



**INWISE**

Be ahead. Get connected!

## Integração com Web Services

Especificação dos serviços de Integração do NEON com Web Services de plataformas VoIP.

## Integração com Web Services

Os serviços de Integração com Web Services permitem o desenvolvimento de um módulo adicional ou configuração de customização para que o NEON realize conexão com um servidor de Web Services do cliente. Este módulo executará comandos que podem tanto validar uma determinada condição, como adicionar uma nova funcionalidade ao NEON.

O serviço de Integração com Web Services prevê somente o **desenvolvimento da consulta ao serviço** do cliente e, de acordo com a resposta da consulta, a redefinição de recursos específicos já existentes no NEON.

## Recursos do NEON para integração

O NEON possui uma plataforma customizável para adaptação de recursos às necessidades dos clientes. Seguem abaixo recursos já implementados no NEON que podem ser integrados com Web Services da plataforma VoIP do cliente:

- **Cadastro de conta**

Através de um Wizard de Cadastro intuitivo no NEON, o usuário pode se cadastrar na plataforma VoIP da operadora acessando de um Web Service que receberá como parâmetros os dados de identificação do usuário. Comumente os dados mais utilizados são:

- Login
- Senha
- Nome
- E-mail
- Telefone

Dentro da lógica de negócio da criação de conta VoIP, o Web Service poderá enviar um e-mail para o usuário com um link de confirmação e informações sobre a conta criada.

O Web Service de cadastro deverá retornar um código de erro (verificar tópico de recomendações técnicas neste documento), e no caso de sucesso, os dados da conta SIP criada:

- Número
- Senha
- \*Nome para exibição
- \*Nome para autenticação
- \*Proxy

- \*Quaisquer outros dados de configurações SIP
- \*\*Informações extras para o usuário

\* Dados opcionais que já poderão estar configurados no NEON.

\*\* No passo de sucesso do Wizard de cadastro, informações adicionais formatadas em HTML poderão ser exibidas para o usuário.

## Exemplo de consulta utilizando o protocolo SOAP

Requisição
<pre> POST /Signup HTTP/1.1 Host: www.example.org Content-Type: application/soap+xml; charset=utf-8  &lt;?xml version="1.0" encoding="utf-8"?&gt; &lt;soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"&gt;   &lt;soap:Body&gt;     &lt;Signup&gt;       &lt;Login&gt;Tester&lt;/Login&gt;       &lt;Password&gt;123456&lt;/Password&gt;       &lt;Name&gt;Test VoIP User&lt;/Name&gt;       &lt;EMail&gt;teste@acme.com&lt;/EMail&gt;       &lt;Phone&gt;+557155555555&lt;/Phone &gt;     &lt;/Signup&gt;   &lt;/soap:Body&gt; &lt;/soap:Envelope&gt; </pre>
Resposta
<pre> HTTP/1.1 200 OK Content-Type: application/soap+xml; charset=utf-8  &lt;?xml version="1.0" encoding="utf-8"?&gt; &lt;soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"&gt;   &lt;soap:Body&gt;     &lt;SignupResponse&gt;       &lt;SignupResult&gt;         &lt;Success&gt;true&lt;/Success&gt;         &lt;Error&gt;           &lt;Code&gt;0&lt;/Code&gt;           &lt;Description /&gt;         &lt;/Error&gt;         &lt;Data&gt;           &lt;Number&gt;55555555&lt;/Number&gt;           &lt;Password&gt;123456&lt;/Password&gt;           &lt;Domain&gt;sip.example.com&lt;/Domain&gt;         &lt;/Data&gt;       &lt;/SignupResult&gt;     &lt;/SignupResponse&gt;   &lt;/soap:Body&gt; &lt;/soap:Envelope&gt; </pre>

- **Provisionamento**

Com o intuito de abstrair do usuário quaisquer complexidades de configuração de conta SIP, utilizando um login e senha todos os dados de autenticação e configuração SIP serão obtidos através de uma consulta a um Web Service.

No Wizard de cadastro ou na Janela de configurações de conta SIP o usuário informará login e senha. A consulta ao Web Service para provisionamento poderá ser realizada:

- Os dados de provisionamento serão obtidos acessando o Web Service no momento que usuário informar login e senha e serão armazenados localmente nas configurações de contas do usuário;
- Sempre, antes de realizar a conexão SIP com a plataforma VoIP, os dados de provisionamento serão requisitados através do Web Service;

O Web Service de provisionamento deverá receber como parâmetros o login e senha do usuário e retornar um código de erro (verificar tópico de recomendações técnicas neste documento), e no caso de sucesso, os dados de configuração SIP:

Número

Senha

\*Nome para exibição

\*Nome para autenticação

\*Proxy

\*Quaisquer outros dados de configurações SIP

\*Dados opcionais que já poderão estar configurados no NEON.

### Exemplo de consulta utilizando o protocolo SOAP

Requisição
<pre>POST /Provisioning HTTP/1.1 Host: www.example.org Content-Type: application/soap+xml; charset=utf-8  &lt;?xml version="1.0" encoding="utf-8"?&gt; &lt;soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"&gt;   &lt;soap:Body&gt;     &lt;Provisioning&gt;       &lt;Login&gt;Tester&lt;/Login&gt;       &lt;Password&gt;123456&lt;/Password&gt;     &lt;/Provisioning&gt;   &lt;/soap:Body&gt; &lt;/soap:Envelope&gt;</pre>

Resposta
<pre>HTTP/1.1 200 OK Content-Type: application/soap+xml; charset=utf-8  &lt;?xml version="1.0" encoding="utf-8"?&gt; &lt;soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"&gt;   &lt;soap:Body&gt;     &lt;ProvisioningResponse&gt;       &lt;ProvisioningResult&gt;         &lt;Success&gt;true&lt;/Success&gt;         &lt;Error&gt;           &lt;Code&gt;0&lt;/Code&gt;           &lt;Description /&gt;         &lt;/Error&gt;         &lt;Data&gt;           &lt;Number&gt;55555555&lt;/Number&gt;           &lt;Password&gt;123456&lt;/Password&gt;           &lt;Domain&gt;sip.example.com&lt;/Domain&gt;         &lt;/Data&gt;       &lt;/ProvisioningResult&gt;     &lt;/ProvisioningResponse&gt;   &lt;/soap:Body&gt; &lt;/soap:Envelope&gt;</pre>

- **Consulta de saldo**

Um indicador numérico correspondente ao crédito disponível para realizar ligações (saldo) estará visível na interface do NEON.

O saldo será atualizado sempre que uma conta SIP for autenticada (conexão com a plataforma VoIP), uma ligação for realizada, após um tempo determinado (atualização do valor a cada x minutos) ou atualização forçada realizada pelo usuário.

O saldo será obtido através de uma consulta a um Web Service que receberá como parâmetro o número da conta SIP. O Web Service deverá retornar um código de erro (verificar tópico de recomendações técnicas neste documento), e no caso de sucesso, o valor do saldo disponível.

## Exemplo de consulta utilizando o protocolo SOAP

Requisição
<pre>POST /GetBalance HTTP/1.1 Host: www.example.org Content-Type: application/soap+xml; charset=utf-8  &lt;?xml version="1.0" encoding="utf-8"?&gt; &lt;soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"&gt;   &lt;soap:Body&gt;     &lt;GetBalance&gt;       &lt;Number&gt;5555555&lt;/Number&gt;     &lt;/GetBalance&gt;   &lt;/soap:Body&gt; &lt;/soap:Envelope&gt;</pre>
Resposta
<pre>HTTP/1.1 200 OK Content-Type: application/soap+xml; charset=utf-8  &lt;?xml version="1.0" encoding="utf-8"?&gt; &lt;soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"&gt;   &lt;soap:Body&gt;     &lt;GetBalanceResponse&gt;       &lt;GetBalanceResult&gt;         &lt;Success&gt;true&lt;/Success&gt;         &lt;Error&gt;           &lt;Code&gt;0&lt;/Code&gt;           &lt;Description/&gt;         &lt;/Error&gt;         &lt;Data&gt;           &lt;Balance&gt;20.15&lt;/Balance&gt;         &lt;/Data&gt;       &lt;/GetBalanceResult&gt;     &lt;/GetBalanceResponse&gt;   &lt;/soap:Body&gt; &lt;/soap:Envelope&gt;</pre>

- **Ativação de licença**

Validação de licenciamento ou ativação de acordo com uma política interna do provedor. Por exemplo: Só permitir o licenciamento ou ativação se a conta do usuário possuir crédito ou após compra de créditos.

A integração com Web Service para condicionar a ativação da licença do NEON deve ser realizada de acordo com o modelo de negócio estabelecido.

## Integração avançada

Para clientes que possuem demandas específicas pode ser realizada a implementação de novas funcionalidades no NEON para atender às necessidades de integração com a operadora VoIP.

Estas funcionalidades deverão ser avaliadas por analistas da InWise em conjunto com responsáveis técnicos da operadora VoIP. O NEON é uma plataforma extensível e compatível com qualquer padrão web.

## Recomendações técnicas

A InWise recomenda que os Web Services disponibilizados sejam implementados com o protocolo SOAP. Os parâmetros de entradas devem ser adicionados diretamente como parâmetros da chamada ao Web Método ou como um único parâmetro do tipo String com um conteúdo XML.

Qualquer dado retornado do Web Service deve estar no formato da estrutura abaixo:

```
<ReturnData>
  <Success>(true | false)</Success>
  <Error>
    <ErrorCode>0</ErrorCode>
    <ErrorDescription />
  </Error>
  <Data>(XML data content)</Data>
</ReturnData>
```

## Códigos de Erro

Código	Descrição
0	Nenhum erro
100	Argumento inválido
101	Formato inválido
102	Não encontrado
103	Usuário já existente
104	Senha inválida
500	Erro interno
501	Erro desconhecido

Para garantir segurança recomendamos que os Web Services estejam disponibilizados em um domínio protegido com HTTPS e com autenticação para acesso.

As recomendações apresentadas acima servem como base para a implementação dos Web Services, entretanto caso a plataforma VoIP já possua Web Services legados definidos em formatos diferentes, a equipe de integração com Web Services do NEON estará apta a realizar a integração com qualquer tecnologia Web compatível como submissão de formulários sobre HTTP GET/POST, SOAP, RESTful Web Services, XML, UDDI, WSDL ou implementações de formatos específicos sobre protocolo HTTP.

## Fluxo de Produção

Segue abaixo tabela descritiva do fluxo para a aprovação da proposta, validação dos requisitos e recursos que serão integrados com Web Services da plataforma VoIP do cliente, encaminhamento das documentações de especificação dos serviços, testes de validação e desenvolvimento da integração com o NEON.

InWise		Cliente
Comercial – Proposta de serviços descritiva	→	
	←	Aprovação da proposta
Atendimento - Requisições técnicas necessárias	→	
	←	Dados requisitados
Desenvolvimento - Desenvolvimento e Testes	→	
		Testes de validação do NEON com Web Services integrados

Recomendamos que seja encaminhada, o mais breve possível, para a equipe de integração com Web Services do NEON, a descrição do protocolo utilizado, as credenciais de autenticação HTTP, URL's de teste dos Web Services e quaisquer documentações adicionais de especificação técnica dos serviços.

Após os testes e validação dos Web Services da plataforma VoIP do cliente, os desenvolvimento de integração com o NEON serão realizados. Caso os Web Services apresentem falhas, os erros serão reportados para o contato técnico responsável pelos Web Services, e após conserto os testes serão refeitos.



## Mais informações

InWise Tecnologias e Serviços para Internet LTDA.

<http://www.inwise.com.br>

Tel: +55 71 3341.1525

Email: [iw.suporte@inwise.com.br](mailto:iw.suporte@inwise.com.br)

Versão do documento: 2.0

### Atenção!

Este documento pode conter informação confidencial, legalmente protegida e para conhecimento exclusivo do destinatário. É estritamente proibido a leitura, exame, retransmissão, divulgação, distribuição, cópia ou outro uso da mesma ou a tomada de qualquer ação baseada nesta informação por pessoas ou entidades que não sejam o destinatário. Os conceitos, conclusões e outras informações neste documento que não relacionados aos negócios oficiais da minha empresa serão considerados como não fornecidos nem endossados por ela.