

# Conformidade Funcional

Acesso a plataforma e criação  
de plano de testes





# CONTEÚDO DO GUIA

## 01.

### **Emissão dos certificados de transporte e assinatura no Sandbox do diretório de participantes**

ETAPA 1: Registrando um usuário no Diretório Sandbox

ETAPA 2: Acessando uma organização

ETAPA 3: Criando uma nova declaração de software

ETAPA 4: Criando o CSR para os certificados BRCAC e BRSEAL

ETAPA 5: Criando um novo certificado de transporte BRCAC

ETAPA 6: Criando um novo certificado de transporte BRSEAL

## 02.

### **Criação de um plano de testes**

ETAPA 1: Acessando a plataforma de conformidade

ETAPA 2: Preenchimento do plano de testes

ETAPA 3: Encaminhamento de problemas ou dúvidas



01.

# Emissão de certificado de transporte no Sandbox do diretório de participantes

Para a realização dos testes é necessária a utilização de um certificado de transporte (BRCAC) e de assinatura (BRCAC) que poderá ser emitido através do Sandbox do diretório de participantes.

Reforçamos que a utilização do certificado fornecido pelo Open Banking na execução dos testes é facultativa, podendo a instituição utilizar um certificado auto assinado



ETAPA 1: Registrando um usuário no Diretório Sandbox

## Requisitos

1. No navegador, digite a URL referente ao ambiente Sandbox

<https://web.sandbox.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 image shows a 'Sign in to Connect.' form. It has a title bar with the text 'Sign in to Connect.' Below the title bar, there are two input fields: 'USERNAME OR EMAIL' and 'PASSWORD'. To the right of the 'PASSWORD' field is a link that says 'FORGOT PASSWORD?'. Below the input fields is a large blue button labeled 'Sign in'. Below the 'Sign in' button is a link that says 'Cancel'. At the bottom of the form is a link that says 'Don't have an account? Register'. Below the form, there is a small text block that reads: '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 image shows a 'Register for an account.' form. It has a title bar with the text 'Register for an account.' Below the title bar, there are several input fields: 'FIRST NAME', 'FAMILY NAME', 'EMAIL ADDRESS', a phone number field with a dropdown menu showing '+55' and a label 'PHONE NUMBER', 'PASSWORD', 'CONFIRM PASSWORD', and 'NATIONAL ID (CPF)'. Below the input fields is a checkbox labeled 'Do you possess an e-signature certificate?'. Below the checkbox is a large blue button labeled 'Register'. At the bottom of the form is a link that says 'Already have an account? Sign in.'.



# 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   | <a href="mailto:Joao.silva@wizcredi.com.br">Joao.silva@wizcredi.com.br</a> |
| 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 a e-signature certificate? | O seletor deve estar assinalado caso o usuário possua um e-CPF.  |  |



## ETAPA 1: Registrando um usuário no Diretório Sandbox

# 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 +55000000000000

PHONE NUMBER VERIFICATION CODE

Verify

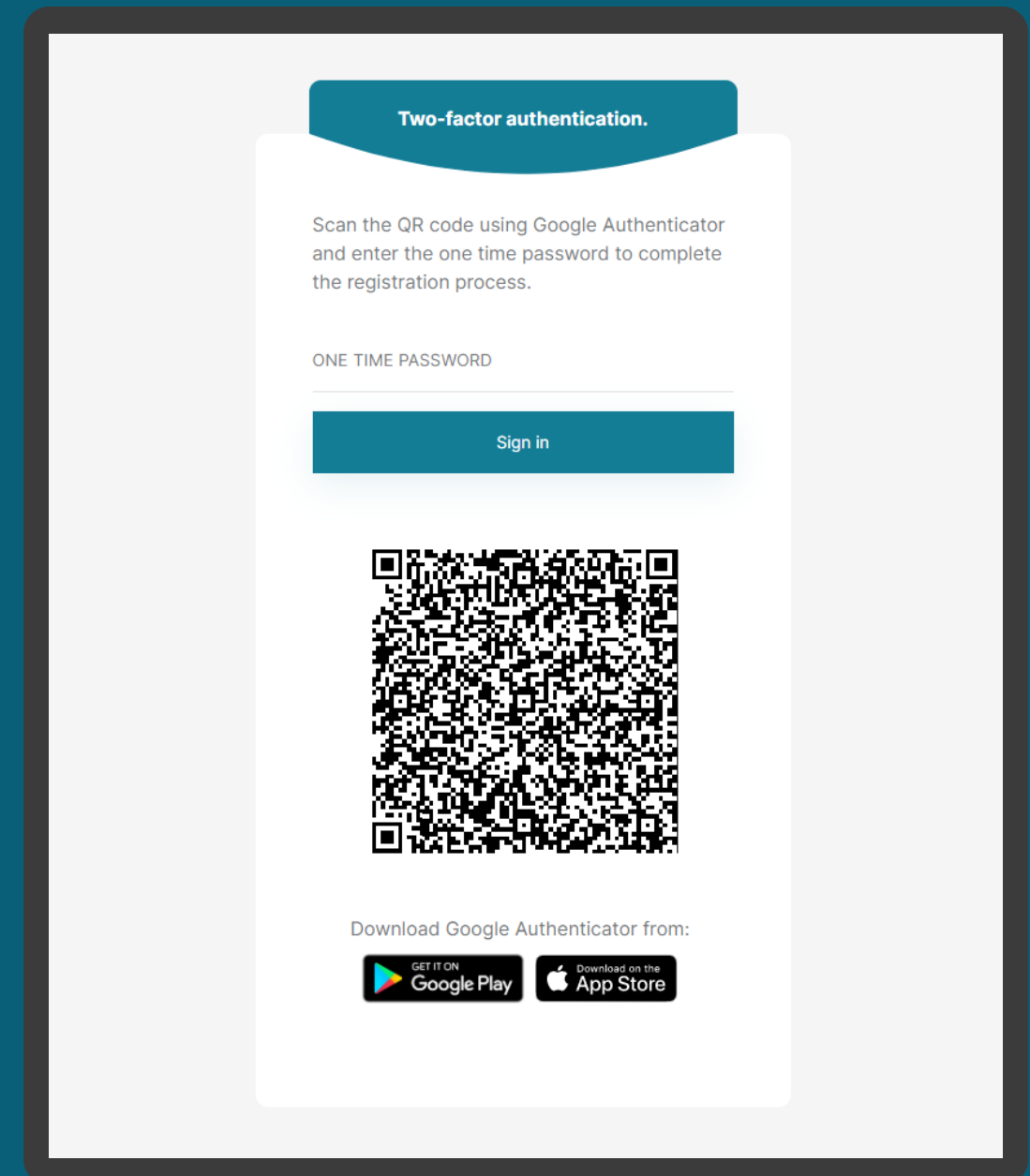
Resend OTP



ETAPA 1: Registrando um usuário no Diretório Sandbox

## Requisitos

5. 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.
6. Digitalize o QR Code que aparece na página e no aplicativo de autenticação, copie e cole a senha de uso único (OTP).
7. Clique no botão *Sign-In*

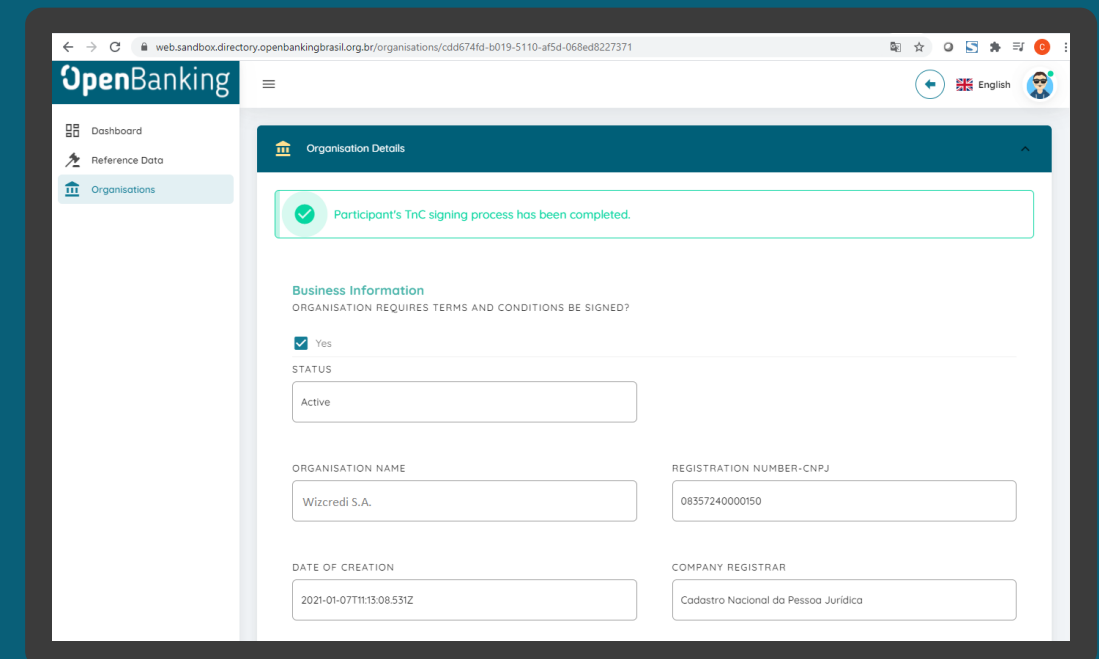
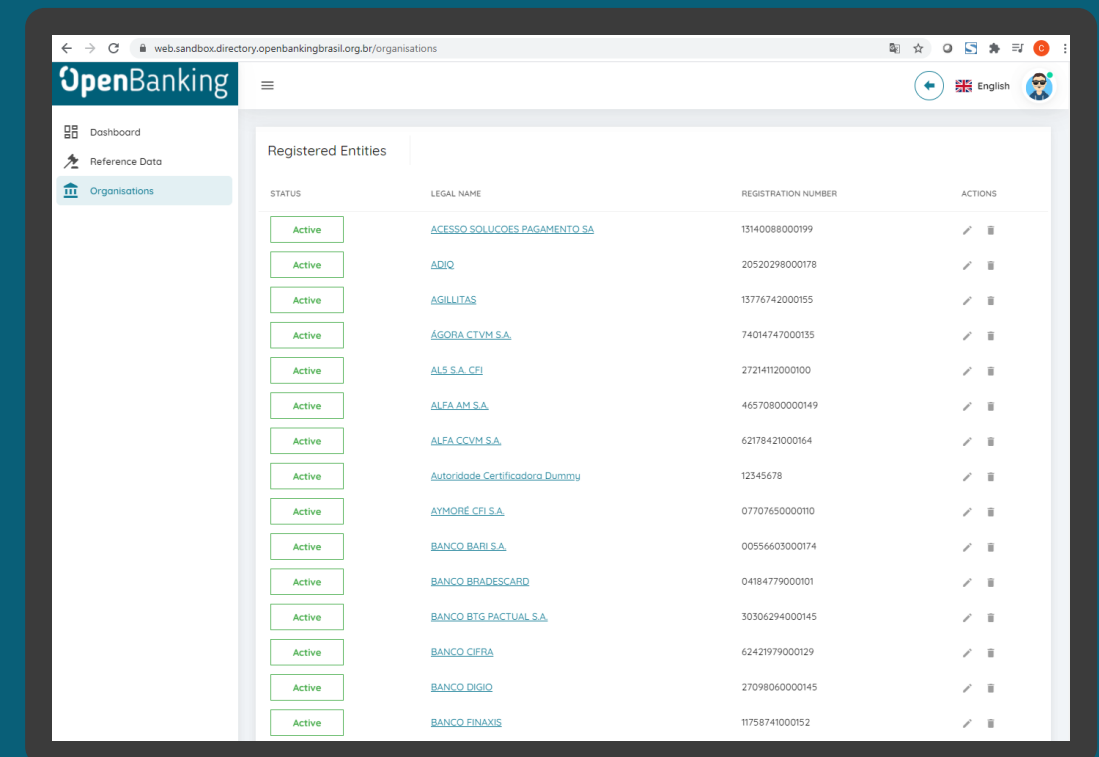




## ETAPA 2: Acessando uma organização

# Requisitos

1. No Diretório, localize e selecione a sua organização – É possível utilizar a barra de busca para localizar a instituição
2. Clique no nome da organização para acessa-la



Caso você receba uma mensagem de “Não autorizado” ao tentar acessar a plataforma, você deverá requisitar que o administrador da organização que realizou o cadastro da instituição no Open Banking te adicione como novo administrador ou como contato técnico

Caso a conta do iniciador de cadastro não esteja mais disponível, pedimos que entre em contato conosco pelo e-mail

[cadastro@openbankingbr.org](mailto:cadastro@openbankingbr.org)





ETAPA 3: 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.



# 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  | <a href="https://www.wizcredi.com.br/info.html">https://www.wizcredi.com.br/info.html</a>  |
| Policy URI           | Deve ser definido como uma sequência de texto que representa uma URI única de política.  | <a href="https://www.wizcredi.com.br/policy.html">https://www.wizcredi.com.br/policy.html</a>  |
| 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. | <a href="https://www.wizcredi.com.br/logo.svg">https://www.wizcredi.com.br/logo.svg</a>  |
| Redirect URI*        | Os URIs de redirecionamento devem ser definidos como uma string de texto que representa uma URI único de redirecionamento.   | <a href="https://www.wizcredi.com.br/cb1">https://www.wizcredi.com.br/cb1</a><br><a href="https://www.wizcredi.com.br/cb2">https://www.wizcredi.com.br/cb2</a> |
| Terms of Service URI | Deve ser definido como uma string de texto que representa uma URI única dos Termos de Serviço.   | <a href="https://www.wizcredi.com.br/tos.html">https://www.wizcredi.com.br/tos.html</a>  |
| 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>   |

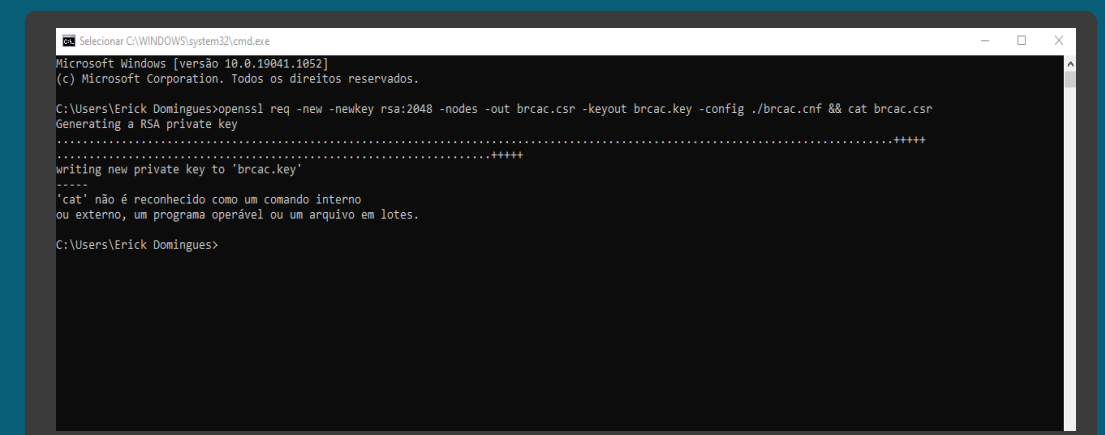
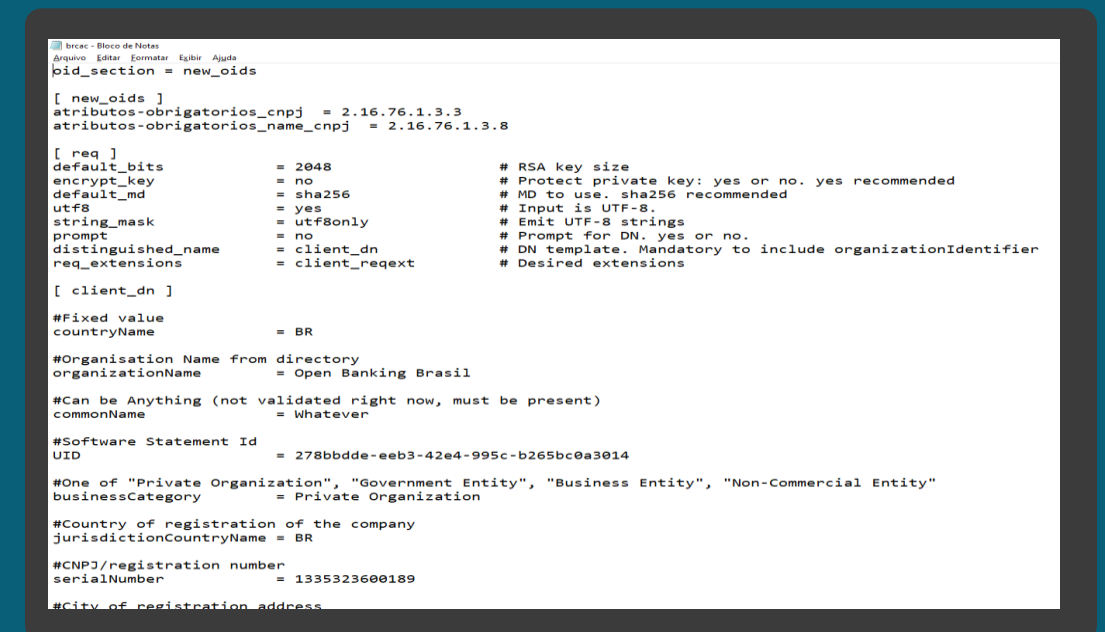
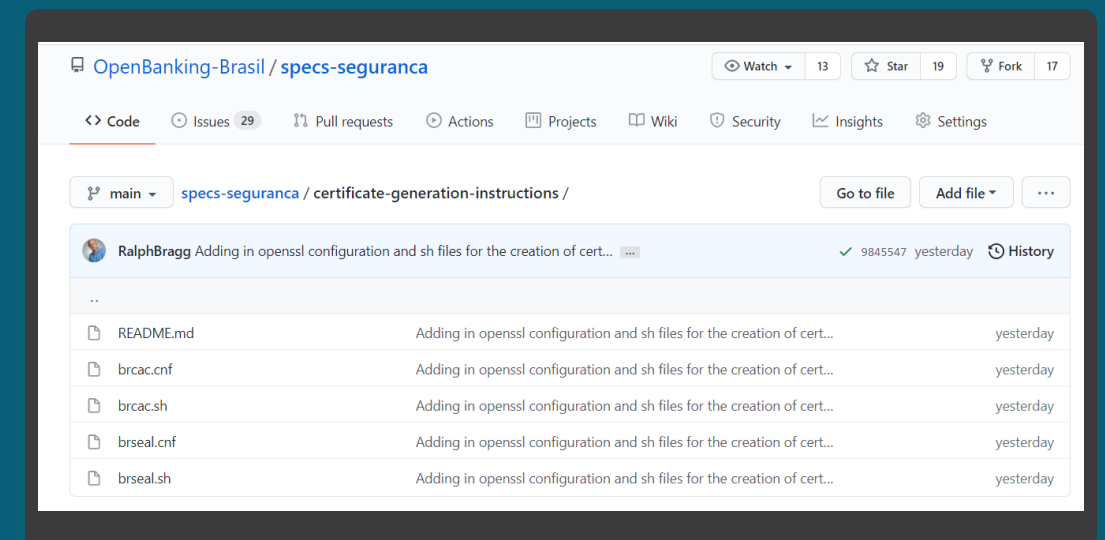
\* Campos obrigatórios.



## ETAPA 4: Criando o CSR para os certificados BRCAC e BRSEAL

# Requisitos

1. Para a próxima etapa será necessária a criação dos *Certificate Signing Request* (CSR) e das chaves privadas (KEY) tanto do certificado de transporte (BRCAC) quanto do certificado de assinatura (BRSEAL) a serem utilizados para o teste
2. Os arquivos de suporte para a geração destes podem ser encontrados em [link](#)
3. Usando sua própria geração de chaves e políticas de gerenciamento, um par de chaves públicas privadas deve ser criado. O exemplo abaixo utiliza o [OpenSSL](#) e apenas para fins ilustrativos
4. Descarregue os quatro arquivos no seu computador
5. Edite ambos os arquivos .cnf de forma que as informações contidas nestes sejam paralelas tanto com a organização quanto com o *Software Statement* recém criado
6. Edite ambos os arquivos .sh para que referenciem o caminho dos arquivos .cnf (./brcac.cnf)
7. Execute os dois arquivos .sh através do prompt de comando para a geração do par CSR/KEY





ETAPA 5: Criando um novo certificado de transporte BRCAC

## 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 *BRCAC* e clique no botão *Continue*.
6. Vá para a etapa *Upload CSR/PEM* e localize o <arquivo>.csr gerado pela execução do passo anterior e clique no botão *Continue*
7. Na tela anterior de *certificates*, vá até *actions* e clique na seta de *download*. Salve o <arquivo>.pem em uma pasta local

**New Certificate**

1 Select Certificate Type

eg Signing, Transport etc  
BRCAC

Continue Cancel

2 Generate CSR

3 Upload CSR/PEM

4 Done

**New Certificate**

✓ Select Certificate Type

✓ Generate CSR

3 Upload CSR/PEM

Upload CSR

0b26fc0b-4...4f5083.csr (1.1 kB)

Continue Cancel

4 Done

| Certificates |   |          |                       |         |
|--------------|---|----------|-----------------------|---------|
| STATUS       | KID   | KEY TYPE | EXPIRY                | ACTIONS |
| Active       | H3KGLMf12jEV3Dea-gsPqF4kQQRHM_sxVvxEfrQkYBk | brcac    | 2022-07-17 20:19:00.0 |         |

New Certificate



ETAPA 6: Criando um novo certificado de assinatura BRSEAL

## Requisitos

1. No Diretório, selecione a sua organização e vá até a página detalhes da organização.
2. Selecione o menu *Organisation Certificates* e clique em *New Organisation Certificate*
3. Na janela *New Organisation Certificate*, na caixa de seleção *Select Certificate Type* selecione a opção *BRSEAL* e clique no botão *Continue*.
4. Vá para a etapa *Upload CSR/PEM* e localize o <arquivo>.csr gerado pela execução do passo anterior, referente ao certificado BRSEAL, e clique no botão *Continue*
5. Na tela anterior de *certificates*, vá até *actions* e clique na seta de *download*. Salve o <arquivo>.pem em uma pasta local

**New Organisation Certificate**

1 Select Certificate Type

eg Signing, Transport etc  
BRSEAL

Continue Cancel

2 Generate CSR

3 Upload CSR/PEM

4 Done

**New Organisation Certificate**

✓ Select Certificate Type

✓ Generate CSR

3 Upload CSR/PEM

Upload CSR  
brseal.csr (1.5 kB)

Continue Cancel

4 Done

| Organisation Certificates |   |          |                       |         | New Organisation Certificate |
|---------------------------|---|----------|-----------------------|---------|------------------------------|
| STATUS                    | KID   | KEY TYPE | EXPIRY                | ACTIONS |                              |
| Active                    | OA44urWaluJu_3ExGxtgQf3tiCcsMAyQJhYvJomD1oE | brseal   | 2022-07-09 12:27:00.0 |         |                              |



02.

# Criação de um plano de testes

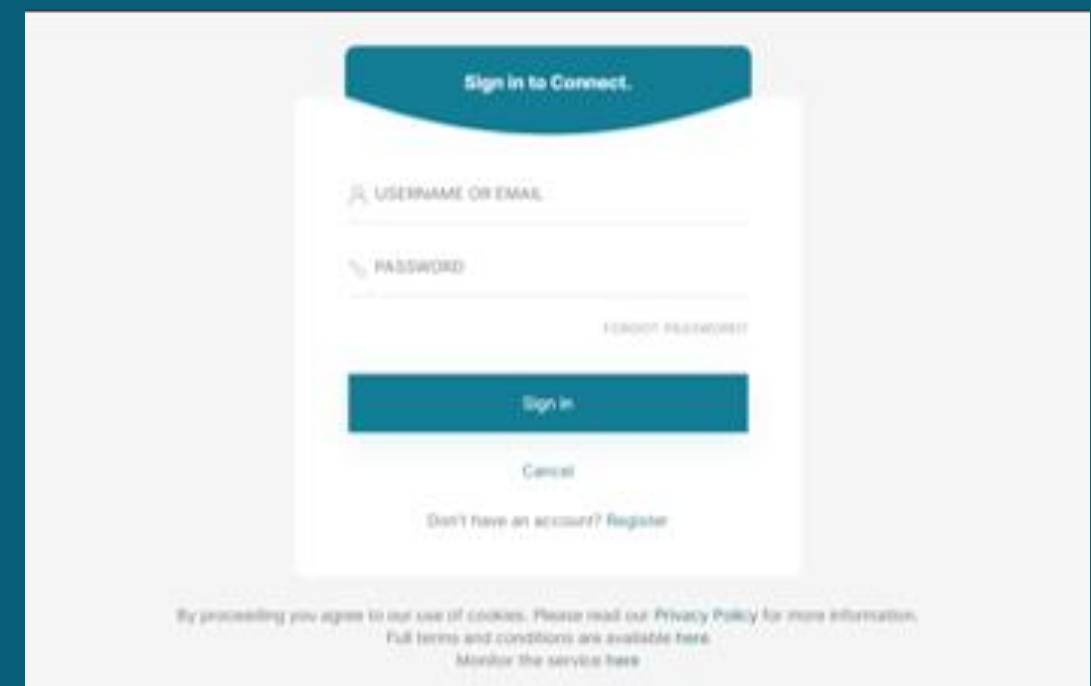
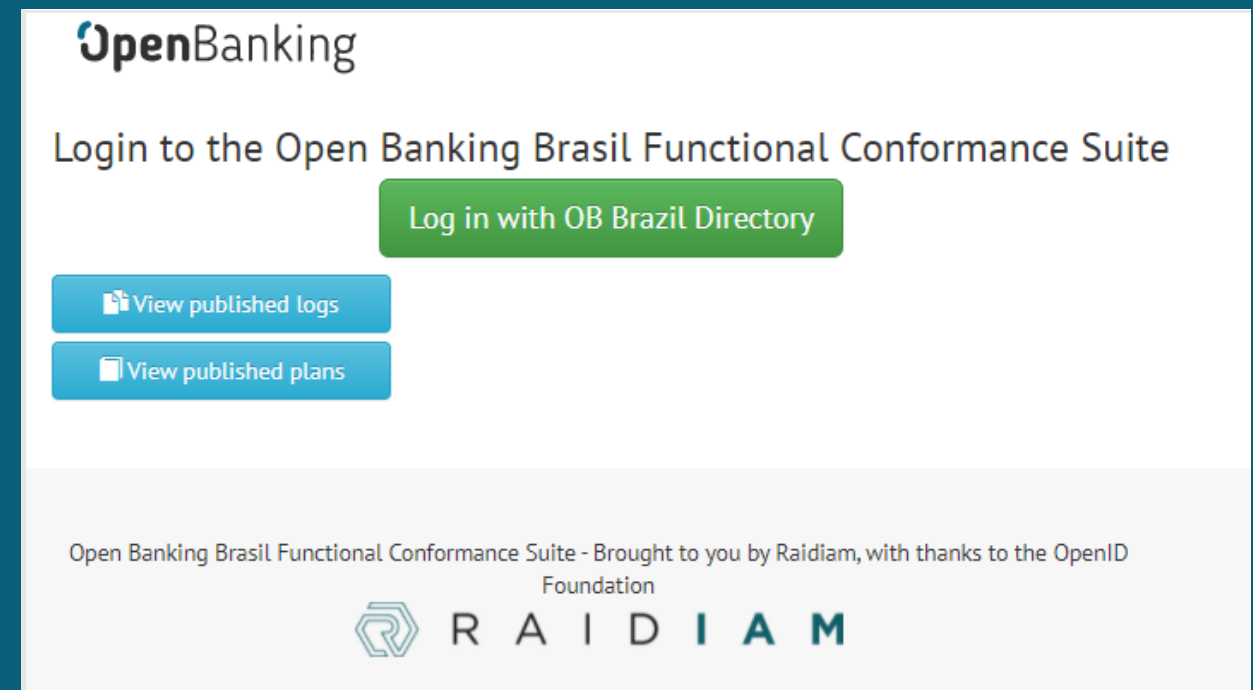
Acesso a plataforma do Open Banking Brasil de conformidade e criação de um novo plano de testes



ETAPA 1: Acessando a plataforma de conformidade

## Requisitos

1. No navegador, digite a URL referente ao motor de conformidade:  
<https://web.conformance.directory.openbankingbrasil.org.br/login.html>
2. Clicar em Log in with OB Brazil Directory
3. Você será redirecionado para a pagina de Log in do Sandbox, preencha a página com as credencias criadas na etapa anterior





ETAPA 2: Preenchimento do plano de testes


## Requisitos

1. Após a conexão clicar em “Create a new test plan”


1

 Create a new test plan

 View all available test logs

 View published test logs

 View all available test plans

 View published test plans

 View API Documentation





## ETAPA 2: Preenchimento do plano de testes

# Requisitos

2. **Test Plan:** Selecionar alguns dos testes disponibilizados no menu Open Banking Brasil Functional Tests
3. **Client Authentication Type:** Selecionar o tipo de autenticação de cliente compatível com seu software
2. **Request Object Method:** O método a ser usado para passar o objeto de solicitação ao servidor de autorização. Selecione 'by\_value' a menos que você saiba que seu servidor suporta o endpoint de 'solicitação de autorização enviada' ('PAR') conforme definido aqui:  
<https://tools.ietf.org/html/draft-ietf-oauth-par>
3. **FAPI Profile:** Selecionar openbanking\_brazil
4. **Fapi Response Mode:** Selecionar plain\_response

**OpenBanking**

Please see [OpenID Foundation Certification Instructions](#).

|                            |                                   |   |
|----------------------------|-----------------------------------|---|
| Test Plan                  | Functional tests for accounts API | 2 |
| Client Authentication Type | mtls                              | 3 |
| Request Object Method      | pushed                            | 4 |
| FAPI Profile               | openbanking_brazil                | 5 |
| FAPI Response Mode         | plain_response                    | 6 |



## ETAPA 2: Preenchimento do plano de testes

# Requisitos

7. **Alias:** Escrever o nome desejado para o plano de testes
8. **Description:** Escrever a descrição desejada para o plano de testes
9. **Publish:** Selecionar “No” para não tornar os resultados do teste público para todos
10. **DiscoveryUrl:** Adicionar o *well-know Discovery endpoint* do servidor de autorização :  
https:xxx/.well-known/openid-configuration
11. **Client\_id:** Adicionar o client\_id do *software statement* criado no Sandbox do diretório de participantes
12. **Scope:** Escopos a serem usados na solicitação de autorização, por exemplo, ‘openid accounts’
13. **Jwks:** Inserir o jwks relativo ao certificado de assinatura criado. Com o BRSEAL da etapa anterior, é possível converter o .key em jwk utilizando, por exemplo, o seguinte [repositório](#). Válido notar que o jwk deve também conter os argumentos alg :  
“PS256” e o argumento kid

The screenshot shows the 'Configure Test' interface with the 'JSON' tab selected. The form is divided into sections: 'Test Information', 'Server', 'Client', and 'Jwks'. Each field is numbered with a blue circle containing a white number, corresponding to the requirements list on the left.

| Field        | Value  | Requirement Number |
|--------------|--|--------------------|
| alias        | obbsb  | 7                  |
| description  | Trust Platform (Directory) Open Banking  | 8                  |
| publish      | No   | 9                  |
| discoveryUrl | https://auth.sandbox.directory.openbank  | 10                 |
| client_id    | yQx5B3YzgvrVhdnXqeluv  | 11                 |
| scope        | openid profile   | 12                 |
| jwks         | ["keys":[{"alg":"PS256","kty":"RSA","n":"3aOioYcUbgsfkdYzfSfMWtDBAR7LLoWQwtAooohqN3xQz0XUvZ7VGpYpkiaU8veYjJldNARYrQ,dB2ndkr9bA2Q4GGkxrYjHrag46vB1FJzHv0KPv6HgKB1CaXlxGxORvf0RQEpzkr144tjHLfMtl1uPT4zvDv67MC4MCQMN3WpryBwxrakXsXfNY76sku0u_4pcYZrPYt5Z_2V0kGG-InGQvD0f4gi8KtSZt1Svz5visXOZePk","dp":"RILmuAEu8kn_Vs1w0fMXH5LSRddGSm0eTzbDYrEEea2YTrFqoWMYH37SB08V | 13                 |



## ETAPA 2: Preenchimento do plano de testes

# Requisitos

**14. Mtls.cert:** Adicionar as informações do certificado de transporte BRSEAL (.pem) criado

**15. Mtls.key:** Adicionar a chave privada do certificado de transporte BRSEAL criado (.key)

**16. Mtls.ca:** Adicionar os certificados do Root CA do diretório e do issuer CA do diretório. Supondo que seja utilizado o PKI do diretório, este campo pode ser encontrado no apêndice deste documento

14

TLS certificates for client (used to make MTLS connections)

mtls.cert

-----BEGIN CERTIFICATE-----  
MIIGRTCCBS2gAwIBAgIUUls0BztW2mZLUuWjGMYMk/WGgswDQYJKoZIhvcNAQEL  
BQAwcTElMAkGA1UEBhMCQlIxHDAaBgNVBAoTE09wZW4gQmFua2luZyBCcmFzaWw  
FTATBgNVBAsTDE9wZW4gQmFua2luZzEtMCsGA1UEAxMkT3BlbiBCYW5raW5nFjV  
TkRCT1ggSXNzdWluZyBDQSAiEcMB4XDTEwMDMyOTE5MzUwMjYyMDQyOTA  
MzMwMjYyOTYyOTYyOTYyOTYyOTYyOTYyOTYyOTYyOTYyOTYyOTYyOTYyOTYy  
BgNVBAsTJDc0ZTkyOWQ5LTUyYjYyOTYyOTYyOTYyOTYyOTYyOTYyOTYyOTYyOTYy  
A1UEAxMkMDExMTQ4YzgtNzlmNi00NDkxLTg5YTU0Y2FhbnUyOTYyOTYyOTYyOTYy  
BgkqhkiG9w0BAQEFAAOCAQ8AMIIBCgKCAQEAAuY1r88lua2GcMdXbKcQQgfrmlhBs  
pyaJLKadZ9EvNH4aDrs3KNSjRlyYIX/pjOWwpx1hCiysQokAwler/nolDXSbcT6n  
L4ROZwi212wLkqVXKzc+9ivQN+QGO07QgqDaBRJztp72gK3sZQOYFvD3K0V8tAmd  
-----END CERTIFICATE-----

mtls.key

-----BEGIN PRIVATE KEY-----  
MIIEvgIBADANBgkqhkiG9w0BAQEFAASCBKggggSkAgEAAoIBAQC5givyw5rY  
1dspxBcP+uYIEGynJoksp1n0S80fhoOuzco1KNEVjghf+mM5bCnHWEKLKxCiQDA  
h6v+eiUNdJtxPqcvhE5nCLbXbAuSpVcrNz72K9A35AY7TtCCoNoFEnO2nvaArel  
A5gW8PcrRXy0Ax3wolH52EYO7TlG168cxMq+b+8QE/GleWdCj3XPr0BZRFhmH8L  
u6jUUXUi2cXYxa3K3rd23TTq6KBzkhfdWQilUvGb+FE7mF+RgZnrZBolmuMu086  
a5laE19gpE2Z98KnvithV7xA4/4oatq5bB6EgagoNEM1Jo72o/u9Oif/rSipvGuE  
U4CZs9PAgMBAAECgEAH74EY0yeVkv3gpeDTw7tbo20rFYxikz464G1RLYLvU8  
5DRotdXcshBLP8AxaGlnf6tRRXprZ18l/8u3RG4GFQ1U48XCucC74al+D9JvEIK2  
LbDgVyMcF9QutMtBpnh7lc6YejEtMuh3Y8F4TcONBtlwUufPeOofXghwFTRak5  
mgSkUzU2gC1cLdzzyQrftEzqYUqiXyvfB5kVnh2g/sO/0PgJJ09RvwFNzBk9p/rh  
-----END PRIVATE KEY-----

mtls.ca

-----BEGIN CERTIFICATE-----  
MIIEajCCA1KgAwIBAgIUdIYzEFdw7QJcrySyq6liEwZFTFAwDQYJKoZIhvcNAQEL  
BQAwazELMAkGA1UEBhMCQlIxHDAaBgNVBAoTE09wZW4gQmFua2luZyBCcmFzaWw  
FTATBgNVBAsTDE9wZW4gQmFua2luZzEtMCsGA1UEAxMkT3BlbiBCYW5raW5nFjV  
b3QgU0FOREJPCWAtIEcxMB4XDTEwMDMyOTE5MzUwMjYyMDQyOTA  
MzMwMjYyOTYyOTYyOTYyOTYyOTYyOTYyOTYyOTYyOTYyOTYyOTYyOTYyOTYy  
BgNVBAsTDE9wZW4gQmFua2luZzEtMCsGA1UEAxMkT3BlbiBCYW5raW5nFjVbT3R  
T1ggSXNzdWluZyBDQSAiEcMIIBIjANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOCAQ8AMIIBCgKC  
AQEA6fX+272mHX5QAcDaWkVHFWjnDlCORNUIU3OuNyeuOYhlvXJWYdrXe3O+cV+P  
539faMj/nfem3GfjBE7Xn0bWA/8ksxSfrg1BUBJDge4YBBw+VfI13A0g1fk9wJ3H  
GlnsvV4serRJ/ISjTfs0uRNugX+RrbkT/T0tup4vGd3KL2sbwUdDjokUjNIHANE0  
DRkQora9Wht71E8lc07uP7zotaWlmp6a53c47QID35ivkCAxiZuHcScrvHlo1Y  
-----END CERTIFICATE-----



## ETAPA 2: Preenchimento do plano de testes

# Requisitos

17. **resourceUrl:** Especificar a url do recurso que será utilizado para execução dos teste. Por exemplo:  
`https://api.edbank.com.br/open-banking/accounts/v1/accounts`
18. **ConsentUrl:** Especificar a url do do consentimento. Por exemplo:  
`https://api.edbank.com.br/open-banking/consents/v1/consents`
19. **brazilCpf:** O valor 'CPF' a ser usado na solicitação de criação de consentimento.
20. **Create Test Plan:** Finalizar a criação do plano de testes

| Resource    |  |  |
|-------------|--|--|
| resourceUrl |  | <code>https://api.edbank.com.br/open-banking/accounts/v1/accounts</code> |
| consentUrl  |  | <code>https://api.edbank.com.br/open-banking/consents/v1/consents</code> |
| brazilCpf   |  | <code>06098692564</code>   |

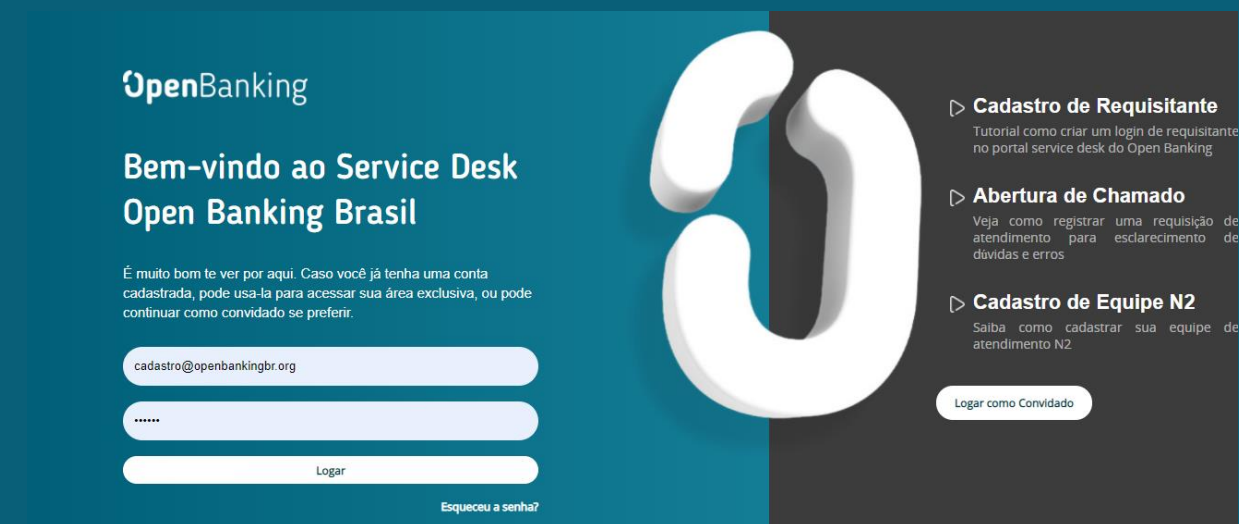
Create Test Plan



## ETAPA 3: Problemas ou dúvidas

# Requisitos

1. Caso seja reportado algum problema na criação, execução ou interpretação dos testes realizados pedimos que seja aberto um ticket na plataforma de Service Desk do Open Banking:  
<https://servicedesk.openbankingbrasil.org.br>
2. Reforçamos que problemas relativos ao acesso no Sandbox do diretório de participantes devem ser enviados ao e-mail [cadastro@openbankingbr.org](mailto:cadastro@openbankingbr.org)
3. Para a abertura de chamados pedimos que consultem o vídeo:  
<https://youtu.be/bhMOtliGjKc>
4. A plataforma também dispõe de um F.A.Q. com dúvidas relativas ao processo de certificação (acessível após realização do login):  
[https://servicedesk.openbankingbrasil.org.br/KBF AQTree.jsp?&menuFlag=ssp&notAddingIndexJSP=true#\[object%20Object\]](https://servicedesk.openbankingbrasil.org.br/KBF AQTree.jsp?&menuFlag=ssp&notAddingIndexJSP=true#[object%20Object])







# Apêndice – Certificate Chain Validation

Informações do issuer e root CA do PKI do Sandbox

"ca": "-----BEGIN CERTIFICATE-----

```
\nMIIEajCCA1KgAwIBAgIUdIYzEFdw7QJcrySyq6liEwZftfAwDQYJKoZIhvcNAQEL\n\nBQAwazELMAkGA1UEBhMCQlIxHDAaBgNVBAoTE09wZW4gQmFua2luZyBCcmFz\naWwx\n\nFTATBgNVBAsTDE9wZW4gQmFua2luZzEnMCUGA1UEAxMeT3BlbiBCYW5raW5nIFJv\n\nb3QgU0FOREJPWCAtIEcxMB4XDTIwMTIxMTEwMDAwMFoXDTIzMTIxMTEwMDAwMFow\n\nncTElMAkGA1UEBhMCQlIxHDAaBgNVBAoTE09wZW4gQmFua2luZyBCcmFzaWwxFTAT\n\nBgNVBAsTDE9wZW4gQmFua2luZzEtMCsGA1UEA\n\nxMkT3BlbiBCYW5raW5nIFNBTKRC\n\nT1ggSXNzdWluZyBDQSAtIEcxMIIj\n\nANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOCAQ8AMIIBCgKC\n\nnAQEA6fX+272mHX5QAcDaWkVHFWjnDlcO\n\nRNUJU3OuNyeuOYhlvXJWydrXe3O+cV+P\n\nnS39faMj/nfem3GfJBE7Xn0bWA/8ksxSfrg1BUBJDge4YBBw+Vfll3A0g1fk9wJ3H\n\nnGlnsvV4serRJ/ISJTfsOuRNugX+RrbkT/T\n\n0tup4vGd3Kl2sbwUdDjokuJNJHANEo\n\nnDRkQ+ra+9Wht71FBlc07yPf7qtpaWHm6aS3s47OJD35ixkG4xiZuHsScxcVtlo1V\n\nnW98P2cQfH9H2III4wWIPTVHpPThB2EYrP\n\nhwcx\n\nDh8kHkkOHNkyHO/fYM47u7H4VeQ\n\nnV75LXWKA7iWmZg+WhFb8TXSr/wIDAQAB\n\no4H/MIH8MA4GA1UdDwEB/wQEAwIBBjAP\n\nnBgNVHRMBAf8EBTADAQH/\n\nMB0GA1UdDgQWBBSGf1itF/WCtk60BbP7sM4RQ99MvjAf\n\nnBgNVHSMEGDAWgBSHE+yWPmLsIRwMSIY68iUM45TpyzBMBggrBgEFBQcBAQRAMD4w\n\nnPAYIKwYBBQUHMA\n\nGGMGh0dHA6Ly9vY3NwLnNhbmRib3gucGtpLm9wZW5iYW5raW5n\n\nnYnJhc2lsLm9yZy5icjBLBgNVHR8ERDBCMECgPqA8hjpodHRwOi8vY3JsLnNhbmRi\n\n\nb3gucGtpLm9wZW5iYW5raW5nYnJhc2lsLm9yZy5icjB3N1ZXluY3JsMA0GCSqG\n\n\nnSlb3DQEBCwUAA4IBAQBv4928pVPeiHItbneeOAsDoc4Obv5Q4tn0QpqTlSeCSBbH\n\n\nnIURfEr/WaS8sv0JTbIPQEfio/UtaN8Qxh7j5iVqTwTwgVaE/vDkHxGOen5YxAuyV\n\n\nn1Fpm4W4oQyybiA6puHEBcteuiYZHppGSMus3bmFYTPE+9B0+W914VZeHDujJ2Y3Y\n\n\nnMc32Q+PC+Zmv8RfaXp7+QCNYSXR5Ts3q3lesWGmlvAM5tLQi75JmzdWXJ1uKU4u3\n\n\nnNrw5jY4UaOlVB5Re2BSmcjxdLT/5pApzkS+tO6lCnPAtk/Y6dOJOYxQBMlmtliY\n\n\nnp02yfwRaqP8WJ4CnwUHil3ZRT8U9I+psU8b4WV/3\n\n\nn-----END CERTIFICATE-----\n\n-----BEGIN CERTIFICATE-----
```

```
\nMIIDpjCCAAo6gAwIBAgIUS3mWeRx1uG/SML/ql55VwRtNz7wwDQYJKoZIhvcNAQEL\n\nBQAwazELMAkGA1UEBhMCQlIxHDAaBgNVBAoTE09wZW4gQmFua2luZyBCcmFzaWwx\n\nFTATBgNVBAsTDE9wZW4gQmFua2luZzEnMCUGA1UEAxMeT3BlbiBCYW5raW5nIFJv\n\nb3QgU0FOREJPWCAtIEcxMB4XDTIwMTIxMTEwMDAwMFoXDTIzMTIxMTEwMDAwMFow\n\nncTElMAkGA1UEBhMCQlIxHDAaBgNVBAoTE09wZW4gQmFua2luZyBCcmFzaWwxFTAT\n\nBgNVBAsTDE9wZW4gQmFua2luZzEnMCUGA1UEAxMeT3BlbiBCYW5raW5nIFJv\n\nb3QgU0FOREJPWCAtIEcxMIIj\n\nANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOCAQ8AMIIBCgKCAQEAp50j\n\nnjNh0wu8ioziC1HuWqOfgXwxiePiR\n\nGw5tKDqKIbC7XV1ghEcDiymTHHWJJSQ1LEs\n\nnmYpZVwaos5Mrz2xJwytg8K5eqFqa7QvfOOul29bnzEFk+1gX/0nOYws3Lba9E7S+\n\nnuPaUmfEIF4r2lcCNL2f3F87RoZqZf+DQBdGUzAt9n+ipY1JpqfI3KF/5qgRkPolf\n\nnJD+aj2Y1D6eYjs5uMRLU8FMYt0CCfv/Ak6mq4Y9/7CaMKp5qjIrrDux00IDpxoXG\n\nnKx5cK0KgACb2UBZ98oDQxcGrbRlyp8VGmv68BkEQcm7NljP863uBVxtnVTpRwQ1x\n\nnwYEBmSSyoonXy575wQIDAQAB\n\no0lwQDAOBgNVHQ8BAf8EBAMCAQYwDwYDVR0TAQH/\n\nnBAUwAwEB/zAdBgNVHQ4EFgQUhxPslj5i7CEcDEpWOvIldOOU6cswDQYJKoZIhvcN\n\nnAQELBQADggEBAFoYqwoH7zvr4v0SQ/hWx/bWFRlcV/Rf6rEWGyT/moVAEjPbGH6t\n\nnyHhbxh3RdGcPY7Pzn797IXDGRu0pHv+GAHUA1v1PewCp0IHUykmN5D8+Qumem6by\n\nnHyONyUASMIY0IUOzx9mHVBMuj6u6kvn9xjL6xsPS+Cglv/3SUXUR0mMCYf963xnF\n\nnBIRLTRIbykgJomUptVI/F5U/+8cD+IB/fcZPoQVIOkK0VV51jAODSIhS6vqzQzH4\n\nncpUmcPh4dy+7RzdTTktxOTXTqAy9/Yx+fk18O9qSQw1MKa9dDZ4YLnAQs2fJjQIE\n\nn1DXIta0LpqM4pMoRMXvp9SLU0atVZLEu6Sc=\n\n\nn-----END CERTIFICATE-----\n\n"
```