

## BÀI TẬP TUẦN 04

```
--Module 4. Batch, Stored Procedure, Function
--I) Batch
--1) Viết một batch khai báo biến @tongsoHD chứa tổng số hóa đơn của sản phẩm
--có ProductID='778'; nếu @tongsoHD>500 thì in ra chuỗi "Sản phẩm 778 có
--trên 500 đơn hàng", ngược lại thì in ra chuỗi "Sản phẩm 778 có ít đơn đặt
--hàng"

--Mỗi productID sẽ có tổng số hóa đơn
select ProductID, count(SalesOrderID) as TongHD
from Sales.SalesOrderDetail
group by ProductID
go

--khai báo biến
declare @tongsoHD int , @maSP int
--gán giá trị cho biến
set @maSP = 778
--Cách 1
set @tongsoHD= (select count(SalesOrderID)
                from Sales.SalesOrderDetail
                where ProductID = @maSP)

--Cách 2
--select @tongsoHD= count(SalesOrderID
--                        )
--                        from Sales.SalesOrderDetail
--                        where ProductID = @maSP

--In kết quả ra cửa sổ results - dùng select
select @maSP as MaSP , @tongsoHD as TongHD
--In kết quả ra cửa sổ Messages - dùng print
if @tongsoHD > 500
    print N'Sản phẩm ' + cast(@maSP as char(4)) + N'Có trên 500 đơn hàng'
else
    print N'Sản phẩm ' + cast(@maSP as char(4)) + N'Có ít đơn đặt hàng'
go

--2) Viết một đoạn Batch với tham số @makh và @n chứa số hóa đơn của khách
```

```

--hàng @makh, tham số @nam chứa năm lập hóa đơn (ví dụ @nam=2008), nếu
--@n>0 thì in ra chuỗi: "Khách hàng @makh có @n hóa đơn trong năm 2008"
--ngược lại nếu @n=0 thì in ra chuỗi "Khách hàng @makh không có hóa đơn nào
--trong năm 2008"

-- tìm hiểu dữ liệu
select CustomerID, year(OrderDate) as Year
from Sales.SalesOrderHeader
where year(OrderDate) = 2008

--khai báo biến
declare @makh int, @n int, @nam int
--gán giá trị cho biến
set @makh = 29825
set @nam = 2008
set @n = (select count(*)
           from Sales.SalesOrderHeader
           where year([OrderDate])= @nam and customerID=@makh)

--in kết quả
if @n >0
    print N'Khách hàng ' + cast(@makh as char(5)) + N' có ' + cast(@n as char(4)) + ' hóa đơn trong
năm ' + cast(@nam as char(4))
else
    print N'Khách hàng ' + cast(@makh as char(5)) + ' không có hóa đơn nào trong năm ' +
cast(@nam as char(4))

--3) Viết một batch tính số tiền giảm cho những hóa đơn (SalesOrderID) có tổng
--tiền>100000, thông tin gồm [SalesOrderID], SubTotal=SUM([LineTotal]),
--Discount (tiền giảm), với Discount được tính như sau:
--□ Những hóa đơn có SubTotal<100000 thì không giảm,
--□ SubTotal từ 100000 đến <120000 thì giảm 5% của SubTotal
--□ SubTotal từ 120000 đến <150000 thì giảm 10% của SubTotal
--□ SubTotal từ 150000 trở lên thì giảm 15% của SubTotal
--(Gợi ý: Dùng cấu trúc Case... When ...Then ...)

select SalesOrderID, SUM([LineTotal]) as Subtotal, (
CASE
WHEN SUM([LineTotal]) < 100000
THEN 0
WHEN SUM([LineTotal]) >= 100000
AND SUM([LineTotal]) < 120000 THEN SUM([LineTotal]) * 0.05
WHEN SUM([LineTotal]) >= 120000
AND SUM([LineTotal]) < 150000 THEN SUM([LineTotal]) * 0.1
ELSE SUM([LineTotal]) * 0.15
END) as Discount
FROM [Sales].[SalesOrderDetail]
GROUP BY SalesOrderID
HAVING SUM([LineTotal]) > 100000;

```

```

--4) Viết một Batch với 3 tham số: @masp, @mancc, @soluongcc, chứa giá trị của
--các field [ProductID],[BusinessEntityID],[OnOrderQty], với giá trị truyền cho
--các biến @mancc, @masp (vd: @mancc=1650, @masp=4), thì chương trình sẽ
--gán giá trị tương ứng của field [OnOrderQty] cho biến @soluongcc, nếu
--@soluongcc trả về giá trị là null thì in ra chuỗi “Nhà cung cấp 1650 không cung
--cấp sản phẩm 4”, ngược lại (vd: @soluongcc=5) thì in chuỗi “Nhà cung cấp 1650
--cung cấp sản phẩm 4 với số lượng là 5”
--(Gợi ý: Dữ liệu lấy từ [Purchasing].[ProductVendor]
--tim hieu du lieu
select [ProductID], [BusinessEntityID], [OnOrderQty]
from [Purchasing].[ProductVendor]
go
--khai bao bien
declare @masp int , @mancc int ,@soluongcc int
--gan gia tri cho bien
set @masp = 4
set @mancc = 1650
--set @masp = 2
--set @mancc = 1688
set @soluongcc = (
    select [OnOrderQty]
    from [Purchasing].[ProductVendor]
    where [ProductID] = @masp and [BusinessEntityID] = @mancc
)
--in ket qua
if @soluongcc is null
    print N'Nhà cung cấp ' + cast(@mancc as char(4)) + ' không cung cấp sản phẩm ' + cast(@masp as
char(4))
else
    print N'Nhà cung cấp ' + cast(@mancc as char(4)) + ' cung cấp sản phẩm ' + cast(@masp as
char(3)) + ' với số lượng là ' + cast(@soluongcc as char(5))

--5) Viết một batch thực hiện tăng lương giờ (Rate) của nhân viên trong
--[HumanResources].[EmployeePayHistory] theo điều kiện sau: Khi tổng lương
--giờ của tất cả nhân viên Sum(Rate)<6000 thì cập nhật tăng lương giờ lên 10%,
--nếu sau khi cập nhật mà lương giờ cao nhất của nhân viên >150 thì dừng.

--kiem tra du lieu
select [BusinessEntityID], [Rate] from [HumanResources].[EmployeePayHistory]

--viet batch
WHILE (SELECT SUM(rate) FROM
[HumanResources].[EmployeePayHistory])<6000
BEGIN
    UPDATE [HumanResources].[EmployeePayHistory]
    SET rate = rate*1.1
    IF (SELECT MAX(rate)FROM
[HumanResources].[EmployeePayHistory]) > 150
        BREAK
    ELSE
        CONTINUE
END

--thuc thi
select [BusinessEntityID], [Rate] from [HumanResources].[EmployeePayHistory]

```