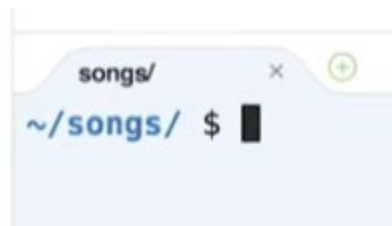


Laboratorio 7

Consultas con SQL

1. Abra VS Code y comience haciendo clic dentro de la ventana de su terminal.



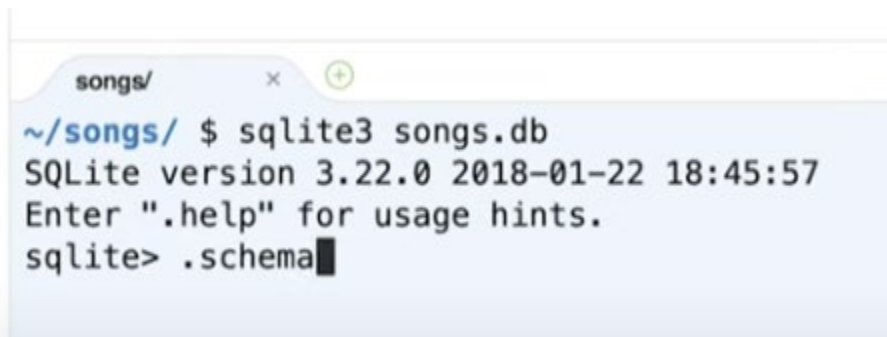
2. Descargue y descomprima el archivo del enlace en una carpeta con el nombre de 'songs'

<https://cdn.cs50.net/2021/fall/labs/7/songs.zip>

3. Escriba '\$sqlite3 songs.db' en la consola

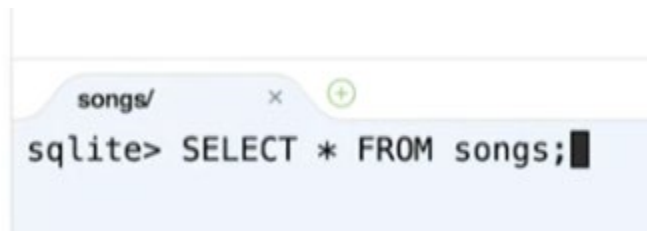


4. Para poder visualizar la base de datos escriba '.schema' en la consola



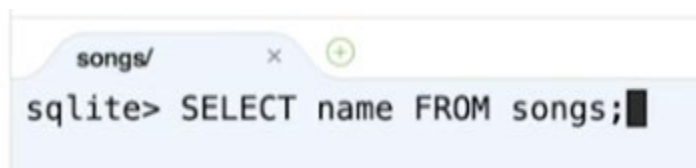
```
songs/ x +  
~/songs/ $ sqlite3 songs.db  
SQLite version 3.22.0 2018-01-22 18:45:57  
Enter ".help" for usage hints.  
sqlite> .schema
```

5. Para poder hacer una consulta a la tabla de canciones escriba el comando 'SELECT * FROM songs;'



```
songs/ x +  
sqlite> SELECT * FROM songs;
```

6. Si queremos obtener solo el nombre de las canciones escriba 'SELECT name FROM songs;'



```
songs/ x +  
sqlite> SELECT name FROM songs;
```

Ejercicio

Se le proporciona un archivo llamado `songs.db`, una base de datos SQLite que almacena datos de Spotify sobre canciones y sus artistas. Este conjunto de datos contiene las 100 canciones mas escuchadas en Spotify en 2018. A continuación se le presentaran una variedad de ejercicios sobre consultas en SQL.

Para cada uno de los siguientes problemas, debe escribir una única consulta SQL que genere los resultados especificados por cada problema. Su respuesta debe tomar la forma de una sola consulta SQL, aunque puede anidar otras consultas dentro de su consulta. No debe suponer nada sobre los identificadores de canciones o artistas en particular: sus consultas deben ser precisas incluso si el identificador de cualquier canción o persona en particular fuera diferente. Finalmente, cada consulta debe devolver solo los datos necesarios para responder la pregunta: si el problema solo le pide que genere los nombres de las canciones, por ejemplo, entonces su consulta no debe generar también el tempo de cada canción.

- ~ Escriba una consulta SQL para enumerar los nombres de todas las canciones en la base de datos. Su consulta debe generar una tabla con una sola columna para el nombre de cada canción.
- ~ Escriba una consulta SQL para enumerar los nombres de todas las canciones en orden creciente de tempo. Su consulta debe generar una tabla con una sola columna para el nombre de cada canción.

- ~ Escriba una consulta SQL para enumerar los nombres de las 5 canciones más largas, en orden descendente de duración. Su consulta debe generar una tabla con una sola columna para el nombre de cada canción.
- ~ Escriba una consulta SQL que enumere los nombres de las canciones que tienen capacidad de baile, energía y valencia superiores a 0,75. Su consulta debe generar una tabla con una sola columna para el nombre de cada canción.
- ~ Escriba una consulta SQL que devuelva la energía promedio de todas las canciones. Su consulta debe generar una tabla con una sola columna y una sola fila que contenga la energía promedio.
- ~ escriba una consulta SQL que enumere los nombres de las canciones de Post Malone. Su consulta debe generar una tabla con una sola columna para el nombre de cada canción. No debe hacer suposiciones sobre cuál es el ID de artista de Post Malone.
- ~ escriba una consulta SQL que devuelva la energía promedio de las canciones que son de Drake. Su consulta debe generar una tabla con una sola columna y una sola fila que contenga la energía promedio. No debe hacer suposiciones sobre cuál es el ID de artista de Drake.
- ~ escriba una consulta SQL que enumere los nombres de las canciones que presentan a otros artistas. Las canciones que presentan a otros artistas incluirán “feat.” En el nombre de la canción. Su consulta debe generar una tabla con una sola columna para el nombre de cada canción.

