

## Movies

### Consultas con SQL

Se le proporciona un archivo llamado *'movies.db'*, una base de datos SQLite que almacena datos de IMDb sobre películas, las personas que las dirigieron y protagonizaron, y sus calificaciones. En una ventana de terminal, ejecute *'sqlite3 movies.db'* para que pueda comenzar a ejecutar consultas en la base de datos.

Primero, cuando *'sqlite3'* le solicite que proporcione una consulta, escriba *'schema'* y presione enter. Esto generará las declaraciones *'CREATE TABLE'* que se usaron para generar cada una de las tablas en la base de datos. Al examinar esas declaraciones, puede identificar las columnas presentes en cada tabla.

Tenga en cuenta que la tabla de *'movies'* tiene una columna de *'id'* que identifica de forma única cada película, así como columnas para el título *'title'* de una película y el año *'year'* en que se estrenó. La tabla de personas *'people'* también tiene una columna de *'id'* y también tiene columnas para el nombre *'name'* y el año de nacimiento *'birth'* de cada persona.

Mientras tanto, las clasificaciones de películas se almacenan en la tabla de clasificaciones *'ratings'*. La primera columna de la tabla es *'movie\_id'* una clave externa que hace referencia al *'id'* de la tabla de películas *'movies'*. El resto de la fila contiene datos sobre la calificación *'ratings'* de cada película y la cantidad de votos *'votes'* que recibió la película en IMDb. Finalmente, las tablas de estrellas *'stars'* y directores *'directors'* relacionan a las personas con las películas en las que actuaron o dirigieron.

Cada tabla tiene solo dos columnas: *'movie\_id'* y *'person\_id'* que hacen referencia a una película y una persona específicas, respectivamente.

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 una película o persona 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 muestre los nombres de las películas, por ejemplo, entonces su consulta no debe generar también el año de estreno de cada película.

1. En 1.sql, escriba una consulta SQL para enumerar los títulos de todas las películas lanzadas en 2008.
  - La consulta debe generar una tabla con una sola columna para el título de cada película.
2. En 2.sql, escriba una consulta SQL para determinar el año de nacimiento de Emma Stone.
  - Su consulta debe generar una tabla con una sola columna y una sola fila (sin contar el encabezado) que contenga el año de nacimiento de Emma Stone.
  - Puede suponer que solo hay una persona en la base de datos con el nombre emma stone.

3. En 3.sql, escriba una consulta SQL para enumerar los títulos de todas las películas con una fecha de lanzamiento a partir de 2018, en orden alfabético.
  - La consulta debe generar una tabla con una sola columna para el título de cada película.
  - Las películas estrenadas en 2018 deben incluirse, al igual que las películas con fechas de lanzamiento en el futuro.
4. En 4.sql, escriba una consulta SQL para determinar el número de películas con una clasificación IMDb de 10.0.
  - La consulta debe generar una tabla con una sola columna y una sola fila (sin contar el encabezado) que contenga el número de películas con una clasificación de 10,0.
5. En 5.sql, escribe una consulta SQL para enumerar los títulos y los años de lanzamiento de todas las películas de Harry Potter, en orden cronológico.
  - La consulta debe generar una tabla con dos columnas, una para el título de cada película y otra para el año de lanzamiento de cada película.
  - Puede suponer que el título de todas las películas de Harry Potter comenzará con las palabras "Harry Potter", y que si el título de una película comienza con las palabras "Harry Potter", es una película de Harry Potter.

6. En 6.sql, escriba una consulta SQL para determinar la calificación promedio de todas las películas estrenadas en 2012.
  - La consulta debe generar una tabla con una sola columna y una sola fila (sin contar el encabezado) que contenga la calificación media.
7. En 7.sql, escriba una consulta SQL para enumerar todas las películas estrenadas en 2010 y sus calificaciones, en orden descendente por calificación. Para las películas con la misma clasificación, ordenarlas alfabéticamente por título.
  - La consulta debe generar una tabla con dos columnas, una para el título de cada película y otra para la clasificación de cada película.
  - Las películas que no tienen calificaciones no deben incluirse en el resultado.
8. En 8.sql, escribe una consulta SQL para enumerar los nombres de todas las personas que protagonizaron Toy Story.
  - La consulta debe generar una tabla con una sola columna para el nombre de cada persona.
  - Puede suponer que solo hay una película en la base de datos con el título Toy Story.

9. En 9.sql, escriba una consulta SQL para enumerar los nombres de todas las personas que protagonizaron una película estrenada en 2004, ordenadas por año de nacimiento.
- La consulta debe generar una tabla con una sola columna para el nombre de cada persona.
  - Las personas con el mismo año de nacimiento pueden aparecer en cualquier orden.
  - No hay necesidad de preocuparse por las personas que no tienen un año de nacimiento en la lista, siempre y cuando aquellos que sí tienen un año de nacimiento se enumeren en orden.
  - Si una persona apareció en más de una película en 2004, solo debería aparecer en sus resultados una vez.
10. En 10.sql, escriba una consulta SQL para enumerar los nombres de todas las personas que han dirigido una película que recibió una calificación de al menos 9.0.
- La consulta debe generar una tabla con una sola columna para el nombre de cada persona.
  - Si una persona dirigió más de una película que recibió una calificación de al menos 9.0, solo debe aparecer en sus resultados una vez.
11. En 11.sql, escriba una consulta SQL para enumerar los títulos de las cinco películas mejor calificadas (en orden) que Chadwick Boseman protagonizó, comenzando con la mejor calificada.
- La consulta debe generar una tabla con una sola columna para el título de cada película.

- Puede suponer que solo hay una persona en la base de datos con el nombre Chadwick Boseman.
12. En 12.sql, escribe una consulta SQL para enumerar los títulos de todas las películas en las que protagonizaron tanto Johnny Depp como Helena Bonham Carter.
- La consulta debe generar una tabla con una sola columna para el título de cada película.
  - Puede suponer que solo hay una persona en la base de datos con el nombre Johnny Depp.
  - Puede suponer que solo hay una persona en la base de datos con el nombre de Helena Bonham Carter.
13. En 13.sql, escribe una consulta SQL para enumerar los nombres de todas las personas que protagonizaron una película en la que también protagonizó Kevin Bacon.
- La consulta debe generar una tabla con una sola columna para el nombre de cada persona.
  - Puede haber varias personas llamadas Kevin Bacon en la base de datos. Asegúrese de seleccionar solo al Kevin Bacon nacido en 1958.
  - El propio Kevin Bacon no debería ser incluido en la lista resultante.

Tenga en cuenta que los recuentos de filas no incluyen las filas de encabezado que solo muestran los nombres de las columnas.

Si su consulta devuelve un número de filas que es ligeramente diferente del resultado esperado, **¡asegúrese de que está manejando correctamente los duplicados!** Para las consultas que solicitan una lista de nombres, ninguna persona debe aparecer dos veces, pero deben incluirse dos personas diferentes que tengan el mismo nombre.