

## Cenário

O Magalu está expandindo seus negócios e uma das novas missões do time de tecnologia é criar uma funcionalidade de Produtos Favoritos de nossos Clientes, em que os nossos aplicativos irão enviar requisições HTTP para um novo backend que deverá gerenciar nossos clientes e seus produtos favoritos.

Esta nova API REST será crucial para ações de marketing da empresa e terá um grande volume de requisições então tenha em mente que a preocupação com performance é algo que temos em mente constantemente.

### Requisitos:

- Deve ser possível criar, atualizar, visualizar e remover clientes
  - \* O cadastro dos clientes deve conter apenas seu nome e endereço de e-mail
  - \* Um cliente não pode se registrar duas vezes com o mesmo endereço de e-mail
- Cada cliente só deverá ter uma única lista de produtos favoritos
- Em uma lista de produtos favoritos podem existir uma quantidade ilimitada de produtos
  - \* Um produto não pode ser adicionado em uma lista caso ele não exista
  - \* Um produto não pode estar duplicado na lista de produtos favoritos de um cliente
  - \* A documentação da API de produtos pode ser visualizada neste link (<https://gist.github.com/Bgouveia/9e043a3eba439489a35e70d1b5ea08ec>)
- O dispositivo que irá renderizar a resposta fornecida por essa nova API irá apresentar o Título, Imagem, Preço e irá utilizar o ID do produto para formatar o link que ele irá acessar. Quando existir um review para o produto, o mesmo será exibido por este dispositivo. Não é necessário criar um frontend para simular essa renderização (foque no desenvolvimento da API).
- O acesso à api deve ser aberto ao mundo, porém deve possuir autenticação e autorização.

### Orientações gerais:

- Utilize a linguagem Java;
- Utilize MySQL ou Postgresql como banco de dados;
- As APIs deverão seguir o modelo RESTFul com formato JSON;
- Siga o que considera como boas práticas de programação;

Seu desafio deve ser enviado preferencialmente como repositório GIT público (Github ou Gitlab). O seu repositório deve estar com um modelo de licença de código aberto.

Siga boas práticas de desenvolvimento, de qualidade e de governança de código. Aqui no LuizaLabs todos os desenvolvedores podem participar do processo de avaliação técnica então oriente os avaliadores a como instalar, testar e executar seu código.

Iremos avaliar seu desafio de acordo com a posição e o nível que você está se candidatando.