

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
BASE DE DATOS 2
LABORATORIO DE CURSORES

Utilizando cursor, imprima todas las ordenes realizadas por año y el monto al que asciende cada una.

Los datos aparecen en la base de datos Northwind en las tablas Orders y Order Details.

Como muestran las imágenes, las ordenes deben listarse clasificadas por año. Se listará el número de la orden (orderId) y el monto de dicha orden (usar campo cantidad y precio unitario para calcular este monto).

Al final de cada año, colocar a cuánto asciende el monto anual.

Se desea que después de listar todas las órdenes del primer año, se listen las del segundo año y así sucesivamente.

Muestre el scrip realizado y los resultados obtenidos.

```

--1
DECLARE @id_orden int,
        @order_date datetime,
        @year int,
        @monto_total money

DECLARE @monto_anual money = 0
DECLARE @Años_pasados int = NULL

DECLARE OrderCursor CURSOR FOR
SELECT Ord.OrderID,
       Ord.OrderDate,
       SUM(OD.UnitPrice * OD.Quantity) AS total
FROM Orders Ord
INNER JOIN [dbo].[Order_Details] OD ON Ord.OrderID = OD.OrderID
GROUP BY Ord.OrderID, Ord.OrderDate
ORDER BY Ord.OrderDate

OPEN OrderCursor

FETCH NEXT FROM OrderCursor INTO @id_orden, @order_date, @monto_total

WHILE @@FETCH_STATUS = 0
begin
    SET @year = YEAR(@order_date)

    IF @Años_pasados IS NOT NULL AND @Años_pasados ≠ @year
    BEGIN
        PRINT 'Total Amount for ' + CAST(@Años_pasados AS varchar) + ': ' + CAST(@monto_anual AS varchar)
        SET @monto_anual = 0
    END

    SET @monto_anual = @monto_anual + @monto_total
    PRINT 'Order ID: ' + CAST(@id_orden AS varchar) + ', Amount: ' + CAST(@monto_total AS varchar)

    SET @Años_pasados = @year

    FETCH NEXT FROM OrderCursor INTO @id_orden, @order_date, @monto_total
end

PRINT 'Total Amount for ' + CAST(@Años_pasados AS varchar) + ': ' + CAST(@monto_anual AS varchar)

CLOSE OrderCursor
DEALLOCATE OrderCursor

```

Order ID: 10248, Amount: 440.00
Order ID: 10249, Amount: 1863.40
Order ID: 10250, Amount: 1813.00
Order ID: 10251, Amount: 670.80
Order ID: 10252, Amount: 3730.00
Order ID: 10253, Amount: 1444.80
Order ID: 10254, Amount: 625.20
Order ID: 10255, Amount: 2490.50
Order ID: 10256, Amount: 517.80
Order ID: 10257, Amount: 1119.90
Order ID: 10258, Amount: 2018.60
Order ID: 10259, Amount: 100.80
Order ID: 10260, Amount: 1746.20
Order ID: 10261, Amount: 448.00
Order ID: 10262, Amount: 624.80
Order ID: 10263, Amount: 2464.80
Order ID: 10264, Amount: 724.50
Order ID: 10265, Amount: 1176.00
Order ID: 10266, Amount: 364.80
Order ID: 10267, Amount: 4031.00
Order ID: 10268, Amount: 1101.20
Order ID: 10269, Amount: 676.00
Order ID: 10270, Amount: 1376.00
Order ID: 10271, Amount: 48.00
Order ID: 10272, Amount: 1456.00
Order ID: 10273, Amount: 2142.40
Order ID: 10274, Amount: 538.60

Ahora modifique su cursor para que liste las órdenes realizadas anualmente, pero un empleado en particular.

El código del empleado es recibido como parámetro de entrada en un procedimiento.

(El procedimiento que creará maneja los datos a través del cursor, por lo que el cursor es parte del cuerpo del procedimiento)

Una vez creado su procedimiento, pruebe el mismo enviando el código de empleado 5.

```

CREATE PROC List_Orders_By_Employ
    @EmployeeID int
AS
BEGIN
    PRINT 'Inicio del procedimiento para el empleado ID: ' + CAST(@EmployeeID AS varchar)

    DECLARE @id_orden int, @order_date datetime, @year int, @monto_total money
    DECLARE @monto_anual money = 0
    DECLARE @Años_pasados int = NULL

    DECLARE EmployeeOrderCursor CURSOR FOR
        SELECT O.OrderID,
               O.OrderDate,
               SUM(OD.UnitPrice * OD.Quantity) AS Total
        FROM Orders O
        INNER JOIN [dbo].[Order_Details] OD ON O.OrderID = OD.OrderID
        WHERE O.EmployeeID = @EmployeeID
        GROUP BY O.OrderID, O.OrderDate
        ORDER BY O.OrderDate

    OPEN EmployeeOrderCursor
    PRINT 'Cursor abierto.'

    FETCH NEXT FROM EmployeeOrderCursor INTO @id_orden, @order_date, @monto_total
    PRINT 'Primera b squeda en el cursor.'

    WHILE @@FETCH_STATUS = 0
    BEGIN
        PRINT 'Procesando orden: ' + CAST(@id_orden AS varchar)

        SET @year = YEAR(@order_date)

        IF @Años_pasados IS NOT NULL AND @Años_pasados ≠ @year
        BEGIN
            PRINT 'Total Amount for ' + CAST(@Años_pasados AS varchar) + ': ' + CAST(@monto_anual AS varchar)
            SET @monto_anual = 0
        END

        SET @monto_anual = @monto_anual + @monto_total
        PRINT 'Order ID: ' + CAST(@id_orden AS varchar) + ', Amount: ' + CAST(@monto_total AS varchar)

        SET @Años_pasados = @year

        FETCH NEXT FROM EmployeeOrderCursor INTO @id_orden, @order_date, @monto_total
    END

    IF @Años_pasados IS NOT NULL
    BEGIN
        PRINT 'Total Amount for ' + CAST(@Años_pasados AS varchar) + ': ' + CAST(@monto_anual AS varchar)
    END

    CLOSE EmployeeOrderCursor
    DEALLOCATE EmployeeOrderCursor

    PRINT 'Fin del procedimiento.'
END

```

Primer paso: Seleccionar el tipo de documento

Procesando orden: 10248

Order ID: 10248, Amount: 440.00

Procesando orden: 10254

Order ID: 10254, Amount: 625.20

Procesando orden: 10269

Order ID: 10269, Amount: 676.00

Procesando orden: 10297

Order ID: 10297, Amount: 1420.00

Procesando orden: 10320

Order ID: 10320, Amount: 516.00

Procesando orden: 10333

Order ID: 10333, Amount: 954.00

Procesando orden: 10358

Order ID: 10358, Amount: 450.00

16.00