

# Bases de Datos - 1º DAM

## UT 2 – Práctica 2. BBDD de temática libre (relación 1:N)

En esta práctica vamos a trabajar las relaciones uno a muchos. En esta ocasión elige tu temática de la información que quieras almacenar.

### 1. Piensa en un ejemplo de relación de uno a muchos. Por ejemplo:

- a) Bandas de música y músicos.
- b) Productos y marcas.
- c) **Empresas y trabajadores.**
- d) Libros y autores.
- e) Provincias y localidades.
- f) Fiestas y grupos fiesteros.

### 2. Crea una nueva base de datos con un nombre apropiado a la temática elegida.

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. On the left, there's a tree view of the database schema for 'Empresas potenciales'. Under 'Tables', there are two entries: '1-N-Empresas' and '1-N-Trabajadores'. The '1-N-Empresas' table is currently selected, showing its column details on the right. The columns are: ID\_Empresa (CHAR(5), PK, NN, UQ, AI), Nombre\_Empresa (VARCHAR(50)), and N\_Miembros\_Empresa (INT).

En este caso escogí la temática de Empresas potenciales, con las empresas y los trabajadores que trabajan en aquellas empresas o no.

### 3. Crea las tablas que necesites en la base de datos .

The screenshot shows the MySQL Workbench interface with the '1-N-Empresas' table being created. The 'Columns' tab is active, showing the columns: ID\_Empresa (PK, CHAR(5)), Nombre\_Empresa (VARCHAR(50)), and N\_Miembros\_Empresa (INT). The 'Indexes' tab is visible below. The 'Action Output' pane at the bottom shows three queries executed successfully.

Dentro de la tabla de empresas, incluí el **ID\_Empresa**, para poder identificar a la empresa, nombre y trabajadores de la empresas.

Actividades MySQL Workbench

File Edit View Query Database Server Tools Scripting Help

Schemas

Column Name Datatype PK NN UQ BIN UN ZF AI G Default / Expression

Column Details Charset/Collation: Default Charset Generated Column Storage Type

Comment:

Action Output

#	Time	Action	Message	Duration / Fetch
1	13:12:58	SELECT * FROM 'Empresas potenciales'.'1-N-Empresas' ... 0 row(s) returned		0,00032 sec / 0,000...
2	13:12:59	SELECT * FROM 'Empresas potenciales'.'1-N-Trabajadores' ... 0 row(s) returned		0,00034 sec / 0,000...
3	13:16:55	SELECT * FROM 'Tipo relaciones'.'1-N-Estudiante' LIMIT... 5 row(s) returned		0,00035 sec / 0,000...

Query Completed

En trabajadores escogí datos para poder identificar a cada trabajador (dni, nombre, apellidos, fecha de nacimiento para poder dar jubilación o fiestas de cumpleaños, y a la empresa que pertenece que luego me servirá para poder relacionarlo con la tabla de la empresa.

#### 4. Relaciona las tablas mediante algún tipo de relación 1:N.

Actividades MySQL Workbench

File Edit View Query Database Server Tools Scripting Help

Schemas

Object Info Session

Table: 1-N-Trabajadores

Columns: dni\_trabajadores char(9) PK Nombre varchar(40) Apellidos varchar(50) Fecha\_nacimiento Date Empresa\_perteneciente char(5)

Foreign Key Name Referenced Table Foreign Key Columns Column Referenced Column Foreign Key Options

On Update: RESTRICT On Delete: RESTRICT Foreign Key Comment

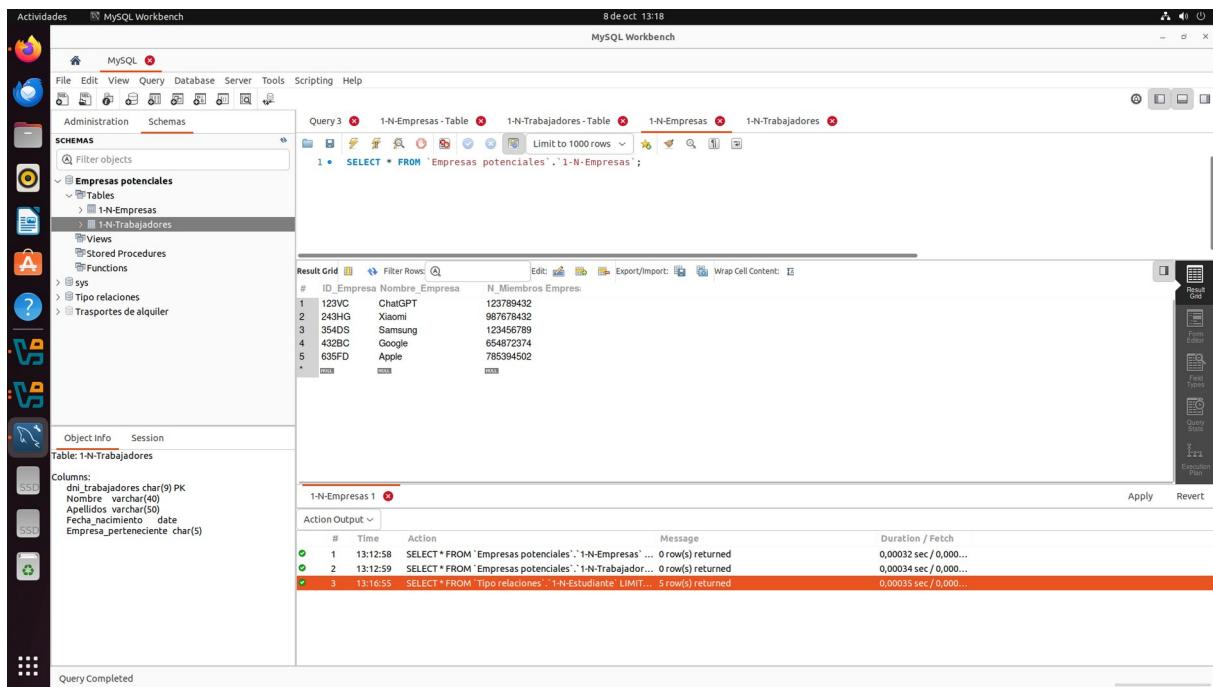
Action Output

#	Time	Action	Message	Duration / Fetch
1	13:12:58	SELECT * FROM 'Empresas potenciales'.'1-N-Empresas' ... 0 row(s) returned		0,00032 sec / 0,000...
2	13:12:59	SELECT * FROM 'Empresas potenciales'.'1-N-Trabajadores' ... 0 row(s) returned		0,00034 sec / 0,000...
3	13:16:55	SELECT * FROM 'Tipo relaciones'.'1-N-Estudiante' LIMIT... 5 row(s) returned		0,00035 sec / 0,000...

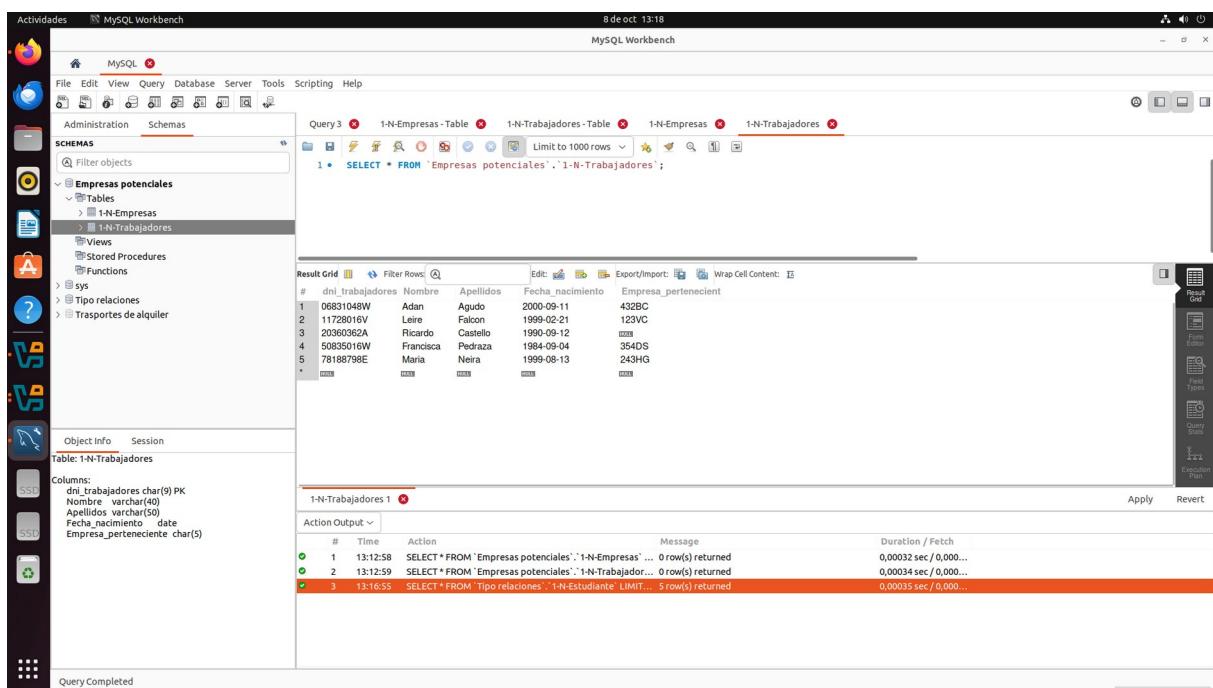
Query Completed

Relacione las tablas con la clave principal de **Empresa ID\_Empresa** y la clave ajena **Empresa\_perteneciente** (esta la establecí como **null**, ya que puede haber un trabajador que no pertenezca a ninguna de las empresas que mencionare (0..1)) en la tabla de Trabajadores.

**5. Inserta al menos cinco filas en cada tabla.**



Inserte tanto el id de la empresa como el nombre y la cantidad de miembros que tiene cada empresa.



Por último establecí los datos restantes en la tabla de trabajadores y puse un ejemplo en la que un trabajador no pertenece a ninguna de las empresas mencionadas, de ahí que en **Empresa\_perteneciente** salga como **null**.

**Reflexión:** (En esta práctica no tuve ningún problema, me dio tiempo hasta terminarlo en una clase).