

MySQL



Repaso

2

- » Introducción a BD, SGBD
- » Teoría MySQL
- » Sentencia SELECT / WHERE / ORDER BY / LIMIT
- » ACID y transacciones

Programa del Curso

3

Clase 1: Introducción a BD + Mysql + Usos + Sentencias

Clase 2: Consultas Avanzadas + Joins + Llaves

Clase 3: Experticia en querys

Clase 4: Más Practicas + DML

Clase 5: Tipos de Datos + DER + Constraints + DDL

Objetivos de la clase

4

- » Realizar consultas avanzadas y para que se utilizan los alias.
- » Realizar combinaciones de SELECT entre bases de datos.
- » Emplear el uso de los JOINS para combinar registros de distintas tablas.
- » Interpretar el rol cumplen las llaves primarias y las llaves foráneas en esa relación.

Consultas Avanzadas



Consultas Avanzadas

6

1. BETWEEN
2. LIKE
3. Combinaciones del AND y OR
4. IN
5. NOT y sus combinaciones

Between - Sintaxis

7

SELECT campos...

FROM tabla

WHERE campo **BETWEEN valor1 and valor2**

Between - Ejemplo

8

SELECT *

FROM movies

WHERE awards **BETWEEN 1 AND 5**

Like - Sintaxis

9

SELECT campos...

FROM tabla

WHERE

campo **LIKE** '%valo%'

Like - Ejemplo

10

```
SELECT *  
  
FROM movies  
  
WHERE  
  
title LIKE '%star%'
```

Combinando el AND y el OR

11

SELECT campos...

FROM tabla

WHERE

campo1 LIKE '%de%'

OR campo1 LIKE '%ll%'

AND campo2 LIKE '%a%'

SELECT campos...

FROM tabla

WHERE

(campo1 LIKE '%de%'

OR campo1 LIKE '%ll%')

AND campo2 LIKE '%a%'

IN - sintaxis

12

SELECT campos...

FROM tabla

WHERE

campo1 = valor1 OR

campo1 = valor2 OR

campo1= valorn

SELECT campos...

FROM tabla

WHERE

campo1 **IN** (valor1, valor2,
... valorn)

Importemos una
BD para empezar
a trabajar las
consultas.



Usando
MySQL
Workbench

Ejecutemos
sentencias



Guía de ejercicios
“1. Consultas Where”

Alias



*¿Para qué me
sirve eso...?*



Alias

17

1. Campos:
 - a. Retornar otro nombre.
 - b. Usar espacios.
2. Tablas:
 - a. Hacer más sencillo el nombre de la tabla.
 - b. Llamar más de una vez la misma tabla.
3. Funciones: Nombrar resultado de la misma

As - sintaxis

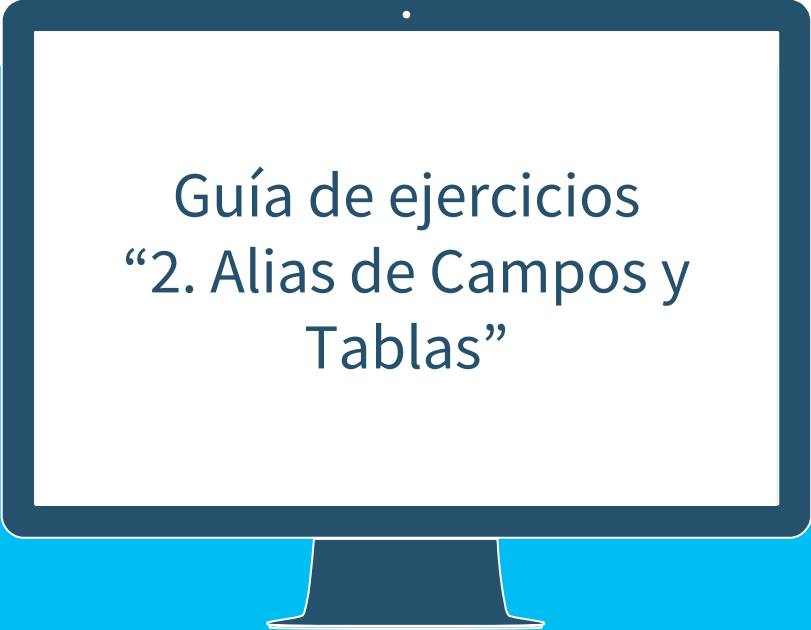
18

```
SELECT title AS nombre  
FROM movies AS peli;
```

```
SELECT concat(title, ' (' , year(release_date), ')') AS  
mi_pelicula  
FROM movies;
```

mi_pelicula
Avatar (2010)
Titanic (1997)
La Guerra de las galaxias: Episodio VI (2004)
La Guerra de las galaxias: Episodio VII (2003)
Parque Jurasico (1999)

Ejecutemos
sentencias



Guía de ejercicios
“2. Alias de Campos y
Tablas”

A landscape photograph of mountains at sunset or sunrise. The sky is a gradient of orange and yellow, transitioning into a pale blue. The mountains are silhouetted in various shades of blue, with some peaks visible in the distance. A semi-transparent white rectangular box is centered over the image, containing the text "Receso 15 min" in a bold, black, sans-serif font.

**Receso
15 min**

Combinaciones en SELECT

¿Que combinamos?

22

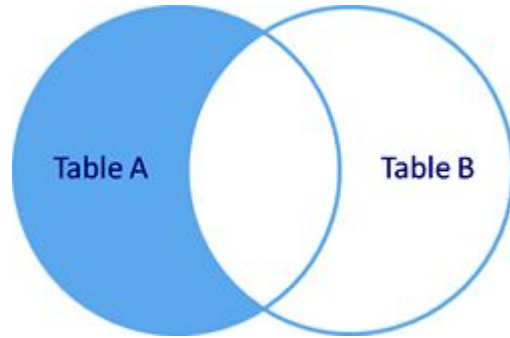
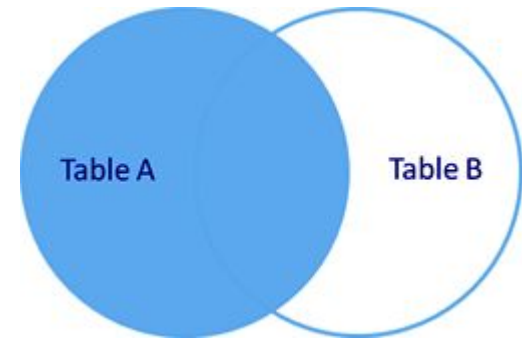
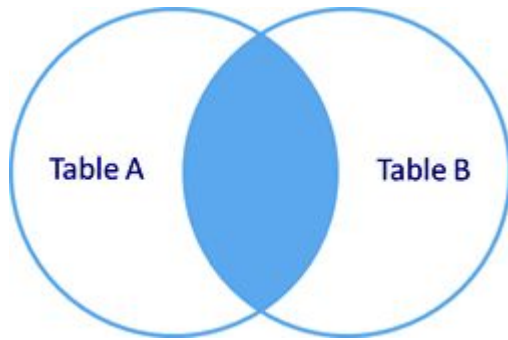
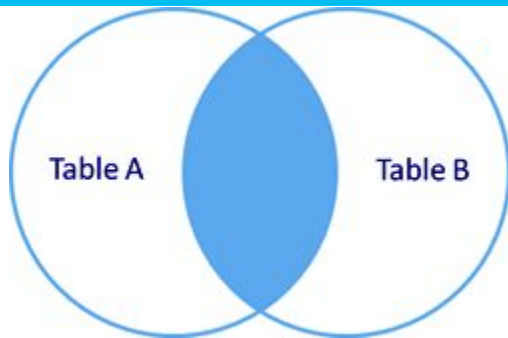


Table Reference

23



```
SELECT campos  
FROM tablaA t1, tablaB t2, [... tablaC t3, tablen tn]  
WHERE t1.campo = t2.campo [... and t3.campo=tn.campo]
```

Table Reference

24

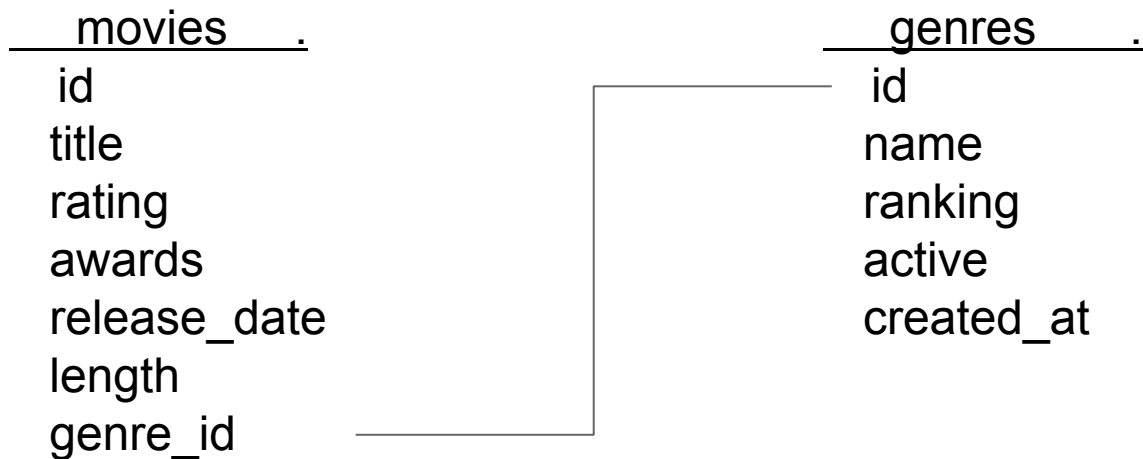


Table Reference - sintaxis

25

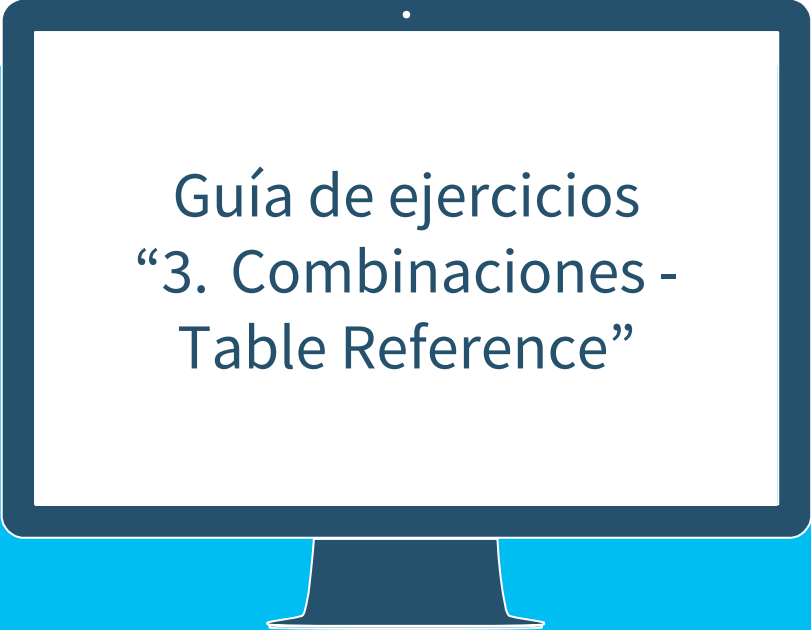
```
SELECT t1.*, t2.name
```

```
FROM movies AS t1, genres AS t2
```

```
WHERE t1.genre_id = t2.id;
```

Ejecutemos
sentencias

26

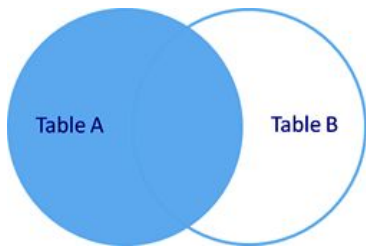


Guía de ejercicios
“3. Combinaciones -
Table Reference”

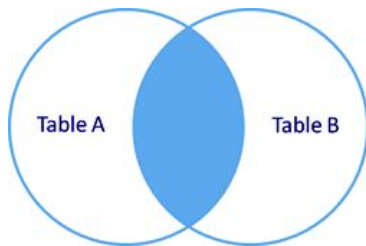
JOINS

27

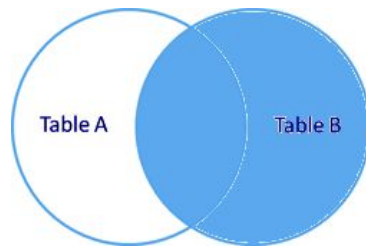
LEFT



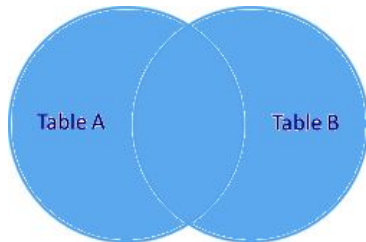
INNER



RIGHT



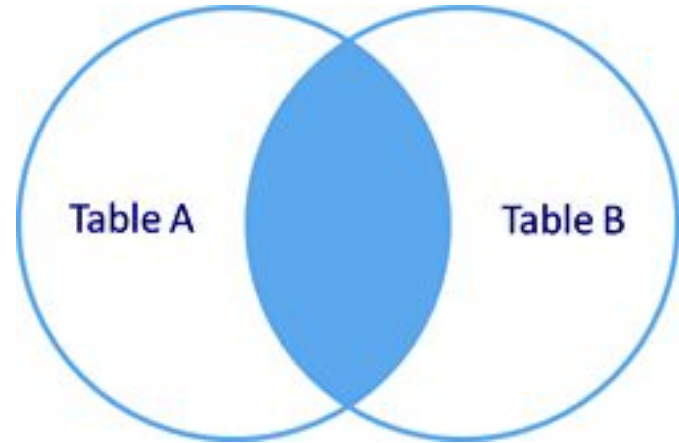
FULL



INNER JOIN

28

```
SELECT campos  
FROM tablaA t1  
INNER JOIN tablaB t2  
on t1.campo1 = t2.campo2  
[using (campo)]
```



INNER JOIN

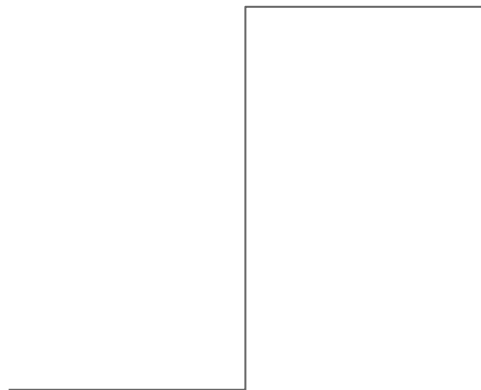
29

movies .

id
title
rating
awards
release_date
length
genre_id

genres .

id
name
ranking
active
created_at



Inner Join - ejemplo

30

```
SELECT t1.*, t2.name
```

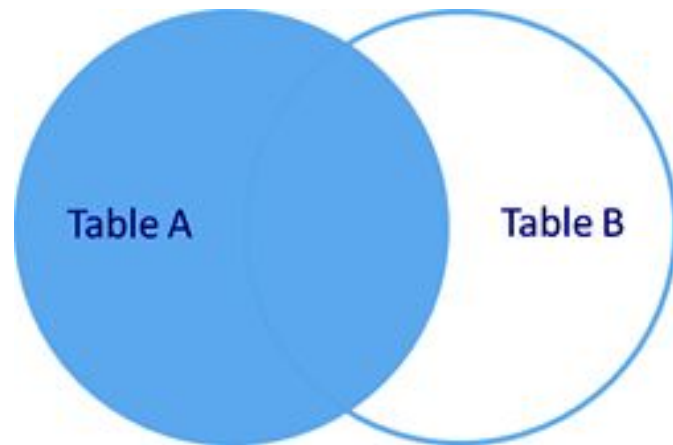
```
FROM movies AS t1
```

```
INNER JOIN genres AS t2 ON t1.genre_id = t2.id;
```

LEFT JOIN

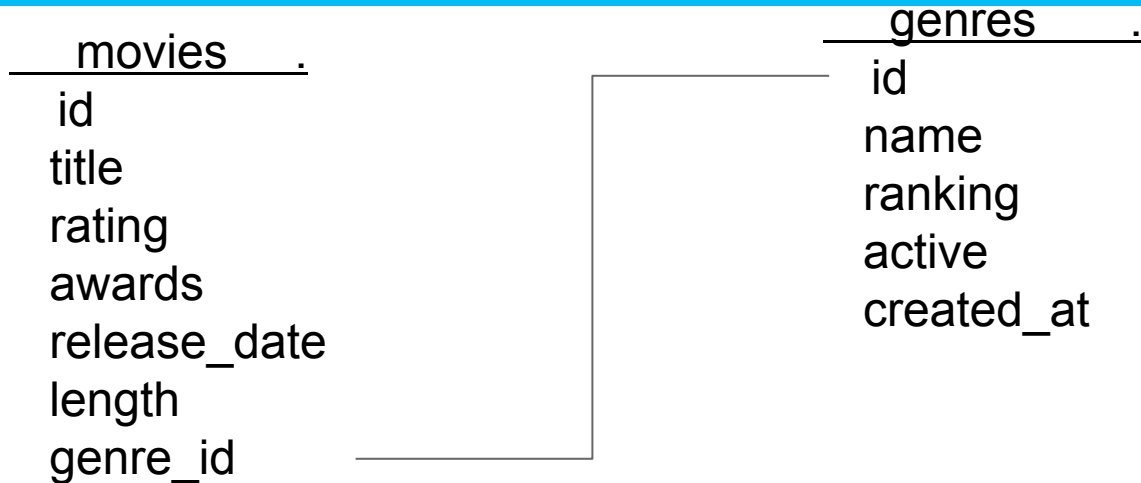
31

```
SELECT campos  
FROM tablaA t1  
LEFT JOIN tablaB t2  
ON t1.campo1 = t2.campo2  
[using (campo)]
```



LEFT JOIN

32



Left Join - ejemplo

33

```
SELECT t1.*, t2.name
```

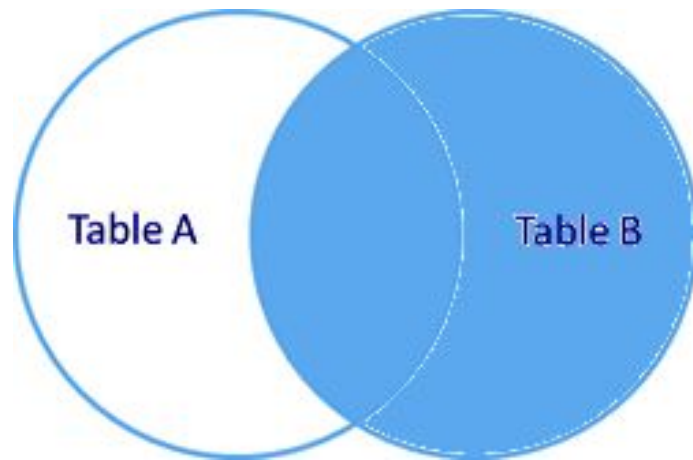
```
FROM movies as t1
```

```
LEFT JOIN genres AS t2 ON t1.genre_id = t2.id;
```

RIGHT JOIN

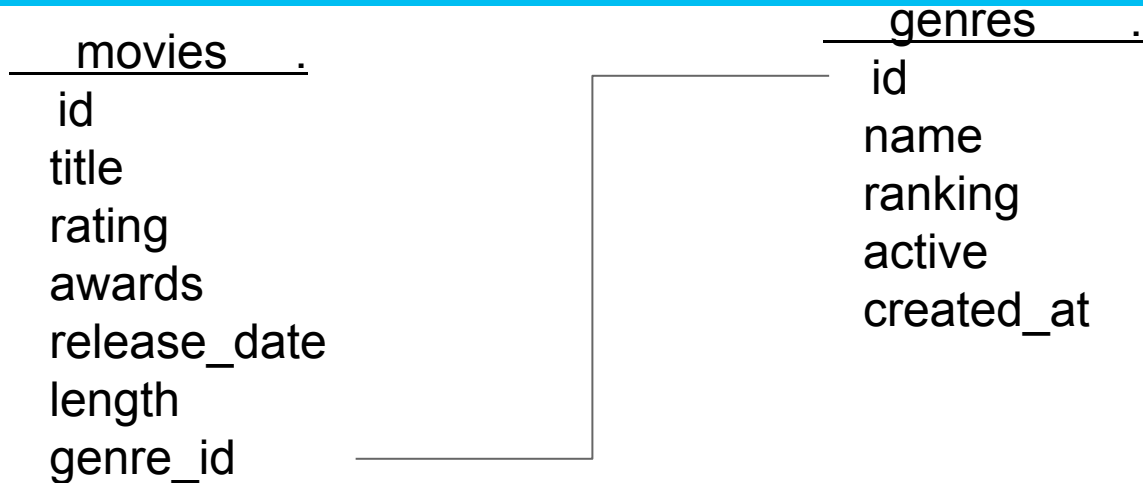
34

```
SELECT campos  
FROM tablaA t1  
RIGHT JOIN tablaB t2  
ON t1.campo1 = t2.campo2  
[using (campo)]
```



RIGHT JOIN

35



RIGHT JOIN - ejemplo

36

```
SELECT t1.*, t2.name
```

```
FROM movies AS t1
```

```
RIGHT JOIN genres AS t2 ON t1.genre_id = t2.id;
```


Ejecutemos
sentencias



Guía de ejercicios
“4. JOINS”

Llaves Primarias

Llaves Foráneas

Llaves Primarias



39

Llaves Primarias (Primary Key PK)

40

- » Identificación única de cada registro.
- » Compuesto por uno o varios campos.
- » Comúnmente llamado “id”.
- » Ejemplos.

Llaves Primarias (Primary Key PK)

41

movies .

 id

title

rating

awards

release_date

length

genre_id

genres .

 id

name

ranking

active

created_at

Llaves Foráneas

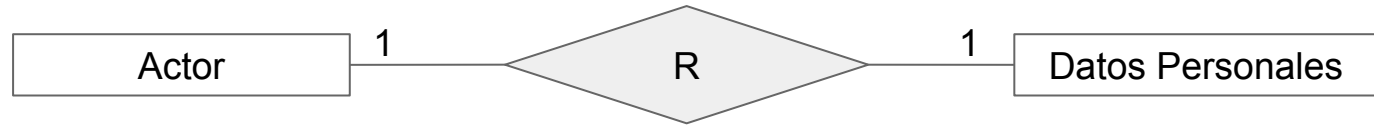
42

Relaciones

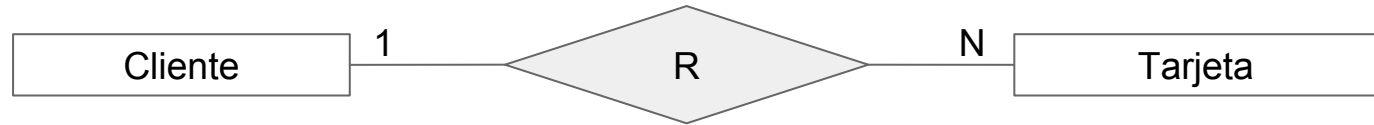
43

Número de entidades con la cual otra entidad puede asociarse mediante una relación.

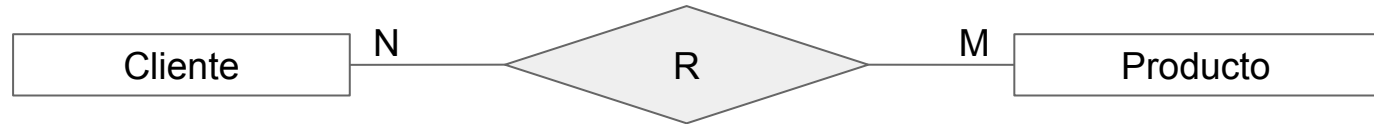
1:1



1:N



N:M



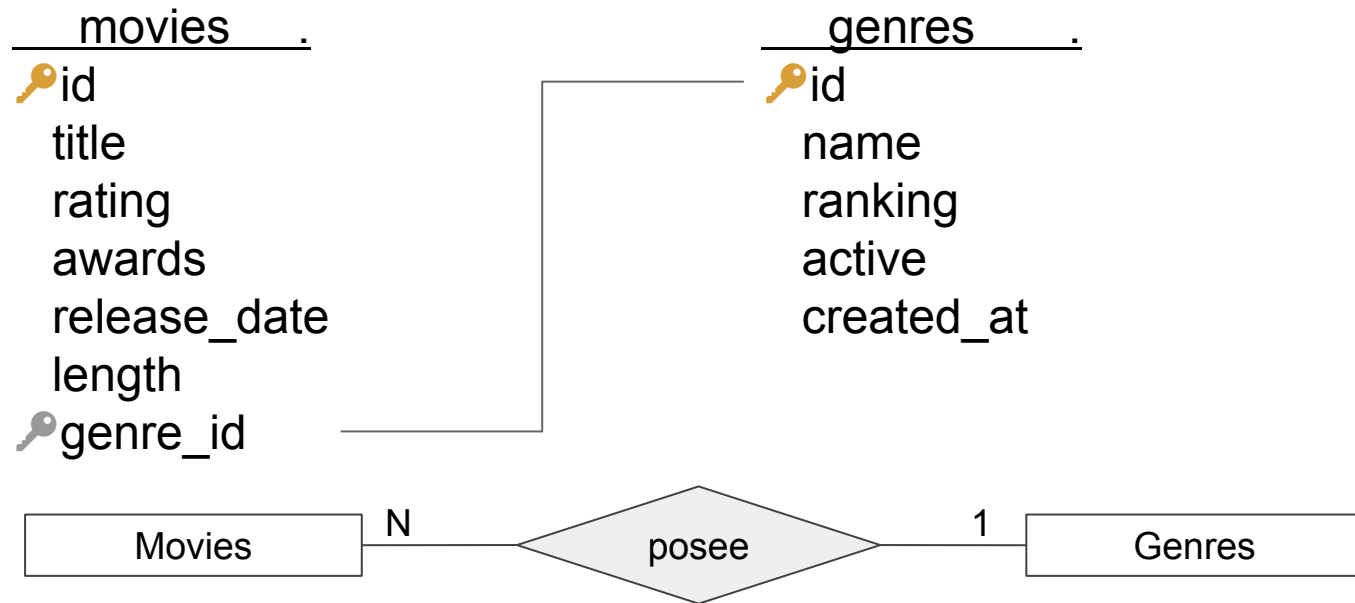
Llaves Foraneas (Foreigns Keys FK)

44

- » Referencia entre tablas.
- » Compuesto por uno o varios campos.
- » Se referencia al campo “id” de la tabla referenciada.
- » Puede ser nulo (de forma completa)
- » Ejemplos.

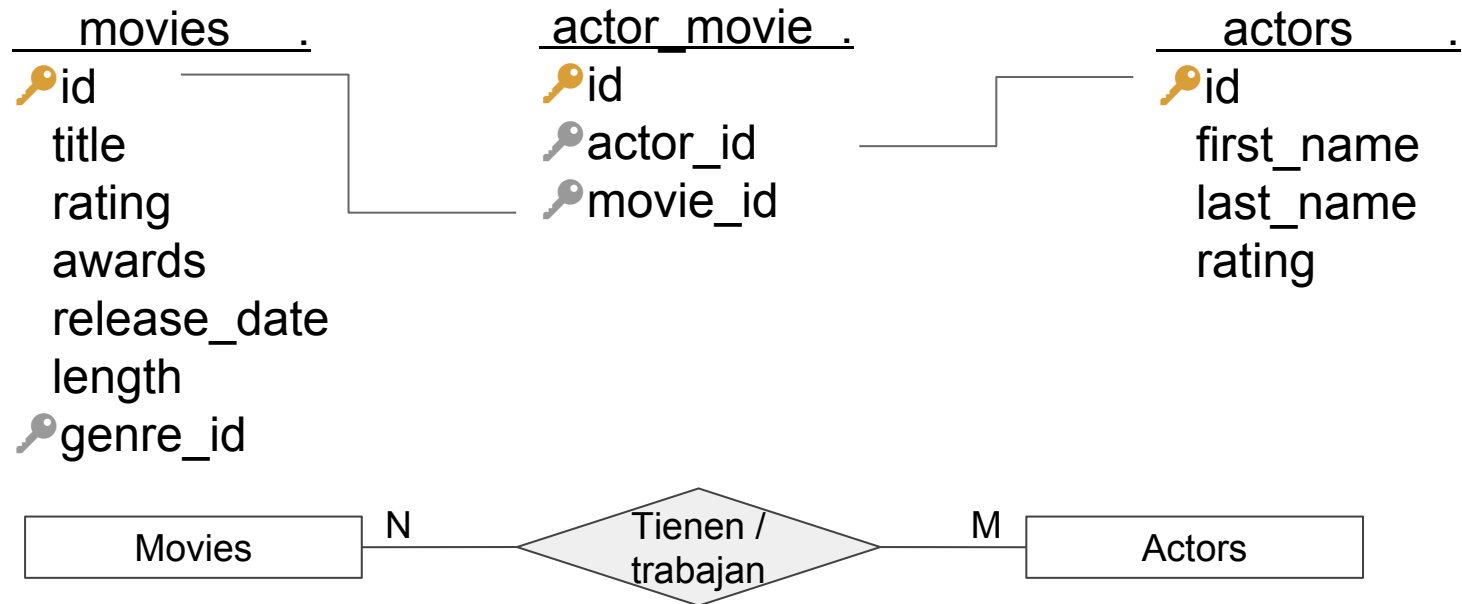
Llaves Foraneas (Foreigns Keys FK)

45



Llaves Foraneas (Foreigns Keys FK)

46



GRACIAS

47

¿Cumplimos los objetivos?