

PRACTICA OBLIGATORIA PL/SQL  
PARTE II. TRIGGERS.  
CURSO 2011/2012

GESTIÓN DE BASES DE DATOS  
CICLO DE ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS Y EN RED  
IES GONZALO NAZARENO.

Realiza los siguientes ejercicios sobre el esquema de SCOTT:

1. La crisis ha llegado a la empresa de SCOTT. Realizar en dicho esquema los módulos de programación necesarios para forzar a que los empleados que se incorporen sean siempre los que menos ganan de su departamento y además no cobren comisiones.
2. Haz los módulos de programación necesarios para garantizar que solo hay empleados con oficio 'SALESMAN' en el departamento 'SALES'.

El usuario debe saber con claridad porque ha fallado la operación y en qué registro ha fallado, así como si el problema es la ausencia de un departamento 'SALES' o que se le ha asignado un departamento erróneo al 'SALESMAN'.

3. Haz los módulos de programación necesarios para evitar que un departamento se quede sin MANAGER.
4. Realiza los módulos de programación necesarios para asegurar que el total de comisiones de un departamento nunca supera al total de los salarios de ese mismo departamento.

Crea las siguientes tablas y a continuación resuelve los problemas indicados:

JUGADORES		
<b>CodJugador</b>	VARCHAR2, tamaño 4	
Nombre	VARCHAR2, tamaño 30	
Fecha Nacimiento	FECHA	
Demarcacion	VARCHAR2, tamaño 10	
CodEquipo	VARCHAR2, tamaño 4	

EQUIPOS		
<b>CodEquipo</b>	VARCHAR2, tamaño 4	
Nombre	VARCHAR2, tamaño 30	
Localidad	VARCHAR2, tamaño 15	

PARTIDOS		
<b>CodPartido</b>	VARCHAR2, tamaño 4	
CodEquipoLocal	VARCHAR2, tamaño 4	
CodEquipoVisitante	VARCHAR2, tamaño 4	
Fecha	FECHA	
Competicion	VARCHAR2, tamaño 4	
Jornada	VARCHAR2, tamaño 20	

INCIDENCIAS		
<b>NumIncidencia</b>	VARCHAR2, tamaño 6	
CodPartido	VARCHAR2, tamaño 4	
CodJugador	VARCHAR2, tamaño 4	
Minuto	NUMBER(2)	
Tipo	VARCHAR2, tamaño 20	

- Realiza un trigger que impida que un equipo juegue más de un partido en la misma jornada.
- Realiza un trigger que no permita introducir una incidencia de tipo 'Gol' a los jugadores cuya demarcación es 'Portero'.

El Tour de Francia tiene una base de datos para gestionar las clasificaciones con el siguiente esquema de tablas, que debes crear y rellenar:

EQUIPOS		
<u>CodEquipo</u>	NUMBER, tamaño 4	
Nombre	VARCHAR2, tamaño 30	
Nacionalidad	VARCHAR2, tamaño 20	
NombreDirector	VARCHAR2, tamaño 20	

CICLISTAS		
<u>Dorsal</u>	NUMBER, tamaño 3	
Nombre	VARCHAR2, tamaño 30	
Nacionalidad	VARCHAR2, tamaño 20	
CodEquipo	NUMBER, tamaño 4	
FechaNacimiento	DATE	

ETAPAS		
<u>NumEtapa</u>	NUMBER, tamaño 2	
NumKms	NUMBER, tamaño 3	
Tipo	VARCHAR2, tamaño 30	
Fecha	DATE	

CLASIFICACIONETAPAS		
<u>NumEtapa</u>	NUMBER, tamaño 2	
<u>Dorsal</u>	NUMBER, tamaño 3	
Posicion	VARCHAR2, tamaño 8	
DistanciaAlGanador	VARCHAR2, tamaño 8	

- Realiza un trigger que impida que se inserte la clasificación de un corredor en una etapa si ha abandonado en alguna de las anteriores.
- Realiza un trigger que impida que haya más de cuatro ciclistas en un equipo con una nacionalidad distinta a la del propio equipo.
- Añade una columna a la tabla Equipos llamada VictoriasConseguidas. Rellénala a partir de los datos de la tabla clasificacionetapas y haz un trigger que la mantenga actualizada posteriormente ante cualquier cambio en dicha tabla.

Crea la estructura de tablas necesaria (Productos, Ventas, Ordenes de Pedido y Proveedores) para dar solución al siguiente problema:

- Realiza un trigger que cada vez que se inserten o modifiquen los datos de una venta, actualice de forma automática la columna stock de la tabla productos y compruebe si el stock pasa a estar por debajo del umbral de pedido. Si se da este caso, debe insertarse un registro en la tabla Ordenes de Pedido de forma que se pidan las unidades necesarias para restablecer el stock al triple del valor señalado en el umbral de pedido.

Realiza un trigger que en el momento en que una orden de pedido se marque como servida se actualizara el stock del producto correspondiente.

(Opcional) El trigger envía un correo electrónico a la dirección del proveedor correspondiente, registrada en la tabla Proveedores.