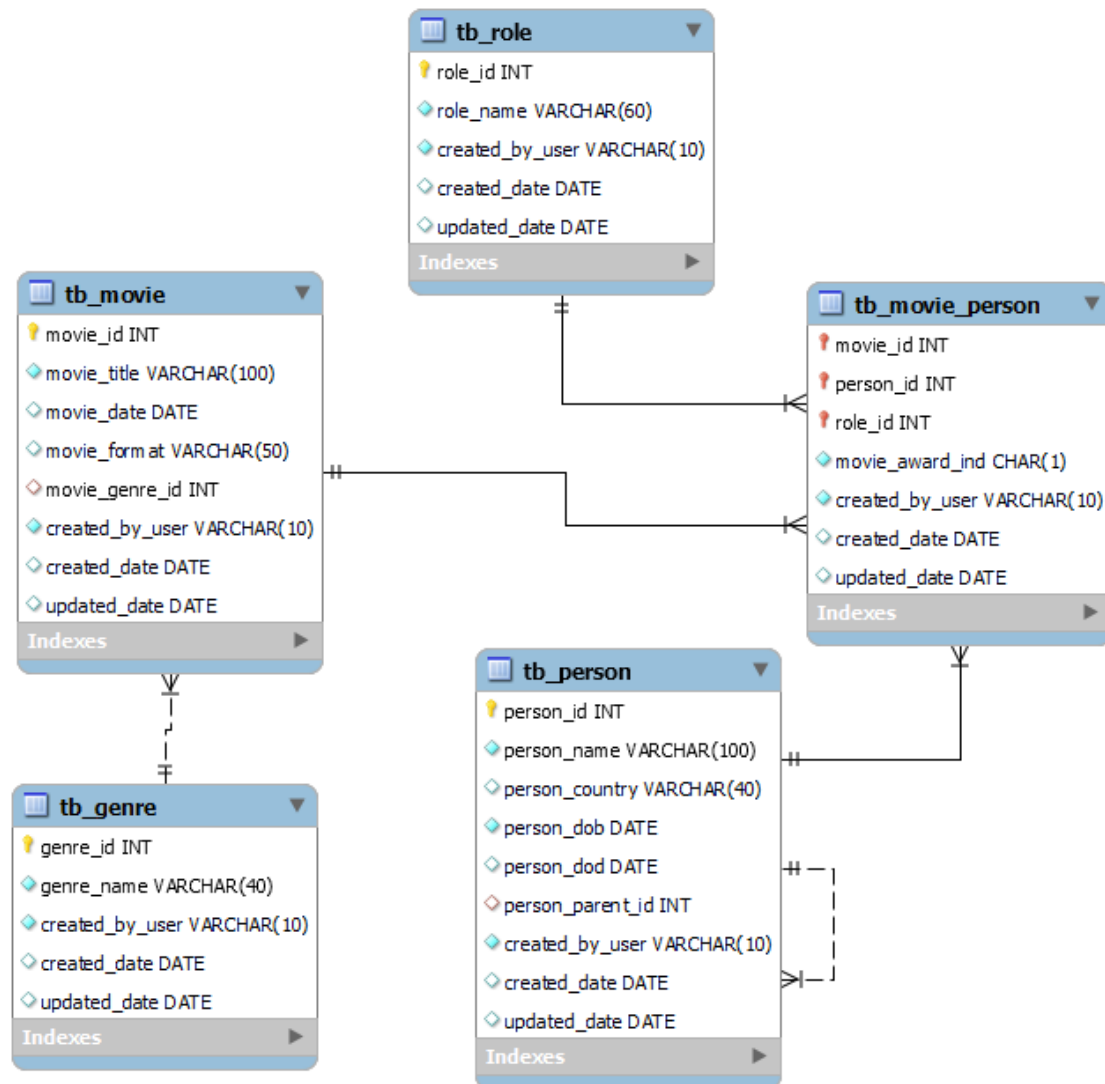


Sprint 1. Bases de datos relacionales (SQL)

Tasca M1 T01

- Exercici 1

A partir dels documents adjunts (estructura i dades), crea una base de dades amb MySQL. Mostra les característiques principals de l'esquema creat i explica les diferents taules i variables que hi ha.



El esquema se compone por 5 tablas que están relacionadas entre sí mismas (el tipo de relación entre las tablas se representa con las flechas).

Cada una de las tablas contiene una parte de información que, a través de consultas, nos permite obtener un cuadro más completo sobre la información almacenada en la base de datos, que en este caso hace referencia a películas.

La tabla "*tb_genre*" contiene datos referentes al género de las películas y tiene una relación "one to many" con la tabla "*tb_movie*", que contiene información sobre las películas mismas como título, fecha, formato.

Las dos tablas se relacionan a través del “genre_id”.

La tabla “*tb_role*” contiene los datos relativos a los roles.

La tabla “*tb_person*” contiene datos referentes a personas de interés en las películas, como nombre, país, fecha de nacimiento y muerte.

Las tablas “*tb_role*”, “*tb_movie*” y “*tb_person*” tienen una relación “one to many” con la tabla “*tb_movie_person*” que tiene movie_id, person_id y role_id como foreign key.

- Exercici 2

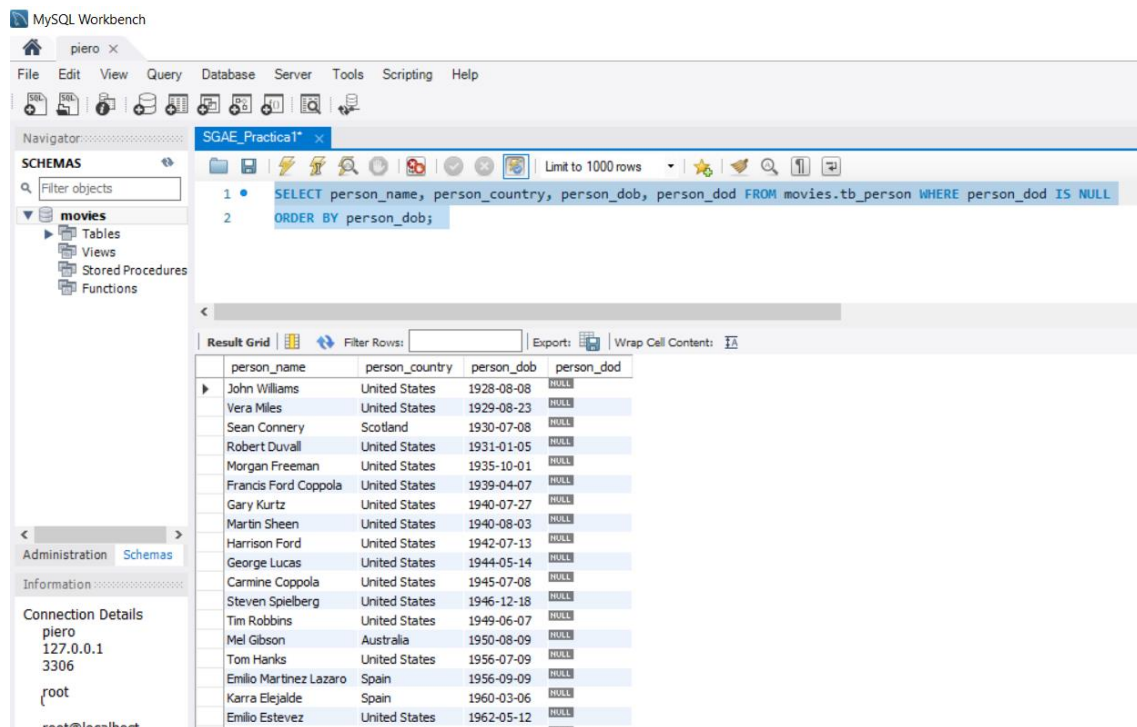
Realitza la següent consulta sobre la base de dades acabada de crear:

Has d'obtenir el nom, el país i la data de naixement d'aquelles persones per les quals no consti una data de mort i ordenar les dades de la persona més vella a la persona més jove.

CODIGO:

```
SELECT person_name, person_country, person_dob, person_dod FROM movies.tb_person WHERE person_dod IS NULL
```

ORDER BY person_dob;



The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The query editor contains the following SQL code:

```
1 • SELECT person_name, person_country, person_dob, person_dod FROM movies.tb_person WHERE person_dod IS NULL
2 ORDER BY person_dob;
```

The result grid displays the following data:

person_name	person_country	person_dob	person_dod
John Williams	United States	1928-08-08	NULL
Vera Miles	United States	1929-08-23	NULL
Sean Connery	Scotland	1930-07-08	NULL
Robert Duvall	United States	1931-01-05	NULL
Morgan Freeman	United States	1935-10-01	NULL
Francis Ford Coppola	United States	1939-04-07	NULL
Gary Kurtz	United States	1940-07-27	NULL
Martin Sheen	United States	1940-08-03	NULL
Harrison Ford	United States	1942-07-13	NULL
George Lucas	United States	1944-05-14	NULL
Carmin Coppola	United States	1945-07-08	NULL
Steven Spielberg	United States	1946-12-18	NULL
Tim Robbins	United States	1949-06-07	NULL
Mel Gibson	Australia	1950-08-09	NULL
Tom Hanks	United States	1956-07-09	NULL
Emilio Martinez Lazaro	Spain	1956-09-09	NULL
Karra Elejalde	Spain	1960-03-06	NULL
Emilio Estevez	United States	1962-05-12	NULL

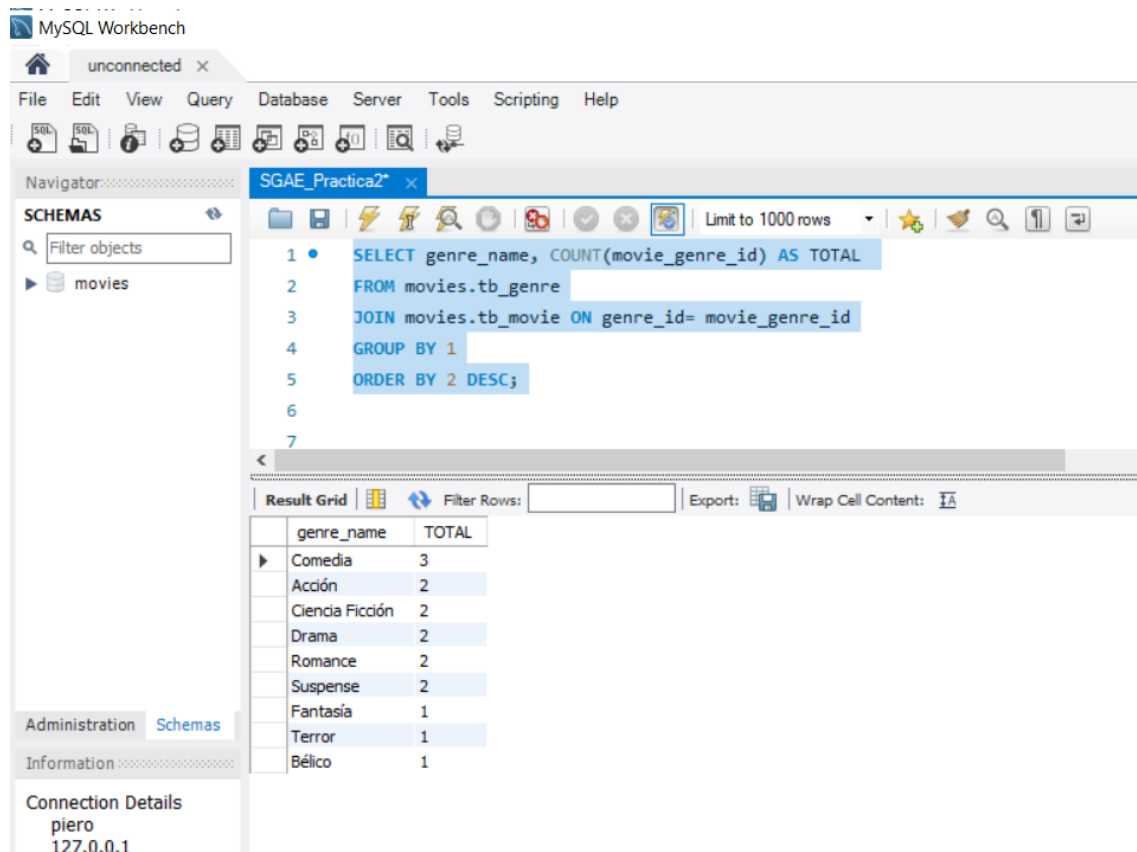
- Exercici 3

Realitza la següent consulta sobre la base de dades acabada de crear:

Has d'obtenir el nom del gènere i el nombre total de pel·lícules d'aquest gènere i ordenar-ho per ordre descendent de nombre total de pel·lícules.

CODIGO:

```
SELECT genre_name, COUNT(movie_genre_id) AS TOTAL
FROM movies.tb_genre
JOIN movies.tb_movie ON genre_id= movie_genre_id
GROUP BY 1
ORDER BY 2 DESC;
```



- Exercici 4

Realitza la següent consulta sobre la base de dades acabada de crear:

Has d'obtenir, per a cada persona, el seu nom i el nombre màxim de rols diferents que ha tingut en una mateixa pel·lícula.

Posteriorment, mostra únicament aquelles persones que hagin assumit més d'un rol en una mateixa pel·lícula.

CODIGO1:

```
SELECT P.person_name, M.movie_title, COUNT(R.role_name) AS TOTAL
FROM movies.tb_person P
```

JOIN movies.tb_movie_person MP ON P.person_id=MP.person_id

JOIN movies.tb_movie M ON MP.movie_id = M.movie_id

JOIN movies.tb_role R ON MP.role_id = R.role_id

GROUP by P.person_name, M.movie_title

ORDER BY TOTAL DESC;

The screenshot shows a SQL IDE interface with a query editor and a results grid. The query editor contains the following SQL code:

```
1 SELECT P.person_name, M.movie_title, COUNT(R.role_name) AS TOTAL
2 FROM movies.tb_person P
3 JOIN movies.tb_movie_person MP ON P.person_id=MP.person_id
4 JOIN movies.tb_movie M ON MP.movie_id = M.movie_id
5 JOIN movies.tb_role R ON MP.role_id = R.role_id
6 GROUP by P.person_name, M.movie_title
7 ORDER BY TOTAL DESC;
```

The results grid displays the following data:

person_name	movie_title	TOTAL
Alfred Joseph Hitchcock	Psycho	3
Francis Ford Coppola	Apocalypse Now	3
George Lucas	Indiana Jones and the Temple of Doom	2
Mel Gibson	Braveheart	2
Steven Spielberg	The Terminal	2
Daniel Sanchez Arevalo	La Gran Familia Española	2
Marlon Brando	Apocalypse Now	1
Harrison Ford	Indiana Jones and the Temple of Doom	1
Tom Hanks	The Terminal	1
Catherine Zeta-Jones	The Terminal	1
Harrison Ford	Star Wars:Episode IV - A New Hope	1
Dani Rovira	Ocho Apellidos Vascos	1
Clara Lago	Ocho Apellidos Vascos	1
Carmen Machi	Ocho Apellidos Vascos	1
Karra Elejalde	Ocho Apellidos Vascos	1
Dani Rovira	Ocho Apellidos Catalanes	1
Clara Lago	Ocho Apellidos Catalanes	1
Carmen Machi	Ocho Apellidos Catalanes	1
Karra Elejalde	Ocho Apellidos Catalanes	1
Quim Gutierrez	La Gran Familia Española	1

The interface also shows a Navigator pane on the left with a 'Schemas' tab and a 'movies' database. The bottom pane shows 'Administration' and 'Schemas' tabs, with 'Information' selected. Connection details for 'piero' are visible, including host '127.0.0.1', port '3306', and user 'root'.

CODIGO2:

SELECT P.person_name, M.movie_title, COUNT(R.role_name) AS TOTAL

FROM movies.tb_person P

JOIN movies.tb_movie_person MP ON P.person_id=MP.person_id

JOIN movies.tb_movie M ON MP.movie_id = M.movie_id

JOIN movies.tb_role R ON MP.role_id = R.role_id

GROUP by P.person_name, M.movie_title

HAVING TOTAL >1

ORDER BY TOTAL DESC;

MySQL Workbench

unconnected x

File Edit View Query Database Server Tools Scripting Help

Navigator: SGAE_Practica3*

SCHEMAS

Filter objects

movies

```

1 • SELECT P.person_name, M.movie_title, COUNT(R.role_name) AS TOTAL
2 FROM movies.tb_person P
3 JOIN movies.tb_movie_person MP ON P.person_id=MP.person_id
4 JOIN movies.tb_movie M ON MP.movie_id = M.movie_id
5 JOIN movies.tb_role R ON MP.role_id = R.role_id
6 GROUP by P.person_name, M.movie_title
7 HAVING TOTAL >1
8 ORDER BY TOTAL DESC;
9

```

Limit to 1000 rows

Result Grid

person_name	movie_title	TOTAL
Alfred Joseph Hitchcock	Psycho	3
Francis Ford Coppola	Apocalypse Now	3
George Lucas	Indiana Jones and the Temple of Doom	2
Mel Gibson	Braveheart	2
Steven Spielberg	The Terminal	2
Daniel Sanchez Arevalo	La Gran Familia Española	2

Administration Schemas Information

- Exercici 5

Realitza la següent operació sobre la base de dades acabada de crear:

Has de crear un nou gènere anomenat "Documental" el qual tingui com a identificador el nombre 69.

CODIGO:

```
INSERT INTO movies.tb_genre (genre_id, genre_name) VALUES ( 69, 'Documental');
```

MySQL Workbench

unconnected x

File Edit View Query Database Server Tools Scripting Help

Navigator: SGAE_Practica3 SQL File 2* SQL File 3*

SCHEMAS

Filter objects

movies

Administration Schemas

Information

Connection Details

piero
127.0.0.1
3306
root

SQL File 2*

Limit to 1000 rows

```
1 • INSERT INTO movies.tb_genre (genre_id, genre_name) VALUES ( 69, 'Documental');
2
3 • SELECT * FROM movies.tb_genre
4
5
```

Result Grid

genre_id	genre_name	created_by_user	created_date	updated_date
1	Acción	OS_SGAD	NULL	NULL
2	Ciencia Ficción	OS_SGAD	NULL	NULL
3	Comedia	OS_SGAD	NULL	NULL
4	Drama	OS_SGAD	NULL	NULL
5	Fantasia	apermag	NULL	NULL
6	Melodrama	apermag	2018-09-01	2018-09-27
7	Musical	OS_SGAD	NULL	NULL
8	Romance	OS_SGAD	NULL	NULL
9	Suspense	OS_SGAD	NULL	NULL
10	Terror	OS_SGAD	NULL	NULL
11	Bélico	OS_SGAD	NULL	NULL
69	Documental	OS_SGAD	NULL	NULL
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

- Exercici 6

Fes la següent operació sobre la base de dades acabada de crear:

Elimina la pel·lícula "La Gran Familia Española" de la base de dades.

CODIGO:

SET FOREIGN_KEY_CHECKS=0;

DELETE FROM movies.tb_movie WHERE movie_title = 'La Gran Familia Española';

SET FOREIGN_KEY_CHECKS=1;

Navigator: SGAE_Practica1*

SCHEMAS

Filter objects

movies

Limit to 1000 rows

```

1 • SET FOREIGN_KEY_CHECKS=0;
2 • DELETE FROM movies.tb_movie WHERE movie_title = 'La Gran Familia Española';
3 • SET FOREIGN_KEY_CHECKS=1;
4
5 • SELECT * FROM movies.tb_movie;

```

Result Grid

movie_id	movie_title	movie_date	movie_format	movie_genre_id	created_by_user	created_date	updated_date
1	Apocalypse Now	1979-05-10	Film	11	OS_SGAD	NULL	NULL
2	Star Wars:Episode IV - A New Hope	1977-05-25	Film	2	OS_SGAD	NULL	NULL
3	Indiana Jones and the Temple of Doom	1984-05-08	Film	1	OS_SGAD	NULL	NULL
4	The Terminal	2004-06-18	Digital	3	OS_SGAD	NULL	NULL
5	Jaws	1975-01-01	Film	10	OS_SGAD	NULL	NULL
6	ET The Extraterrestrial	1982-07-25	Film	5	OS_SGAD	NULL	NULL
7	Psycho	1960-05-06	Film	9	OS_SGAD	NULL	NULL
8	Ocho Apellidos Vascos	2014-03-14	Digital	3	OS_SGAD	NULL	NULL
9	Ocho Apellidos Catalanes	2016-06-09	Digital	8	OS_SGAD	NULL	NULL
10	El otro lado de la cama	2002-09-04	Digital	8	OS_SGAD	NULL	NULL
12	El dia de la bestia	1994-12-25	Film	1	OS_SGAD	NULL	NULL
13	Braveheart	1995-08-08	Film	4	OS_SGAD	NULL	NULL
14	The Shawshank Redemption	1992-01-07	Film	4	OS_SGAD	NULL	NULL
15	Las brujas de Zugarramurdi	2009-10-07	Digital	9	OS_SGAD	NULL	NULL
16	Blade Runner	1982-12-25	Digital	2	OS_SGAD	NULL	NULL
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Connection Details

piero
127.0.0.1
3306
{root
root@localhost

- Exercici 7

Realitza la següent operació sobre la base de dades acabada de crear:

Canvia el gènere de la pel·lícula "Ocho apellidos catalanes" perquè consti com a comèdia i no com a romàntica.

CODIGO:

UPDATE movies.tb_movie SET movie_genre_id = 3 WHERE movie_title = 'Ocho Apellidos Catalanes';

Navigator: SGAE_Practica1*

SCHEMAS

Filter objects

movies

Limit to 1000 rows

```

1 • UPDATE movies.tb_movie SET movie_genre_id = 3 WHERE movie_title = 'Ocho Apellidos Catalanes';
2
3 • select * from movies.tb_movie;

```

Result Grid

movie_id	movie_title	movie_date	movie_format	movie_genre_id	created_by_user	created_date	updated_date
1	Apocalypse Now	1979-05-10	Film	11	OS_SGAD	NULL	NULL
2	Star Wars:Episode IV - A New Hope	1977-05-25	Film	2	OS_SGAD	NULL	NULL
3	Indiana Jones and the Temple of Doom	1984-05-08	Film	1	OS_SGAD	NULL	NULL
4	The Terminal	2004-06-18	Digital	3	OS_SGAD	NULL	NULL
5	Jaws	1975-01-01	Film	10	OS_SGAD	NULL	NULL
6	ET The Extraterrestrial	1982-07-25	Film	5	OS_SGAD	NULL	NULL
7	Psycho	1960-05-06	Film	9	OS_SGAD	NULL	NULL
8	Ocho Apellidos Vascos	2014-03-14	Digital	3	OS_SGAD	NULL	NULL
9	Ocho Apellidos Catalanes	2016-06-09	Digital	3	OS_SGAD	NULL	NULL
10	El otro lado de la cama	2002-09-04	Digital	8	OS_SGAD	NULL	NULL
12	El dia de la bestia	1994-12-25	Film	1	OS_SGAD	NULL	NULL
13	Braveheart	1995-08-08	Film	4	OS_SGAD	NULL	NULL
14	The Shawshank Redemption	1992-01-07	Film	4	OS_SGAD	NULL	NULL
15	Las brujas de Zugarramurdi	2009-10-07	Digital	9	OS_SGAD	NULL	NULL
16	Blade Runner	1982-12-25	Digital	2	OS_SGAD	NULL	NULL
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Connection Details

piero
127.0.0.1
3306
{root
root@localhost