

**Nombre:** Alvaro Araya Sanchez.

**Curso:** SQL.

**Profesor:** Anderson Michel Torres.

**Tutor:** Nicolás Maugeri.

**Fecha:** 27/11/2024.

**1.- Estructura y planeación de la Base de Datos.**

Se realizaron cambios importantes en la BBDD todotech, por lo cual se debe de eliminar la anterior y volverla a crear para poder hacer la población correctamente, los cambios son: “Se cambio tipo de dato en campo ‘cantidad’ de la tabla ‘detalle\_pedido’ de smallint a int para realizar compatibilidad con stock de la tabla producto” y “Se crea nueva tabla que se llama ‘subcategoria\_producto’ para poder llevar una mejor gestión de presentación y orden de la categorización de los mismos”.

**2.- Población de la Base de Datos.**

Se opta por generar un script con todas las tablas llenándose por un insert que contiene los datos pensados fríamente y calculados según los criterios de la misma y sus datos de manera correcta.

**3.- View**

Se genera 3 Vistas para la BBDD ‘todotech’, las cuales corresponden a:

* Revisión de historial de precios/valores los productos ordenados de manera descendente por la fecha de cambio (Utiliza tiple join o inner join lo cual es lo mismo para poder llamar a 4 tablas relacionadas entre sí).
* Revisión del stock real que existe en todotech, ordenada de manera ascendente por el stock de los productos, la vista muestra solo los productos con uno o más productos en total.
* Revisión de inventario por sucursales (Esta vista servirá más cuando se creen nuevas sucursales puesto que actualmente solo existe una), muestra la sucursal existente junto a los nombres de los productos, la subcategoria que les pertenece a los productos y el stock por inventario.

**4.- Function**

Se genera 2 funciones para la BBDD ‘todotech’, las cuales corresponden a:

* Validar un descuento para un cliente en específico; cuando un cliente desee utilizar su cupón de descuento, según función se sabrá si procede el descuento o ya esta utilizado o vencido.
* Validar edad de cliente para cuando desee generar una cuenta y pueda comenzar a comprar productos, por clausula interna y para malos entendidos, solo se acepta venta para mayores de 18 años, si el return devuelve 17 o menos, se puede utilizar el resultado para negar la inscripción.

**5.- Trigger**

Se genera 2 Disparadores para la BBDD ‘todotech’, las cuales corresponden a:

* Trigger para validar el stock actual vs el que está comprando el cliente, si el stock es mayor dará error y alerta, si es menor pasara y si es igual al stock lo dejara en 0 y cambiara estado agotado.
* Trigger para registrar el ultimo precio de los productos después de realizar alguna actualización en sus precios, solo se dispara si actualiza precio, no otro campo.

**6.- Stored Procedure**

El procedimiento almacenado generar una transacción la cual es una opción optima para la BBDD todotech, puesto que si ocurre un error, realizar un rollback y no insertara nada, comenzara validando el total y el stock actual de los productos, despues insertara en boleta\_factura, envio, pedido y guardando el ultimo ID de cada tabla para ser utilizada en detalle\_pedido, finalizando los insert comenzara a realizar los descuentos de los stock de los productos comprados segunda stock menos cantidad.