

## Actividad 7

### Creación de tablas e inserción de datos

En esta actividad se nos pide crear una base de datos llamada empresa, y 4 tablas en la que se introducirán los empleados los departamentos y los proyectos que tiene esa empresa además de esas tablas se creará 1 más en la que se mostrará que empleado está a cargo de que proyecto.

```
create database empresa;  
use empresa;
```

Una vez creada la base de datos crearemos la tabla departamentos

```
create table departamentos(  
idDpto int not null,  
Nombre varchar(30) not null,  
Presupuesto int not null  
check (Presupuesto >= 5000)  
);
```

Como se nos pide un index para el nombre de departamentos usamos esta sentencia de esta manera  
Nom será el index del Nombre de la tabla departamentos

```
create index Nom on departamentos(Nombre);
```

Como necesitamos una clave primaria se lo ponemos al dato que no se puede repetir en esta tabla que es el idDpto

```
alter table departamentos  
add PRIMARY KEY (idDpto);
```

```
alter table departamentos  
modify Presupuesto float not null
```

Ahora crearemos la tabla proyectos.

```
create table proyectos(  
idProy int not null,  
Nombre varchar(30) not null default 'INDEF' UNIQUE,  
Fecha_ini date not null,  
Fecha_fin date not null,  
PRIMARY KEY (idProy)  
);*/
```

En la actividad se nos pide que cuando no se escriba un Nombre por defecto se escriba INDEF

```
Nombre varchar(30) not null default 'INDEF' UNIQUE
```

Al crear la tabla empleados tendremos que crear un campo mas llamado id\_Dpto que se usara para la fk por lo que encontré por internet se recomienda poner el nombre del campo y una \_ para asi saber cual es la fk y cual es la pk

```
create table empleados(  
idEmp int not null,  
Nombre varchar(30) not null,  
Apellidos varchar(50) not null,  
Sexo enum('M', 'F', 'O') not null,  
Fecha_nac date not null,  
Municipio varchar(20) not null,  
Sueldo int not null,  
id_Dpto int not null,  
check (Sueldo > 1000)  
);
```

En esta tabla se no pide que hagamos una restricción de datos y es que los empleados no pueden tener sueldo inferiores a 1000 €

```
check (Sueldo > 1000)
```

Ademas yo añadí para el campo de Sexo que solo se pueda poner uno de estos 3 datos M F O

```
Sexo enum('M', 'F', 'O') not null,
```

aquí modifique el campo id\_Dpto ya que lo tenia como not null y en la restricción que se me pedia al referenciar creaba un conflicto

```
alter table empleados  
modify id_Dpto int default null;
```

```
ALTER TABLE empleados  
ADD CONSTRAINT fk_Dpto FOREIGN KEY (id_Dpto) REFERENCES departamentos(idDpto)  
ON DELETE SET NULL;
```

Y aquí asigno la pk de la tabla empleados.

```
alter table empleados
add primary key (idEmp)
```

La tabla asignacion es una tabla que solo referencia a datos de otras tablas para así poder ver quien esta a cargo de que proyecto.

```
create table asignacion(
id_Emp int not null,
id_Proj int not null
);
```

```
alter table asignacion
modify id_Emp int default null,
modify id_Proj int default null;
```

```
alter table asignacion
add constraint fk_idEmp foreign key (id_Emp) references empleados(idEmp),
add constraint fk_idProj foreign key (id_Proj) references proyectos(idProj)
```

```
/* datos departamentos
insert into `departamentos`(`idDpto`, `Nombre`, `Presupuesto`)
values ('1', 'I+D', '50000'),
      ('2', 'Diseño', '25000'),
      ('3', 'Ventas', '15000'),
      ('4', 'Marketing', '10000');
*/
```

```
/* datos proyecto
```

```
insert into `proyectos`(`idProj`, `Nombre`, `Fecha_ini`, `Fecha_fin`)
values ('1', 'SINUBE', '2018-01-01', '2018-03-15'),
      ('2', 'TRASPI', '2018-02-15', '2018-12-30'),
      ('3', 'RUNTA', '2018-06-06', '2018-09-15'),
      ('4', 'CARTAL', '2018-05-05', '2018-09-25');
*/
```

```
/* datos empleados
```

```
insert into `empleados`(`idEmp`, `Nombre`, `Apellidos`, `Sexo`, `Fecha_nac`, `Municipio`,
`Sueldo`, `id_Dpto`)
values ('10478', 'Alberto', 'Pérez López', 'M', '1969-10-12', 'Madrid', '1500', '1'),
      ('10479', 'Gloria', 'Ruiz Ruiz', 'F', '1965-11-07', 'Sevilla', '1650', '2'),
      ('10480', 'Antonio', 'García Montero', 'M', '1960-10-07', 'Madrid', '1350', '1'),
```

```
('10481', 'Ana', 'López Ramírez', 'F', '1990-10-01', 'Sevilla', '1250', '3'),  
('10482', 'Eduardo', 'Chicón Terrales', 'M', '1980-11-07', 'Córdoba', '1470', '2');
```

```
*/
```

```
/* datos asignacion
```

```
insert into `asignacion`(`id_Emp`, `id_Proc`)  
values ('10478', 1),  
      ('10480', '3'),  
      ('10481', '1'),  
      ('10482', '2');
```

```
*/
```