

Workshop Final

SQL

KEVIN FUCHS

Introducción

Se podrá observar en el siguiente documento toda la información correspondiente a una base de datos creada para un E-Commerce de bebidas. En el mismo se visualizará el trabajo tanto de las tablas como también de los objetos de la misma: Vistas, funciones, stores procedures y triggers.

También se verá un análisis de datos tomando diferentes movimientos realizados en el negocio y estará a disposición el link con el script correspondiente creado en MySQL Workbench

Tipo de negocio

E-Commerce de bebidas que contiene diferentes tipos de productos bebibles tales como gaseosas, aguas, bebidas alcohólicas, energizantes, etc. Venta exclusivamente On-line.

Situación problemática

Pasar de un sistema limitado de almacenamiento de datos como excel a un sistema más robusto y complejo como SQL. De esta forma el negocio logra mejorar la calidad de análisis en cuanto a ventas, stock y productos.

Objetivos

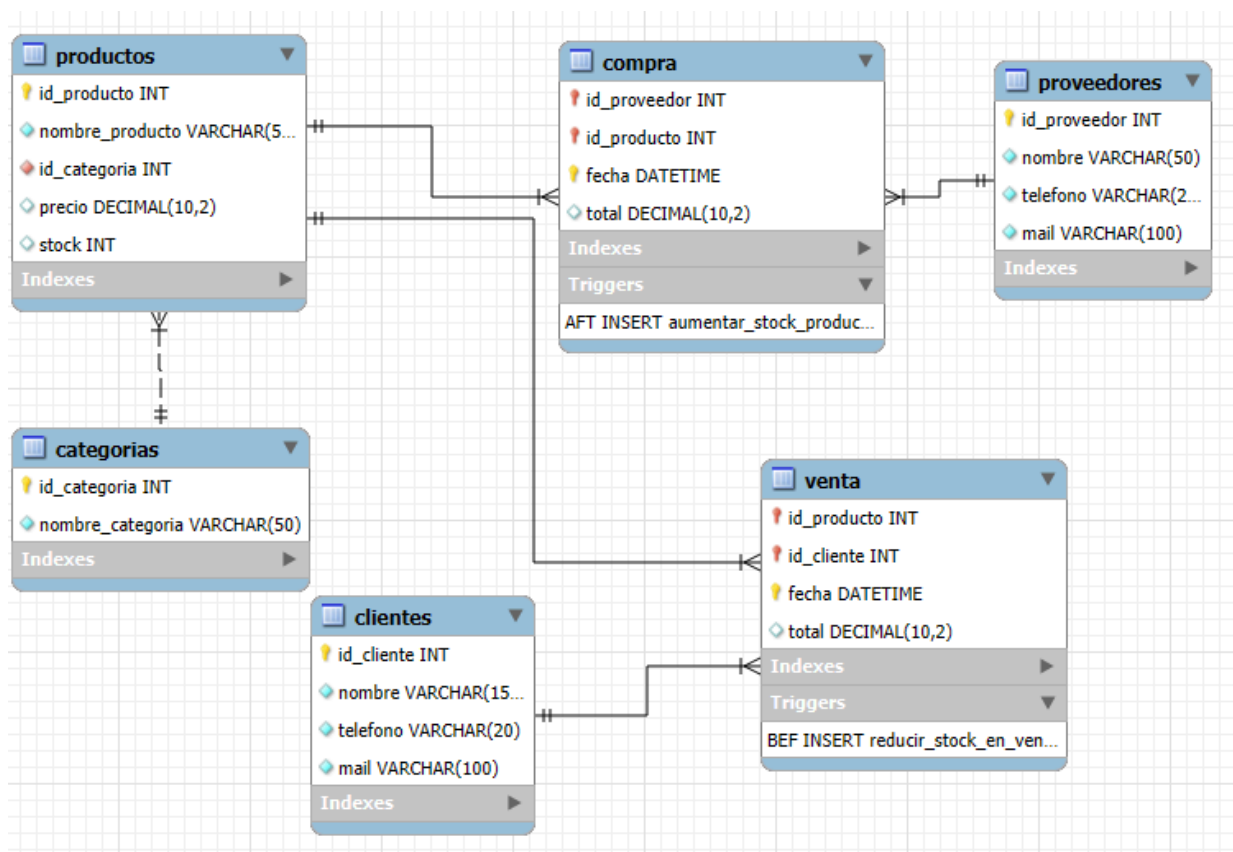
Generar mejores ganancias tomando decisiones basadas en datos.

Conocer las preferencias de los clientes teniendo en cuenta el análisis de los productos más vendidos, rango etario, género y localidad.

Beneficiar a clientes potenciales con mayor cantidad de ventas.

Lograr un stock más organizado para no perder ganancias.

Diagrama de entidad de relación



Descripción de tablas

Tabla Categorías						
Descripción: Almacena las diferentes categorías de los productos						
Campos	Descripción	Longitud	Key	Not null	tipo de dato	Otros
id_categoria	Código de la categoría		PK	X	Int	AI
nombre_categoria	Nombre de la categoría	50		X	Varchar	

Tabla Productos						
Descripción: Almacena los diferentes productos de la base de datos						
Campos	Descripción	Longitud	Key	Not null	tipo de dato	Otros
id_producto	Código del producto		PK	X	Int	AI
nombre_producto	Nombre del producto	50		X	Varchar	
id_categoria	Código de la categoría		FK		Int	
precio	valor del producto	(10.2)		X	decimal	
stock	disponibilidad del producto			X	Int	

Tabla Proveedores						
Descripción: Almacena los diferentes proveedores de la base de datos						
Campos	Descripción	Longitud	Key	Not null	tipo de dato	Otros
id_proveedor	Código del proveedor		PK	X	Int	AI
nombre	Nombre del producto	150		X	Varchar	
telefono	telefono del proveedor	20		X	Varchar	
mail	mail del proveedor	100		X	Varchar	

Tabla Clientes						
Descripción: Almacena los diferentes clientes de la base de datos						
Campos	Descripción	Longitud	Key	Not null	tipo de dato	Otros
id_cliente	Código del cliente		PK	X	Int	AI
nombre	Nombre del cliente	150		X	Varchar	
telefono	telefono del cliente	20		X	Varchar	
mail	mail del cliente	100		X	Varchar	

Tabla Venta						
Descripción: Almacena las diferentes ventas de la base de datos						
Campos	Descripción	Longitud	Key	Not null	tipo de dato	Otros
id_producto	Codigo del producto		PK,FK	X	Int	AI
id_cliente	Codigo del cliente		PK,FK	X	Int	AI
fecha	fecha de compra	20		X	datetime	
total	valor total de la compra	10,2		X	decimal	

Tabla Compra						
Descripción: Almacena las diferentes compras de la base de datos						
Campos	Descripción	Longitud	Key	Not null	tipo de dato	Otros
id_proveedor	Codigo del proveedor		PK,FK	X	Int	AI
id_producto	Codigo del producto		PK,FK	X	Int	AI
fecha	fecha de compra	20		X	datetime	
total	valor total de la compra	10,2		X	decimal	

Objetos y funcionalidades

Vistas:

1- producto_mas_vendido_vista:

Nos permite ver cual es el producto más vendido de nuestra base de datos.

2- producto_mas_vendido_vista:

Nos permite ver cual es el producto menos vendido de nuestra base de datos.

3- stock_bebidas_alcoholicasvista:

Nos permite ver el stock de bebidas alcohólicas de nuestra base de datos. Así también como el nombre de los productos, precio, id y su respectiva categoría.

4- suma_total_compra_vista:

Nos permite ver la suma total en dinero de las compras realizadas.

5- suma_total_ventas_vista:

Nos permite ver la suma total en dinero de las ventas realizadas.

Funciones:

1- cliente_mas_compras:

Nos permite ver cual es el cliente que gastó más dinero.

2- proveedor_mas_comprado:

Nos permite ver cual es el proveedor al que le realizamos más compras.

Stored procedures

1- listar_clientes_por_ventas:

Nos permite listar a todos los clientes por la cantidad de ventas que le realizamos. Ordenándolos por mayor cantidad de ventas a menor cantidad de ventas.

2- listar_productos_mas_vendidos:

Nos permite listar a todos los productos por la cantidad de ventas que tienen. Ordenándolos por mayor cantidad de ventas a menor cantidad de ventas.

Triggers

1- reducir_stock_en_venta:

Nos permite reducir el stock de los productos de manera automática al realizar una venta.

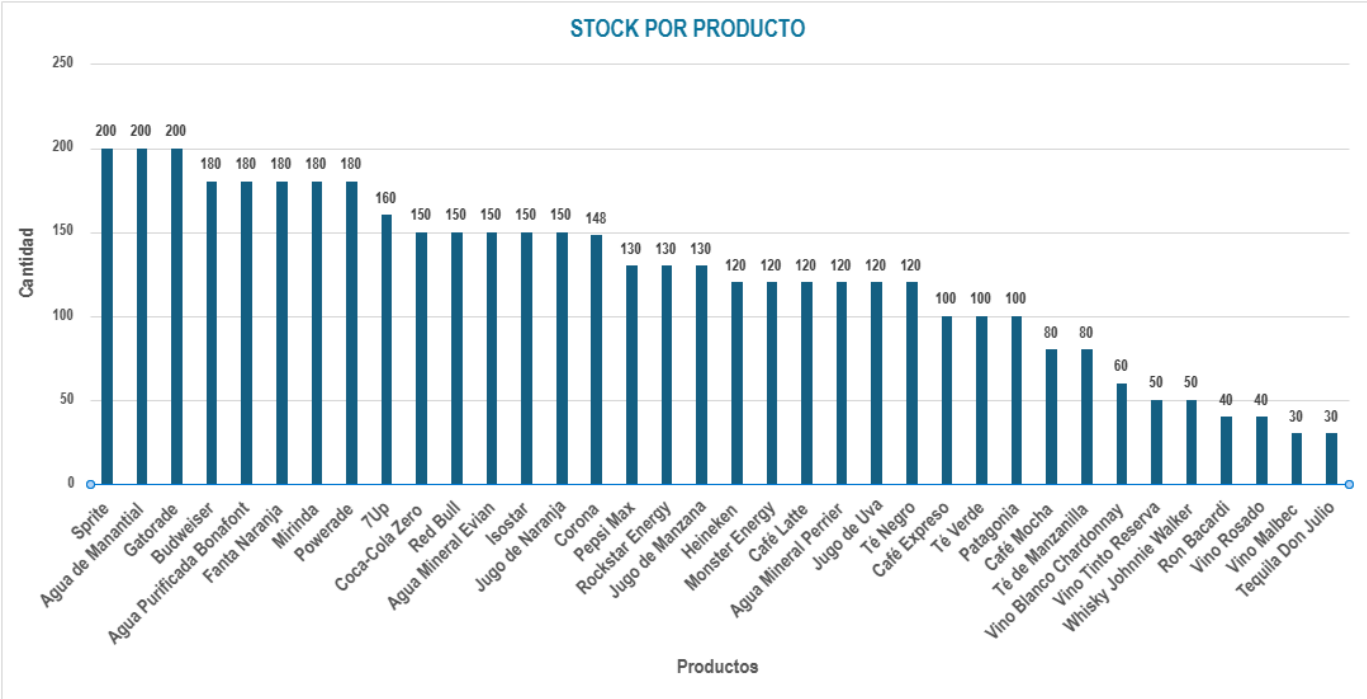
2- aumentar_stock_producto:

Nos permite aumentar el stock de los productos de manera automática al realizar una compra.

Informes

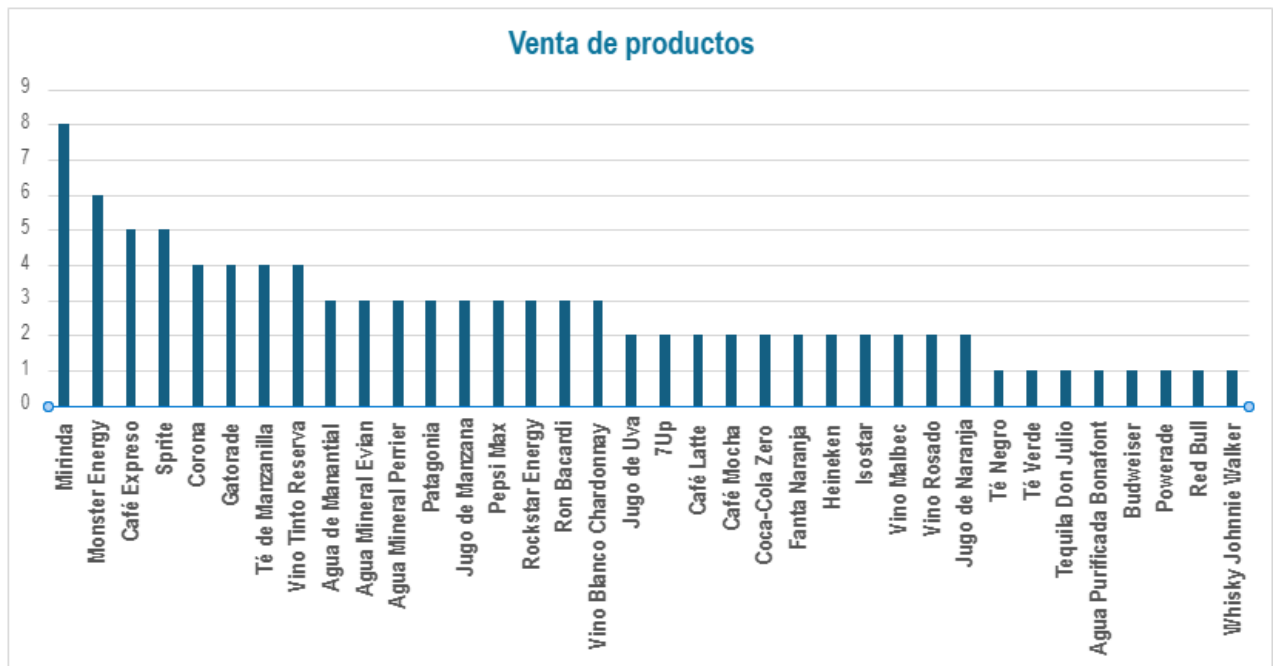
Análisis de stock

En el siguiente gráfico podemos observar el seguimiento del stock total de todos los productos de nuestra base de datos. Pudiendo así lograr un control más exitoso y exacto para poder tomar mejores decisiones a la hora de las compras y ventas del negocio.



Análisis de ventas

En el siguiente gráfico podemos observar el seguimiento de las ventas totales del negocio por producto. Teniendo un control exacto de las ventas lograremos mejorar la toma de decisiones financieras. Veremos en cuál producto hacer mayor foco y en cuál nos conviene invertir más dinero.



Script SQL

<https://drive.google.com/file/d/1hYmKtqs9n-BJ1EzhUKGqZTLkyGotXorM/view?usp=sharing>

Herramientas utilizadas

Las herramientas utilizadas para llevar a cabo dicha base de datos y todo el análisis correspondiente fueron:

- MySQL Workbench
- Microsoft Excel
- Microsoft Word

