

Desafío 3: Definición de tablas

Paso 1: Creación de la base de datos

Se realiza la conexión a PostgreSQL y se crea una base de datos llamada **películas** utilizando el siguiente comando:

```
CREATE DATABASE películas;
```

```
películas=# \c
You are now connected to database "películas" as user "postgres".
películas=#
```

Paso 2: Creación de las tablas y carga de datos

Creación de la tabla **películas**

Se procede a crear la tabla **películas** en la base de datos. La estructura de la tabla se basa en los datos del archivo CSV, ajustando los nombres de las columnas para seguir las mejores prácticas:

```
CREATE TABLE películas (
    id INT PRIMARY KEY,
    película VARCHAR,
    año_estreno INT,
    director VARCHAR
);
```

Creación de la tabla **reparto**

A continuación, se crea la tabla **reparto** que almacenará la información del reparto de las películas. La estructura se define según los datos que se esperan en el archivo CSV correspondiente:

```
CREATE TABLE reparto (
    id SERIAL PRIMARY KEY,
    id_película INT REFERENCES películas(id),
    actor VARCHAR
);
```

```

películas=#
películas=# CREATE TABLE películas (
películas(#      id INT PRIMARY KEY,
películas(#      película VARCHAR,
películas(#      año_estreno INT,
películas(#      director VARCHAR
películas(# );
CREATE TABLE
películas=# CREATE TABLE reparto (
películas(#      id SERIAL PRIMARY KEY,
películas(#      id_película INT REFERENCES películas(id),
películas(#      actor VARCHAR
películas(# );
CREATE TABLE
películas=# 

```

Carga de datos en la tabla **películas**

Se realiza la carga de datos en la tabla **películas** desde el archivo **películas.csv** utilizando el siguiente comando:

```

\COPY películas(id, película, año_estreno, director) FROM 'películas.csv'
DELIMITER ',' CSV HEADER;

```

Carga de datos en la tabla **reparto**

Finalmente, se carga la información en la tabla **reparto** desde el archivo **reparto.csv**:

```

\COPY reparto(id_película, actor) FROM 'reparto.csv' DELIMITER ',' CSV HEADER;

```

```

películas=# \COPY películas(id, película, año_estreno, director) FROM 'películas.csv' DELIMITER ',' CSV HEADER;
COPY 100
películas=# \COPY reparto(id_película, actor) FROM 'reparto.csv' DELIMITER ',' CSV HEADER;
COPY 1051

```

```
películas=# SELECT * FROM películas LIMIT 10;
```

id	película	anio_estreno	director
1	Forest Gump	1994	Robert Zemeckis
2	Titanic	1997	James Cameron
3	El Padrino	1972	Francis Ford Coppola
4	Gladiator	2000	Ridley Scott
5	El Señor de los anillos: El retorno del rey	2003	Peter Jackson
6	El caballero oscuro	2008	Christopher Nolan
7	Cadena perpetua	1994	Frank Darabont
8	Piratas del Caribe: La maldición de la Perla Negra	2003	Gore Verbinski
9	Braveheart	1995	Mel Gibson
9	Braveheart	1995	Mel Gibson
9	Braveheart	1995	Mel Gibson
9	Braveheart	1995	Mel Gibson
10	La lista de Schindler	1993	Steven Spielberg
9	Braveheart	1995	Mel Gibson
10	La lista de Schindler	1993	Steven Spielberg
9	Braveheart	1995	Mel Gibson
9	Braveheart	1995	Mel Gibson
10	La lista de Schindler	1993	Steven Spielberg

(10 rows)

```
películas=# SELECT * FROM reparto LIMIT 10;
```

id	id_película	actor
1	1	Tom Hanks
2	1	Robin Wright Penn
3	1	Gary Sinise
4	1	Mykelti Williamson
5	1	Sally Field
6	1	Rebecca Williams
7	1	Michael Conner Humphreys
8	1	Harold G. Herthum
9	1	Haley Joel Osment
10	1	George Kelly

(10 rows)

Paso 3: Obtener el ID de la película "Titanic"

Se consulta el ID de la película "Titanic" utilizando el siguiente comando SQL:

```
SELECT id FROM películas WHERE película = 'Titanic';
```

```
películas=# SELECT id FROM películas WHERE película = 'Titanic';
```

```
id
---
 2
(1 row)
```

Paso 4: Listar los actores que aparecen en "Titanic"

Se realiza una consulta para listar a todos los actores que participan en la película "Titanic":

```
SELECT actor FROM reparto WHERE id_pelicula = (SELECT id FROM peliculas WHERE
pelicula = 'Titanic');
```

```
peliculas=# SELECT actor FROM reparto WHERE id_pelicula = (SELECT id FROM peliculas WHERE pelicula = 'Titanic');
          actor
-----
Leonardo DiCaprio
Kate Winslet
Billy Zane
Kathy Bates
Frances Fisher
Bernard Hill
Jonathan Hyde
Danny Nucci
David Warner
Bill Paxton
Gloria Stuart
Victor Garber
Suzy Amis
(13 rows)
```

Paso 5: Consultar en cuántas películas del top 100 participa Harrison Ford

Se consulta cuántas películas del top 100 cuentan con la participación de Harrison Ford:

```
SELECT COUNT(*) FROM reparto WHERE actor = 'Harrison Ford';
```

```
peliculas=# SELECT COUNT(*) FROM reparto WHERE actor = 'Harrison Ford';
          count
-----
            8
(1 row)
```

Paso 6: Listar las películas estrenadas entre 1990 y 1999

Se listan las películas estrenadas entre los años 1990 y 1999, ordenadas por título de manera ascendente:

```
SELECT pelicula
FROM peliculas
WHERE anio_estreno BETWEEN 1990 AND 1999
ORDER BY pelicula ASC;
```

```
peliculas=# SELECT pelicula
peliculas=# FROM peliculas
peliculas=# WHERE anio_estreno BETWEEN 1990 AND 1999
peliculas=# ORDER BY pelicula ASC;
          pelicula
```

```
-----
American Beauty
American History X
Braveheart
Cadena perpetua
Eduardo Manostijeras
El club de la pelea
El Padrino. Parte III
El profesional
El sexto sentido
El show de Truman
El silencio de los corderos
Entrevista con el vampiro
Forest Gump
Hombres de negro
La lista de Schindler
La milla verde
Matrix
Mejor... imposible
Parque Jurásico
Pesadilla antes de navidad
Pulp Fiction
Salvar al soldado Ryan
Seven
Star Wars. Episodio I: La amenaza fantasma
Terminator 2: el juicio final
Titanic
Toy Story
Toy Story 2
```

Paso 7: Mostrar los títulos con su longitud

Se realiza una consulta SQL que muestra los títulos de las películas junto con su longitud, la cual se denomina "longitud_titulo" en la consulta:

```
SELECT pelicula, LENGTH(pelicula) AS longitud_titulo FROM peliculas;
```

```

películas=# SELECT pelicula, LENGTH(pelicula) AS longitud_titulo FROM películas;
           pelicula                               | longitud_titulo
-----+-----
Forest Gump                                     |          11
Titanic                                         |           7
El Padrino                                     |          10
Gladiator                                       |           9
El Señor de los anillos: El retorno del rey    |          44
El caballero oscuro                             |          19
Cadena perpetua                                |          15
Piratas del Caribe: La maldición de la Perla Negra |          51
Braveheart                                       |          10
La lista de Schindler                           |          21
Toy Story                                        |           9
Eduardo Manostijeras                           |          20
El Señor de los anillos: La comunidad del anillo |          49
Salvar al soldado Ryan                          |          22
-- More --

```

Paso 8: Consultar la longitud más grande entre todos los títulos

Se consulta cuál es la longitud más grande entre todos los títulos de las películas:

```
SELECT MAX(LENGTH(pelicula)) AS longitud_maxima FROM películas;
```

```
SELECT pelicula, LENGTH(pelicula) AS longitud_maxima FROM películas ORDER BY
LENGTH(pelicula) DESC LIMIT 1;
```

```

películas=# SELECT pelicula, LENGTH(pelicula) AS longitud_maxima FROM películas ORDER BY LENGTH(pelicula) DESC LIMIT 1;
           pelicula                               | longitud_maxima
-----+-----
Sweeney Todd: El barbero diabólico de la calle Fleet |          53
(1 row)

```