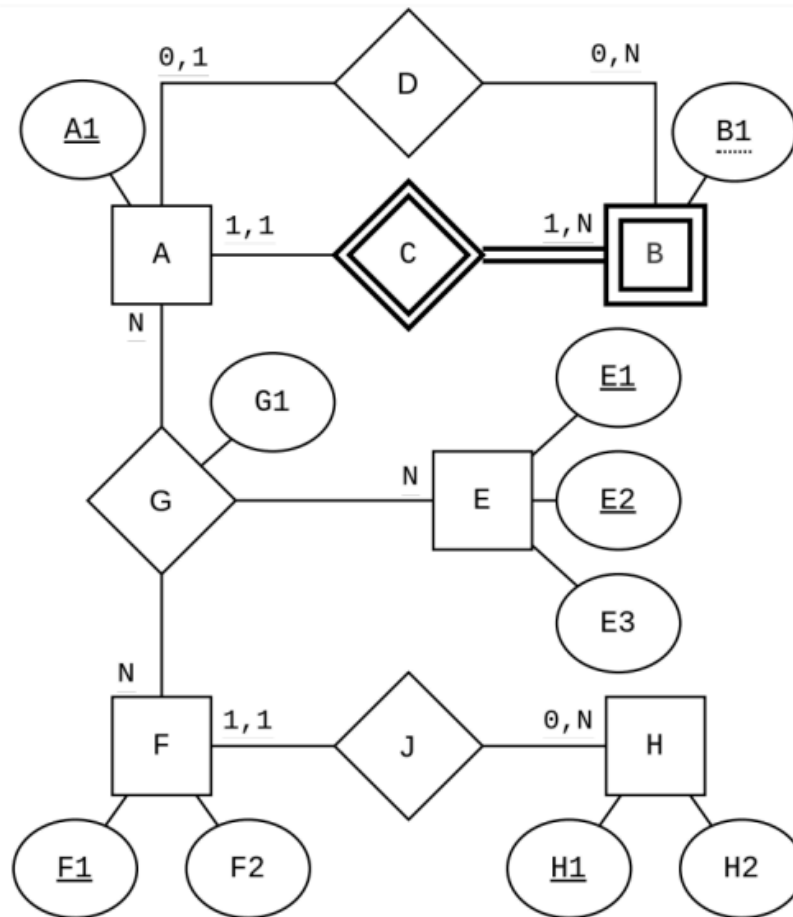


1. Pasaje de modelos



Relación	Clave primaria	Claves candidatas	Claves foráneas
A(A1)	{{A1}}	{A1}	No posee
B(A1,B1)	{{A1, B1}}	{A1,B1}	{ {A1} ref. A }
C	-	-	-
D(B1,A1)	{{B1,A1}}	{B1,A1}	{ {B1,A1} ref. B, {A1} ref. A }
E(E1,E2,E3)	{{E1, E2}}	{E2,E2}	No posee

$F(F_1, F_2)$	$\{\{F_1\}\}$	$\{F_1\}$	No posee
$G(A_1, F_1, E_1, E_2, G_1)$	$\{\{A_1, B_1, E_1, E_2\}\}$	$\{A_1, B_1, E_1, E_2\}$	$\{ \{A_1\} \text{ ref. A, } \{F_1\} \text{ ref. F, } \{E_1, E_2\} \text{ ref. E} \}$
$H(H_1, H_2, F_1)$	$\{\{H_1\}\}$	$\{H_1\}$	$\{ \{F_1\} \text{ ref. F} \}$
J	-	-	-

Aclaración sobre la relación D: por la relación establecida, la PK debería ser solo B1, pero como B1 es débil y depende de A1, se incluye también en la PK.

2. Consultas con Relax (se adjuntan los .csv resultantes en la entrega)

- a) Mostrar el nombre y año de filmación, de la/s película/s catalogada/s como comedia (Comedy) más vieja/s de la base.

```
IDS_PELICULAS_COMEDIA =  $\sigma$  genre = 'Comedy' (movies_genres)
PELICULAS_COMEDIA =  $\pi$  year (IDS_PELICULAS_COMEDIA  $\bowtie$  (movies.id = movies_genres.movie_id) movies)
PELICULAS_COMEDIA1 =  $\rho$  comedy_movies1 PELICULAS_COMEDIA
PELICULAS_COMEDIA2 =  $\rho$  comedy_movies2 PELICULAS_COMEDIA
ANIOS_MENOS_EL_MAS_ANTIGUO =  $\sigma$  comedy_movies1.year > comedy_movies2.year (PELICULAS_COMEDIA1  $\times$  PELICULAS_COMEDIA2)
MIN_ANIO =  $\pi$  year (PELICULAS_COMEDIA) -  $\pi$  comedy_movies1.year (ANIOS_MENOS_EL_MAS_ANTIGUO)
NOMBRES_DEL_ANIO_MENOR =  $\pi$  name, year (movies  $\bowtie$  MIN_ANIO)
NOMBRES_DEL_ANIO_MENOR
```

Salida:

movies.name	movies.year
'City Lights'	1931

- b) Muestre el nombre y apellido de los actores que actuaron en las mismas películas que el actor Ferdy Mayne.

```
ID_FERDY_MAYNE =  $\pi$  id  $\sigma$  actors.first_name = 'Ferdy'  $\wedge$  last_name = 'Mayne' (actors)
IDS_PELICULAS_DE_FERDY_MAYNE =  $\pi$  movie_id (ID_FERDY_MAYNE  $\bowtie$  (roles.actor_id = actors.id) roles)
ACTORES_QUE_ACTUARON_EN_TODAS =  $\pi$  movie_id,actor_id (roles  $\bowtie$  IDS_PELICULAS_DE_FERDY_MAYNE)
ACTORES =  $\pi$  actor_id, movie_id (ACTORES_QUE_ACTUARON_EN_TODAS)  $\div$   $\pi$  movie_id (IDS_PELICULAS_DE_FERDY_MAYNE)
ACTORES_SIN_FERDY_MAYNE = ACTORES - ID_FERDY_MAYNE
ACTORES_FINAL =  $\pi$  first_name, last_name (ACTORES_SIN_FERDY_MAYNE  $\bowtie$  (roles.actor_id = actors.id) actors)
ACTORES_FINAL
```

Salida:

actors.first_name	actors.last_name
'André'	'Morell'