

Marketplace de livros CIC

Inspirado por grandes empreendedores, o time do CIC gostaria de ter seu próprio marketplace de livros.

Apesar do tema estar longe do modelo de negócio real do CIC, essa atividade tem vários desafios que encontramos no nosso dia-a-dia, mas nesse caso sem disponibilizar dados financeiros confidenciais.

Sua tarefa

Você deve modelar e desenvolver um backend que contenha um conjunto de APIs a serem acessadas por um frontend. Portanto, você deve pensar na simplicidade de acesso e que reflitam a experiência do usuário final.

O código deve ser escrito de modo a possibilitar o crescimento em funcionalidades e o entendimento pelos outros desenvolvedores do time.

- **Cadastrar vendedor** - Deve receber os dados pessoais do vendedor que você achar necessário para identificá-lo.
- **Adicionar catálogo de livros** - Essa funcionalidade permite que um vendedor adicione previamente um catálogo de livros que ele venderá, em CSV. Um modelo está em anexo.
- **Listagem de livros** - Você deve listar todos os livros disponíveis para venda junto com os vendedores que oferecem os menores preços para aquele livro. Essa listagem deve permitir filtros por nome da editora, ordenação por data de publicação, filtragem e ordenação por preço.
- **Submeter Livro** - Queremos simplificar ao máximo a usabilidade do nosso cliente, portanto ao submeter o arquivo, você deve interpretar o texto do PDF e identificar qual item do catálogo daquele vendedor esse documento está associado. Existem uma série de técnicas para fazer essa comparação, não se preocupe em fazer um match perfeito, mas se atente aos detalhes para fazê-lo eficientemente, melhorar a acurácia dele e minimizar matches equivocados. Como você armazena esse dado de maneira eficiente e mantém a segurança dele? Imagine que um livro vazado pode representar uma grande perda para o autor e o vendedor.
Esse match é bidirecional, ou seja, na submissão do catálogo você deve fazer o match para os livros já existentes na base e que ainda não estejam associados.
- **Efetuar venda (Download do livro)** - Um usuário pode efetuar a compra de um item do catálogo, como nesse caso não temos nenhum cadastro de usuários compradores essa API seria equivalente a fazer o download de um livro de um vendedor. Você deve tratar o caso de aquele livro ainda não ter sido submetido para aquele item.

Recursos

- **Books.csv** em anexo contém um modelo exemplo de catálogo a ser submetido pelo usuário. Com as colunas *title*, *authors*, *numPages*, *publicationDate*, *publisher* e *price*.
- Uma lista de livros públicos pode ser encontrada em <https://github.com/tpn/pdfs>
- Sugerimos criar um novo CSV e usar outros livros caso queira testar outros casos.

Ao final, você deve entregar **uma URL de conexão ao seu backend, o código fonte e um documento que especifique os parâmetros de acesso às APIs com comentários sobre a sua implementação.**

A escolha de linguagens e tecnologias é livre, apenas tenha em mente a busca por simplicidade na solução.

Boa trabalho e nos vemos em breve!