* 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)

Plantea expresiones en Álgebra relacional y posteriormente expresar su equivalencia en SQL para las siguientes consultas:

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

A)

πnombre, fechanacimiento, titulo((σsexo = ‘femenino’ Actor)><Elenco)

B)

SELECT Nombre, Fechanacimiento, Título

FROM Actor A, Elenco E

WHERE A.nombre = E.nombre

AND A.sexo = ‘femenino’

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

A)

πtitulo(σnombre = ‘Mike Myers AND (año > 2008)Elenco)

B)

SELECT Titulo

FROM Elenco E

WHERE nombre = ‘Mike Myers’

AND año> GETDATE - 1/1/10

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

A)

πnombre, importeventas(((σnombre = ‘Tom Cruise’ Elenco)><Pelicula)><(Productor))

B)

SELECT Nombre, Importeventas

FROM Elenco E, Pelicula PE, Productor PR

WHERE E.Titulo = PE.Titulo AND PE.Idproductor = PR.Idproductor

AND PR.nombre = ‘Tom Cruise’

1. 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.

A)

πdireccion(((Estudio)><(σduracion > 180 Película))><(σnombre = ‘Salma Hayek’ OR nombre = ‘Antonio Banderas’’ Elenco))

B)

SELECT Direccion

FROM Estudio Es, Pelicula P, Elenco El

WHERE ES.Nomestudio = P.Nomestudio AND EL.Titulo = P.Titulo

AND P.Duracion > 180 AND (EL.Nombre = ‘Salma Hayek’ OR EL.Nombre = ‘Antonio Banderas’)

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

A)

πnombre(σtitulo = ‘Romeo y Julieta’ AND año = 1938 Elenco)

B)

SELECT Nombre

FROM Elenco E

WHERE E.Titulo = ‘Romeo y Julieta’

AND E.Año = 1938

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

A)

πnombre, telefono((((Actor><Elenco)><Pelicula)><(σ nombre = ‘George Lucas’ Productor)))

B)

SELECT Nombre, Telefono

FROM Actor A, Elenco E, Pelicula PE, Productor PR

WHERE A.Nombre = E.Nombre AND E.Titulo = PE.Titulo AND PE.Idproductor = PR.Idproductor

AND PR.Nombre = ‘George Lucas’

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

A)

πnombre(σaño >= 1995 AND año <= 2000 Elenco)

B)

SELECT Nombre

FROM Elenco E

WHERE E.año >= 1995 AND E.año <= 2000

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

A)

πnombre((Productor><Película)><(σnomestudio = ‘Universal Pictures’ Estudio))

B)

SELECT Nombre

FROM Productor PR, Pelicula PE, Estudio E

WHERE PR.Idproductor = PE.Idproductor AND PE.Nomestudio = E.Nomestudio

AND E.Nomestudio = ‘Universal Pictures’

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

A)

πnombre((σtitulo = ‘Mago de OZ’ Elenco)><(σfechanacimiento < 9/12/1958 Actor))

B)

SELECT Nombre

FROM Elenco E, Actor A

WHERE E.Titulo = A.Titulo

AND E.Titulo = ‘Mago de OZ’ AND A.Fechanacimiento < 9/12/1958

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

A)

(πnombre((Productor><Pelicula)><(σ nomestudio = ‘FOX’ Estudio)))∩

(πnombre((Productor><Pelicula)><(σ nomestudio = ‘MGM’ Estudio)))

B)

(SELECT Nombre

FROM Productor PR, Pelicula PE, Estudio E

WHERE PR.Idproductor = PE.Idproductor AND PE.Nomestudio = E.Nomestudio

AND E.Nomestudio = ‘FOX’)

INTERSECT

(SELECT Nombre

FROM Productor PR, Pelicula PE, Estudio E

WHERE PR.Idproductor = PE.Idproductor AND PE.Nomestudio = E.Nomestudio

AND E.Nomestudio = ‘MGM’)