2.- Sean las siguientes tablas de una base de datos sobre los empleados y departamentos de una empresa:

Empleados (**id\_empleado**, nombre, sueldo, fecha\_nac\*, id\_departamento)

Departamentos (**id\_departamento**, nombre)

Descripción de las columnas de las tablas:

• id\_empleado: entero, clave primaria de la tabla, autoincrementado.

• nombre: varchar(70), campo único, en ambas tablas.

• sueldo: Entero. Es el sueldo bruto anual en euros.

• fecha\_nac: date, indica la fecha de nacimiento del empleado (optativo).

•id\_departamento: int, clave ajena de la tabla Empleados y primaria en la tabla departamentos.

Si se elimina el departamento de un empleado existente, se pondrá a nulo el id\_departamento de dicho empleado, si se actualiza todos los empleados pertenecientes a dicho departamento actualizarán su id\_departamento.

Se utilizará el motor de almacenamiento innodb.

**Realiza las siguientes sentencias de SQL para una base de datos:**

2.1.- Creación de las tablas ‘Empleados’, ‘Departamentos’ con todas las restricciones especificadas. Codificar un fichero **BDEmpleados.sql** en donde se indicarán las sentencias necesarias para poner en funcionamiento la Base de Datos y poder realizar las consultas que se enumeran a continuación. Indicar cómo se ejecuta el cliente mysql desde un terminal y con qué comando se carga el fichero creado. (1,5 puntos) **=>**

2.2.- Realiza las siguientes **modificaciones** en la tabla empleados (0,5 puntos):

Añadir un nuevo campo ‘puesto’ cadena de 30 que por defecto tenga el valor ‘nuevo’.

Modificar el campo sueldo para que sea un número real de 8 dígitos en total con 2 decimales.

2.3- **Inserción de dos registro en cada tabla** (Teniendo en cuenta las últimas modificaciones realizadas). (0,5 puntos)

**APARTADO 3: REALIZA LAS SIGUIENTES SENTENCIAS:**

3.1.- Nombres de los departamentos sin empleados. (0,25 puntos)

(\*) HACER UNA FUNCIÓN QUE VISUALICE LOS Nombres de los departamentos sin empleados Y RETORNE CUÁNTOS HAY.

3.2.- Nombres de los empleados que contengan la letra A o la B (o las dos) ordenado por nombre. (0,25 puntos)

(\*) HACER UN PROCEDIMIENTO QUE VISUALICE Nombres de los empleados que contengan la letra A o la B (o las dos) ordenado por nombre.

3.3.- Nombres de los departamentos que tengan empleados con sueldos menores de 15.000 euros. (0,3 puntos)

(\*) HACER UNA FUNCIÓN QUE VISUALICE LOS Nombres de los departamentos que tengan empleados con sueldos menores de 15.000 Y RETORNE CUÁNTOS HAY.

3.4.- Número de empleados por departamento, ordenado de mayor a menor (0,3 puntos)

(\*) HACER UNA FUNCIÓN QUE VISUALICE EL Número de empleados por departamento, ordenado de mayor a menor Y RETORNE EL TOTAL.

**APARTADO 4: REALIZA LAS SIGUIENTES SENTENCIAS (0,4 Puntos cada una):**

4.1.- Muestra los nombres de empleados y el nombre del departamento donde trabajan, para los empleados que cumplan al menos una de estas condiciones:

* Año de nacimiento anterior a 1990
* Sueldo superior a 20.000 euros.

(\*) HACER UN PROCEDIMIENTO QUE VISUALICE …

2.- Visualizar todos los empleados del departamento 'informatica' nacidos antes de 1980

(\*) HACER UN PROCEDIMIENTO QUE VISUALICE …

3.- Visualizar el nombre de los empleados y el nombre del departamento al que pertenecen los empleados con más de 60 años y que sean de los departamentos 1 al 5.

(\*) HACER UNA FUNCIÓN QUE VISUALICE … Y RETORNE CUÁNTOS EMPLEADOS HAN CUMPLIDO AMBAS CONDICIONES.

4.- Número de empleados por departamento y el nombre del departamento, pero sólo de aquellos departamentos que tengan más de 10 empleados.

(\*) HACER UN PROCEDIMIENTO QUE VISUALICE …

5.- Por cada departamento, su nombre, número de empleados, sueldo medio, sueldo mínimo y sueldo máximo, ordenado de manera descendente por número de empleados.

(\*) HACER UN PROCEDIMIENTO QUE VISUALICE …

6.- Obtener el sueldo y el nombre del empleado con mayor sueldo.

7.- Visualizar el identificador de departamento, el nombre del mismo y el nombre de cada empleado, incluso de aquellos departamentos que no tengan empleados asignados.

(\*) HACER UN PROCEDIMIENTO QUE VISUALICE …

8.-Crear una nueva tabla llamada jefes que contenga el nombre del empleado y el del departamento, pero sólo de los empleados que tengan un sueldo mayor a la media de todos los empleados.

9.- Actualiza el campo fecha\_nacimiento a la actual para todos los empleados que tengan esa columna a NULL.

(\*) HACER UN PROCEDIMIENTO QUE VISUALICE …

10.- Elimina de la tabla empleados todos los registros (empleados) del departamento cuyo nombre contiene ‘electro’.

(\*) HACER UN PROCEDIMIENTO QUE VISUALICE …

11.- Nombre/S del/LOS empleado/S con el sueldo mayor del departamento informatica.

(\*) HACER UNA FUNCIÓN QUE VISUALICE … Y RETORNE CUÁNTOS EMPLEADOS HAY.