

Estrategia Concesionaria

Gestión de Datos
2C 2020
FRBA

LOS_CUATRO_FANTASTICOS

Armúa, Alexander - 156.785-8
Michalopulos, Gregorio - 159.760-7
Virgili, José María - 147.264-1
Yañez, Agustín - 160.039-4

Introducción

Basándonos en el enunciado, los temas vistos durante la cursada y el modelo de datos provisto en el material dividiremos el análisis de las decisiones en dos grupos, en el primer grupo hablaremos sobre las entidades relacionadas al Auto y las Autopartes. El segundo grupo se hablará sobre las entidades creadas para representar los casos de uso de nuestro sistema.

Al momento de tener que definir las entidades se tuvieron en cuenta también los siguientes criterios:

- ✓ Redundancia Mínima
- ✓ Consistencia
- ✓ Flexibilidad

Entidades de nuestro modelo:

- Auto
- Autoparte
- CategoriaAutoparte
- Cliente
- Compra
- CompraAuto
- CompraAutoparte
- Fabricante
- Factura
- FacturaAuto
- FacturaAutoparte
- FacturaCliente
- FacturaSucursal
- Modelo
- TipoAuto
- TipoAutoparte
- Sucursal

Auto y Autopartes

Auto

El auto es una de las entidades principales de nuestro dominio. Según las columnas y tipos de datos que ya vienen en la base Maestra, a priori se lo modelo de la siguiente manera:

Auto		
PK	Id	int, identity not null
	Chasis	nvarchar(50), null
	Motor	nvarchar(50), null
	Patente	nvarchar(50), null
	Fecha_Alta	datetime2(3), null
	Cantidad_Kms	decimal(18,0), null
FK	TipoAutoCodigo	decimal(18,0), not null
FK	ModeloCodigo	decimal(18,0), not null

Optamos por agregarle un campo Id con tipo de dato entero, por simplicidad a la forma de identificar el rodado.

TipoAuto

El tipo del auto lo modelamos en una entidad separada del auto, ya que puede haber más de un mismo rodado con el mismo tipo de auto.

TipoAuto		
PK	Codigo	decimal(18,0), identity not null
	Descripcion	nvarchar(255), null

Modelo y Fabricante

Por los registros vistos en la tabla Maestra vimos que tanto la Autoparte como el Auto tenían la misma información relacionada al Modelo y eso nos orientó a modelarlo en una tabla separada.

Modelo		
PK	Codigo	decimal(18,0), identity not null
	Nombre	nvarchar(50), null
	Potencia	nvarchar(50), null
FK	Fabricanteld	int, not null

Para el fabricante consideramos que podría producir para distintos modelos por lo tanto lo modelamos en tabla aparte.

Fabricante		
PK	Id	int, identity not null
	Nombre	nvarchar(255), null

Autoparte, Tipos y categoría

Otra de las entidades principales de nuestro dominio, es la Autoparte que tiene todos campos distintos que el Auto y solo comparten el Modelo.

Autoparte		
PK	Codigo	decimal(18,0), identity not null
	Descripcion	nvarchar(255), null
FK	ModeloId	Type
FK	Categoria	decimal(18,0), not null
FK	TipoAutoparteCodigo	decimal(18,0), not null

Los distintos tipos de autopartes decidimos unificarlos en una tabla y consideramos que la autoparte solamente es de un único tipo.

TipoAutoparte		
PK	Codigo	decimal(18,0), identity not null
	Descripcion	nvarchar(255), null

La categoría asociada a la Autoparte, pensamos que puede repetirse en varios registros, por lo tanto lo separamos para poder reutilizar esa información.

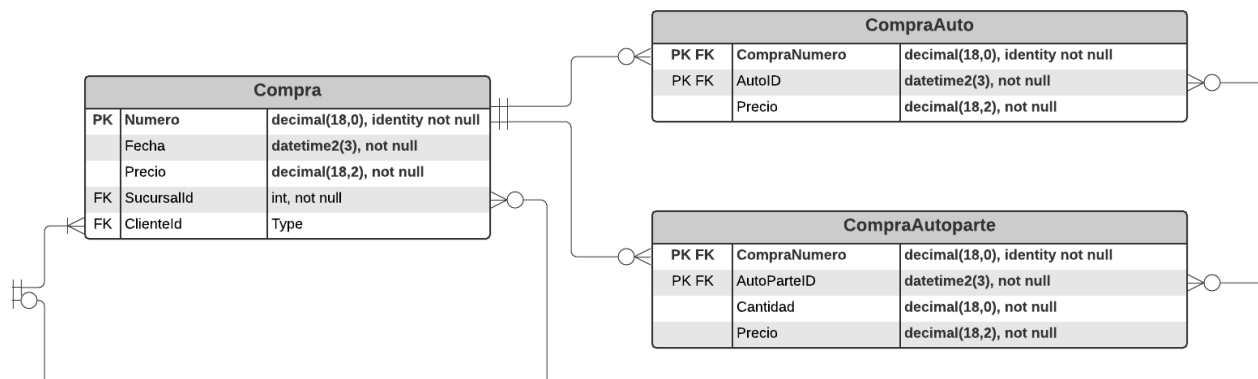
CategoriaAutoParte		
PK	Codigo	decimal(18,0), identity not null
	Descripcion	nvarchar(255), null

Casos de uso

Compra y Facturación

Compra

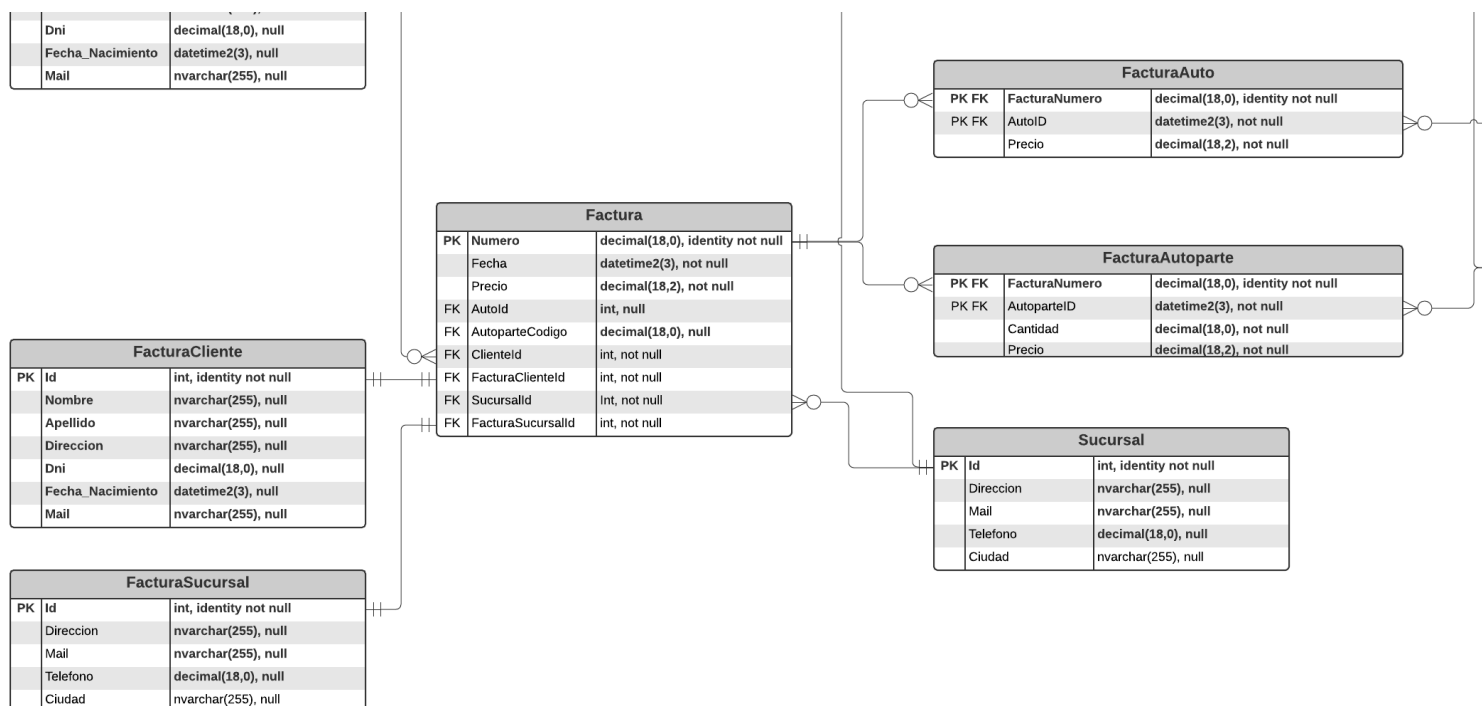
Al momento que la concesionaria compre tanto un auto como una autoparte, se agregara un registro en la entidad Compra. Como podemos tener una compra con distintas cantidades o más de un ítem en algunos casos, modelamos tablas intermedias con Auto y Autopartes para satisfacer la problemática del muchos a muchos.



Dentro de las tablas intermedias decidimos poner el precio unitario de la compra del ítem en cuestión. Y en el caso de las autopartes la cantidad comprada de las mismas. También pusimos dentro de la entidad Compra una relación para saber que sucursal realizo la compra y a quien se lo compró.

Factura

Para el caso de las ventas, el análisis fue parecido que el de Compra. Se crearon tablas intermedias para las relaciones con Auto y Autopartes.



Por los registros en la tabla maestra, vimos que para las columnas de FAC_CLIENTE_X habia información distinta que en los campos de CLIENTE_X, entendimos que los datos del cliente no son los mismos a la hora de facturar.

Entonces se decidió modelar dos tablas específicas para la facturación que son FacturaCliente y FacturaSucursal, que nos permite guarda la información específica de esa venta.

TP GDD

LOS_CUATRO_FANTASTICOS

