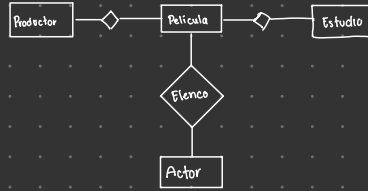


①  $\pi_{\text{nombre}} (\sigma_{\text{sexo} = 'F'} (\text{Elenco} \times \text{Actor}))$

Select A.nombre, fechaNacimiento, titulo  
From Elenco as E, Actor as A  
Where E.nombre = A.nombre  
And sexo = 'F'

②  $\pi_{\text{titulo}} (\sigma_{\text{nombre} = 'Mike Myers' \wedge \text{Elenco}})$   
and  
año >= 2010  
and  
año <= 2019

Select titulo  
From Elenco  
Where nombre = 'Mike Myers'  
AND  
between año 2010 and 2019



③  $\pi_{\text{importe de ventas}} ((\sigma_{\text{Nombre} = 'Tom Cruise' \wedge \text{Elenco}}) \times \text{Pelicula}) \times \text{Productor})$

Select P.nombre, P.importe de ventas

From Productor P, elenco E, pelicula pe  
and  
pe.titulo = e.titulo  
and  
e.nombre = 'Tom Cruise'  
and  
pe.año = e.año

④  $\pi$  dirección  $((\sigma \text{ nombre} = \text{'Salma Hayek'} \wedge \text{Eluco}) \vee (\sigma \text{ duración} > 120 \text{ Película})) \vee \text{Estudio}$   
 or  
 nombre = 'Antonio Banderas'

Select dirección  
 From Eluco E, Película P, Estudio S  
 Where E.nombre = 'Salma Hayek'  
 or  
 E.nombre = 'Antonio Banderas'  
 and  
 P.duración > 120  
 and  
 P.título = E.título  
 and  
 P.año = E.año  
 and  
 S.nombre = P.nombre estudio

⑤  $(\sigma \text{ título} = \text{'Romeo y Julieta'} \wedge \text{año} = 1930 \wedge \text{Eluco})$

Select Título, año  
 From Eluco  
 Where título = 'Romeo y Julieta'  
 and  
 año = 1930

⑥  $\pi$  nombre, teléfono  $((\sigma \text{ nombre} = \text{'George Lucas'} \wedge (\text{Productor}) \vee (\text{Película})) \vee (\text{Eluco}) \vee (\text{Actor}))$

Select A.nombre, A.teléfono  
 From Actor A, Productor P, Película P, Eluco E  
 Where P.nombre = 'George Lucas'  
 and  
 P.id productor = P.id productor  
 and  
 E.título = P.título  
 and  
 E.nombre = A.nombre

⑦  $\pi$  nombres ( $\sigma_{\text{anio} \geq 1995 \text{ and } \text{anio} \leq 2000}$  Edico)

Select Nombre

From Edico

Where anio between 1995 and 2000

⑧  $\pi$  nombre ( $\sigma_{\text{non estidio} = 'Universal Pictures' (Pelicula \succ Productor)}$ )

Select nombre

Pelicula P, Productor Pr

Where non estidio = Universal Pictures

and

P.id productor = Pr.id productor

⑨  $\pi$  nombre ( $\sigma_{\text{Fecha nacimiento} \geq 07/03/1963 (Actor \succ (Edico \succ Pelicula))}$ )

Select A.nombre

From Actor A, Edico E, Pelicula P

Where A.nombre = E.nombre

and

P.anio = E.anio

and

P.titulo = E.titulo

and

A.Fecha nacimiento = 07/03/1963

and P.titulo = 'mago de oz'

⑩  $R_1 = \pi_{\text{nombre}} (\sigma_{\text{nom estudio} = \text{'Fox'}} (\text{Pelicula} \bowtie \text{Productor}))$

$R_2 = \pi_{\text{nombre}} (\sigma_{\text{nom estudio} = \text{'MGM'}} (\text{Pelicula} \bowtie \text{Productor}))$

$R_1 \cap R_2$

Select Pr.nombre

From Productor Pr

Inner join Pelicula P

on P.idproductor = Pr.idproductor

where P.nom estudio = 'Fox'

intersect

Select Pr.nombre

From Productor Pr

Inner join Pelicula P

on P.idproductor = Pr.idproductor

where P.nom estudio = 'MGM'