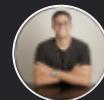


Introdução ao SQLAlchemy com FastAPI

Bem-vindos! Nesta apresentação, vamos explorar como usar o SQLAlchemy com FastAPI para construir APIs eficientes e seguras.



por Márcio Jr



O que é o SQLAlchemy?

ORM

Mapeamento objeto-relacional

Banco de dados

Interação com bancos de dados

Python

Biblioteca Python para bancos de dados

Conceitos-chave: engine, session, ORM



1

Engine

Conexão com o banco de dados

2

Session

Gerenciamento de transações

3

ORM

Mapeamento de objetos para tabelas

Mapeamento de tabelas com SQLAlchemy

Classes Python

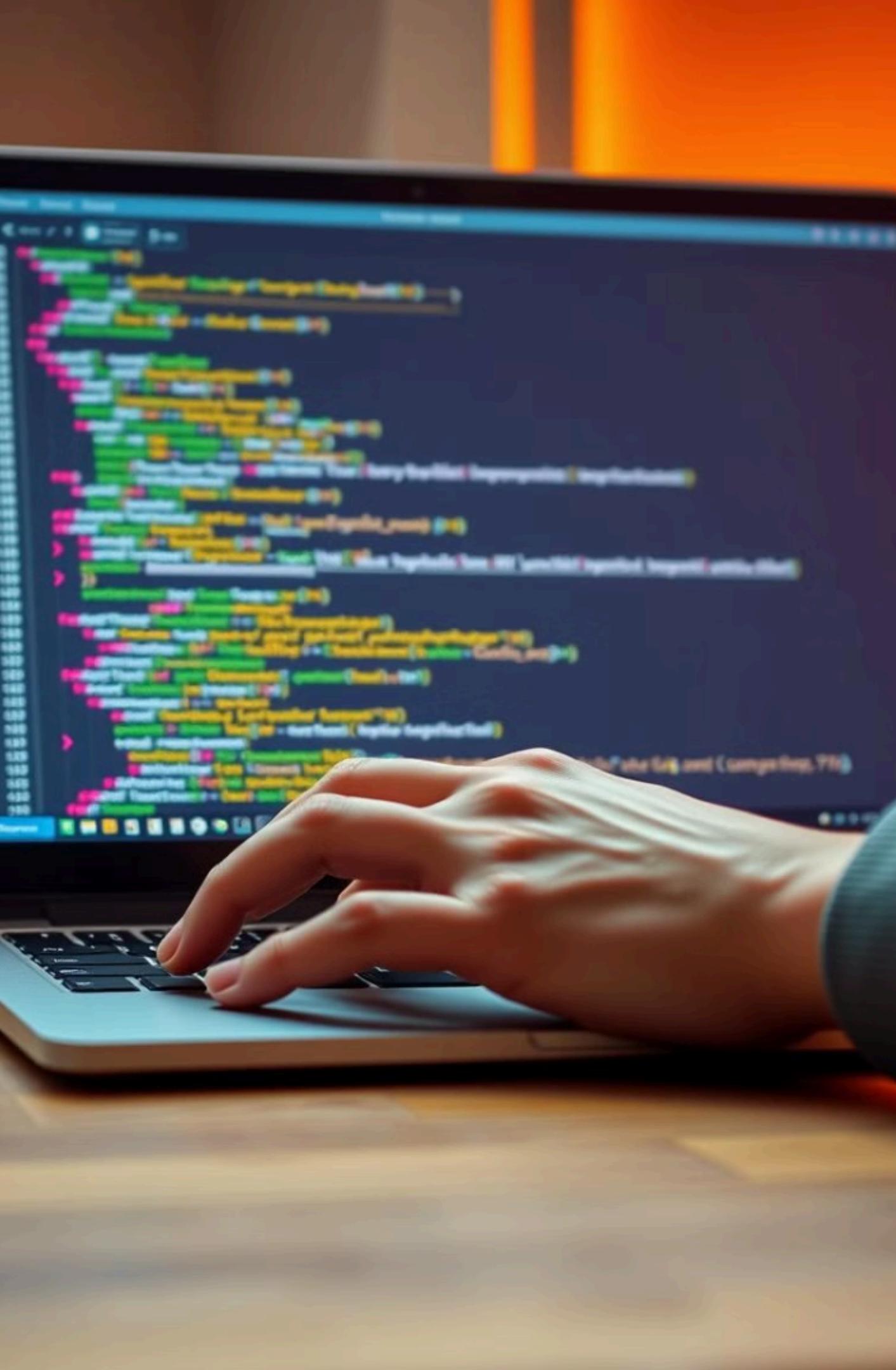
Representando tabelas

Atributos

Colunas da tabela

Relações

Mapeamento de relacionamentos



Criação de um banco de dados SQLite com FastAPI

Instalação

```
pip install sqlalchemy
```

Importação

```
from sqlalchemy import  
create_engine
```

Conexão

```
engine = create_engine('sqlite:///app.db')
```

Criação de modelos usando Declarative Base



Criar e ler dados (CRUD)



Criar

Criar novos dados



Ler



Ler

Ler dados existentes



Excluir

Excluir dados

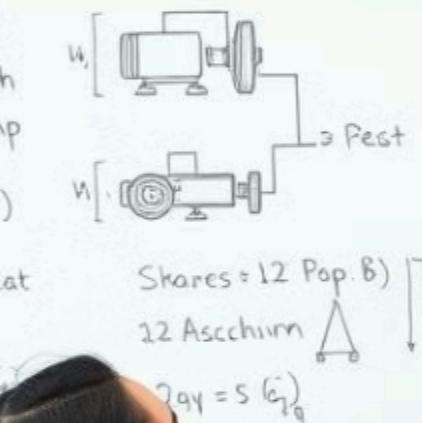
Simple machines Simpl. Caperry

chines:
rule with
ring imp
e (eer)

= 5 Peat

$\downarrow = 3 (G_2)$

$\downarrow = 3 (G_1)$



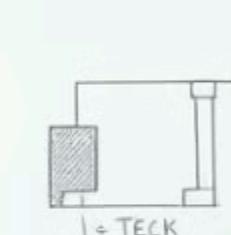
Shares = 12 Pop. B)

22 Ascchurn

$\downarrow = 3 (G_1)$

$\downarrow = 3 (G_2)$

$\downarrow = 3 (G_1)$



Force

Menp:

Rec. = 5 (G_2)

3aid. = 5 Fug and

- Peete that's Wen

- 2ecd = 5 (G_2)

- Fecce nite fq

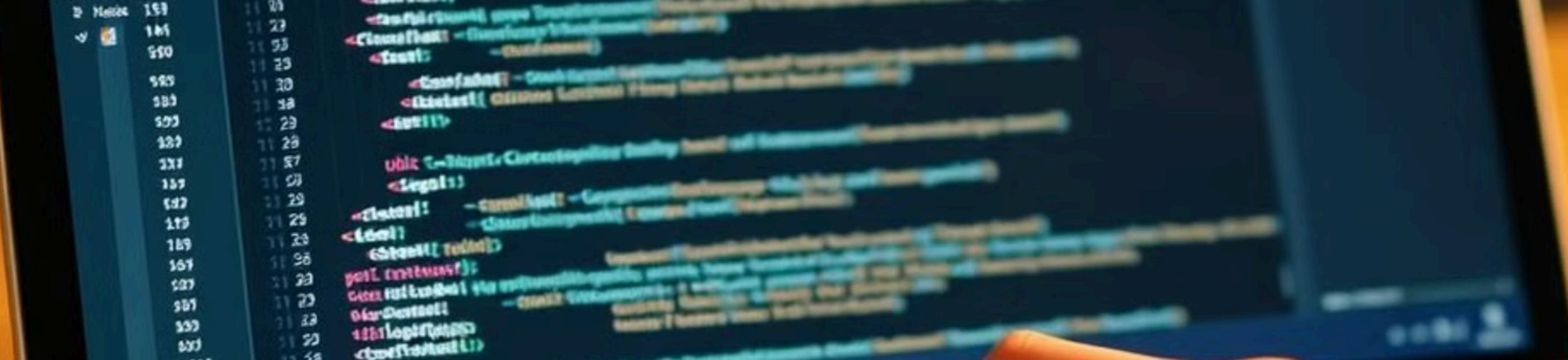
- People: bar

Buults. Viull

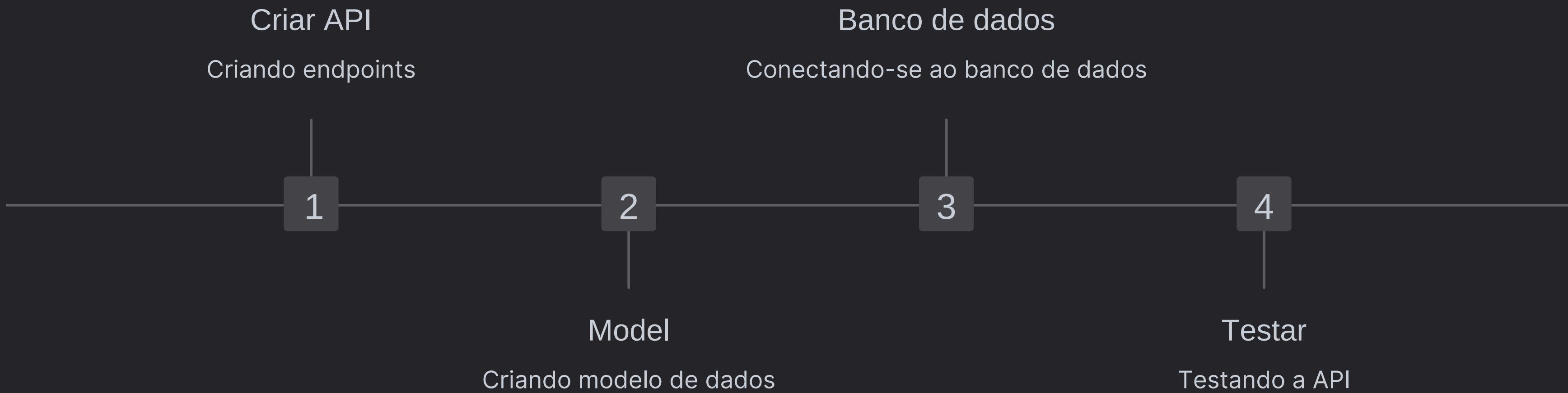
ing = 5 (G_2)

- Plete





Demonstração prática: Construindo uma API CRUD



Exercício: Crie um modelo e interaja com o banco de dados

Crie um modelo de produto para uma loja online (nome, descrição, preço) e use o SQLAlchemy para inserir, atualizar e ler dados do banco de dados.





Tratando Exceções

Explore como lidar com erros comuns no SQLAlchemy, como erros de conexão, erros de validação e erros de integridade de dados.