

# Isso é CS50

## Introdução do CS50 à Ciência da Computação

OpenCourseWare

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

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


[malan@harvard.edu](mailto:malan@harvard.edu)

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

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

(<https://orcid.org/0000-0001-5338-2522>)  (<https://www.quora.com/profile/David-J-Malan>) 

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

(<https://davidjmalan.t.me/>)  (<https://twitter.com/davidjmalan>)

## Por cinquenta e quatro

Escreva consultas SQL para resolver um mistério.

## Um Mistério em Fiftyville

O Pato CS50 foi roubado! A cidade de Fiftyville chamou você para resolver o mistério do pato roubado. As autoridades acreditam que o ladrão roubou o pato e, pouco depois, embarcou para fora 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 2021** e ocorreu **na Humphrey Street**.

Como você vai resolver esse mistério? As autoridades de Fiftyville pegaram alguns dos registros da cidade na época do roubo e prepararam um banco de dados SQLite para você, `fiftyville.db` que contém tabelas de 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.

## Começando

Faça login no `cs50.dev` (<https://cs50.dev/>), clique na janela do seu terminal e execute `cd` e sozinho. Você

faça login no [cs50.dev \(https://cs50.dev\)](https://cs50.dev), clique na janela do seu terminal e execute-  
deve descobrir que o prompt da janela do terminal é semelhante ao abaixo:

```
$
```

Próxima execução

```
wget https://cdn.cs50.net/2022/fall/psets/7/fiftyville.zip
```

para baixar um ZIP chamado `fiftyville.zip` em seu codespace.

Então execute

```
unzip fiftyville.zip
```

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

```
rm fiftyville.zip
```

e responda com “y” seguido de Enter no prompt para remover o arquivo ZIP que você baixou.

Agora digite

```
cd fiftyville
```

seguido de Enter para entrar (ou seja, abrir) nesse diretório. Seu prompt agora deve se parecer com o abaixo.

```
fiftyville/ $
```

Execute `ls` por si só e você deverá ver alguns arquivos:

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

Se você tiver algum problema, siga estas mesmas etapas novamente e veja se consegue determinar onde errou!

## Especificação

Para este problema, tão importante quanto resolver o mistério em si é o processo que você usa para resolver o mistério. Em `log.sql`, mantenha um registro de todas as consultas SQL executadas no banco de dados. Acima de cada consulta, rotule cada uma com um comentário (em SQL, os comentários são quaisquer linhas que começam com `--`) descrevendo por que você está executando a consulta e/ou quais informações espera obter dessa consulta específica. Você pode usar comentários no arquivo de log para adicionar notas adicionais sobre seu processo de pensamento enquanto resolve o mistério: em última análise, este arquivo deve servir como evidência do processo que você usou para identificar o ladrão!

Ao escrever suas consultas, você pode perceber que algumas delas podem se tornar bastante complexas.

Para ajudar a manter suas consultas legíveis, consulte os princípios de bom estilo em [sqlstyle.guide](https://www.sqlstyle.guide)

(<https://www.sqlstyle.guide>) . A seção [de recuo \(https://www.sqlstyle.guide/#indentation\)](https://www.sqlstyle.guide/#indentation) pode ser particularmente útil!

Depois de resolver o mistério, complete cada uma das linhas `answers.txt` preenchendo o nome do ladrão, a cidade para onde o ladrão fugiu e o nome do cúmplice do ladrão que os ajudou a escapar da cidade. (Certifique-se de não alterar nenhum texto existente no arquivo ou adicionar outras linhas ao arquivo!)

Em última análise, você deve enviar seus arquivos `log.sql` e `answers.txt`.

## Passo a passo

fiftyville - CS50 Walkthroughs 2023



## dicas

- Execute `sqlite3 fiftyville.db` para iniciar a execução de consultas no banco de dados.
  - Durante a execução `sqlite3`, a execução `.tables` listará todas as tabelas no banco de dados.
  - Ao executar `sqlite3`, executar `.schema TABLE_NAME`, onde `TABLE_NAME` é o nome de uma tabela no banco de dados, mostrará o `CREATE TABLE` comando usado para criar a tabela. Isso pode ser útil para saber quais colunas consultar!
- Você pode achar útil começar com a `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](https://www.w3schools.com/sql/sql_ref_keywords.asp)) para obter alguma sintaxe SQL que pode ser útil!

## teste

Execute o abaixo para avaliar a exatidão do seu código usando `check50`.

```
check50 cs50/problems/2023/x/fiftyville
```

## Como enviar

---

Em seu terminal, execute o abaixo para enviar seu trabalho.

```
submit50 cs50/problems/2023/x/fiftyville
```

## Reconhecimentos

---

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

