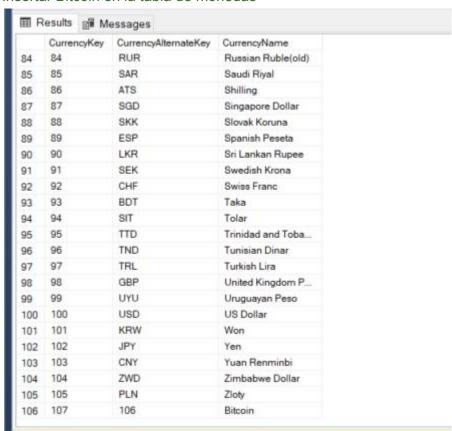
Ejercicios a realizar De SQL básico: Tema 1 y 2

1. Realizar una inserción en cualquier tabla.

Insertar Bitcoin en la tabla de monedas



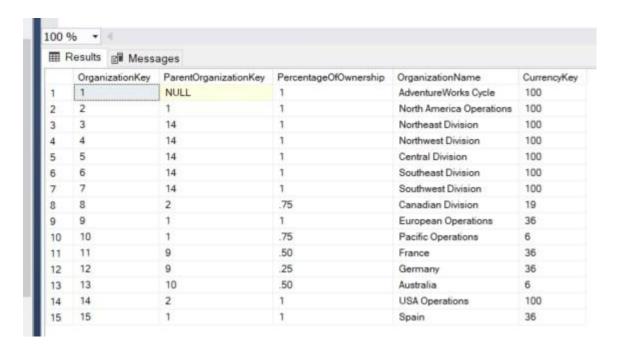
INSERT INTO DimCurrency VALUES (106, 'Bitcoin');

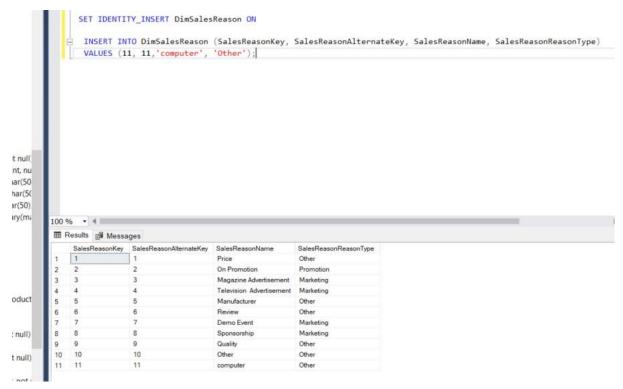
2. Realizar una inserción en cualquier tabla que posea una clave ajena.

Insertar los valores 15,1,1, Spain y 36 en la tabla DimOrganization

SET IDENTITY_INSERT DimOrganization ON INSERT INTO DimOrganization (OrganizationKey,ParentOrganizationKey,PercentageOfOwnership,OrganizationName,Curre ncyKey)

VALUES (15,1,1,'Spain',36)

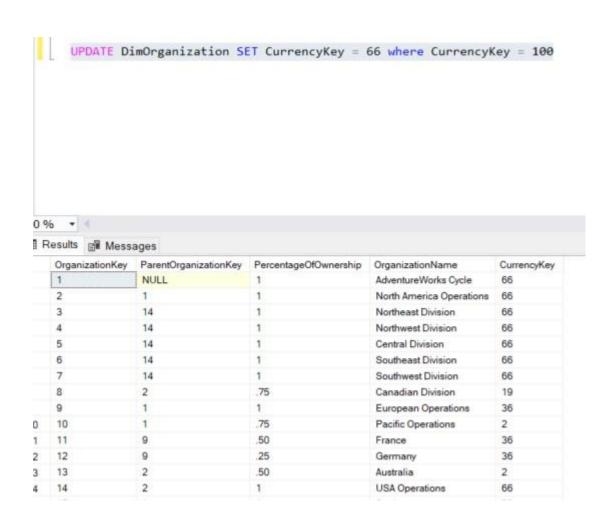




3. Realizar una actualización de una fila en cualquier tabla.

Cambiar el valor de la monedas que valgan 100 a 66 en DimOrganitation

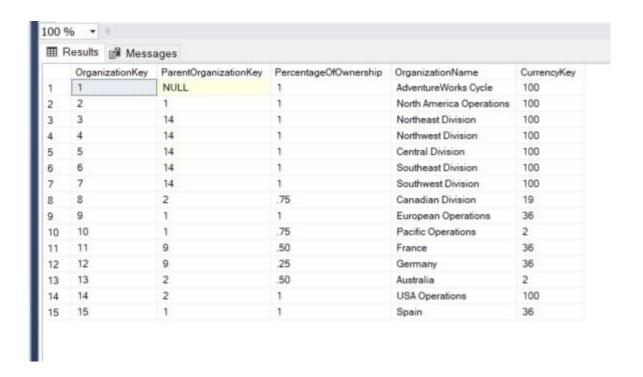
UPDATE DimOrganization SET CurrencyKey = 66 where CurrencyKey = 100



4. Realizar una actualización de una fila en cualquier tabla padre que posea referencias de clave ajena en una tabla hija.

Actualizar de la tabla DimOrganization la ParentOrgatization key, de 10 a 2

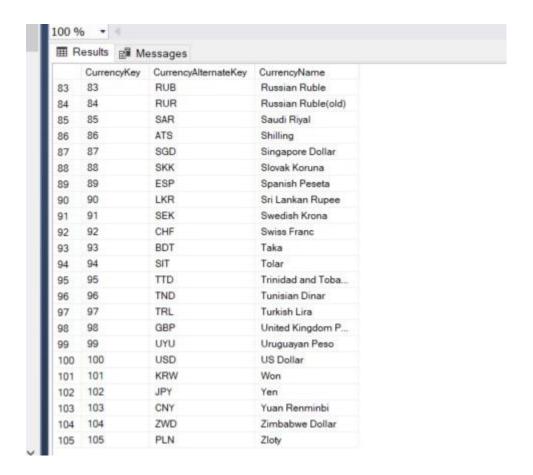
UPDATE DimOrganization SET ParentOrganizationKey = 2 where ParentOrganizationKey = 10



5. Realizar una eliminación de una fila en cualquier tabla.

Borrar la fila de bitcoin de la tabla DimCurrency

DELETE FROM DimCurrency
WHERE CurrencyName = 'Bitcoin'



6. Realizar una eliminación de una fila en cualquier tabla padre que posea referencias de clave ajena en una tabla hija.

Borrar el valor Corporate de la fila DeparmentGroupName

SET FOREIGN_KEY_CHECKS=0;
DELETE FROM DimDepartmentGroup
WHERE DepartmentGroupName = 'Corporate'

```
SET FOREIGN_KEY_CHECKS=0;

DELETE FROM DimDepartmentGroup

WHERE DepartmentGroupName = 'Corporate'

Messages

Mag 102, Level 15, State 1, Line 7

Incorrect syntam near '='.

Completion time: 2022-05-10721:31:05.1726349+02:00
```

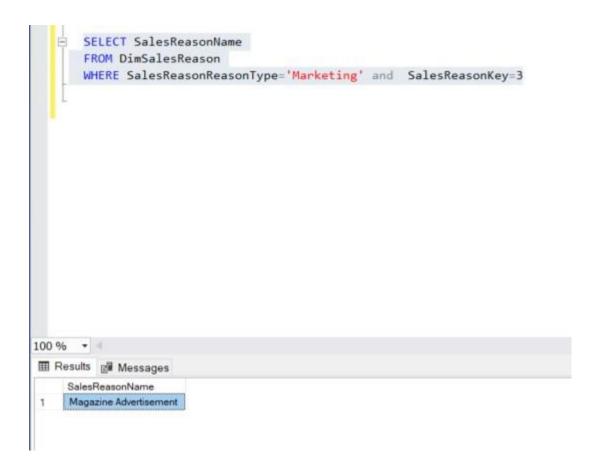
Tema 3

7. Realizar una consulta que contenga una condición de búsqueda compuesta (incluir al menos dos de los siguientes elementos: un test de comparación, test de rango, test de pertenencia a conjunto, test de correspondencia con patrón o un test de valor nulo).

Seleccionar SalesReasonName donde coincida typo Marketing y SalesReasonKey sea igual a 3

SELECT SalesReasonName
FROM DimSalesReason

WHERE SalesReasonReasonType='Marketing' and SalesReasonKey=3



8. Realizar una consulta que muestre filas únicas descartando filas duplicadas (DISTINCT).

Mostrar solamente (sin duplicar) las razones de venta de los artículos en la tabla SalesReason

SELECT DISTINCT SalesReasonReasonType FROM DimSalesReason

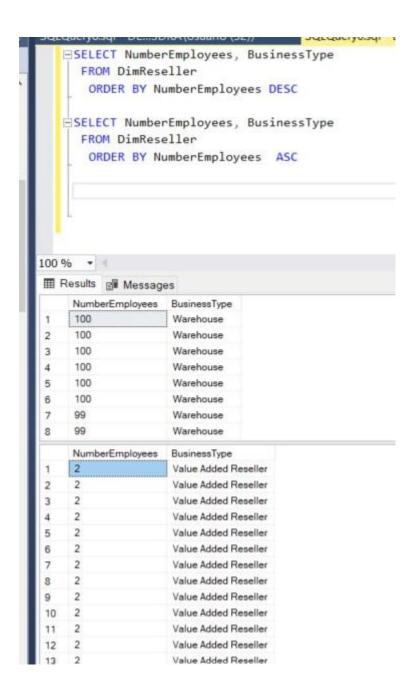


9. Realizar una consulta que ordene los datos por dos campos (uno de ellos de forma ascendente y el otro de forma descendente).

Ordenar por el número de empleado en la tabla DimReseller el tipo de negocio de cada uno

SELECT NumberEmployees, BusinessType FROM DimReseller ORDER BY NumberEmployees DESC

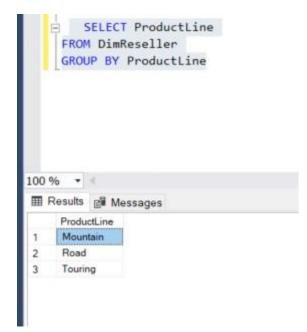
SELECT NumberEmployees, BusinessType FROM DimReseller ORDER BY NumberEmployees ASC



10. Realizar una consulta que utilice la cláusula GROUP BY

Seleccionar ProductLine y agruparlos por ProductLine

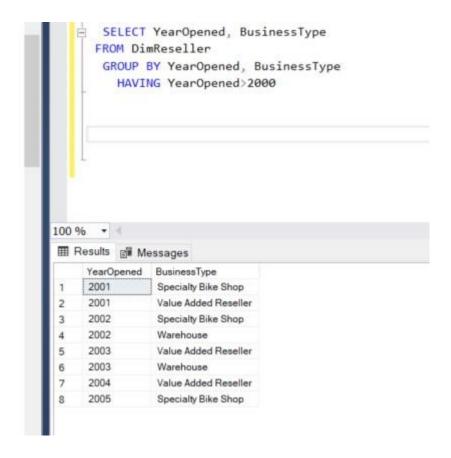
SELECT ProductLine FROM DimReseller GROUP BY ProductLine



11. Realizar una consulta que utilice las cláusulas GROUP BY y HAVING.

Mostrar los tipos de negocio según el año de apertura y que este sea que sea posterior al año 2000

SELECT YearOpened, BusinessType FROM DimReseller GROUP BY YearOpened, BusinessType HAVING YearOpened>2000

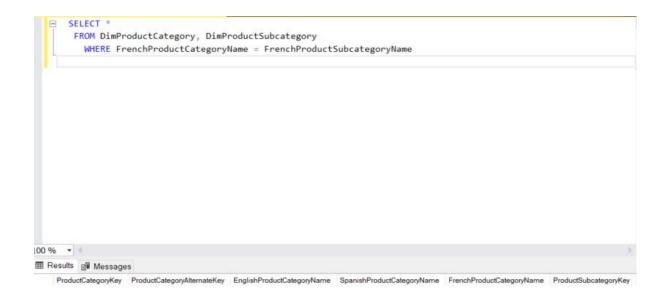


Tema 4

12. Realizar una consulta que combine dos tablas.

SELECT*

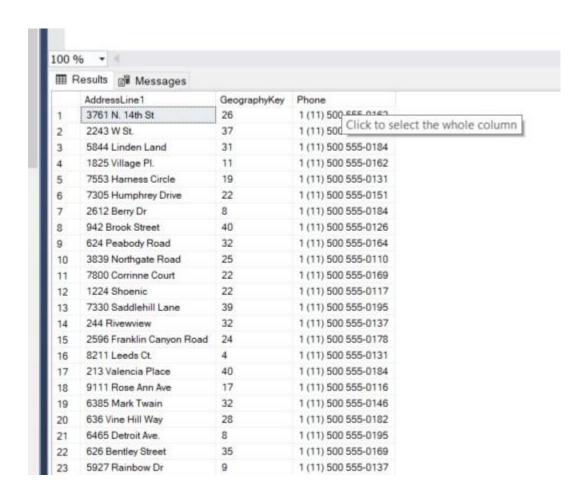
FROM DimProductCategory, DimProductSubcategory
WHERE FrenchProductCategoryName = FrenchProductSubcategoryName



13. Realizar una autocombinación.

Seleccionar de la tabla DimCustomer, la dirección, teléfono y geographykey donde esta última sea menor de 50

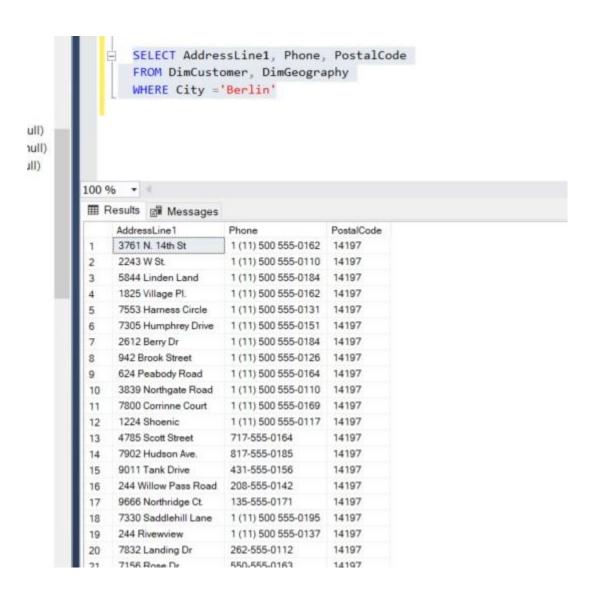
SELECT AddressLine1, GeographyKey, Phone FROM DimCustomer WHERE GeographyKey < 50



14. Realizar una combinación interna.

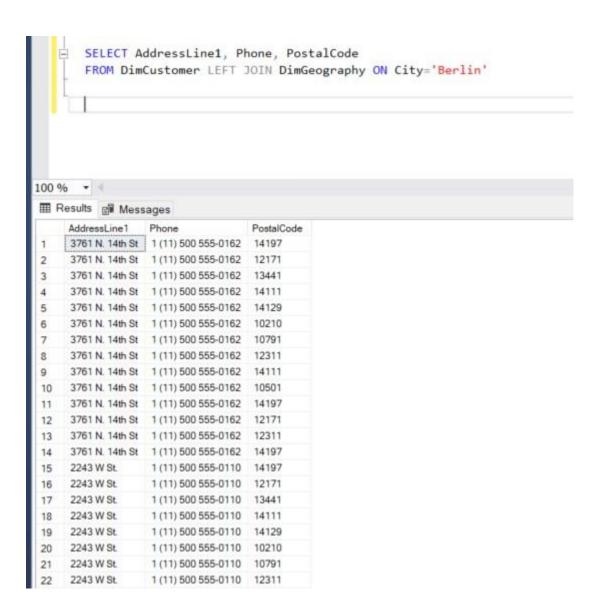
Conocer los clientes de Berlín, con su dirección nºtelefono y código postal:

SELECT AddressLine1, Phone, PostalCode FROM DimCustomer, DimGeography WHERE City ='Berlin'



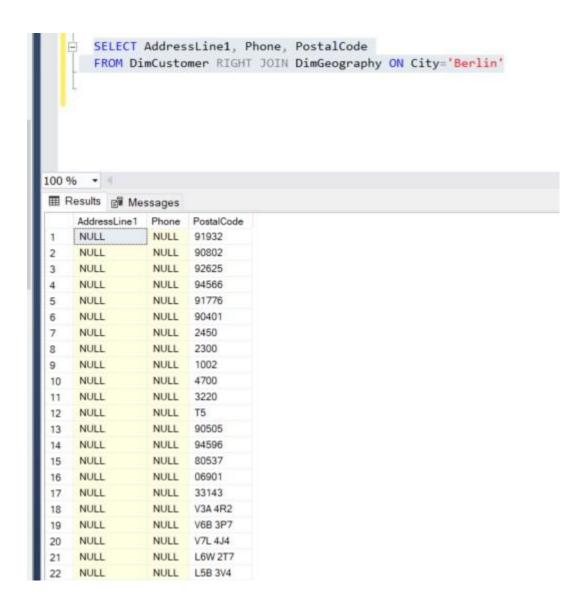
15. Realizar una combinación externa izquierda.

SELECT AddressLine1, Phone, PostalCode FROM DimCustomer LEFT JOIN DimGeography ON City='Berlin'



16. Realizar una combinación externa derecha.

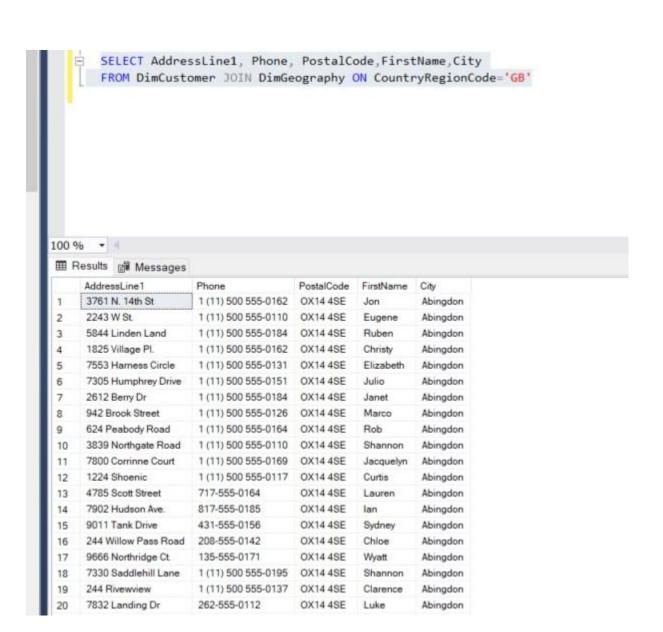
SELECT AddressLine1, Phone, PostalCode FROM DimCustomer RIGHT JOIN DimGeography ON City='Berlin'



17. Realizar una combinación externa completa.

Conocer los clientes con su nombre, su dirección nºtelefono, código postal que vivan en Gran Bretaña (GB)

SELECT AddressLine1, Phone, PostalCode,FirstName,City FROM DimCustomer JOIN DimGeography ON CountryRegionCode='GB'

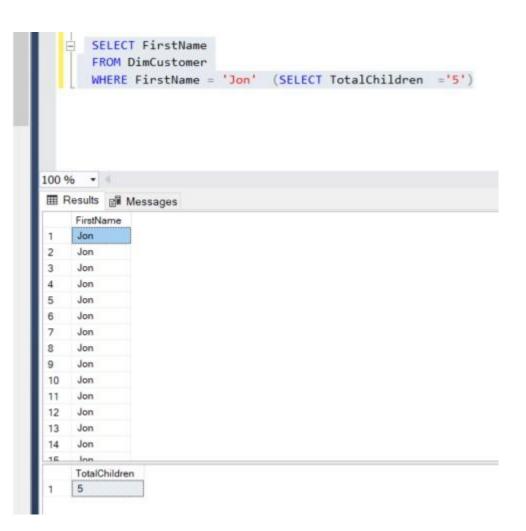


Tema 5

18. Realizar una consulta con subconsulta con referencias externas.

Conocer todos los clientes de nombre Jon y que tengan 5 hijos

SELECT FirstName
FROM DimCustomer
WHERE FirstName = 'Jon' (SELECT TotalChildren = '5')



```
SQLQuery2.sql - DE...3DKA\Usuario (55))* 

SELECT ResellerName, ProductLine
FROM DimReseller
WHERE AnnualSales >

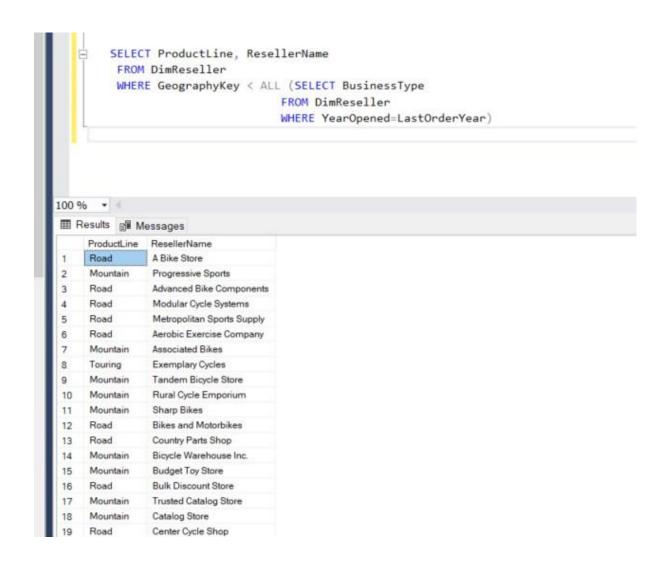
(SELECT AVG (AnnualSales)
FROM DimReseller)
```

100 % -

	ResellerName	ProductLine
1	Budget Toy Store	Mountain
2	Catalog Store	Mountain
3	Chic Department Stores	Mountain
4	Eastside Department Store	Road
5	Sports Sales and Rental	Mountain
6	Cycle Merchants	Road
7	Global Sports Outlet	Mountain
8	Exotic Bikes	Road
9	Fitness Hotel	Road
10	Healthy Activity Store	Mountain
11	Every Bike Shop	Road
12	Grand Industries	Touring
13	Ideal Components	Touring
14	Larger Cycle Shop	Road
15	Leading Sales & Repair	Road
16	Main Bicycle Services	Road
17	Metro Bike Mart	Mountain
18	Neighborhood Store	Road
19	Online Bike Catalog	Touring
20	Outdoor Equipment Store	Road

19. Realizar una consulta con subconsulta con función EXISTS o NOT EXISTS.

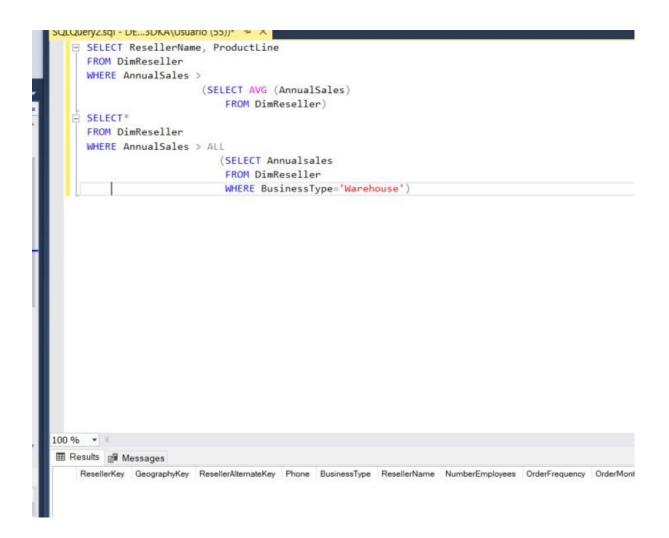
Seleccionar todos los productos de la categoría Bikes a través de que tengan como subproducto a Mountain Bike



20. Realizar una consulta con subconsulta con función ANY o ALL

Mostrar todos los tipos de negocio (BussinesType) con una venta anual (Annualsale) superior a todos los tipos de negocio de la categoría "Warehouse"

SELECT*
FROM DimReseller
WHERE AnnualSales > ALL
(SELECT Annualsales
FROM DimReseller
WHERE BusinessType='Warehouse')



21. Realizar una consulta con subconsulta en la cláusula HAVING.

Listar los el nombre de los vendedores (FirstName) cuya BaseRate media es superior al importe de BaseRate media de todos los empleados que pertenezcan al mismo departamento.

SELECT FirstName, AVG(BaseRate) FROM DimEmployee, DimDepartmentGroup WHERE ParentEmployeeKey = ParentDepartmentGroupKey

GROUP BY FirstName HAVING AVG(BaseRate) > (SELECT AVG(BaseRate) FROM DimEmployee)



Tema 6

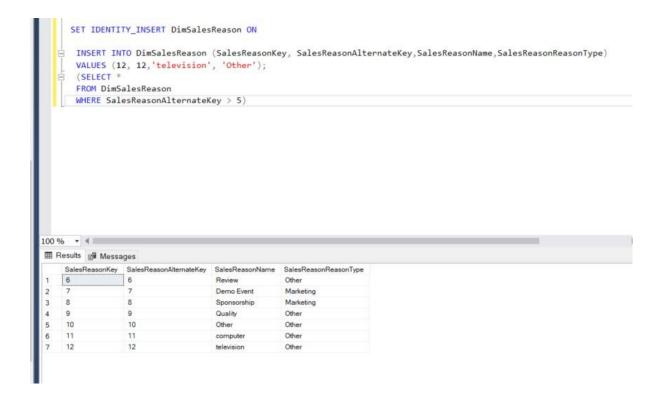
22. Realizar la inserción con subconsulta de una o varias filas en una tabla.

Añadir los valores (12,12, televisión, other) a todas las filas cuya SalesReasonAlternateKey sea mayor que 5

SET IDENTITY_INSERT DimSalesReason ON

INSERT INTO DimSalesReason (SalesReasonKey, SalesReasonAlternateKey,SalesReasonName,SalesReasonReasonType) VALUES (12, 12, 'television', 'Other');

FROM DimSalesReason WHERE SalesReasonAlternateKey > 5)

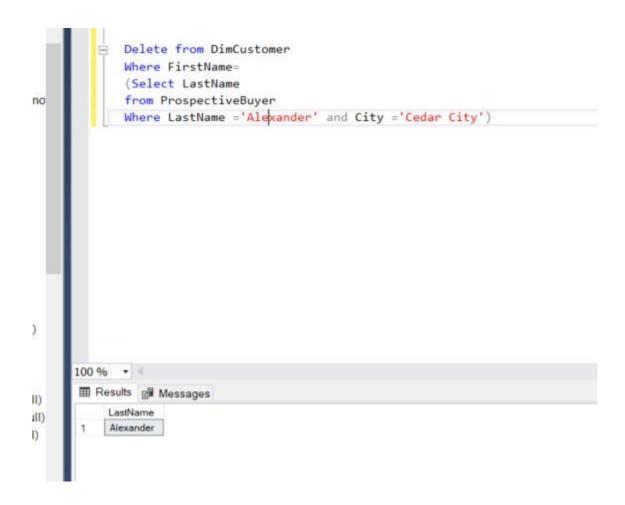


23. Realizar el borrado con subconsulta de una o varias filas en una tabla.

Borrar de la tabla DimCustomer el nombre que coincida de la tabla ProspectiveBuyer que se llame Alexander y viva en Cedar city

Delete from DimCustomer

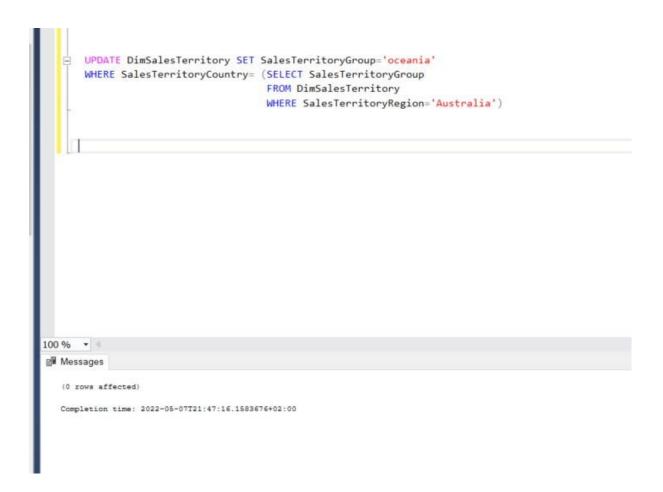
Where FirstName=(Select LastName
from ProspectiveBuyer
Where LastName ='Alexander' and City ='Cedar City')



24. Realizar la modificación con subconsulta de una o varias filas en una tabla.

Actualizar la SalesTerritoryKey de Australia que es 9, a la nueva que es 12

Update DimSalesTerretory Set SalesTerretoryGroup ='oceania'
WHERE SalesTerretoryCountry=(SELECT SalesTerrotoryGroup
FROM DimSalesTerrotory
WHERE SalestTerritoryRegion ='Australia')



24.a) Otro

Actualizar la currentAlternateKey a 333 de la tabla DimCurrency, en todos los casos en que en la tabla DimOrganization la CurrencyKey sea 19

UPDATE DimCurrency SET CurrencyAlternateKey=333
WHERE CurrencyKey= (SELECT CurrencyKey
FROM DimOrganization
WHERE CurrencyKey=19)

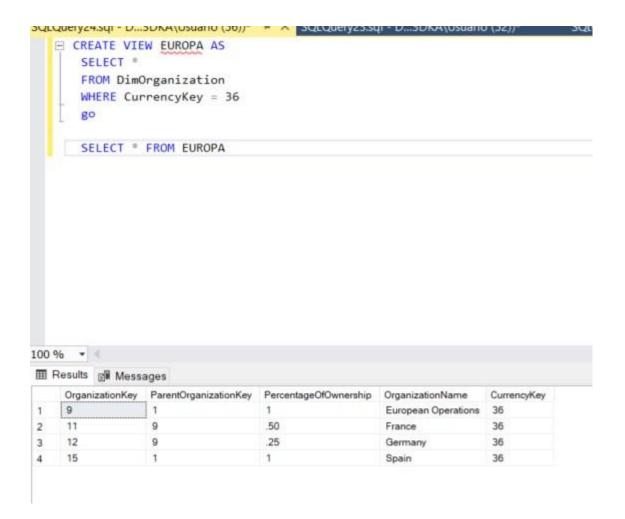


Tema 7
25. crear una vista con datos resumen de una tabla.

Crear una vista de la tabla DimOrganization que contenga los solamente países Europeos para facilitar su consulta.

CREATE VIEW EUROPA AS SELECT * FROM DimOrganization WHERE CurrencyKey = 36 go

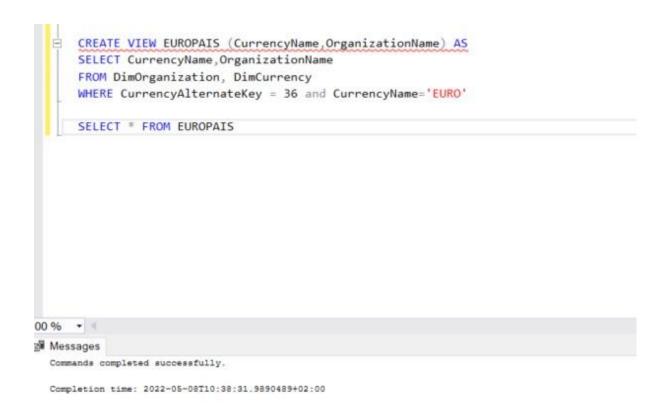
SELECT * FROM EUROPA



26. crear una vista que obtenga datos de al menos dos tablas.

Crear una vista de la tabla DimOrganization y DimCurrency que contenga solamente loa países Europeos que utilizan el Euro como moneda.

CREATE VIEW EUROPAIS (CurrencyName,OrganizationName)
SELECT CurrencyName,OrganizationName
FROM DimOrganization, DimCurrency
WHERE CurrencyAlternateKey = 36 and CurrencyName='EURO'



Tema 8

27. Crear un índice en alguna de las tablas.

Crear un índice Ordinario en la tabla DimOrganization a partir del OrganizationName

CREATE INDEX MYINDICE ON DimOrganization (OrganizationName)

De Transact-SQL:

Tema 1: Programación de guiones

28. Realizar un script o guión en el que se utilice al menos una sentencia WHILE y una IF.

use AdventureWorksDW2019

if (select count(CurrencyKey) from DimCurrency) = 36 print 'Esta moneda pertenece a Europa' else print 'Pertenece a otro pais' go

while (CurrencyKey <25) from DimCurrency print 'la zona es Americana' go

```
use AdventureworksUMXV219
if (select count(CurrencyKey) from DimCurrency) = 36 print 'Esta moneda pertenece a Europa'
else print 'Pertenece a otro pais'
go

while (CurrencyKey <25) from DimCurrency
print 'la zona es Americana'
go

ductDesc

100 % - 4

ps Messages

Pertenece a otro pais
Meg 156, Level 15, State 1, Line 6
Incorrect syntax near the keyword 'from'.
Completion time: 2022-05-08721:19:23.7740712+02:00
```

29. Realizar un script o guión en el que se utilice al menos una expresión CASE.

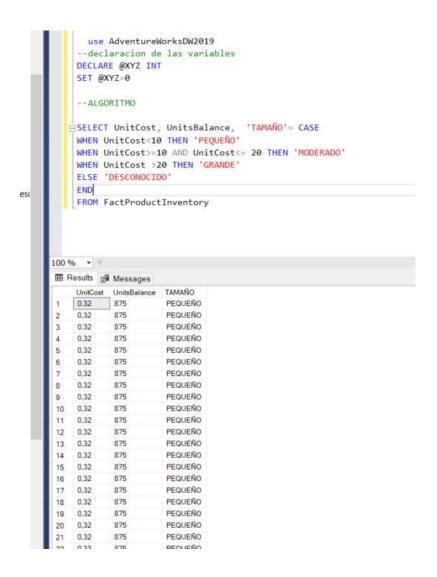
Mostrar el precio UnitCost, y las UnitsBalance clasificados por tamaño: Si el UnitCost es menor que 10 mostrar 'pequeño' Si el UnitCost es mayor que 10 y menor que 20 mostrar 'moderado' Si el UnitCost es mayor que 20 mostrar 'grande' y si no 'desconocido'

use AdventureWorksDW2019

--declaración e inicialización de las variables por si las necesitamos
 DECLARE @XYZ INT
 SET @XYZ=0

--ALGORITMO

SELECT UnitCost, UnitsBalance, 'TAMAÑO'= CASE
WHEN UnitCost<10 THEN 'PEQUEÑO'
WHEN UnitCost>=10 AND UnitCost<= 20 THEN 'MODERADO'
WHEN UnitCost >20 THEN 'GRANDE'
ELSE 'DESCONOCIDO'
END
FROM FactProductInventory



Tema 2: Módulos: procedimientos y funciones

30. Crear un procedimiento almacenado sin parámetros. Probar su funcionamiento.

Usando la sentencia para encontrar los números de SalesOrderNumber entre los años de la primera y última order, crear un procedimiento sin parámetros

Use AdventureWorksDW2019

go

Create proc Order_Year

as

Begin

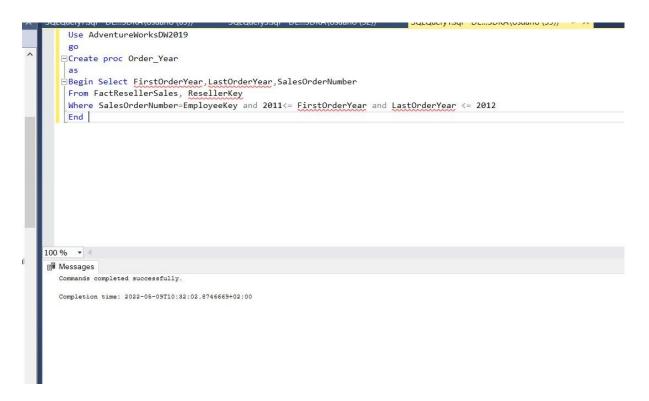
Select FirstOrderYear, LastOrderYear, SalesOrderNumber

From FactResellerSales, ResellerKey

Where SalesOrderNumber=EmployeeKey and 2011<= FirstOrderYear and LastOrderYear <= 2012

End

execute Order_Year



31. Crear un procedimiento almacenado con varios parámetros de entrada, en el que al menos uno sea opcional. Probar su funcionamiento.

Procedimiento almacenado al que se le pasamos como parámetro un 'OrganizationName' y nos devuelve la 'CurrencyKey' de ese Pais.

Use AdventureWorksDW2019 go

Create proc OrganizationName @v_OrganizationName int, @v_CurrencyKey numeric OUTPUT

As

Begin

Select @v_CurrencyKey = CurrencyKey

From DimOrganization

Where @v_OrganizationName = OrganizationName

End

Declare @CurrencyKey numeric
Declare @@v_OrganizationName
Exec OrganizationName 'Spain', @CurrencyKey output
Select @CurrencyKey

- 32. Crear un procedimiento almacenado con varios parámetros de entrada y al menos dos de salida. Probar su funcionamiento.
- 33. Crear una función sin parámetros. Probar su funcionamiento.
- 34. Hacer un script en el que se utilice la función anterior para obtener algún informe o dentro de alguna sentencia.
- 35. Crear una función que reciba al menos dos parámetros de entrada y devuelva un valor escalar. Probar su funcionamiento.
- 36. Hacer un script en el que se utilice la función anterior para obtener algún informe o dentro de alguna sentencia.
- 37. Crear una función que reciba al menos un parámetro de entrada y devuelva una tabla. Probar su funcionamiento.
- 38. Hacer un script en el que se utilice la función anterior para obtener algún informe o dentro de alguna sentencia.