

Objetivo do Código

Este código implementa uma API para gerenciar um sistema de supermercado com operações de cadastro e gerenciamento de produtos, supermercados e promoções.

Tecnologias Utilizadas

- **FastAPI:** Framework web para criação de APIs rápidas.
- **MySQL:** Banco de dados relacional para armazenamento de dados.
- **pydantic:** Biblioteca para validação de dados.
- **time:** Módulo para manipulação de tempo.

Estrutura do Código

1. **Configuração e Conexão com o Banco de Dados:** Estabelece a conexão com o banco de dados MySQL.
2. **Modelos de Dados (Pydantic):** Define os modelos de dados utilizados na API.
3. **Endpoints da API:**

Mercado:

- **cadastrar_supermercado:** Cadastra um novo supermercado.
- **deletar_supermercado:** Remove um supermercado existente.
- **Produto:**
 - **cadastrar_produto:** Cadastra um novo produto.
 - **deletar_produto:** Remove um produto existente.
- **Promoção:**
 - **nova_promocao:** Cria uma nova promoção para um produto.
 - **deletar_promocao:** Remove uma promoção existente.
 - **ativar_promocao:** Ativa uma promoção em um mercado específico.
 - **desativar_promocao:** Desativa uma promoção em um mercado.
- **Compras:**
 - **comprar:** Realiza uma compra, verificando as condições de uma promoção ativa.

Pontos Importantes

- As operações de cadastro e remoção de entidades (mercado, produto, promoção) são tratadas através de endpoints específicos.
- A ativação e desativação de promoções em mercados específicos são controladas pelos endpoints **ativar_promocao** e **desativar_promocao**.
- O endpoint **comprar** permite a realização de compras, verificando as condições de uma promoção ativa para o produto em um mercado específico.