

María José Gaytán Gil - A01706616
 Ethan Luna Cadó - A01710704
 Maxime Vilcocq Parra - A01710550
 Daniel Contreras Chávez - A01710608
 Daniel Queijeiro Albo - A01710441

- 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).

$$\pi_{\text{nombre, fechaNacimiento, título}}(\sigma_{\text{sexo='femenino'}}(\text{Actor} \bowtie \text{Elenco}))$$

SELECT a.nombre, a.fechanacimiento, titulo

FROM Actor a, Elenco e

Where a.nombre = e.nombre AND sexo = "femenino"

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

$$\pi_{\text{título}}(\sigma_{\text{nombre='Mike Myers' AND año => 2010 AND año =< 2020}})$$

SELECT Titulo

FROM Elenco

WHERE nombre = "Mike Myers" AND año => 2010 AND año =< 2020

//alt→ año BETWEEN 2010 AND 2020

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

$$\pi_{productor.nombre, productor.importeventas}(\sigma_{actor.nombre = 'Tom Cruise'}(Productor \bowtie Pelicula) \bowtie Elenco)$$

```
SELECT nombre, importeventas
FROM Elenco e, Productor pr, Pelicula p
WHERE p.idProductor = pr.idProductor
      AND e.titulo = p.titulo
      AND e.año = p.año
      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.

$$T_1 = ([Pelicula \bowtie Elenco] \bowtie Estudio)$$

$$T_2 = \pi_{Dirección}(\sigma_{((elenco.nombre = 'Salma Hayek' OR Elenco.nombre = 'Antonio Banderas') AND Pelicula.duracion > 3)}(T_1))$$

```
SELECT Direccion
FROM Película Pe, Elenco El, Estudio Es
WHERE Es.nomestudio = Pe.nomestudio
      AND Pe.año = El.año
      AND Pe.titulo = El.titulo
      AND (El.nombre = "Salma Hayek"
           OR El.nombre = "Antonio Banderas")
      AND Pe.duracion > 3
```

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

$$\pi_{nombre}(\sigma_{titulo = 'Romeo y Julieta' \text{ AND } año = '1938'} Elenco)$$

SELECT Nombre

FROM Elenco

WHERE título = "Romeo y Julieta" AND año = 1938

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

$$\pi_{actor.nombre, actor.telefono}(\sigma_{productor.nombre = 'George Lucas'} (Productor \bowtie (Pelicula (Actor \bowtie Elenco))))$$

SELECT A.nombre, A.telefono

FROM Actor A, Peliculas P, Productor Pr, Elenco E,

WHERE A.nombre = E.nombre

AND E.titulo = P.titulo

AND E.año = P.año

AND P.IDproductor = Pr.IDproductor

AND Pr.nombre = "George Lucas"

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

$$\pi_{nombre}(\sigma_{año \geq 1995 \text{ AND } año \leq 2000} ELENCO)$$

SELECT Nombre

FROM Elenco

WHERE año BETWEEN 1995 AND 2000

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

$$\pi_{nombre.Productor}(\sigma_{nomestudio = 'Universal Pictures'} Productor \bowtie Película)$$

```
SELECT Pr.Nombre
FROM Productor Pr, Película P
JOIN P ON Pr.idproductor = P.idproductor
WHERE P.nomestudio = "Universal Pictures"
```

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

$$\pi_{nombre.Actor}(\sigma_{edad.Actor > 60 \text{ AND } elenco.Titulo = 'Mago de OZ'} Actor \bowtie Elenco).$$

```
SELECT a.nombre
FROM Elenco.e
JOIN Actor ON e.nombre = a.nombre
WHERE a.edad > 60 AND e.titulo = "Mago de OZ"
```

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

$$T1 = (Pelicula \bowtie Productor)$$

$$T2 = \pi_{Productor.nombre}(\sigma_{estudio.nombre = 'FOX'}(T1 \bowtie Estudio))$$

$$T3 = \pi_{Productor.nombre}(\sigma_{estudio.nombre = 'MGM'}(T1 \bowtie Estudio))$$

$$T_4 = T_2 \cap T_3$$

```

SELECT pr.nombre
FROM Productor pr, Pelicula p, Estudio e
WHERE (p.idproductor = pr.idproductor
AND p.nomestudio = e.nomestudio
AND e.nombre= "FOX")
INTERSECT
SELECT pr.nombre
FROM Productor pr, Pelicula p, Estudio e
WHERE (p.idproductor = pr.idproductor
AND p.nomestudio = e.nomestudio
AND e.nombre= "MGM")

```