

01/03/2022

Ciclo Formativo GRADO SUPERIOR: DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA – IFCS02

Módulo Profesional Clave: **01** | **BASES DE DATOS** 

Nombre y Apellidos: Daniel Izquierdo Bonilla

Se entregan dos ficheros .sql para la creación y populación la BD **cine\_imdb\_examen** que contiene un listado de películas, actores, directores, géneros, y países y sus relaciones del cine desde los 60 hasta el año 2000. A efectos de facilitar las consultas, en este caso las PKs no son ids numéricos sino directamente los campos significativos.

Aclaraciones sobre algunos campos: **valoración** es la 'nota' que imdb da a la película, **orden** es la importancia de un actor/actriz en la película (1 significa que es el/la protagonista principal) y **tarifa** es el coste o 'caché' de un director. Los nombres de directores y actores son de la forma 'Apellido, Nombre'

## FASE PREVIA (EJECUCION DEL SCRIPT y WORKBENCH)

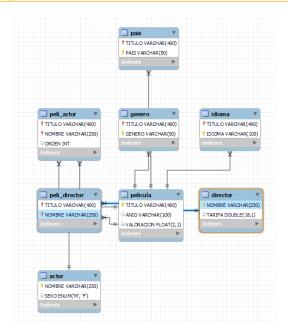
Se puede usar Workbench **únicamente para hacer la ingeniería inversa**. El script se puede dejar en el directorio de MySQL o en C:\ y se ejecuta en consola con SOURCE.

La entrega se hará en el aula virtual en un fichero .doc, .odt o .pdf conteniendo las capturas (por ejemplo con *recortes*) de cada una de las preguntas, consultas o instrucciones que se piden. Cada captura de las consultas contendrá <u>tanto el comando ejecutado como el</u> resultado de dicho comando.

Se puede usar solamente un prontuario SQL impreso de u folio por ambas caras. Una vez copiado el esquema obtenido con ingeniería inversa en el doc, todo el examen **se hará usando únicamente la consola MySQL** hasta entregar el documento final en el Aula Virtual. Para guardar el orden, poner la captura después del enunciado de cada apartado

## PREVIA. ESQUEMA de BD y pregunta (1 punto)

Captura el esquema de la base de datos obtenido Ingeniería Inversa y cópialo en este apartado evitando cruces de líneas para mayor claridad. (Conviene tener el esquema a mano para todas las preguntas). <u>Ya puedes cerrar el Workbench.</u>



Responde ahora a la pregunta: ¿Cuál sería un orden correcto de borrado de las tablas?:

- 1 Genero
- 2 Pais
- 3 Idioma
- 4 Peli Actor
- 5 Peli Director
- 6 Actor
- 7 Director

# A. CONSULTAS SENCILLAS Y DE AGRUPACIÓN SOBRE UNA TABLA (2 puntos)

1. Tabla PELICULA: listado de películas de 1986 con valoración mayor o igual que 7 en orden descendente de valoración (con la valoración)



2. Tabla PELICULA: listado de las 12 películas de mayor valoración (con la valoración)

3. Tabla PAIS: listado de los 12 países con más películas (mostrando la cuenta)

```
mysql> select pais, count(titulo) as cuenta from pais group by pais order by cuenta desc limit 12;
             | cuenta |
 UK
                  468
  France
                  136
119
  Germany
  Canada
  Italy
                  108
                   75
57
50
 Japan
Australia
  Spain
  Ireland
 Hong Kong
Belgium
                    30
12 rows in set (0.00 sec)
mysql>
```

4. Tabla PELI\_DIRECTOR: listado de los 12 directores que han dirigido más películas mostrando el número de ellas.



- B. CONSULTAS MULTITABLA (JOINS), UNION, SUBCONSULTAS Y OTRAS (3,5 puntos)
- 5. Listado de las 15 <u>actores</u> (hombres) que han sido más veces protagonistas (es decir orden=1) Ordenado por esa cantidad, de mayor a menor. Usar un alias para la cuenta.

6. Listado de las <u>actrices</u> (nombre) que actúan en las 4 películas de Star Wars, indicando también la película y el orden en el reparto

7. Listado de las películas (títulos) del mismo año que Annie Hall (usando **subconsulta**) (OJO: los títulos están seguidos por el año, se recomienda usar 'like')





8. Listado de todas las películas dirigidas por Ridley Scott en orden descendente de valoración, más (UNION) las películas donde actúa Harrison Ford (con el mismo orden). (Este listado ha de tener tres campos llamados: película, actor\_director y valoracion) (AYUDA: el order by ha de estar al final del todo, tras la segunda consulta)

```
mysql> select peli_director.titulo as pelicula, peli_director.nombre as actor_director, valoracion from peli_director jo 
in pelicula on peli_director.titulo = pelicula.titulo where peli_director.nombre like '%scott, Ridley%' union select pe
li_actor.titulo as pelicula, peli_actor.nombre as actor_director, valoracion from peli_actor join pelicula on peli_actor
.titulo = pelicula.titulo where peli_actor.nombre like '%Ford, Harrison%' order by valoracion desc;
       pelicula
                                                                                                                                                                                                                                                                                              actor director
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | valoracion
                                                                                                                                                                                                                                                                                           Ford, Harrison (I)
Scott, Ridley
Ford, Harrison (I)
Scott, Ridley
Ford, Harrison (I)
        Star Wars (1977)
Star Wars: Episode V - The Empire Strikes Back (1980)
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        8.8
8.6
8.6
8.5
8.4
      Apocalypse Now (1979)
Raiders of the Lost Ark (1981)
Alien (1979)
Star Wars: Episode VI - Return of the Jedi (1983)
        Blade Runner (1982)
Blade Runner (1982)
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        8.3
8.3
      Blade Runner (1982)
Indiana Jones and the Last Crusade (1989)
The Conversation (1974)
The Fugitive (1993)
Indiana Jones and the Temple of Doom (1984)
Witness (1985)
Thelma & Louise (1991)
Clear and Present Danger (1994)
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        8.3
8.0
7.8
7.6
7.5
7.3
6.8
6.6
6.4
6.3
6.3
6.2
6.0
     Clear and Present Danger (1994)
Patriot Games (1992)
The Mosquito Coast (1986)
Working Girl (1988)
White Squall (1996)
Legend (1985)
Air Force One (1997)
Force 10 from Navarone (1978)
Someone to Watch Over Me (1987)
Sabrina (1995)
The Devil's Own (1997)
G.I. Jane (1997)
Six Days Seven Nights (1998)
Random Hearts (1999)
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         6.0
5.9
5.7
  28 rows in set (0.02 sec)
    ysql>
```

- 9. Listado de las 12 películas <u>españolas</u> mejor valoradas más (UNION) las 12 películas <u>en español</u> mejor valoradas (lógicamente se duplicarán películas) (Este listado tendrá tres campos: pelicula, pais\_idioma y valoracion)
  - create view 12spain as select pelicula.titulo as pelicula, pais as pais\_idioma, valoracion from pelicula join pais on pais.titulo = pelicula.titulo where pais = 'Spain' order by valoracion desc limit 12;
  - create view 12spanish as select pelicula.titulo as pelicula, idioma as pais\_idioma, valoracion from pelicula join idioma on idioma.titulo = pelicula.titulo where idioma = 'Spanish' order by valoracion desc limit 12;

```
MySQL 8.0 Command Line Client
 ysql> select * from 12spain union select * from 12spanish order by valoracion desc;
   pelicula
                                                                                                        | pais idioma | valoracion
   Il buono, il brutto, il cattivo. (1966)
The Godfather: Part II (1974)
The Usual Suspects (1995)
                                                                                                           Spain
                                                                                                           Spanish
                                                                                                                                                       9.0
                                                                                                                                                       8.7
                                                                                                            Spanish
   Terminator 2: Judgment Day (1991)
Raiders of the Lost Ark (1981)
Taxi Driver (1976)
                                                                                                           Spanish
Spanish
                                                                                                                                                       8.6
                                                                                                            Spanish
                                                                                                                                                       8.5
8.4
   Alien (1979)
Chinatown (1974)
Per qualche dollaro in più (1965)
                                                                                                           Spanish
Spanish
                                                                                                                                                       8.3
8.3
8.2
                                                                                                            Spain
  Per quaiche dollaro in plu (1905)
Heat (1995)
Butch Cassidy and the Sundance Kid (1969)
Who's Afraid of Virginia Woolf? (1966)
The Terminator (1984)
The Wild Bunch (1969)
Per un pugno di dollari (1964)
Abre los ojos (1997)
Breaking the Waves (1996)
Todo sobre mi madre (1999)
                                                                                                           Spanish
Spanish
                                                                                                            Spanish
                                                                                                                                                       8.1
                                                                                                           Spanish
Spanish
                                                                                                                                                       8.0
7.8
7.8
                                                                                                           Spain
                                                                                                            Spain
                                                                                                            Spain
  Todo sobre mi madre (1999)
La cité des enfants perdus (1995)
Los amantes del Círculo Polar (1998)
Mujeres al borde de un ataque de nervios (1988)
La lengua de las mariposas (1999)
                                                                                                                                                       7.8
7.6
7.6
                                                                                                            Spain
                                                                                                            Spain
                                                                                                            Spain
                                                                                                           Spain
                                                                                                           Spain
  My Name Is Joe (1998)
El día de la bestia (1995)
                                                                                                            Spain
24 rows in set (0.01 sec)
mysql> _
```

10. Listado de todos los actores/actrices que han trabajado con John Wayne (actor) en la misma película indicando también la película (para nota: indicar también el sexo del actor/actriz).

11. Listado de las películas (títulos) de la década de los 80 (>1979 y <1990) que tienen cero o un actor en el reparto.

## C. TRATAMIENTO DE DATOS (UPDATE, INSERT Y DELETE) (1,5 puntos)

12. Cambia el idioma 'Swedish' por 'Sueco' en la tabla IDIOMA

```
mySQL 8.0 Command Line Client

mysql> update idioma set idioma = 'Sueco' where idioma = "Swedish";

Query OK, 14 rows affected (0.11 sec)

Rows matched: 14 Changed: 14 Warnings: 0

mysql>
```

13. Elimina en la tabla PAIS todos los registros de países que comiencen por la letra B

```
■ MySQL 8.0 Command Line Client

— □ ×

mysql> delete from pais where pais like 'B%';

Query OK, 42 rows affected (0.10 sec)

mysql>
```

14. Añade en PELICULA una película llamada 'Mi vida como PK' e incluye los registros necesarios en todas las otras tablas para ponerte a ti mismo como actor, director, y documentar país e idioma.

# D. DDL (2 puntos)

15. Crear una nueva tabla llamada LISTA\_PAISES con los valores distintos del campo pais de la tabla PAIS.

```
mysql> create table LISTA_PAISES select distinct pais from pais;

Query OK, 65 rows affected (0.35 sec)

Records: 65 Duplicates: 0 Warnings: 0

mysql>
```



16. Crear una vista llamada TOP15 con las 15 películas mejor valoradas y sus valoraciones ordenadas de mejor a peor incluyendo el director. Comprobar y mostrar que está bien hecha.

```
MySQL 8.0 Command Line Clier
mysql> create view TOP15 as select pelicula.titulo, peli_director.nombre, valoracion from pelicula join director join pe
li_director on director.nombre = peli_director.nombre on peli_director.titulo = pelicula.titulo order by valoracion desc
Query OK, 0 rows affected (0.32 sec)
mysql> select * from top15;
    titulo
                                                                                                                                                                                     | valoracion |
                                                                                                                                 nombre
                                                                                                                                                                                                        9.9
9.3
9.2
9.0
9.0
   Mi vida como PK
The Shawshank Redemption (1994)
                                                                                                                                 Daniel Izquierdo
Darabont, Frank
Coppola, Francis Ford
Leone, Sergio (I)
Tarantino, Quentin
Coppola, Francis Ford
Fincher, David
Spielberg, Steven
Scorsese, Martin
                                                                                                                                  Daniel Izquierdo
   The Shawshank Redemption (1994)
The Godfather (1972)
Il buono, il brutto, il cattivo. (1966)
Pulp Fiction (1994)
The Godfather: Part II (1974)
Fight Club (1999)
Schindler's List (1993)
Goodfellas (1990)
One Flew Over the Cuckoo's Nest (1975)
Star Wars (1977)
                                                                                                                                                                                                        9.0
8.9
8.9
                                                                                                                                  Scorsese, Martin
Forman, Milos
Lucas, George (I)
                                                                                                                                                                                                        8.8
    Star Wars: Episode V - The Empire Strikes Back (1980)
C'era una volta il West (1968)
Forrest Gump (1994)
                                                                                                                                  Kershner, Irvin
Leone, Sergio (I)
Zemeckis, Robert
                                                                                                                                                                                                        8.8
8.7
                                                                                                                                  Fincher, David
    Se7en (1995)
15 rows in set (0.01 sec)
mysql>
```

17. Borrar la claves foráneas de la tabla IDIOMA

```
™ MySQL8.0 Command Line Client — □ × mysql> alter table idioma drop foreign key idioma_ibfk_1;
Query OK, 0 rows affected (0.28 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
mysql>
```

18. Hacer una consulta en el diccionario de datos (INFORMATION\_SCHEMA) de todas las tablas de esta base de datos cine\_imdb\_examen con su número de registros y ordenadas por número de registros ascendentemente

```
ysql> select table_name, table_rows from tables where table_schema = 'cine_imdb_examen' order by table_rows asc;
 TABLE_NAME
                    TABLE_ROWS
12spain
12spanish
top12spain
top15
lista_paises
                               NULL
                               NULL
NULL
                               NULL
65
65
test
director
pelicula
                               1845
3196
                               3387
4187
4250
peli_director
idioma
pais
genero
actor
                              8324
14465
 peli_actor
4 rows in set (0.00 sec)
/sql>
```



# E. BONUS (1 punto):

Invéntate una consulta COMPLEJA sobre esa base de datos, di lo que hace, muéstrala, ejecútala y muestra el resultado

Listado de las 20 peliculas mejor valoradas de USA con su director correspondiente

 ${\tt Entregar\ el\ fichero\ final\ con\ el\ nombre\ {\tt EXAMEN\_A\_1erApellido\_Nombre}.odt\ .doc\ o\ .pdf}$