

## Resolución Parcialito, Algebra Relacional - RelaX

1. Muestre las películas dirigidas por ' Scorsese' de la década de 1970 (del año 1970 al año 1979).

**Consulta:**

```

$$\pi \text{ id, name, year, quality } ( \pi \text{ movie\_id } ( \pi \text{ id } ( \sigma \text{ directors.last\_name = 'Scorsese' directors } ) \bowtie \text{ id = director\_id movies\_directors } ) \bowtie \text{ movie\_id = id } \sigma \text{ year } > 1969 \text{ and year } < 1980 \text{ movies } )$$

```

**Resultado:**

movies.id	movies.name	movies.year	movies.quality
326155	'Taxi Driver'	1976	1

2. Muestre la/las películas que fueron dirigidas por Hitchcock (Alfred (I)) en las cuales Hitchcock además es actor.

**Consulta:**

```

$$\pi \text{ id, name, year, quality } ( ( \pi \text{ movie\_id } ( \pi \text{ id } ( \sigma \text{ directors.last\_name = 'Hitchcock' directors } ) \bowtie \text{ directors.id = director\_id movies\_directors } ) \cap \pi \text{ movie\_id } ( \pi \text{ id } ( \sigma \text{ actors.last\_name = 'Hitchcock' and actors.first\_name = 'Alfred (I)' actors } ) \bowtie \text{ id = actor\_id roles } ) ) \bowtie \text{ movie\_id = id movies } )$$

```

**Resultado:**

movies.id	movies.name	movies.year	movies.quality
235062	'North by Northwest'	1959	1
235676	'Notorious'	1946	1
266574	'Psycho'	1960	1
273543	'Rear Window'	1954	1
316323	'Strangers on a Train'	1951	1
352639	'Vertigo'	1958	1

3. Nombre todas las películas en que participó por lo menos un actor de la película ' Life of Brian'. Muestre el título de la película y el actor, omita en la respuesta ' Life of Brian'.

**Consulta:**

```

π movies.name, actors.first_name, actors.last_name ( σ movies.name ≠
'Life of Brian' π movies.name, roles.actor_id ( π roles.movie_id,
roles.actor_id ( ρ ac ( π actor_id ( π id σ name = 'Life of Brian' movies ⋈ id =
movie_id roles ) ) ⋈ ac.actor_id = roles.actor_id roles ) ⋈ movie_id = id movies )
⋈ roles.actor_id = id actors )

```

**Resultado:**

movies.name	actors.first_name	actors.last_name
'Monty Python and the Holy Grail'	'Graham'	'Chapman'
'Monty Python and the Holy Grail'	'John'	'Cleese'
'Star Wars: Episode V - The Empire Strikes Back'	'Kenneth'	'Colley'
'Star Wars: Episode VI - Return of the Jedi'	'Kenneth'	'Colley'
'Monty Python and the Holy Grail'	'Terry'	'Gilliam'
'Monty Python and the Holy Grail'	'Eric'	'Idle'
'Monty Python and the Holy Grail'	'Neil'	'Innes'
'Monty Python and the Holy Grail'	'Terry (I)'	'Jones'
'Monty Python and the Holy Grail'	'Charles'	'Knode'
'Monty Python and the Holy Grail'	'Michael'	'Palin'

4. Mostrar los nombres y años de filmación, de la/las películas de género dramático (Drama) más vieja/s de la base.

**Consulta:**

```

π name, movies.year ( ( π movie_id σ genre = 'Drama' movies_genres ⋈
movie_id = id movies ) ⋈ year = anio.year ( ρ anio π year movies - π movies.year
( σ movies.year > movies_2.year ( π year movies × ρ movies_2 π year movies ) )
) )

```

**Resultado:**

<b>movies.name</b>	<b>movies.year</b>
'Metropolis'	1927

5. Muestre la/las películas que han sido dirigidas con más de 2 directores.

**Consulta:**

```
( π d1.movie_id ( σ d1.id ≠ d2.id and d2.id ≠ d3.id and d1.id ≠ d3.id ( ( ρ d1 π
directors.id, movies_directors.movie_id ( directors ⋈ id = director_id
movies_directors ) ⋈ d1.movie_id = d2.movie_id ρ d2 π directors.id,
movies_directors.movie_id ( directors ⋈ id = director_id movies_directors ) ) ⋈
d2.movie_id = d3.movie_id ρ d3 π directors.id, movies_directors.movie_id (
directors ⋈ id = director_id movies_directors ) ) ) ) ⋈ movie_id = id movies
```

**Resultado:**

<b>d1.movie_id</b>	<b>movies.id</b>	<b>movies.name</b>	<b>movies.year</b>	<b>movies.quality</b>
131240	131240	'Gone with the Wind'	1939	1