

Este é o CS50



Introdução à Ciência da Computação (CS50)


OpenCourseWare

Doar  (<https://cs50.harvard.edu/donate>)

David J. Malan (<https://cs.harvard.edu/malan/>)

malan@harvard.edu

 (<https://www.facebook.com/dmalan>)  (<https://github.com/dmalan>) 

(<https://www.instagram.com/davidjmalan/>)  (<https://www.linkedin.com/in/malan/>)

 (<https://www.reddit.com/user/davidjmalan>) 

(<https://www.threads.net/@davidjmalan>)  (<https://twitter.com/davidjmalan>)

Cinquentaville

Problema a resolver

O avião CS50 Duck foi roubado! A cidade de Fiftyville convocou você para desvendar o mistério do roubo. As autoridades acreditam que o ladrão roubou o avião e, logo em seguida, fugiu da cidade com a ajuda de um cúmplice. Seu objetivo é identificar:

- Quem é o ladrão?
- Para qual cidade o ladrão fugiu, e
- Quem é o cúmplice do ladrão que os ajudou a escapar?

Tudo o que você sabe é que o roubo **ocorreu em 28 de julho de 2024** e que **aconteceu na Rua Humphrey**.

Como você resolverá esse mistério? As autoridades de Fiftyville coletaram alguns registros da cidade da época do roubo e prepararam um banco de dados SQLite para você,

`fiftyville.db` contendo tabelas com dados de toda a cidade. Você pode consultar essa tabela usando `SELECT` consultas SQL para acessar os dados de seu interesse. Usando apenas as informações do banco de dados, sua tarefa é resolver o mistério.

Demonstração

```
sqlite> .schema crime_scene_reports
CREATE TABLE crime_scene_reports (
  id INTEGER,
  year INTEGER,
  month INTEGER,
  day INTEGER,
  street TEXT,
  description TEXT,
  PRIMARY KEY(id)
);
sqlite> .quit
$
```

Recorded with **asciinema**

Começando

Para resolver este problema, você usará um banco de dados fornecido pela equipe do CS50.

▼ Baixe o código de distribuição.

Faça login em [cs50.dev \(https://cs50.dev/\)](https://cs50.dev/), clique na janela do terminal e execute `cd` o comando. Você verá que o prompt do terminal será semelhante ao seguinte:

```
$
```

Em seguida, execute

```
wget https://cdn.cs50.net/2024/fall/psets/7/fiftyville.zip
```

para baixar um arquivo ZIP chamado `fiftyville.zip` para o seu espaço de código.

Em seguida, execute

```
unzip fiftyville.zip
```

para criar uma pasta chamada `fiftyville`. Você não precisa mais do arquivo ZIP, então pode executar

```
rm fiftyville.zip
```

e responda com “y” seguido de Enter quando solicitado para remover o arquivo ZIP que você baixou.

Agora digite

```
cd fiftyville
```

Em seguida, pressione Enter para entrar (ou seja, abrir) esse diretório. Seu prompt agora deve ser semelhante ao abaixo.

```
fiftyville/ $
```

Execute o programa `ls` isoladamente e você deverá ver alguns arquivos:

```
answers.txt  fiftyville.db  log.sql
```

Se você encontrar algum problema, siga esses mesmos passos novamente e veja se consegue determinar onde errou!

Especificação

Para este problema, tão importante quanto desvendar o mistério em si é o processo utilizado para resolvê-lo. `log.sql` Mantenha um registro de todas as consultas SQL executadas no banco de dados. Acima de cada consulta, adicione um comentário (em SQL, comentários são quaisquer linhas que começam com `--`) descrevendo o motivo da execução da consulta e/ou quais informações você espera obter dela. Você pode usar os comentários no arquivo de registro para adicionar anotações sobre seu raciocínio ao solucionar o mistério: em última análise, este arquivo deve servir como evidência do processo utilizado para identificar o ladrão!

Ao escrever suas consultas, você pode perceber que algumas delas se tornam bastante complexas. Para ajudar a manter suas consultas legíveis, consulte os princípios de boa forma de escrever em [sqlstyle.guide \(https://www.sqlstyle.guide\)](https://www.sqlstyle.guide). A seção [sobre indentação \(https://www.sqlstyle.guide/#indentation\)](https://www.sqlstyle.guide/#indentation) pode ser particularmente útil!

Após desvendar o mistério, complete cada linha `answers.txt` com o nome do ladrão, a cidade para onde ele fugiu e o nome do cúmplice que o ajudou a escapar. (Certifique-se de não alterar nenhum texto existente no arquivo nem adicionar novas linhas!)

Por fim, você deve enviar ambos os arquivos, o seu `log.sql` e o `answers.txt` seu.

Passo a passo



Dicas

- Execute este comando `sqlite3 fiftyville.db` para iniciar a execução de consultas no banco de dados.
 - Durante a execução `sqlite3`, o comando `.tables` listará todas as tabelas do banco de dados.
 - Ao executar `sqlite3` o comando `'SELECT * FROM table' .schema TABLE_NAME`, onde `'<nome_da_tabela>'` `TABLE_NAME` é o nome de uma tabela no banco de dados, você verá o `CREATE TABLE` comando usado para criar a tabela. Isso pode ser útil para saber quais colunas consultar!
- Pode ser útil começar pela `crime_scene_reports` tabela. Comece procurando um relatório da cena do crime que corresponda à data e ao local do crime.
- Consulte [esta referência de palavras-chave SQL](https://www.w3schools.com/sql/sql_ref_keywords.asp) (https://www.w3schools.com/sql/sql_ref_keywords.asp) para obter algumas dicas de sintaxe SQL que podem ser úteis!

Como testar

Correção

```
check50 cs50/problems/2025/x/fiftyville
```

Como enviar

Agradecimentos

Inspirado em outro caso do [SQL City \(https://mystery.knightlab.com/\)](https://mystery.knightlab.com/).