Ejercicios Semana9

--1. Muestre el nombre del producto y el nombre su categoría para cada producto.

select ProductName, CategoryName

from Products as P

join Categories as C on P.CategoryID = C.CategoryID

group by ProductName, CategoryName

go

--2. Indicar el nombre del producto con la mayor cantidad de órdenes.

create view VScript2

as

select ProductName, count (OrderID) as Total

from Products as P

join [Order Details] as OD on OD.ProductID = P.ProductID

group by ProductName

go

select ProductName, Total

from VScript2

where Total = (select max(Total) from VScript2)

group by ProductName, Total

go

--3. Indicar la cantidad de órdenes atendidas por cada empleado (mostrar el nombre y apellido de cada empleado).

create view VScript3

as

select concat(LastName, ', ' , FirstName) as FullName, count(OrderId) as Total

from Employees as E

join Orders as O on E.EmployeeID = O.EmployeeID

group by LastName, FirstName

go

select \*

from VScript3

go

--4. Indicar la cantidad de órdenes realizadas por cada cliente (mostrar el nombre de la compañía de cada cliente).

create view VScript4

as

select CompanyName, count(OrderID) as TotalOrders

from Customers as C

join Orders as O on C.CustomerID = O.CustomerID

group by CompanyName

go

select \*

from VScript4

go

--5. Identificar la relación de clientes (nombre de compañía) que no han realizado pedidos.

select distinct CompanyName

from Customers

where CustomerID not in (select distinct CustomerID from Orders)

group by CompanyName

--6. Muestre el código y nombre de todos los clientes (nombre de compañía) que tienen órdenes

--pendientes de despachar.

select distinct C.CustomerID, CompanyName, ShippedDate

from Customers as C

join Orders as O on C.CustomerID = O.CustomerID

where ShippedDate is null

go

--7. Muestre el código y nombre de todos los clientes (nombre de compañía) que tienen órdenes pendientes de despachar, y la cantidad de órdenes con esa característica.

select C.CustomerID, CompanyName, ShippedDate, count(\*) as Total

from Customers as C

join Orders as O on O.CustomerID = C.CustomerID

where ShippedDate is null

group by C.CustomerID, CompanyName, ShippedDate

--8. Encontrar los pedidos que debieron despacharse a una ciudad o código postal diferente de la ciudad o código postal del cliente que los solicitó. Para estos pedidos, mostrar el país, ciudad y código postal del destinatario, así como la cantidad total de pedidos por cada destino.

select ShipCountry, ShipCity, ShipPostalCode, count(OrderID) as Total

from Orders as O

join Customers as C on C.CustomerID = O.CustomerID

where ShipCity <> City or ShipPostalCode <> PostalCode

group by ShipCountry, ShipCity, ShipPostalCode

go

--9. Seleccionar todas las compañías de envío (código y nombre) que hayan efectuado algún despacho a

--México entre el primero de enero y el 28 de febrero de 2018.

--Formatos sugeridos a emplear para fechas:

--Formatos numéricos de fecha (por ejemplo, '15/4/2018')

--Formatos de cadenas sin separar (por ejemplo, '20181207')

select distinct ShipperID, CompanyName, ShipCountry, ShippedDate

from Shippers as S

join Orders as O on O.ShipVia = S.ShipperID

where ShipCountry = 'Mexico' and ShippedDate >= ('1/1/2018') and ShippedDate <= ('2/28/2018')

group by ShipperID, CompanyName, ShipCountry, ShippedDate

go

--10. Mostrar los nombres y apellidos de los empleados junto con los nombres y apellidos de sus respectivos jefes.

select E.LastName, E.FirstName, E.ReportsTo, concat(B.LastName, ' ', B.FirstName) as Boss

from Employees as E

left join Employees as B on E.ReportsTo = B.EmployeeID

go

--11. Mostrar el ranking de venta anual por país de origen del empleado, tomando como base la fecha de

--las órdenes, y mostrando el resultado por año y venta total (descendente). (Yo - Mal Hecha)

select year(OrderDate) as Year, Country, (Quantity \* UnitPrice) as Total

from Employees as E

join Orders as O on E.EmployeeID = O.EmployeeID

join [Order Details] as OD on OD.OrderID = O.OrderID

group by Country, Year(OrderDate), (Quantity \* UnitPrice)

order by Year asc, Country desc, Total desc

go

--12. Mostrar de la tabla Orders, para los pedidos cuya diferencia entre la fecha de despacho y la fecha de la orden sea mayor a 4 semanas, las siguientes columnas: OrderId, CustomerId, Orderdate, Shippeddate, diferencia en días, diferencia en semanas y diferencia en meses entre ambas fechas. (Yo)

create view VScript12

as

select OrderID, CustomerID, OrderDate, ShippedDate,

datediff(day, OrderDate, ShippedDate) as DiferenciaDias,

datediff(week, OrderDate, ShippedDate) as DiferenciaSemanas,

datediff(month, OrderDate, ShippedDate) as DiferenciaMeses

from Orders

where datediff(week, OrderDate, ShippedDate) > 4

group by OrderId, CustomerId, Orderdate, Shippeddate

go

select \* from VScript12

go

--13. La empresa tiene como política otorgar a los jefes una comisión del 0.5% sobre la venta de sus subordinados. Calcule la comisión mensual que le ha correspondido a cada jefe por cada año (basándose en la fecha de la orden) según las ventas que figuran en la base de datos. Muestre el código del jefe, su apellido, el año y mes de cálculo, el monto acumulado de venta de sus subordinados, y la comisión obtenida.

select E.ReportsTo, B.LastName, year (OrderDate) as Year, month(OrderDate) as Month,

round(sum(UnitPrice\*Quantity\*(1-Discount)), 2) as Total,

round(sum(UnitPrice\*Quantity\*(1-Discount))\*0.005, 2) as Fee

from [Order Details] as OD

join Orders as O on OD.OrderID = O.OrderID

join Employees as E on O.EmployeeID = E.EmployeeID

join Employees as B on E.ReportsTo = B.EmployeeID

group by E.ReportsTo, B.LastName, year(OrderDate), month (OrderDate)

go

--14. Obtener los países donde el importe total anual de las órdenes enviadas supera los $45,000. Para determinar el año, tome como base la fecha de la orden (orderdate). Ordene el resultado monto total de venta. Muestre el país, el año, y el importe anual de venta.

create view VScript14

as

select ShipCountry, sum(Quantity \* UnitPrice) as Total, year(OrderDate) as Year

from [Order Details] as OD

join Orders as O on O.OrderID = OD.OrderID

group by ShipCountry, year(OrderDate)

go

select \* from VScript14

where Total > (45.000\*1000)

order by Total desc

go

--15. De cada producto que haya tenido venta en por lo menos 20 transacciones (ordenes) del año 2017 mostrar el código, nombre y cantidad de unidades vendidas y cantidad de ordenes en las que se vendió.

create view VScript15

as

select P.ProductID, ProductName, count(O.OrderID) as Total, year(OrderDate) as Year

from Products as P

join [Order Details] as OD on OD.ProductID = P.ProductID

join Orders as O on O.OrderID = OD.OrderID

group by P.ProductID, ProductName, year(O.OrderDate)

go

select \* from VScript15

go

select \*

from VScript15

where Total >= 20 and Year = 2017

go

--16. Determinar si existe algún problema de stock para la atención de las órdenes pendientes de despacho. Para ello, determinar la relación de productos no descontinuados cuyo stock actual (unitsinstock) es menor que la cantidad de unidades pendientes de despacho (as que figuran en pedidos que no han sido despachados). Mostrar el nombre del producto, la cantidad pendiente de entrega, el stock actual y la cantidad de unidades que falta para la atención de las órdenes.

--17. Mostrar la lista de productos descontinuados (nombre y precio) cuyo precio es menor al precio promedio. (Mal)

create view VScript17

as

select ProductName, avg(UnitPrice) as Promedio

from Products

where Discontinued = 1

group by ProductName

select ProductName, UnitPrice

from Products

where Discontinued = 1 and UnitPrice < (select Promedio from VScript17)

--18. Listar aquellas órdenes cuya diferencia entre la fecha de la orden y la fecha de despacho es mayor que:

--El promedio en días de dicha diferencia en todas las órdenes.

--El promedio en semanas de dicha diferencia en todas las órdenes. (Yo - Mal hecha ambas veces)

create function FScript18()

returns table

declare @PromDias int = avg(DATEDIFF(DAY, OrderDate, ShipDate))

declare @PromSemanas int = avg(DATEDIFF(WEEK, OrderDate, ShipDate))

select OrderID

from Orders

where DATEDIFF(DAY, OrderDate, ShipDate)>@PromDias and DATEDIFF(DAY, OrderDate, ShipDate)> @PromSemanas

select \* from dbo.FScript18()

go

--19. Mostrar los productos no descontinuados (código, nombre de producto, nombre de categoría y precio) cuyo precio unitario es mayor al precio promedio de su respectiva categoría.

--20. Mostrar la relación de productos (nombre) no descontinuados de la categoría 8 que no han tenido venta entre el 1° y el 15 de Agosto de 2016.

--21. Encontrar la categoría a la que pertenece la mayor cantidad de productos. Mostrar el nombre de la categoría y la cantidad de productos que comprende.

--22. Encontrar el producto de cada categoría que tuvo la mayor venta (en unidades) durante el año 2017, liste la categoría, el código de producto, nombre del producto, y la cantidad vendida.

create view VScript22\_1

as

select P.ProductID, sum(Quantity) as Quantity, year(OrderDate) as Year, month(OrderDate) as Month, ProductName, P.CategoryID

from [Order Details] as OD

join Orders as O on OD.OrderID = O.OrderID

join Products as P on OD.ProductID = P.ProductID

group by P.ProductID, Quantity, year(OrderDate), month(OrderDate), ProductName, P.CategoryID

go

create view VScript22\_2

as

select CategoryID, max(Quantity) as MaxQuantity, Year

from VTotalUnitsByCategoryByProductByYear

group by CategoryID, Year, Quantity

go

create function FScript22 (@Year int)

returns table

return

select VU.ProductID, VU.ProductName, VU.CategoryID, VU.Year, VM.MaxQuantity

from VScript22\_1 as VU

join VScript22\_2 as VM on VU.CategoryID = VM.CategoryID

and VU.Year = VM.Year and VU.Quantity = VM.MaxQuantity

where VU.Year = @Year

go

select \* from FScript22(2017)

go

--23. Encontrar el pedido de mayor importe por país al cual se despachó. Mostrar el país y el monto del pedido, ordenado por monto de mayor a menor.