Sumário

[Diagrama de Banco de Dados 2](#_Toc195775894)

[Dicionário de Dados 2](#_Toc195775895)

[Informações do projeto 4](#_Toc195775896)

[Deploy Aplicação Docker 7](#_Toc195775897)

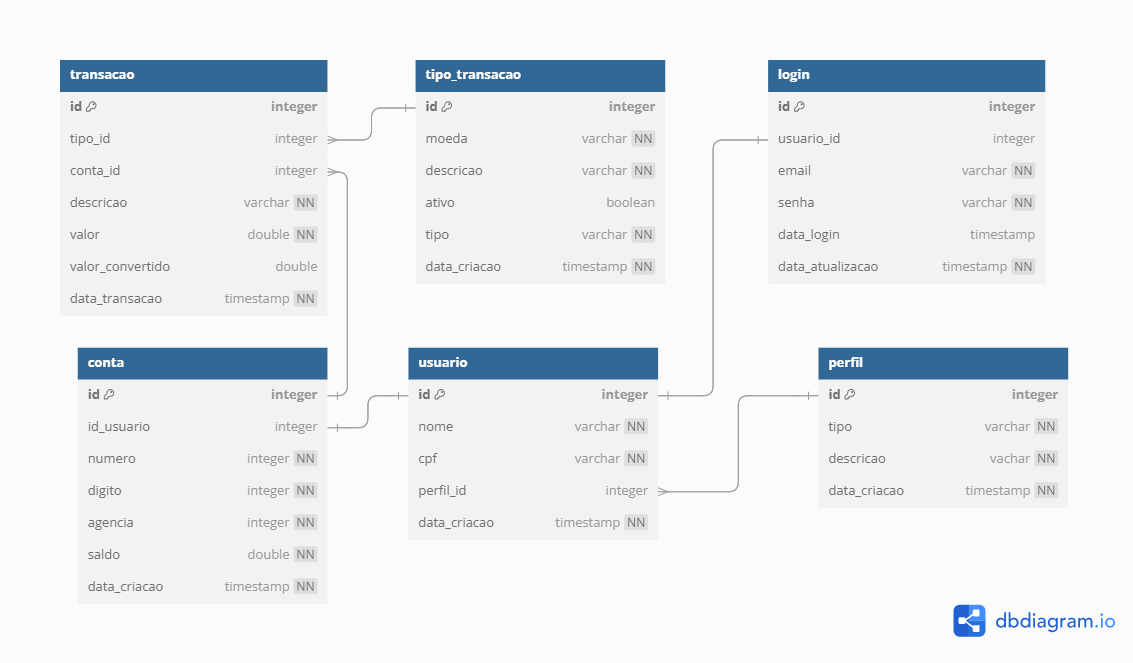
[Configuração Executar Aplicação Intellij 9](#_Toc195775898)

[Usuários pré-cadastrado no Sistema 11](#_Toc195775899)

[Funcionalidades do sistema por perfil 12](#_Toc195775900)

[Executando aplicação pelo Swagger 13](#_Toc195775901)

# Diagrama de Banco de Dados



# Dicionário de Dados

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabela** | | | | |
| TRANSACAO | | | | |
| **Campo** | **Tipo** | **Opcional** | **Descrição** | **Exemplo** |
| ID | Numérico | Não | Chave primaria da tabela | 1 |
| TIPO\_ID | Numérico | Não | Chave estrangeira da tabela TIPO\_TRANSACAO | 1 |
| CONTA\_ID | Numérico | Não | Chave estrangeira da tabela CONTA | 1 |
| DESCRICAO | Alfa Numérico | Não | Descritivo da transação feita | Compra no supermercado |
| VALOR | Decimal | Não | Valor da transação | 20.22 |
| VALOR\_CONVERTIDO | Decimal | Sim | Valor da conversão do valor da compra, para casos de compra com moeda estrangeira | 200.22 |
| DATA\_TRANSACAO | Data e Hora | Não | Data e o horário da transação feita | 01/01/2025 01:01:01 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabela** | | | | |
| TIPO\_TRANSACAO | | | | |
| **Campo** | **Tipo** | **Opcional** | **Descrição** | **Exemplo** |
| ID | Numérico | Não | Chave primaria da tabela | 1 |
| MOEDA | Alfa Numérico | Não | Sigla da meda | R$ |
| DESCRICAO | Alfa Numérico | Não | Descrição do tipo da transação | Cartão Debito |
| ATIVO | Booleano | Não | Se está ativo sim ou não | true |
| TIPO | Alfa Numérico | Não | Tipo da transação Debito ou Crédito | Debito |
| DATA\_TRANSACAO | Data e Hora | Não | Data e o horário da transação feita | 01/01/2025 01:01:01 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabela** | | | | |
| LOGIN | | | | |
| **Campo** | **Tipo** | **Opcional** | **Descrição** | **Exemplo** |
| ID | Numérico | Não | Chave primaria da tabela | 1 |
| USUARIO\_ID | Numérico | Não | Chave estrangeira da tabela USUARIO | 1 |
| EMAIL | Alfa Numérico | Não | E-mail do Login | usuario@email.com |
| SENHA | Alfa Numérico | Não | Senha do Login | abc1234 |
| DATA\_LOGIN | Data e Hora | Sim | Data e o horário da autenticação | 01/01/2025 01:01:01 |
| DATA\_ATUALIZACAO | Data e Hora | Não | Data e o horário da atualização feita no login (alteração de e-mail e senha) | 01/01/2025 01:01:01 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabela** | | | | |
| CONTA | | | | |
| **Campo** | **Tipo** | **Opcional** | **Descrição** | **Exemplo** |
| ID | Numérico | Não | Chave primaria da tabela | 1 |
| ID\_USUARIO | Numérico | Não | Chave estrangeira da tabela USUARIO | 1 |
| NUMERO | Numérico | Não | Número da conta | 1111 |
| DIGITO | Numérico | Não | Digito da conta | 1 |
| AGENCIA | Numérico | Não | Agencia da conta | 111 |
| SALDO | Decimal | Não | Valor do saldo em conta | 100.00 |
| DATA\_CRIACAO | Data e Hora | Não | Data e o horário da abertura da conta | 01/01/2025 01:01:01 |

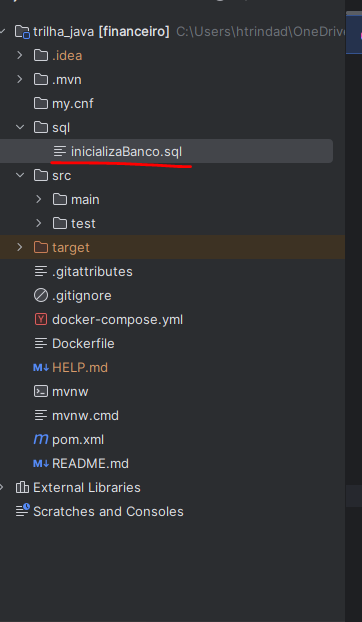
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabela** | | | | |
| USUARIO | | | | |
| **Campo** | **Tipo** | **Opcional** | **Descrição** | **Exemplo** |
| ID | Numérico | Não | Chave primaria da tabela | 1 |
| PERFIL\_ID | Numérico | Não | Chave estrangeira da tabela PERFIL | 1 |
| NOME | Alfa Numérico | Não | Nome do usuário | José |
| CPF | Alfa Numérico | Não | CPF do usuário | 111.111.111-11 |
| DATA\_CRIACAO | Data e Hora | Não | Data e o horário da criação do usuário | 01/01/2025 01:01:01 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabela** | | | | |
| PERFIL | | | | |
| **Campo** | **Tipo** | **Opcional** | **Descrição** | **Exemplo** |
| ID | Numérico | Não | Chave primaria da tabela | 1 |
| TIPO | Alfa Numérico | Não | Nome do perfil (Administrador, Gerente, Correntista) | ADMINISTRADOR |
| DESCRICAO | Alfa Numérico | Não | Descrição do perfil | Usuário responsável pela aplicação |
| DATA\_CRIACAO | Data e Hora | Não | Data e o horário da criação do perfil | 01/01/2025 01:01:01 |

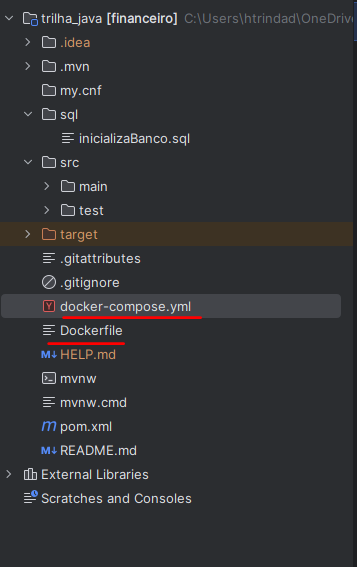
# Informações do projeto

No Projeto há uma pasta sql com arquivo inicializarBanco.sql que contém o script de banco dados, para serem executados quando se cria a imagem do banco no Docker.

São script de criação de tabelas e inserção de dados para aplicação inicializar com dados essenciais para sua funcionalidade.



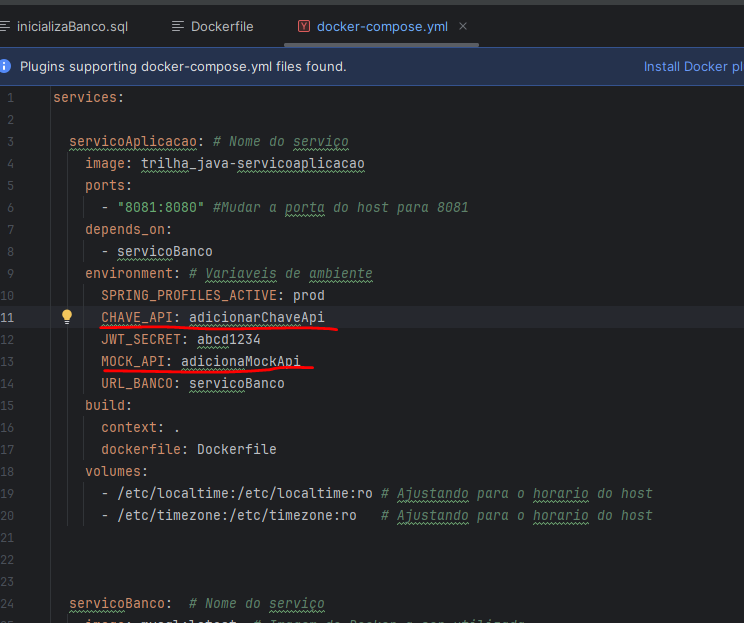
O projeto contém o arquivo Dockerfile para fazer o build da aplicação Java Spring Boot no Docker, e também o arquivo docker-compose.yml para criar a imagem da aplicação Java e do Banco MySql e criar os contêiners.



No aquivo docker-compose.yml é preciso altera as variáveis de ambiente CHAVE\_API e MOCK\_API com as chaves das APIs

Link: <https://mockapi.io/>

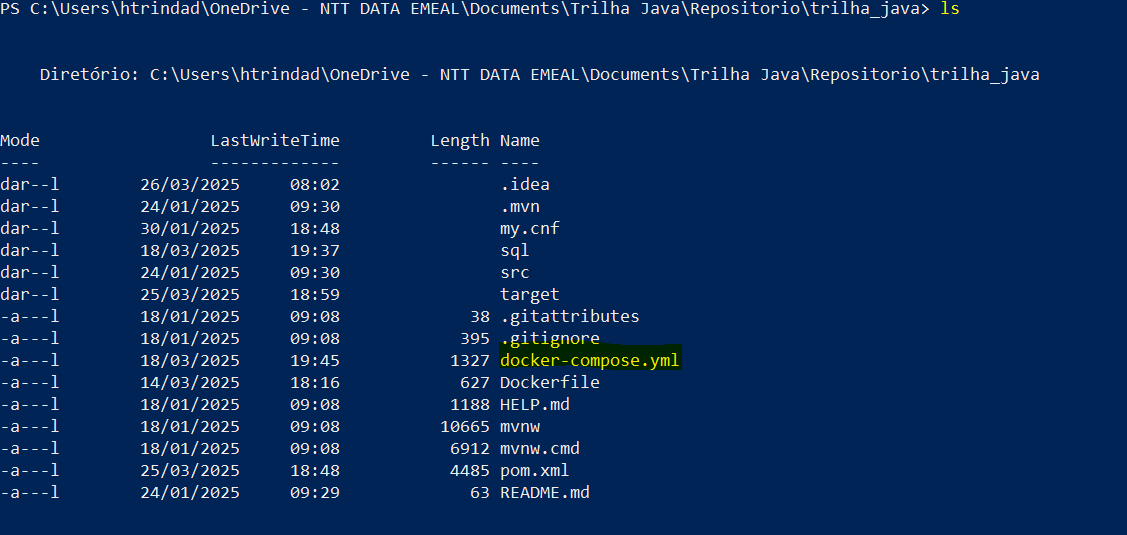
Link: [<https://exchangeratesapi.io/>](https://exchangeratesapi.io/)



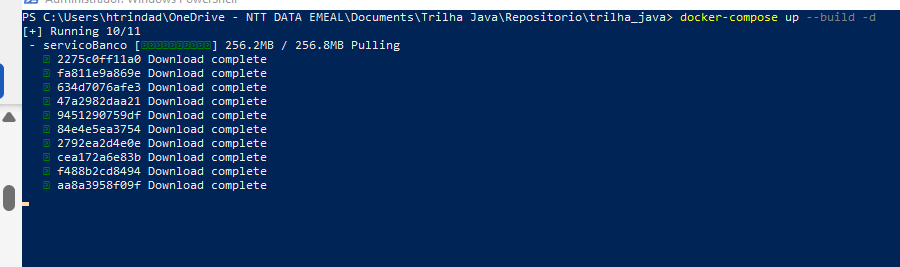
# Deploy Aplicação Docker

Para subir aplicação no Docker e preciso ir no diretório que se contra o arquivo docker-compose.yml e executar o comando **docker-compose up --build -d**

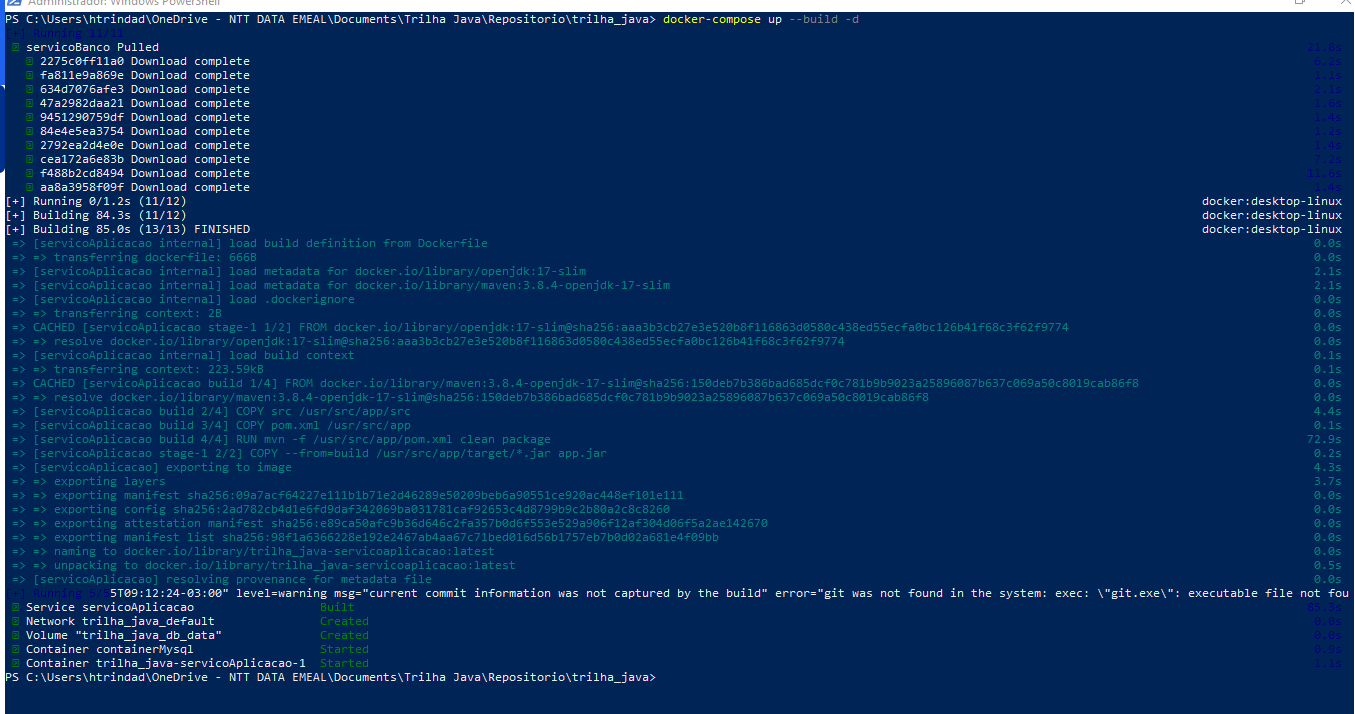
**Exemplo:**



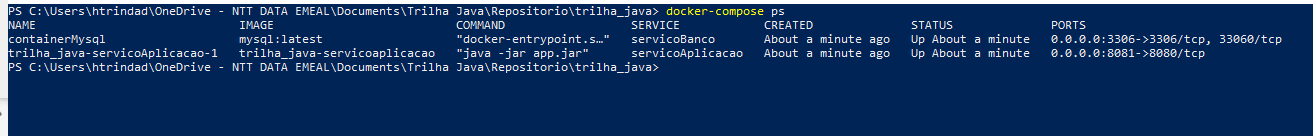
Executando o comando



Finalizado

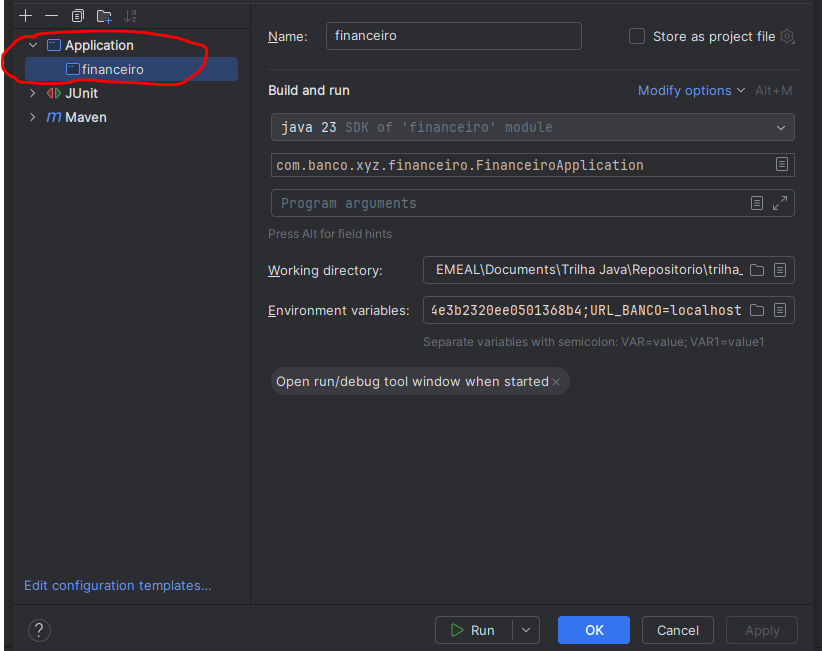


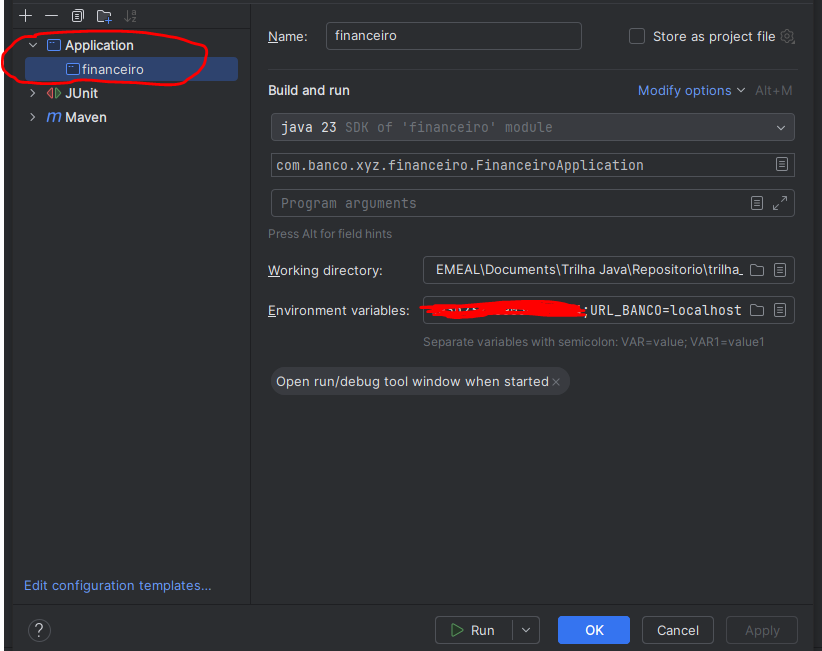
Containers rodando



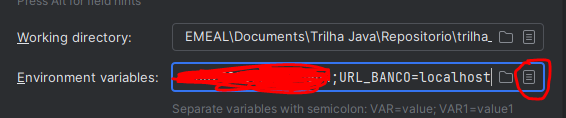
# Configuração Executar Aplicação Intellij

Criar um application no Intellij através do botão +(mais)





Criar as variáveis de ambiente no Intellij



As seguintes variáveis:

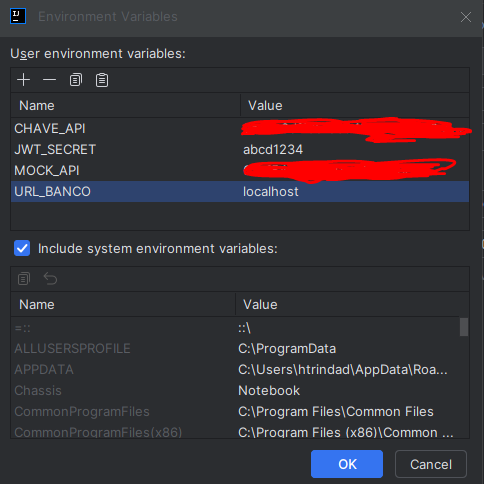
**CHAVE\_API**

**JWT\_SECRET**

**MOCK\_API**

**URL\_BANCO**

Depois só rodar com o Botão Run.



# Usuários pré-cadastrado no Sistema

O script de inicialização cadastras esses usuários

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Perfil | Email | Senha |
| Administrador | administrador@email.com | administrador1 |
| Gerente | gerente@email.com | gerente2 |
| Correntista | correntista@email.com | correntista3 |
| Correntista | segundo.correntista@email.com | correntista4 |

# Funcionalidades do sistema por perfil

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Funcionalidade | Perfil | Método | URL |
| Teste Api externa | Administrador | GET | http://localhost:8080/api/cambio/externa |
| Teste Api externa passando valor | Administrador | GET | http://localhost:8080/api/cambio/externa/valor/{valor}/moeda/{moeda} |
| Teste Mock Api | Administrador | GET | http://localhost:8080/api/cambio /mock |
| Teste Mock Api passando valor | Administrador | GET | http://localhost:8080/api/cambio /externa/mock/valor/{valor}/moeda/{moeda} |
| Autenticar | Todos | POST | http://localhost:8080/autenticar |
| Cadastro de Correntista completo | Gerente e Correntista | POST | http://localhost:8080/cadastro/usuario /correntista |
| Importação arquivo cadastro transações | Gerente | POST | http://localhost:8080/carga /transacao |
| Importação arquivo cadastro usuários | Gerente | POST | http://localhost:8080/carga/usuario |
| Consulta conta pelo Id | Gerente e Correntista | GET | http://localhost:8080/conta /{id} |
| Consulta todas as conta | Gerente e Correntista | GET | http://localhost:8080/conta |
| Cadastrar conta | Gerente e Correntista | POST | http://localhost:8080/conta |
| Atualizar conta | Gerente e Correntista | PUT | http://localhost:8080/conta |
| Excluir conta | Gerente e Correntista | DELETE | http://localhost:8080/conta/{id} |
| Consulta login pelo Id | Gerente | GET | http://localhost:8080/login /{id} |
| Consulta todas os login | Administrador | GET | http://localhost:8080/login |
| Cadastrar login | Gerente | POST | http://localhost:8080/login |
| Atualizar login | Gerente | PUT | http://localhost:8080/login |
| Excluir login | Administrador | DELETE | http://localhost:8080/login/{id} |
| Consulta tipo transação pelo Id | Administrador | GET | http://localhost:8080/tipo/transacao /{id} |
| Consulta todas os tipo transação | Administrador | GET | http://localhost:8080/tipo/transacao |
| Cadastrar tipo transação | Administrador | POST | http://localhost:8080/tipo/transacao |
| Atualizar tipo transação | Administrador | PUT | http://localhost:8080/tipo/transacao |
| Excluir tipo transação | Administrador | DELETE | http://localhost:8080/tipo/transacao/{id} |
| Baixar planilha transações | Correntista | GET | http://localhost:8080/transacao/arquivo /download/{idUsuario} |
| Consulta transação pelo Id | Gerente | GET | http://localhost:8080/transacao /{id} |
| Consulta todas os tipo transação | Gerente e Correntista | GET | http://localhost:8080/transacao |
| Consulta transação personalizada | Correntista | GET | http://localhost:8080/transacao/consulta |
| Métricas dos tipos de transação feitas por mês e ano | Gerente e Correntista | GET | http://localhost:8080/transacao/consulta/metricas/conta/{idConta}/mes/{mes}/ano/{ano} |
| Cadastrar transação | Correntista | POST | http://localhost:8080/transacao |
| Atualizar transação | Administrador | PUT | http://localhost:8080/transacao |
| Excluir transação | Administrador | DELETE | http://localhost:8080/transacao/{id} |
| Salvar transação Mock | Administrador | POST | http://localhost:8080/transacao/mock |
| Consulta usuário pelo Id | Gerente | GET | http://localhost:8080/usuario /{id} |
| Consulta todas os usuário | Gerente e Correntista | GET | http://localhost:8080/usuario |
| Cadastrar usuário | Gerente e Correntista | POST | http://localhost:8080/usuario |
| Atualizar usuário | Gerente e Correntista | PUT | http://localhost:8080/usuario |
| Excluir usuário | Administrador | DELETE | http://localhost:8080/usuario/{id} |

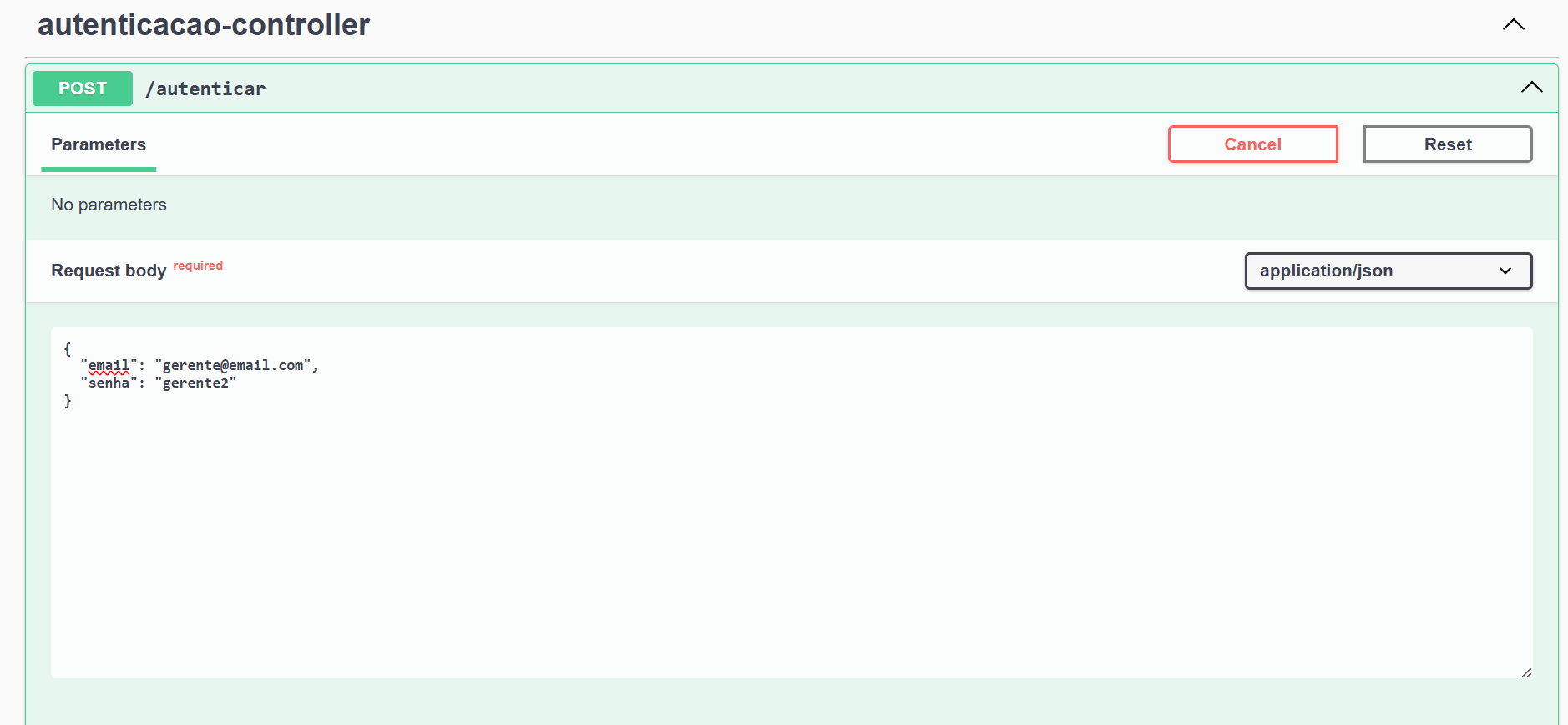
# Executando aplicação pelo Swagger

URL Container Docker = <http://localhost:8081/swagger-ui/index.html#/>

URL Local = <http://localhost:8080/swagger-ui/index.html#/>

Autenticação Gerar Token

Informar o Email do usuário e a senha



Então se gera o token:

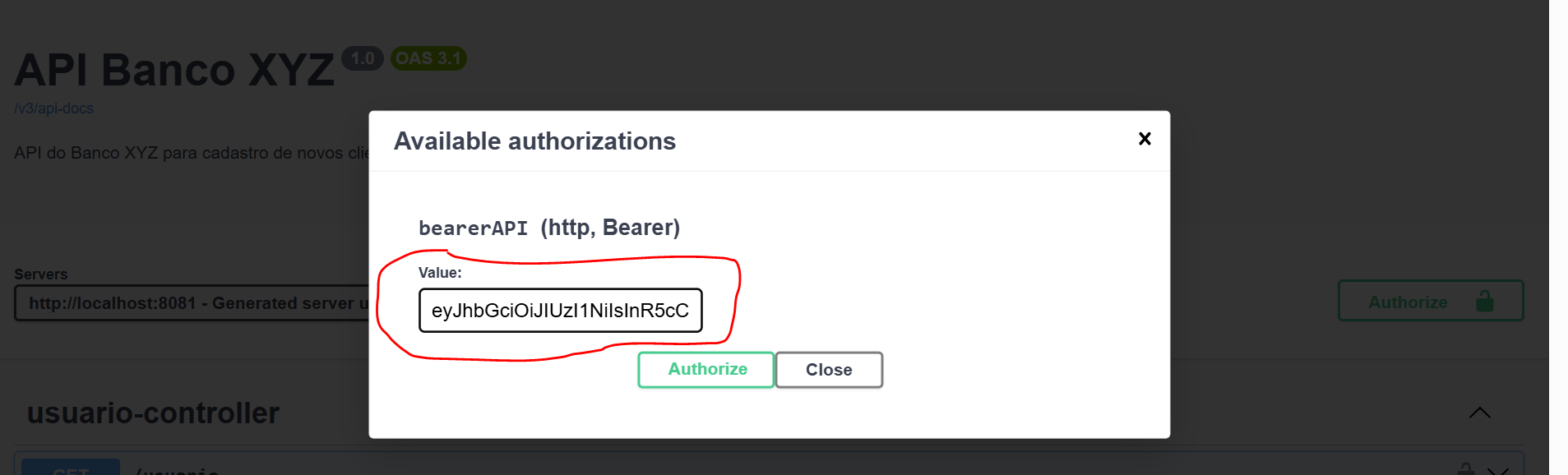
Texto

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Incluir o token no Authorize

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.



Json dos usuários pré-cadastrados da aplicação:

**Gerente:**

{

"email": "gerente@email.com",

"senha": "gerente2"

}

**Administrador:**

{

"email": "administrador@email.com",

"senha": "administrador1"

}

**Correntista:**

{

"email": "correntista@email.com",

"senha": "correntista3"

}

**Correntista Dois:**

{

"email": "segundo.correntista@email.com",

"senha": "correntista4"

}

Consulta Todos os Usuários

Informa o número da pagina e quantidade de usuário retorna por pagina, e também a ordenação

Interface gráfica do usuário, Aplicativo, Word

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

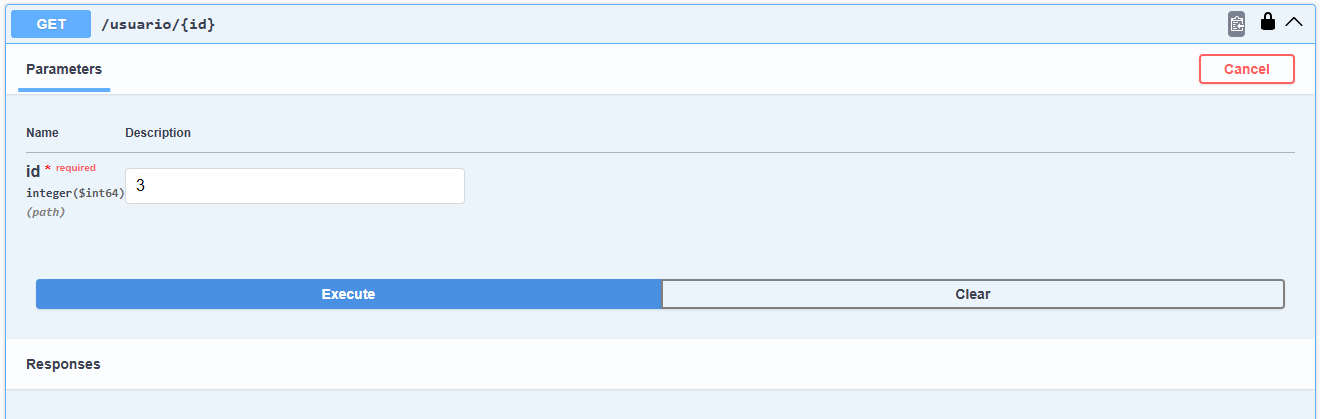
Retorno

Texto, Retângulo

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Consulta Usuários pelo ID

Informa o id do usuário



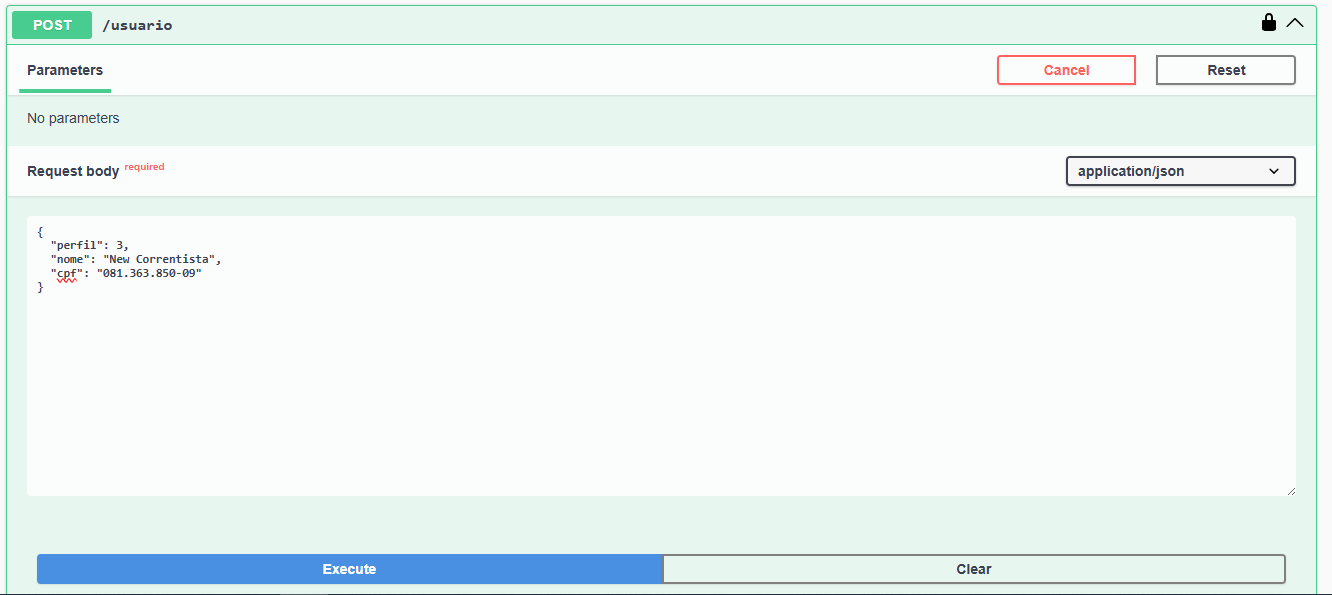
Retorno

Retângulo

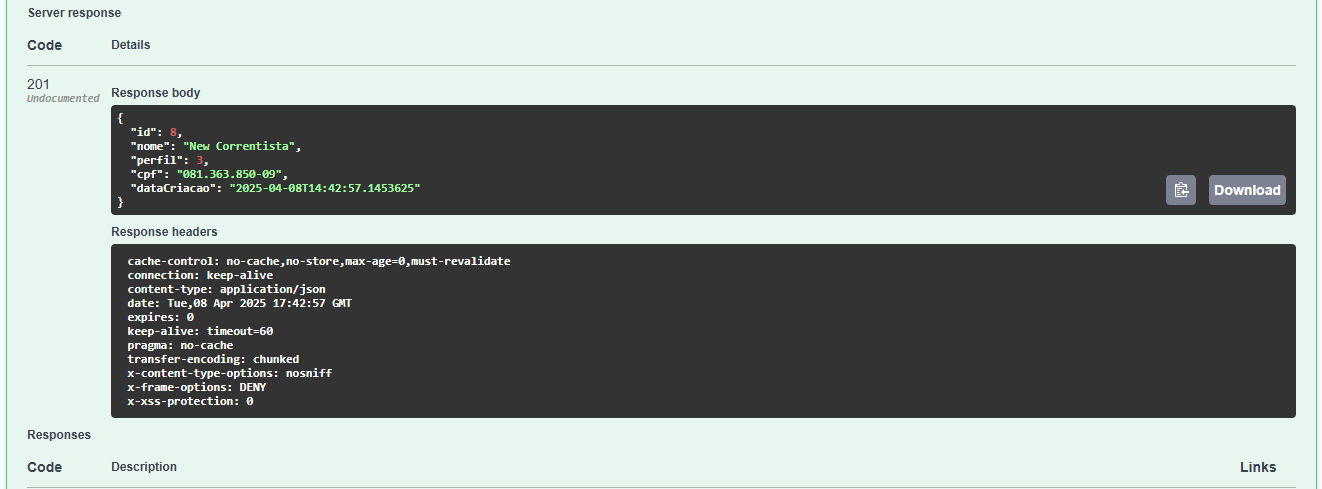
O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Cadastrar Usuários

Informa o perfil do usuário (Administrador, Gerente, Correntista), o nome, e o CPF.



Retorno



Atualizar Usuários

Informa o Id do usuário a ser alterado, o perfil do usuário (Administrador, Gerente, Correntista), o nome, e o CPF.

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Retorno

Interface gráfica do usuário, Texto

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

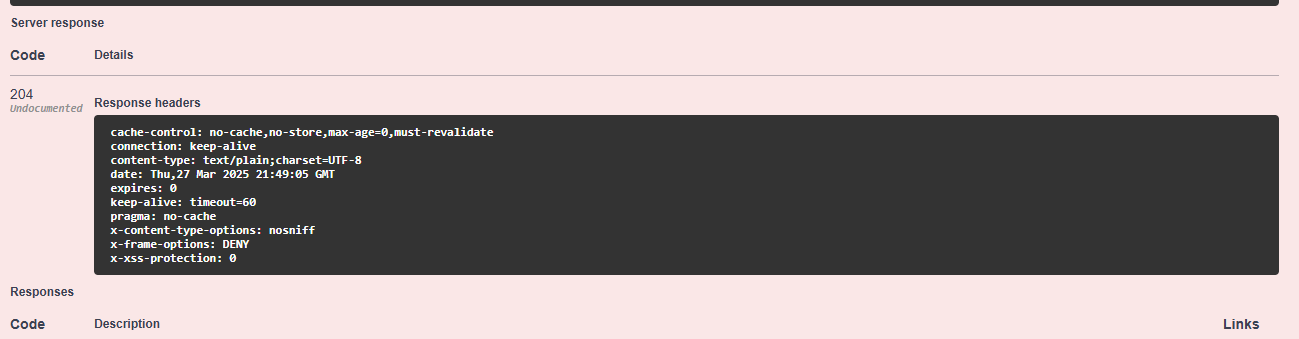
Excluir Usuários

Informe o ID do usuário para excluir

Padrão do plano de fundo

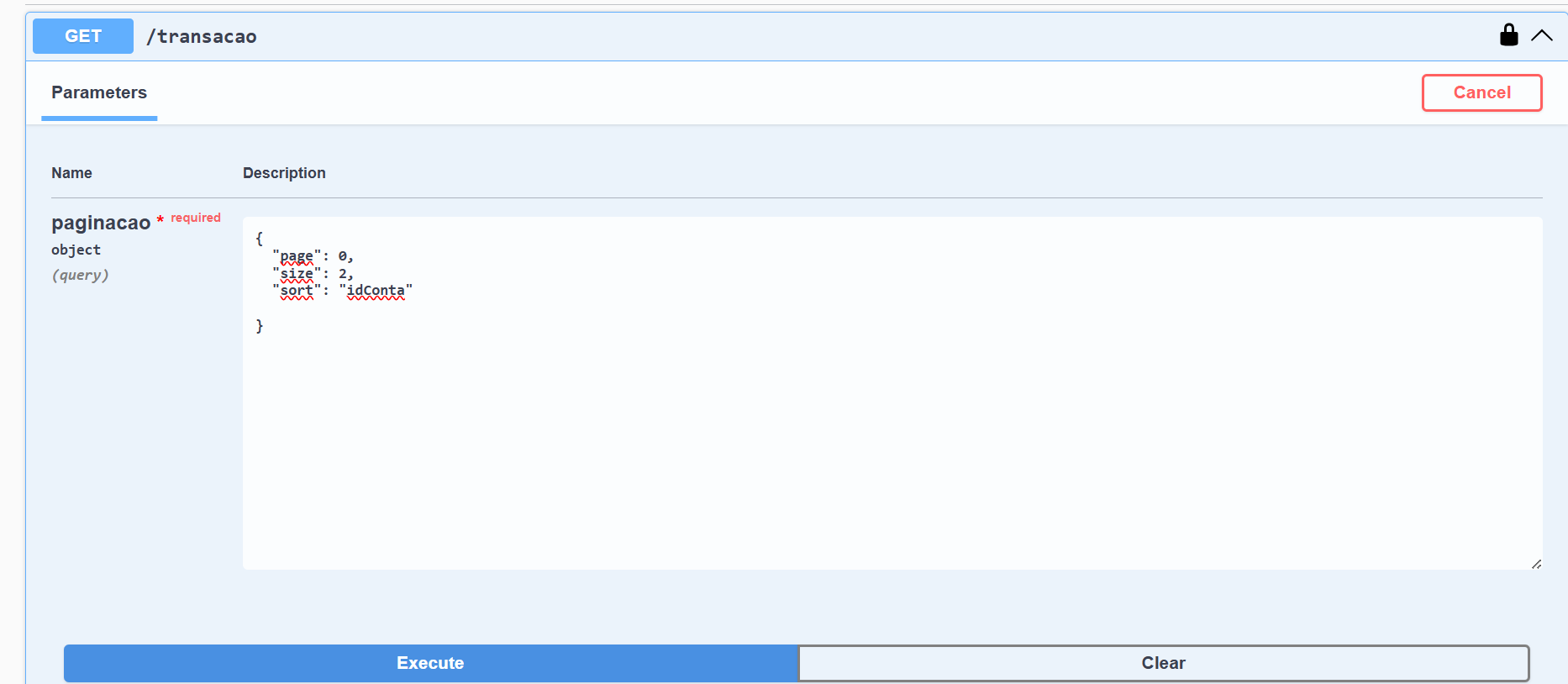
O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Retorno



Consulta Todas as Transações

Informa o número da página e quantidade de transações retorna por pagina, e também a ordenação



Retorno

Texto

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Consulta Transação

Informar o id da transação

Interface gráfica do usuário, Aplicativo, Teams

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Retorno

Forma, Retângulo

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Consulta Transação Personalizado

E necessário informa o id do usuario, os demais parâmetro não opcionais, e são informados conforme a necessidade

**Parâmetros Opcionais**:

Data Inicio e Data Fim: Essa duas datas são informadas para retorna as transações que estão dentro desse período.

Tipo de Transação: Nesse parâmetro e para filtrar as transações com um determinado tipo os tipos que estão cadastrados na base são (Compra Cartão, Debito, Compra Cartão Credito, PIX Enviar, PIX Receber, Salario, Saque, Pagamento Aplicativo, Compra Cartão Credito Dolar, Compra Cartão Credito Euro, Compra Cartão Credito Iene, Compra Cartão Credito Peso Argentino)

Descrição da Compra: Nesse parâmetro pode ser digitado uma palavra chave para que retorne todas transações que contenha essa palavra na descrição por exemplo: compra mercado

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Retorno

Texto

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

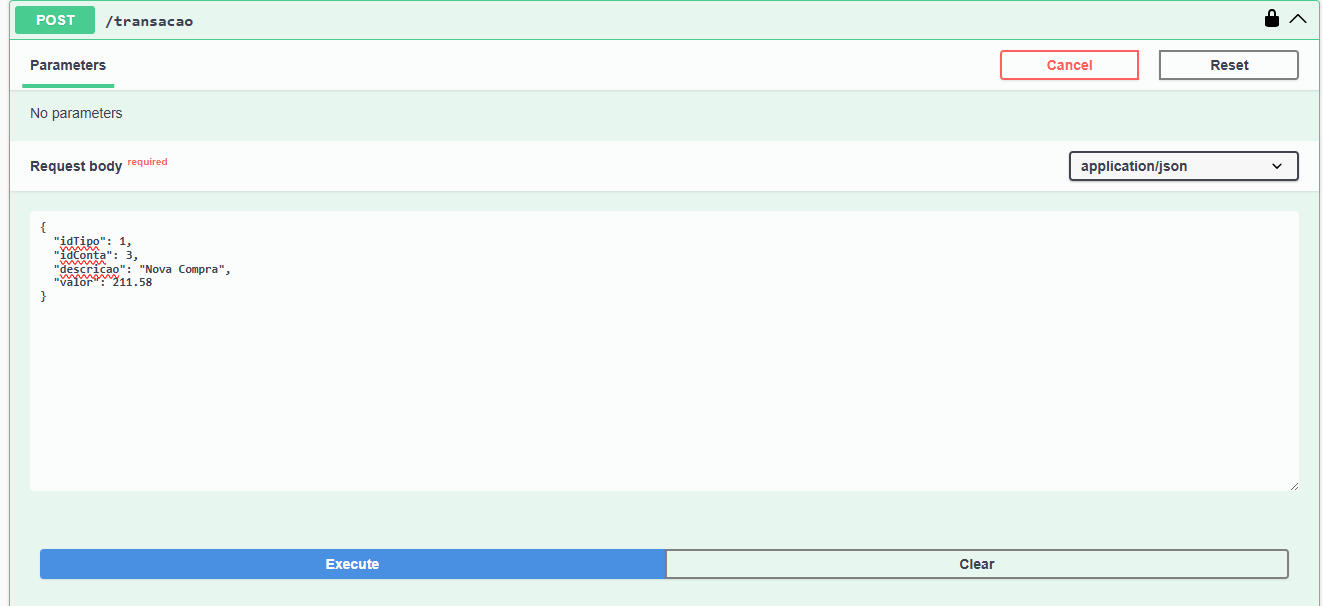
Consulta Transação Métricas para Geração de Gráfico

Informa Id da conta, mês, e ano

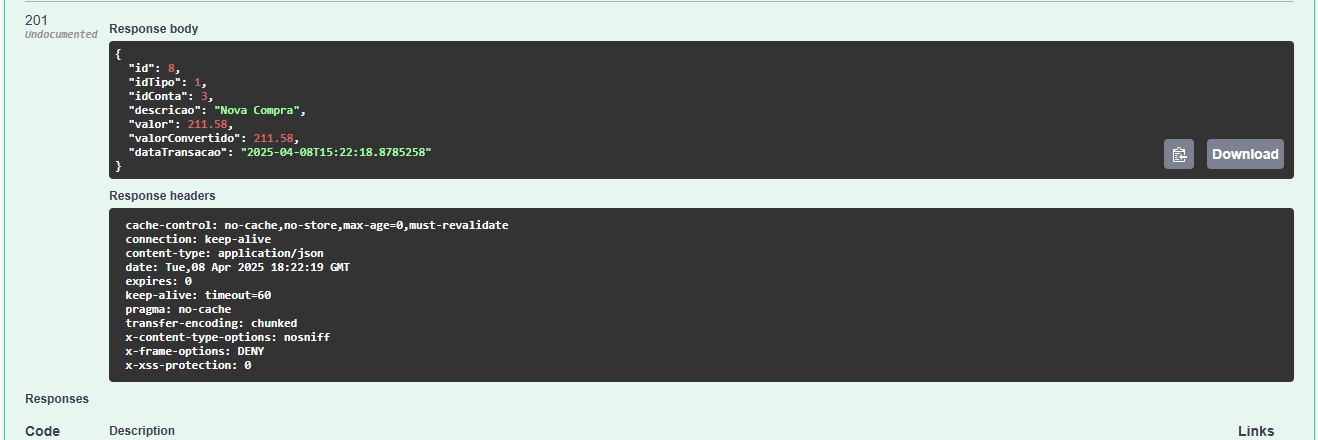
Retorno:

Cadastrar Transação

Informa o Id do tipo da compra, o Id da conta, a descrição da compra, e o valor

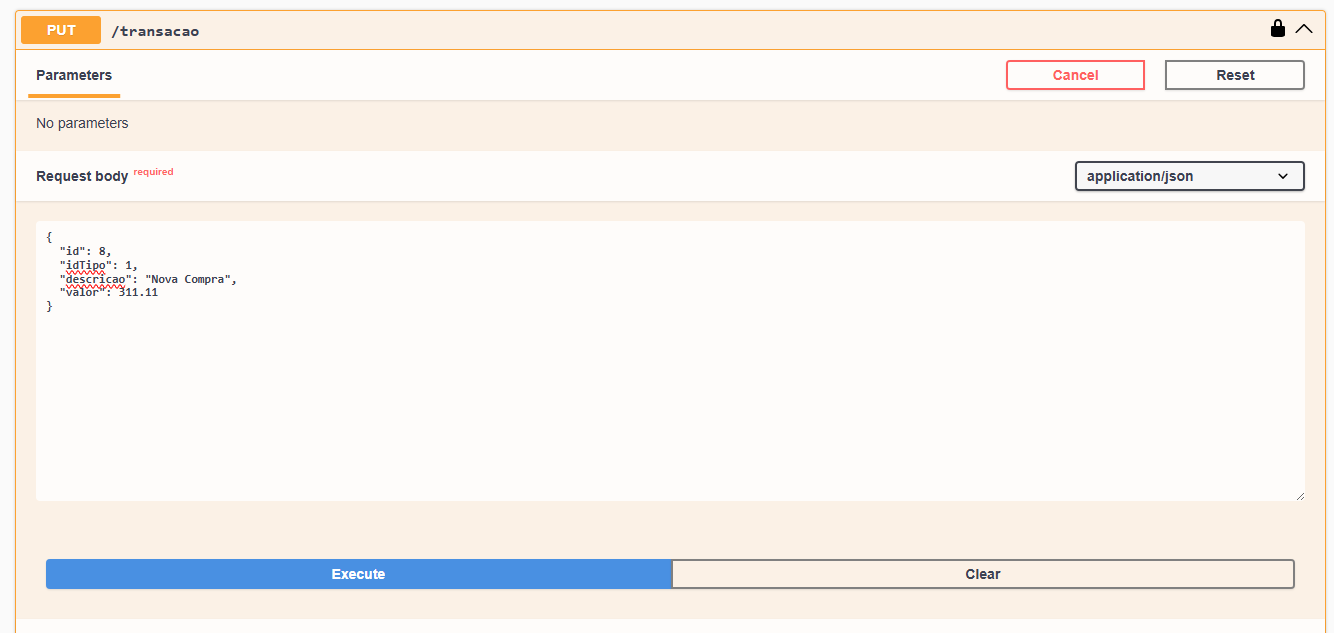


Retorno



Atualizar Transação

Precisa informa o Id da transação, o Id do tipo transação, a descrição da compra , e o valor.



Retorno

Uma imagem contendo Padrão do plano de fundo

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Excluir Transação

Informar o Id da transação

Uma imagem contendo Linha do tempo

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

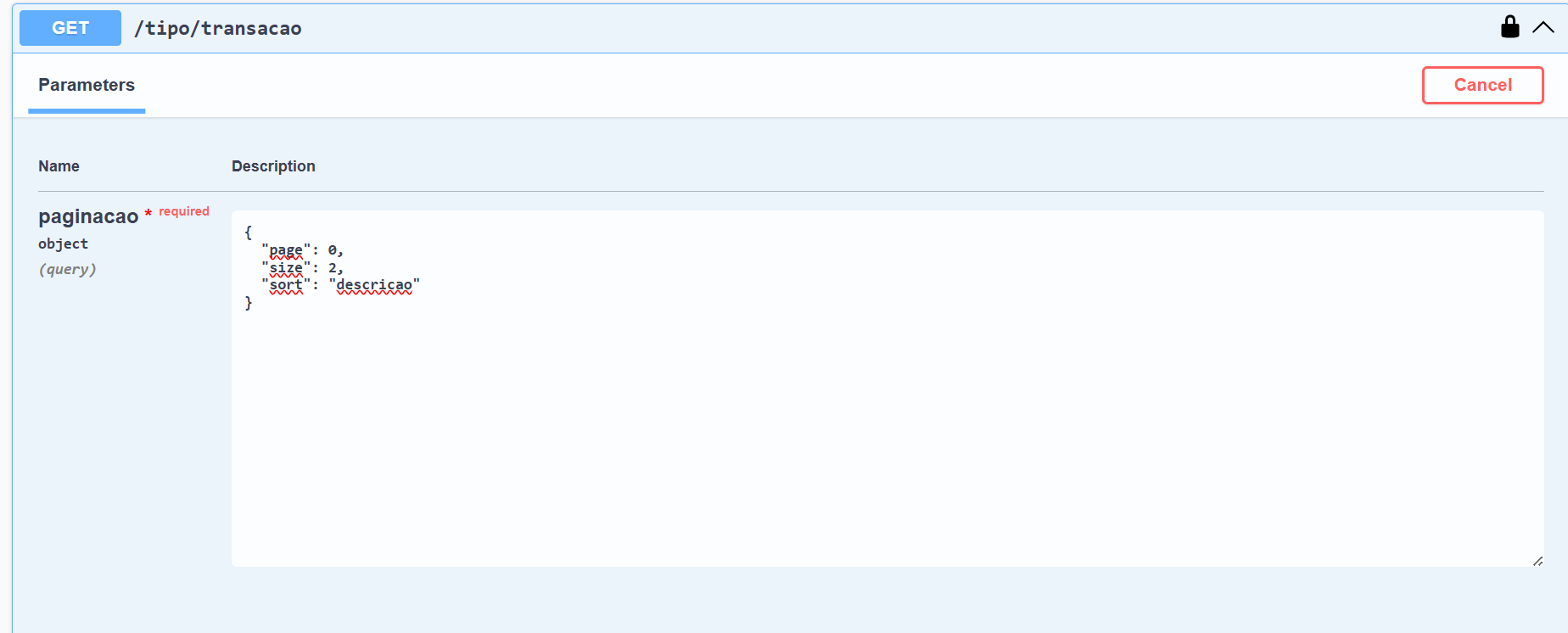
Retorno

Interface gráfica do usuário, Texto

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Consulta Todos os Tipos Transações

Informa o número da página e quantidade de tipo transações retornado por pagina, e também a ordenação



Retorna

Texto

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Consulta Tipo Transação

E informado o id do tipo transação

Interface gráfica do usuário, Aplicativo, Teams

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Retorno

Forma, Retângulo

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Cadastrar Tipo Transação

Informa o a moeda, a descrição, se está ativa (para exclusão logica), e o tipo (Debito ou Credito)

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Retorno

Interface gráfica do usuário, Texto

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Atualizar Tipo Transação

Informa o Id do tipo transação que será atualizado, a moeda, a descrição, se está ativa (para exclusão logica), e o tipo (Debito ou Credito)

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Retorno:

Interface gráfica do usuário

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Excluir Tipo Transação

Informa o Id do tipo transação a ser removido da base

Uma imagem contendo Aplicativo

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Retorno:

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Consulta Todos os Login

Informa o número da página e quantidade de login retornado por pagina, e também a ordenação

Interface gráfica do usuário, Aplicativo, Word

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Retorno:

Texto

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Consulta Login

E informado o id do login

Interface gráfica do usuário, Aplicativo, Teams

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Retorno:

Texto

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Cadastrar Login

Informar o Id do usuário, Email, e a senha

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Retorno:

Interface gráfica do usuário, Texto

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Atualizar Login

Informa o Id do login, o Email, e a senha

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Retorno:



Excluir Tipo Transação

Informa o Id do login a ser removido da base

Uma imagem contendo Aplicativo

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Retorno:

Texto, Retângulo

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Consulta Todas as Contas

Informa o número da página e quantidade de conta retornada por pagina, e também a ordenação

Interface gráfica do usuário, Aplicativo, Word

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Retorno:

Texto

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Consulta Conta

E informado o id da conta

Interface gráfica do usuário, Aplicativo, Teams

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Retorno:

Uma imagem contendo Texto

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Cadastrar Conta

Informar o Id do usuário, o numero e o digito da conta, numero da agencia, e o saldo (Valor Depositado)

Interface gráfica do usuário, Aplicativo, Email

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

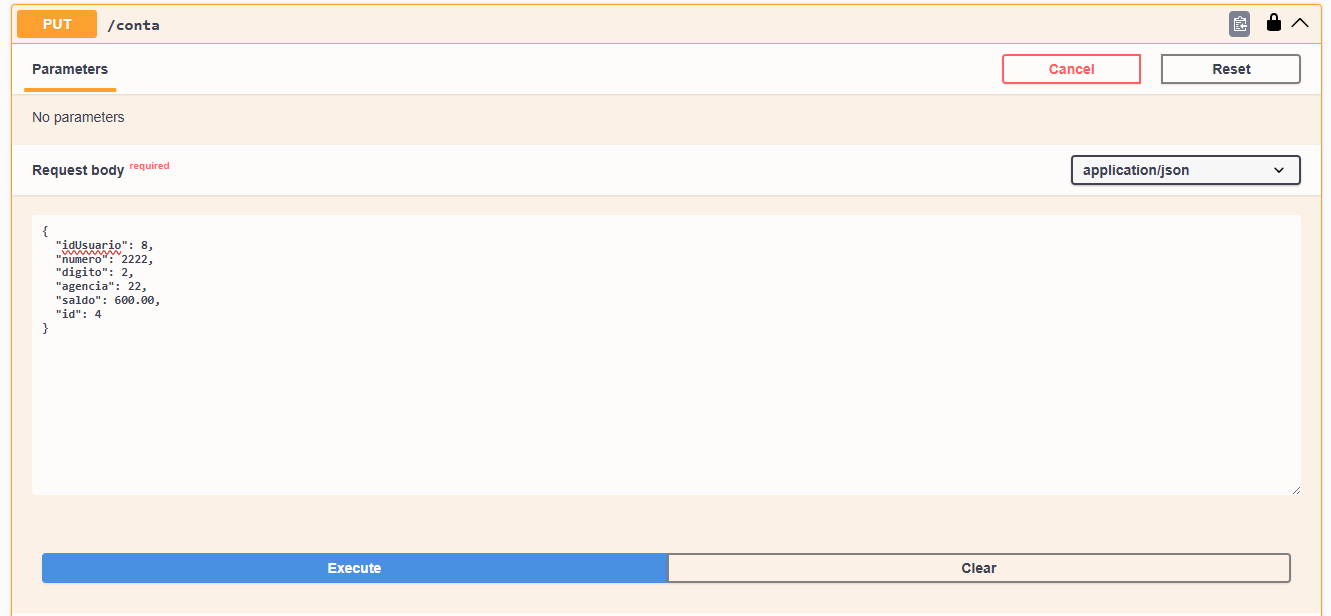
Retorno:

Texto

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Atualizar Conta

Informar o Id da conta, o Id do usuário, o número e o digito da conta, número da agencia, e o saldo (Valor Depositado)



Retorno:

Uma imagem contendo Retângulo

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

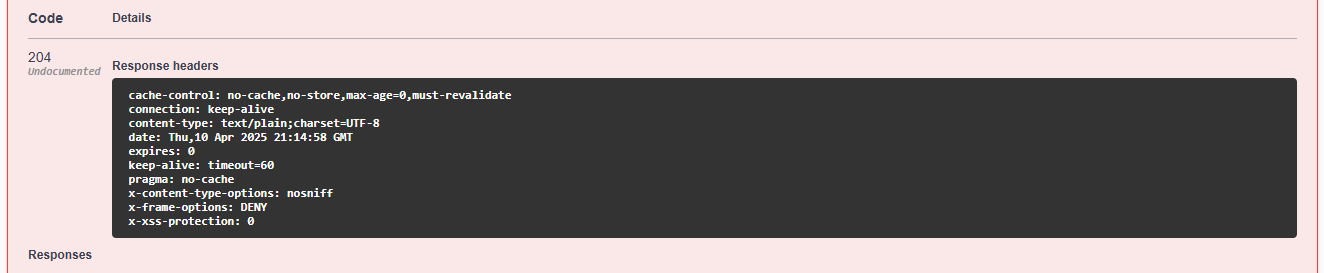
Excluir Tipo Transação

Informa o Id da conta a ser removido da base

Aplicativo

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

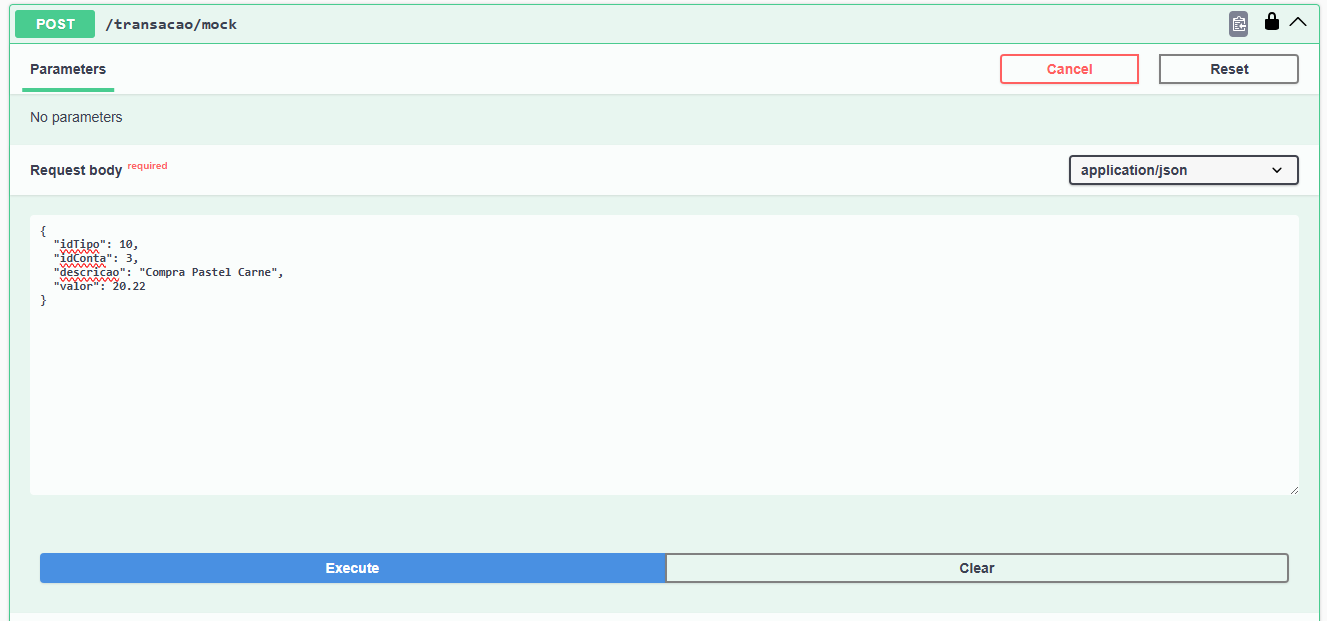
Retorno:



Cadastrar Transação com MockAPI

Informa o Id da conta , o Id do Tipo da Transação, a descrição e o valor

Obs: Dependendo do tipo da transação e feita a conversão do valor para reais.



Retorno:

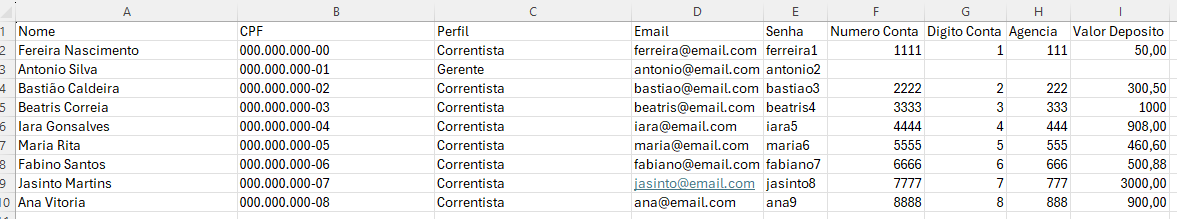
Uma imagem contendo Texto

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Cagar Massiva Usuários

Escolher o arquivo a ser processado, o arquivo deve conter os seguintes dados

Nome, CPF, Perfil, Email, Senha, Numero Conta, Digito Conta, Agencia, Valor Deposito.



Interface gráfica do usuário, Aplicativo

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Retorno:

Uma imagem contendo Retângulo

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Cagar Massiva Transação

Escolher o arquivo a ser processado, o arquivo deve conter os seguintes dados

Nome, Email, Tipo Transação, Descrição, Moeda, Valor, Data, Hora

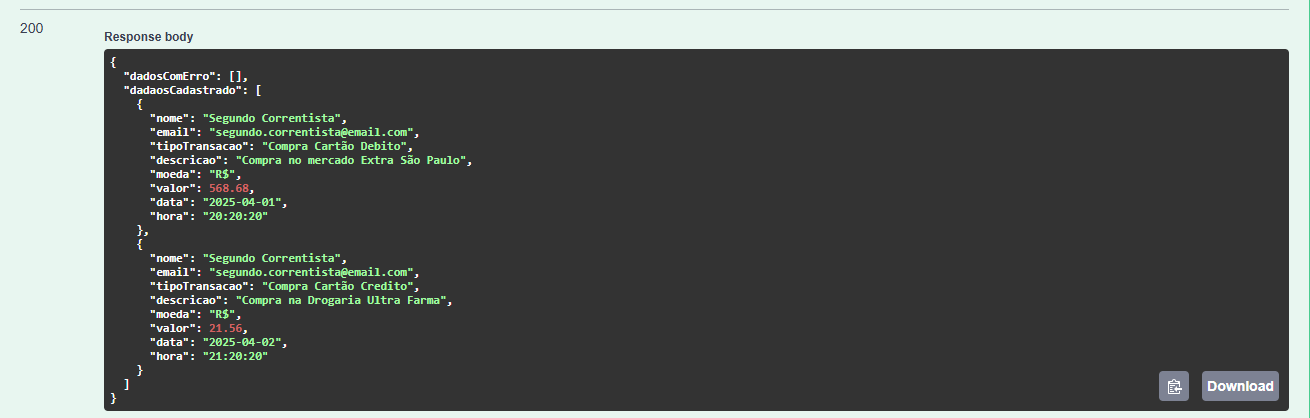
Interface gráfica do usuário, Texto

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

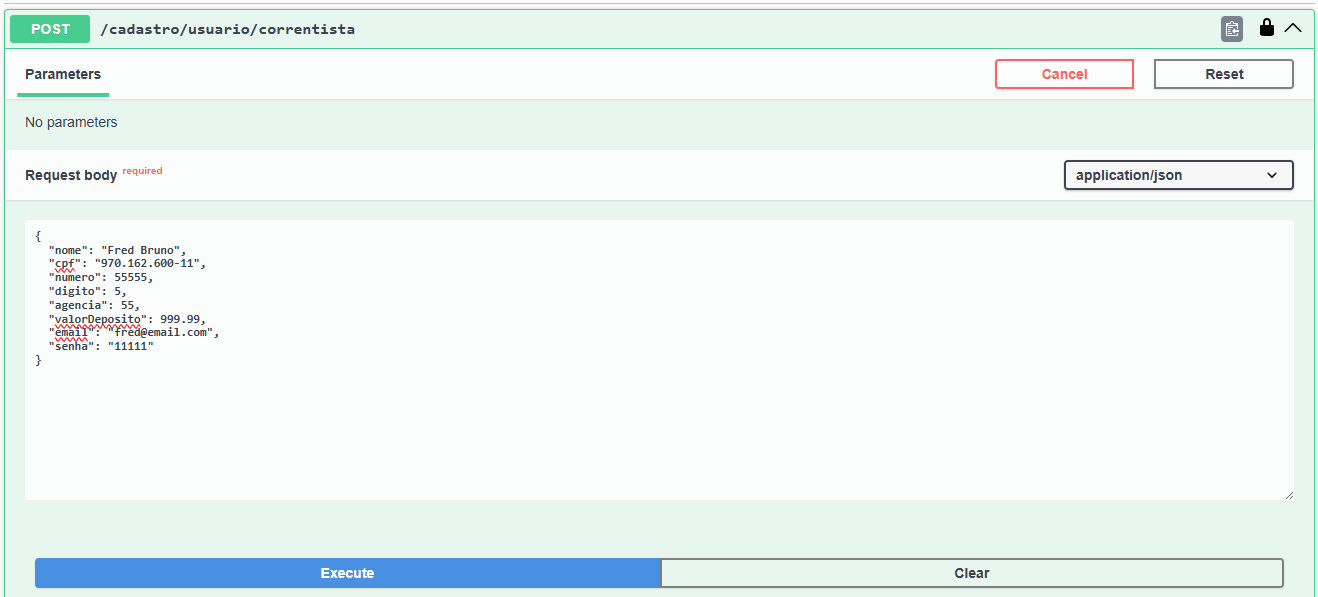
O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Retorno:



Cadastro Completo Usuário Correntista

Esse EndPoint faz o cadastro completo de um usuário correntista, basta informa o nome, CPF, numero da conta, digito da conta, agencia da conta, valor deposito para abertura da conta, e o e-mail e senha



Retorno:

Texto

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Extrato de Transações

Informa o Id do usuário para obter um relatório com todas as transações feita por ele.

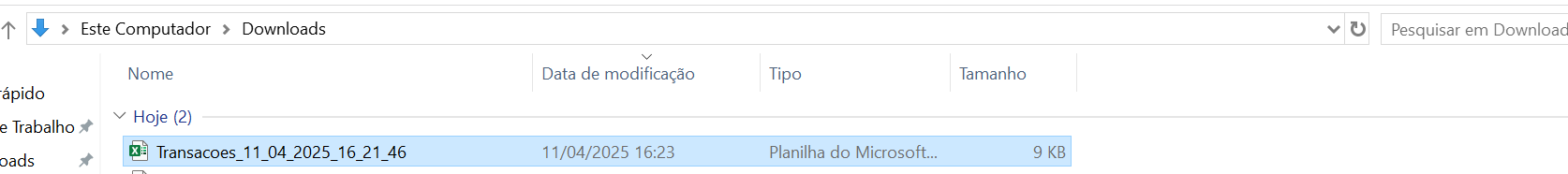
Interface gráfica do usuário, Aplicativo, Word

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Retorno:

Texto

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.



Interface gráfica do usuário, Tabela

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Verificar Dados da API Mock De Cambio

Para verificar a integração e os dados retornados pela Api Mock, utilizado pelo Administrador do sistema.

Gráfico, Gráfico de barras, Gráfico de cascata

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

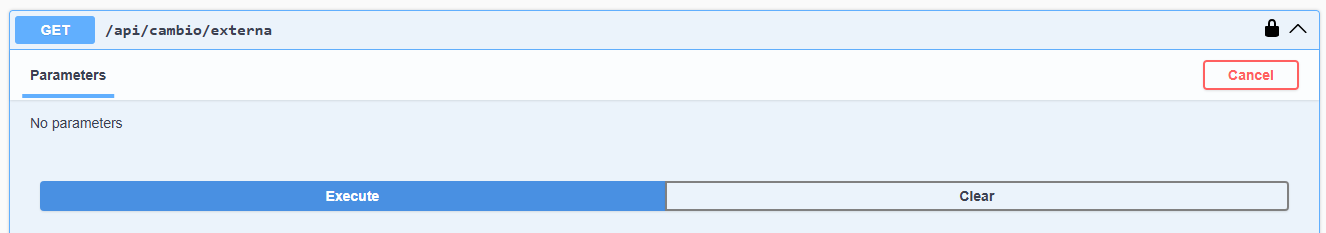
Retorno:

Uma imagem contendo Retângulo

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Verificar Dados da API Externa De Campio

Para verificar a integração e os dados retornados pela Api Externa, utilizado pelo Administrador do sistema.



Retorno:

Texto

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Verificar Dados da API Mock De Cambio Passando Dados

Para verificar a integração e os dados retornados pela ApiMock, informando a moeda e um valor para converter para o moeda informada, utilizado pelo Administrador do sistema.

Interface gráfica do usuário, Aplicativo, Word

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

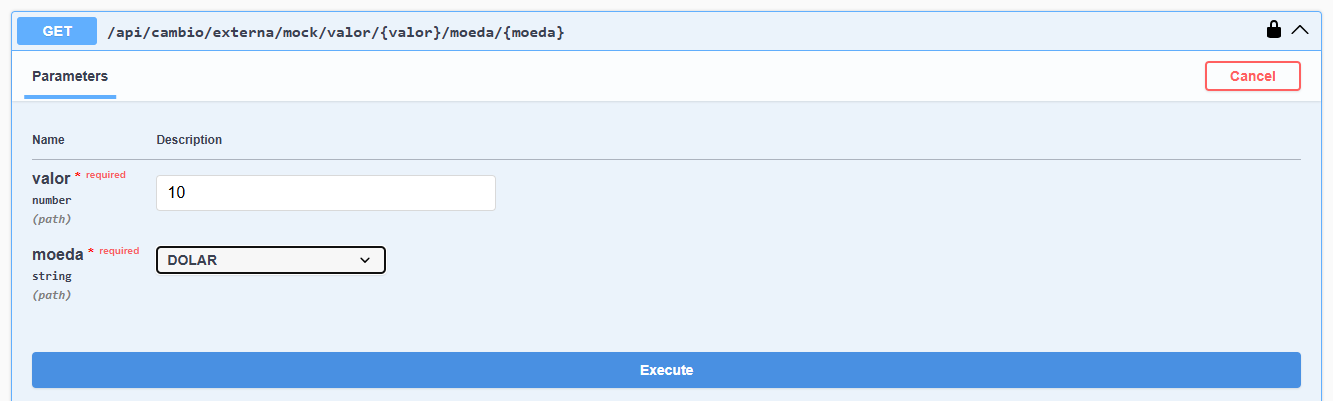
Retorno:

Retângulo

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Verificar Dados da API Externa De Cambio Passando Dados

Para verificar a integração e os dados retornados pela Api Externa, informando a moeda e um valor para converter para o moeda informada, utilizado pelo Administrador do sistema.



Retorno:

Uma imagem contendo Retângulo

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.