

PROGRAMA STARTER FULL STACK WEB DEVELOPER

Banco de Dados II

Atividade Prática – Delegacia

Termo de uso

Todo o conteúdo deste documento é propriedade da Growdev. O mesmo pode ser utilizado livremente para estudo pessoal.

É proibida qualquer utilização desse material que não se enquadre nas condições acima sem o prévio consentimento formal, por escrito, da Growdev. O uso indevido está sujeito às medidas legais cabíveis.

Objetivo do documento

Este material tem como objetivo descrever a atividade prática que realizaremos durante as aulas para fixação do conteúdo.

Vamos praticar!

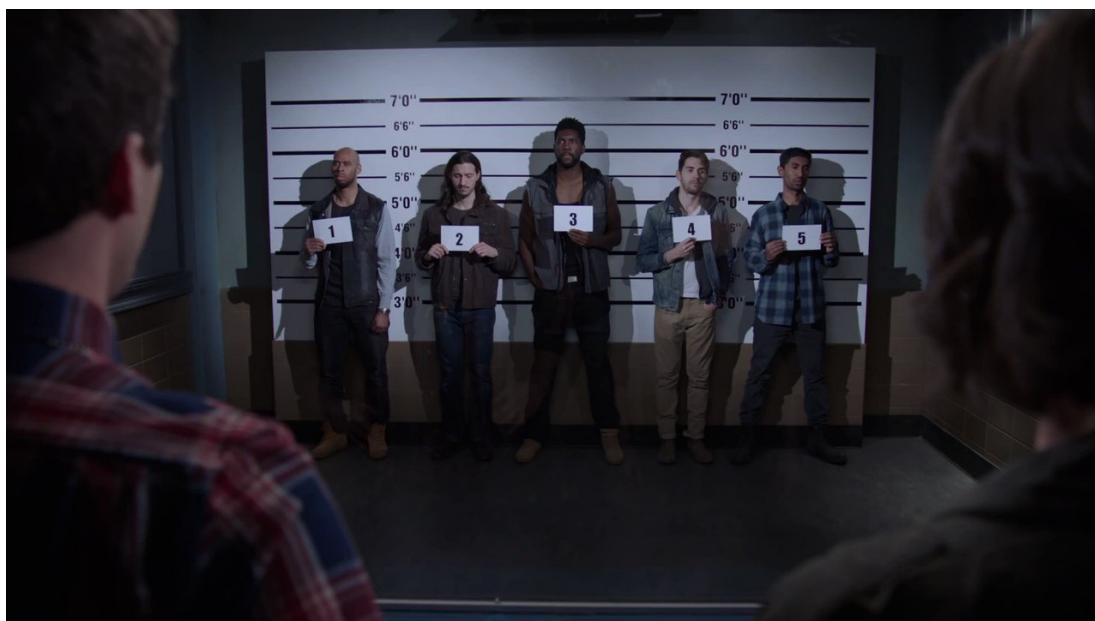
Chegou a hora de aplicar o conhecimento adquirido em nosso encontro. Os exercícios e desafios serão nossos principais indicadores sobre o conhecimento de vocês, tanto para ajudá-los como na hora do direcionamento para as vagas.

Neste exercício, vamos explorar a modelagem de tabelas para o contexto de uma delegacia de polícia, que deseja criar um sistema para armazenar os dados sobre as ocorrências criminais.

Sendo assim, devemos pensar no cenário proposto, criar um diagrama Entidade-Relacionamento e, logo depois, criar as tabelas no banco de dados usando o Prisma.

Cenário

Uma pequena cidade decide informatizar sua única delegacia de polícia, criando um banco de dados onde os criminosos serão fichados e as armas também serão cadastradas.



Neste sistema um **criminoso** cadastrado pode ser reincidente, ou seja, pode ter cometido vários crimes. Por outro lado, um **crime** só pode ter sido cometido no máximo um único criminoso.

Além disso, caso o criminoso use uma ou várias armas durante a prática do crime, essas deverão ser cadastradas e relacionadas ao crime. Para a sorte da população, a polícia possui um ótimo desempenho e todas as armas são apreendidas após o crime. Ou seja, uma **arma** nunca é usada em mais do que um crime.

Além de fornecer dados dos **crimes**, dos **criminosos** e das **armas**, o sistema também deverá possibilitar que se descubra:

- Quais **crimes** um determinado criminoso praticou;
- Quais **armas** foram registradas para um determinado crime.

Instruções

1. Modelagem E/R

Identifique as entidades necessárias para a criação de um banco de dados para o cenário da delegacia e crie o modelo lógico. Monte as tabelas e faça o relacionamento para que os requisitos da delegacia sejam todos atendidos.

2. Configuração do Prisma e criação dos models

Após a modelagem lógica, você deve criar as tabelas no banco de dados através do Prisma. Para isso, inicie um novo projeto Node.js + Typescript e faça a configuração inicial do Prisma ORM. Logo após, faça os models para as tabelas do modelo lógico criado anteriormente.

Conecte-se com o seu banco de dados PostgreSQL pelo Prisma e rode as migrações necessárias para que as tabelas sejam de fato criadas.

3. API para o CRUD da Delegacia

Com o banco de dados configurado e as tabelas criadas, faça uma API que realize o CRUD para todas as entidades necessárias. Foque nas funcionalidades de CREATE e READ.

Exemplos de rotas:

GET /crime – listar os crimes cadastrados.

POST /crime – cadastrar um novo crime.

Entrega

Crie um projeto contendo os arquivos com a resolução da atividade e suba no Github (repositório público). Para entregar a atividade, poste no Class o link para o respectivo repositório e o resultado da modelagem Entidade-Relacionamento.

ATENÇÃO! Este exercício será desenvolvido durante as aulas com o Tech Helper e deverá ser postado no Class até o horário estipulado da tarefa na plataforma.

Para que possamos construir uma base sólida de aprendizado é preciso praticar. **Bora implementar tudo isso!**

PROGRAMA STARTER FULL STACK WEB DEVELOPER

BORA GROWDEVERS!