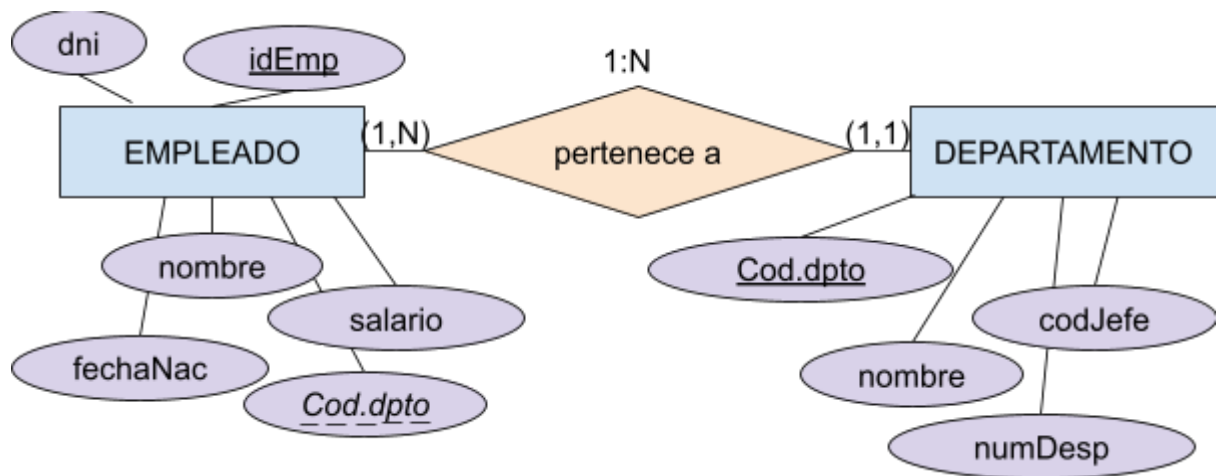


Diagrama E/R



EMPLEADO	
<u>idEmp</u>	CLAVE PRIMARIA / INT AUTO_INCREMENT / CLAVE FORÁNEA
dni	VARCHAR (10)
nombre	VARCHAR (50)
fechaNac	DATE
salario	DECIMAL (8,2)
Cod.dpto	CLAVE FORÁNEA / INT

DEPARTAMENTO	
<u>codDep</u>	CLAVE PRIMARIA / INT AUTO_INCREMENT
nombre	VARCHAR (50)
numDesp	INT
codJefe	INT

Respuestas

- ¿Cuántos empleados pueden pertenecer a un determinado departamento?
(1,N)
- ¿A cuántos departamentos puede pertenecer un determinado empleado?
(1,1)

- Responder a las siguientes consultas.

- Emitir un listado de usuarios ordenados alfabeticamente.

```
-- eje1
select * from usuarios order by nombre;
```

- Emitir un listado con el número de empleados por departamento.

```
-- eje2
select d.codDep, d.nombre, count(*) "Número de empleados"
from departamento d inner join empleado e on d.coddep=e.coddep
group by e.codDep, d.nombre;

-- opcion 2 del ejer2
select d.codDep, d.nombre, count(*) as NúmeroEmpleados
from departamento d inner join empleado e on d.coddep=e.coddep
group by e.codDep, d.nombre;
```

- Emitir un listado con el número de empleados del departamento de ventas.

```
-- eje3    número de empleados del departamento de ventas
select count(*) "Numero de empleados del departamento de ventas entas"
from departamento d inner join empleado e on d.coddep=e.coddep
where d.nombre='Ventas'
group by e.codDep;
```

- Emitir un listado con el salario medio de cada departamento.

```
-- eje4 Salario medio de cada departamento:
select d.codDep, d.nombre, avg(e.salario)
from departamento d inner join empleado e on d.coddep=e.coddep
group by d.codDep,d.nombre;
```

NORMALIZACIÓN

- **FN1:**
Se encuentra en FN1 porque no hay ningún atributo multivaluado.
- **FN2:**
Se encuentra en FN2 porque no está en FN1 y no tiene dependencias parciales.
- **FN3:**
Se encuentra en FN3 porque está en FN2 porque sus atributos dependen completamente de la clave primaria.

Estructuras de tablas normalizadas

Al final, nos quedaría así la normalización:

EMPLEADO	
<u>idEmp</u>	CLAVE PRIMARIA / INT AUTO_INCREMENT / CLAVE FORÁNEA
dni	VARCHAR (10)
nombre	VARCHAR (50)
fechaNac	DATE
salario	DECIMAL (8,2)
Cod.dpto	CLAVE FORÁNEA / INT

DEPARTAMENTO	
<u>codDep</u>	CLAVE PRIMARIA / INT AUTO_INCREMENT
nombre	VARCHAR (50)
numDesp	INT
codJefe	INT