

Code Challenge - Backend - Bank account opening

Contexto

Você deve criar um sistema de abertura de contas bancárias, onde os dados do(a) potencial cliente são informados e uma solicitação de abertura é realizada. Em caso de sucesso, o(a) cliente recém cadastrado(a) também poderá indicar outras pessoas para fazerem uso do serviço.

Funcionalidade #1 - Solicitação de abertura de conta

Introdução

A criação de uma conta poderá acontecer em etapas: a partir de um CPF, o(a) potencial cliente informa dados (através de uma ou várias requisições), e dessa forma a abertura da conta ficará pendente até que todos os dados estejam devidamente preenchidos.

Entrada:

- `<name>`, `<email>`, `cpf` (campo **obrigatório**), `<birth_date>`, `<gender>`, `<city>`, `<state>`, `<country>`, `<referral_code>`

Fluxo principal:

1. O(A) potencial cliente faz uma requisição com alguns ou todos os dados descritos acima
2. O sistema criptografa os campos `<name>`, `<email>`, `cpf` e `<birth_date>`, caso tenham sido informados
3. O sistema valida os dados passados
4. Caso ainda não exista conta em aberto para o CPF informado, uma será criada
5. Caso uma conta em abertura já exista vinculada àquele CPF, as novas informações são inseridas nela
6. Enquanto todos os dados não tiverem sido devidamente informados e validados, a conta ficará com um **status pendente**

7. No momento em que todos os dados forem devidamente preenchidos, o status da conta **passará para completo**
8. No momento em que a conta alcançar o **status completo**, um código de indicação (o `referral_code` citado na entrada da requisição) **único e não sequencial de 8 dígitos** também deve ser criado e vinculado à conta. Esse código poderá ser informado para outras pessoas como convite para que elas também façam seu cadastro
9. O sistema informa uma mensagem de sucesso, juntamente com o código de 8 dígitos previamente criado

Fluxo excepcional: algum dado encontra-se inválido

1. O sistema não realiza a criação de conta/atualização das informações passadas na requisição
2. O sistema informa uma mensagem de erro

Funcionalidade #2 - Visualização de indicações

Fluxo principal:

1. O(A) cliente faz uma requisição
2. O sistema exibe o ID e o nome de usuário(a) das contas criadas a partir do código de indicação daquela pessoa

Fluxo excepcional: a conta não possui o **status completo**

1. O sistema informa uma mensagem indicando que a funcionalidade é destinada às contas com **status completo**

Requisitos obrigatórios

- O sistema deve expor uma `API` via `HTTP`, aceitando e respondendo `JSON`
- A `API` deve possuir algum mecanismo de autenticação para identificar o cliente que está fazendo as requisições
- Os dados devem ser armazenados em um banco `PostgreSQL`
- Você deve usar `Ruby` ou `Elixir` para implementar este projeto
- Use as melhores técnicas que você julgue necessárias para esse teste, esperamos receber algo que você considere pronto para ir para produção
- O código deve ser versionado usando `Git`

- O repositório deve conter um `README` documentando como o sistema pode ser usado e como outra pessoa pode contribuir com o código, similar a um projeto `Open Source`
- O `README` também deve incluir o racional por trás da modelagem da solução

Envio do seu código

Você pode enviar o seu projeto através de um repositório público no `GitHub`, `GitLab` ou `Bitbucket` ou em um `.tar.gz` via email. Neste caso, confirme que o arquivo comprimido contém o diretório `.git` com o histórico do seu projeto.

Não use ou faça referência ao nome "Magnetis" caso o seu projeto esteja publicado em um repositório público na internet.