Ejercicios PL/SQL I: Procedimientos, funciones, triggers y excepciones



0. Ejecuta el script "crea-bd-EjerciciosPL-SQL_I.txt" disponible en UACloud para crear las tablas del esquema.

Además, para realizar los ejercicios, una vez ejecutado el script, vas a necesitar:

- Añadir la columna financiación (number(5)) a la tabla campeonato que ya tenías creada. Ponle algunos datos.
- Añadir la columna fecha_alta a la tabla deportista que ya tenías creada.
- Crear la siguiente tabla

CREATE TABLE INCONSISTENCIA(prueba char(10), puntos number(3), constraint pk_inconsistencia primary key(prueba))

Por último, no olvides ejecutar:

SET SERVEROUTPUT ON;

- 1.- Crea una función o procedimiento (lo que consideres más adecuado), en el que dada una prueba y una categoría devuelva SI han existido o NO deportistas de esa categoría en esa prueba. En caso de que la prueba no exista debe devolver "La prueba no existe".
- **2.-** Crea una función o procedimiento (lo que consideres más adecuado), en el que dados una fecha de una prueba y un valor Y como entrada, compruebe que la edad de los deportistas en el momento de participar en esa/s prueba/s no es inferior al valor Y dado como entrada. Es decir, devolveremos:
 - OK si no hay ningún deportista con edad inferior a esa edad
 - HAY si existen menos de 5 deportistas con edad inferior
 - DEMASIADOS si existen más de 5 deportistas con edad inferior

Nota: Se tomará como referencia únicamente el año de nacimiento del deportista y el de celebración de la prueba.

Con excepciones controlaremos que hay pruebas dadas de alta para esa fecha (mostrando un mensaje si no hubieran), y por otro lado que la edad de algún deportista para esa fecha de prueba no sea mayor de 75 años. En ese caso se interrumpirá la ejecución devolviendo A REVISAR.

3.- Dado un código de campeonato, se debe repartir su valor de financiación entre todas las pruebas de ese campeonato, es decir, se debe modificar el valor de presupuesto de sus pruebas asignándoles el valor que resulte de dividir el valor financiado del campeonato entre todas las pruebas del campeonato, después de haber descontado 100 euros por prueba del

DBC

campeonato por gastos de gestión. Además la financiación del campeonato quedará únicamente con el importe de los gastos de gestión de sus pruebas.

Se debe controlar con excepciones tres situaciones:

- que se inserte un código que no pertenezca a un campeonato (se avisará con un mensaje),
- que no haya pruebas en dicho campeonato, en ese caso se mostrará un mensaje indicando "Sin pruebas asignadas",
- que el valor a descontar por gastos de gestión de las pruebas supere el valor de financiación o lo deja a cero, en ese caso no se haga ningún reparto ni se mostrará ningún mensaje.
- **4.-** Se debe obtener un listado en el que figure para cada prueba de la base de datos se muestren los 5 primeros clasificados del siguiente modo:

Ganadores de la prueba cod_prueba del campeonato cod_campeonato nom_campeonato

- 0. nombre del deportista puntos
- 1. nombre del deportista puntos
- 2. nombre_del_deportista puntos
- 3. nombre_del_deportista puntos
- 4. nombre del deportista puntos

Este listado sólo aparecerá en las pruebas con al menos 5 deportistas participantes. En las que no lo cumplen aparecerá en lugar del istado:

Ganadores de la prueba *cod_prueba* del campeonato *cod_campeonato* nom_campeonato 'Prueba desierta o no representaiva'

Si al ir a mostrar el listado se observa que 2 de estos 5 ganadores coinciden en puntuación, se mostrará un mensaje, a través de una excepción, que interrumpa la ejecución indicando 'Se cometió un fallo al almacenar la información de la prueba' y se insertará en una tabla INCONSISTENCIA el código de la prueba y los puntos en los que se produce la coincidencia.

Tabla INCONSISTENCIA(prueba, puntos)

- **5.-** La base de datos debe tener controlados dos aspectos:
 - Los deportistas sólo pueden tener la categoría SUB12, SUB16, SUB18 o ABSOLUTA.
 - Si se modifica la categoría de un deportista y tenía ya valor, los cambios sólo pueden ser los que se indican a continuación:
 - De SUB12 a SUB16.
 - De SUB16 a SUB18.
 - De SUB18 a ABSOLUTA.
- **6.-** Sin tener en cuenta el ejercicio 3, cada vez que se inserte una prueba, se restará el valor que tenga en presupuesto de la financiación del campeonato al que pertenece la prueba. Si no hay una cantidad suficiente en esa financiación, se evitará que se realice la operación indicando:

"No hay suficiente presupuesto para la prueba XX", donde en XX figurará el código de la prueba.