

EJERCICIO 6

INSTRUCCIONES: Desarrolla las expresiones en Álgebra relacional que representan las descripciones en lenguaje coloquial que a continuación se describen, en relación a los esquemas indicados. Y posteriormente traducirlas a SQL.

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

PR{Nombre, FechaNacimiento, Titulo}{Elenco}><(SL{Sexo='Femenino'}Actor))

```
select A.Nombre, A.FechaNacimiento, E.Titulo
from Actor A, Elenco E
where A.Nombre = E.Nombre
AND A.Sexo = 'Femenino'
```

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

PR{Titulo}{(SL{Año >= 2000 AND Año <= 2010}Elenco)><(SL{Nombre='Mike Myers'}Actor))

```
select E.Titulo
from Actor A, Elenco E
where A.Nombre = E.Nombre
AND A.Nombre = 'Mike Myers'
AND (E.año >= 2000 and E.año <= 2010)
```

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

PR{Nombre, ImporteVenta}{Productor><(Pelicula><(SL{Nombre='Tom Cruise'}Elenco)))

```
select Pr.Nombre, Pr.ImporteVenta
from Productor Pr, Pelicula Pe, Elenco E
where Pr.idProductor = Pe.idProductor
AND Pe.Titulo = E.Titulo
AND E.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

```
PR{Direccion}(Estudio><(SL{Duracion > 180}Pelicula><(SL{Nombre='Antonio Banderas' OR Nombre='Salma Hayek'}Elenco)))
```

```
select Es.Direccion
from Estudio Es, Pelicula P, Elenco El
where P.Duracion > 180
AND Es.NomEstudio = P.NomEstudio
AND P.Titulo = El.Titulo
AND (El.Nombre = 'Salma Hayek' OR El.Nombre = 'Antonio Banderas')
```

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

```
PR{Nombre}(SL{Titulo='Romeo y Julieta' AND Año=1938}Elenco)
```

```
select Nombre
from Elenco E
where E.Titulo = "Romeo y Julieta"
AND E.año = 1938
```

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

```
PR{Nombre, Telefono}(Actor><(Elenco><(Pelicula><(SL{Nombre='George Lucas'}Productor))))
```

```
select A.Nombre, A.Telefono
from Actor A, Elenco E, Productor Pr, Peliculas Pe
where Pe.idProductor = Pr.idProductor
AND Pe.Titulo = El.Titulo
AND El.Nombre = A.Nombre
AND Pr.Nombre = 'George Lucas'
```

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

PR{Nombre}(SL{Año >= 1995 AND Año <= 2000}Elenco)

```
select Nombre
from Elenco E
where E.año >=1995 AND E.año <=2000
```

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

PR{Nombre}(Productor><(SL{NomEstudio='Universal Pictures'}Pelicula))

```
select Pr.Nombre
from Productor Pr, Peliculas Pe
where Pe.idProductor = Pr.idProductor
AND Pe.nomEstudio = 'Universal Pictures'
```

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

PR{Nombre}(SL{Titulo='Mago de OZ'}Elenco><(SL{FechaNacimiento < '19/02/1958'}Actor))

```
select A.Nombre
from Actores A, Elenco
where A.Nombre = E.Nombre
AND E.Titulo = 'Mago de Oz'
AND A.FechaNacimiento < '19/02/1958'
```

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

R1: PR{Nombre}(Productor><(SL{NomEstudio='MGM'}Pelicula))

R2: PR{Nombre}(Productor><(SL{NomEstudio='FOX'}Pelicula))

$R1 \cap R2$

```
(
    select Pr.Nombre
    from   Productor Pr, Peliculas Pe
    where Pe.idProductor = Pr.idProductor
    AND   Pe.nomEstudio = 'MGM'
)
INTERSECT
(
    select Pr.Nombre
    from   Productor Pr, Peliculas Pe
    where Pe.idProductor = Pr.idProductor
    AND   Pe.nomEstudio = 'FOX'
)
```