**Bài tập 1:**

* Tính toán số lượng đơn hàng theo từng tỉnh của khách hàng online trong năm 2011 của các khách hàng nam mua các sản phẩm màu đen

SELECT

COUNT (DISTINCT SalesOrderNumber),

F.SalesTerritoryKey,

D.SalesTerritoryRegion

FROM FactInternetSales AS F

LEFT JOIN DimSalesTerritory AS D ON F.SalesTerritoryKey=D.SalesTerritoryKey

WHERE YEAR(OrderDate) = '2011'

AND CustomerKey IN(

SELECT

CustomerKey

FROM DimCustomer

WHERE Gender='M')

AND ProductKey IN(

SELECT

ProductKey

FROM DimProduct

WHERE Color='Black')

GROUP BY F.SalesTerritoryKey,D.SalesTerritoryRegion

**Bài tập 2:**

* Tính toán số lượng khách hàng trong năm 2012 của các khách hàng nữ online mua hàng màu đỏ

SELECT

COUNT (DISTINCT CustomerKey) 'TotalCus'

FROM FactInternetSales

WHERE YEAR(OrderDate) = '2012'

AND CustomerKey IN(

SELECT

CustomerKey

FROM DimCustomer

WHERE Gender='F')

AND ProductKey IN(

SELECT

ProductKey

FROM DimProduct

WHERE Color='Red')

**Bài tập 3:**

* Sử dụng UNION hoặc UNION ALL gộp dữ liệu thành một bảng khách hàng tổng có cả khách online và reseller. Bảng tổng có cấu trúc như sau:
* Mã khách hàng
* Tên khách hàng
* Cột phân loại là bản ghi của bảng internet hay reseller

SELECT

F.CustomerKey 'Key',

CONCAT\_WS(' ',D.FirstName,D.MiddleName,D.LastName) AS Name,

'Internet' AS CustomerType

FROM FactInternetSales AS F

LEFT JOIN DimCustomer AS D ON F.CustomerKey=D.CustomerKey

UNION ALL

SELECT

F.ResellerKey 'Key',

ResellerName AS Name,

'Reseller' AS CustomerType

FROM FactResellerSales AS F

* LEFT JOIN DimReseller AS D ON F.ResellerKey=D.ResellerKey

**Bài tập 4:**

* Tiến hành trả về bảng kết quả có cấu trúc như dưới đây

| **Phân loại** | **Tổng số đơn hàng** | **Tổng doanh số** | **Số lượng KH** |
| --- | --- | --- | --- |
| Internet |  |  |  |
| Reseller |  |  |  |

SELECT

'Internet' AS PhanLoai,

COUNT(DISTINCT SalesOrderNumber) N'Tổng số đơn hàng',

SUM(SalesAmount) N'Tổng doanh số',

COUNT(DISTINCT CustomerKey) N'Số lượng KH'

FROM FactInternetSales

UNION ALL

SELECT

'Reseller' AS PhanLoai,

COUNT(DISTINCT SalesOrderNumber) N'Tổng số đơn hàng',

SUM(SalesAmount) N'Tổng doanh số',

COUNT(DISTINCT ResellerKey) N'Số lượng KH'

FROM FactResellerSales