

## Ejercicio resumen Definición de datos en SQL

Se desea tener 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		DEPARTAMENTOS	
Column Name	Data Type	Column Name	Data Type
-----	-----	-----	-----
DNI	NUMBER(8)	DPTO_COD	NUMBER(5)
NOMBRE	VARCHAR2(10)	NOMBRE_DPTO	VARCHAR2(30)
APELLIDO1	VARCHAR2(15)	JEFE	NUMBER(5)
APELLIDO2	VARCHAR2(15)	PRESUPUESTO	INTEGER
DIRECC1	VARCHAR2(25)	PRES_ACTUAL	INTEGER
DIRECC2	VARCHAR2(20)		
CIUDAD	VARCHAR2(20)	ESTUDIOS	
MUNICIPIO	VARCHAR2(20)	Column Name	Data Type
COD_POSTAL	VARCHAR2(5)	-----	-----
SEXO	CHAR(1)	EMPLEADO_DNI	NUMBER(8)
FECHA_NAC	DATE	UNIVERSIDAD	NUMBER(5)
		AÑO	SMALLINT
		GRADO	VARCHAR2(3)
		ESPECIALIDAD	VARCHAR2(20)
HISTORIAL_LABORAL		UNIVERSIDADES	
Column Name	Data Type	Column Name	Data Type
-----	-----	-----	-----
EMPLEADO_DNI	NUMBER(8)	UNIV_COD	NUMBER(5)
TRAB_COD	NUMBER(5)	NOMBRE_UNIV	VARCHAR2(25)
FECHA_INICIO	DATE	CIUDAD	VARCHAR2(20)
FECHA_FIN	DATE	MUNICIPIO	VARCHAR2(2)
DPTO_COD	NUMBER(5)	COD_POSTAL	VARCHAR2(5)
SUPERVISOR_DNI	NUMBER(8)		
HISTORIAL_SALARIAL		TRABAJOS	
Column Name	Data Type	Column Name	Data Type
-----	-----	-----	-----
EMPLEADO_DNI	NUMBER(8)	TRABAJO_COD	NUMBER(5)
SALARIO	INTEGER	NOMBRE_TRAB	VARCHAR2(20)
FECHA_COMIENZO	DATE	SALARIO_MIN	NUMBER(2)
FECHA_FIN	DATE	SALARIO_MAX	NUMBER(2)

Controlar las siguientes restricciones:

1. Los siguientes atributos son obligatorios: Nombre (en todas las tablas), Apellido1 de cada Empleado, Presupuesto en Departamentos, Salario de un Empleado y Salario Mínimo y Máximo de cada tipo de trabajo.
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. Las fechas de comienzo y de fin en los dos historiales deben respetar el orden cronológico, teniendo en cuenta que la fecha de finalización puede ser NULL, indicando que ese es el valor actual de su salario.
5. Cada empleado tiene un solo salario en cada momento. También, cada empleado tendrá asignado un solo trabajo en cada momento.
6. Se ha de mantener la regla de integridad de referencia y pensar una clave primaria para cada tabla.

Realizar las siguientes operaciones:

1. Añada una restricción que obligue a que las personas de sexo masculino hayan de tener el campo Fecha de Nacimiento NOT NULL.
2. Añada un nuevo atributo Valoración en la tabla de Empleados que indica 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.
3. Elimine la restricción de que el atributo Nombre de la tabla empleado no puede ser nulo.
4. Modificar el tipo de datos de Direcc1 de la tabla Empleados a cadena de caracteres de 40 como máximo. ¿Podría modificar el tipo de datos del atributo Código de empleado a VARCHAR(40)?  
¿Y la fecha de nacimiento convertirla a tipo cadena?
5. Cambiar la clave primaria de Empleados al nombre y los dos apellidos.
6. Borrar todas las tablas. ¿Hay que tener en cuenta las claves foráneas a la hora de borrar las tablas?