém todas as chaves ou referencias de um determinado objeto mapa.

Parâmetros:

1. Objeto Mapa

Retorno:

Retorna uma lista de chaves. O retorno deverá ser armazenado numa variável do tipo variante.

Exemplo:

Assumindo o 1º parâmetro contendo um objeto mapa com as seguintes chaves e respectivos valores: Maker/Flow; Freire/Softwell, Banco/SQL. A partir desses valores o retorno será uma lista com a chave do objeto mapa, que seria Maker, Freire e Banco.

Nome Real:

ebfMapKeys

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Lista de Valores do Mapa

Descrição:

Essa função obtém todos os valores de um determinado objeto mapa.

Parâmetros:

1. Objeto Mapa

Retorno:

Retorna uma lista de valores. O retorno deverá ser armazenado numa variável do tipo variante.

Exemplo:

Assumindo o 1º parâmetro contendo um objeto mapa com as seguintes chaves e respectivos valores: Maker/Flow; Freire/Softwell, Banco/SQL. A partir desses valores o retorno será uma lista com os valores do objeto mapa, que seria Flow, Softwell e SQL.

Nome Real:

ebfMapValues

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Obter Elemento

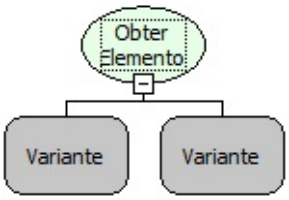
Descrição:

Essa função obtém o elemento de um objeto mapa a partir da chave (ou Referência).

Parâmetros:

1. Objeto Mapa

2. Chave (ou Referência)



Retorno:

Retorna o elemento de um determinado objeto mapa a partir da chave (ou referência) do elemento. O retorno deverá ser armazenado em uma variável do tipo variante.

Exemplo:

Assumindo o 1º parâmetro contendo um objeto mapa com as seguintes chaves e respectivos valores: Maker/Flow; Freire/Softwell, Banco/SQL e o 2º parâmetro contendo a chave Maker. A partir desses valores o retorno será o valor "Flow".

Nome Real:

ebfMapGetObject

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Remover Elemento

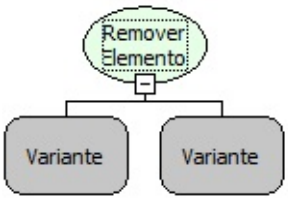
Descrição:

Essa função remove o elemento de um objeto mapa a partir da chave (ou Referencia).

Parâmetros:

1. Objeto Mapa

2. Chave (ou Referência)



Retorno:

Retorna o elemento removido de um determinado objeto mapa a partir da chave (ou referencia) do elemento. Caso o elemento seja removido retorna Verdadeiro, caso contrário Falso.

Exemplo:

Assumindo o 1º parâmetro contendo um objeto mapa com as seguintes chaves e respectivos valores: Maker/Flow; Freire/Softwell, Banco/SQL e o 2º parâmetro contendo a chave Freire. A partir desses valores o elemento a ser removido será o valor "Flow".

Nome real:

ebfMapRemoveObject

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Tamanho do Mapa

Descrição:

Essa função retorna a quantidade de valores que existe no objeto mapa.

Parâmetros:

1. Objeto Mapa

Retorno:

Retorna o tamanho do objeto mapa, ou seja, a quantidade de valores que existe no mapa. O retorno pode ser armazenado numa variável do tipo Inteiro.

Exemplo:

Assumindo o 1º parâmetro contendo um objeto mapa com as seguintes chaves e respectivos valores: Maker/Flow; Freire/Softwell, Banco/SQL. A partir desses valores o retorno será 3, pois existe 3 valores no objeto mapa que são Flow, Softwell e SQL.

Nome Real:

ebfMapLength

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

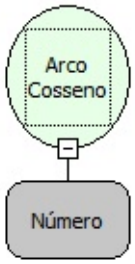
Arco Cosseno

Descrição:

Retorna o arco cosseno ou o cosseno inverso de um número. ***O arco cosseno é o ângulo cujo cosseno é o Parâmetro 1. O ângulo retornado é fornecido em radianos no intervalo de 0 (zero) a pi. Caso queira converter o resultado de radianos em graus, multiplique-o por 180/PI ou use a função Para Graus.***

Parâmetros:

1. Ângulo em radianos (deve estar entre -1 e 1).



Retorno:

Arco cosseno do ângulo determinado.

Exemplos:

Assumindo o Parâmetro 1 como -0,5 o retorno seria aproximadamente 2,094395.

Observações:

Para garantir a integridade das operações matemáticas, utilize conversão para o tipo de dado nos parâmetros.

Nome Real:

ebfMathArcCosine

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

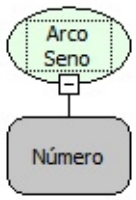
Arco Seno

Descrição:

Obtém o arco seno ou o seno inverso de um número. O arco seno é o ângulo cujo seno é o Parâmetro 1. O ângulo retornado é fornecido em radianos no intervalo de -pi/2 a pi/2. Se você quiser converter o resultado de radianos em graus, multiplique-o por 180/PI ou use a função Para Graus.

Parâmetros:

1. É o seno do ângulo desejado e deve estar entre -1 e 1.



Retorno:

Arco seno do ângulo determinado.

Exemplos:

Assumindo o Parâmetro 1 como -0,5 o retorno seria aproximadamente -0,5236.

Observações:

Para garantir a integridade das operações matemáticas, utilize conversão para o tipo de dado nos parâmetros.

Nome Real:

ebfMathArcSine

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

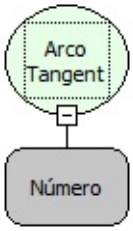
Arco Tangente

Descrição:

Obtém o arco tangente, ou a tangente inversa, de um número. O arco tangente é o ângulo cuja tangente é o Parâmetro 1. ***O ângulo retornado é fornecido em radianos no intervalo -pi/2 a pi/2. Caso queira converter o resultado de radianos em graus, multiplique-o por 180/PI ou use a função Para Graus.***

Parâmetros:

1. É a tangente do ângulo desejado.



Retorno:

Arco tangente do ângulo determinado.

Exemplo:

Assumindo o Parâmetro 1 como 1 o retorno seria aproximadamente 0,785398.

Observações:

Para garantir a integridade das operações matemáticas, utilize conversão para o tipo de dado nos parâmetros.

Nome Real:

ebfMathArcTangent

Compatbilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Arranjo

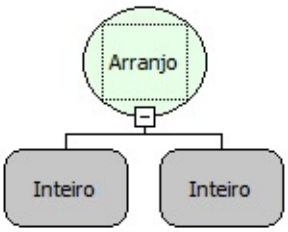
Descrição:

Obtém o cálculo do arranjo de um valor. Um arranjo ou permutação sem repetição é o cálculo de quantas maneiras diferentes é possível colocar d elementos de um conjunto com n elementos em seqüência, sem repetição. A fórmula do cálculo de um arranjo é a seguinte: n! / (n-d)!

Parâmetros:

1. Corresponde à quantidade de elementos do conjunto (d na fórmula acima).

2. Corresponde ào número de elementos em sequência, sem repetição (n na fórmula acima).



Retorno:

Cálculo do arranjo do valor determinado.

Observação:

Para garantir a integridade das operações matemáticas, utilize conversão para o tipo de dado nos parâmetros.

Nome Real:

ebfMathArrangement

Compatbilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Arredondar

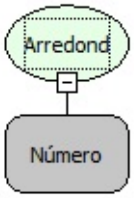
Descrição:

Obtém o valor inteiro de um número arredondando para cima ou para baixo, a depender da parte fracionada do número.

Se a parte fracionada do número for maior ou igual a 0,5 o número será arredondado para cima, caso contrário para baixo.

Parâmetros:

1. Valor a ser arredondado.



Retorno:

Retorna o valor (inteiro) arredondado de um número passado por parâmetro.

Exemplos:

1. Assumindo o parâmetro como: 9,5 , retorno seria: 10 (Inteiro).

2. Assumindo o parâmetro como: 9,4 , retorno seria: 9 (Inteiro).

Observação:

Para garantir a integridade das operações matemáticas, utilize conversão para o tipo de dado nos parâmetros.

Nome Real:

oprRound

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Arredondar Casas Decimais

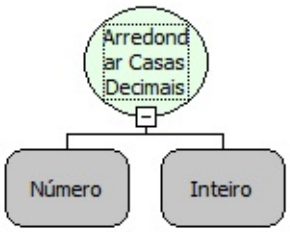
Descrição:

Essa função é utilizada para fazer o arredondamento de valores por casas decimais. O número será arredondado para cima ou para baixo a depender do valor das casas decimais. Caso o valor das casas decimais seja maior ou igual a 0,5 o número será arredondado para baixo, caso contrário, para cima.

Parâmetros:

1. Número a ser arredondado.

2. Quantidade de casas decimais, para a qual o número será arredondado.



Retorno:

Retorna o número fracionado passado por parâmetro com as casas decimais arredondadas.

Exemplo:

1. Assumindo o Parâmetro 1 como: 9,5782, e o Parâmetro 2 como: 2 (Inteiro), o retorno seria: 9,58.

2. Assumindo o Parâmetro 1 como: 9,5566, e o Parâmetro 2 como: 2 (Inteiro), o retorno seria: 9,56.

Observações:

Para garantir a integridade das operações matemáticas, utilize conversão para o tipo de dado nos parâmetros.

Nome Real:

ebfArredondaDecimal

Compatibilidade:

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

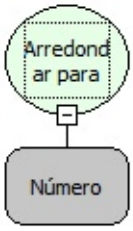
Arredondar para Baixo

Descrição:

Arredonda um valor fracionado para baixo.

Parâmetros:

1. Número a ser arredondado.



Retorno:

Valor arredondado para baixo.

Exemplos:

1. Assumindo o Parâmetro 1 como 9,5 o retorno seria 9,0.

2. Assumindo o Parâmetro 1 como 5,4 o retorno seria 5,0.

Observações:

1. Para garantir a integridade das operações matemáticas, utilize conversão para o tipo de dado nos parâmetros.

Nome Real:

ebfMathFloor

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

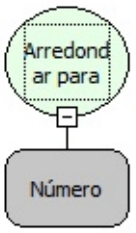
Arredondar para Cima

Descrição:

Arredonda um valor fracionado para cima.

Parâmetros:

1. Número a ser arredondado.



Retorno:

Valor arredondado para cima.

Exemplos:

1. Assumindo o Parâmetro 1 como 9,5 o retorno seria 10,0.

2. Assumindo o Parâmetro 1 como 5,4 o retorno seria 6,0.

Observação:

Para garantir a integridade das operações matemáticas, utilize conversão para o tipo de dado nos parâmetros.

Nome Real:

ebfMathCeil

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Combinação

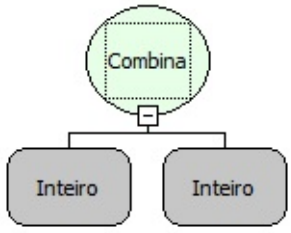
Descrição:

Uma combinação indica quantas variedades de subconjuntos diferentes com s elementos existem em um conjunto com n elementos. Só é usada quando não há repetição de membros dentro do conjunto. A fórmula de cálculo de uma combinação é a seguinte: n! / s! * (n - s)!

Parâmetros:

1. Quantidade de elementos do conjunto (corresponde ao n da fórmula acima).

2. Quantidade de elementos nos subconjuntos (corresponde ao s da fórmula acima).



Retorno:

Cálculo da combinação.

Exemplos:

1. Assumindo o Parâmetro 1 como 3 e o Parâmetro 2 como 2, o retorno seria 3.

2. Assumindo o Parâmetro 1 como 4 e o Parâmetro 2 como 2, o retorno seria 6.

Observação:

Para garantir a integridade das operações matemáticas, utilize conversão para o tipo de dado nos parâmetros.

Nome Real:

ebfMathCombination

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Constante de Neper

Descrição:

O número de Neper é a base dos logaritmos naturais.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Retorna a constante de Neper (2,718..).

Observação:

Para garantir a integridade das operações matemáticas, utilize conversão para o tipo de dado nos parâmetros.

Nome real:

ebfMathNeper

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

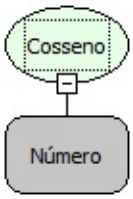
Cosseno

Descrição:

Obtém o cosseno de um ângulo. Se o ângulo estiver em graus, multiplique-o por PI/180 ou use a função Para Radianos para convertê-lo em radianos.

Parâmetros:

1. Ângulo em radianos cujo cosseno você deseja obter.



Retorno:

Cosseno do ângulo determinado.

Exemplos:

1. Assumindo o Parâmetro 1 como 1,047 o retorno seria 0,500171.

2. Assumindo o Parâmetro 1 como 60*PI/180 o retorno seria 0,5.

Observação:

Para garantir a integridade das operações matemáticas, utilize conversão para o tipo de dado nos parâmetros.

Nome Real:

ebfMathCosine

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Divisão

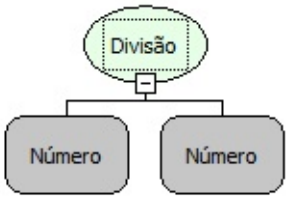
Descrição:

Essa função é utilizada para fazer a divisão.

Parâmetros:

1. Informar o valor do dividendo.

2. Informar o valor do divisor.



Retorno:

Resultado da divisão dos números passados por parâmetros.

Observações:

1. Não funciona no evento ao entrar e ao sair no componente grade em tipo servidor e cliente;

2. Não funciona no componente imagem em tipo cliente servidor e cliente;

3. Não funciona no evento ao sair no formulário em tipo servidor e cliente;

4. Não funciona no evento ao preencher a lista no componente lista dinâmica em tipo cliente e servidor;

5. Essa função aceita só dois parâmetros.

Exemplos:

1. Assumindo os parâmetros como: 10 (Inteiro), 5 (Inteiro), o retorno seria : 2,0 (Fracionado).

2. Assumindo os parâmetros como: 10,5 (Fracionado), o 2,5(Fracionado), o retorno seria: 4,2 (Fracionado) .

Nome Real:

sqlDivide

Compatibilidade:

Todas as camadas

Exemplo utilizando a função

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Fatorial

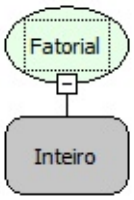
Descrição:

O Fatorial de um número natural n é o produto de todos os inteiros positivos menores ou iguais a n.

Isso é escrito como n! e lido como "fatorial de n ".

Parâmetros

1. Valor (n)



Retorno:

Fatorial do valor determinado.

Exemplo:

Assumindo o Parâmetro 1 como 5 o retorno seria 120.

Observação:

Para garantir a integridade das operações matemáticas, utilize conversão para o tipo de dado nos parâmetros.

Nome Real:

ebfMathFactorial

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

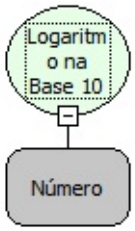
Logaritmo na Base 10

Descrição:

Calcula o logaritmo na base 10 de um valor.

Parâmetros:

1. Valor para cálculo (logaritmando).



Retorno:

Logaritmo na base 10 do valor determinado.

Exemplo:

Assumindo o Parâmetro 1 como 86 o retorno seria 1,934498451

Observação:

Para garantir a integridade das operações matemáticas, utilize conversão para o tipo de dado nos parâmetros.

Nome real:

ebfMath10Logarithm

Compatbilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

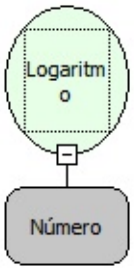
Logaritmo Neperiano

Descrição:

Retorna o logaritmo natural de um número. Os logaritmos naturais se baseiam na constante e (2,71828182845904).

Parâmetros:

1. É o número real positivo para o qual você deseja obter o logaritmo natural.



Retorno:

Logaritmo na base E do valor determinado.

Exemplo:

Assumindo o Parâmetro 1 como 86, o resultado seria (4,454347).

Observação:

Para garantir a integridade das operações matemáticas, utilize conversão para o tipo de dado nos parâmetros.

Nome Real:

ebfMathELogarithm

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

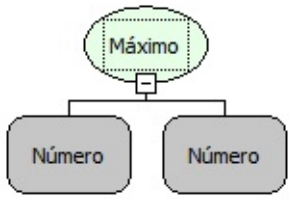
Máximo

Descrição:

Essa função é utilizada para obter o maior dos valores passados por parâmetro.

Parâmetros:

n. Valor a ser comparado.



Retorno:

Obtém o maior valor dentre os passados por parâmetro, pode ter (n) parâmetros a serem avaliados.

Exemplo:

Assumindo os parâmetros como: 100 (Inteiro), 66 (Inteiro) e 99 (Inteiro) o retorno seria: 100,0 (Fracionado).

Observação:

Para garantir a integridade das operações matemáticas, utilize conversão para o tipo de dado nos parâmetros.

Nome Real:

oprMaximum

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

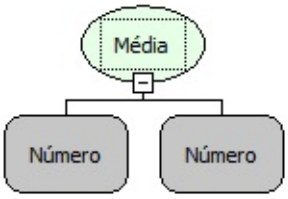
Média

Descrição:

Calcula a média aritmética dos valores passados como parâmetro.

Parâmetros:

n. Valor a ser somado.



Retorno:

Retorna a divisão da soma dos números passados por parâmetro pela quantidade de parâmetros.

Exemplos:

1. Informando os parâmetros como: 10 (Inteiro) e 2 (Inteiro), o resultado é 6,0 (Fracionado).

2. Informando os parâmterос como: 7 (Inteiro), 7 (Inteiro) e 7 (Inteiro) o resultado é 7,0 (Fracionado).

Observação:

Para garantir a integridade das operações matemáticas, utilize conversão para o tipo de dado nos parâmetros.

Nome Real:

oprAverage

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

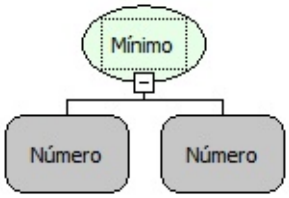
Mínimo

Descrição:

Essa função é utilizada para obter o menor dos valores passados por parâmetro.

Parâmetros:

n. Valor a ser comparado.



Retorno:

Obtém o menor valor dentre os passados por parâmetro, pode ter (n) parâmetros a serem avaliados.

Exemplo:

Assumindo os parâmetros como: 100 (Inteiro), 66 (Inteiro) e 99 (Inteiro) o retorno seria: 66,0 (Fracionado).

Observação:

Para garantir a integridade das operações matemáticas, utilize conversão para o tipo de dado nos parâmetros.

Nome Real:

oprMinimum

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

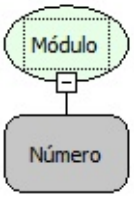
Módulo

Descrição:

Calcula o valor absoluto de um número, ou seja, retorna sempre o valor positivo.

Parâmetros:

1. Valor para retornar um valor absoluto.



Retorno:

Módulo do número passado por parâmetro.

Exemplo:

Assumindo o Parâmetro 1 como -10 (Inteiro), o retorno seria 10 (Inteiro).

Observação:

Para garantir a integridade das operações matemáticas, utilize conversão para o tipo de dado nos parâmetros.

Nome Real:

oprModulus

Compatibilidade:

Todas as camadas

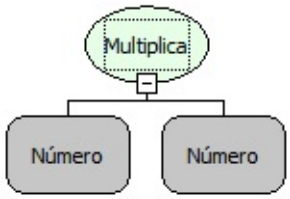
Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Multiplicação

Descrição:

Retorna a multiplicação dos números passados por parâmetro.

Parâmetros:



n.Valor a ser multiplicado.

Retorno:

Resultado da multiplicação dos parâmetros passados.

Exemplo:

Assumindo os valores dos parâmetros 5 (Inteiro) e 4 (Inteiro), o retorno seria 20 (Inteiro).

Observação:

Para garantir a integridade das operações matemáticas, utilize conversão para o tipo de dado nos parâmetros.

Nome Real:

oprMultiply

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

PI

Descrição:

Obtém o valor de PI.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Retorna o valor de PI (3,14...)

Observação:

Para garantir a integridade das operações matemáticas, utilize conversão para o tipo de dado nos parâmetros.

Nome Real:

ebfMathPI

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Potência

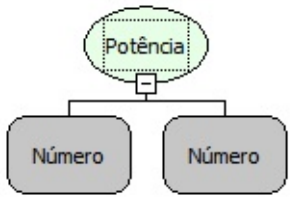
Descrição:

Eleva o coeficiente passado no Parâmetro 1, ao expoente passado no Parâmetro 2.

Parâmetros:

1. Valor a ser elevado à potência (coeficiente).

2. Valor para ser informado como expoente.



Retorno:

Retorna o valor calculado.

Exemplo:

Assumindo os parâmetros como 4 (Inteiro) e 2 (Inteiro), o retorno seria: 16.0 (Fracionado).

Observação:

Para garantir a integridade das operações matemáticas, utilize conversão para o tipo de dado nos parâmetros.

Nome Real:

oprPow

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Produtório

Descrição:

Efetua o produtório dentro de um intervalo definido. Para cada valor definido no intervalo (a partir do incremento), a regra definida será executada e retornará um valor.

Todos esses valores serão multiplicados num total, o qual será o retorno da função.

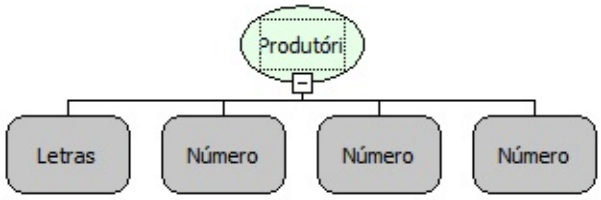
Parâmetros:

1. Nome da regra

2. Valor inicial, padrão 1

3. Valor final

4. Incremento, padrão 1



Retorno:

Produtório, no intervalo definido, da execução das funções.

Exemplo:

Assumindo o Parâmetro 1 como um fluxo "XYZ" que recebe um parâmetro e eleva o mesmo ao quadrado, ***o Parâmetro 2 como 1, o Parâmetro 3 como 2, e o Parâmetro 4 como 1, o retorno da função seria 4 ($1^2 * 2^2$).***

Observação:

Para garantir a integridade das operações matemáticas, utilize conversão para o tipo de dado nos parâmetros.

Nome Real:

ebfFlowMultiply

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

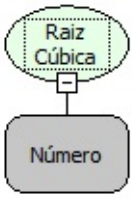
Raiz Cúbica

Descrição:

Obtém a raiz cúbica de um valor.

Parâmetros:

1. Valor a ser avaliado.



Retorno:

Raiz cúbica do valor determinado.

Exemplo:

Assumindo o Parâmetro 1 como 8, o retorno seria 2.

Observação:

Para garantir a integridade das operações matemáticas, utilize conversão para o tipo de dado nos parâmetros.

Nome Real:

ebfMathCubeRoot

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

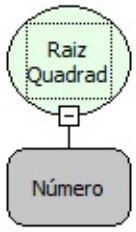
Raiz Quadrada

Descrição:

Calcula a raiz quadrada de um número.

Parâmetros:

1. Valor para ser tirado a raiz quadrada.



Retorno:

Raiz quadrada do número passado.

Exemplo:

Assumindo o parâmetro como 16 (Inteiro), o retorno seria: 4,0 (Fracionado), pois $4^2 = 16$.

Observação:

Para garantir a integridade das operações matemáticas, utilize conversão para o tipo de dado nos parâmetros.

Nome Real:

oprSqrt

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Resto

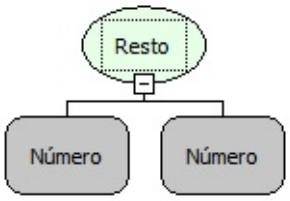
Descrição:

Calcula o resto da divisão de dois números.

Parâmetros:

1. Dividendo.

2. Divisor.



Retorno:

Retorna o resto da divisão do número do Parâmetro 1 com o número do Parâmetro 2.

Exemplo:

Assumindo os parâmetros como: 5 (Inteiro) e 2 (inteiro), o retorno seria: 1(Inteiro).

Observação:

Para garantir a integridade das operações matemáticas, utilize conversão para o tipo de dado nos parâmetros.

Nome Real:

oprMod

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

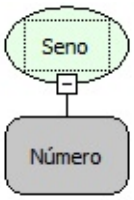
Seno

Descrição:

Obtém o seno de um ângulo. Se o parâmetro estiver em graus, multiplique-o por PI/180 ou use a função Para Radianos para convertê-lo em radianos.

Parâmetros:

Ângulo em radianos para o qual você deseja obter o seno.



Retorno:

Seno do ângulo determinado.

Exemplo:

Assumindo o Parâmetro 1 como PI, o retorno seria 0, aproximadamente.

Observação:

Para garantir a integridade das operações matemáticas, utilize conversão para o tipo de dado nos parâmetros.

Nome Real:

ebfMathSine

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

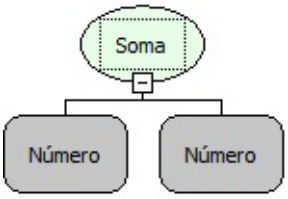
Soma

Descrição:

Retorna a soma dos números dos parâmetros passados.

Parâmetros:

n. Informar o valor para ser somado.



Retorno:

Resultado da Soma dos parâmetros passados.

Exemplo:

Assumindo os parâmetros como: 2 (Inteiro) e 2 (Inteiro), o retorno seria: 4 (Inteiro).

Observação:

Para garantir a integridade das operações matemáticas, utilize conversão para o tipo de dado nos parâmetros.

Nome Real:

sqlAdd

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

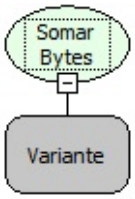
Somar Bytes

Descrição:

Soma de um vetor de Bytes

Parâmetros:

1. Vetor de bytes.



Retorno:

Retorna o resultado da soma do vetor de bytes.

Nome Real:

ebfSomaArrayBytes

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

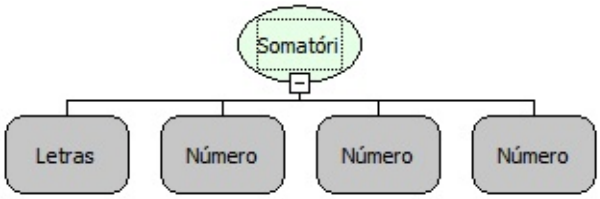
Somatório

Descrição:

Efetua o somatório dentro de um intervalo definido. Para cada valor definido no intervalo (a partir do incremento), a regra definida será executada e retornará um valor. Todos esses valores serão somados num total, o qual será o retorno da função.

Parâmetros:

1. Nome da regra
2. Valor inicial, padrão 0
3. Valor final
4. incremento, padrão 1



Retorno:

Somatório, no intervalo definido, da execução das funções.

Exemplo:

Assumindo o Parâmetro 1 como um fluxo "XYZ" que recebe um parâmetro e eleva o mesmo ao quadrado, o Parâmetro 2 como 1, o Parâmetro 3 como 2, e o Parâmetro 4 como 1, o retorno da função seria 5 ($1^2 + 2^2$).

Observação:

Para garantir a integridade das operações matemáticas, utilize

conversão para o tipo de dado nos parâmetros.

Nome Real:

ebfFlowSum

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

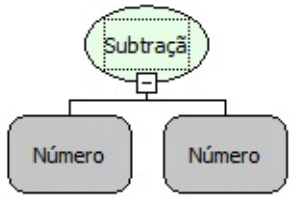
Subtração

Descrição:

Subtração de valores informados nos parâmetros.

Parâmetro:

n.Valor para a subtração.



Retorno:

Retorna a subtração de dois ou mais números.

Exemplo:

Assumindo os parâmetros como: 10 (Inteiro) e 5 (Inteiro), o retorno seria: 5(Inteiro).

Observações:

1. O tipo de retorno resultante depende do tipo do primeiro parâmetro.

2. Para garantir a integridade das operações matemáticas, utilize conversão para o tipo de dado nos parâmetros.

Nome Real:

sqlSubtract

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

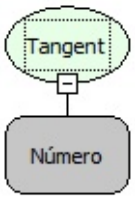
Tangente

Descrição:

Obtém a tangente de um ângulo. ***Se o parâmetro estiver em graus, multiplique-o por PI/180 ou use a função Para Radianos para convertê-lo em radianos.***

Parâmetro:

Ângulo em radianos para o qual se deseja a tangente.



Retorno:

Tangente do ângulo determinado.

Exemplo:

Assumindo o Parâmetro 1 como 0,785, o retorno seria 0,99920 aproximadamente.

Observação:

Para garantir a integridade das operações matemáticas, utilize conversão para o tipo de dado nos parâmetros.

Nome Real:

ebfMathTangent

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

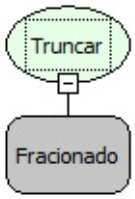
Truncar

Descrição:

Arredonda para baixo um número fracionado.

Parâmetros:

1. Valor fracionado.



Retorno:

Número arredondado para baixo.

Exemplo:

Assumindo o parâmetro: 9,6 (Fracionado), o retorno seria: 9 (Inteiro)

Observação:

Para garantir a integridade das operações matemáticas, utilize conversão para o tipo de dado nos parâmetros.

Nome Real:

oprTrunc

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Atualizar Formulário

Descrição:

Atualiza o formulário corrente.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Não possui.

Observação:

O uso dessa função tem uma melhor performance quando usada em regras clientes.

Nome Real:

ebfNavRefreshForm

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Atualizar Registro Corrente

Descrição:

Atualiza o registro corrente.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Não possui.

Observação:

O uso dessa função tem uma melhor performance quando usada em regras clientes.

Nome Real:

ebfNavRefreshCurrentRecord

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Cancelar Modo de Edição

Descrição:

Cancela o modo de edição de um registro.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Não possui.

Observação:

O uso desta função tem uma melhor performance quando usada em regras clientes.

Nome Real:

ebfNavEditCancel

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Cancelar Modo de Inclusão

Descrição:

Cancela o modo de inclusão de um registro.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Não possui.

Observação:

O uso desta função tem uma melhor performance quando usada em regras clientes.

Nome Real:

ebfNavIncludeCancel

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Gravar Alterações Registro Corrente

Descrição:

Salva o registro corrente.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Não possui.

Observação:

O uso dessa função tem uma melhor performance quando usada em regras clientes.

Nome Real:

ebfNavEditSaveRecord

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Guia Anterior

Descrição:

Permuta entre a aba corrente para a anterior.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Não possui.

Observação:

O uso dessa função tem uma melhor performance quando usada em regras clientes.

Nome Real:

ebfFormPreviousTab

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Incluir Dados Registro Corrente

Descrição:

Inclui os dados como um novo registro no banco.

Parâmetros:

Não possui

Retorno:

Não possui.

Observações:

1. O uso dessa função tem uma melhor performance quando usada em regras clientes.

2. Caso ocorra um erro durante a inserção dos dados no banco, não é possível capturar a exceção com as funções ***try/catch, pois a função simula a gravação de um registro que está sendo editado e, em seguida, gravado no formulário. Caso deseje tratar as exceções, deve ser utilizada a função "Executar Atualização".***

Nome Real:

ebfNavIncludeSaveRecord

Compatbilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Incluir Dados Registro Corrente (+)

Descrição:

Inclui os dados como um novo registro no banco e fica novamente em modo de inserção para um novo cadastro.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Não possui.

Observação:

O uso dessa função tem uma melhor performance quando usada em regras clientes.

Nome Real:

ebfNavIncludeMoreSaveRecord

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Ir Para Registro

Descrição:

Vai para o registro definido no parâmetro.

Parâmetros:

1. Posição do registro

Observação:

O uso dessa função tem uma melhor performance quando usada em regras clientes.

Nome Real:

ebfNavGotoRecord

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Navegação - Adicionar Botão

Descrição:

Função que permite que um novo botão seja adicionado na barra de navegação.

Parâmetros:

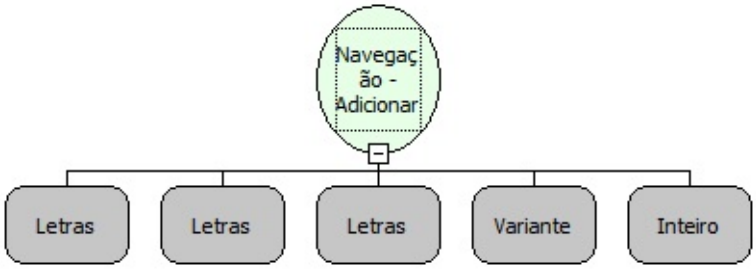
1. Nome da imagem que deverá aparecer (A mesma deverá estar localizada em Skins\Default)

2. Descrição (hint) que deverá aparecer

3. Nome da REGRA (fluxo) que será executada ao se clicar no botão (esta regra deverá ser do tipo cliente).

4. Lista de parâmetros para execução da função.

5. Largura da Imagem.



Retorno:

Não possui.

Observação:

Ao posicionar o mouse sobre a imagem, é necessário que haja outra com o mesmo nome da primeira mais '_over' para reproduzir o efeito de destaque neste evento. Ex.: Nome da imagem : "enviar_email.gif" Imagem necessária na pasta Skins\Default : "enviar_email_over.gif".

Nome Real:

ebfNavigationFormAddButton

Compatibilidade:

Cliente

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Primeiro Registro

Descrição:

Vai para o primeiro registro do formulário corrente.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Não possui.

Observação:

O uso dessa função tem uma melhor performance quando usada em regras clientes.

Nome Real:

ebfNavFirstRecord

Compatbilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Próxima Guia

Descrição:

Vai para a guia seguinte à corrente.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Não possui.

Observação:

O uso dessa função tem uma melhor performance quando usada em regras clientes.

Nome Real:

ebfFormNextTab

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Próximo Registro

Descrição:

Vai para o próximo registro do formulário corrente.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Não possui.

Observação:

O uso dessa função tem uma melhor performance quando usada em regras clientes.

Nome Real:

ebfNavNextRecord

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Registro Anterior

Descrição:

Vai para o registro anterior do formulário corrente.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Não possui.

Observação:

O uso dessa função tem uma melhor performance quando usada em regras clientes.

Nome Real:

ebfNavPreviousRecord

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Remover Registro Corrente

Descrição:

Remove o registro atual do formulário corrente.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Não possui.

Observação:

O uso dessa função tem uma melhor performance quando usada em regras clientes.

Nome Real:

ebfNavDeleteCurrentRecord

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Último Registro

Descrição:

Vai para o último registro do formulário corrente.

Parâmetros:

Não possui.

Retorno:

Não possui.

Observação:

O uso dessa função tem uma melhor performance quando usada em regras clientes.

Nome Real:

ebfNavLastRecord

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Procurar

Semáforo - Adquirir

Descrição:

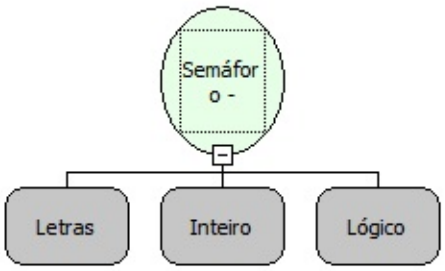
Adquire um semáforo a partir de um identificador. Essa função bloqueia uma ocorrência por tempo indeterminado e recebe um valor lógico que define se apenas o proprietário do semáforo pode liberá-lo.

Parâmetros:

1. Identificador único para representação do semáforo

2. Tempo de espera para adquirir o semáforo (em milisegundos).

3. Define se apenas o proprietário do semáforo pode liberá-lo



Retorno:

Retorna identificador dono do Semáforo.

Observação:

A função tentará adquirir o semáforo até o tempo máximo especificado no 2º parâmetro. Caso não consiga, retornará ***uma exceção.***

Nome Real:

ebfSemaphoreAcquire

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Procurar

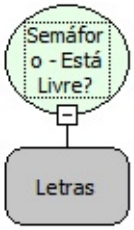
Semáforo - Está livre?

Descrição:

Retorna se um semáforo está livre a partir de um identificador. Um semáforo está livre, se um processo chamou a função "Semáforo - Adquirir" e ainda não usou a função "Semáforo - Liberar".

Parâmetros:

1. Identificador único para representação do semáforo



Retorno:

Lógico (Verdadeiro ou Falso)

Nome Real:

ebfSemaphoreIsInUse

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Procurar

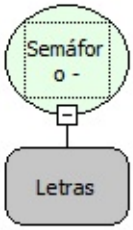
Semáforo - Liberar

Descrição:

Essa função libera a ocorrência que foi bloqueada pelo semáforo apartir de um indentificador.

Parâmetros:

1. Identificador do semáforo (o mesmo utilizado para a aquisição do semáforo)



Retorno:

Lógico.

Observação:

A função retorna Verdadeiro se foi possível liberar o semáforo. Caso contrário, Falso.

Nome Real:

ebfSemaphoreRelease

Compatibilidade:

Servidor

Exemplo utilizando a função

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Append

Descrição:

Junta vários itens de texto em apenas um item.

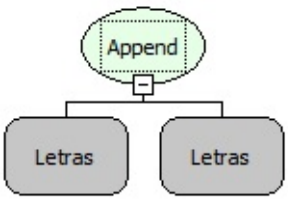
Parâmetros:

1. Valor que terá outros valores adicionados

2. Valor que será concatenado junto ao texto do primeiro parâmetro.

...

N. Valor n a ser adicionado.



Retorno:

Retorna o valor concatenado.

Observação:

Esta função tem um melhor desempenho em relação a função "Concatenação".

Nome Real:

ebfAppend

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Completar à direita

Descrição:

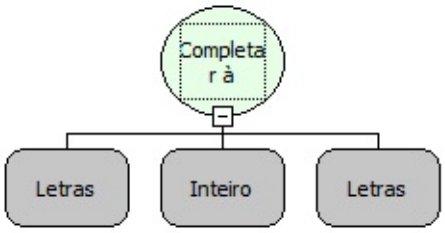
Completa o conteúdo do terceiro parâmetro à direita do primeiro parâmetro.

Parâmetros:

1. Texto.

2. Quantidade de caracteres que o retorno deve ter.

3. Conteúdo que será concatenado à esquerda do primeiro parâmetro (1 caractere).



Retorno:

Retorna o primeiro parâmetro concatenado à direita com o conteúdo do terceiro parâmetro até a quantidade de caracteres for atingida.

Exemplo:

Assumindo como parâmetros:

1º Parâmetro: Maker

2º Parâmetro: 10

3º Parâmetro: r

O retorno seria: Makerrrrrr

Observação:

O terceiro parâmetro deve ter apenas 1 caractere.

Nome Real:

ebfConcatRight

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Completar à esquerda

Descrição:

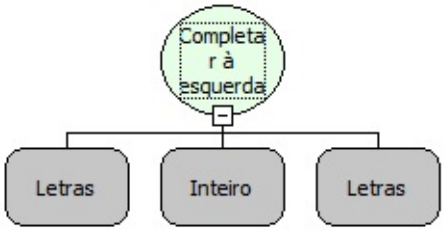
Completa o conteúdo do terceiro parâmetro à esquerda do primeiro parâmetro.

Parâmetros:

1. Texto.

2. Quantidade de caracteres que o retorno deve ter.

3. Conteúdo que será concatenado à esquerda do primeiro parâmetro (1 caractere).



Retorno:

Retorna o primeiro parâmetro concatenado à esquerda com o conteúdo do terceiro parâmetro até a quantidade de caracteres for atingida.

Exemplo:

Assumindo como parâmetros:

1º Parâmetro: Maker

2º Parâmetro: 10

3º Parâmetro: r

O retorno seria: rrrrrrMake

Observação:

O terceiro parâmetro deve ter apenas 1 caractere.

Nome Real:

ebfConcatLeft

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

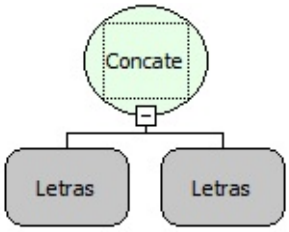
Concatenação

Descrição:

Junta vários itens de texto em apenas um item.

Parâmetros:

n. Valor a ser concatenado.



Retorno:

Retorna os valores concatenados (Letras).

Exemplos:

1. Assumindo os parâmetros como 'Maker'(Letras) e 'Flow'(Letras), o retorno seria 'Maker Flow'.

2. Assumindo os parâmetros como 'Maker'(Letras) e 3(inteiro), o retorno seria 'Maker3'.

Nome Real:

ebfConcat

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Converter Texto para Delphi

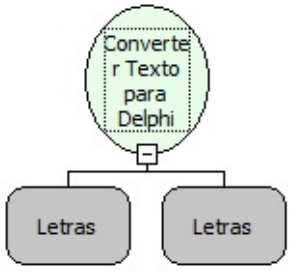
Descrição:

Transforma o texto normal em um texto para Delphi com a identação passada no segundo parâmetro. (Coloca os caracteres especiais para serem executados em Delphi , como por exemplo caracteres de quebra de linha e etc..)

Parâmetros:

1. Texto que será transformado para Delphi.

2. Parâmetro: Identação.



Retorno:

Retorna o texto em Delphi.

Exemplo:

A quebra de linha em Delphi é representada por "#13#10". Assim, passando como parâmetros "Maker(Quebra de Linha) All " (Letras) e " " (3 espaços em branco), o resultado será ('"Maker'#13#10'All '").

Nome Real:

stringToDelphiString

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Criptografia Simétrica - Criptografar Mensagem

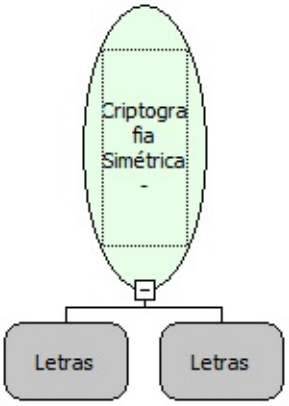
Descrição:

Criptografa a mensagem utilizando uma chave com uma criptografia simétrica.

Parâmetros:

1. Mensagem a ser criptografada

2. Chave



Retorno:

Mensagem Criptografada

Nome Real:

ebfMessageSymmetricEncrypt

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Criptografia Simétrica - Decriptografar Mensagem

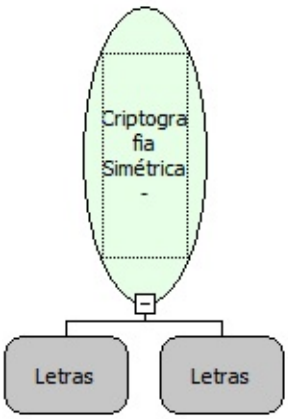
Descrição:

Decriptografa a mensagem utilizando uma chave com uma criptografia simétrica

Parâmetros:

1. Mensagem Criptografada

2. Chave



Retorno:

Mensagem Decriptografada

Nome Real:

ebfMessageSymmetricDecrypt

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Existe Subsequência

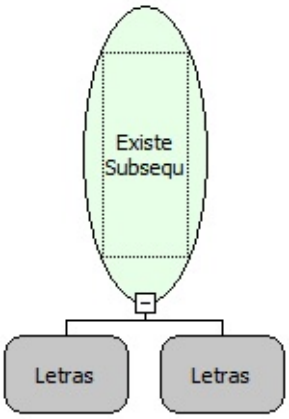
Descrição:

Esta função procura dentro do 1° parâmetro a subseqüência passada no 2º parâmetro.

Parâmetros:

1. Texto onde será feita a pesquisa.

2. Valor a ser localizado.



Retorno:

Retorna verdadeiro se encontrar a subseqüência ou falso caso não encontre.

Exemplos:

1. Assumindo os parâmetros como 'Maker'(Letras), e 'Ma '(Letras) , o retorno seria verdadeiro.

2. Assumindo os parâmetros como 'Maker'(Letras), e 'Ja '(Letras) , o retorno seria falso.

Nome Real:

ebfSearchSubstring

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Formatar Número

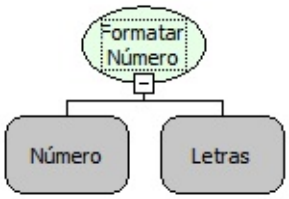
Descrição:

Formata um número de acordo com uma máscara.

Parâmetros:

1. Número

2. Máscara



Retorno:

Número formatado (Letras)

Observação:

Deve ser seguido os padrões da classe. Para mais informações sobre as máscaras acesse:

http://java.sun.com/j2se/1.4.2/docs/api/java/text/DecimalFormat.html

Nome Real:

ebfFormatNumber

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Índice Subsequência

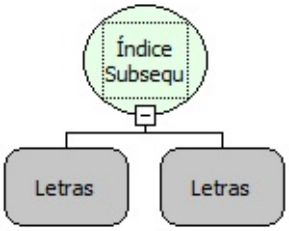
Descrição:

Esta função localiza o conteúdo do 2° parâmetro dentro do conteúdo do primeiro parâmetro e retorna a posição deste caso o ***encontre. Caso não encontre, retorna 0.***

Parâmetros:

1. Texto onde será feita a pesquisa.

2. Valor a ser localizado.



Retorno:

Retorna a posição do valor a ser localizado. Caso não encontre retorna 0.

Exemplos:

1. Assumindo os parâmetros como "Maker Flow" (Letras) e "e" (Letras) , o retorno seria 4.

2. Assumindo os parâmetros como "Maker Flow" (Letras) e "U" (Letras) , o retorno seria 0.

Nome Real:

ebfIndexOf

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

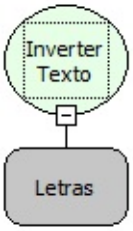
Inverter Texto

Descrição:

Inverte o texto passado por parâmetro.

Parâmetros:

1. Texto a ser invertido.



Retorno:

Retorna o texto invertido(Letras).

Exemplo:

Assumindo como parâmetro a palavra "Maker"; (Letras), o retorno seria "rekaM".

Nome Real:

ebfStringReverse

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Juntar Texto

Descrição:

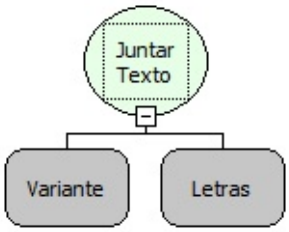
Transformar uma Lista(conjunto de valores) em um Texto separando cada elemento com um delimitador(separador)

especificado no 2º parâmetro.

Parâmetros:

1. Objeto Lista.

2. Separador entre os elementos da lista.



Retorno:

Retorna os elementos da lista passada (1° parâmetro) separados pelo conteúdo do 2º parâmetro (Letras).

Exemplos:

1. Assumindo os parâmetros como uma lista com 2 elementos ("Maker" e "Flow") e "|"(Letras), o retorno seria "Maker|Flow" (Letras).

2. Assumindo os parâmetros como uma lista com 3 elementos ("ABC" ,"DEF" e "GHI") e nulo (Letras) no segundo parâmetro, ***o retorno seria "ABCDEFGHI" (Letras).***

Nome Real:

ebfListImplode

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

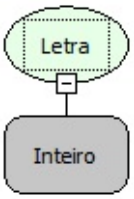
Letra

Descrição:

Passado um número, a função obtém e retorna o símbolo, em ASCII, do número passado.

Parâmetros:

1. Número que se deseja obter o valor da tabela ASCII.



Retorno:

Retorna o símbolo correspondente na tabela ASCII do número passado como parâmetro.

Exemplos:

1. Assumindo os parâmetros como 35 (Inteiro), o retorno seria "#".

2. Assumindo os parâmetros como 360 (Inteiro), o retorno seria "?".

3. Assumindo os parâmetros como 166 (Inteiro), o retorno seria "|".

Nome Real:

ebfCharacter

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Letra na Posição

Descrição:

Esta função localiza, dentro do primeiro parâmetro, o conteúdo que está na posição passada no 2º parâmetro e o retorna.

Parâmetros:

1. Texto onde será feita a pesquisa

2. Posição da letra.

Retorno:

Retorna qual a letra que está na posição que foi passado por parâmetro.

Exemplos:

1. Assumindo os parâmetros como "Maker Flow" (Letras) e 4 (Inteiro) , o retorno seria "e".

2. Assumindo os parâmetros como "Hoje é Segunda-Feira" (Letras) e "8" (Inteiro) , o retorno seria "S" .

Nome Real:

ebfCharAt

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

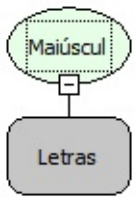
Maiúsculo

Descrição:

Transforma o texto passado como parâmetro para minúsculo.

Parâmetros:

1. Texto a ser transformado.



Retorno:

Converte o texto passado no primeiro parâmetro para letras minúsculas e retorna.

Exemplos:

1. Assumindo o parâmetro como "MAKER FLOW" (Letras), o retorno seria "maker flow".

2. Assumindo o parâmetro como "Maker Flow" (Letras), o retorno seria "maker flow".

Nome Real:

ebfToLowerCase

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Mascarar

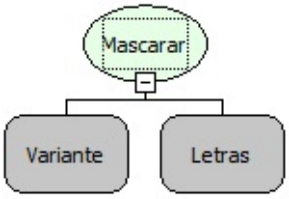
Descrição:

Essa função mascara o conteúdo passado no primeiro parâmetro de acordo com a máscara ***passada no segundo parâmetro.***

Parâmetros:

1. Conteúdo a ser mascarado

2. Máscara (Letras)



Retorno:

Conteúdo Mascarado (Letras)

Observações:

1. O tipo de dado passado no primeiro parâmetro é levado em consideração. Se o conteúdo passado no primeiro

parâmetro for um valor, o mesmo tem que ser passado como fracionado.

2. A função, funciona apenas como uma máscara para o valor da tela. Não influencia no resultado que irá para o banco.

Ex.: CPF e CNPJ - Letras

PLACA - Letras

ANO/Mês - Letras

Valor - Fracionado

Nome Real:

ebfMaskFormatter

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

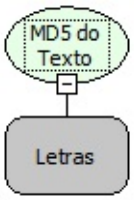
MD5 do Texto

Descrição:

Retorna o Md5/Digest de um texto passado como parâmetro. O digest é constituído de 32 caracteres de 0-9,A-F, cada par de caracteres é a representação hexadecimal dos 16 números inteiro que formam o MD5 Digest.

Parâmetros:

1. Texto a ser transformado.



Retorno:

MD5 Digest do texto passado como parâmetro.

Observação:

Para saber mais sobre o assunto pesquise em um site de busca sobre "MD5" ou "The MD5 Message-Digest Algorithm".

Nome Real:

ebfTextMD5

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

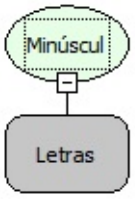
Minúsculo

Descrição:

Transforma o texto passado como parâmetro para minúsculo.

Parâmetros:

1. Texto a ser transformado.



Retorno:

Converte o texto passado no primeiro parâmetro para letras minúsculas e retorna.

Exemplos:

1. Assumindo o parâmetro como "MAKER FLOW" (Letras), o retorno seria "maker flow".

2. Assumindo o parâmetro como "Maker Flow" (Letras), o retorno seria "maker flow".

Nome Real:

ebfToLowerCase

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Quebra de Linha

Descrição:

Usado para quebrar a linha (pular linha) em um texto, onde o parâmetro recebido será a quantidade de linhas à serem puladas.

Parâmetros:

1. Quantidade de quebra de linhas.

Retorno:

Retorna um texto com a quantidade de quebra de linha passada como parâmetro.

Exemplo:

Em um processamento com uma concatenação onde o 1º parâmetro é "Maker" (Texto) o segundo é uma Quebra de 1 Linha

(Função "Quebra de linha" passando 1(Inteiro) como parâmetro) e o terceiro é "Flow" (texto), o retorno seria:

"Maker

// Quebra de Linha

Flow".

Nome Real:

ebfNewLine

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Quebrar Texto

Descrição:

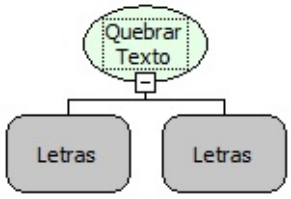
Separa o texto em um determinado caractere passado no 2° parâmetro e retorna cada parte deste texto em uma posição

de uma lista.

Parâmetros:

1. Texto que será quebrado.

2. Caractere.



Retorno:

Retorna uma lista com o texto separado (Lista).

Exemplo:

Assumindo os parâmetros como "M,A,K,E,R,F,L,O,W" (Letras), e "," (Letras), o retorno será uma lista com 09 elementos ***contendo "M"|"A"|"K"|"E"|"R"|"F"|"L"|"O"|"W" respectivamente.***

Nome Real:

ebfSplit

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Remover Acentos

Descrição:

Remove acentos do texto passado por parâmetro

Parâmetros:

1. Texto (Letras)

Retorno:

Texto sem acentos (Letras)

Exemplo:

àèìòùáéíóúâêîôûãõçñäëïöüÀÈÌÒÙÁÉÍÓÚÂÊÎÔÛÃÕÇÑÄËÏÖÜ

Sera retornado isto:

aeiouaeiouaeiouaocnaeiouAEIOUAEIOUAEIOUAOCNAEIOU

Nome Real:

ebfRemoveAccents

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Remover Espaços

Descrição:

Remove os espaços existentes antes e depois do texto passado por parâmetro e retorna.

Parâmetros:

1. Texto a ser utilizado.

Retorno:

Retorna o texto passado como parâmetro, porém sem espaços no início e no final (Letras).

Exemplo:

Assumindo como parâmetro " Maker Flow " (Letras), o retorno seria "Maker Flow".

Nome Real:

ebfTrim

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Remover Subsequência

Descrição:

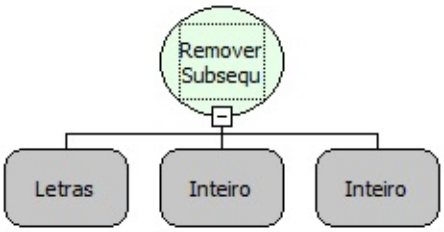
A função remove os caracteres das posições indicadas entre o segundo e terceiro parâmetro do texto passado no primeiro parâmetro.

Parâmetros:

1. Texto

2. Posição inicial do caractere a ser removido.

3. Quantidade de caracteres a serem removidos.



Retorno:

Retorna o texto passado modificado.

Exemplos:

1. Assumindo como parâmetros "Maker Flow" (Letras), 1(Inteiro) e 3(Inteiro), o retorno seria "er Flow".

2. Assumindo como parâmetros "Maker Flow" (Letras), 4(Inteiro) e 7(Inteiro), o retorno seria "Mak".

Nome Real:

ebfRemoveSubstring

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Separar Texto

Descrição:

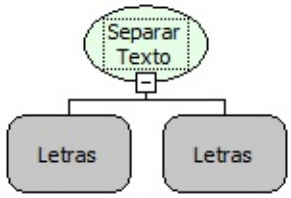
Separa o texto em um determinado caractere passado no 2° parâmetro e retorna cada parte deste texto em uma posição

de uma lista.

Parâmetros:

1. Texto que será quebrado.

2. Caractere.



Retorno:

Retorna uma lista com o texto separado (Lista).

Exemplo:

Assumindo os parâmetros como "M,A,K,E,R,F,L,O,W" (Letras), e "," (Letras), o retorno uma lista com 09 elementos contendo "M"|"A"|"K"|"E"|"R"|"F"|"L"|"O"|"W" respectivamente.

Nome real:

ebfStrSplit

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Subsequência

Descrição:

A função recebe um texto (1º parâmetro) e retorna uma subsequência deste texto. A subsequência inicia na posição

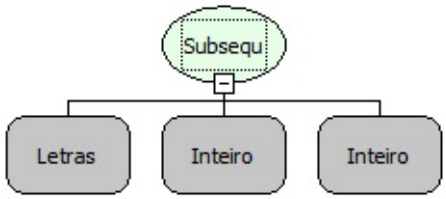
indicada no 2º parâmetro, com o tamanho indicado no 3º parâmetro.

Parâmetros:

1. Texto

2. Posição inicial da subsequência que se deseja obter.

3. Quantidade de caracteres da subsequência.



Retorno:

Retorna a subsequência contida no texto(Letras) passado no 1º parâmetro, que inicia na posição informada no ***2º parâmetro, e contém o número de caracteres informado no 3º parâmetro.***

Exemplo:

Assumindo como parâmetros "Fluxo de ações" (Letras), 2 (Inteiro) e 10(Inteiro). O retorno será "luxo de aç".

Nome Real:

ebfSubstring

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Subsequência Invertida

Descrição:

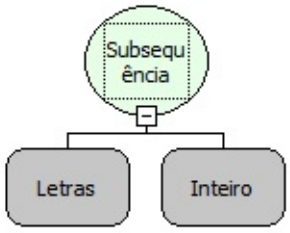
A função recebe um texto (primeiro parâmetro) e retorna apenas a quantidade de caracteres passada no segundo

parâmetro a partir do final, ou seja, contados de trás pra frente.

Parâmetros:

1. Texto

2. Quantidade de caracteres que não serão removidos do texto.



Retorno:

Retorna o texto (Letras) com apenas a quantidade de caracteres passado no segundo parâmetro do texto, contados de ***trás para frente.***

Exemplos:

Assumindo como parâmetros:

1°: Maker Flow (Letras)

2°: 3(Inteiro)

Retorno: low(Letras)

Nome Real:

ebfSubstringInverse

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

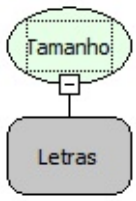
Tamanho

Descrição:

A função recebe um texto e retorna o tamanho do mesmo.

Parâmetros:

1. Texto no qual se deseja obter o tamanho.



Retorno:

Retorna a quantidade de caracteres (Inteiro) presente no texto passado como parâmetro.

Exemplos:

1. Assumindo como parâmetro "Maker Flow" (Letras), o retorno seria 10.

2. Assumindo como parâmetro "Hoje é Segunda-Feira" (Letras), o retorno seria 20.

Nome Real:

ebfLength

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Troca Subsequência

Descrição:

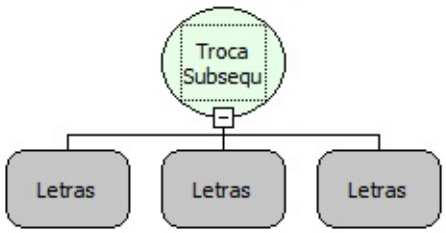
A função localiza o 2º parâmetro dentro do texto e o substitui pelo conteúdo passado no 3º parâmetro.

Parâmetros:

1. Texto.

2. Valor à encontrar.

3. Novo Valor.



Retorno:

Retorna o texto modificado.

Observação:

A função só substitui a primeira ocorrência encontrada. Para substituir todas as subsequências encontradas utilize a função ***Troca Todas as Subsequências.***

Exemplo:

Assumindo os parâmetros como "Maker Flow" (Letras),"a"(Letras), e "%" (Letras), o retorno será "M%ker Flow".

Nome Real:

ebfReplace

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Troca Todas as Subseqüências

Descrição:

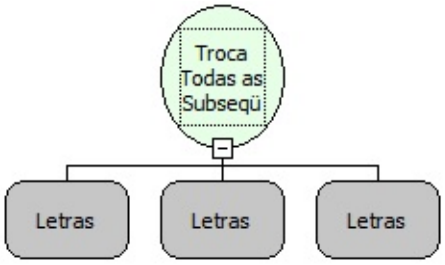
Esta função localiza todas as subseqüências iguais ao 2º parâmetro dentro do texto e os substituem pelo conteúdo passado no 3º parâmetro.

Parâmetros:

1. Texto.

2. Valor à encontrar.

3. Valor desejado.



Retorno:

Retorna o texto modificado.

Observações:

1. A substituição é feita em todas as subseqüências encontradas.

2. Caso deseje trocar a subsequência por um valor nulo, no terceiro parâmetro deve-se desmarcar o check "Nulo".

Exemplo:

Assumindo os parâmetros como "Banana" (Letras),"na"(Letras), e "&" (Letras), o retorno será "Ba&&".

Nome Real:

ebfReplaceAll

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Último Índice da Subsequência

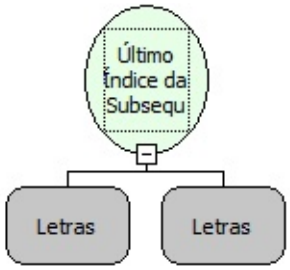
Descrição:

A função localiza a última subseqüência (passada no 2º parâmetro) dentro do texto e retorna a posição inicial da mesma.

Parâmetros:

1. Texto.

2. Subseqüência ao qual deseja obter o índice.



Retorno:

Retorna a última posição do valor passado como parâmetro.

Exemplos:

1. Assumindo como parâmetros "Maker Maker" (Letras) e "r" (Letras), o retorno seria 11(Inteiro).

2. Assumindo como parâmetros "Maker Flow"(Letras) e "r" (Letras), o retorno seria 5 (Inteiro).

Nome Real:

ebfLastIndexOf

Compatibilidade:

Todas as camadas

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

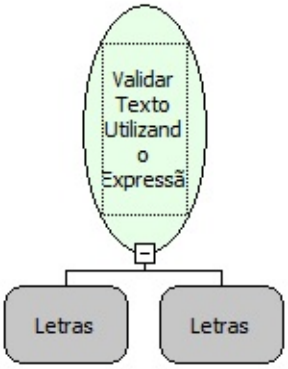
Validar Texto Utilizando Expressão Regular

Descrição:

Essa função faz uma validação numa string utilizando expressão regular.

Parâmetros:

1. Recebe o texto que será validado pela expressão regular.
2. Recebe a expressão regular para validar o texto.



Retorno:

Lógico

Observação:

Os retornos podem ser:

- True - O texto informado é válido, segundo a expressão regular informada.
- False - O texto informado não é válido.

Nome Real:

ebfValidateTextER

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

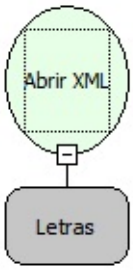
Abrir XML

Descrição:

Essa função cria um objeto XML passando como parâmetro o texto no formato em XML. E atribui o objeto criado a uma ***variável do tipo Letras.***

Parâmetros:

1. O texto em XML



Retorno:

Cria o objeto XML. O retorno deve ser armazenado numa variável do tipo Letras.

Observação:

A linguagem XML é definida como o formato universal para dados estruturados na Web. Para saber mais sobre o ***assunto, pesquise em um site de busca sobre (XML) ou (Extensible Markup Language).***

Exemplo:

Assumindo o 1º parâmetro sendo:

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>

 <CURSO>
```

```
        <DISCIPLINA>
            <OBJETIVO>
                Ensinar XML
            </OBJETIVO>
            <METODOLOGIA>
                Laboratório
            </METODOLOGIA>
            <AVALIACAO>
                3 provas
            </AVALIACAO>
        </DISCIPLINA>
    </CURSO>
```

O retorno será a criação do objeto XML.

Nome Real:

ebfXMLOpen

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Abrir XML de um arquivo

Descrição:

Essa função abre um arquivo XML para um arquivo variável.

Parâmetros:

1. Caminho da onde se encontra o arquivo XML

Retorno:

Variante contendo o XML.

Observação:

A linguagem XML é definida como o formato universal para dados estruturados na Web. Para saber mais sobre o assunto, pesquise em um site de busca sobre (XML) ou (Extensible Markup Language).

Exemplos:

Assumindo o 1º parâmetro sendo:

    C:\Pasta\Arquivo.xml

Retorna a referencia para o Arquivo passado.

Nome Real:

ebfXMLOpenFromFile

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Alterar o valor de um Atributo XML

Descrição:

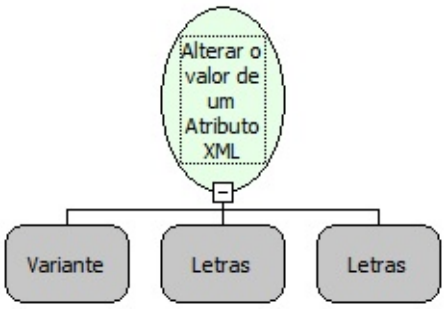
Essa função altera um valor de um Atributo em um documento XML (Existem dois tipos de informação que podem aparecer em um documento XML: elementos e atributos). Elementos são as informações que são representadas entre as tags e atributos são informações adicionais que são acrescentadas a uma tag)

Parâmetros:

1. Objeto XML

2. Atributo

3. Valor a ser modificado



Observações:

A linguagem XML é definida como o formato universal para dados estruturados na Web. Para saber mais sobre o assunto, pesquise em um site de busca sobre (XML) ou (Extensible Markup Language).

Exemplos:

Se o Elemento é ?Maker Complemento=?MakerFlow?? e o Atributo é ? Complemento=?MakerFlow? ?, então o valor do atributo é).

Nome Real:

ebfXMLSetElementAttributeValue

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Alterar o valor de um Elemento XML

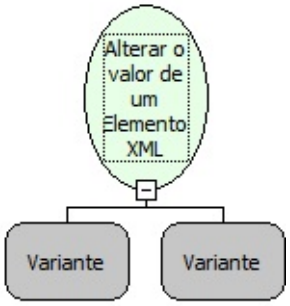
Descrição:

Alterar o valor de um elemento em um documento XML (Existem dois tipos de informação que podem aparecer em um ***documento. XML: elementos e atributos. Elementos são as informações que são representadas entre as tags e atributos são informações adicionais que são acrescentadas a uma tag)***

Parâmetros:

1. Elemento do XML

2. Valor a ser modificado



Observação:

A linguagem XML é definida como o formato universal para dados estruturados na Web. Para saber mais sobre o assunto, pesquise em um site de busca sobre (XML) ou (Extensible Markup Language).

Exemplo:

Se o Elemento é <TEXTO>MakerFlow</TEXTO> , então o valor do elemento é MakerFlow

Nome Real:

ebfXMLSetElementValue

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Elemento para XML

Descrição:

Obtem o Elemento de uma determinada Raiz de um documento XML

Parâmetros:

1. Raiz do XML

Retorno:

A variável de Retorno deverá ser do tipo Letras

Observações:

A linguagem XML é definida como o formato universal para dados estruturados na Web. Para saber mais sobre o assunto, pesquise em um site de busca sobre (XML) ou (Extensible Markup Language).

Nome Real:

ebfXMLGetElementAsXML

Compatibilidade:

Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Filhos de um Elemento XML

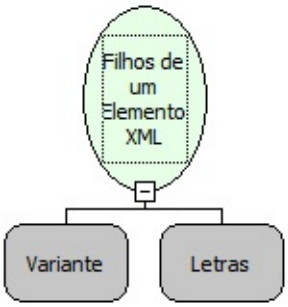
Descrição:

Obtém todos os filhos de um determinado Elemento XML informado.(Os Filhos do Elemento no caso seria então os Sub-Elementos do Elemento.).

Parâmetros:

1. Objeto XML. (Raiz, Nó, etc...)

2. Nome do Elemento.



Retorno:

A variável de Retorno deverá ser do tipo Variante.

Observação:

A linguagem XML é definida como o formato universal para dados estruturados na Web. Para saber mais sobre o assunto, ***pesquise em um site de busca sobre (XML) ou (Extensible Markup Language).***

Exemplos:

Tendo uma XML onde o elemento é

```
<TEXTO>
```

<SQL>Sequel</SQL>

<MAKER>Flow</MAKER>

</TEXTO>

Então o retorno seria o que estive-se dentro do nó <TEXTO>, no caso, <SQL> e <MAKER>.

Nome Real:

ebfXMLGetChildrenElement

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Obter Atributo

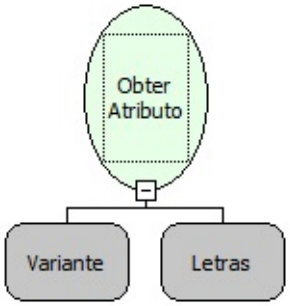
Descrição:

Obtém o atributo do Elemento XML informado (Atributos são informações adicionais que são acrescentadas a uma tag(delimitadores)).

Parâmetros:

1. Objeto XML.

2. Nome do Atributo.



Retorno:

A variável de Retorno deverá ser do tipo Variante

Observação:

A linguagem XML é definida como o formato universal para dados estruturados na Web. Para saber mais sobre o assunto, pesquise em um site de busca sobre (XML) ou (Extensible Markup Language).

Exemplo:

Se tivermos então um elemento XML . Janice Jefferson Lembre-se Lançamento do oficial do Maker Então retorna: 3.0.

Nome Real:

ebfXMLGetAttribute

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Obter Filho de Elemento

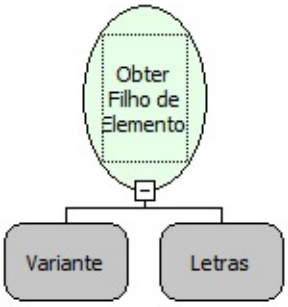
Descrição:

Retorna o primeiro sub-elemento do elemento passado como parâmetro

Parâmetros:

1. Objeto XML

2. Nome do Elemento



Retorno:

A variável de Retorno deverá ser do tipo variante.Retorna o primeiro sub-elemento

Observação:

A linguagem XML é definida como o formato universal para dados estruturados na Web. Para saber mais sobre o ***assunto, pesquise em um site de busca sobre (XML) ou (Extensible Markup Language).***

Exemplos:

Tendo uma XML onde o elemento é:

```
<TEXTO>
<SQL>Sequel</SQL>
```

<MAKER>Flow</MAKER>

</TEXTO>

Então o retorno seria "<SQL>"

Nome Real:

ebfXMLGetChildElement

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Obter o Nome de um Elemento XML

Descrição:

Obtém o nome de um elemento XML.

Parâmetros:

1. Objeto XML.

Retorno:

Letras

Exemplos:

Se temos então

<TEXTO>

Maker Flow Versão = 3.0

</TEXTO>

O retorno será: TEXTO

Nome Real:

ebfXMLGetElementTagName

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Obter o Pai de um Elemento XML

Descrição:

Obtém o Elemento acima do Sub-Elemento

Parâmetros:

1. Objeto XML.

Retorno:

Não possui

Exemplos:

Tendo uma XML onde o Sub-Elemento é <MAKER>Flow</MAKER> e acima dele tem um Elemento pai

<TEXTO>

<MAKER>Flow</MAKER>

</TEXTO>

Então o seu Elemento pai é "<TEXTO>"

Nome Real:

ebfXMLGetParentElement

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

Obter o valor de um Elemento XML

Descrição:

Obtém todo o conteúdo e todos os sub-elementos que estão dentro do Elemento.

Parâmetros:

1. Objeto XML (nó do elemento)

Exemplo:

Se temos então

<TEXTO>

Maker Flow

<SQL>Sequel</SQL>

<MAKER>Flow</MAKER>

</TEXTO>

Então o retorno seria: Maker Flow , <SQL>Sequel</SQL> e <MAKER>Flow</MAKER>

Nome Real:

ebfXMLGetElementValue

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br

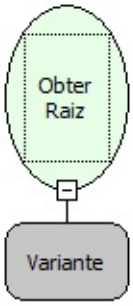
Obter Raiz

Descrição:

Obtém um elemento raiz de um XML.(O Elemento raiz seria o elemento pai de um arquivo XML)

Parâmetros:

1. Objeto XML



Retorno:

A variável de Retorno deverá ser do tipo Variante

Observação:

A linguagem XML é definida como o formato universal para dados estruturados na Web. Para saber mais sobre o assunto, pesquise em um site de busca sobre (XML) ou (Extensible Markup Language).

Exemplo:

Se tivermos então um elemento XML .

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>

<software>

  <titulo>Maker</titulo>
```

<direitos>SOFTWELL</direitos>

<ano>2007</ano>

</software >

Então retorna: < software >.

Nome Real:

ebfXMLGetRoot

Compatibilidade:

Cliente e Servidor

Caso este tópico não tenha comentário satisfatório, envie e-mail para documentacao@softwell.com.br