

Manual de Integração

Tecnologia: WebServices SOAP XML

Área: SERASA Experian

Produto: CredNET – Pendências Financeiras

Versão: 1.0

Autor: Angelo Bestetti Junior



Conteúdo

Introdução	3
Considerações Iniciais	4
Privacidade	5
WebServices SOAP/XML	6
Modelo Operacional.....	7
WebServices EndPoints.....	8
Requisição SOAP/XML 1.2	9
Resposta SOAP/XML 1.2.....	10
Estrutura de Dados: Pendências Financeiras (CredNET)	12
Transações Disponíveis	13
Arquitetura de Comunicação	14
Literatura sobre WebServices	15
Ferramentas para WebServices	16

Introdução

Este documento tem por objetivo a definição das especificações e critérios técnicos necessários para integração entre os sistemas de informações das empresas e o Portal do **SOA WebServices**.

Este documento é específico para a transação de **“CredNET”**



SOA WebServices
Connecting Systems

Considerações Iniciais

Para um bom entendimento deste manual é requerida alguma experiência em desenvolvimento de aplicações Web. Conceitos de protocolos, transações, conexões de dados podem ou serão abordadas neste documento.



SOA WebServices

Connecting Systems

Privacidade

As informações contidas nesse documento, incluindo as URLs e outras referências de website, são passíveis de mudança sem aviso prévio. A menos que haja nota específica, as companhias de exemplo, organizações, produtos, nomes de domínio, endereços de e-mail, logos, pessoas, lugares e eventos são fictícios e não têm nenhuma associação com alguma ambiente real. Estar de acordo com todas as leis aplicáveis de copyright é de responsabilidade do usuário. Não limitando os direitos sob o copyright, nenhuma parte deste documento pode ser reproduzida, armazenada, recuperada através de sistemas de leitura, transmitida por qualquer forma ou por qualquer meio (eletrônico, mecânico, fotocópia, gravação ou outros), ou para qualquer propósito sem a expressa permissão por escrito da **i-Stream Realtime Business**. A **i-Stream Realtime Business** pode ter patentes, marcas, direitos autorais ou outros direitos de propriedade intelectual em relação ao objeto principal deste documento. Exceto caso expressamente descrito em qualquer termo de licença de uso da **i-Stream Realtime Business**, o fornecimento deste documento não lhe oferece nenhuma licença sobre essas patentes, marcas, direitos autorais, ou outra propriedade intelectual.



WebServices SOAP/XML

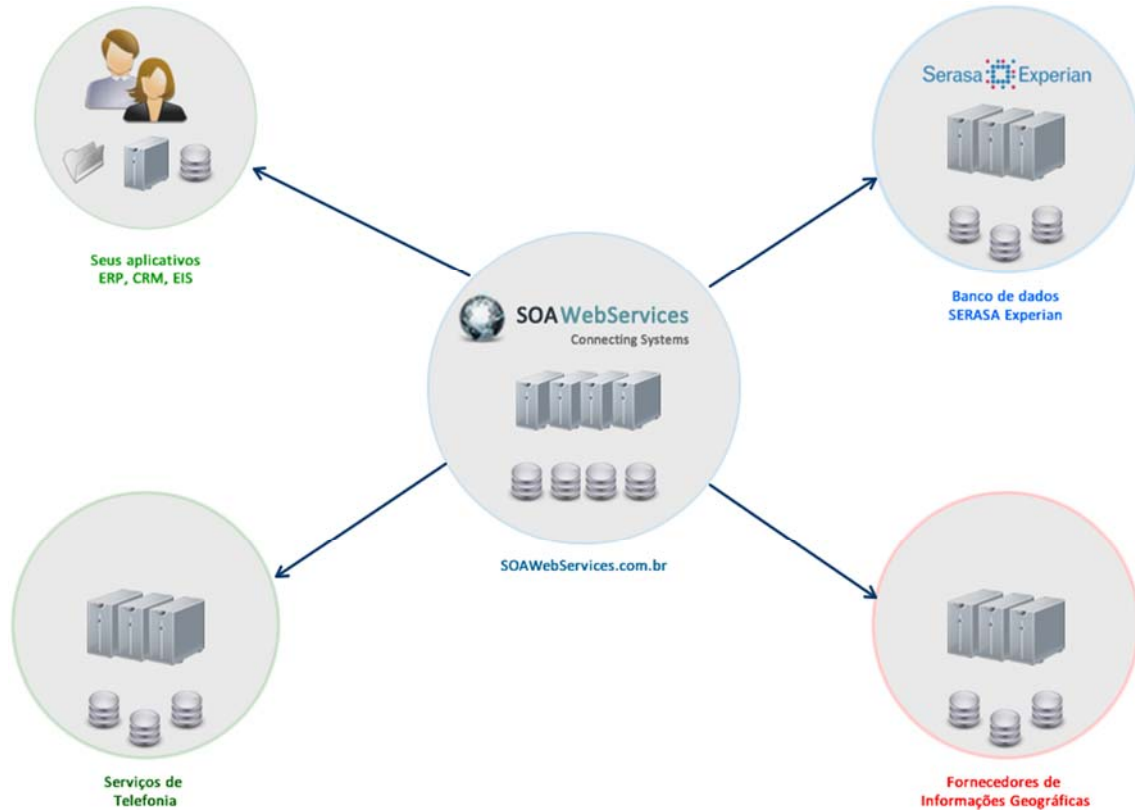
Webservice é uma solução utilizada na integração de sistemas e na comunicação entre aplicações diferentes. Com esta tecnologia é possível que novas aplicações possam interagir com aquelas que já existem e que sistemas desenvolvidos em plataformas diferentes sejam compatíveis. Os Webservices são componentes 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.

Para as empresas, os Webservices podem trazer agilidade para os processos e eficiência na comunicação entre cadeias de produção ou de logística. Toda e qualquer comunicação entre sistemas passa a ser dinâmica e principalmente segura, pois não há intervenção humana. As bases para a construção de um Webservice são os padrões XML e SOAP. O transporte dos dados é realizado normalmente via protocolo HTTP (o padrão não determina o protocolo de transporte). Os dados são transferidos no formato XML, encapsulados pelo protocolo SOAP. Uma vantagem a destacar é que no ponto de venda não é necessário instalar nenhum software para realizar a comunicação (autorizadores, por exemplo), pois, a automação comercial acessa diretamente os nossos servidores.

O que é WSDL

Web Service Definition Language define um sistema para a descrição de serviços. Através dela, descrevemos os serviços externos, ou interfaces que são oferecidos por uma determinada aplicação, independente de sua plataforma ou linguagem de programação. O seu principal objetivo é descrever as interfaces apresentadas e apontar a localização dos seus serviços. Por ser um documento XML, sua leitura se torna fácil e acessível.

Modelo Operacional



Nosso portal consiste em um hub de serviços próprios e agregados que disponibilizam para sua infraestrutura de informações a maior gama de soluções em diversas áreas.

Áreas atendidas:

- ✓ Informações financeiras (Credit Services) **Serasa Experian**
- ✓ CDC - Confirmação de Dados Cadastrais
- ✓ Sintegra
- ✓ Imposto de Renda
- ✓ CEP
- ✓ Boletos Bancários
- ✓ Informações Geográficas
- ✓ Cotações de Moedas
- ✓ Telefonia
- ✓ Informações Veiculares
- ✓ Informações de Produtos EAN-13
- ✓ Cotações de Moedas



SOA WebServices

Connecting Systems

WebServices EndPoints

Endpoint (URL) de Produção:

<http://www.soawebservices.com.br/webservices/producao/serasa/crednet.asmx>

WSDL de Produção:

<http://www.soawebservices.com.br/webservices/producao/serasa/crednet.asmx?WSDL>

Endpoint (URL) de Test-Drive:

<http://www.soawebservices.com.br/webservices/test-drive/serasa/crednet.asmx>

WSDL de Test-Drive:

<http://www.soawebservices.com.br/webservices/test-drive/serasa/crednet.asmx?WSDL>



Requisição SOAP/XML 1.2

```
POST /webservices/test-drive/serasa/crednet.asmx HTTP/1.1
Host: www.soawebservices.com.br
Content-Type: application/soap+xml; charset=utf-8
Content-Length: length

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap12:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:soap12="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope">
  <soap12:Body>
    <CredNet xmlns="SOAWebServices">
      <Credenciais>
        <Email>string</Email>
        <Senha>string</Senha>
      </Credenciais>
      <Documento>string</Documento>
      <Estado>string</Estado>
    </CredNet>
  </soap12:Body>
</soap12:Envelope>
```



Resposta SOAP/XML 1.2

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/soap+xml; charset=utf-8
Content-Length: length

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap12:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:soap12="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope">
  <soap12:Body>
    <CredNetResponse xmlns="SOAWebServices">
      <CredNetResult>
        <Documento>string</Documento>
        <Nome>string</Nome>
        <SituacaoDocumento>string</SituacaoDocumento>
        <NomeMae>string</NomeMae>
        <DataNascimento>string</DataNascimento>
        <TotalOcorrencias>string</TotalOcorrencias>
        <AlertaDocumentos>
          <AlertaDocumentos>
            <Mensagem>string</Mensagem>
            <DDD1>string</DDD1>
            <Fone1>string</Fone1>
            <DDD2>string</DDD2>
            <Fone2>string</Fone2>
            <DDD3>string</DDD3>
            <Fone3>string</Fone3>
          </AlertaDocumentos>
          <AlertaDocumentos>
            <Mensagem>string</Mensagem>
            <DDD1>string</DDD1>
            <Fone1>string</Fone1>
            <DDD2>string</DDD2>
            <Fone2>string</Fone2>
            <DDD3>string</DDD3>
            <Fone3>string</Fone3>
          </AlertaDocumentos>
        </AlertaDocumentos>
        <PendenciasFinanceiras>
          <PendenciasFinanceiras>
            <DataOcorrencia>string</DataOcorrencia>
            <Modalidade>string</Modalidade>
            <Avalista>string</Avalista>
            <Valor>string</Valor>
            <Contrato>string</Contrato>
            <Origem>string</Origem>
            <Sigla>string</Sigla>
          </PendenciasFinanceiras>
        </PendenciasFinanceiras>
        <PendenciasFinanceirasResumo>
          <QuantidadeTotal>string</QuantidadeTotal>
          <DataMenorOcorrencia>string</DataMenorOcorrencia>
          <DataMaiorOcorrencia>string</DataMaiorOcorrencia>
          <ValorTotal>string</ValorTotal>
        </PendenciasFinanceirasResumo>
        <PendenciasVarejo>
          <PendenciasVarejo>
```



```
<CodigoCompensacaoBanco>string</CodigoCompensacaoBanco>
<NumeroAgencia>string</NumeroAgencia>
<OrigemOcorrencia>string</OrigemOcorrencia>
<Sigla>string</Sigla>
<NumeroLojaFilial>string</NumeroLojaFilial>
</PendenciasVarejo>
</PendenciasVarejo>
<PendenciasBacen>
  <PendenciasBacen>
    <TotalChequesSemFundo>int</TotalChequesSemFundo>
    <DataOcorrenciaAntiga>string</DataOcorrenciaAntiga>
    <DataOcorrenciaRecente>string</DataOcorrenciaRecente>
    <CodigoCompensacao>string</CodigoCompensacao>
    <NumeroAgencia>string</NumeroAgencia>
    <NomeFantasiaBanco>string</NomeFantasiaBanco>
  </PendenciasBacen>
  <PendenciasBacen>
    <TotalChequesSemFundo>int</TotalChequesSemFundo>
    <DataOcorrenciaAntiga>string</DataOcorrenciaAntiga>
    <DataOcorrenciaRecente>string</DataOcorrenciaRecente>
    <CodigoCompensacao>string</CodigoCompensacao>
    <NumeroAgencia>string</NumeroAgencia>
    <NomeFantasiaBanco>string</NomeFantasiaBanco>
  </PendenciasBacen>
</PendenciasBacen>
<PendenciasProtestos>
  <Protestos>
    <DataOcorrencia>string</DataOcorrencia>
    <Valor>string</Valor>
    <NumeroCartorio>string</NumeroCartorio>
    <Cidade>string</Cidade>
    <Estado>string</Estado>
    <SubJudice>string</SubJudice>
  </Protestos>
</PendenciasProtestos>
<ProtestosResumo>
  <QuantidadeTotal>string</QuantidadeTotal>
  <DataMenorOcorrencia>string</DataMenorOcorrencia>
  <DataMaiorOcorrencia>string</DataMaiorOcorrencia>
  <ValorTotal>string</ValorTotal>
</ProtestosResumo>
<Mensagem>string</Mensagem>
<Status>boolean</Status>
</CredNetResult>
</CredNetResponse>
</soap12:Body>
</soap12:Envelope>
```



Estrutura de Dados: Pendências Financeiras (CredNET)

Estrutura de Dados

Item	Tipo	Nome	Descrição
1	Varchar(14)	Documento	CPF ou CNPJ Consultado
2	Varchar(100)	Nome	Nome da Pessoa Física ou Jurídica
3	Varchar(100)	Nome da Mãe	Nome da Mãe ou Nome Fantasia
4	DataNascimento	Date	Data de Nascimento ou Fundação DD/MM/AAAA
5	Integer	TotalOcorrencias	Número total de ocorrências (Pendências)
	Node	AlertaDocumentos	XML Node de sequencias de Alertas
6	Varchar(100)	Mensagem	Mensagem do Alerta
7	Varchar(3)	DDD1	DDD do Primeiro Telefone de Contato
8	Varchar(15)	Fone1	Fone do Primeiro Telefone de Contato
9	Varchar(3)	DDD2	DDD do Segundo Telefone de Contato
10	Varchar(15)	Fone2	Fone do Segundo Telefone de Contato
11	Varchar(3)	DDD3	DDD do Terceiro Telefone de Contato
12	Varchar(15)	Fone3	Fone do Terceiro Telefone de Contato
	Node	PendenciasFinanceiras	XML Node de sequencias de Pendências Financeiras
13	Date	DataOcorrencia	Data em que ocorreu a negativação
14	Varchar(50)	Modalidade	Modalidade
15	Varchar(1)	Avalista	S/N se é avalista da dívida
16	Numeric(18,2)	Valor	Valor da dívida
17	Varchar(50)	Contrato	Número do Contrato
18	Varchar(50)	Origem	Cidade de registro da dívida
19	Varchar(3)	Sigla	Praça de registro da negativação
	Node	PendenciasVarejo	XML Node de sequencias de Pendências no Varejo
20	Varchar(3)	CodigoCompensacaoBanco	Código de Compensação do Banco
21	Varchar(5)	NumeroAgencia	Número da Agência Bancária
22	Varchar(3)	Sigla	Praça de registro da negativação
23	Varchar(10)	NumeroLojaFilial	Número da Loja ou Filial
	Node	PendenciasBACEN	XML Node de sequencias de Pendências no BACEN/CCF (Banco Central)
24	Integer	TotaldeChequesSemFundo	Total de Cheques sem Fundo no BACEN/CCF
25	Date	DataOcorrenciaMaisAntiga	Data da Ocorrência de Cheque sem fundo mais antiga
26	Date	DataOcorrenciaMaisRecente	Data da Ocorrência de Cheque sem fundo mais recente
27	Varchar(5)	CodigoCompensacao	Código da Devolução do Cheque
28	Varchar(5)	NumeroAgencia	Número da Agência Bancária
29	Varchar(100)	NomeFantasiaBanco	Nome Fantasia do Banco
30	Node	PendenciasProtestos	XML Node de sequencias de Pendências de Protestos (Somente UF Informado)
31	Date	DataOcorrencia	Data da ocorrência do Protesto
32	Numeric(18,2)	Valor	Valor do título
33	Varchar(5)	NumeroCartorio	Número do Cartório
34	Varchar(80)	Cidade	Cidade
35	Varchar(2)	Estado	Unidade da Federação
36	Varchar(1)	SubJudice	SubJudice
37	Node	ProtestosResumo	XML Node de sequencias de Pendências de Protestos (Somente UF Informado)
38	Integer	QuantidadeTotal	Quantidade total de Títulos Protestados
39	Date	DataMenorOcorrencia	Data do protesto mais antigo



40	Date	DataMaiorOcorrencia	Data do protesto mais recente
41	Numeric(18,2)	ValorTotal	Valor total dos protestos
42	Varchar(100)	Mensagem	Mensagem do Sistema
43	Boolean	Status	Status da Transacao FALSE ou TRUE

ATENÇÃO:

Como informado acima no campo de número **43**, o campo status retorna verdadeiro (true) no caso da transação ser realizada com sucesso, caso contrário irá retornar como Falso (false).

O Status de Falso normalmente é retornado em caso de falhas de comunicação, dígitos verificadores errados, saldo insuficiente para contas Pré-Pagas etc etc.

Transações Disponíveis

Ambiente de Produção:

- ✓ **CredNet**
Consulta CredNet - Pendencias Financeiras + Cartórios de Protestos (Estadual)
Esta transação verifica pendencias financeiras e Cartórios Estadual.

Ambiente de Testes:

- **CredNet**
Consulta CredNet - Pendencias Financeiras + Cartórios de Protestos (Estadual)
Esta transação verifica pendencias financeiras e Cartórios Estadual.

Deve-se utilizar a base de testes disponível em:

<http://www.soawebservices.com.br/integracao/manuais/>



Arquitetura de Comunicação

Um exemplo de preenchimento em ASP.NET (VB) para a transação de “CredNET” abaixo:

' Lembre-se de importar a “Service Reference” e usar o nome “svcSERASA”

```
Imports svcSERASA

' Declara o Serviço que vai ser usado
Dim oWebServices As New svcSERASA.SERASA
' Declara o Objeto que contem as credenciais de Acesso
Dim Credenciais As New svcSERASA.Credenciais
' Declara o Objeto que ira retornar os dados
Dim Retorno As New svcSERASA.CredNET
' Preenche com sua credenciais o objeto "Credenciais"
Credenciais.Email = "seu email aqui"
Credenciais.Senha = "sua senha aqui"

Try
' Faz-se a chamada do Serviço passando os parametros credenciais
e o Documento desejado e retorna os valores no objeto Retorno
Retorno = oWebServices.CredNET(Credenciais, "CPF/CNPJ a ser
consultado")
Catch ex As Exception
' Tratamento de Erro
End Try
```



SOA WebServices

Connecting Systems

Literatura sobre WebServices

- <http://imasters.com.br/autor/575/angelo-bestetti>
- http://www.w3schools.com/SOAP/soap_intro.asp
- http://artigos.tekever.eu/ver/?63/consumir_web_services_em_php_com_nusoap/
- http://www.macoratti.net/09/08/ws_cwf1.htm
- <http://www.drbob42.com/examines/examin45.htm>



SOA WebServices

Connecting Systems

Ferramentas para WebServices

SOAP UI (Recomendado)

<http://www.soapui.org/>

Microsoft Visual Studio 2010

<http://www.microsoft.com/visualstudio/pt-br/>