

Ejercitación de Triggers y Funciones

1. Esquema Facturación:

- 1.1. Crear la base de datos **GestionClientes**
- 1.2. Crear el siguiente esquema relacional:

```
CREATE SCHEMA Facturacion AUTHORIZATION dbo
GO
CREATE TABLE Facturacion.Tipo_Producto(
    Cod_Tipo_Producto smallint NOT NULL,
    Descripcion varchar(100) NULL,
    CONSTRAINT PK_Tipo_Producto PRIMARY KEY CLUSTERED (Cod_Tipo_Producto ASC)
)
GO
CREATE TABLE Facturacion.Cliente(
    Nro_Cliente int IDENTITY(1,1) NOT NULL,
    Razon_Social varchar(100) NULL,
    Domicilio varchar(100) NULL,
    CUIT bigint NULL,
    CONSTRAINT PK_Cliente PRIMARY KEY CLUSTERED (Nro_Cliente ASC)
)
GO
CREATE TABLE Facturacion.Factura(
    Nro_Factura int IDENTITY(1,1) NOT NULL,
    Nro_Cliente int NOT NULL,
    Fecha smalldatetime NULL CONSTRAINT DF__Factura__Fecha__182C9B23
DEFAULT (getdate()),
    Importe_Total numeric(10, 2) NULL,
    CONSTRAINT PK_Factura PRIMARY KEY CLUSTERED (Nro_Factura ASC),
    CONSTRAINT FK_Factura_Nro_Cli FOREIGN KEY(Nro_Cliente) REFERENCES
Facturacion.Cliente (Nro_Cliente)
)
GO
CREATE TABLE Facturacion.Producto(
    Nro_Producto int NOT NULL,
    Descripcion varchar(100) NOT NULL,
    Cod_Tipo_Producto smallint NULL,
    Precio numeric(10, 2) NULL DEFAULT ((0)),
    CONSTRAINT PK_Producto PRIMARY KEY CLUSTERED (Nro_Producto ASC) ,
    CONSTRAINT FK_Producto_Tipo_Producto FOREIGN KEY(Cod_Tipo_Producto)
REFERENCES Facturacion.Tipo_Producto (Cod_Tipo_Producto)
)
GO
CREATE TABLE Facturacion.ItemFactura(
    Nro_Factura int NOT NULL,
    Nro_Item smallint NOT NULL,
    Nro_Producto int NULL,
    Cantidad int NULL,
    CONSTRAINT PK_ItemFactura PRIMARY KEY CLUSTERED (Nro_Factura ASC, Nro_Item ASC),
    CONSTRAINT FK__ItemFactu FOREIGN KEY(Nro_Factura) REFERENCES Facturacion.Factura
(Nro_Factura),
    CONSTRAINT FK_Producto FOREIGN KEY(Nro_Producto) REFERENCES Facturacion.Producto
(Nro_Producto)
)
GO

--Si es necesario borrarlo, seguir el siguiente orden:
DROP TABLE Facturacion.ItemFactura
DROP TABLE Facturacion.Producto
DROP TABLE Facturacion.Tipo_Producto
DROP TABLE Facturacion.Factura
DROP TABLE Facturacion.Cliente
DROP SCHEMA Facturacion
```

2. Estructura de la base de datos:

- 2.1. Agregar el campo Fecha_Baja en la tabla clientes.

3. Completar datos

- 3.1. Agregar al menos 3 facturas dentro del modelo de datos creado con sus respectivas relaciones. Tener en cuenta el orden de inserción.

4. Funciones:

- 4.1. f_ultimodia(@mes,@año): Crear una función que nos devuelva el último día de cada mes/año.
- 4.2. f_ultimafactura(): Crear una función que devuelva el próximo número de factura a asignar. Se tendrá en cuenta para los números de factura son incrementales.
- 4.3. f_cuit(@cuit): Crear una función que reciba un número de cuit numérico y devuelva un cuit formateado con guiones.
Por ejemplo: 27205678904 => 27-20567890-4
- 4.4. f_sololettras(@texto): Crear una función que quite todo caracter que no sea letra del texto.
- 4.5. f_quitarespacios(@texto): Crear una función que quite todos los espacios contenidos en un texto.
- 4.6. f_quitarespacios(@texto,@caracter): Generalizar la función anterior indicando qué caracter se quiere quitar.
- 4.7. f_menorcosto(): Realizar una función de devuelva los productos que posean menor costo por cada tipo de producto. Se desea conocer, el código del tipo de producto, su descripción. el producto con el menor costo y su precio.

5. Triggers:

- 5.1. **tg_importe:** Generar un trigger que actualice el importe siempre que se inserte o modifique un item de la factura.
- 5.2. **tg_borrarcliente:** Cada vez que se borre un cliente, completar la fecha de baja con la fecha actual.
- 5.3. **tg_actualizaimporte:** Generar un trigger que arroje un mensaje de error cada vez que se quiera actualizar el importe indicando que el import NO es actualizable. El resto de los campos sí se podrían cambiar.