**1º DAM/DAW BASES DE DATOS**

**1.- Crear un trigger sobre la tabla EMPLE para que en un mismo departamento no puedan darse de alta más de 8 empleados. En ese caso debe salta una exception (RAISE) que avise de que ese empleado en ese departamento no se puede dar de alta.**

**2.- Crear un trigger para impedir que se aumente el salario de un empleado en más de un 20%. En ese caso lanzar una exception que avise e impida el incremento. El incremento es en euros, no en porcentaje.**

**3.- Crear una tabla empleados\_baja(con código de empleado, la fecha, USER, SYSDATE). Cuando se borre una fila en la tabla emple se deberá insertar una fila en la tabla empleados\_baja. Deberá incluir una línea por cada baja de empleado.**

**4.- Crear un trigger para impedir que el salario total por departamento (suma de los salarios de los empleados por departamento) sea superior a 10.000 euros.**

* **Será necesario distinguir si se trata de una modificación o de una inserción.**
* **Cuando se trate de una inserción (IF INSERTING…) se comprobará que el salario del empleado a insertar más el salario total del departamento al que pertenece dicho empleado no es superior a 10.000 euros.**
* **Cuando se trate de una modificación (IF UPDATING…), al salario total del departamento se le sumará el salario y este deberá ser menor de 10.000 euros.**

**5.- Crear un trigger sobre la tabla libros que controle el precio que se está actualizando. Si supera los 50 euros el valor del libro, la subida solo podrá ser de 1 euro en 1 euro. Independientemente de el insert que se esté lanzando. (old:new).**

**6.- Crear un trigger para múltiples eventos, que se dipare al ejecutar “insert”, “update” y “delete” sobre la tabla “libros”. En el cuerpo del triggerse realiza la siguiente acción: Se almacena el nombre del usuario, la fecha y los antiguos y nuevos valores del “precio”.**

**7.- Una empresa almacena los datos de sus empleados en una tabla denominada “empleados”. En una tabla denominada “controlCambios” guarda los cambios que se realizan en la tabla “empleados”, en ella almacena el nombre del usuario que realiza la modificación, la fecha, el valor anterior del campo modificado y el valor nuevo.**

**create table empleados(**

**documento char(8) not null,**

**nombre varchar2(30) not null,**

**domicilio varchar2(30),**

**sección varchar2(20)**

**);**

**create table controlCambios(**

**usuario varchar2(30),**

**fecha date,**

**datoanterior varchar2(30),**

**datonuevo varchar2(30)**

**);**

**Ingresamos los siguientes registros:**

**insert into empleados values('22222222','Ana Acosta','Bulnes 56','Secretaria');**

**insert into empleados values('23333333','Bernardo Bustos','Bulnes 188','Contaduria');**

**insert into empleados values('24444444','Carlos Caseres','Caseros 364','Sistemas');**

**insert into empleados values('25555555','Diana Duarte','Colon 1234','Sistemas');**

**insert into empleados values('26666666','Diana Duarte','Colon 897','Sistemas');**

**insert into empleados values('27777777','Matilda Morales','Colon 542','Gerencia');**

**Crea un trigger que se active cuando modificamos algún campo de “empleados” y almacene en “controlCambios” el nombre del usuario que realiza la actualización, la fecha, el dato que se cambia y el nuevo valor:**

**8.- Creamos otro trigger que se active cuando ingresamos un nuevo registro en “empleados”, debe almacenar en “controlCambios” el nombre del usuario que realiza el ingreso, la fecha, “null” en “datoanterior” (porque se dispara con una inserción) y en “datonuevo” el documento:**

**9.- Crear un tercer trigger sobre “empleados” que se active cuando eliminamos un registro en “empleados”, debe almacenar en “controlCambios” el nombre del usuario que realiza la eliminación, la fecha, el docuemnto en “datoanterior” y “null” en “datonuevo”.**

**10.- Pasos:**

* **Ingresamos un empleado y comprobamos que el trigger se dispara recuperando los registros de “controlCambios”.**
* **Deshabilitamos el trigger.**
* **Ingresamos un nuevo empleado y comprobamos que el trigger no se dispara recuperando los registros de “controlCambios”.**
* **Probar con update y un delete.**