



MY_APOLO_SQL

02.10.2020

==

FRBA - Trabajo Práctico : Concesionaria

Grupo 3 - MY_APOLO_SQL

Bunader, Federico Hernan

Dalvit, Pedro

Lodeiros, Ayrton

Martello, Matias

Curso K3521

Año 2020



ÍNDICE

Especificaciones diseño base de datos

2

Justificación Migración

5

Especificaciones diseño base de datos

| Entidad | Justificación |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo_Caja | Decidimos normalizar esta entidad ya que consideramos que tenía suficiente información para ser una entidad por sí misma. Además, si en el futuro se desean agregar más filas a dicha entidad, se podrá realizar sin ningún inconveniente. |
| Tipo_Auto | Decidimos normalizar esta entidad ya que consideramos que tenía suficiente información para ser una entidad por sí misma. Además, si en el futuro se desean agregar más filas a dicha entidad, se podrá realizar sin ningún inconveniente. |
| Tipo_Motor | Decidimos normalizar esta entidad ya que consideramos que tenía suficiente información para ser una entidad por sí misma. Además, si en el futuro se desean agregar más filas a dicha entidad, se podrá realizar sin ningún inconveniente. |
| Tipo_Transmision | Decidimos normalizar esta entidad ya que consideramos que tenía suficiente información para ser una entidad por sí misma. Además, si en el futuro se desean agregar más filas a dicha entidad, se podrá realizar sin ningún inconveniente. |
| Modelo | Decidimos crear esta entidad, para poder guardar todos los modelos que se manejan en la concesionaria |
| Fabricante | Al igual que con el Modelo, creamos esta entidad para poder guardar todos los fabricantes tanto de los autos como de las auto-partes. |
| Factura_Auto_Parte | Se creó esta entidad para relacionar a la entidad Factura y Auto_Parte, ya que conforman una relación de muchos a |

| | |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>muchos.</p> <p>Dicha entidad va a contener los datos de la factura, la auto_parte y la cantidad de auto_partes a facturar. Se identificara con una fact_Auto_Parte_Id(6) (PK)</p> |
| Cliente | <p>Se identificaran a los clientes con una ID.</p> <p>Nos dimos cuenta que el DNI no era único para cada cliente, por lo que decidimos usar al momento de la migración la combinación entre DNI,Nombre y Apellido.</p> |
| Sucursal | <p>Normalizamos esta tabla de la Factura porque consideramos que tenía suficiente información para ser una entidad por sí misma. Además, consideramos importante guardar todas las Sucursales de nuestra concesionaria.</p> |
| Ciudad | <p>Nos llevó un tiempo decidir si normalizamos o no esta entidad. Considerábamos que el hacer una entidad aparte, nos podría complicar al momento de hacer las consultas y tampoco sabíamos si valdría la pena hacerlo o no. A pesar de esto, decidimos normalizar, por si en algún momento se desean agregar más campos a la tabla o por si queremos consultar solamente las ciudades.</p> |
| Factura | <p>En esta tabla tenemos juntas las facturas(que son las que “nosotros” como empresa vendemos y facturamos a clientes) de un auto tanto como la de las autoPartes diferenciandolas por el id_auto, ergo, las filas que no poseen id_auto son facturas de autoPartes</p> |
| Compra_Auto_Parte | <p>Se creó esta entidad para relacionar la entidad Compra con Auto_Parte. Esto se debe a que la relación entre ambas tablas es de muchos a muchos, por lo que era necesario crear esta tabla. Dicha tabla contendrá las ID de la compra y la auto_parte, además de la cantidad de auto_partes que se compran. Se identificará con una ID propia.</p> |

| | |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Compra | En esta tabla tenemos juntas las compras (que son las que “nosotros” como empresa realizamos) de un auto tanto como la de las autoPartes diferenciandolas por el id_auto, ergo, las filas que no poseen id_auto son facturas de autoPartes |
| Auto | Se crea la tabla Auto. Decidimos poner un bit de vendido para indicar que el auto en cuestión ya fue vendido, y de esta manera permitimos generar una baja lógica del mismo. Haciendo esto nos permite calcular el stock existente sin la necesidad de consultar otra tabla como Factura o Compra. |
| Auto_Parte | Se crea la tabla Auto_Parte. Al venderse de a cantidades no se requiere la implementación de una baja lógica, siendo esta el bit de vendido. Cuando se vende una auto_parte se está vendiendo una unidad de ese tipo y modelo de auto_parte, no esa instancia de autoparte en sí. |

Justificación Migración

Para la migración de las tablas, decidimos crear un stored procedure para cada una, el cual contiene la lógica de la migración en sí.

Al momento de migrar los autos, decidimos utilizar 2 tablas auxiliares para ayudarnos a migrar los datos.

La primera tabla auxiliar, es "Autos_Vendidos", en esta tabla guardamos todos los autos los cuales aparecen en la tabla maestra y no tienen el campo "Precio_facturado" en NULL (Es decir, que el auto fue vendido). Por el otro lado, la otra tabla que utilizamos fue la tabla "Autos_Totales", esta tabla guarda todos los autos del sistema.

Estas 2 tablas nos van a servir para migrar los datos a la tabla Autos y poder diferenciar que autos estaban vendidos y cuáles no.

Finalmente, hacemos un UPDATE sobre la tabla Auto donde actualizamos el bit de vendido a "0" a todos los autos de la tabla "Autos_Totales" que no estén en la tabla "Autos_Vendidos". Luego se borran ambas tablas auxiliares.

Utilizamos 2 transacciones para realizar la migración y la creación de las tablas.

La primera transacción la usamos para crear todas las tablas de la base de datos con sus respectivos Stored Procedures que contenían la lógica de la migración. La segunda transacción la realizamos para la ejecución de todos los stores procedures creados anteriormente.