



Carga Masiva de datos

TERCERA PRÁCTICA

Objetivos

Objetivo General

- Aprender a utilizar el lenguaje SQL para realizar consultas sobre una base de datos

Objetivos Específicos

- Seleccionar los tipos de datos dentro de un Entidad Relación
- Aprender a utilizar una herramienta para realizar carga masiva en SQL Server
- Aprender a realizar consultas sobre un modelo creado por el propio estudiante.

Descripción

Una tienda “El Mago” le solicita que realice una serie de reportes sobre los datos que ellos tienen almacenados. Se deberá crear el modelo Entidad Relación para poder crear la base de datos, y debe cargar un archivo de entrada que contendrá la siguiente información.

Para los productos que vende la tienda se sabe su código, el precio, si o no es un producto especial, y un código de registro, cantidad en stock y ventas.

Dentro de la tienda los productos están divididos en categorías, y cada categoría tiene un código de categoría y un nombre.

Como toda tienda para poder sobresalir dentro de un mercado, debe tener clientes, para los clientes se sabe el código, primer y segundo nombre, apellido, dirección, código postal, número de teléfono, tarjeta de crédito, año, género y la cantidad de ingreso que posee.

Ya que los clientes que posee no solo son de un lugar, si no que provienen de distintos países. Se debe llevar control de los países de donde vienen los clientes y para ello se debe almacenar el código de país y nombre.

Dentro de la tienda se tienen varios vendedores y de ellos se sabe el código, nombre. Cuando se realiza una venta se genera una orden en donde se almacena el código de la orden, el producto vendido, la cantidad, la fecha en que se generó la orden y el precio del producto vendido, además de estos datos se debe guardar el vendedor que realizo la venta, y el cliente a quien le fue vendido el producto.

Tabla de Datos

La tabla maestra tendrá los siguientes campos. Los tipos de datos para cada campo quedara a discreción del estudiante.

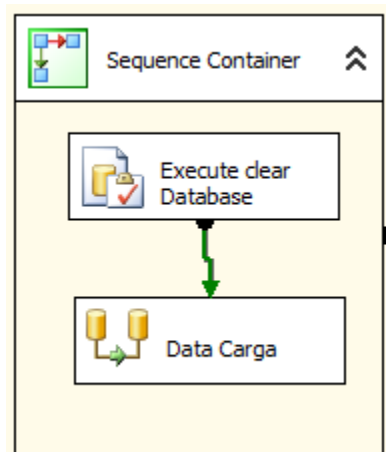
Campos
Country-id
Country
Customer-id
Firstname
Lastname
Address
Zip
Phone
Credit-Card
Age
Income
Gender
Order-id
Order-Line-id
Quantity
OrderDate
Price
Client-Hist-id
Vendor-name
Vendor-id
Product-Id
Title
Description
Price
Special
Common-porduct-id
Quantity-Stock

Sales
Category-id
Category-Name

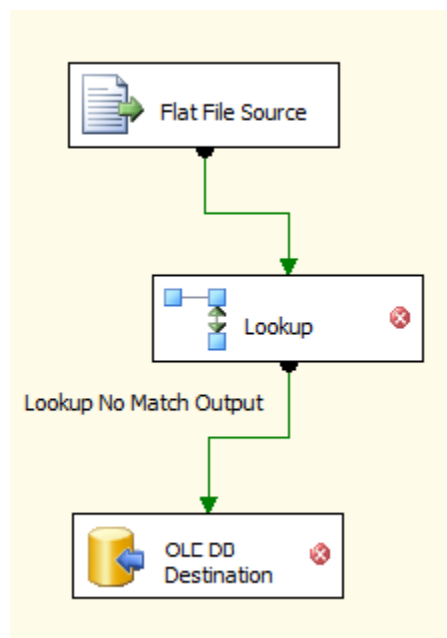
Carga

Para realizar la carga del archivo se deberá realizar un proceso ETL. Este solo se utilizará para realizar la carga del archivo hacia la base de datos.

Utilizará Integration Services Project para crear un proceso donde indicará como cargar el archivo csv



Este es una forma para realizar la carga del archivo hacia la base de datos



Queda a discreción del estudiante como crear el flujo para la carga del archivo.

Consultas

1. ¿Cuál es la orden con un total máximo en dinero?

Mostrar el número de orden y el total.

2. ¿Quién es el cliente que más ha comprado?

Mostrar el número de cliente, el primer nombre y el total.

3. ¿Cuál es el país que menos ha comprado?

Mostrar el número de país, el nombre y el total.

4. ¿Cuáles son los números de los clientes que más han comprado de Estados Unidos?

Mostrar el número de cliente, el número de órdenes, el país y el total.

5. ¿Cuál es el mes que tiene más ventas en dinero?

Mostrar el número de mes y el total.

6. ¿Cuáles son los cinco días más rentables?

Mostrar el día y el total ordenado por total más alto.

7. En promedio, ¿Cuáles son los cinco días más rentables?

Mostrar el día y el promedio, ordenado por promedio más alto

8. ¿Cuál es la categoría más vendida y la menos vendida? (una sola consulta)

Mostrar en la primera línea el nombre de la categoría máxima y el total vendido y
en la segunda línea el nombre de la categoría mínima y el total vendido

9. ¿Cuál es el país que más ha vendido y el que menos ha vendido? (una sola consulta)

Mostrar en la primera fila el mínimo y en la segunda el máximo, mostrando el
número de país, el nombre y el total

10. ¿Cuáles son los totales vendidos por mes en Chile?

Mostrar el nombre del país, número de mes y el total

11. ¿Cuáles son los totales por año y por país de la categoría comedia?

Mostrar el país, el año y el total

12. ¿Cuáles son los totales vendidos por mes del vendedor 1 y categoría deportes?

Mostrar el nombre del vendedor, el mes, la categoría y el total

13. ¿Cuáles son los totales vendidos por categoría y por mes?

Mostrar la categoría, el total del mes 1 hasta el mes 12 y los subtotales tanto horizontal como vertical

14. ¿Cuáles son los totales vendidos por país y por categoría?

Mostrar el país, el total de la categoría Action hasta Travel y los subtotales tanto horizontal como vertical

15. ¿Cuáles son los totales vendidos por los mejores 5 vendedores por categoría?

Mostrar el nombre del vendedor, el total de la categoría Action hasta Travel y los subtotales tanto horizontal como vertical

Requerimientos y Restricciones

Para poder tener derecho a calificación se debe cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

- Se debe realizar el modelo Entidad Relación en Data Modeler
- Copias totales o parciales tendrán nota de 0 y serán reportada a Escuela
- Se deberá utilizar únicamente Sql Server para la base de datos
- Entrega tarde será penalizado con el 50% de la nota obtenida

Entregable

- Un script .sql donde se realizaron las consultas
- Un archivo .pdf con el modelo Entidad Relación, las consultas y con los screenshot de los resultados.

Fecha de Entrega

Sabado 7 de octubre de 2017 antes de las 11:59 am

Enviarlo a: <https://www.dropbox.com/request/AAImKTYALf8o2VJQ9Mv>