

# PRACTICAS PROGRAMACIÓN

## BLOQUES PL/PGSQL

- 1) A partir de la vista que muestra las tablas de la BD: **pg\_tables**, imprimir el recuento de filas de cada tabla de la BD envíos. Imprimir el número de total de tablas y de registros.

### 2) Crear una BD Empresa\_3, restaurar BK empresa3 y:

Escribir un módulo de PL que realice las siguientes tareas:

Crear un esquema países.

0- Obtener una copia de la tabla de pedidos: **tbpedidos\_copia**

1- Crear una tabla de países (id serial PK y pais varchar).

2- Rellenar la tabla de países con los países que hay en pedidos pero sin repetidos

3- Crear una nueva columna en **tbpedidos** que se llame: **idpais** (FK), integer

4- Actualizar la columna **idpais** en la tabla de **tbpedidos** utilizando **tbpaíses**.

5- Borrar la columna **paisdestinatario** de la tabla de **tbpedidos**;

- 3) En la BD **empresa3**, utilizamos la tabla de pedidos y generamos una tabla de pedidos por cada país. En cada tabla se almacenan los registros de ese país. Se imprime el nombre de la tabla generada.

```
NOTICE:  Generando tabla para Suecia
NOTICE:  Generando tabla para Argentina
NOTICE:  Generando tabla para España
NOTICE:  Generando tabla para Estados Unidos
NOTICE:  Generando tabla para Venezuela
NOTICE:  Generando tabla para Reino Unido
NOTICE:  Generando tabla para Dinamarca
NOTICE:  Generando tabla para Belgica
NOTICE:  Generando tabla para Italia
NOTICE:  Generando tabla para Polonia
NOTICE:  Generando tabla para Mexico
NOTICE:  Generando tabla para España
NOTICE:  Generando tabla para Noruega
NOTICE:  Generando tabla para Austria
NOTICE:  Generando tabla para Brasil
NOTICE:  Generando tabla para Canada
NOTICE:  Generando tabla para Portugal
NOTICE:  Generando tabla para Francia
NOTICE:  Generando tabla para Suiza
NOTICE:  Generando tabla para Alemania
NOTICE:  Generando tabla para Finlandia
NOTICE:  Generando tabla para Irlanda
DO
```

- 4) Realizar otro script que se encargue de borrar las tablas creadas. Igual que antes que vaya informando por la consola.

## FUNCIONES

- 1) Crear una función que devuelva el importe total de un pedido. El cargo de la tabla de pedidos y los detalles de pedido. En la BD empresa3
- 2) En la BD taller6 crear una función que proporcione la información para mostrar el siguiente mensaje (con las tablas movimientos y claseMovimiento). La función será **generarReporte**, imprimir todos los registros por la consola y en esta primera versión devolver un 0.

fecha	cod.producto	clase mov	clase	tipo	cantidad
2021-05-02	778045	compra a prov	101	E	100

- 3) Una nueva versión de la función anterior que extraiga el mes y el año de la fecha de movimiento (ver el contenido de la tabla taller6.chComercial.reporteMovimiento). Utilizar case para determinar si estamos en una entrada o en una salida. Imprimir los datos. La función será: **generarReporte2**.
- 4) En la última versión hay que sumar el total de las entradas y de las salidas. Esta recibe 5 parámetros: año, mes, cod. Producto, clase de producto, cantidad. Tipos: integer, integer, numeric, integer, integer. Dentro de la función se puede realizar un update. Y la llamada puede ser:  
 select "schComercial"."sumarProducto"(2021, 5, 778045, 101, 100);  
 Como la tabla reporteMovimiento está vacía puede devolver false.
- 5) Modificar la función del paso 3 para llamar a la función del paso 4.

La tabla reporte de movimiento quedará:

anio [PK] smallint	mes [PK] smallint	codigoproducto [PK] numeric (12)	clasemovimiento [PK] smallint	totalentradas numeric (12)	totalsalidas numeric (12)
2021	5	778045	101	125	25
2021	5	778045	103	2	2
2021	5	778045	201	62	62
2021	5	778085	101	125	25
2021	5	778085	103	1	1
2021	5	778085	201	68	68
2021	5	778125	101	125	25
2021	5	778125	103	3	3
2021	5	778125	201	42	42
2021	5	778155	101	125	25
2021	5	778155	103	5	5
2021	5	778155	201	61	61
2021	6	778045	101	20	20

## PROCEDIMIENTOS

- 1) Crear la BD: dbtaller2 y ejecutar desde query tool el fichero:  
 practicas/ 6\_creacion-taller-002-procedimientos.sql

Crear un procedimiento almacenado para realizar una transferencia de un usuario a otro en la tabla de: "schFinanciero"."cuentasClientes"

- 2) Crear la BD: dbtaller3 y ejecutar desde query tool el fichero:

Practicas/ 6\_creacion-taller-003-procedimientos.sql

Crear un procedimiento almacenado que calcule e imprima los saldos de las cuentas de los clientes.

- 3) Crear un procedimiento almacenado para eliminar un pedido (tiene que eliminar primero los detalles y luego el pedido) el id del pedido lo recibe por parámetro.

- 4) Un procedimiento que inserte una nueva categoría calculando el nuevo id.

- 5) Crear la BD: dbtaller4 y ejecutar desde query tool el fichero:

Practicas/ 6\_creacion-taller-004-procedimientos.sql

Convertir en procedimiento la última versión de las funciones almacenadas.

## TRIGGERS

- 1) Crear la BD dbtaller5 y ejecutar con query tool el script:

practicas/9\_creacion-taller-005-triggers.sql

Se proporciona una tabla cuentasclientes y un par de procedimientos: crearCliente y transferir.

Mediante el uso de triggers queremos saber:

- **A) Quien creo y cuando fue creado cada cliente.** La información se almacenará en logcuentasclientes. El trigger debe ejecutarse cada vez que se produzca un insert dentro de la tabla cuentas\_clientes y por cada fila se ejecutará una función que almacene los datos en la tabla logCuentasClientes y puede retornar el trigger. El usuario que será postgre se puede captura con:  
select user into variable
- **B) Trigger de actualización:** Registrar en la tabla de log cuentas clientes las actualizaciones cuando se hacen transferencias.