

FIAP
TECNÓLOGO EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

Pedro Henrique Bergara - RM 556639
Victor Nieves Britto Medeiros - Rm554557
Marcos Ramalho - RM 554611

Descrição do Projeto:

Este projeto implementa uma API para gerenciamento de produtos, permitindo a realização de operações CRUD (Create, Read, Update, Delete) integradas a um banco de dados SQLite.

Funcionalidades Implementadas:

1. **Inserção de Produtos:** Permite adicionar novos produtos ao banco de dados com informações como nome, tipo, consumo energético e custo mensal.
 2. **Consulta de Produtos:** Retorna todos os produtos cadastrados no banco de dados em formato JSON.
 3. **Atualização de Produtos:** Permite atualizar informações de produtos existentes, identificados pelo seu ID.
 4. **Exclusão de Produtos:** Remove produtos do banco de dados com base no ID fornecido.
-

Arquitetura da Solução:

A aplicação foi desenvolvida em **Python** usando o framework **Flask** para construção da API, com persistência de dados no banco **SQLite**.

- **Banco de Dados:** Um banco de dados SQLite foi configurado com a tabela Produto, contendo as seguintes colunas:
 - id: Identificador único (chave primária, autoincremento).
 - nome: Nome do produto.
 - tipo: Tipo do produto.
 - consumoEnergetico: Consumo energético do produto em kWh.
 - custoMensal: Custo mensal estimado do produto.
-

Estrutura do Código:

- **app.py:** Implementa os endpoints da API com as seguintes rotas:
 - **/produtos [POST]:** Cadastra um novo produto.
 - **/produtos [GET]:** Retorna todos os produtos cadastrados.
 - **/produtos/<id> [PUT]:** Atualiza um produto específico pelo ID.
 - **/produtos/<id> [DELETE]:** Remove um produto específico pelo ID.
 - **menu_interativo.py:** Fornece uma interface interativa para interação com a API via terminal, permitindo executar as operações CRUD.
-

Requisitos para Execução:

1. Passos para rodar API
 - Baixe o JavaGS no github pois o banco de dados esta localizado la.
 - Configurar cominho do banco de dados na pasta util (banco de dados dentro do pacote resourcers no java)
 - Rodar App.py e menu_interativo.py

Link para o video: <https://youtu.be/bdjaM8NQ1Ro>

Link para github do projeto de java: <https://github.com/victornbm7405/JavaGS>