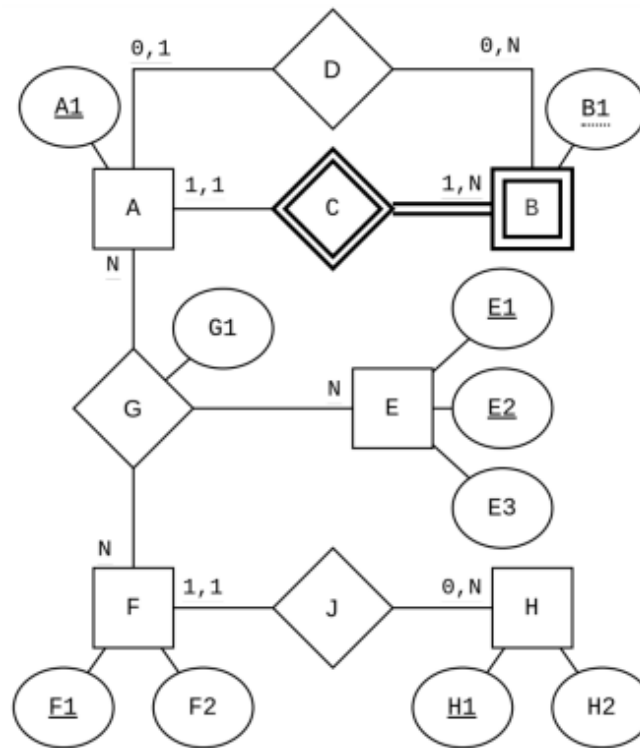


## 1. Pasaje de Modelos.



Relaciones	CK	PK	FK
A(A1)	{{A1}}	{A1}	
B(B1, A1)	{{B1, A1}}	{B1, A1}	{A1} ref A
C			
D(B1, A1a, A1b)	{{B1, A1a}}	{B1, A1a}	{B1, A1a} ref B {A1b} ref A
E(E1, E2, E3)	{{E1, E2}}	{E1, E2}	
F(F1, F2)	{{F1}}	{F1}	
G(A1, F1, E1, E2, G1)	{{A1, F1, E1, E2}}	{A1, F1, E1, E2}	{A1} ref A {F1} ref F {E1, E2} ref E
H(H1, H2)	{{H1}}	{H1}	
I			
J(F1, H1)	{{H1}}	{H1}	{F1} ref F {H1} ref H

## 2. Álgebra Relacional

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

<code>movies.name</code>	<code>movies.year</code>
'City Lights'	1931

```

COMEDIAS =  $\sigma$  genre='Comedy' (movies_genres)
COMEDIAS_CON_ANIO =  $\pi$  name, year ((COMEDIAS)  $\bowtie$  movie_id=movies.id
(movies))

M1 =  $\rho$  M1 COMEDIAS_CON_ANIO
M2 =  $\rho$  M2 COMEDIAS_CON_ANIO
ANIOS_MAS_GRANDES =  $\pi$  M2.year ((M1)  $\bowtie$  M1.year < M2.year (M2))
ANIOS =  $\pi$  year (COMEDIAS_CON_ANIO)
ANIO_MAS_CHICO =  $\rho$  MAS_CHICO (ANIOS - ANIOS_MAS_GRANDES)

COMEDIAS_MAS_VIEJAS = (ANIO_MAS_CHICO)  $\bowtie$  MAS_CHICO.year=movies.year
(COMEDIAS_CON_ANIO)
 $\pi$  movies.name, movies.year (COMEDIAS_MAS_VIEJAS)

```

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

---

actors.first_name	actors.last_name
-------------------	------------------

---

'André'

'Morell'

```

ID_FERDY =  $\pi$  id ( $\sigma$  first_name='Ferdy'  $\wedge$  last_name='Mayne' (actors))
IDS_PELIS_CON_FERDY =  $\rho$  FERDIPELIS ( $\pi$  movie_id ((ID_FERDY)  $\bowtie$ 
actors.id=roles.actor_id (roles)))
ROLES_CON_FERDY = (IDS_PELIS_CON_FERDY)  $\bowtie$ 
FERDIPELIS.movie_id=roles.movie_id (roles)
IDS_ACTORES_CON_FERDY =  $\pi$  actor_id, roles.movie_id (ROLES_CON_FERDY)
IDS_ACTORES_CON_FERDY_EN_TODAS = (IDS_ACTORES_CON_FERDY  $\div$ 
IDS_PELIS_CON_FERDY) - ID_FERDY
 $\pi$  first_name, last_name ((IDS_ACTORES_CON_FERDY_EN_TODAS)  $\bowtie$ 
roles.actor_id=actors.id (actors))

```