

Ejercicio 3.3 : Crear una base de datos que almacene la información sobre los empleados de una empresa, los departamentos en los que trabajan y los estudios de que disponen. Guardaremos el historial laboral y salarial de todos los empleados. Para ello contamos con las siguientes tablas:

#### EMPLEADOS

Column Name

-----

DNI

NOMBRE

APELLIDO1

APELLIDO2

DIRECC1

DIRECC2

CIUDAD

PROVINCIA

COD\_POSTAL

SEXO

FECHA\_NAC

#### DEPARTAMENTOS

Column Name

-----

DPTO\_COD

NOMBRE\_DPTO

DPTO\_PADRE

PRESUPUESTO

PRES\_ACTUAL

#### ESTUDIOS

Column Name

-----

EMPLEADO\_DNI

UNIVERSIDAD

AÑO

GRADO

ESPECIALIDAD

#### HISTORIAL\_LABORAL

Column Name

-----

EMPLEADO\_DNI

TRABAJO\_COD

FECHA\_INICIO

FECHA\_FIN

DPTO\_COD

SUPERVISOR\_DNI

#### HISTORIAL\_SALARIAL

Column Name

-----

EMPLEADO\_DNI

SALARIO

FECHA\_COMIENZO

FECHA\_FIN

#### UNIVERSIDADES

Column Name

-----

UNIV\_COD

NOMBRE\_UNIV

CIUDAD

MUNICIPIO

COD\_POSTAL

#### TRABAJOS

Column Name

-----

TRABAJO\_COD

NOMBRE\_TRAB

SALARIO\_MIN

SALARIO\_MAX

1. Los siguientes atributos son obligatorios:

- NOMBRE (en todas las tablas),
- APELLIDO1 en EMPLEADOS,
- PRESUPUESTO en DEPARTAMENTOS,
- SALARIO en HISTORIAL\_SALARIAL y
- SALARIO\_MIN y SALARIO\_MAX en TRABAJOS.

2. El atributo SEXO en EMPLEADOS sólo puede tomar los valores H para hombre y M para mujer.

3. Dos DEPARTAMENTOS no se llaman igual. Dos TRABAJOS tampoco.

4. Cada empleado tiene un solo salario en cada momento. También, cada empleado tendrá asignado un solo trabajo en cada momento.

5. Se ha de mantener la regla de integridad de referencia y pensar una clave primaria para cada tabla.

6. El campo COD\_POSTAL tiene restricción de 5 dígitos y puede empezar en 0.

#### Realizar las siguientes acciones:

1. Insertar dos filas en cada tabla, rellenando todos sus atributos y haciendo cumplir las restricciones de integridad anteriores.
2. Inserte las siguientes filas (las columnas que no aparecen se considerarán nulas).

| Empleados |           |           |        |      |
|-----------|-----------|-----------|--------|------|
| NOMBRE    | APELLIDO1 | APELLIDO2 | DNI    | SEXO |
| Sergio    | Palma     | Entrena   | 111222 | P    |
| Lucia     | Ortega    | Plus      | 222333 |      |

| Historial_Laboral |          |              |           |          |                |
|-------------------|----------|--------------|-----------|----------|----------------|
| EMPLEADO_DNI      | TRAB_COD | FECHA_INICIO | FECHA_FIN | DPTO_COD | SUPERVISOR_DNI |
| 111222            |          | 16/06/96     |           | 222333   |                |

3. ¿Qué ocurre si se modifica esta última fila de historial\_laboral asignándole al empleado 111222 un supervisor que no existe en la tabla de empleados?

4. Borre una universidad de la tabla de UNIVERSIDADES ¿Qué le sucede a la restricción de clave ajena de la tabla ESTUDIOS? Altere la definición de la tabla para que se mantenga la restricción, aunque se borre una universidad.
5. El valor del COD\_POSTAL como mínimo por 02000 y como máximo por 52999.
6. Añada un nuevo atributo VALORACIÓN en la tabla de EMPLEADOS que indique de 1 a 10 la valoración que obtuvo el empleado en su entrevista de trabajo al iniciar su andadura en la empresa. Ponga el valor por defecto 5 para ese campo.
7. Elimine la restricción de que el atributo NOMBRE de la tabla EMPLEADOS no puede ser nulo.
8. Modificar el tipo de datos de DIREC1 de la tabla EMPLEADOS a cadena de caracteres de 40 como máximo.
9. ¿Podría modificar el tipo de datos del atributo FECHA\_NAC de la tabla EMPLEADOS Y convertirla a tipo cadena?
10. Cambiar la clave primaria de EMPLEADOS al NOMBRE y los dos APELLIDOS.
11. (Este apartado se resolverá en clase, es opcional) Crear una nueva tabla llamada INFORMACIÓN UNIVERSITARIA que tenga el NOMBRE y los dos APELLIDOS (en un solo atributo) de todos los EMPLEADOS junto con la UNIVERSIDAD donde estudiaron. Cárguela con los datos correspondientes.
12. (Este apartado se resolverá en clase, es opcional) Crear una vista llamada NOMBRE\_EMPLEADOS con el NOMBRE y los dos APELLIDOS (en un solo atributo) de todos los EMPLEADOS que son de Málaga.
13. (Este apartado se resolverá en clase, es opcional) Crear otra vista llamada INFORMACION\_EMPLEADOS con el NOMBRE y los dos APELLIDOS (en un solo atributo) y EDAD (no fecha de nacimiento) de todos los EMPLEADOS.
14. (Este apartado se resolverá en clase, es opcional) Crear otra vista sobre la anterior llamada INFORMACION\_ACTUAL que dispone de toda la información de INFORMACION\_EMPLEADOS junto con el SALARIO que está cobrando en este momento.
15. Borrar todas las tablas. ¿Hay que tener en cuenta las claves ajenas a la hora de borrar las tablas?