

OpenBanking

Versão 1.0 – 20/05/2021

GUIA DE OPERAÇÃO

DO DIRETÓRIO

CENTRAL

Requisitos Mínimos e Recomendações



CONTEÚDO DO GUIA

01.

Introdução

02.

Registrando um usuário no Diretório

ETAPA 1: Registrando um usuário no Diretório

ETAPA 2: Verificando os dados informados

ETAPA 3: Confirmando o processo de registro

ETAPA 4: Confirmação da assinatura eletrônica

ETAPA 5: Análise e confirmação do Termo de Aceite

03.

Acessando uma Organisation

ETAPA 1: Exibindo detalhes de uma organização

Cadastramento de conglomerado

04.

Cadastrando um Authorisation Server

ETAPA 1: Criando um novo servidor de autorização

05.

Cadastrando Recursos de uma API

ETAPA 1: Cadastrando um novo recurso de uma API



CONTEÚDO DO GUIA

06.

Criando um Software Statements

ETAPA 1: Criando uma nova declaração de software

07.

Criando uma solicitação de Assinatura de Certificado (CSR) em Sandbox

ETAPA 1: Criando um novo certificado

08.

Carregando certificados assinados no Diretório em Produção

ETAPA 1: Importando um novo certificado

09.

Obtendo um Software Statements Assertion

ETAPA 1: Exibindo detalhes de uma organização





CONTEÚDO DO GUIA

10.

Configurando eventos de notificação no Diretório

ETAPA 1: Inscrever-se em um tópico

ETAPA 2: Solicitando uma subscrição

ETAPA 3: Confirmando uma subscrição

ETAPA 4: Analisando um evento de notificação

11.

Obtendo um token de acesso para as APIs do Diretório

ETAPA 1: Localizando o identificador do cliente

ETAPA 2: Localizando a URI de token no Diretório

ETAPA 3: Adicionando certificados SSL por domínio

ETAPA 4: Obtendo um token de acesso

12.

Listando as organizações cadastradas no Diretório via API

ETAPA 1: Obtendo detalhes das organizações



CONTEÚDO DO GUIA

13.

Listando os servidores de autorização de uma organização via API

ETAPA 1: Listando os servidores de autorização

14.

Obtendo um Software Statement via API

ETAPA 1: Obtendo um SSA do Diretório via API

15.

Obtendo um Software Statement Assertion via API

ETAPA 1: Obtendo um SSA do Diretório via API

16.

Como obter suporte ao Diretório



01.

Introdução

O Open Banking ou Sistema Financeiro Aberto é uma iniciativa do Banco Central do Brasil que tem como principais objetivos trazer inovação ao sistema financeiro, promover a concorrência, e melhorar a oferta de produtos e serviços financeiros ao consumidor final. Este guia tem o objetivo de auxiliar os profissionais envolvidos no negócio e no desenvolvimento desse serviço, facilitando e esclarecendo dúvidas relacionadas ao Diretório e boas práticas envolvidas.

[Clique aqui para uma visão completa do Open Banking no Brasil.](#)



ANTES DE COMEÇAR!

Para ilustrar este guia e tentar deixar as situações de uso mais palpáveis, foram criadas instituições e telas fictícias.

- **As instituições e marcas não são reais.**
- **As telas desenvolvidas, os softwares e sites são meramente ilustrativos**, para que seja possível ver um exemplo de como os requisitos e as recomendações podem ser aplicados em situações de uso real.
- **Nomenclaturas e imagens ilustrativas estão descritas na língua inglesa**, devido sua ampla abrangência e por conter terminologia técnica que em algumas situações não dispõe de tradução literal. O ajuste do idioma no Diretório fica a critério do usuário, podendo ser ajustado a qualquer momento.





ANTES DE COMEÇAR!

Esse guia tem como objetivo demonstrar de forma prática a operação do Diretório Central do Open Banking Brasil. Esse guia é complementar a outras documentações disponibilizadas pela governança e não fazem parte do escopo do mesmo quaisquer detalhamento relacionado a experiência do usuário/desenvolvedor, definições de segurança e especificação de APIs.

Todas as funcionalidades estão disponíveis em sandbox e podem ser testadas em:

<https://web.sandbox.directory.openbankingbrasil.org.br>

Procedimentos em produção pendentes serão disponibilizados assim que possível.

As ações aqui apresentadas podem ser realizadas tanto por administradores quanto por contatos técnicos primários e secundários.

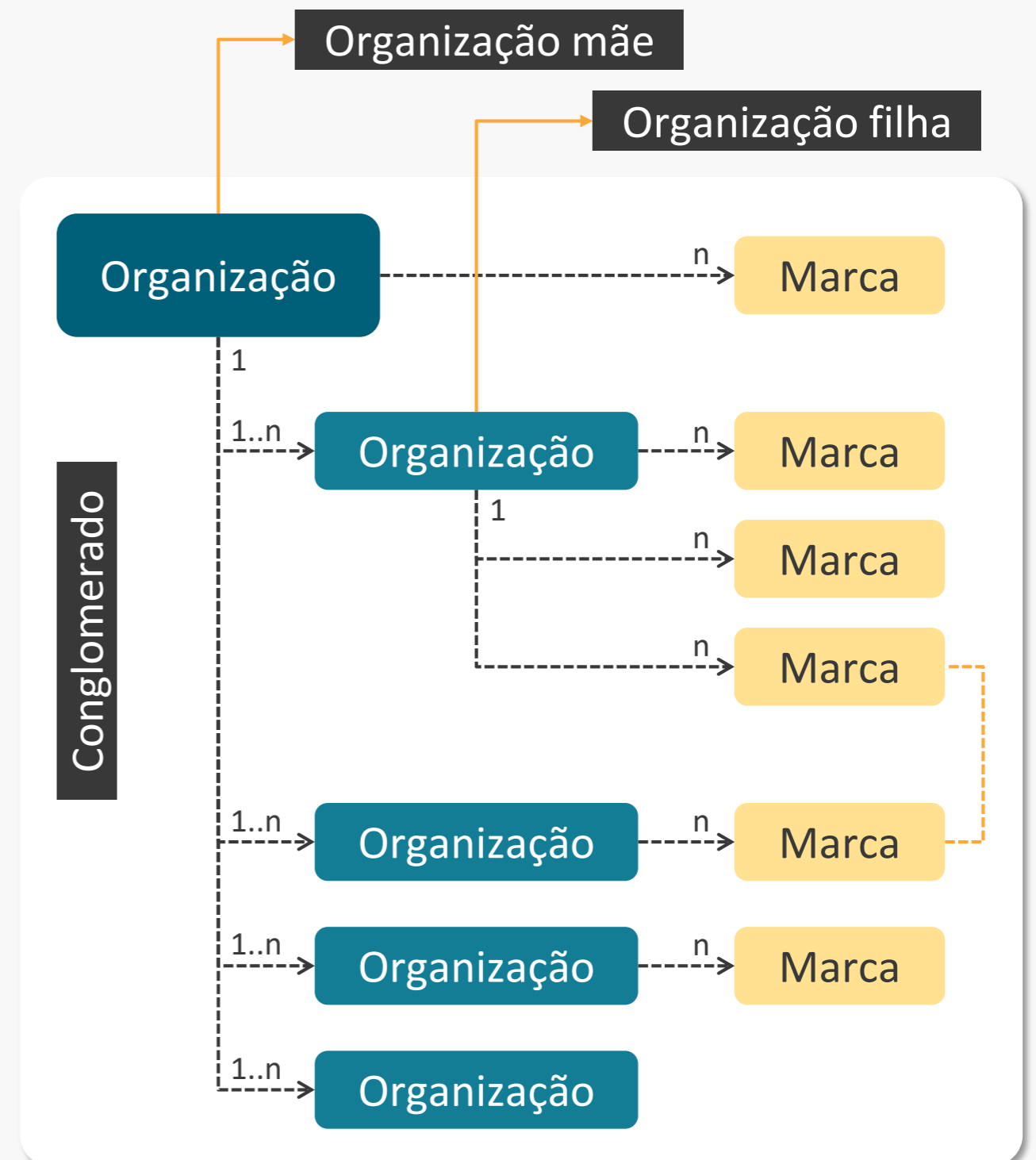




RELAÇÃO ORGANIZAÇÃO X MARCAS

Neste exemplo, mostramos as diversas possibilidades suportadas para se realizar cadastros de organizações no Diretório. Assim, **uma organização pode ser cadastrada de forma independente ou pertencente a um conglomerado**. Já as marcas são uma forma mais amigável, democrática e fácil para identificação das instituições participantes. **Uma Marca de um conglomerado pode estar correlacionada a mais de uma Instituição Participante**, assim como uma Instituição Participante pode estar correlacionada a mais de uma marca.

Para obter mais detalhes sobre como cadastrar uma marca veja a seção [Cadastrando um Authorisation Server](#).





02.

Registrando um usuário no Diretório

Para acessar o Diretório de participantes você precisa estar registrado com um usuário válido. Esta seção descreve as etapas necessárias para realizar o registro de um novo usuário.



ETAPA 1: Registrando um usuário no Diretório

Requisitos

1. No navegador, digite a URL de acordo com o ambiente a ser acessado:

Sandbox

<https://web.sandbox.directory.openbankingbrasil.org.br/>

Produção

<https://web.directory.openbankingbrasil.org.br/>

2. Clique no link *Register*
3. Na tela *Register for an account*, preencha os campos do formulário. O slide a seguir apresenta cada um dos campos em mais detalhes.
4. Clique no botão *Register*.

NOTA: E-mails sociais não são permitidos, e você deve utilizar um endereço de e-mail válido da instituição. O cadastro pode ser realizado por qualquer colaborador da organização, identificado aqui como um Iniciador de Cadastro, podendo ser tanto um contato administrativo quanto técnico da instituição.

The screenshot shows a login form titled "Sign in to Connect." It features two input fields: "USERNAME OR EMAIL" and "PASSWORD". Below the password field is a link for "FORGOT PASSWORD?". A prominent blue "Sign in" button is centered below the fields, with a "Cancel" link underneath it. At the bottom, there is a link: "Don't have an account? Register". A footer note states: "By proceeding you agree to our use of cookies. Please read our Privacy Policy for more information. Full terms and conditions are available here Monitor the service here".

The screenshot shows a registration form titled "Register for an account." It includes several input fields: "FIRST NAME" and "FAMILY NAME" (split into two columns), "EMAIL ADDRESS", a phone number field with a dropdown set to "+55" and a label "PHONE NUMBER", "PASSWORD", "CONFIRM PASSWORD", and "NATIONAL ID (CPF)". There is a toggle switch for "Do you possess an e-signature certificate?". A blue "Register" button is at the bottom, with a link "Already have an account? Sign in." below it.



Detalhamento dos campos

Nome do campo	Descrição	Exemplo
First Name	Deve ser preenchido com o primeiro nome do usuário	João
Family Name	Deve ser preenchido com o sobrenome do usuário	Silva
E-mail Address	Deve ser informado um endereço de e-mail corporativo	Joao.silva@wizcredi.com.br
Phone Number	Informar o número de telefone de contato do usuário.	+55 51 900000000
Password	Definir uma senha que deve conter entre 8 e 24 caracteres com letras maiúsculas, minúsculas, números e ao menos um carácter especial	<senha_secreta>
Confirm Password	Repetir a mesma senha informada no campo anterior.	<senha_secreta>
National ID (CPF)	Informar o número de registro do Cadastro de Pessoa Física (CPF)	999999999-00
Do you possess na e-signature certificate?	O seletor deve estar assinalado caso o usuário possua um e-CPF.	



ETAPA 2: Verificando os dados informados

Requisitos

1. Nesta etapa, o Diretório irá enviar uma senha de uso único (OTP), que será encaminhada ao endereço de e-mail e número de telefone informado na etapa anterior.
2. No e-mail recebido, selecione, copie e cole o código OTP no campo *EMAIL VERIFICATION CODE*.
3. Na mensagem SMS recebida no telefone celular, copie o código OTP e informe no campo *PHONE NUMBER VERIFICATION CODE*.
4. Clique no botão *Verify*.

NOTA: Caso você não tenha recebido o e-mail com o código de confirmação, verifique sua caixa de *SPAM* e as políticas de bloqueio de mensagens. O envio das mensagens poderá sofrer algum atraso, contudo, se o problema persistir, clique no botão *Resend OTP* para reenvio das mensagens.

Verify your account.

We've sent you some one-time passwords to verify your account details.

Enter the OTP sent to `pedro.silva@wizcredi.com.br`

EMAIL VERIFICATION CODE

Enter the OTP sent to `+5500000000000`

PHONE NUMBER VERIFICATION CODE

Verify

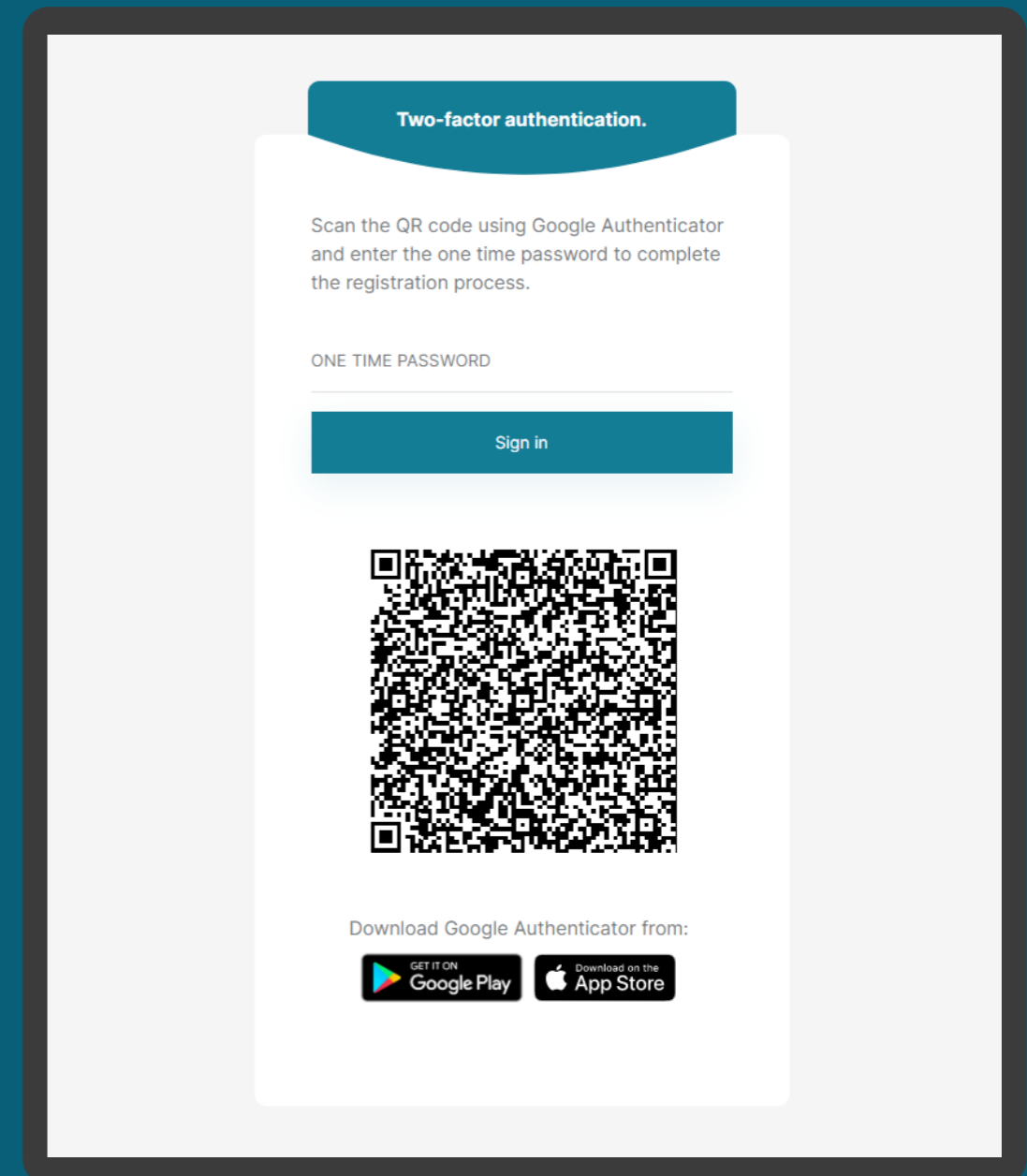
Resend OTP



ETAPA 3: Confirmando o processo de registro

Requisitos

1. Nesta etapa, faça o *download* de um aplicativo de autenticação de sua preferência. É possível utilizar o *Google Authenticator*, *Microsoft Authenticator*, *LastPass Authenticator*, *1Password* entre outros.
2. Digitalize o QR Code que aparece na página e no aplicativo de autenticação, copie e cole a senha de uso único (OTP).
3. Clique no botão *Sign-In*

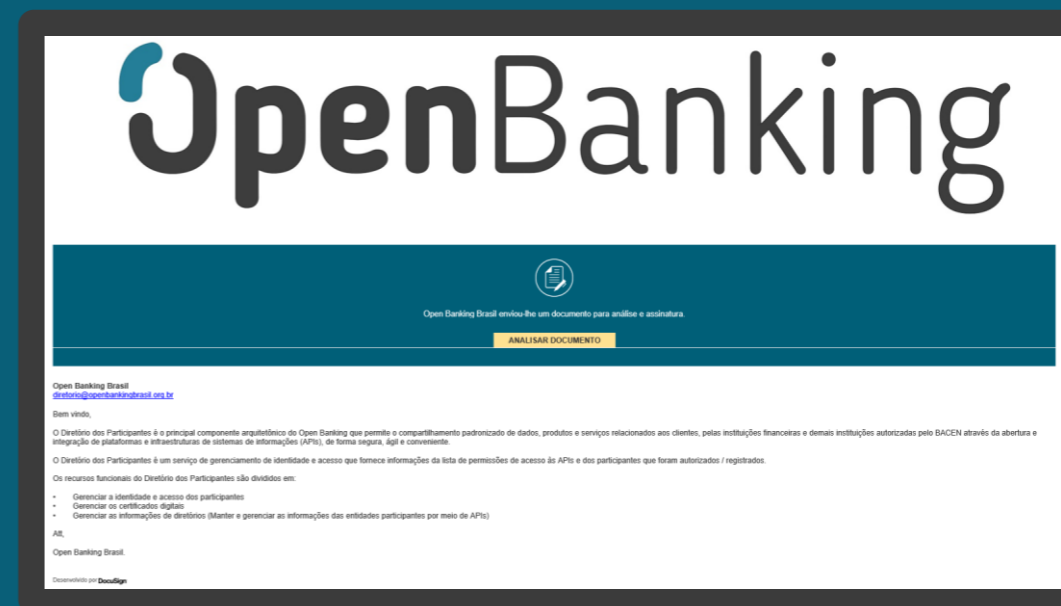
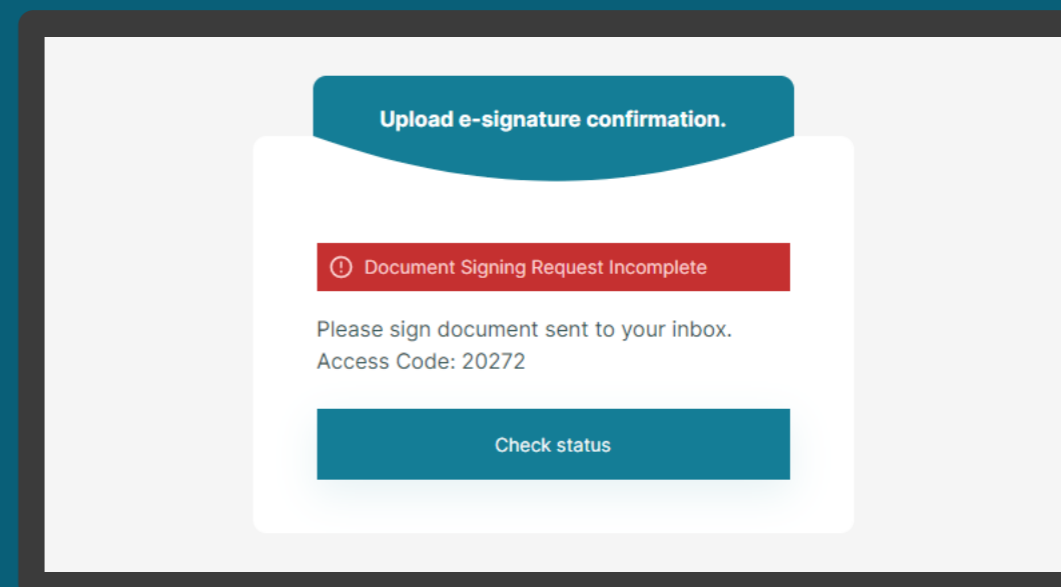




ETAPA 4: Confirmação da assinatura eletrônica

Requisitos

1. Nesta etapa, será enviado um e-mail contendo um *link* para análise e assinatura do Termo de Aceite.
2. Selecione e copie o código de acesso apresentado na janela *Upload e-signature confirmation*.
3. Na mensagem recebida na caixa de entrada em nome da *DocuSign*, clique no *link ANALISAR DOCUMENTO*. Ao clicar, você será redirecionado para o website da DocuSign.
4. No navegador, cole o valor copiado no passo 2 e cole no campo *Código de acesso*.
5. Clique no botão *Validar*.

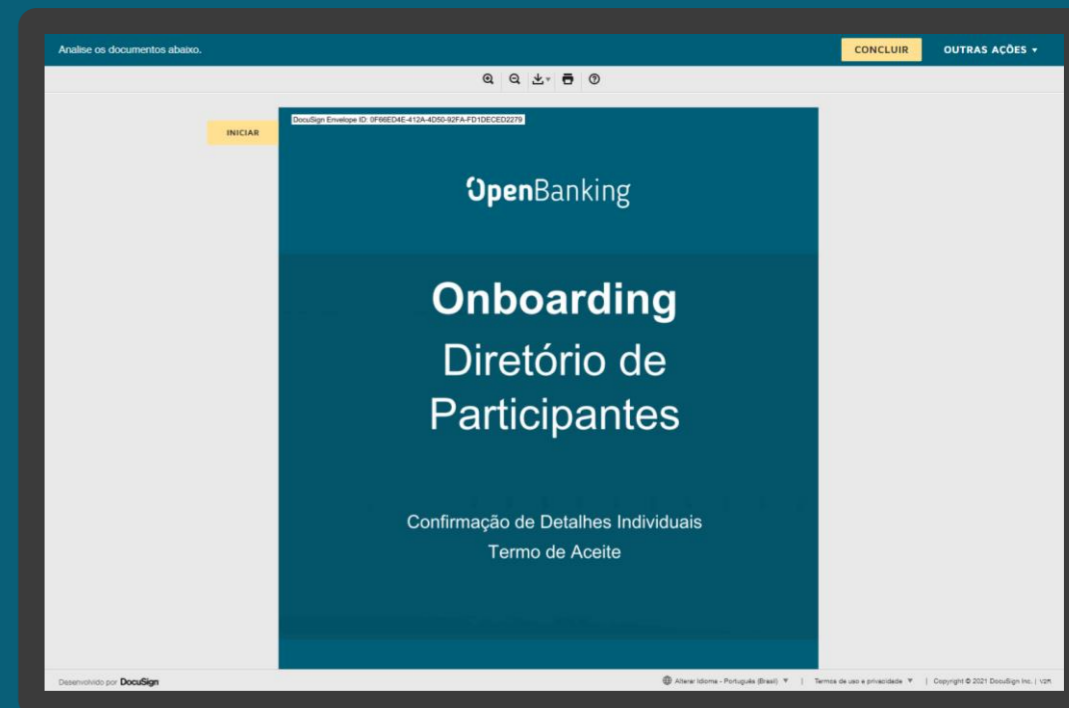




ETAPA 5: Análise e confirmação do Termo de Aceite

Requisitos

1. Nesta etapa, no website da DocuSign, clique no botão *Continuar*.
2. Role o documento para baixo, e na página seguinte clique no ícone *Rubricar*, e ao final das páginas no ícone *Assinar*.
3. Clique no botão Concluir.
4. Na janela *Salvar uma cópia do seu documento*, você pode ser inscrever para obter uma conta DocuSign gratuita e assinar todos os seus documentos eletronicamente. Nesta janela, também é possível clicar no ícone *Fazer Download* e baixar uma cópia do documento assinado.
5. Clique no botão *Submeter*. Ao clicar no botão Submeter, você aceita os Termos e Condições e reconhece que seus dados serão utilizados conforme descrito na Política de Privacidade da DocuSign.



Salvar uma cópia do seu documento

Inscreva-se agora para obter uma conta DocuSign GRATUITA e assinar todos os seus documentos eletronicamente.

E-mail
joao.silva@wizcredi.com.br

Senha

Confirmar Senha

Pais
-- seleccione --

Ao clicar no botão "SUBMETER" abaixo, você aceita os [Termos & Condições](#) e reconhece que seus dados serão utilizados conforme descrito na [Política de Privacidade](#) da DocuSign.

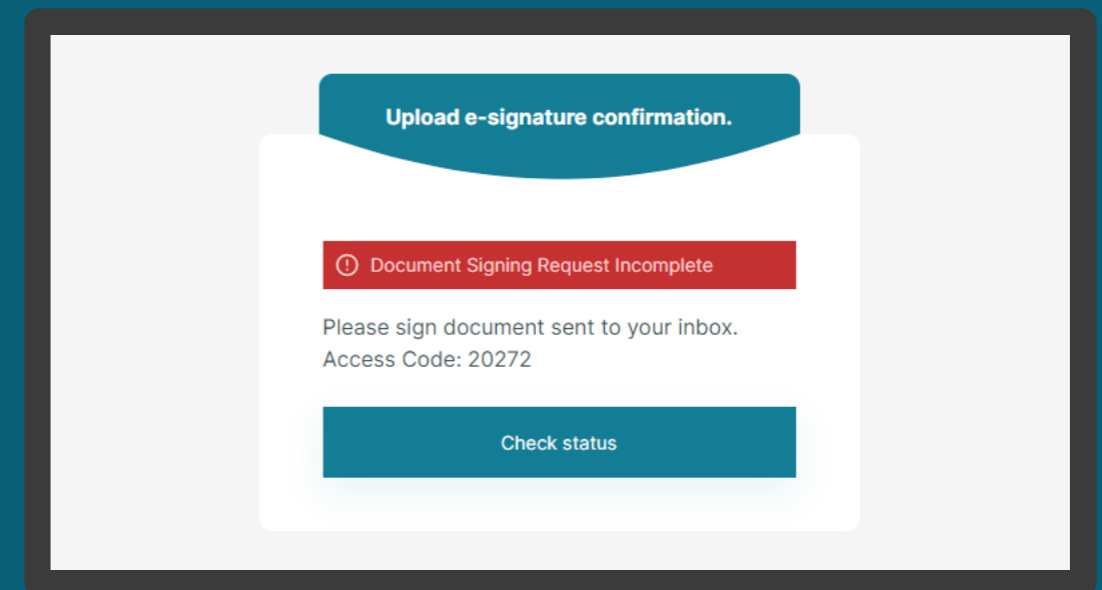
SUBMETER NÃO, OBRIGADO



ETAPA 5: Análise e confirmação do Termo de Aceite

Requisitos

6. Na caixa de entrada, você receberá um e-mail enviado pela DocuSign contendo um cópia do documento *Termo de Aceite* assinado eletronicamente.
7. Retorne ao Diretório, e na janela *Upload e-signature confirmation* clique no botão *Check status*. Se todas as etapas anteriores forem validadas com sucesso, você será automaticamente redirecionado à página inicial do Diretório.





03.

Acessando uma Organisation

Esta seção descreve as etapas necessárias para exibir detalhes de uma organização.

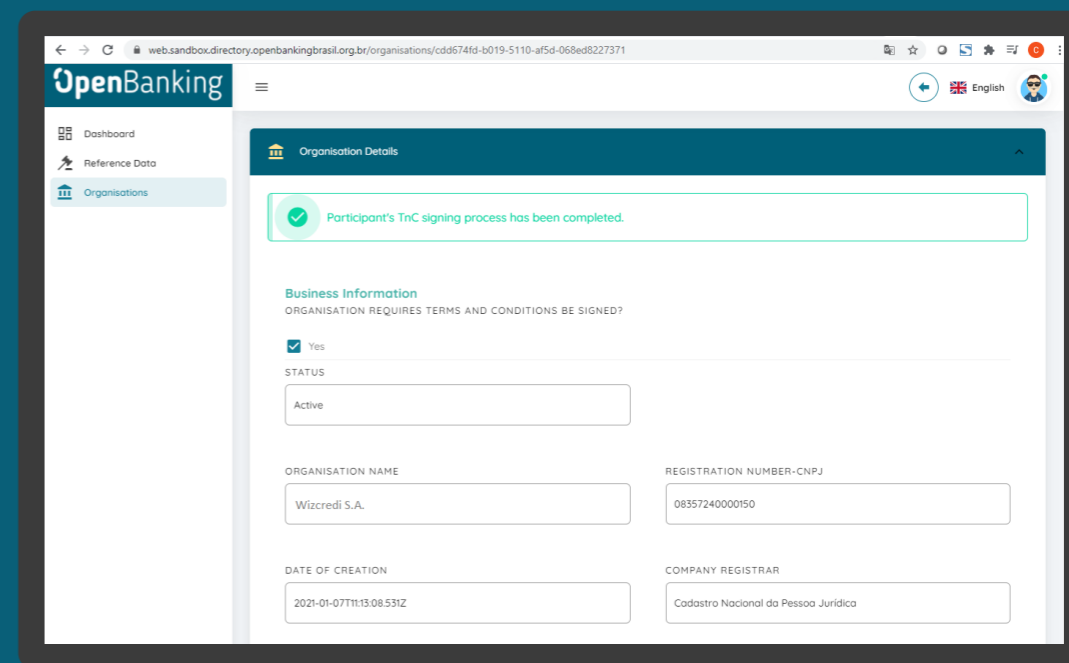
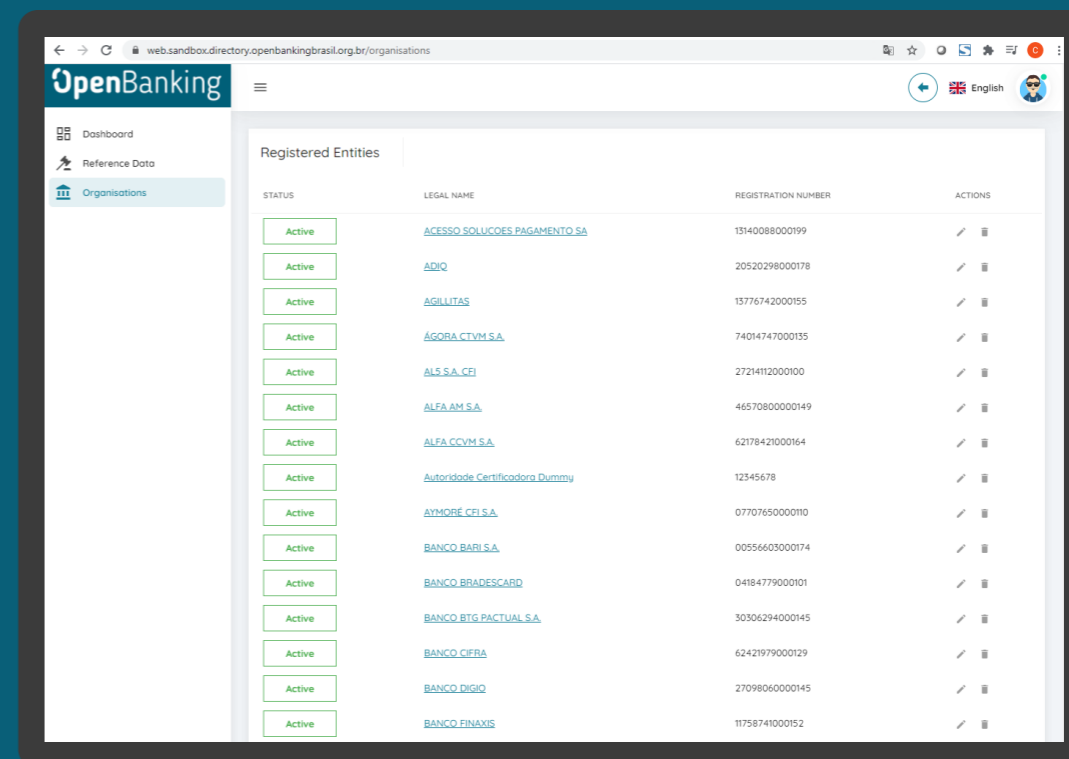


ETAPA 1: Exibindo detalhes de uma organização

Requisitos

1. No Diretório, localize e selecione a sua organização.
2. Revise as informações previamente cadastradas.

NOTA: Os cadastrados foram realizados de forma antecipada a partir de informações fornecidas junto ao Banco Central do Brasil. É fundamental que as organizações verifiquem as informações cadastradas. Em Caso exista alguma divergência entre em contato pelo e-mail cadastro@openbankingbr.org



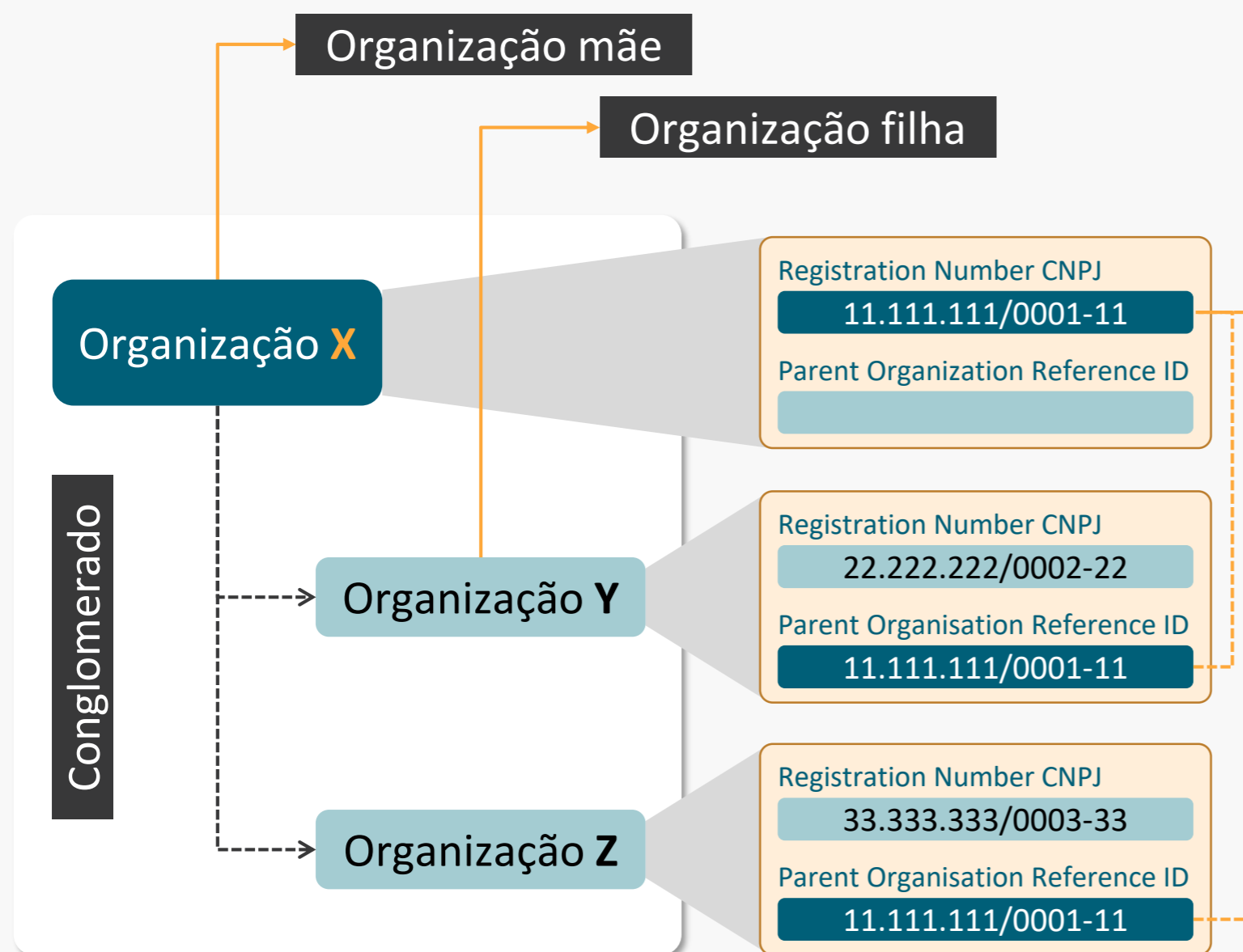


Detalhamento dos campos

Nome do campo	Descrição	Exemplo
Status	Define o estado atual do cadastro, se ativo ou não.	Active
Organisation Name	Deve ser informado o nome da organização.	BCO Wizcredi S.A.
Registration Number-CNPJ	Deve ser informado o número de Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) da organização.	22.222.222.0002/2
Date of Creation	Data de criação do registro de cadastro da organização.	2021-01-07T11:13:08.531Z
Company Registrar		Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica
Organisation ID	Identificador da organização. Esta informação será gerada automaticamente.	cdc674fd-b019-5110-af5d-0268ed8227371
Parent Organisation Reference ID	Deve ser informado o número de Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) da organização mãe para casos em que seja necessário a constituição de um conglomerado. O slide Cadastramento de conglomerados ilustra este cenário em mais detalhes.	11.111.111.0001/11
Legal Name	Deve ser informado o nome legal de cadastro da instituição.	Banco Wizcredi S.A.
Address Line 1	Deve ser informado o logradouro da organização.	Av. Dr. Chucri Zaidan 296
Address Line 2	Deve ser informado o logradouro da organização.	Cidades Monções
City	Deve ser informado a cidade da organização.	São Paulo, SP
Country	Deve ser informado o país da organização.	BR



CADASTRAMENTO DE CONGLOMERADO



No diretório de participantes há o conceito de conglomerado.

Assim, **uma organização mãe poderá ser referenciada em um cadastro de uma organização filha**, atribuindo-se o CNPJ da organização mãe no campo PARENT ORGANISATION REFERENCE ID da organização filha.



04.

Cadastrando um Authorisation Server

Durante a jornada de consentimento do usuário, os receptores exibirão a marca e o servidor de autorização que está sendo solicitado o acesso aos dados do usuário. Esta seção descreve as etapas necessárias para cadastrar as marcas e os servidores de autorização da organização.



ETAPA 1: Criando um novo servidor de autorização

Requisitos

1. No Diretório, localize e selecione a sua organização.
2. Selecione o menu *Authorisation Servers* e clique no botão *New Authorisation Server*.
3. Na janela *New Authorisation Server* preencha os campos do formulário. O slide a seguir apresenta cada um dos campos em mais detalhes.

New Authorisation Server

Active dynamic client registration

Authorisation Server Information

CUSTOMER FRIENDLY SERVER NAME*
The common name of the authorisation server

URIs

OPENID DISCOVERY DOCUMENT URI*
The URI to the location of the OpenID discovery document

PAYLOAD SIGNING CERTIFICATE URI*
The URI to the location of the payload signing certificate

CUSTOMER FRIENDLY LOGO URI*
The URI to the organisation's branding artefacts

DEVELOPER PORTAL URI*
The URI of the developer portal

TERMS OF SERVICE URI*
The location the terms of service document



Detalhamento dos campos

Nome do campo	Descrição	Exemplo
Active*		
Dynamic Client Registration*		
Customer Friendly Server Name*	Deve ser definido o valor da marca que será exibido no receptor.	Wizcredi
OpenID Discovery Document URI*	O URI para a localização do documento de descoberta OpenID.	https://www.wizcredi.com.br/.well-known/openid-configuration
Payload Signing Certificate URI*	O URI para a localização do certificado de assinatura.	https://www.wizcredi.com.br/jwks
Customer Friendly Logo URI*	Deve ser definida a URI para o logotipo da marca. Para obter mais detalhes sobre formato, dimensão e peso máximo do arquivo consulte o Guia de Experiencia Fase 2.	https://www.wizcredi.com.br/logo.svg
Developer Portal URI	O URI do portal do desenvolvedor.	https://developers.wizcredi.com.br
Terms Of Service URI	A URI de localização do documento de termos e serviços da organização.	https://www.wizcredi.com.br/tos.html
Notification Webhook Endpoint	Endpoint do Webhook de notificação. A seção Configurando eventos de notificação no Diretório descreve esta configuração em mais detalhes.	https://webhook.site/9d84a827-c200-4170-b0f8-f830170037bb
Description	Deve ser definida uma breve descrição do servidor de autorização.	Servidor de autorização da marca Wizcredi

*Campos obrigatórios.



05.

Cadastrando Recursos de uma API

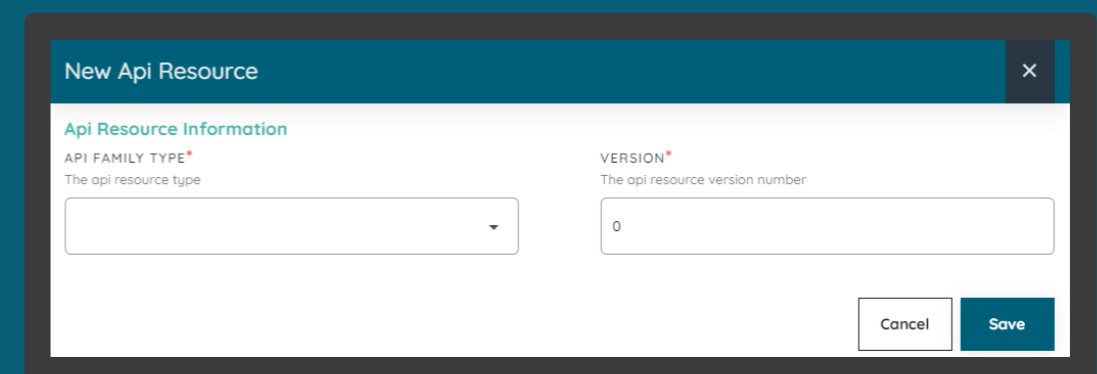
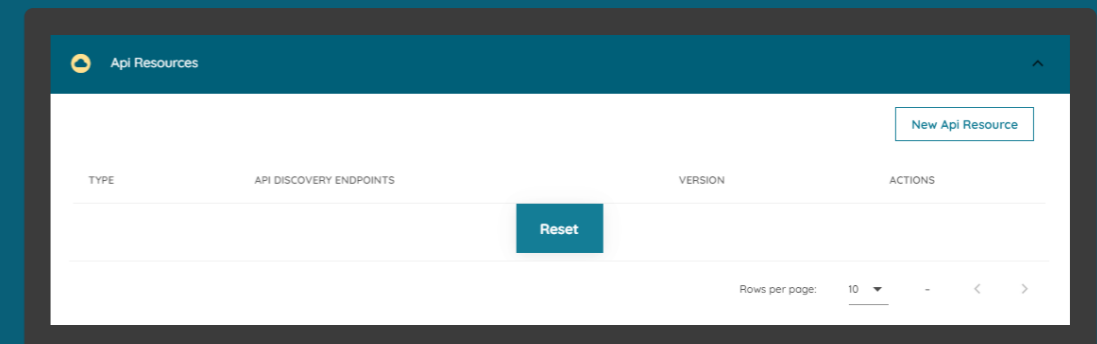
Esta seção explica as etapas para cadastrar os *endpoints* de recursos de uma API.



ETAPA 1: Cadastrando um novo recurso de uma API

Requisitos

1. No Diretório, localize e selecione a sua organização.
2. Selecione o menu *Authorisation Servers* e clique no link do servidor de autorização na qual se deseja cadastrar os recursos. O link cujo o nome representa a marca estará disponível na coluna *Customer Friendly Name*.
3. Na janela *Authorisation Server* role a página para baixo e selecione o menu *API Resources*.
4. Clique no botão *New API Resources* para abrir a janela *New API Resource*.
5. Na janela *New API Resource*, clique na caixa de seleção *API Family Type* e selecione uma das opções disponíveis (*admin, products-services, channels, discovery, other*).
6. No campo ao lado, em *Version* especifique o valor apropriado e clique no botão *Save*.



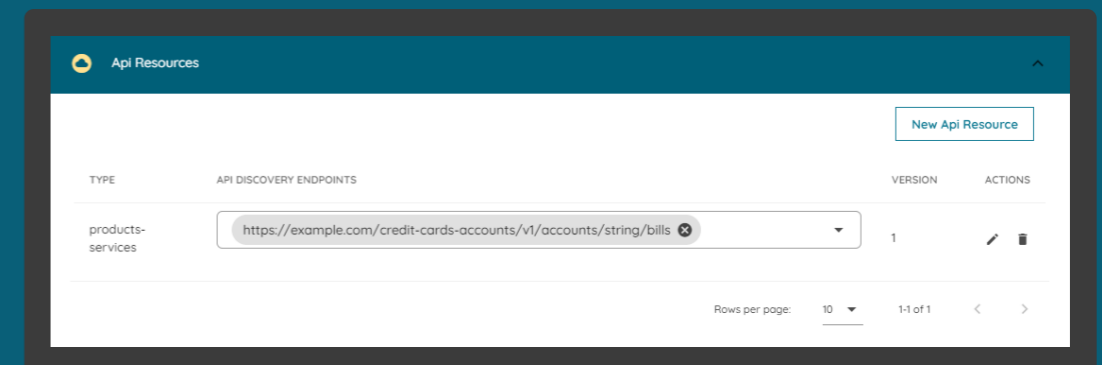


ETAPA 1: Cadastrando um novo recurso de uma API

Requisitos

7. De volta a tela *API Resources*, informe URI principal no campo *API Discovery Endpoints*, e em seguida pressione a tecla *Enter*.
8. Para cada uma das famílias de APIs repita os passos 4 a 7.

Nota: Todos os endpoints deverão ser preenchidos, incluindo os respectivos recursos. Para obter mais detalhes sobre o padrão do endpoints e versão consulte o [Portal do Desenvolvedor do Open Banking](#).





06.

Criando um Software Statements

Aqui apresentamos a configuração necessária para criar uma nova declaração de software no Diretório.



ETAPA 1: Criando uma nova declaração de software

Requisitos

1. No Diretório, localize e selecione a sua organização.
2. Selecione o menu *Software Statements* e clique no botão *New Software Statement*.
3. Na janela *New Software Statement* preencha os campos do formulário. O slide a seguir apresenta cada um dos campos em mais detalhes.

The screenshot shows a web form titled "New Software Statement" with a close button (X) in the top right corner. The form is divided into several sections:

- Active:** A checkbox labeled "Active" is checked.
- Software Statement Details:**
 - MODE*:** A dropdown menu with the description "The operational status of the software statement".
 - VERSION*:** A text input field with the description "The software statement's version number".
 - ENVIRONMENT*:** A text input field with the description "The operational environment of the software statement".
- URIs:**
 - CLIENT NAME*:** A text input field with the description "The common name of the software statement's client".
 - CLIENT URI*:** A text input field with the description "The URI to the software statement's client".
 - POLICY URI*:** A text input field with the description "The URI to the software statement's policy document".
 - LOGO URI*:** A text input field with the description "The URI to the software statement's branding artefacts".



Detalhamento dos campos

Nome do campo	Descrição	Exemplo
Mode*		Live
Version*	A versão do software deve ser definida para um valor numérico, um número inteiro (por exemplo, 1) ou um número de ponto flutuante (1,2, 2,2, 3,2 etc.).	1
Environment*		Live
Client Name*		Wizcredi S.A
Client URI*	O site ou URI raiz do recurso	https://www.wizcredi.com.br/info.html
Policy URI	Deve ser definido como uma sequência de texto que representa uma URI única de política.	https://www.wizcredi.com.br/policy.html
Logo URI*	Deve ser definida a URI para o logotipo da marca. Para obter mais detalhes sobre formato, dimensão e peso máximo do arquivo consulte o Guia de Experiencia Fase 2.	https://www.wizcredi.com.br/logo.svg
Redirect URI*	Os URIs de redirecionamento devem ser definidos como uma string de texto que representa uma URI único de redirecionamento.	https://www.wizcredi.com.br/cb1 https://www.wizcredi.com.br/cb2
Terms of Service URI	Deve ser definido como uma string de texto que representa uma URI única dos Termos de Serviço.	https://www.wizcredi.com.br/tos.html
Description	Deve ser definido como uma string de texto de sua escolha.	Aplicativo Wizcredi para o segmento de varejo
On Behalf Of	O campo “Em nome de” é classificado como opcional para implementação.	<Não se aplica para o contexto do Open Banking Brasil>

* Campos obrigatórios.



07.

Criando uma solicitação de Assinatura de Certificado (CSR) em Sandbox

Esta seção explica as etapas para criar uma solicitação de assinatura de certificado para certificados que não foram emitidos por uma autoridade de certificação e para uso exclusivo em ambiente de Sandbox do Diretório.

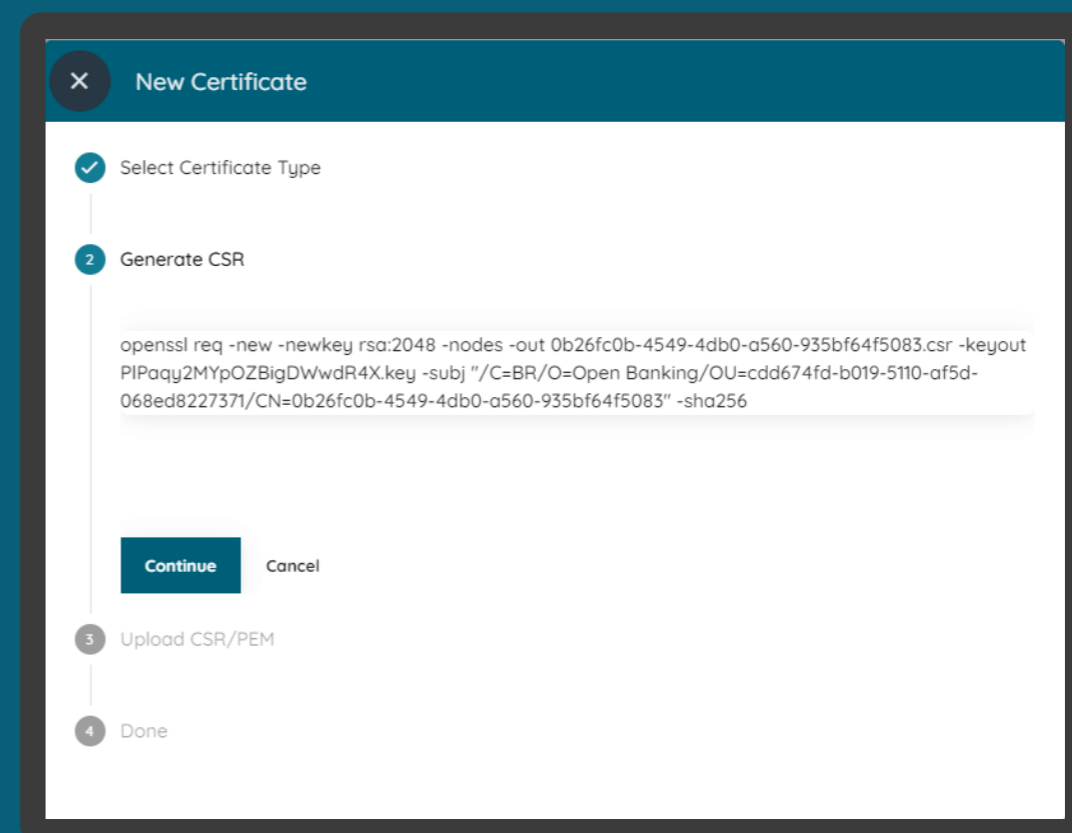
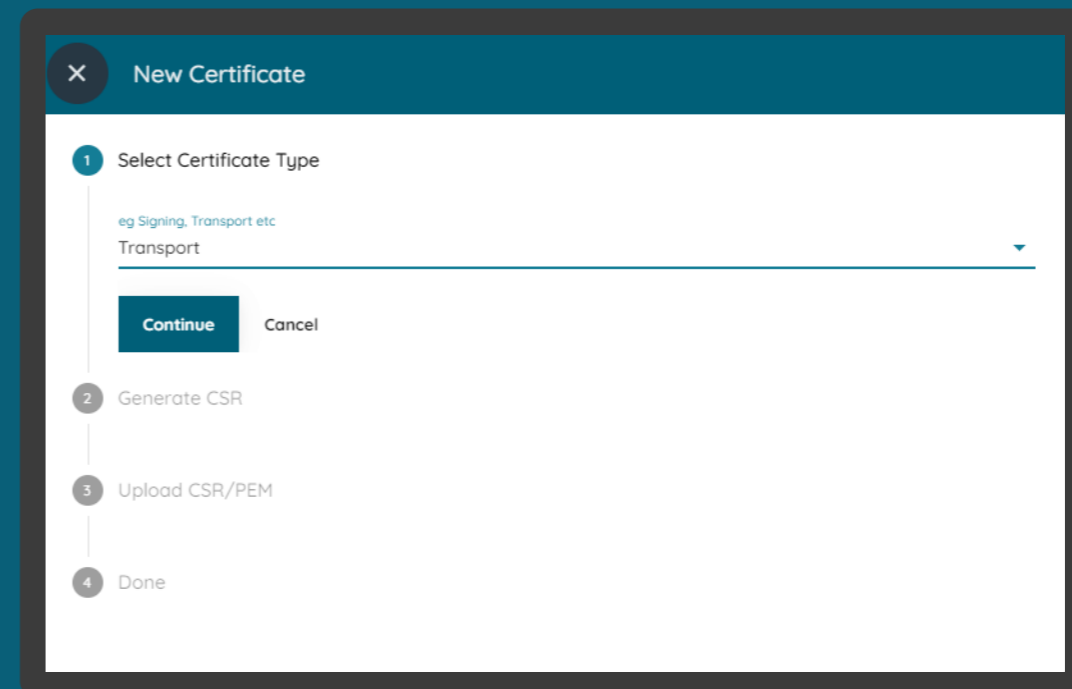


ETAPA 1: Criando um novo certificado

Requisitos

1. Necessário ter criado uma [Criando um Software Statements](#) para sua organização.
2. No Diretório, selecione a sua organização e vá até a página detalhes da organização.
3. Selecione o menu *Software Statements* e clique no link contendo a declaração de software previamente criada.
4. Na janela *Software Statements Details*, role a página para baixo, selecione o menu *Certificates* e clique no botão *New Certificate*.
5. Na janela *New Certificate*, na caixa de seleção *Select Certificate Type* selecione a opção *Transport* e clique no botão *Continue*.
6. No passo seguinte, selecione e copie a *string* de texto gerada pelo Diretório e clique no botão *Continue*, conforme exemplo a seguir:

```
openssl req -new -newkey rsa:2048 -nodes -out  
<software_statement_id>.csr -keyout  
PIPaqy2MYpOZBigDWwdR4X.key -subj "/C=BR/O=Open  
Banking/OU=<organisation_id>/CN=<software_statement_id>" -  
sha256
```





ETAPA 1: Criando um novo certificado

Requisitos

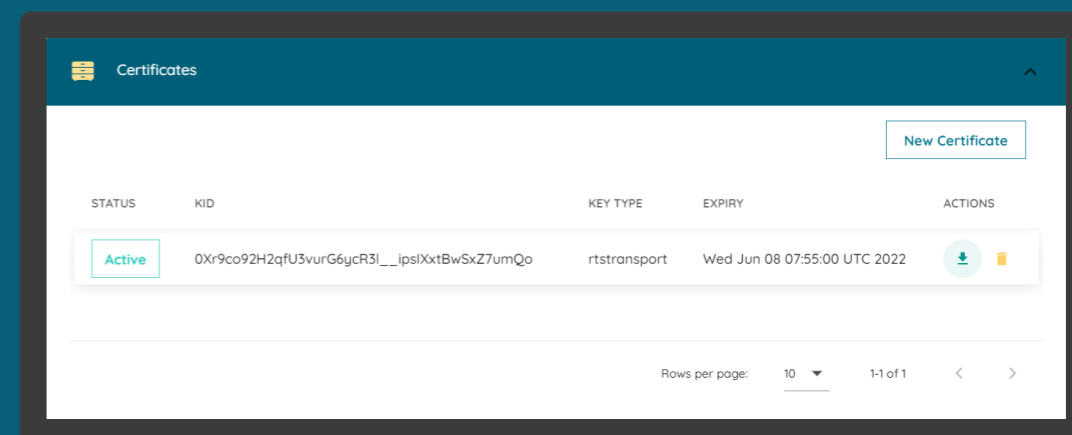
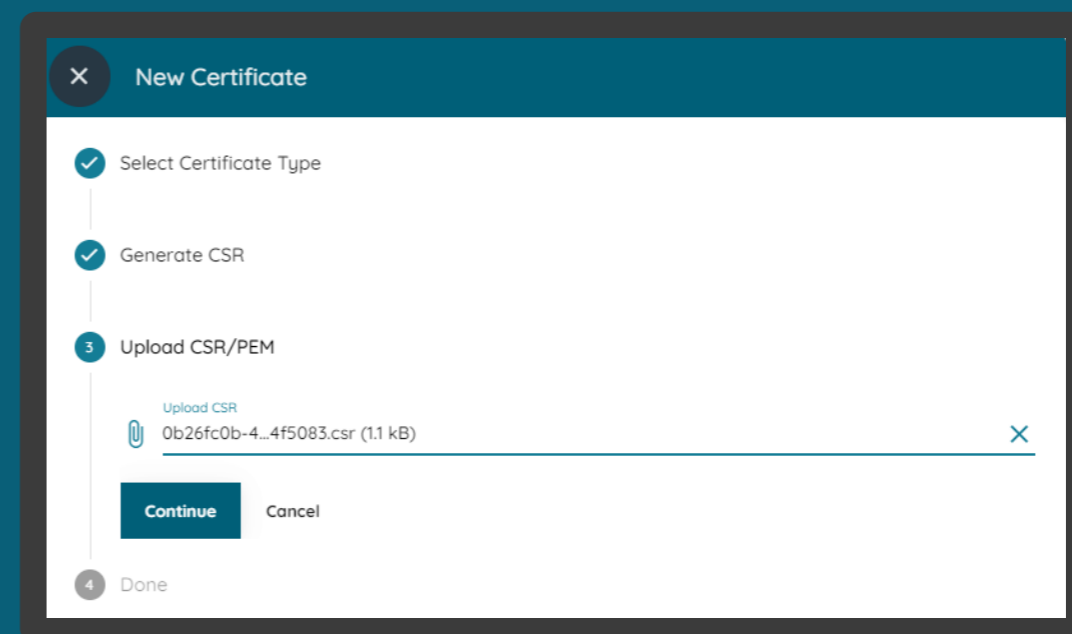
7. Usando sua própria geração de chaves e políticas de gerenciamento, um par de chaves públicas privadas deve ser criado. A seguir está um exemplo usando [OpenSSL](#) e apenas para fins ilustrativos.
8. Abra a janela do terminal de texto (linha de comando) em seu computador, cole a string de texto obtida nos passos anteriores e execute o comando.
9. No Diretório, selecione a opção *Upload CSR/PEM* e localize o <arquivo>.csr gerado pela execução do passo anterior e clique no botão *Continue*.
10. Aguarde o carregamento do arquivo para o Diretório e no passo seguinte clique no botão *Done*.
11. Na tela anterior de *certificates*, vá até *actions* e clique na seta de *download*. Salve o <arquivo>.pem em uma pasta local.

```
Prompt de Comando
C:\Users\christian_balz\certificate>openssl req -new -newkey rsa:2048 -nodes -out 0b26fc0b-4549-4db0-a560-935bf64f5083.csr -keyout P1Paqy2Myp0ZBigDwdr4X.key -subj "/C=BR/O=Open Banking/OU=cdd674fd-b019-5110-af5d-068ed8227371/CN=0b26fc0b-4549-4db0-a560-935bf64f5083" -sha256
Generating a RSA private key
+++++
writing new private key to 'P1Paqy2Myp0ZBigDwdr4X.key'
-----

C:\Users\christian_balz\certificate>dir
O volume na unidade C é Windows
O Número de Série do Volume é A849-2F07

Pasta de C:\Users\christian_balz\certificate

06/05/2021 18:29 <DIR> .
06/05/2021 18:29 <DIR> ..
06/05/2021 18:29 1.054 0b26fc0b-4549-4db0-a560-935bf64f5083.csr
06/05/2021 18:29 1.732 P1Paqy2Myp0ZBigDwdr4X.key
                2 arquivo(s) 2.786 bytes
                2 pasta(s) 164.646.547.456 bytes disponíveis
```





08.

Carregando certificados assinados no Diretório em Produção



Esta seção explica as etapas para importar certificados que foram emitidos por uma autoridade de certificação e para uso exclusivo em ambiente de Produção do Diretório.



09.

Obtendo um Software Statements Assertion

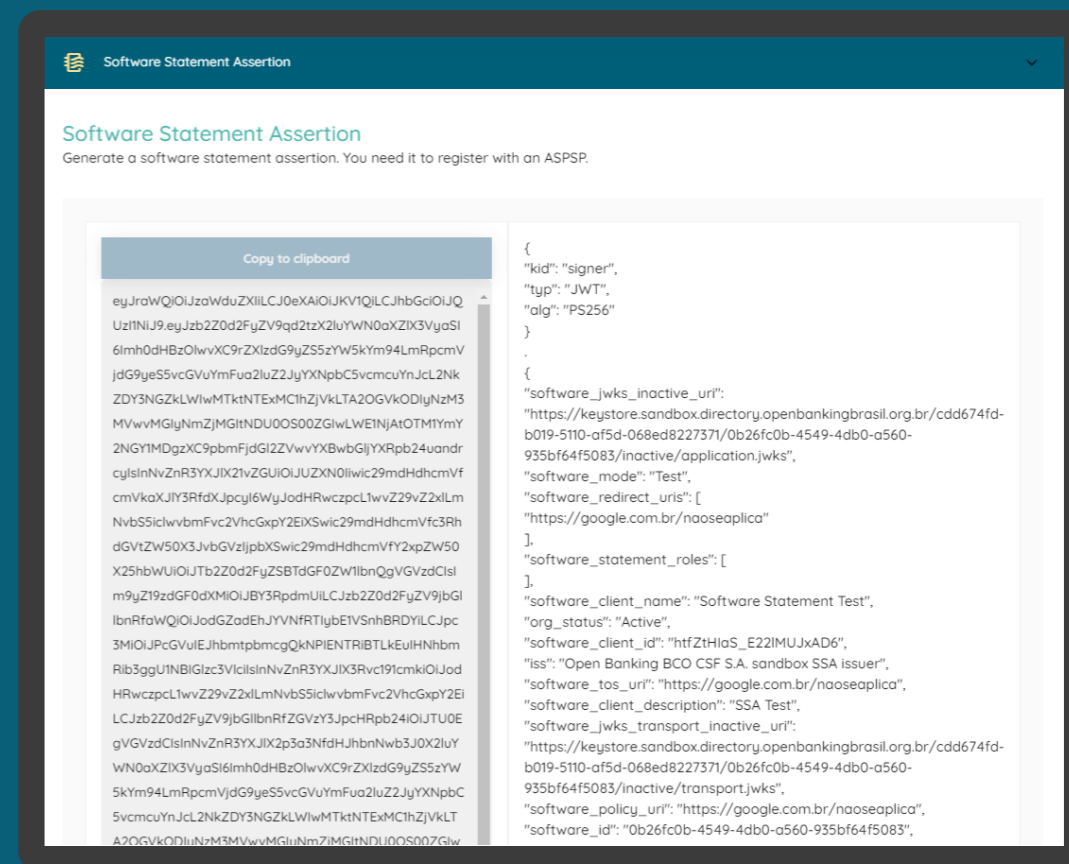
Uma Software Statements Assertion (SSA) é um JWT assinado do diretório que contém todas as informações sobre um aplicativo que existe em um determinado momento no diretório. Inclui a localização de todas as chaves públicas vinculadas a esta declaração de software e todos os outros metadados de que um banco precisa para validar a legitimidade do aplicativo.



ETAPA 1: Criando uma nova declaração de software assinada

Requisitos

1. Necessário ter criado uma [Criando um Software Statements](#) para sua organização.
2. No Diretório, localize e selecione a sua organização.
3. Vá até o menu *Software Statement*, acesse o artefato criado anteriormente clicando no link *CLIENT NAME*.
4. Na janela *Software Statement Details*, role a página para baixo e selecione o menu *Software Statements Assertion*.
5. Clique no botão *Copy to Clipboard* para copiar o SSA gerado pelo Diretório.





10.

Configurando eventos de notificação no Diretório

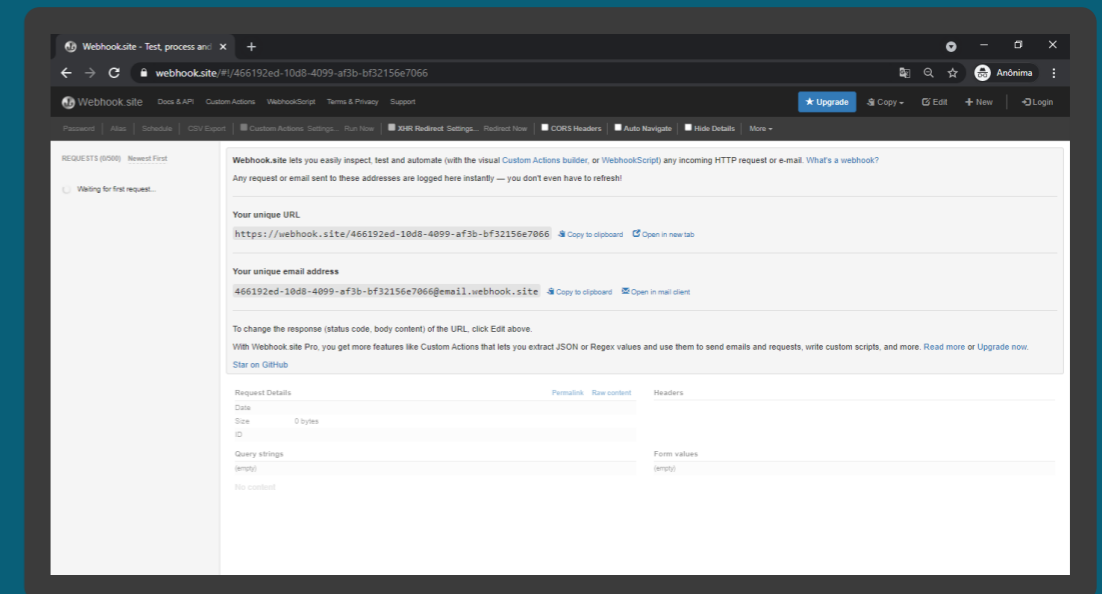
Aqui apresentamos a configuração de webhook no Diretório



ETAPA 1: Inscrever-se em um tópico

Requisitos

1. Em seu navegador, navegue até webhook.site e uma URL única e aleatória será gerada automaticamente. Ela poderá ser utilizada para testar e depurar Webhooks e solicitações HTTP.
2. Selecione a URL e copie.

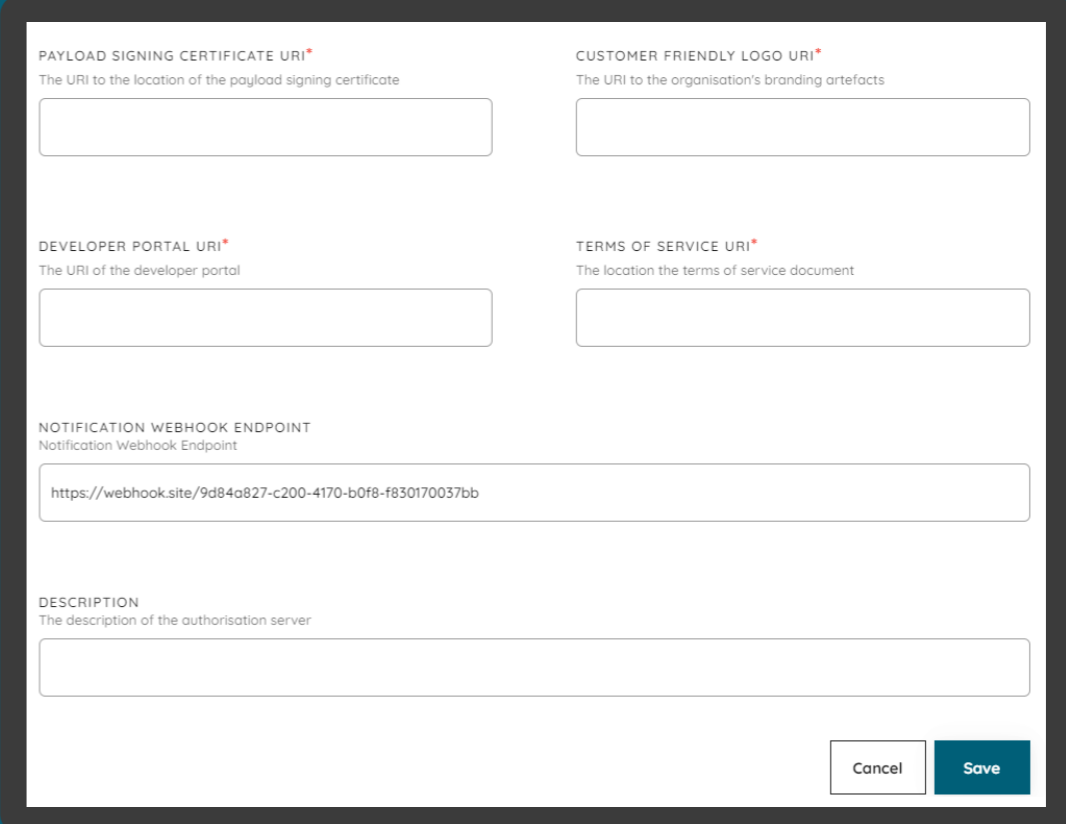




ETAPA 2: Solicitando uma subscrição

Requisitos

1. No Diretório, selecione a sua organização e vá até a página detalhes da organização.
2. Selecione o menu *Authorisation Servers* e em *actions* clique no ícone editar.
3. Na página *Authorisation Server Information* cole a URL obtida na Etapa 1 no campo *Notification Webhook endpoint*.



The screenshot shows a form for configuring an Authorisation Server. It contains several input fields for URIs and a text area for a description. The fields are:

- PAYLOAD SIGNING CERTIFICATE URI***: The URI to the location of the payload signing certificate. (Empty)
- CUSTOMER FRIENDLY LOGO URI***: The URI to the organisation's branding artefacts. (Empty)
- DEVELOPER PORTAL URI***: The URI of the developer portal. (Empty)
- TERMS OF SERVICE URI***: The location the terms of service document. (Empty)
- NOTIFICATION WEBHOOK ENDPOINT**: Notification Webhook Endpoint. (Contains: `https://webhook.site/9d84a827-c200-4170-b0f8-f830170037bb`)
- DESCRIPTION**: The description of the authorisation server. (Empty)

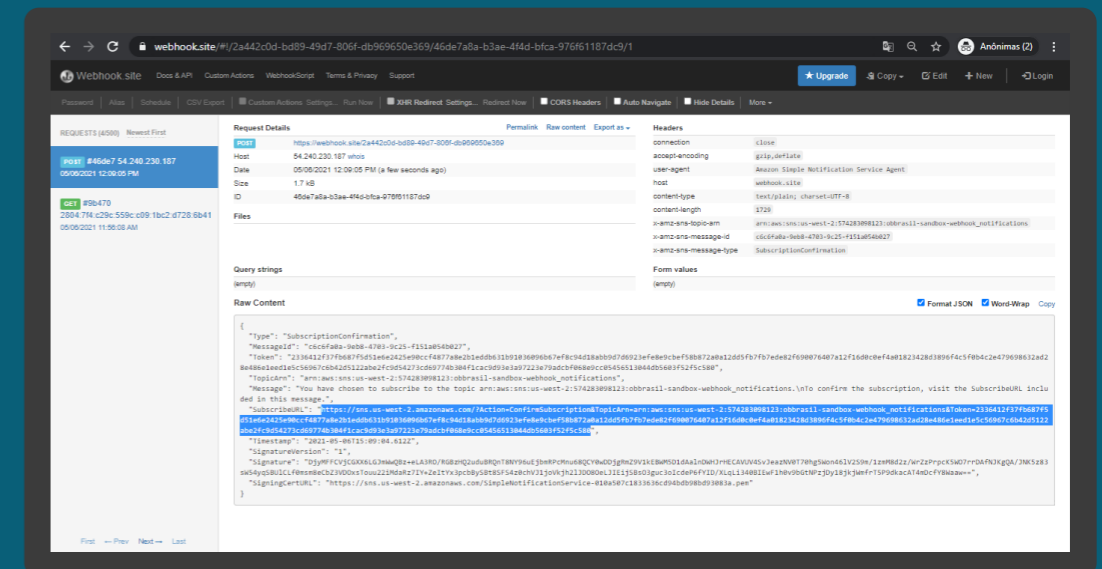
At the bottom right, there are two buttons: **Cancel** and **Save**.



ETAPA 3: Confirmando uma subscrição

Requisitos

1. De volta ao webhook.site, role para baixo e no campo de texto *Raw Context* selecione e copie a URL em *SubscribeURL* para se inscrever no tópico.
2. Em uma nova aba do navegador, cole a URL obtida no passo anterior.
3. Pronto! A partir daqui, toda e qualquer modificação que ocorra no Diretório será notificada através de eventos.

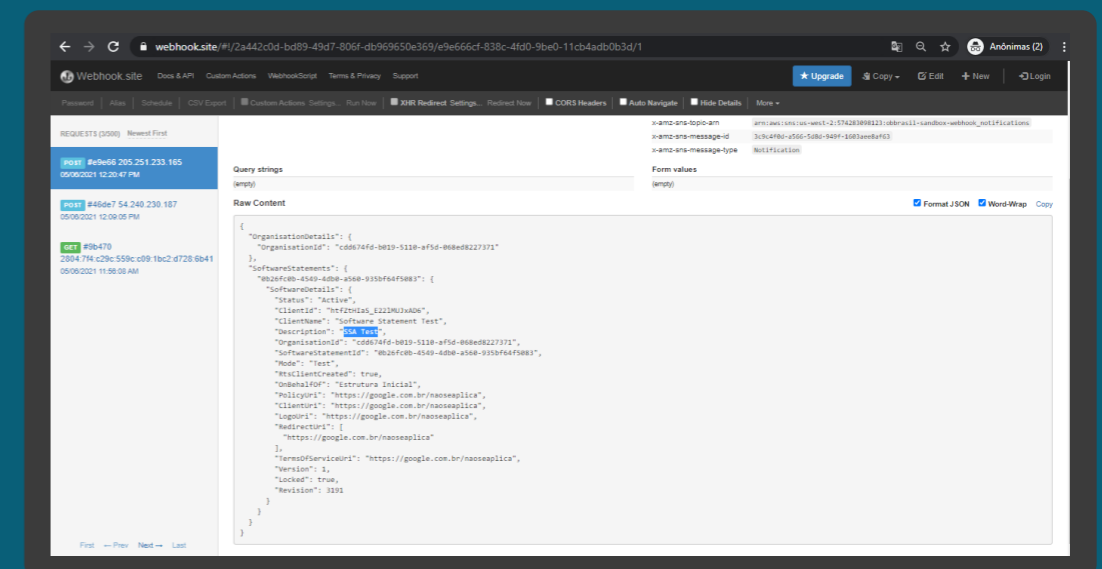




ETAPA 4: Analisando um evento de notificação

Requisitos

1. No Diretório, selecione a sua organização e vá até a página detalhes da organização.
2. Selecione o menu *Software Statement* e em *actions* clique no ícone editar.
3. Na janela *Software Statement Details* vá até o campo *description* e digite qualquer valor e clique no botão Salvar.
4. Neste momento, o Diretório irá enviar uma notificação *push*.
5. De volta ao webhook.site, clique no primeiro evento que surge na lista a esquerda da tela.
6. Role a tela para baixo e no campo de texto *Raw Context* localize o novo valor adicionado no atributo *description*.





11.

Obtendo um token de acesso para as APIs do Diretório

Para acessar as APIs do Diretório do Open Banking, você precisará de um token de acesso. Esta seção descreve as etapas necessárias para adquirir tokens de acesso.



ETAPA 1: Localizando o identificador do cliente

Requisitos

1. Necessário ter criado uma [Criando um Software Statements](#) para sua organização.
2. No Diretório, localize e selecione a sua organização.
3. Vá até o menu *Software Statement*, acesse o artefato criado anteriormente clicando no link *CLIENT NAME*.
4. Na janela *Software Statement Details* localize o campo CLIENT ID, selecione e copie o valor.

The screenshot displays the 'Software Statement Details' page. The header shows 'Software Statement' with a home icon and an up arrow. The main content area is titled 'Software Statement Details' and contains the following fields:

- STATUS:** Active
- CLIENT ID:** htfZtHlaS_E22IMUJxAD6
- CLIENT NAME:** Software Statement Test
- URIs:**
 - POLICY URI:** https://google.com.br/naoseaplica
 - CLIENT URI:** https://google.com.br/naoseaplica



ETAPA 2: Localizando a URI de token no Diretório

Requisitos

1. No navegador, acesse a URI de descoberta de conexão OpenID de acordo com o ambiente utilizado:

Sandbox

<https://auth.sandbox.directory.openbankingbrasil.org.br/.well-known/openid-configuration>

Produção

<https://auth.directory.openbankingbrasil.org.br/.well-known/openid-configuration>

2. Localize o endpoint de token que será utilizado para trocar as credenciais de autenticação para tokens de acesso.

```
auth.sandbox.directory.openbankingbrasil.org.br/.well-known/openid-configuration
{
  "authorization_encryption_enc_values_supported": [
    "A128CBC-HS256",
    "A128GCM",
    "A256CBC-HS512",
    "A256GCM"
  ],
  "request_object_encryption_alg_values_supported": [
    "A128KW",
    "A256KW",
    "dir",
    "ECDH-ES",
    "RSA-OAEP"
  ],
  "request_object_encryption_enc_values_supported": [
    "A128CBC-HS256",
    "A128GCM",
    "A256CBC-HS512",
    "A256GCM"
  ],
  "tls_client_certificate_bound_access_tokens": true,
  "claim_types_supported": [
    "normal"
  ],
  "mtls_endpoint_aliases": {
    "token_endpoint": "https://matls-auth.sandbox.directory.openbankingbrasil.org.br/token",
    "revocation_endpoint": "https://matls-auth.sandbox.directory.openbankingbrasil.org.br/token/revocation",
    "introspection_endpoint": "https://matls-auth.sandbox.directory.openbankingbrasil.org.br/token/introspection",
    "device_authorization_endpoint": "https://matls-auth.sandbox.directory.openbankingbrasil.org.br/device/auth",
    "registration_endpoint": "https://matls-auth.sandbox.directory.openbankingbrasil.org.br/reg",
    "userinfo_endpoint": "https://matls-auth.sandbox.directory.openbankingbrasil.org.br/me",
    "pushed_authorization_request_endpoint": "https://matls-auth.sandbox.directory.openbankingbrasil.org.br/request"
  }
}
```



ETAPA 3: Adicionando certificados SSL por domínio

Requisitos

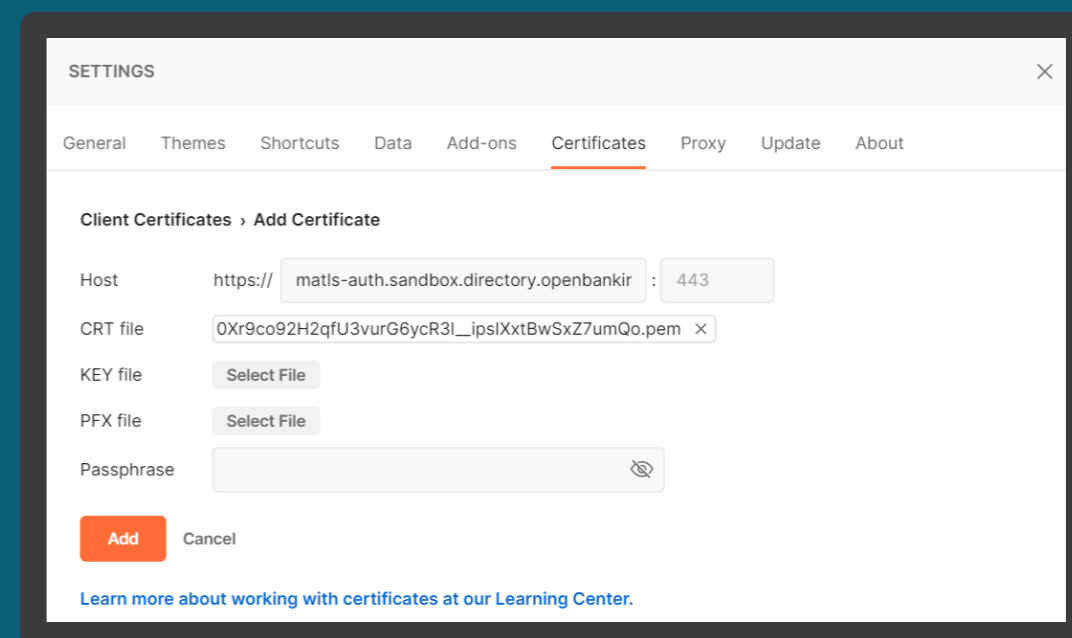
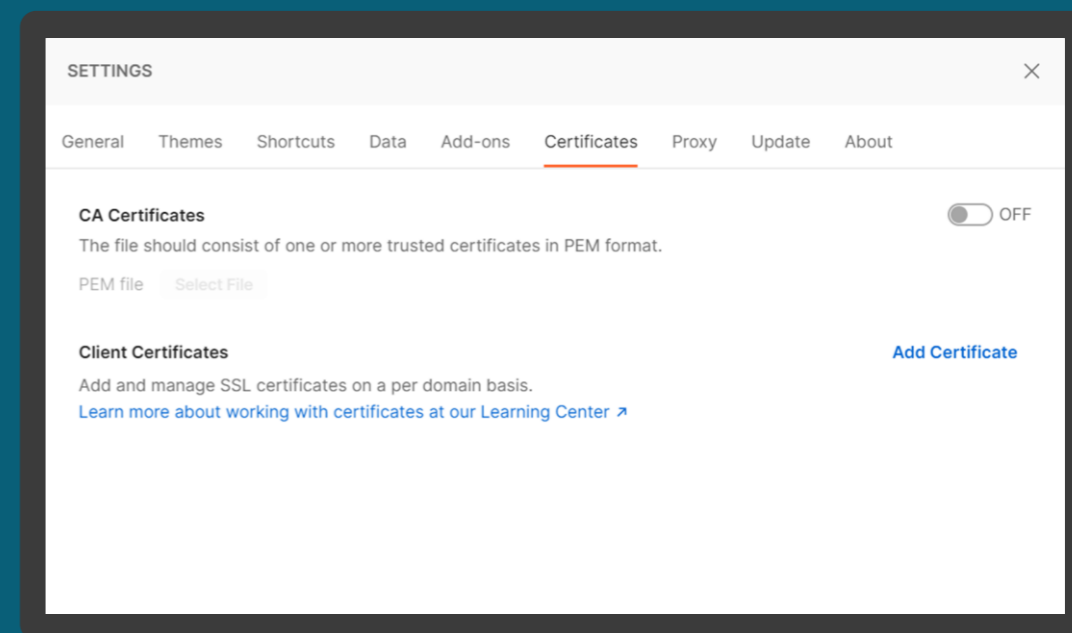
1. Necessário ter criado uma [Criando uma solicitação de Assinatura de Certificado \(CSR\)](#).
2. Para fins ilustrativos será utilizado o [Postman](#) para acessar as APIs do Diretório do Open Banking. Assim, no Postman, selecione o menu *File* e em seguida o menu *Settings*.
3. Na janela *Settings*, selecione o menu *Certificates* e clique no link *Add Certificate*.
4. Na aba *Certificates*, no campo *Host* insira um dos valores descritos a seguir de acordo com o ambiente utilizado:

Sandbox

matls-auth.sandbox.directory.openbankingbrasil.org.br

Produção

matls-auth.directory.openbankingbrasil.org.br

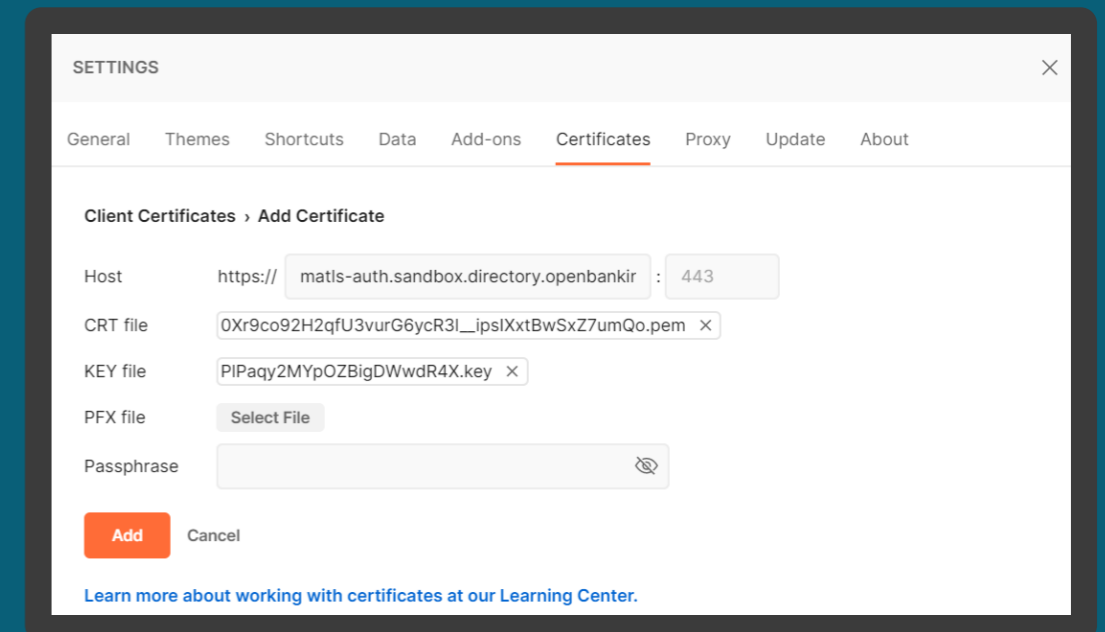




ETAPA 3: Adicionando certificados SSL por domínio

Requisitos

5. Em *CRT file*, clique no botão *Select file*, e localize o <arquivo>.pem obtido na seção [Criando uma solicitação de Assinatura de Certificado \(CSR\)](#).
6. No passo seguinte, clique no botão *KEY File* e localize o <arquivo>.key criado no processo de geração de chaves na seção [Criando uma solicitação de Assinatura de Certificado \(CSR\)](#).
7. Clique no botão *Add*.

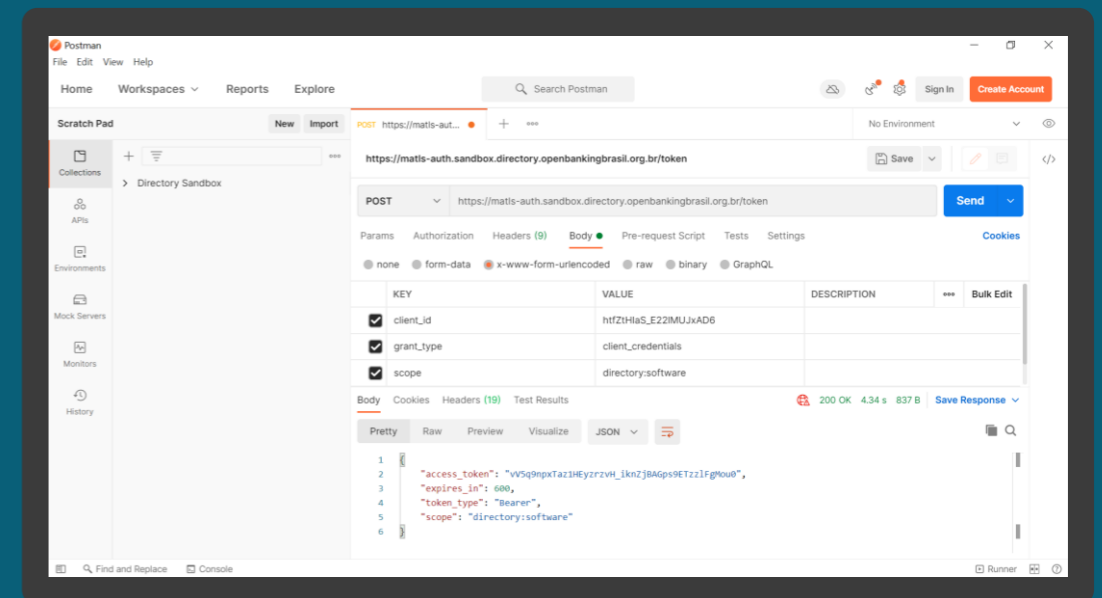




ETAPA 4: Obtendo um token de acesso

Requisitos

1. Para adicionar uma nova requisição a uma coleção, abra uma nova aba e salve a partir daí, ou em *Collection* à esquerda do Postman, clique em ‘...’ na coleção e escolha *Add Request*. Você também pode criar uma solicitação clicando no menu *File > New*, e em seguida *Request*.
2. No campo *Enter request URL*, digite o valor obtido da URI de token mencionado na [etapa 2](#).
3. Defina o tipo da operação para POST.
4. Vá para a guia *Body* e selecione o botão de opção ‘x-www-form-urlencoded’.
5. Insira os parâmetros como descritos a seguir:
client_id = <valor obtido no CLIENT ID na [etapa 1](#)>
grant_type = *client_credentials*
scope = *directory:software*
6. Uma vez que todos os parâmetros e valores estejam preenchidos, clique no botão *Send*.
7. Selecione e copie o valor retornado no atributo *access_token*.





12.

Listando as organizações cadastradas no Diretório via API

Para acessar a API Organisations no Diretório, você precisará de um token de acesso. Esta seção descreve as etapas necessárias para listar e visualizar os detalhes das organizações cadastradas no Diretório.



ETAPA 1: Obtendo detalhes das organizações

Requisitos

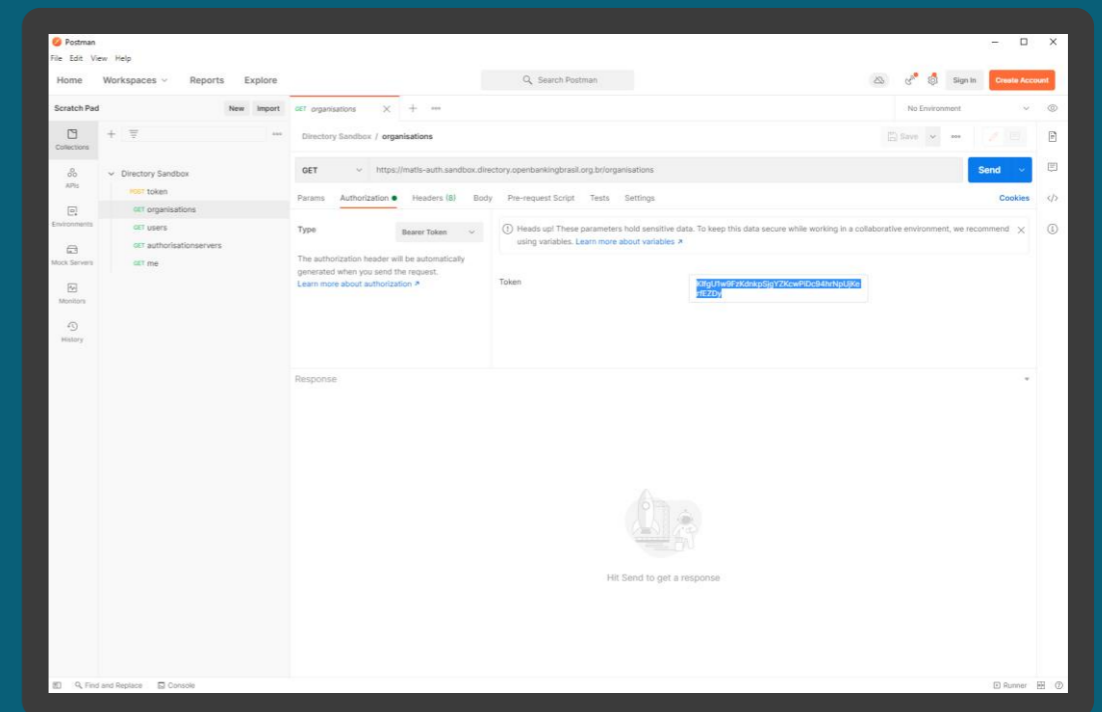
1. Necessário ter um token de acesso. Veja mais detalhes em [Obtendo um token de acesso para acessar as APIs do Diretório](#).
2. Para fins ilustrativos será utilizado o [Postman](#) para acessar as APIs do Diretório do Open Banking. Assim, para adicionar uma nova requisição a uma coleção, abra uma nova aba e salve a partir daí, ou em *Collection* à esquerda do Postman, clique em ‘...’ na coleção e escolha *Add Request*. Você também pode criar uma solicitação clicando no menu *File > New*, e em seguida *Request*.
3. No campo *Enter request URL*, insira um dos valores descritos a seguir de acordo com o ambiente utilizado:

Sandbox

<https://matls-auth.sandbox.directory.openbankingbrasil.org.br/organisations>

Produção

<https://matls-auth.directory.openbankingbrasil.org.br/organisations>



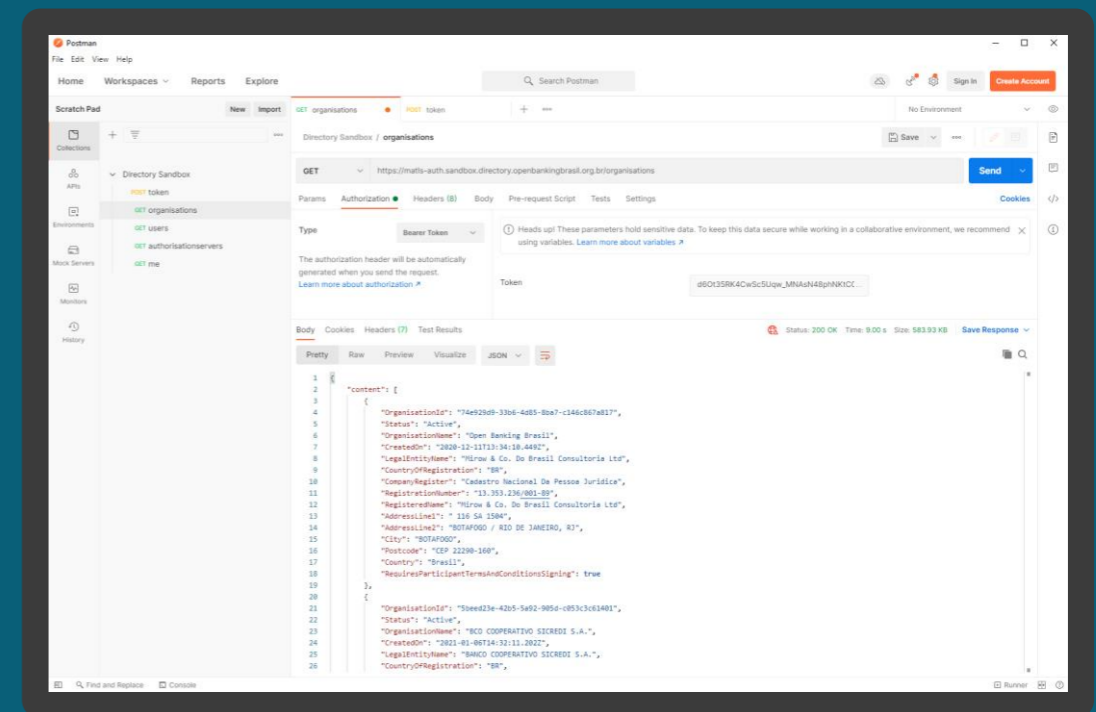


ETAPA 1: Obtendo detalhes das organizações

Requisitos

4. Defina o tipo da operação para GET.
5. Vá para a guia *Authorisation* e na caixa de seleção *Type* selecione a opção *Bearer Token*.
6. Na coluna ao lado, no campo *Token* cole o `access_token` obtido na seção [Obtendo um token de acesso para acessar as APIs do Diretório](#).
7. Uma vez que todos os valores estejam preenchidos, clique no botão *Send*. Você verá a resposta de dados JSON do servidor no painel inferior.

Nota: Para localizar uma organização mãe que pertença a um conglomerado, você poderá percorrer na lista de resposta de dados JSON do servidor, capturando o identificador no atributo *ParentOrganisationReference* das organizações filhas e localizar o mesmo ID na organização cujo o atributo *RegistrationId* contenha este mesmo valor.





13.

Listando os servidores de autorização de uma organização via API

Aqui apresentamos os passos para listar os servidores de autorização de uma organização.



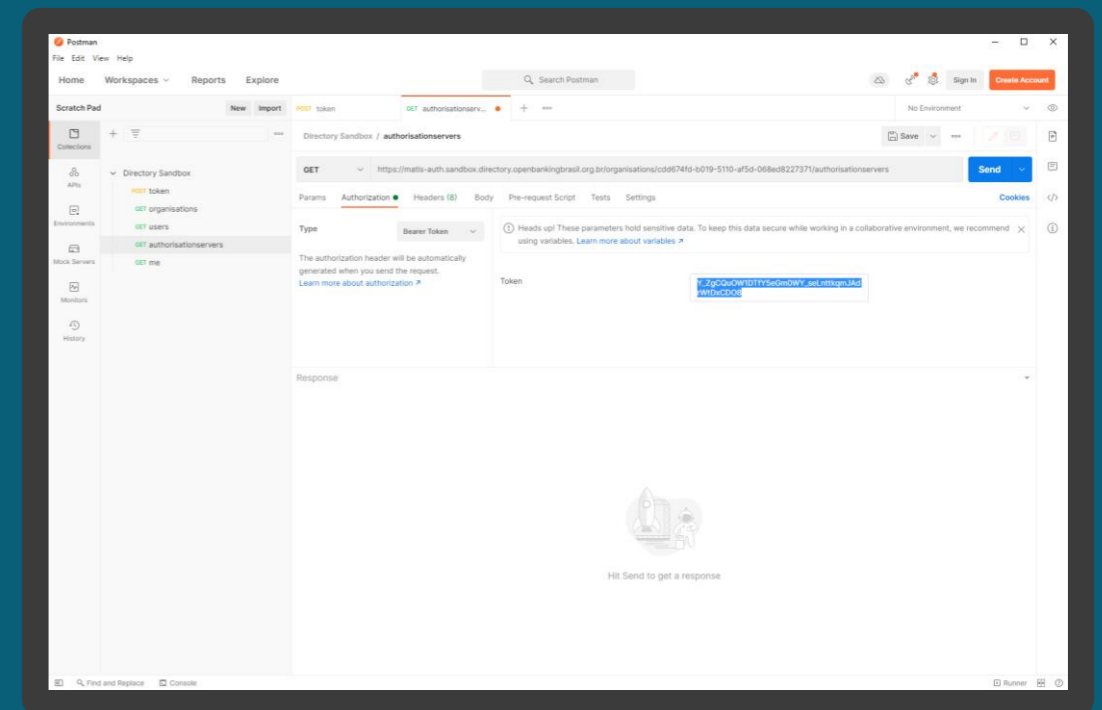
ETAPA 1: Listando os servidores de autorização

Requisitos

1. Necessário ter um token de acesso. Veja mais detalhes em [Obtendo um token de acesso para acessar as APIs do Diretório](#).
2. Necessário ter realizado os passos da sessão [Listando as organizações cadastradas no Diretório via API](#).
3. Para fins ilustrativos será utilizado o [Postman](#) para acessar as APIs do Diretório do Open Banking. Assim, para adicionar uma nova requisição a uma coleção, abra uma nova aba e salve a partir daí, ou em *Collection* à esquerda do Postman, clique em ‘...’ na coleção e escolha *Add Request*. Você também pode criar uma solicitação clicando no menu *File > New*, e em seguida *Request*.
4. No campo *Enter request URL*, insira um dos valores descritos a seguir de acordo com o ambiente utilizado:

Sandbox

https://matls-auth.sandbox.directory.openbankingbrasil.org.br/organisations/<organisation_id>/authorisationervers





ETAPA 1: Listando os servidores de autorização

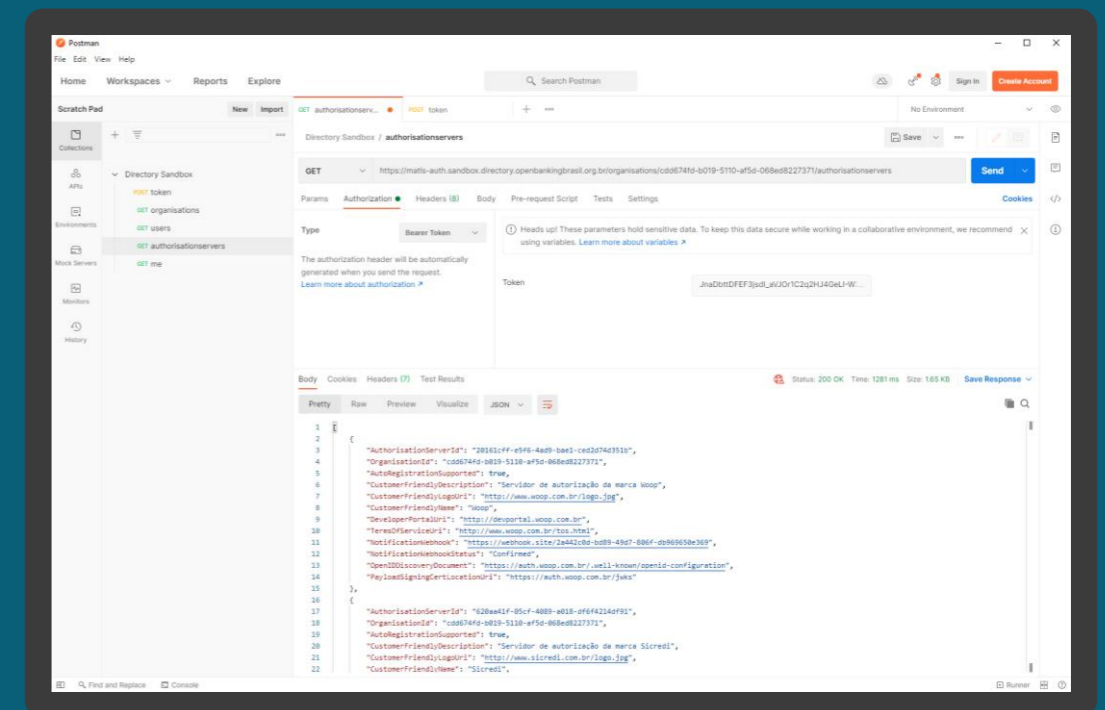
Requisitos

Produção

https://matls-auth.directory.openbankingbrasil.org.br/organisations/<organisation_id>/authorisationservers

5. Defina o tipo da operação para GET.
6. Vá para a guia *Authorisation* e na caixa de seleção *Type* selecione a opção *Bearer Token*.
7. Na coluna ao lado, no campo *Token* cole o `access_token` obtido na seção [Obtendo um token de acesso para acessar as APIs do Diretório](#).
8. Uma vez que todos os valores estejam preenchidos, clique no botão *Send*. Você verá a resposta de dados JSON do servidor no painel inferior.

Nota: Na resposta de dados JSON do servidor o atributo *CustomerFriendlyName* contém o valor da marca e o *CustomerFriendlyLogoUri* o logotipo vinculado a marca.





14.

Obtendo um Software Statement via API

Aqui apresentamos os passos para obter um Software Statement (SS) no Diretório via API.



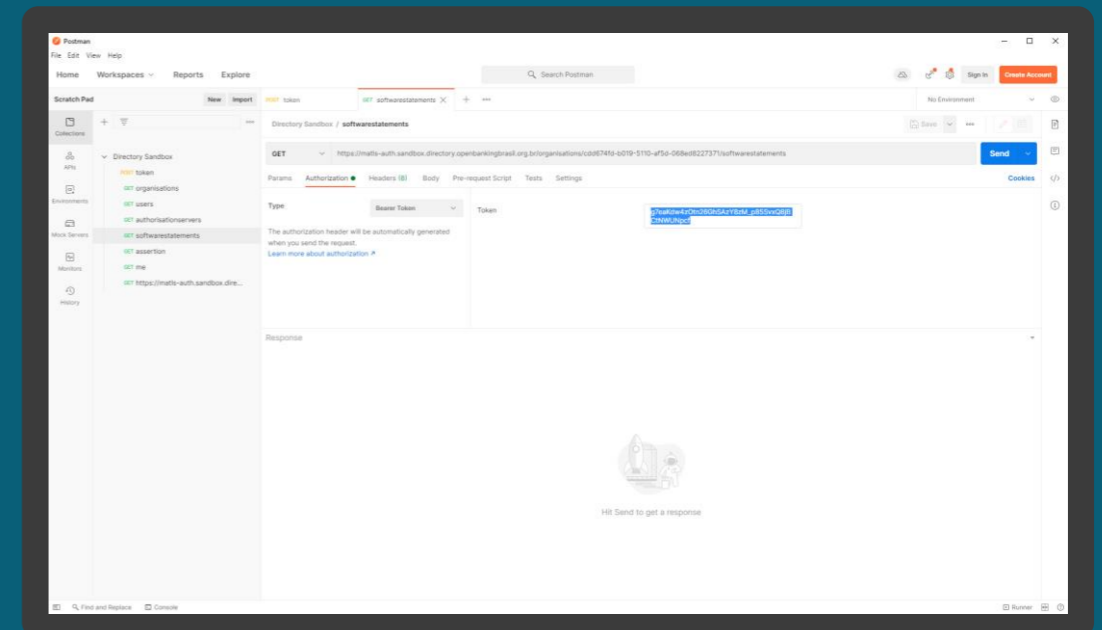
ETAPA 1: Obtendo um SS no Diretório via API

Requisitos

1. Necessário ter um token de acesso. Veja mais detalhes em [Obtendo um token de acesso para acessar as APIs do Diretório](#).
2. Necessário ter realizado os passos da sessão [Listando as organizações cadastradas no Diretório via API](#).
3. Para fins ilustrativos será utilizado o [Postman](#) para acessar as APIs do Diretório do Open Banking. Assim, para adicionar uma nova requisição a uma coleção, abra uma nova aba e salve a partir daí, ou em *Collection* à esquerda do Postman, clique em ‘...’ na coleção e escolha *Add Request*. Você também pode criar uma solicitação clicando no menu *File > New*, e em seguida *Request*.
4. No campo *Enter request URL*, insira um dos valores descritos a seguir de acordo com o ambiente utilizado:

Sandbox

https://matls-auth.sandbox.directory.openbankingbrasil.org.br/organisations/<organisation_id>/softwarestatements





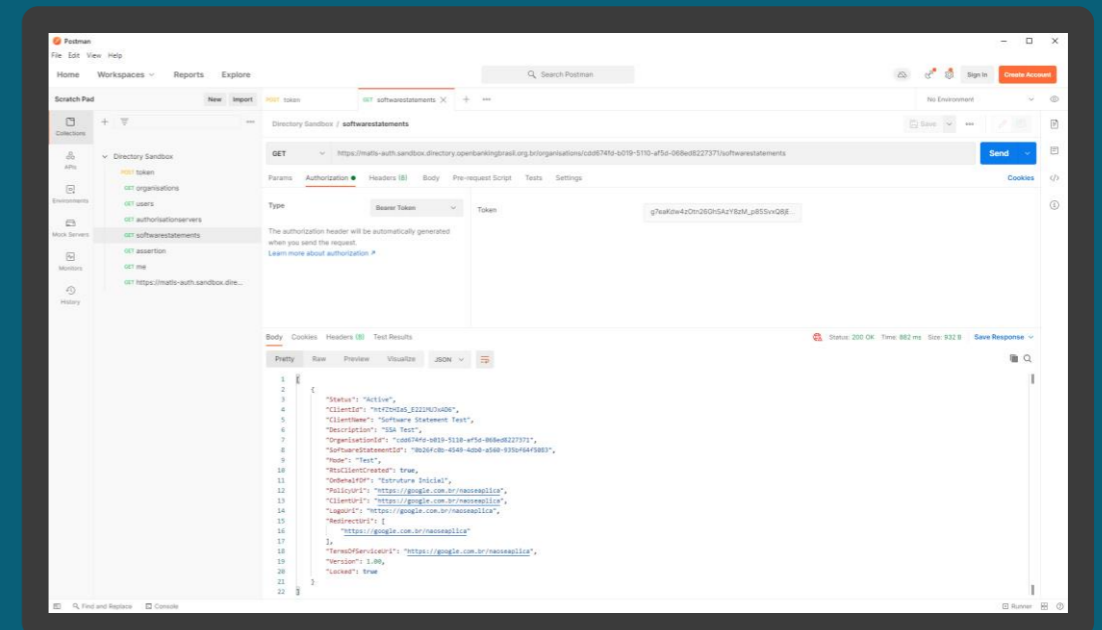
ETAPA 1: Obtendo um SS no Diretório via API

Requisitos

Produção

https://matls-auth.directory.openbankingbrasil.org.br/organisations/<organisation_id>/softwarestatements

5. Defina o tipo da operação para GET.
6. Vá para a guia *Authorisation* e na caixa de seleção *Type* selecione a opção *Bearer Token*.
7. Na coluna ao lado, no campo *Token* cole o `access_token` obtido na seção [Obtendo um token de acesso para acessar as APIs do Diretório](#).
8. Uma vez que todos os valores estejam preenchidos, clique no botão *Send*. Você verá a resposta de dados JSON do servidor no painel inferior.





15.

Obtendo um Software Statement Assertion via API

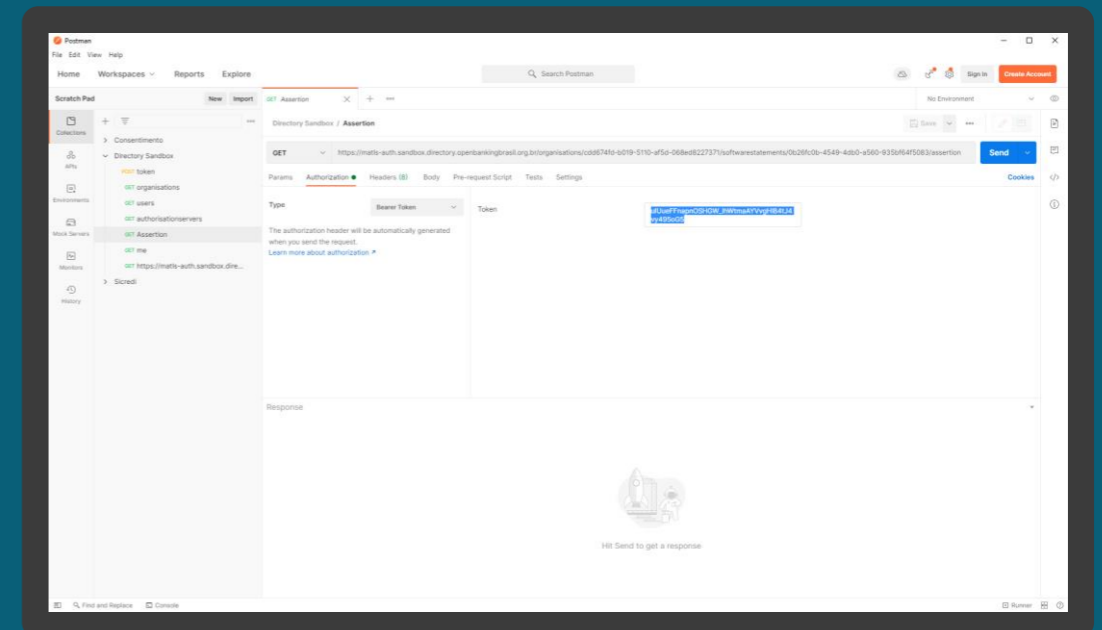
Aqui apresentamos os passos para obter um Software Statement Assertion (SSA) no Diretório via API.



ETAPA 1: Obtendo um SSA do Diretório via API

Requisitos

1. Necessário ter um token de acesso. Veja mais detalhes em [Obtendo um token de acesso para acessar as APIs do Diretório](#).
2. Necessário ter realizado os passos da sessão [Listando as organizações cadastradas no Diretório via API](#).
3. Necessário ter realizado os passos da sessão [Obtendo um Software Statement via API](#).
4. Para fins ilustrativos será utilizado o [Postman](#) para acessar as APIs do Diretório do Open Banking. Assim, para adicionar uma nova requisição a uma coleção, abra uma nova aba e salve a partir daí, ou em *Collection* à esquerda do Postman, clique em ‘...’ na coleção e escolha *Add Request*. Você também pode criar uma solicitação clicando no menu *File > New*, e em seguida *Request*.
5. No campo *Enter request URL*, insira um dos valores descritos a seguir de acordo com o ambiente utilizado:





ETAPA 1: Obtendo um SSA do Diretório via API

Requisitos

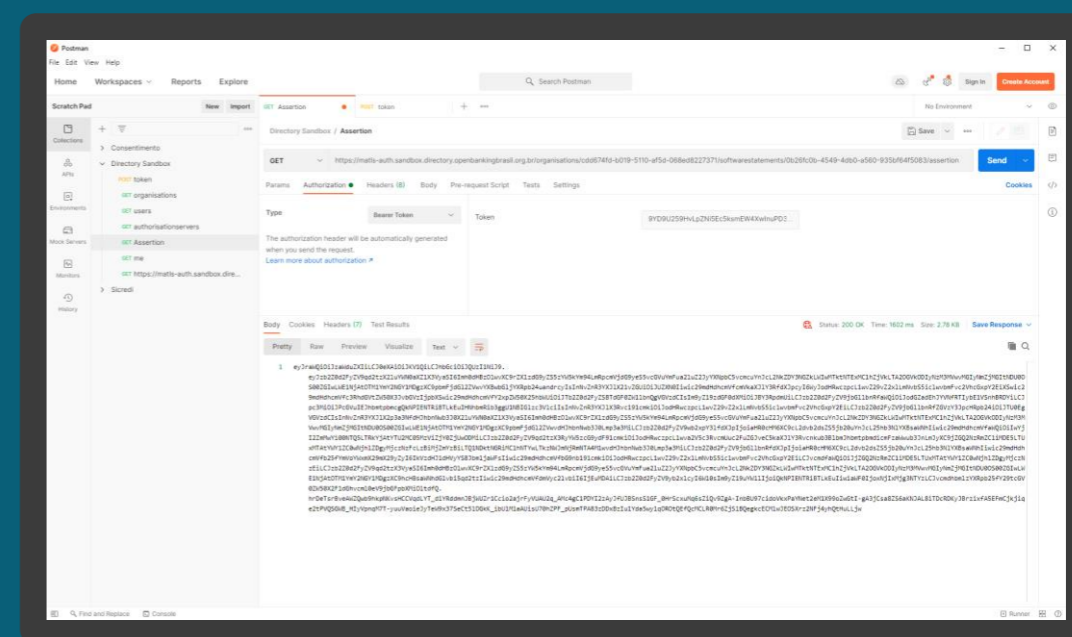
Sandbox

https://matls-auth.sandbox.directory.openbankingbrasil.org.br/organisations/<organisation_id>/softwarestatements/<software_id>/assertion

Produção

https://matls-auth.directory.openbankingbrasil.org.br/organisations/<organisation_id>/softwarestatements/<software_id>/assertion

6. Defina o tipo da operação para GET.
7. Vá para a guia *Authorisation* e na caixa de seleção *Type* selecione a opção *Bearer Token*.
8. Na coluna ao lado, no campo *Token* cole o *access_token* obtido na seção [Obtendo um token de acesso para acessar as APIs do Diretório](#).
9. Uma vez que todos os valores estejam preenchidos, clique no botão *Send*. Você verá a resposta de dados JSON do servidor no painel inferior.





16.

Como obter suporte ao Diretório

Aqui apresentamos as formas de contato para suporte ao Diretório Central.



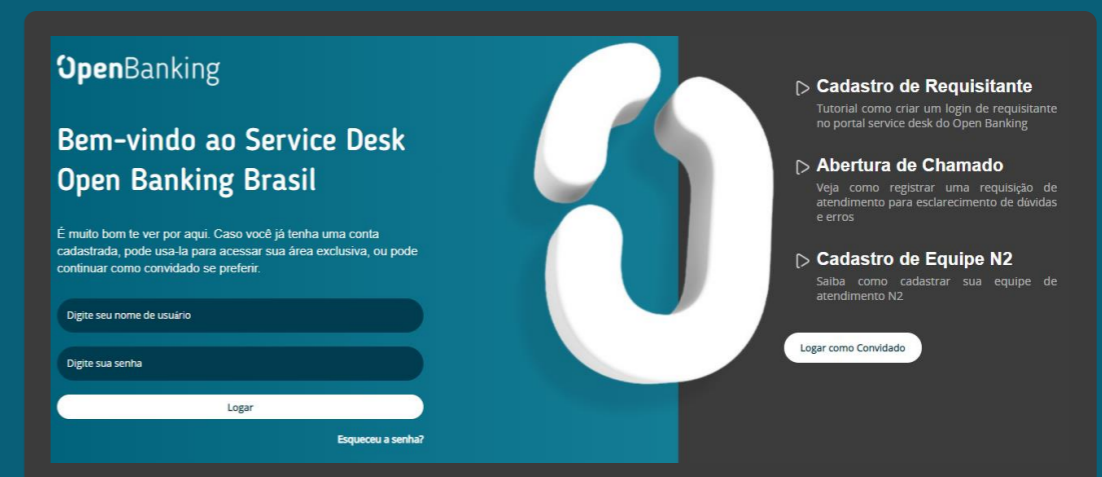
Service Desk

Todas as consultas, problemas ou solicitações de suporte precisam ser roteados por meio do Service Desk.

O Service Desk do Open Banking Brasil pode ser acessado pelo endereço:

<https://servicedesk.openbankingbrasil.org.br/>

É possível abrir chamados de Solicitação de Informações, Melhorias e incidentes de indisponibilidade ou problemas de performance.



OpenBanking