
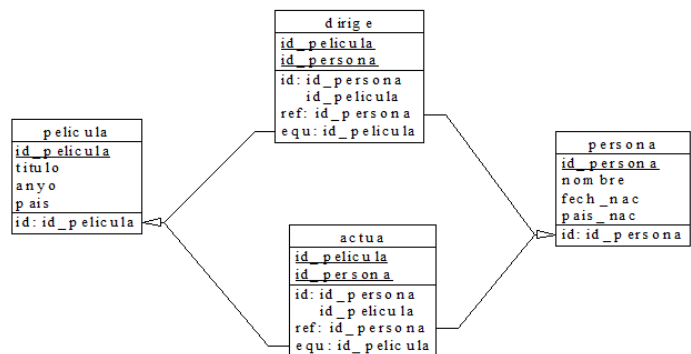


Evaluación: SEGUNDA EVALUACIÓN	Fecha: 2/03/2020	Calificación	 Instituto de Educación Secundaria
Módulo/Materia: Bases de Datos	Curso: 1º DAW		
Departamento: INFORMÁTICA			
Nombre y apellidos:			

INSTRUCCIONES DE LA PRUEBA:

- Puedes utilizar los apuntes del tema durante el examen. NO se puede utilizar Internet
- No puedes utilizar phpmyadmin para crear la BD, tablas, índices, etc.
- Los diagramas E/R y modelo relacional debes entregarlos escritos en papel
- Entrega: crea un documento que se llame **tunombreEx2Eval.pdf** y adjunta **capturas de pantalla** en las que se vean **las sentencias SQL completas y las tablas con los resultados** de las consultas.

PRIMERA PARTE. Utiliza la siguiente



```


MariaDB [cine]> describe actua
-> ;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field      | Type                | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id_pelicula | int(10) unsigned    | NO   | PRI | NULL    |       |
| id_persona  | int(10) unsigned    | NO   | PRI | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
2 rows in set (0.02 sec)

MariaDB [cine]> describe pelicula;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field      | Type                | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id_pelicula | int(10) unsigned    | NO   | PRI | NULL    |       |
| titulo      | varchar(64)         | NO   |     | NULL    |       |
| anyo        | year(4)             | YES  |     | NULL    |       |
| pais        | char(2)             | YES  |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.02 sec)

MariaDB [cine]> describe dirige
-> ;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field      | Type                | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id_pelicula | int(10) unsigned    | NO   | PRI | NULL    |       |
| id_persona  | int(10) unsigned    | NO   | PRI | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
2 rows in set (0.01 sec)

MariaDB [cine]> describe persona;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field      | Type                | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id_persona | int(10) unsigned    | NO   | PRI | NULL    |       |
| nombre     | varchar(64)         | NO   |     | NULL    |       |
| fecha_nac  | date               | YES  |     | NULL    |       |
| pais_nac   | char(2)            | YES  |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

```

Evaluación: SEGUNDA EVALUACIÓN	Fecha: 2/03/2020	Calificación	 Instituto de Educación Secundaria
Módulo/Materia: Bases de Datos	Curso:1º DAW		
Departamento: INFORMÁTICA			
Nombre y apellidos:			

Antes de empezar haz capturas y Muestra todas las tablas de la base de datos con la información que contienen.

```
MariaDB [cine]> select * from pelicula;
```

id_pelicula	titulo	anyo	pais
1	La insoportable levedad del ser	1987	US
2	La edad de la inocencia	1993	US
3	El último mohicano	1992	US
4	Mujeres al borde de un ataque de nervios	1988	ES
5	Lo que el viento se llevó	1939	US
6	La jungla de cristal	1988	NULL

```
6 rows in set (0.00 sec)
```

```
MariaDB [cine]> select * from persona;
```

id_persona	nombre	fecha_nac	pais_nac
1	Philip Kaufman	1936-10-23	US
2	Daniel Day-Lewis	1957-04-23	UK
3	Juliette Binoche Picture	1964-09-03	FR
4	Lena Olin	1955-03-22	SE
5	Martin Scorsese	1942-11-17	US
6	Michelle Pfeiffer	1958-04-29	US
7	Winona Ryder	1971-10-29	US
8	Michael Mann	NULL	US
9	Madeleine Stowe	NULL	NULL
10	Russell Means	1939-11-10	US
11	Pedro Almodóvar	1945-09-25	ES
12	Carmen Maura	1945-09-15	ES
13	Antonio Banderas	1960-08-10	ES
14	Julieta Serrano	1933-01-02	ES
15	Victor Fleming	1889-02-23	US
16	Clark Gable	1901-02-01	US
17	Carlos Sainz Cenamor	1962-04-12	ES

```
17 rows in set (0.00 sec)
```

```
MariaDB [cine]> select * from actua;
```


id_pelicula	id_persona
1	2
2	2
3	2
1	3
1	4
2	6
2	7
3	9
3	10
4	12
4	13
4	14
5	16

```
13 rows in set (0.00 sec)
```

```
MariaDB [cine]> select * from dirige;
```

id_pelicula	id_persona
1	1
2	5
3	8
4	11
5	15

```
5 rows in set (0.00 sec)
```

Evaluación: SEGUNDA EVALUACIÓN	Fecha: 2/03/2020	Calificación	 Instituto de Educación Secundaria
Módulo/Materia: Bases de Datos	Curso:1º DAW		
Departamento: INFORMÁTICA			
Nombre y apellidos:			

- Mostrar el nombre del director más joven.

```
MariaDB [cine]> select nombre from persona where fech_nac=(select max(fech_nac) from persona natural join dirige);
+-----+
| nombre |
+-----+
| Pedro Almodóvar |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```


- Mostrar el nombre de cada persona junto con el identificador de cada película en la que ha participado como actor. Si la persona nunca ha ejercido de actor, debe también aparecer.

```
SELECT                                p.nombre,                                a.id_pelicula
FROM persona p LEFT JOIN actua a ON (p.id_persona=a.id_persona);
```

```
MariaDB [cine]> SELECT p.nombre, a.id_pelicula
-> FROM persona p LEFT JOIN actua a ON (p.id_persona=a.id_persona);
+-----+-----+
| nombre | id_pelicula |
+-----+-----+
| Philip Kaufman | NULL |
| Daniel Day-Lewis | 1 |
| Daniel Day-Lewis | 2 |
| Daniel Day-Lewis | 3 |
| Juliette Binoche Picture | 1 |
| Lena Olin | 1 |
| Martin Scorsese | NULL |
| Michelle Pfeiffer | 2 |
| Winona Ryder | 2 |
| Michael Mann | NULL |
| Madeleine Stowe | 3 |
| Russell Means | 3 |
| Pedro Almodóvar | NULL |
| Carmen Maura | 4 |
| Antonio Banderas | 4 |
| Julieta Serrano | 4 |
| Victor Flemming | NULL |
| Clark Gable | 5 |
| Carlos Sainz Cenamor | NULL |
+-----+-----+
19 rows in set (0.00 sec)
```

- Mostrar para cada película el nombre del actor más viejo con su fecha de nacimiento.

```
SELECT                                per.nombre,                                pel.titulo
FROM      (SELECT      id_pelicula,      MIN(fech_nac)      as      fecha
FROM persona p JOIN actua a ON p.id_persona=a.id_persona
GROUP BY a.id_pelicula) pa JOIN persona per ON
pa.fecha=per.fech_nac
JOIN pelicula pel ON pel.id_pelicula=pa.id_pelicula;
```

Evaluación: SEGUNDA EVALUACIÓN	Fecha: 2/03/2020	Calificación	 Instituto de Educación Secundaria
Módulo/Materia: Bases de Datos	Curso: 1º DAW		
Departamento: INFORMÁTICA			
Nombre y apellidos:			

select id_pelicula, titulo, viejo, nombre from (select id_pelicula, titulo, min(fech_nac) as viejo from pelicula natural join actua natural join persona group by actua.id_pelicula) a join persona p on a.viejo=p.fech_nac;

id_pelicula	titulo	viejo	nombre
1	La insoportable levedad del ser	1955-03-22	Lena Olin
2	La edad de la inocencia	1957-04-23	Daniel Day-Lewis
3	El último mohicano	1939-11-10	Russell Means
4	Mujeres al borde de un ataque de nervios	1933-01-02	Julieta Serrano
5	Lo que el viento se llevó	1901-02-01	Clark Gable

5 rows in set (0.00 sec)

4. ¿Qué actores que han compartido reparto alguna vez con Daniel Day-Lewis? Mostrar sus nombres.

```

SELECT                                nombre
FROM  actua  a  JOIN  persona  p  ON  p.id_persona=a.id_persona
WHERE id_pelicula IN (SELECT id_pelicula

FROM  actua  a  JOIN  persona  p  ON  a.id_persona=p.id_persona
WHERE nombre='Daniel Day-Lewis') AND p.nombre!='Daniel Day-Lewis';

```

```

MariaDB [cine]> select id_persona,nombre from actua natural join persona where id_pelicula in (select id_pelicula from
ctua where id_persona = (select id_persona from persona where nombre ='Daniel Day-Lewis')) and nombre <> 'Daniel Day-Lewis';

```

id_persona	nombre
3	Juliette Binoche Picture
4	Lena Olin
6	Michelle Pfeiffer
7	Winona Ryder
9	Madeleine Stowe
10	Russell Means

6 rows in set (0.00 sec)

5. Mostrar cada película con su director y ordénalas alfabéticamente


```

MariaDB [cine]> select nombre,titulo from persona natural join dirige natural join pelicula order by titulo;

```

nombre	titulo
Michael Mann	El último mohicano
Martin Scorsese	La edad de la inocencia
Philip Kaufman	La insoportable levedad del ser
Victor Flemming	Lo que el viento se llevó
Pedro Almodóvar	Mujeres al borde de un ataque de nervios

5 rows in set (0.00 sec)

Evaluación: SEGUNDA EVALUACIÓN	Fecha: 2/03/2020	Calificación	 Instituto de Educación Secundaria
Módulo/Materia: Bases de Datos	Curso:1º DAW		
Departamento: INFORMÁTICA			
Nombre y apellidos:			

6. Mostrar el título de cada película. Sólo mostrar las películas cuyo título termine por la letra 'o'

```
MariaDB [cine]> select titulo from pelicula where titulo like '%o';
+-----+
| titulo |
+-----+
| El último mohicano |
| Lo que el viento se llevó |
+-----+
2 rows in set (0.00 sec)
```


7. Mostrar los distintos actores que hay en la base de datos;

```
MariaDB [cine]> select distinct nombre from persona natural join actua;
+-----+
| nombre |
+-----+
| Daniel Day-Lewis |
| Juliette Binoche |
| Lena Olin |
| Michelle Pfeiffer |
| Winona Ryder |
| Madeleine Stowe |
| Russell Means |
| Carmen Maura |
| Antonio Banderas |
| Julieta Serrano |
| Clark Gable |
+-----+
```

8. Muestra las películas hechas en los años 90, el país en que se hicieron y cuantos actores participaron en cada una de ellas.

```
MariaDB [cine]> select titulo, anyo, pais, count(id_persona) as actores from pelicula natural join actua group by actua.id_pelicula having anyo between 1990 and 1999;
+-----+-----+-----+-----+
| titulo | anyo | pais | actores |
+-----+-----+-----+-----+
| La edad de la inocencia | 1993 | US | 3 |
| El último mohicano | 1992 | US | 3 |
+-----+-----+-----+-----+
2 rows in set (0.00 sec)
```

9. Sabiendo que existe la función year(fecha) que te devuelve el año de una fecha, muestra los actores que este año tendrían más de 80 años. El resultado será una tabla con el nombre del actor y su edad.

Evaluación: SEGUNDA EVALUACIÓN	Fecha: 2/03/2020	Calificación	 Instituto de Educación Secundaria
Módulo/Materia: Bases de Datos	Curso:1º DAW		
Departamento: INFORMÁTICA			
Nombre y apellidos:			

```
MariaDB [cine]> select distinct nombre, (2020-year(fech_nac)) as edad from persona natural join actua group by nombre having edad>80;
```

nombre	edad
Clark Gable	119
Julieta Serrano	87
Russell Means	81

```
3 rows in set (0.00 sec)
```

10. En qué películas actuaron personas nacidas después de 1956? Mostrar sus títulos.

```
SELECT titulo
FROM pelicula p JOIN actua a ON p.id_pelicula=a.id_pelicula
JOIN persona per ON a.id_persona=per.id_persona
WHERE per.fech_nac>'1956-12-31';
```


```
MariaDB [cine]> select distinct titulo from pelicula natural join actua where id_pelicula in (select id_pelicula from actua where id_persona in (select id_persona from persona where fech_nac>'1956-12-31'));
```

titulo
La insoportable levedad del ser
La edad de la inocencia
El último mohicano
Mujeres al borde de un ataque de nervios

```
4 rows in set (0.00 sec)
```

SEGUNDA PARTE. (hazlo una vez terminado lo anterior por si tienes algún error o si lo haces antes asegúrate de deshacer los cambios antes de seguir con lo que te quede) **(2 puntos)**

1. Inserta una nueva película con un nuevo director y 3 actores (uno de ellos debe ser nuevo) y sus correspondientes relaciones. (inventatelo)
2. Modifica el director de la nueva película y ponle el mismo director que tenga 'La jungla de cristal'.
3. Con la función del ejercicio 9 añade la columna edad a la tabla persona.
4. Crea la columna jubilado a la tabla persona como un booleano .
5. Modifica la columna jubilado para que si la edad es mayor de 70 años ponga jubilado 'si' y si es menor jubilado 'no'.
6. Elimina de la base de datos de actores a todos los jubilados. Si no puedes di porqué y haz una captura del error.
7. ¿Cómo resolverías el error anterior? Demuéstralo.

Evaluación: SEGUNDA EVALUACIÓN	Fecha: 2/03/2020	Calificación	 Instituto de Educación Secundaria
Módulo/Materia: Bases de Datos	Curso:1º DAW		
Departamento: INFORMÁTICA			
Nombre y apellidos:			

8. Inserta en una tabla nueva llamada REPARTO dos columnas, una con el título de la película y otra con los actores que participan, separados por comas (recuerda que os comenté que para ello se usaba la función GROUP_CONCAT()).

```
MariaDB [cine]> create table reparto (titulo VARCHAR(31), actores VARCHAR(90));
Query OK, 0 rows affected (0.20 sec)

MariaDB [cine]> INSERT INTO reparto (select titulo, group_concat(nombre) from pelicula natural join actua natural join p
ersona group by titulo);
Query OK, 5 rows affected, 1 warning (0.06 sec)
Records: 5 Duplicates: 0 Warnings: 1

MariaDB [cine]> select * from reparto;
+-----+-----+
| titulo                                | actores                                                                 |
+-----+-----+
| El último mohicano                    | Daniel Day-Lewis,Madeleine Stowe,Russell Means                      |
| La edad de la inocencia                | Daniel Day-Lewis,Michelle Pfeiffer,Winona Ryder                     |
| La insostenible levedad del ser        | Daniel Day-Lewis,Juliette Binoche Picture,Lena Olin                 |
| Lo que el viento se llevó              | Clark Gable                                                            |
| Mujeres al borde de un ataque d       | Carmen Maura,Antonio Banderas,Julieta Serrano                       |
+-----+-----+
5 rows in set (0.00 sec)

MariaDB [cine]>
```

9. Inserta una nueva película con un nuevo director y 3 actores (uno de ellos debe ser nuevo) y sus correspondientes relaciones. (invéntatelo)

```
MariaDB [cine]> insert into pelicula values (20,'juanito banana',2015,'España')
;
Query OK, 1 row affected, 1 warning (0.21 sec)

MariaDB [cine]> insert into persona values (20,'juanito lolailo',1-5-2000,'Espa
ña');
Query OK, 1 row affected, 2 warnings (0.08 sec)


MariaDB [cine]> insert into dirige values (20,20);
Query OK, 1 row affected (0.18 sec)

MariaDB [cine]> insert into actua values (20,20);
Query OK, 1 row affected (0.04 sec)

MariaDB [cine]> insert into actua values (20,5);
Query OK, 1 row affected (0.05 sec)

MariaDB [cine]> insert into actua values (20,7);
Query OK, 1 row affected (0.04 sec)
```

10. Modifica el director de la nueva película y haz que sea la persona con código 1.
update dirige set id_persona=1 where id_pelicula=20;

Evaluación: SEGUNDA EVALUACIÓN	Fecha: 2/03/2020	Calificación	 Instituto de Educación Secundaria
Módulo/Materia: Bases de Datos	Curso:1º DAW		
Departamento: INFORMÁTICA			
Nombre y apellidos:			

11. Con la función del ejercicio 9 añade la columna edad a la tabla persona.

```
alter table persona add column edad int(3);

update persona set edad=(select 2020-year(fech_nac));
```

12. Crea la columna jubilado a la tabla persona como un booleano .

```
alter table persona add column jubilado boolean;
```

13. Modifica la columna jubilado para que si la edad es mayor de 70 años ponga jubilado 'si' y si es menor jubilado 'no'.


```
MariaDB [cine]> update persona set jubilado=true where edad>70;
Query OK, 0 rows affected (0.09 sec)
Rows matched: 9  Changed: 0  Warnings: 0

MariaDB [cine]> update persona set jubilado=false where edad<70;
Query OK, 0 rows affected (0.06 sec)
Rows matched: 7  Changed: 0  Warnings: 0
```

14. Elimina de la base de datos de actores a todos los jubilados. Si no puedes di porqué y haz una captura del error.

```
MariaDB [cine]> delete from persona where jubilado=true;
ERROR 1451 (23000): Cannot delete or update a parent row: a foreign key constraint fails (`cine`.`dirige`, CONSTRAINT `REF_dirig_perso_FK` FOREIGN KEY (`id_persona`) REFERENCES `persona` (`id_persona`))
MariaDB [cine]>
```

15. ¿Cómo resolverías el error anterior? Demuéstralo.

Evaluación: SEGUNDA EVALUACIÓN	Fecha: 2/03/2020	Calificación	 Instituto de Educación Secundaria
Módulo/Materia: Bases de Datos	Curso:1º DAW		
Departamento: INFORMÁTICA			
Nombre y apellidos:			

```

MariaDB [cine]> ALTER TABLE DIRIGE DROP FOREIGN KEY REF_dirig_perso_FK;
Query OK, 0 rows affected (0.10 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [cine]> delete from persona where jubilado=true;
ERROR 1451 (23000): Cannot delete or update a parent row: a foreign key constraint fails (`cine`.`actua`, CONSTRAINT `REF_actua_perso_FK` FOREIGN KEY (`id_persona`) REFERENCES `persona` (`id_persona`))
MariaDB [cine]> ALTER TABLE actua DROP FOREIGN KEY REF_actua_perso_FK;
Query OK, 0 rows affected (0.27 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [cine]> delete from persona where jubilado=true;
Query OK, 9 rows affected (0.06 sec)

```

16. Inserta en una tabla nueva llamada REPARTO dos columnas, una con el título de la película y otra con los actores que participan, separados por comas (recuerda que os comenté que para ello se usaba la función GROUP_CONCAT()).

```
create table reparto (titulo varchar(30), actores varchar (100));
```

```
insert into reparto (titulo, actores) select titulo, group_concat(nombre) from pelicula
natural join actua natural join persona;
```