

Gestión de Datos - K3521

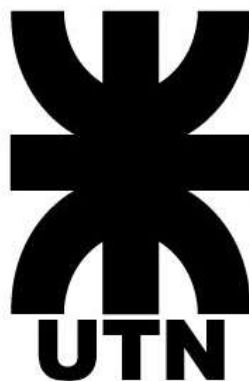
Trabajo Práctico 2do Cuatrimestre: FRBA - Concesionaria

Integrantes

Arrudi, Julián	1679909	juliarrudi@gmail.com
Bestard Pino, Rodrigo	1679983	pacobpino@gmail.com
Naccachian, Nicolas Armen	1672952	nanaccachian@gmail.com

Entrega 1: 26 de octubre de 2020

Entrega 2: 30 de noviembre de 2020



Índice

Índice	1
Modelo de datos y migración	2
Modelo de datos	2
Migración	2
Modelo de BI	4

Modelo de datos y migración

Modelo de datos

Primero, para no inventar datos, ya que no existían en la tabla maestra, no pusimos los campos categoría en las autopartes, ni ciudad de origen en las facturas.

En varias tablas de las que creamos no fue necesario crear una PK ya que en la tabla maestra presentaban un campo identificador y no repetido, por lo que consideramos innecesario crear un campo nuevo. Se crearon PKs para las tablas CLIENTE, AUTOMOVIL, SUCURSAL y FABRICANTE ya que no tenían un campo por las que se las pueda identificar claramente.

En el caso de las facturas y compras, en las que en un modelo de objetos podría presentarse como un caso de herencia simple, para no repetir información creamos una tabla FACTURA y COMPRA generales donde se insertaron los datos que compartían las compraventas de automóviles o autopartes y luego en tablas específicas lo que no se repetía. En las tablas específicas hay una FK que hace referencia a la factura general para poder obtener los datos directamente. Los precios (que también se repetían) están en las tablas específicas para accederlos más rápido ya que se consultan más las tablas específicas. Decidimos hacerlo de esta manera ya que el modelo de datos quedaba mucho más limpio y más entendible el motivo y los datos de cada tabla.

Decidimos migrar todos los clientes, presentes en las compras y en las ventas, a una única tabla ya que disponían de los mismos atributos.

Migración

Como se puede ver en el script, para realizar la migración creamos un stored procedure para migrar los datos de la tabla maestra a cada tabla de nuestro modelo. Cada procedure presenta la siguiente estructura: creación de la tabla correspondiente con los tipos de datos de la tabla maestra, inserción de las PKs y opcionalmente FKs necesarias; y por último, la migración de los datos para esa tabla. La migración de datos de las tablas más simples constaron únicamente de un SELECT de las columnas que requeríamos de la tabla maestra. Aquellas tablas con más complejidad requirieron de usar JOINS con tablas ya creadas para poder obtener la FK correspondiente para que no se repitan datos ni que agregue datos que no son correctos. No consideramos necesario crear cursores ya que fue más simple y rápido la creación de las tablas directamente sin su utilización.

Modelo de BI

Para la creación del modelo de BI creamos todas las dimensiones requeridas menos la cantidad de cambios y el rubro ya que no existían en el modelo inicial. Se agregó la dimensión automóvil para facilitar la inserción de datos y por si es requerida en un futuro.

Luego creamos cuatro FACT TABLES para las compras y ventas de autopartes y automóviles ya que considerábamos que cada una era un hecho aparte y no deberían estar juntas. Esto generó que las consultas se complejizaran un poco ya que había que consultar lo mismo en dos tablas en vez de en la principal.

Por último, todas las consultas requeridas fueron creadas en vistas para luego si se requieren consultar es más performante que si estuviesen escritas como una simple consulta SQL.

A su vez, se fueron creando ciertas funciones a medida que avanzábamos en el TP para resolver ciertas cuestiones de cálculos.

Aclaraciones:

- El sexo en el cliente está en NULL ya que ese campo no estaba en el modelo inicial.
- La vista que pedía promedio por automóviles la realizamos por modelo ya que el automóvil no era una dimensión de la tabla automóviles.
- Cuando las vistas pedían por mes, mostramos también el año sino perdían sentido.
- Los rangos de edad y potencia se calculan con funciones apartes.
- Intentamos poner el stock a la fecha en las FACT-TABLEs pero tardaban mucho tiempo en ejecutarse por lo que preferimos hacerlo en una función aparte, lo que complejizó la vista requerida.