

## **Ejercicio 6 Funciones SQL Server**

En primer lugar, crearemos una base de datos llamada **Ejerciciorepaso**, y dentro de ella, las siguientes tablas:

### **Creación de tablas**

```
CREATE TABLE Usuarios (  
    ID INT PRIMARY KEY,  
    Nombre NVARCHAR(50),  
    Email NVARCHAR(100)  
);  
  
CREATE TABLE Productos (  
    ID INT PRIMARY KEY,  
    Nombre NVARCHAR(50),  
    Precio DECIMAL(10, 2)  
);  
  
CREATE TABLE Compras (  
    ID INT PRIMARY KEY,  
    UsuarioID INT FOREIGN KEY REFERENCES Usuarios(ID),  
    ProductoID INT FOREIGN KEY REFERENCES Productos(ID),  
    Cantidad INT  
);
```

### **Inserción de datos en las tablas**

```
-- Inserción de datos en la tabla Usuarios  
  
INSERT INTO Usuarios (ID, Nombre, Email)  
VALUES (1, 'Juan', 'juan@example.com'),  
    (2, 'María', 'maria@example.com'),  
    (3, 'Pedro', 'pedro@example.com'),  
    (4, 'Laura', null),  
    (5, 'Carlos', 'carlos@example.com'),  
    (6, 'Santiago', 'santiago@example.com');  
  
-- Inserción de datos en la tabla Productos  
  
INSERT INTO Productos (ID, Nombre, Precio)
```

```
VALUES (1, 'Producto A', 10.99),
      (2, 'Producto B', 20.50),
      (3, 'Producto C', 5.75),
      (4, 'Producto D', 15.25),
      (5, 'Producto E', 8.99);

-- Inserción de datos en la tabla Compras

INSERT INTO Compras (ID, UsuarioID, ProductoID, Cantidad)
VALUES (1, 1, 2, 2),
      (2, 3, 4, 1),
      (3, 2, 1, 3),
      (4, 4, 5, 2),
      (5, 5, 3, 1);
```

Por último, crearemos las funciones necesarias para obtener la siguiente información de la base de datos:

1. **Función para obtener todos los usuarios que hayan hecho alguna compra.**
2. **Función para obtener todos los productos comprados por usuarios de los que desconozcamos su correo electrónico:**
3. **Función para obtener todas las compras de un usuario específico. La función recibe el id del usuario y devuelve los datos de los productos asociados.**
4. **Función para obtener todas las compras de un producto específico. La función recibe el id del producto y devuelve las compras (datos del cliente del producto) que incluyan ese id de producto.**
5. **Función para obtener los datos de los productos cuyo precio redondeado sin decimales sea menor que el valor de la variable recibida como parámetro.**
6. **Función para obtener todos los productos con un precio mayor que cierto valor. La función comprobará que el valor introducido es mayor que cero. Si no lo es, le asignará el valor 0 por defecto.**