

Desafio

Você trabalha para uma plataforma de e-commerce, onde os clientes podem reservar produtos que estão temporariamente indisponíveis ou em alta demanda. O tempo de reserva para produtos é de 3 dias.

Operações esperadas no backend:

Listagem de Produtos Reservados:

- Endpoint: `/customer/{id_customer}/reservations`
- Descrição: Retorna a lista de produtos que o cliente reservou.

Reserva de Produtos:

- Endpoint: `/products/{id}/reserve`
- Descrição: Permite ao cliente reservar um produto usando o ID do produto desejado.

Listagem de Produtos:

- Endpoint: `/products`
- Descrição: Retorna todos os produtos cadastrados no sistema e o status de cada um (disponível, reservado, indisponível).

Regras:

- A reserva expira automaticamente após 3 dias.
- Um cliente só pode reservar produtos que estejam disponíveis no momento da reserva.

Requisitos Adicionais:

- Arquitetura Limpa:
 - Implemente o projeto utilizando os princípios da Clean Architecture. As camadas de domínio, aplicação e infraestrutura devem estar bem definidas e separadas.
 - A camada de domínio deve conter as entidades principais e as regras de negócio.
 - A camada de aplicação deve orquestrar as regras de negócio e interagir com a camada de infraestrutura, como o banco de dados.
- Orientação a Objetos:
 - Utilize conceitos de orientação a objetos onde aplicável.
 - Crie classes para representar as entidades principais, como `Customer`, `Product`, e `Reservation`.
 - As operações devem ser métodos das classes correspondentes, respeitando a responsabilidade única de cada classe.

Informações Adicionais:

- As informações devem ser persistidas em um banco de dados simples, como SQLite.
- Não é necessário implementar autenticação ou regras de negócio complexas, focando apenas nas funcionalidades descritas.
- O código deve ser modular e seguir boas práticas de design, como a inversão de dependência.

Prazo de Entrega:

48 horas

Como entregar?

O código deve ser entregue em um repositório GIT e deve conter um arquivo README.md com as instruções de como executar a aplicação.

Linguagem:

Python