

Boletín 1: PL/SQL RECUPERACIÓN

Realiza el script correspondiente para la creación de las siguientes tablas. El script deberá insertar valores de ejemplo en la base de datos. A continuación, realizar el listado de ejercicios propuestos.

TIPO_PIEZA

TIPO	VARCHAR2(2) CLAVE PRIMARIA
DESCRIPCION	VARCHAR2(25)

PIEZA

MODELO	CLAVE PRIMARIA COMPUESTA NUMBER(2)
TIPO	CLAVE PRIMARIA COMPUESTA Y CLAVE AJENA RESPECTO A TIPO_PIEZA VARCHAR2(2)
PRECIO_VENTA	NUMBER(11,4)

EMPRESA

CIF	CLAVE PRIMARIA VARCHAR2(9)
NOMBRE	VARCHAR2(50)
TELEFONO	NUMBER(11,4)
DIRECCION	VARCHAR2(50)
LOCALIDAD	VARCHAR2(50)
PROVINCIA	VARCHAR2(50)

SUMINISTRO

CIF	CLAVE PRIMARIA COMPUESTA Y CLAVE AJENA RESPECTO A (EMPRESA) VARCHAR2(9)
MODELO	CLAVE PRIMARIA COMPUESTA Y CLAVE AJENA RESPECTO A (PIEZA) NUMBER(2)
TIPO	CLAVE PRIMARIA COMPUESTA Y CLAVE AJENA RESPECTO A (PIEZA)

	VARCHAR2(2)
PRECIO_COMPRA	NUMBER(11,4)

ALMACEN

<u>N ALMACEN</u>	CLAVE PRIMARIA NUMBER(2)
DESCRIPCION	VARCHAR2(1000)
DIRECCION	VARCHAR2(100)

EXISTENCIA

<u>MODELO</u>	CLAVE PRIMARIA COMPUESTA Y CLAVE AJENA RESPECTO A (PIEZA) NUMBER(2)
<u>TIPO</u>	CLAVE PRIMARIA COMPUESTA Y CLAVE AJENA RESPECTO A (PIEZA) VARCHAR2(2)
<u>N ALMACEN</u>	CLAVE PRIMARIA COMPUESTA Y CLAVE AJENA RESPECTO A (ALMACEN) NUMBER(2)
CANTIDAD	NUMBER(9)

EMPLEADO

EMP_NO	CLAVE PRIMARIA NUMBER(3)
APELLIDO	VARCHAR2(50)
SALARIO	NUMBER(6,2)
OFICIO	VARCHAR2(50)
FECHA_ALTA	DATE
N_ALMACEN	CLAVE AJENA RESPECTO A (ALMACEN) NUMBER(2)
NUM_DEP	CLAVE AJENA RESPECTO A (DEPARTAMENTOS) NUMBER(3)

DEPARTAMENTO

NUM_DEP	CLAVE PRIMARIA NUMBER(3)
NOMBRE	VARCHAR2(50)

Ejercicios

- Realiza los siguientes cursores (implícitos o explícitos)
 - Realiza un bloque de programa en PL-SQL que visualice el apellido y el oficio del empleado de código 127.
 - Crea un bloque de programa que visualice los apellidos de los empleados pertenecientes al departamento 20.
- Usando un cursor escribe un bloque PL/SQL que visualice el apellido y la fecha de alta de todos los empleados ordenados por fecha de alta.
- Crea un trigger que impida que se agregue o modifique un empleado con el sueldo mayor o menor que los valores máximo y mínimo respectivamente para su cargo. Se agrega la restricción de que el trigger no se disparará si el oficio es PRESIDENTE.
- Crea triggers que permitan actualizar en cascada el campo tipo de la tabla tipos_pieza en caso de que sea modificado con una instrucción UPDATE.

Propaga esa actualización por las tablas piezas, existencias y suministros (harán falta varios triggers).

5. Crea una tabla llamada suministros_audit con los campos tipo de pieza, modelo de pieza, cif, precio viejo, precio nuevo y fecha (todos con los mismos tipos de datos que los equivalentes en la tabla suministros).

Consigue que cada vez que se modifica un precio en la tabla suministros se almacene un registro en la tabla suministros_audit con el precio viejo, el nuevo y la fecha del cambio.

6. Crear un trigger para la tabla de piezas que prohíba modificar el precio de venta de una pieza a un precio más pequeño que el del menor precio de compra para esa pieza (debe provocar un error si se produce esa situación, la modificación del precio no se realizará)

7. Visualiza mediante un procedimiento los apellidos de los empleados de un departamento cualquiera. Usa un cursor con variables de acoplamiento.

8. Visualiza utilizando un WHILE un bloque PL/SQL que visualice el apellido y la fecha de alta de todos los empleados ordenados por fecha de alta.

Crea posteriormente un bloque PL/SQL que realice lo mismo, pero usando un cursor "FOR..LOOP". Usa la tabla EMPLEADOS (**emp_no**, apellido, salario, num_dep, fecha_alta).

9. Realizar una función que reciba como parámetro el nombre y el apellido de un empleado, también debe recibir un parámetro que podrá ser un uno (debe insertarlo un empleado) o un dos (debe borrar al empleado cuyo nombre y apellido coincidan). La función deberá devolver un 1 si se ha podido realizar la inserción, y un cero si ha ocurrido algún error. Pon el bloque anónimo donde pruebes la ejecución de la función para las distintas casuísticas y muestra por consola los valores.

10. Añade una columna a la tabla Departamentos llamada **totalempleados**. Rellénala a partir de los datos de la tabla **empleados** y haz el trigger que creas conveniente para mantener actualizada posteriormente la nueva columna.

11. Realizar un procedimiento que reciba un número entero y positivo (si no es así mostrar un mensaje de error y salir), y dos letras distintas (si no son distintas mostrar mensaje de error y salir) y muestre por consola n veces la primera letra, luego otra fila con n veces la segunda letra, otra fila con n veces la primera fila, y así hasta completar n filas.

Por ejemplo, si llamo a la función con el número 6 y la letra A y B deberá aparecer algo como esto

```
AAAAAA
BBBBBB
AAAAAA
BBBBBB
AAAAAA
BBBBBB
```

Si la llamo con el número 5 y la letra A y B deberá aparecer algo como esto

```
AAAAA
BBBBB
AAAAA
BBBBB
AAAAA
```