

MANUAL DE HOMOLOGAÇÃO WEB SERVICE

X

SISTEMA DE AUTOMAÇÃO COMERCIAL

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este manual tem como objetivo propiciar a integração do SISTEMA DE AUTOMAÇÃO COMERCIAL junto as ADMINISTRADORAS DE CRÉDITO E CONVÊNIO que utilizem do sistema SISCREDE para autorização de venda á crédito nos estabelecimentos credenciados e outros serviços, bem como esclarecer os detalhes técnicos e as sequências de passos a serem seguidos para proporcionar uma correta e eficiente implantação. Esse procedimento se faz necessário para adequações a legislação fiscal e conseqüentemente facilita e agiliza o procedimento de venda.

REQUISITO MÍNIMO NECESSÁRIO

Microcomputador padrão PC.

Acesso Internet dedicado banda larga (recomendado) ou discado.

DEFINIÇÕES

WEBSERVICE
SAC

Comunicação fornecido pela COMUNIX.
Sistema de Automação Comercial "Aplicativo".

O que é Web services

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.

Muitos consideram que os Web services corrigem um grande problema da informática, a falta de integração de sistemas. Os Web services permitem que a integração de sistemas seja realizada de maneira compreensível, reutilizável e padronizada. É uma tentativa de organizar um cenário cercado por uma grande variedade de diferentes aplicativos, fornecedores e plataformas.

Quais as tecnologias envolvidas

As bases para a construção de um Web Service são os padrões [XML](#) (eXtensible Markup Language) e [SOAP](#) (Simple Object Access Protocol). O [transporte](#) dos dados é realizado normalmente via [protocolo HTTP](#) ou [HTTPS](#) para conexões seguras (o padrão não determina o protocolo de transporte). Os dados são transferidos no formato XML, encapsulados pelo protocolo SOAP. Os serviços disponíveis são descritos usando a linguagem [WSDL](#) (Web Services Description Language).

Entendi tudo e agora como eu faço?

Para quem não quer nem pesquisar no Google como fazer, segue exemplos em algumas linguagens.

Os exemplos estão focados na idéia básica do recurso, não esta sendo levada em consideração a inclusão de blocos protegidos, boas práticas de cada linguagem, isto cabe a cada desenvolvedor implementar em seu código.

As linguagens mais novas e outras mais antigas que tenham capacidade de acessar um objeto COM em Windows 32 conseguem de alguma forma consumir Web services. Em ambiente Linux a maioria das linguagens mais populares possui recursos para Web services. Quase todas indiferente da plataforma

possuem mais de uma forma de acessar Web services, estamos colocando aqui algumas maneiras apenas para referência sem entrar no mérito de qual seria a melhor forma ou ferramenta.

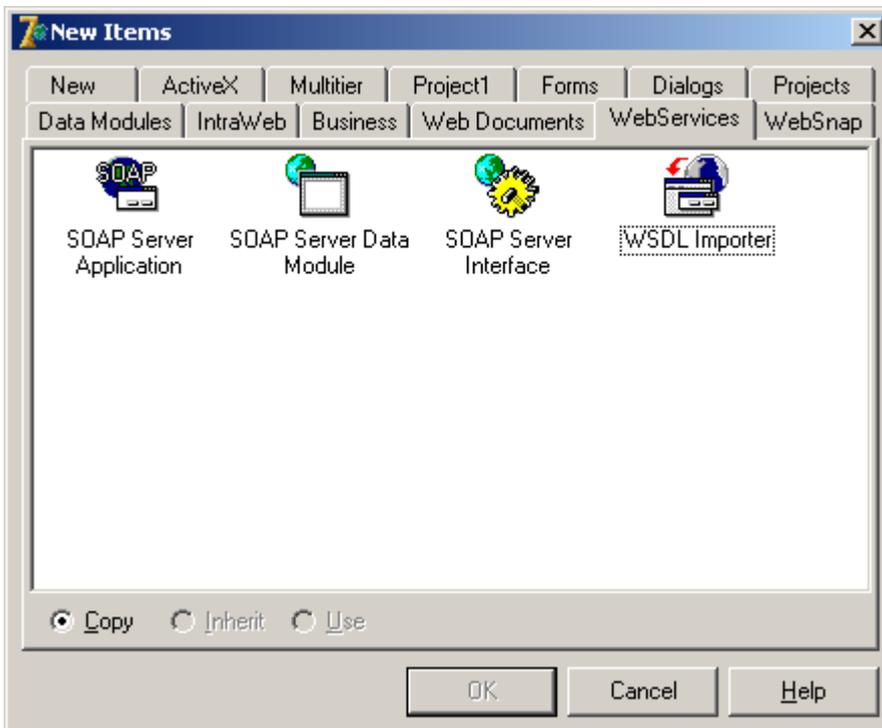
Delphi usando componente SOAP

Este exemplo pode ser usado tanto em Delphi 6 quanto em Delphi 7. Será demonstrado dois métodos de fazer a chamada ao Web services, uma usando o componente HTTPRIO e fazendo um Typecast e outros usando apenas a Unit que será criada automaticamente.

Crie um novo projeto, adicione dois Tbutton, um Tedit, um Tmemo e um HTTPRIO da palheta Webservices.



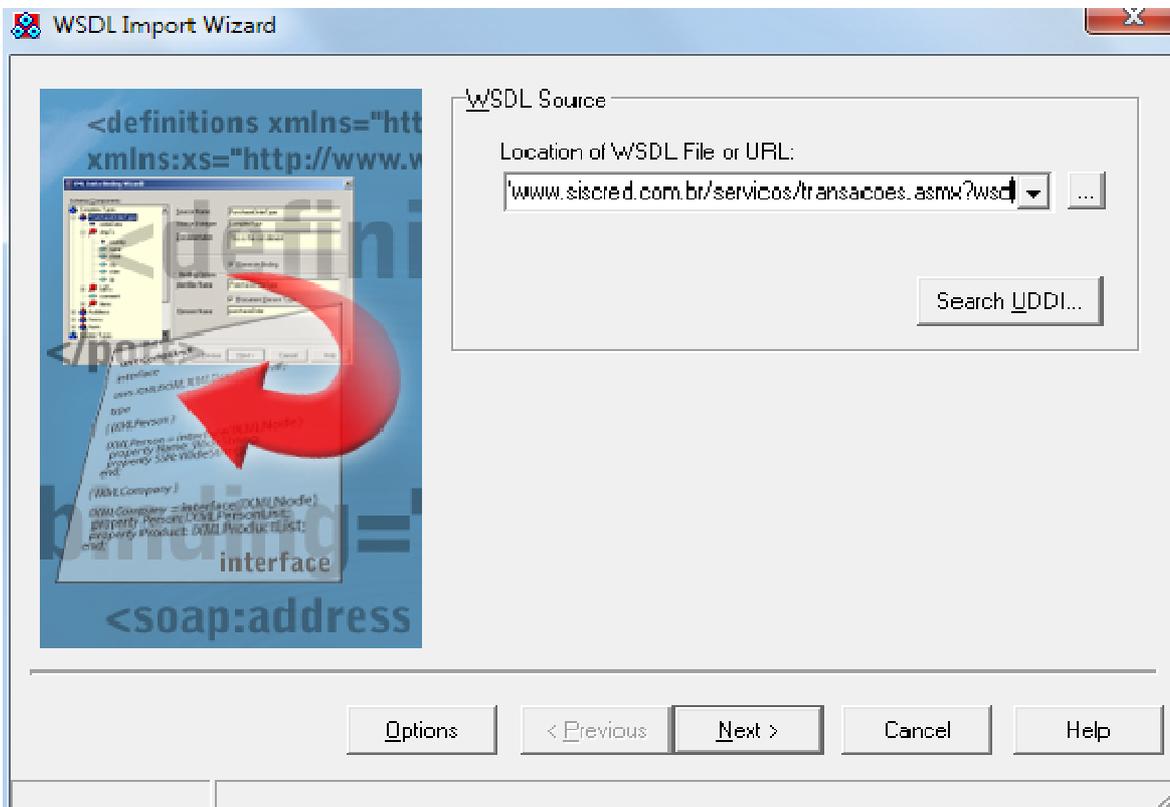
Importar o WSDL direto do site para conhecer os serviços disponíveis. Utilizando o menu File | New | Other. Na Guia WebServices selecione a opção WSDL Importer.



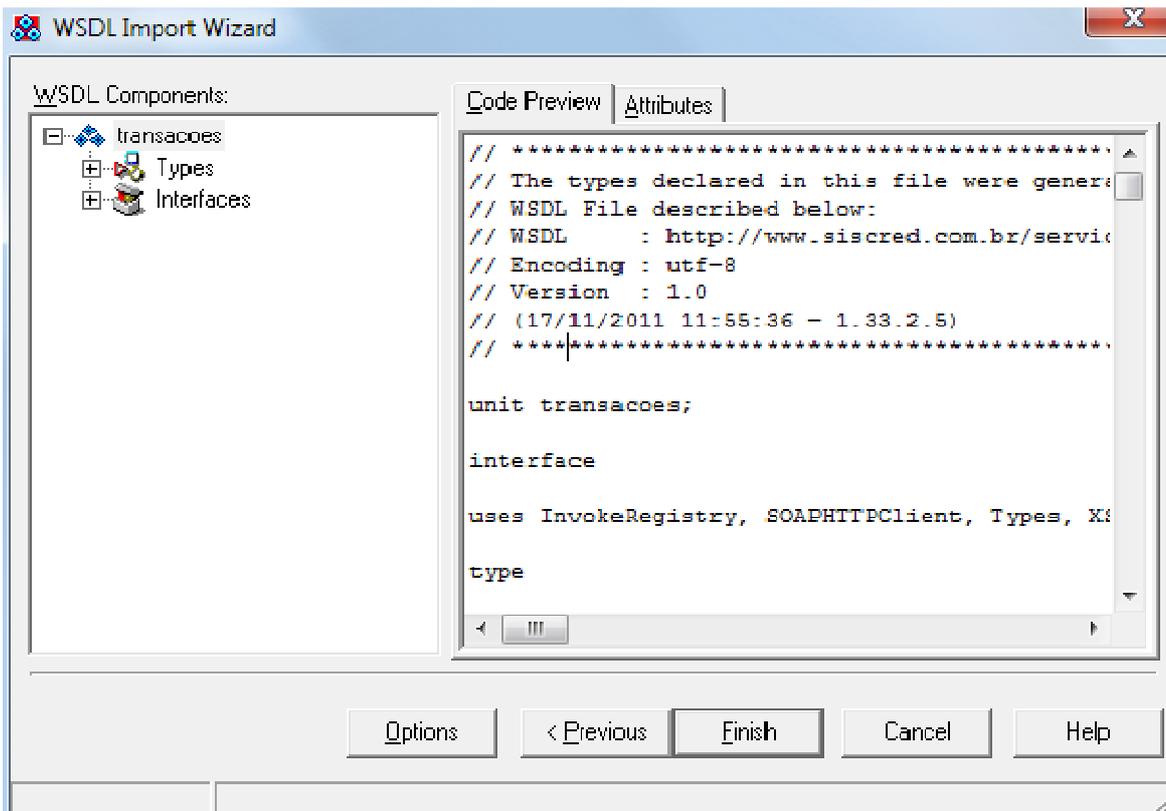
Uma tela Wizard será aberta solicitando o endereço do WSDL.

Endereço de teste

Digitar <http://suporte.comunix.net/webservices/servicos/transacoes.asmx?WSDL> e clicar em Next.



Será exibido o código gerado. Clicar em Finish e salvar arquivo gerado com o nome de transacoes.pas.



Inserir no final do arquivo transacoes.pas a linha que esta em vermelho caso ela não exista.

initialization

```
InvRegistry.RegisterInterface(TypeInfo(WebServiceSoap),  
'http://suporte.comunix.net/webservices/servicos/transacoes.asmx/', 'utf-8');
```

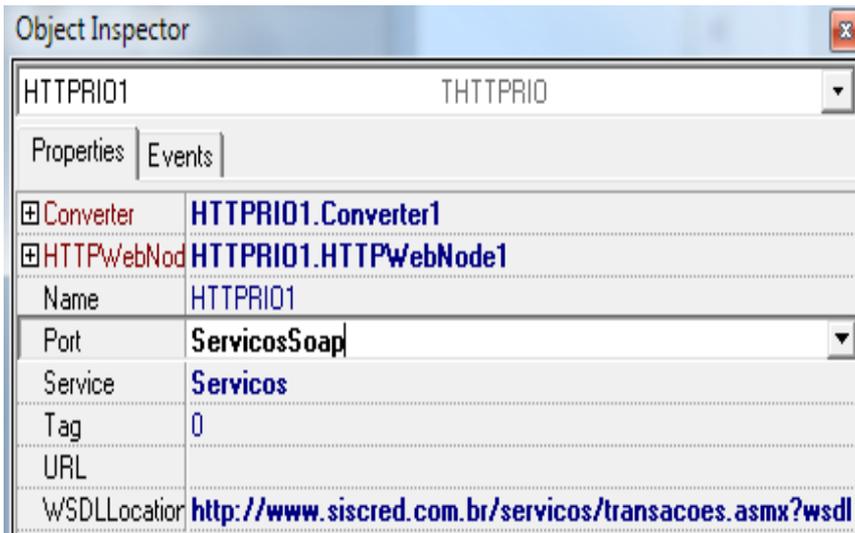
```
InvRegistry.RegisterDefaultSOAPAction(TypeInfo(WebServiceSoap),  
'http://suporte.comunix.net/webservices/servicos/ConsultarSaldo0907/');
```

```
InvRegistry.RegisterInvokeOptions(TypeInfo(ServicosSoap), [ioDefault, ioDocument,  
ioHasReturnParamNames, ioHasNamespace]);
```

end.

Em seu formulário adicione a unit transacoes.pas que acabou de ser criada utilizando o menu File | Use Unit.

Configure no Object Inspector as propriedades do HTTPRIO1 escolhendo as opções na ordem WSDLLocation, Service e Port.



No evento OnClick do Button1 colocar o seguinte código:

```
procedure TForm1.btnValidarCartaoClick(Sender: TObject);
```

```
var
```

```
CamposValidacao:RetornoValidacaoCartao;
```

```
begin
```

```
    CamposValidacao := (HTTTPRIO As  
ServicosSoap).ValidacaoCartao0108(000,0000000,00000001,00000000),'1234567890',Cartão com 16  
digitos);
```

```
if CamposValidacao.CodigoRetorno = 0 then  
begin
```

```
edit1.Text := CamposValidacao.NomeEmpresa;
```

```
edit2.text := CamposValidacao.NomeAssociado;
```

```
{e assim para todos os campos de retorno}  
end
```

```
else
```

```
edit3.text := CamposValidacao.Mensagem
```

```
end;
```

Exemplo de como enviar uma venda com produtos, caso a venda não tenha produtos o array tem que ser enviando zerado, e a quantidade de produtos também.

```
procedure TFPrincipal.VenderClick(Sender: TObject);
```

```
var
```

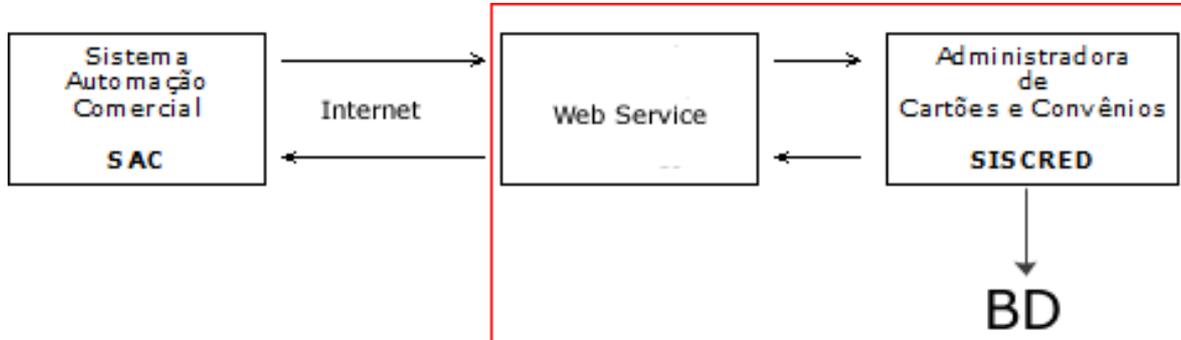
```
NSU_Guest: string;
```

```
ValorVenda: Real;
```

```
nK:Integer;
```

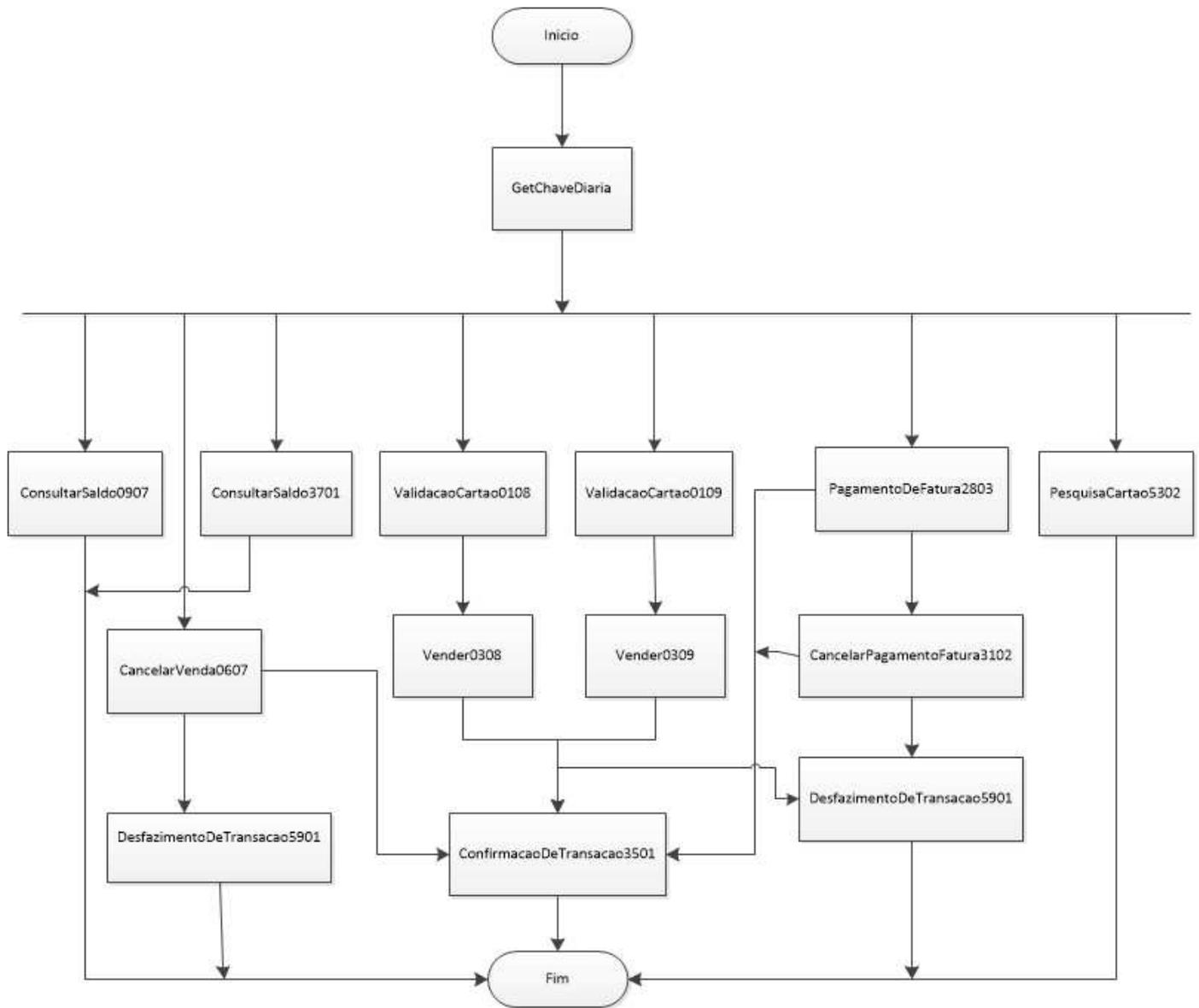
```
CamposVenda:RetornoDaVenda;
CamposProdutos:ArrayOfCamposEspelhoCupom;
begin
{gerando NSU para a venda}
NSU_Guest := FormatDateTime('DD',Now) + FormatDateTime('HHMM',Now);
ValorVenda := Valor_Autorizar.Value;
{setando o tamanho do vetor com a quantidade de produtos}
SetLength(CamposProdutos,StrToInt(Edit1.Text));
{Adicionado os produtos no vetor}
for nK := 0 to Length(CamposProdutos) - 1 do
begin
CamposProdutos[nK] := CamposEspelhoCupom.Create;
CamposProdutos[nK].CodigoDeBarras := '1234567890123456';
CamposProdutos[nK].Quantidade := 1;
CamposProdutos[nK].ValorVendaComDesconto := 900;
CamposProdutos[nK].ValorVendaSemDesconto := 1000;
CamposProdutos[nK].DescricaoDoProduto := 'DELPHI 7';
CamposProdutos[nK].DataDaReceita := '03122011';
CamposProdutos[nK].NumeroDareceita := '1234567890';
CamposProdutos[nK].TipoDoDocumento := '12345678';
CamposProdutos[nK].NumeroDoDocumento := '87654321';
CamposProdutos[nK].NomeDoPrescritor := 'COMUNIX SOFTWARE';
end;
{enviando a venda}
CamposVenda := (HTTPRIO As
ServicosSoap).Vender0308(ConfCODIGOOPERADORA.AsInteger,ConfCODIGOESTABELECIMENTO.AsInteger,ConfTERMINAL.AsString,ConfCODIGOINTEGRADOR.AsString,ConfCHAVEDIARIA.AsString,NSU_Guest,textCartao.Text,
TiposVendasCODIGO.AsInteger,ValorVenda,Parcelas.AsInteger,Cupom.Text,0,000000,Length(CamposProdutos),0,CamposProdutos);
{Verificando se a venda foi realizada com sucesso}
if CamposVenda.CodigoRetorno = 0 then
begin
Autorizacao.Text := CamposVenda.NumeroDaAutorizacao;
(HTTPRIO As
ServicosSoap).ConfirmacaoDeTransacao3501(ConfCODIGOOPERADORA.AsInteger,ConfCODIGOESTABELECIMENTO.AsInteger,ConfTERMINAL.AsString,ConfCODIGOINTEGRADOR.AsString,ConfCHAVEDIARIA.AsString,01,CamposVenda.NumeroDaAutorizacao);
end
else
begin
ShowMessage(CamposVenda.Mensagem);
end;
end;
```

INTERAÇÃO ENTRE OS MÓDULOS



A troca de informação entre o SAC e o Web Service ocorre usando a internet e o XML (Extensible Markup Language).

FLUXO



CONSIDERAÇÕES SOBRE A LÓGICA DOS METODOS E REGRA DE NEGOCIO

Ao receber o código do integrador fornecido pela Comunix, o SAC esta apto a chamar os métodos do Web Service, o primeiro método a ser implementado deve ser o GetChaveDiaria, pois ele permite através do retorno de uma chave que é gerada diariamente chamar os outros métodos.

Em todos os métodos existe o campo "CodigoRetono", toda vez que esse campo retornar ZERO (0) é porque a chamada do método obteve sucesso, caso ele contenha qualquer outro valor deve-se ver o campo "mensagem", pois nele irá ser retornada a mensagem com o possível erro.

Sempre programar os métodos mais atualizados

Quando for implementar transações para frota, os campos referentes a combustíveis (Quantidade, ValorVendaSemDesconto, ValorVendaComDesconto) devem ser informados com 3 casas decimais. Ex: quantidade = 2 ficaria 2,000 e ValorVendaSemDesconto = de 1,90, ficaria 1,900

Para realizar as transações são necessárias algumas informações como:

Código da Operadora --> Código que identifica a operadora do cartão na Comunix

Código do integrador --> É o código da Software House na operadora do cartão fornecido pela Comunix

Numero Terminal --> Qual terminal do estabelecimento esta realizando as transações

Chave de Autorização diária --> Solicitada todo dia pela Automação Comercial, única por estabelecimento e terminal.

CONFIRMAÇÃO DA TRANSAÇÃO ou DESFAZIMENTO DE TRANSACAO

Obs: O tipo da transação deve ser preenchido com os códigos abaixo referente a cada transação.

Tipo 01 = venda

Tipo 02 = cancelamento de venda

Tipo 03 = pagamento

Tipo 04 = cancelamento de pagamento

Tipo 05 = saque

Tipo 06 = cancelamento de saque

OBS: O layout acima foi criado para utilização da terceira perna nas transações, ou seja, após o solicitante receber um retorno de uma transação, caso a mesma seja positiva o solicitante deverá enviar esse layout para que o autorizador confirme a transação. No caso da resposta ser negativa ou não houver resposta o SAC deve enviar o Desfazimento.

ESPELHO DO CUPOM DE VENDA (Farmácia)

Ao enviar os produtos de farmácia deve-se observar algumas regras, são elas:

ValorVendaComDesconto, ValorVendaSemDesconto deve ser informado o valor unitário de cada produto, no caso do campo ValorVendaComDesconto, caso no retorno da validação retorne algum desconto ele deve ser informado com o desconto calculado.

Exemplo

Sem desconto

Quantidade	ValorVendaSemDesconto	ValorVendaComDesconto
2	2,00	2,00

Com desconto de 10%

Quantidade	ValorVendaSemDesconto	ValorVendaComDesconto
2	2,00	1,80

O Campo desconto deve ser mostrado ao operador do caixa, pois o mesmo pode alterar o valor do desconto retornado do método de validação do cartão para mais ou para menos, cabendo à operadora do cartão através de relatórios gerenciais observar se o estabelecimento esta praticando ou não os descontos da rede de convenio.

Os campos de valores devem ser enviados com separadores de casas decimais ex:

ValorVendaSemDesconto = 2 reais deve ser enviado 2,00 ou 2.00 esse exemplo vale também para todos os outros métodos que tenham valores com casas decimais

Os Tipos de vendas retornados devem ser mostrados ao operador do terminal para o mesmo escolher qual tipo de venda.

Para a consulta de saldo deve ser implementado o método "ConsultarSaldo0907", pois o método "ConsultarSaldo3701 " não se aplica ao convênio.



Este material foi desenvolvido com o intuito de sanar as necessidades existentes até o momento, e pode ser alterado sem aviso prévio, dúvidas, sugestões ou comentários que venham contribuir para o enriquecimento deste material será bem vinda através do contato 19-2105-5500 - suporte@comunix.net