Bài thực hành số 3

Sử dụng ngôn ngữ SQL để viết các câu truy vấn sau:

1. Lấy ra các đơn hàng có giá trị lớn hơn 10000 và nhỏ hơn 20000.

**select Sales.SalesOrderHeader.\***

**from Sales.SalesOrderHeader,**

**(select Sales.SalesOrderDetail.SalesOrderID,**

**sum(Sales.SalesOrderDetail.OrderQty\*Sales.SalesOrderDetail.UnitPrice\*(1-Sales.SalesOrderDetail.UnitPriceDiscount))as [GiaTriDonHang]**

**from Sales.SalesOrderDetail**

**group by Sales.SalesOrderDetail.SalesOrderID) as [ThongKeGiaTriDonHang]**

**where [ThongKeGiaTriDonHang].SalesOrderID = Sales.SalesOrderHeader.SalesOrderID**

**AND [ThongKeGiaTriDonHang].GiaTriDonHang>10000**

**AND [ThongKeGiaTriDonHang].GiaTriDonHang<20000**

1. Tính tổng doanh thu của sản phầm có ProductID là 712 trong tất cả các đơn hàng của mỗi tháng.

**select MONTH(Sales.SalesOrderDetail.ModifiedDate) as[Thang],**

**Sum(Sales.SalesOrderDetail.UnitPrice\*Sales.SalesOrderDetail.OrderQty\*(1-Sales.SalesOrderDetail.UnitPriceDiscount)) as [DoanhThu]**

**from Sales.SalesOrderDetail**

**where ProductID=712**

**group by MONTH(Sales.SalesOrderDetail.ModifiedDate)**

**order by [Thang]**

1. Thống kê doanh thu bán hàng của từng tháng

select **[ThongKeDoanhThuSanPhamTheoThang]**.[Thang],

sum([ThongKeDoanhThuSanPhamTheoThang].[DoanhThu])as **[MaxDoanhThuCuaThang]**

from

(selectMONTH(Sales.SalesOrderDetail.ModifiedDate)as[Thang],

**Sales**.SalesOrderDetail.ProductID,

Sum(Sales.SalesOrderDetail.UnitPrice\*Sales.SalesOrderDetail.OrderQty\*(1-Sales.SalesOrderDetail.UnitPriceDiscount))as **[DoanhThu]**

from **Sales**.SalesOrderDetail

groupbyMONTH(Sales.SalesOrderDetail.ModifiedDate),

**Sales**.SalesOrderDetail.ProductID

)as **[ThongKeDoanhThuSanPhamTheoThang]**

groupby **[ThongKeDoanhThuSanPhamTheoThang]**.Thang

orderby **Thang**

1. Thống kê thành phố và tổng giá trị các đơn hàng mà khách hàng ở thành phố đó tiêu thụ.

**select City, count(ShipToAddressID)as[SoLuongDonHangTheoCity]**

**from Person.Address,**

**(select Sales.SalesOrderHeader.ShipToAddressID, COUNT(Sales.SalesOrderHeader.SalesOrderID) as [SoLuongDonHangTheoAddressID]**

**from Sales.SalesOrderHeader**

**group by Sales.SalesOrderHeader.ShipToAddressID) as [ThongKeSo]**

**where Person.Address.AddressID = [ThongKeSo].ShipToAddressID**

**group by City**

**order by [SoLuongDonHangTheoCity] desc**

1. Thống kê số sản phẩm dành cho chỉ nam, chỉ nữ hoặc cho cả nam và nữ.

**select Style, COUNT(\*)**

**from Production.Product**

**group by Style**

1. Thực hiện các yêu cầu sau
   1. Giải thích câu truy vấn sau:
      1. Truy vấn 1

**SELECT CustomerID, SalesOrderID, Sale, RecordNo**

**FROM   (SELECT CustomerID,**

**SalesOrderID,**

**TotalDue AS Sale,**

**SUM(TotalDue) OVER(PARTITION BY CustomerID) AS SalesTotal,**

**ROW\_NUMBER() OVER**

**(PARTITION BY CustomerID ORDER BY TotalDue DESC) AS RecordNo**

**FROM   Sales.SalesOrderHeader) AS soh**

**WHERE  SalesTotal > 100000**

**and soh.RecordNo < 6**

**ORDER BY CustomerID, RecordNo**

* + 1. Truy vấn 2

**WITH cteTopSales**

**AS (SELECT   ROW\_NUMBER()**

**OVER(PARTITION BY sod.ProductID**

**ORDER BY SUM(sod.LineTotal) DESC) AS SeqNo,**

**FirstName + ' ' + LastName   AS [Name],**

**ProductName = p.Name, -- SQL Server currency formatting**

**'$' + convert(VARCHAR,convert(MONEY,SUM(sod.LineTotal)),**

**1) AS TotalBySalesPerson,**

**p.ProductNumber,**

**sod.ProductID**

**FROM     Sales.SalesOrderDetail AS sod**

**INNER JOIN Production.Product AS p**

**ON sod.ProductID = p.ProductID**

**INNER JOIN Sales.SalesOrderHeader soh**

**ON sod.SalesOrderID = soh.SalesOrderID**

**INNER JOIN Person.Contact c**

**ON soh.SalesPersonID = c.ContactID**

**WHERE    soh.SalesPersonID IS NOT NULL**

**GROUP BY FirstName + ' ' + LastName,**

**sod.ProductID,**

**p.ProductNumber,**

**p.Name)**

**-- Easy-going main query**

**SELECT \***

**FROM     cteTopSales cte**

**WHERE    SeqNo <= 5**

**ORDER BY ProductID,**

**SeqNo**

* 1. Thống kê danh sách 5 khách hàng thân thiết của từng năm

(khách hàng thân thiết là khách hàng có giá trị đơn hàng lớn nhất).

**select \***

**from (select Dense\_rank() over (partition by [Nam] order by [TongGiaTriHoaDon] desc) as [rank\_Number],**

**CustomerID, [Nam], [TongGiaTriHoaDon]**

**from ( select [ThongKeGiaTriHoaDon\_KhachHang].CustomerID,**

**Year([ThongKeGiaTriHoaDon\_KhachHang].ModifiedDate) as [Nam],**

**sum([ThongKeGiaTriHoaDon\_KhachHang].[GiaTriHoaDon]) as [TongGiaTriHoaDon]**

**from (select Sales.SalesOrderHeader.CustomerID,**

**Sales.SalesOrderHeader.SalesOrderID,**

**Sales.SalesOrderHeader.ModifiedDate,**

**[ThongKeGiaTriHoaDon].[GiaTriHoaDon]**

**from Sales.SalesOrderHeader,**

**(select Sales.SalesOrderDetail.SalesOrderID,**

**SUM(Sales.SalesOrderDetail.LineTotal)as[GiaTriHoaDon]**

**from Sales.SalesOrderDetail**

**group by Sales.SalesOrderDetail.SalesOrderID**

**)as[ThongKeGiaTriHoaDon]**

**where Sales.SalesOrderHeader.SalesOrderID = [ThongKeGiaTriHoaDon].SalesOrderID)**

**as[ThongKeGiaTriHoaDon\_KhachHang]**

**group by [ThongKeGiaTriHoaDon\_KhachHang].CustomerID,**

**Year([ThongKeGiaTriHoaDon\_KhachHang].ModifiedDate)**

**)as [ThongKeTongGiaTriHoaDon\_KhachHang]**

**) as [ThongKeTongGiaTriHoaDon\_KhachHang1]**

**where [rank\_Number]<6**

1. (*câu này để dành cho kiểm tra ☺*) Liệt kê 20 sản phẩm được khách hàng ở các thành phố thuộc vùng có StateProvinceID là 1 tiêu thụ nhiều nhất.