

Película (título, año, duración, encolar, nomestudio, idproductor)

Elenco (título, año, nombre)

Actor (nombre, dirección, teléfono, fechanacimiento, sexo)

Productor (idproductor, nombre, dirección, teléfono, importeventas)

Estudio (nomestudio, dirección)

Operadores:

- Unión: \cup
- Intersección: \cap
- Diferencia: $-$
- Proyección: π
- Selección: σ
- Producto Cartesiano: \times
- Join Natural: \bowtie
- Teta Join: $\bowtie_{\text{Parametros}}$

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

$\pi_{\text{nombre, fechaNacimiento, titulo}}(\text{Elenco} \bowtie (\neg \sigma_{\text{Sexo}='F'}(\text{Actores})))$

Select Nombre, FechaNacimiento, Titulo

From Actor A, Elenco E

Where A.Nombre=E.Nombre AND Sexo="F"

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

$\pi_{\text{titulo}}(\sigma_{\text{fecha} >='1/1/2010' \text{ AND fecha} <='31/12/2019'}(\text{Películas} \bowtie (\sigma_{\text{nombre}='Mike Myers'}(\text{Elenco})))$

Select P.Titulo

From Actor A, Elenco E, Pelicula P

Where A.Nombre=E.Nombre AND E.Titulo=Pelicula.Titulo AND P.Fecha >='1/1/2010'
AND P.Fecha <='31/12/2019'

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

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

Operadores:

- Unión: \cup
- Intersección: \cap
- Diferencia: $-$
- Proyección: π
- Selección: σ
- Producto Cartesiano: \times
- Join Natural: \bowtie
- Teta Join: $\bowtie_{\text{Parametros}}$

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

$\pi_{\text{Nombre, telefono}}(\text{Elenco} \bowtie (\sigma_{\text{Nombre} = \text{"George Lucas"}}(\text{Productor} \bowtie (\text{Películas}))))$

Select Nombre, Telefono

From Actor A, Elenco E, Pelicula P

$\pi_{\text{titulo}}(\sigma_{\text{fecha} \geq '1/1/2010' \text{ AND } \text{fecha} \leq '31/12/2019'}(\text{Películas} \bowtie (\sigma_{\text{nombre} = \text{"Mike Myers"}}(\text{Elenco}))))$

Select P.Titulo

From Actor A, Elenco E, Pelicula P

Where A.Nombre=E.Nombre AND E.Titulo=Pelicula.Titulo AND P.Fecha>='1/1/2010'
AND P.Fecha<='31/12/2019'

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

$\pi_{\text{Nombre}}(\text{Actor} \bowtie (\text{Elenco} \bowtie (\sigma_{\text{año} > 1995 \text{ AND } \text{año} < 2000} \text{ Película})))$

$\pi_{\text{Nombre}}(\sigma_{\text{año} > 1995 \text{ AND } \text{año} < 2000} \text{ Elenco})$

Select A.nombre

Form Actor A, Elenco E, Pelicula P

Where A.nombre=E.nombre AND P.nombre=E.nombre and P.ano=E.ano and
p.ano=>1995 and p.ano<=2000

Select E.nombre
From Elenco E
Where E.ano >= 1995 and E.ano <= 2000

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

$\pi_{\text{Nombre}}(\text{Productor} \bowtie (\text{Película} \bowtie (\sigma_{\text{nomestudio} = \text{"Universal Pictures"}} \text{Estudio})))$

Select P.nombre
From Prodctor P, Película PE, Estudio E
Where PE.nomestudio=E.nomestudio and PE.idproducto=P.idproductor
E.nomestudio=Universal Pictures

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

$\pi_{\text{Nombre}}(\sigma_{\text{fechaNacimiento} \leq 1/1/60} \text{Elenco} \bowtie (\sigma_{\text{titulo} = \text{"Mago de OZ"}} \text{Película}))$

Select

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

$R1 = \pi_{\text{Nombre}}(\text{Productor} \bowtie (\sigma_{\text{nomestudio} = \text{"FOX"}} \text{Película}))$

$R2 = \pi_{\text{Nombre}}(\text{Productor} \bowtie (\sigma_{\text{nomestudio} = \text{"MGM"}} \text{Película}))$

$R1 \cap R2$