

TAREA 1

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. Para ello contamos con las siguientes tablas:

EMPLEADOS

DNI	CARÁCTER (10)
NOMBRE	CARÁCTER (20)
APELLIDO1	CARÁCTER (15)
APELLIDO2	CARÁCTER (15)
DIRECC	CARÁCTER (25)
CIUDAD	CARÁCTER (20)
COD_POSTAL	CARÁCTER (5)
SEXO	(H O M)
FECHA_NAC	FECHA
DPTO_COD	NUMERICO

DEPARTAMENTOS

DPTO_COD	NUMERICO
NOMBRE_DPTO	CARÁCTER (30)
JEFE	CARÁCTER (10)
PRESUPUESTO	NUMERICO

ESTUDIOS

EMPLEADO_DNI	CARÁCTER (10)
UNIVERSIDAD	CARÁCTER (5)
TITULACIÓN	CARÁCTER (30)
ESPECIALIDAD	CARÁCTER (20)
AÑO	NUMERICO

HISTORIAL_LABORAL

EMPLEADO_DNI	CARÁCTER (10)
TRAB_COD	CARÁCTER (5)
FECHA_INICIO	FECHA
FECHA_FIN	FECHA

UNIVERSIDADES

UNIV_COD	CARÁCTER (5)
NOMBRE_UNIV	CARÁCTER (25)
CIUDAD	CARÁCTER (20)
COD_POSTAL	CARÁCTER (5)

TRABAJOS

TRABAJO_COD	CARÁCTER (5)
NOMBRE_TRAB	CARÁCTER (20)
SALARIO	NUMERICO

La base de datos se llamará **TAREA1**

Restricciones a tener en cuenta:

1. Un departamento puede estar temporalmente sin jefe.
2. Un departamento puede estar sin empleados (se acaba de crear...).
3. El código del departamento es autonumérico y no tendremos más de 250 departamentos.
4. Si borramos una universidad borramos todos los estudios asociados con ella.
5. No se puede borrar un trabajo mientras haya empleados realizando o que hayan realizado ese trabajo.
6. Si damos de baja un empleado en la base de datos deben desaparecer sus estudios y su historial laboral.
7. Un departamento no puede desaparecer mientras exista información relacionada con él.
8. Los siguientes atributos son obligatorios: Nombre (en todas las tablas), Apellido1 y Apellido2 de cada empleado, Presupuesto en departamentos, Salario de un trabajo y fecha de inicio del trabajo (H_L).
9. Dos departamentos no se llaman igual. Dos trabajos tampoco.
10. Un empleado puede tener el mismo trabajo en diferentes fechas.
11. El salario no va a ser mayor a 5000.

Se pide:

1. Crear la base de datos llamada **TAREA1** y crear las tablas. Se ha de mantener la regla de integridad referencial

Realizar las siguientes operaciones sobre la base de datos:

1. Todos los atributos de la tabla Universidades y de la tabla Empleados (excepto Ciudad) pasan a ser no nulos.
2. Comprobar que el presupuesto es un entero de 8. Si no es así modificarlo (en caso de introducir menos dígitos se rellenarán con 0 a la izquierda).
3. Insertar dos tuplas en cada tabla, rellenando todos sus atributos y haciendo cumplir las restricciones de integridad.
4. Insertar en la tabla departamentos una tupla en la que el jefe sea "123456666a" y el resto de los campos serán elegidos por el alumno. Si se produce algún error indicarlo y no se realizará corrección. ¿qué regla viola?
5. Añadir una restricción que obligue a que la ciudad de los empleados no pueda contener valores nulos. ¿Es posible hacerlo si alguna de las tuplas tenía el valor nulo en este atributo?
6. Añadir 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. Poner el valor por defecto 5 para ese campo. ¿Qué valor tienen en ese nuevo campo las tuplas que ya existían en la tabla?
7. Insertar una nueva tupla en empleado sin señalar ningún valor para el atributo nuevo.
8. Quitar la restricción de clave única al atributo nombre en la tabla Departamentos.
9. Eliminar la restricción NOT NULL del atributo dirección de la tabla empleados.
10. Quitar el valor por defecto de la columna valoración de la tabla empleados.
11. Convertir la fecha de nacimiento de empleado a tipo cadena(30).
12. Insertar un nuevo atributo en la tabla empleados llamado teléfono (cadena 11).
13. La clave primaria de la tabla empleados será teléfono.