

Cursos SQL Server 2008 R2

Funciones EnLinea

Cursos SQL Server 2008 R2

Ejemplos

Lo que caracteriza a las funciones en línea definidas por el usuario es la cláusula RETURNS TABLE. La creación de una función en línea definida por el usuario no difiere mucho de la creación de una vista, excepto por la presencia de una lista de parámetros, lo que le da a las funciones en línea definidas por el usuario una funcionalidad adicional que las vistas no tienen.

Lista de funciones creadas:

- ClientesDelPais
- ClientesDeUsa
- PedidosDeLaFecha
- PedidosDeHoy
- PedidosConImporte
- PedidosPorImporte
- DiezPedidosMasImportantes

Tabla Customers

Datos de clientes nombre, dirección, teléfono.

Name	Type	Description
Address	Text(60)	Street or post-office box.
City	Text(15)	Name of city where customer is located.
CompanyName	Text(40)	Name of customer company.
ContactName	Text(30)	Name of contact person.
ContactTitle	Text(30)	Title of contact person.
Country	Text(15)	Name of country where customer is located.
CustomerID	Text(5)	Unique five-character code based on customer name.
Fax	Text(24)	Phone number includes country code or area code.
Phone	Text(24)	Phone number includes country code or area code.
PostalCode	Text(10)	ZIP code where customer is located.
Region	Text(15)	State or province.

ClientesDelPais

```
USE Northwind
GO

-- Devuelve los clientes de un determinado País
CREATE FUNCTION dbo.ClientesDelPais
    (@country nvarchar(15))
RETURNS TABLE
AS
    RETURN (
        SELECT *
        FROM Customers
        WHERE Country = @country
    )
```

```

    )
GO

CientesDeUsa
-- Devuelve los clientes de USA
CREATE FUNCTION dbo.CientesDeUsa
(
)
RETURNS TABLE
AS
    RETURN (
        SELECT *
        FROM dbo.CientesDelPais('USA')
    )
GO

```

Tabla Orders

Name	Type	Description
CustomerID	Text(5)	Same entry as in Customers table.
EmployeeID	Long Integer	Same entry as in Employees table.
Freight	Currency	Shipping cost.
OrderDate	Date/Time	Date of order.
🔑 OrderID	AutoNumber	Unique order number.
RequiredDate	Date/Time	Required by date.
ShipAddress	Text(60)	Street address only -- no post-office box allowed.
ShipCity	Text(15)	Name of city where order was shipped.
ShipCountry	Text(15)	Name of country where order was shipped.
ShipName	Text(40)	Name of person or company to receive the shipment.
ShippedDate	Date/Time	Date that order was shipped.
ShipPostalCode	Text(10)	ZIP code where order was shipped.
ShipRegion	Text(15)	State or province.
ShipVia	Long Integer	Same as Shipper ID in Shippers table.

PedidosDeLaFecha

```

-- Devuelve los pedidos de una fecha particular
CREATE FUNCTION dbo.PedidosDeLaFecha
(@Fecha as smalldatetime)
RETURNS TABLE
AS
    RETURN (
        SELECT *
        FROM Orders
        WHERE DATEDIFF(day, OrderDate, @Fecha) = 0
    )
GO

```

PedidosDeHoy

```
-- Devuelve los pedidos de Hoy
CREATE FUNCTION dbo.PedidosDeHoy
()
RETURNS TABLE
AS
    RETURN (
        SELECT *
        FROM Orders
        -- Utilizamos la función dbo.DiaHora() porque dentro de una
        -- UDF no es válido usar la función GetDate().

        -- Además, como veremos, existen una serie de funciones no
        -- válidas dentro de las UDF.
        WHERE DATEDIFF(day, OrderDate, dbo.DiaHora()) = 0
    )
GO
```

Tabla Order Details

Detalle de los productos, cantidades y precios para cada pedido en la tabla Orders.

Name	Type	Description
Discount	Single	Discount percentage applied.
🔑 OrderID	Long Integer	Same as Order ID in Orders table.
🔑 ProductID	Long Integer	Same as Product ID in Products table.
Quantity	Integer	Number of units.
UnitPrice	Currency	Price per unit.

PedidosConImporte

```
-- Devuelve los pedidos con el importe total
CREATE FUNCTION dbo.PedidosConImporte
()
RETURNS TABLE
AS
    RETURN (
        SELECT O.*, ImporteTotal
        FROM Orders O
        JOIN (
            SELECT OrderID
                   , SUM(dbo.ImporteTotal(Quantity, UnitPrice,
Discount))
                                AS ImporteTotal
            FROM [Order Details]
            GROUP BY OrderID
        ) AS OD
        ON O.OrderID = OD.OrderID
    )
GO
```

PedidosPorImporte

```
-- Devuelve los pedidos cuyo importe supera un valor dado
CREATE FUNCTION dbo.PedidosPorImporte
    (@total money)
RETURNS TABLE
AS
    RETURN (
        SELECT *
        FROM dbo.PedidosConImporte()
        WHERE ImporteTotal > @total
    )
GO
```

DiezPedidosMasImportantes

```
-- Devuelve los 10 pedidos con mayor importe
CREATE FUNCTION dbo.DiezPedidosMasImportantes
    ()
RETURNS TABLE
AS
    RETURN (
        SELECT TOP 10 WITH TIES *
        FROM dbo.PedidosConImporte()
        ORDER BY ImporteTotal DESC
    )
GO
```

Ejecutar Ejemplos

5.1 EnLinea-3.sql

5.1 EnLinea-4.sql

Más información

C/ Miracruz, 10 (Bº de Gros) 20001 Donostia

Telf.: 943 275819

email: seim@centroseim.com

