

## Exercício: Criando uma API CRUD de Produtos com FastAPI

### Descrição da Entidade

A entidade principal será **Produto**, com os seguintes campos:

Campo		Tipo	Descrição
id	int		Identificador único do produto
nome	str		Nome do produto
categoria	str		Categoria do produto
preco	float		Preço do produto

1. Crie um arquivo `main.py` com a API FastAPI.

2. A API deve conter os seguintes endpoints:

Método	Endpoint	Descrição
GET	<code>/produtos</code>	Retorna todos os produtos
GET	<code>/produtos/{id}</code>	Retorna o produto com o <code>id</code> informado
POST	<code>/produtos</code>	Cadastra um novo produto
PUT	<code>/produtos/{id}</code>	Atualiza os dados de um produto existente
DELETE	<code>/produtos/{id}</code>	Remove o produto com o <code>id</code> informado

1. Os dados devem ser armazenados em um **DataFrame pandas**, e **não em banco de dados**.

2. Crie um segundo arquivo, `cliente.py`, para testar os endpoints usando a biblioteca `httpx`.