

Validación

1. (1 pto) Escribe el código de la función `esnumerodetarjeta(numero IN VARCHAR2)` Esta función devuelve `true` si el número que se pasa como parámetro a la función comienza por 4, 13 o 16 y devuelve `false` en caso contrario
2. (3 ptos) Escribe el código de la función `comprobartarjeta(numero IN VARCHAR2, agno IN VARCHAR2) RETURN BOOLEAN`. Esta función toma como entrada los datos del número de tarjeta y el año de caducidad y debe devolver los siguientes valores en función de cada una de las circunstancias.

| Circunstancia | Valor devuelto |
|--|----------------|
| El número de tarjeta es nulo | false |
| El año de caducidad es nulo | false |
| El número de tarjeta no tiene exactamente 16 caracteres | false |
| Alguno de los caracteres del número de tarjeta no es un dígito | false |
| El año de caducidad no tiene exactamente dos caracteres | false |
| Alguno de los caracteres del año de caducidad no es un dígito | false |
| Los dos dígitos del año de caducidad no están entre 07 y 20 | false |
| El año de caducidad es anterior al año actual | false |
| El número de tarjeta no comienza por 4, 13 ó 16 | false |
| Ninguna de las circunstancias anteriores | true |

La sentencia

```
agnoactual:=to_number(to_char(sysdate,'yyyy'));
```

recupera el año actual. En ella, `agnoactual` es una variable de tipo `INTEGER`.

Informes y Triggers

Disponemos de la siguiente base de datos sobre coches

| Tabla | Significado |
|--|---|
| <pre>CREATE TABLE coche(matricula VARCHAR2(7), marca VARCHAR2(50), modelo VARCHAR2(50), precio NUMBER, gama VARCHAR2(50))</pre> | <p><i>*Matrícula de un coche vendido junto con su marca, modelo, precio y gama. La columna matricula es clave primaria de la tabla coche, Algunos ejemplos de gama son: media, baja o alta*</i></p> |

| | |
|---|---|
| CREATE TABLE totalGanancia(marca VARCHAR2(50), modelo VARCHAR2(50), totalIngresado NUMBER) | <i>*Marca y modelo de un coche junto con el total de unidades vendidas de esa marca y modelo*</i> |
|---|---|

En el disco de respuestas tienes un script, llamado `coche.sql`, para crear las tablas de la base de datos y varias filas ejemplo para esas tablas.

Completa los siguientes ejercicios.

- (2 pts) Escribe un trigger que, cada vez que se inserta una fila en la tabla `coche`, actualice la tabla `totalGanancia`. Para ello debe acumular el valor de la columna `precio` para la marca y modelo del coche vendido en la columna `totalIngresado`
- (2 pts) Escribe un procedimiento que, para cada gama, muestre los dos modelos para los que el total ingresado es máximo. El aspecto del informe debe ser similar al siguiente

Gama: baja

Primero. Marca y modelo: Citroen C3

Segundo. Marca y modelo: No disponible

Gama: media

Primero. Marca y modelo: Ford Focus

Segundo. Marca y modelo: Renault Megane

Gama: alta

Primero. Marca y modelo: BMW R3

Segundo. Marca y modelo: Mercedes S20

SQL Dinámico

- (2 pts) Escribe un procedimiento llamado `contar` que, dada una tabla cualquiera, dos de sus columnas y dos valores, uno para cada columna, devuelva cuántas filas hay en la tabla que en esas dos columnas toman esos dos valores

Por ejemplo, la ejecución del procedimiento `contar('coche','marca','modelo','Ford','Focus')` debe devolver el valor 2