



Tecnológico de Monterrey

Campus Querétaro.

Construcción de software y toma de decisiones

Conformación de despacho

Profesores:

Ricardo Cortés Espinosa
Eduardo Daniel Juárez Pineda

Alumnos:

Axel Camacho Villafuerte - A01710217
Cristian Chávez Guía - A01710680
Gonzalo Morán Sánchez - A01710494
Benjamín Iván Arauz Cordova - A00836936
Juan Carlos Calderón García - A01625696

10/03/2024

1. Títulos de películas en las que ha actuado Mike Myers en la década pasada.

$\pi_{\text{titulo}} [\sigma_{(\text{nombre} = \text{'Mike Myers'}) \text{ AND } (\text{año} \geq 2014 \text{ AND } \text{año} \leq 2024)} \text{Elenco}]$

SELECT titulo

FROM Elenco

WHERE nombre = "Mike Myers" AND año BETWEEN (2014 AND 2024)

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

$\pi_{\text{nombre, importe}} [\sigma_{\text{nombre} = \text{'Tom Cruise'}} ((\text{Productores} \bowtie \text{Película}) \bowtie \text{Elenco})]$

SELECT Pro.nombre, Pro.importe

FROM Productores Pro, Película Pel, Elenco E

Where E.nombre = 'Tom Cruise' AND Pro.idproductor = Pel.idproductor AND Pel.año = E.año AND Pel.título = E.título

3. 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.

$\pi_{\text{dirección}} [\sigma_{\text{duración} > 3 \text{ AND } (\text{nombre} = \text{'Salma Hayek'} \text{ OR } \text{nombre} = \text{'Antonio Banderas'})} ((\text{Estudio} \bowtie \text{Película}) \bowtie \text{Elenco})]$

SELECT direccion

FROM Estudio Es, Película P, Elenco El

WHERE Es.nomestudio = P.nomestudio AND P.titulo = El.titulo AND P.año = El.año AND duracion > 3 AND (nombre = 'Salma Hayek' OR nombre = 'Antonio Banderas.')

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

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

SELECT Nombre

FROM Elenco

WHERE titulo = 'Romeo y Julieta' AND año = 1938

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

$$\pi_{\text{nombre, telefono}} [\sigma_{\text{nombre} = 'George Lucas'} (((\text{Actor} \succ \text{Elenco}) \succ \text{Pelicula}) \succ \text{Productor})]$$

SELECT A.Nombre, A.Telefono

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

Where A.Nombre = E.Nombre AND P.Titulo = E.Titulo AND P.Año = E.Año AND P.IDProductor = Pr.IDProductor AND Pr.Nombre = 'George Lucas'

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

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

SELECT nombre

FROM Elenco E, Pelicula P

WHERE año BETWEEN (#1995# AND #2000#)

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

$$\pi_{\text{nombre}} [\sigma_{\text{nomestudio} = 'Universal Pictures'} (\text{Productor} \succ \text{película})]$$

SELECT nombre

FROM productor Pr, pelicula Pe

WHERE Pr.idproductor = Pe.idproductor AND nomestudio = 'Universal Pictures'

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

$$\pi_{\text{nombre}} [\sigma_{\text{titulo} = 'Mago de OZ' \text{ AND } \text{fechanacimiento} \leq 1964} (\text{Elenco} \succ \text{Actor})]$$

SELECT nombre

FROM Elenco E, Actor A

WHERE E.nombre = A.nombre AND E.titulo = 'Mago de OZ' AND A.fechanacimiento <= 1964

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

$$A = \pi_{\text{nombre}} [\sigma_{\text{nomestudio} = 'FOX'} (\text{productor} \succ \text{pelicula})]$$

$$B = \pi_{\text{nombre}} [\sigma_{\text{nomestudio} = 'AMG'} (\text{productor} \succ \text{pelicula})]$$

$A \cap B$

```
SELECT nombre  
FROM Productor Pro  
INNER JOIN Pelicula Pe ON Pro.IDProductor = Pe.IDProductor  
WHERE Pro.nombre = 'FOX'
```

INTERSECT

```
SELECT nombre  
FROM Productor Pro  
INNER JOIN Pelicula Pe ON Pro.IDProductor = Pe.IDProductor  
WHERE Pe.nombre = 'AMG'
```