

Ejercicio: Álgebra Relacional y SQL



Jose Antonio López - A01610805 - A01610805@tec.mx
Aldo Tena García - A01275222 - A01275222@tec.mx
Marco Antonio Camalich Pérez - A01351725 - A01351725@tec.mx
Renato Sebastián Ramirez – A01275401 - A01275401@tec.mx
Flavio Ruvalcaba Lejia – A0136731- A0136731@tec.mx

Martes 8 de marzo del 2022

Usando el esquema

Película(título, año, duración, encolor, nomestudio, idproductor)
Elenco(título, año, nombre)
Actor(nombre, dirección, teléfono, fechanacimiento, sexo)
Productor(idproductor, nombre, dirección, teléfono, importeventas)
Estudio(nomestudio, dirección)

1. Nombre de actriz, fecha de nacimiento y título de la películas donde han sido parte del elenco mujeres (obtener sólo actrices, no actores).

AR:

PR nombreactor, fechanacimiento, titulo(**SL** sexo='F'(Película **JN** (Elenco **JN** Actor)))

SQL:

SELECT nombre, fechanacimiento, titulo

FROM Actor AS A, Elenco AS E, Película AS P

WHERE A.nombre = E.nombre AND E.titulo = P.titulo AND E.año = P.año AND sexo='F'

2. Títulos de películas en las que actuó Mike Myers en la década pasada.

AR:

PR titulo(**SL** nombreactor='Mike Myers' AND (año > 2009 AND año < 2020)(Elenco **JN** Película))

SQL:

SELECT titulo

FROM Elenco AS E, Película AS P

WHERE E.titulo = P.titulo AND E.año = P.año AND nombre='Mike Myers' AND año > 2009 AND año < 2020

3. Nombre e importe de ventas de los productores que han producido películas en las que ha actuado Tom Cruise.

AR:

PR nombreproductor, importeventas (**SL** nombreactor='Tom Cruise'(Productor (Elenco **JN** Película)))

SQL:

SELECT nombreproductor, importeventas

FROM Pelicula AS P, Elenco AS E, Productor AS PR

WHERE E.titulo = P.titulo AND E.año = P.año AND P.idproductor = PR.idproductor AND nombre = 'Tom Cruise'

4. Dirección de los estudios en los que se han filmado películas con más de tres horas de duración en las que han actuado Salma Hayek o Antonio Banderas.

AR:

PR direccion (**SL** (nombreactor='Salma Hayek' OR nombreactor='Antonio Banderas')AND duración >180(Elenco **JN** (Película **JN** Estudio)))

SQL:

SELECT direccion

FROM Elenco as E, Estudio AS Es, Pelicula AS P

WHERE E.titulo = P.titulo AND E.año = P.año AND P.idProductor=Es.idProductor AND (nombre='Salma Hayek' OR nombre='Antonio Banderas')

5. Elenco de la película "Romeo y Julieta" de la producción del año 1938.

AR:

PR nombreActor(**SL** título='Romeo y Julieta' AND año=1938 (Elenco **JN** Película))

SQL:

SELECT nombre

FROM Elenco as E, Pelicula as P

WHERE E.titulo = P.titulo AND E.año = P.año AND año=1938 AND titulo='Romeo y Julieta'

6. Nombre y teléfono de los actores que han aparecido en películas en las que el productor ha sido George Lucas.

AR:

PR nombreActor, teléfono (**SL** nombreProductor='George Lucas' (Actor **JN** (Elenco **JN** (Productor **JN** Película))))

SQL:

SELECT nombre,telefono

FROM Pelicula as P, Productor as PR, Actor as A, Elenco as E

WHERE PR.idproductor = P.idproductor AND P.titulo = E.titulo AND E.nombre = A.nombre
AND PR.nombre = 'George Lucas'

7. Nombres de los actores que han participado en películas filmadas entre 1995 y el 2000.

AR:

PR nombreActor(**SL** año>=1995 AND año <=2000 (Elenco **JN** Película))

SQL:

SELECT nombre

FROM Elenco as E, Pelicula as P

WHERE E.titulo = P.titulo AND E.año = P.año AND año>=1995 AND año<=2000

8. Nombre de los productores que han filmado películas para la "Universal Pictures".

AR:

PR nombreproductor(**SL** nomestudio='Universal Pictures' (Productor **JN**(Estudio **JN** Película))))

SQL:

SELECT nombre

FROM Estudio as E, Productor as PR, Peliculas as P

WHERE PR.idproductor = P.idproductor AND E.nomestudio=P.nomestudio AND nomestudio='Universal Pictures'

9. Nombre de los actores con más 60 años de Edad que participaron en la película del "Mago de OZ".

AR:

PR nombreactor (**SL**(fechanacimiento<01/01/1962 AND titulo = 'Mago de OZ') (Actor **JN** (Elenco **JN** Película)))

SQL:

SELECT nombre

FROM Actor AS A, Elenco AS E, PELICULA AS P

WHERE E.titulo =P.titulo AND E.año AND P.año AND A.nombre=E.nombre AND
fechanacimiento < 01/01/1962

10. Nombre de los productores que han trabajado tanto para los estudios "FOX" como para "MGM".

AR:

R1=PR nombreproductor(**SL** nomestudio='MGM' (Estudio **JN**(Productor **JN** Película)))

R2=PR nombreproductor(**SL** nomestudio='FOX' (Estudio **JN**(Productor **JN** Película))

R1 IN R2

SQL:

SELECT nombre

FROM Estudio AS E, Productor as PR, Película as P

WHERE PR.idproductor = P.idproductor AND P.nomestudio = E.nomestudio AND
nomestudio='MGM'

INTERSECT

SELECT nombre

FROM Estudio AS E, Productor as PR, Película as P

WHERE PR.idproductor = P.idproductor AND P.nomestudio = E.nomestudio AND
nomestudio='FOX'