

Proyecto Final SQL

MyMarket - Pablo Murua

Comisión: 43405 - Julio 2023



Descripción de la temática

MY

market

Introducción

El proyecto trata sobre un mercado con compras en el local, compras telefónicas y compras por la web, con retiro en el local o envío a domicilio.

Objetivos

Optimización del manejo del local, controlar stock, los pedidos, los pagos, de los envíos hechos, por cada uno de los clientes.

Situación problemática

La base de datos servirá para hacer un seguimiento y optimización de los pedidos, envíos, pagos, fidelizar clientes, verificar que tipo de productos son los más vendidos, optimizar el manejo de las cajas de cobro, hacer seguimiento de clientes.

Modelo de negocio

Un mini supermercado con posibilidad de múltiples sucursales, con manejo de stock, y envíos a domicilio con variadas formas de pago

Archivos / Repositorio SQL

MY

market

https://github.com/muruapablo/MyMarket-Proyecto-Final-Pablo_Murua/tree/main

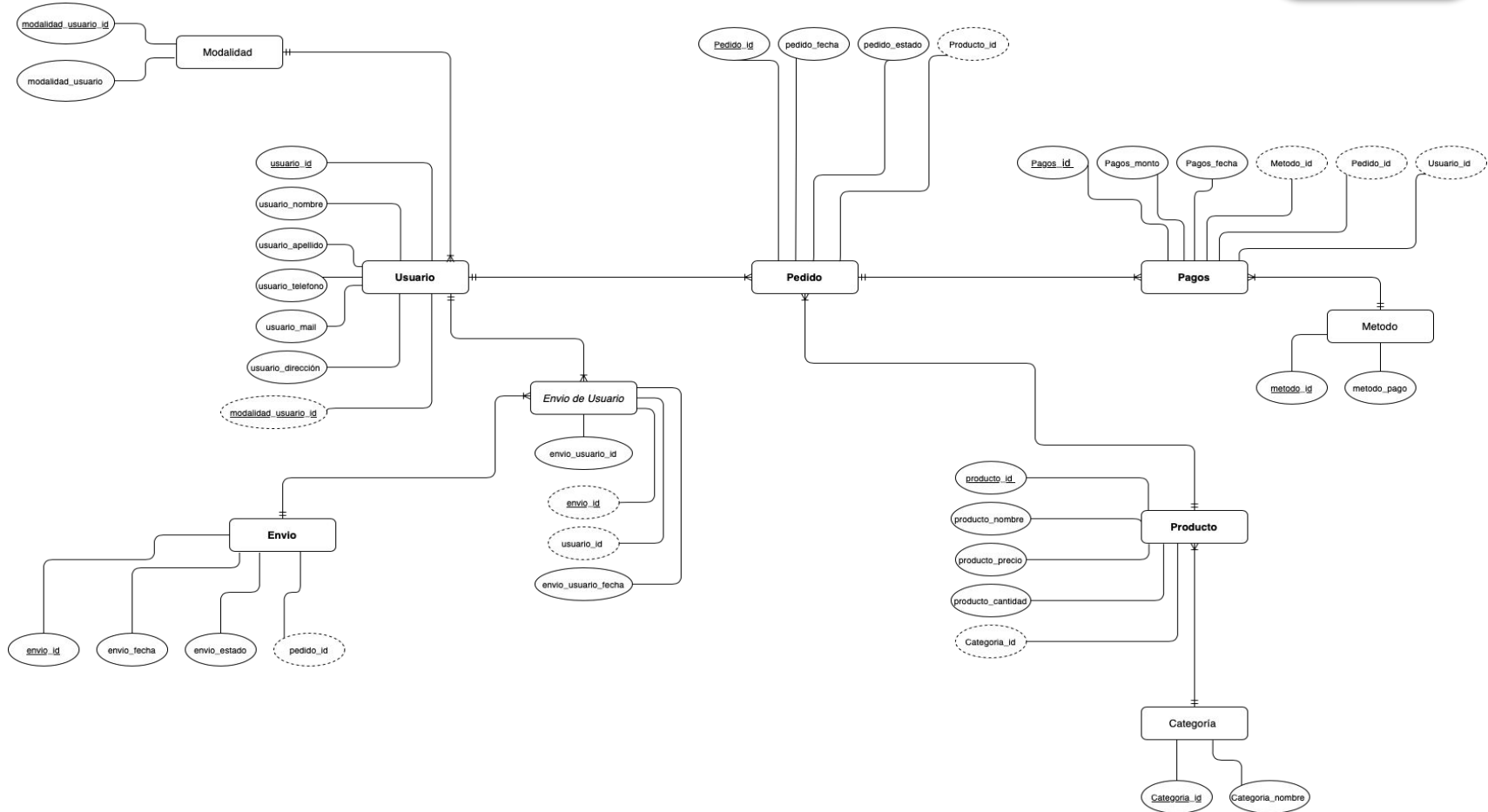
Link con Repositorio en Github 🙌

https://drive.google.com/drive/folders/1VVdEzDNyAGBg9dg0KpDSpolHWnJl00Vm?usp=share_link

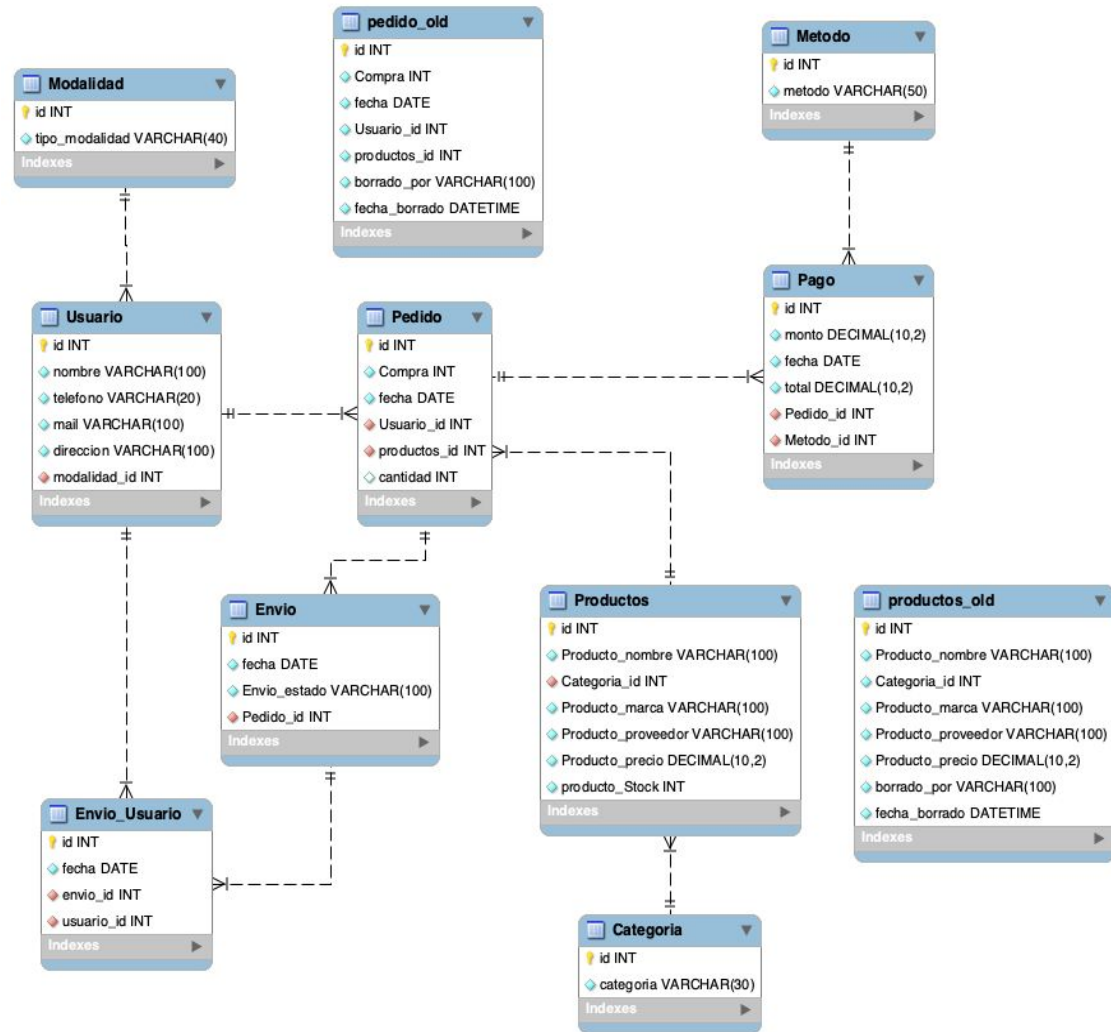
Link con archivos en Google Drive 🙌

mymarket

Diagramas Entidad Relación



Ingeniería Inversa de la Base de Datos



Listado de Tablas

TABLA	CATEGORIA						
DESCRIPCIÓN	CONTIENE INFORMACIÓN DE LA CATEGORIA DE LOS PRODUCTOS						
KEY	COLUMN	TYPE	LENGHT	NOT NULL	UNIQUE	DEFAULT	NOTES
PK	CATEGORIA_ID	INT		TRUE	TRUE		ID DE LA CATEGORIA
	CATEGORIA_PRODUCTO	VARCHAR	50	TRUE			CATEGORIA DE LOS PRODUCTOS

TABLA	METODO						
DESCRIPCIÓN	CONTIENE INFORMACIÓN DE LOS METODOS DE PAGO						
KEY	COLUMN	TYPE	LENGHT	NOT NULL	UNIQUE	DEFAULT	NOTES
PK	METODO_ID	INT		TRUE	TRUE		ID DEL METODO DE PAGO
	METODO_PAGO	VARCHAR	50	TRUE			METODO DE PAGO

TABLA	MODALIDAD						
DESCRIPCIÓN	CONTIENE INFORMACIÓN DE LA MODALIDAD DEL USUARIO						
KEY	COLUMN	TYPE	LENGHT	NOT NULL	UNIQUE	DEFAULT	NOTES
PK	MODALIDAD_ID	INT		TRUE	TRUE		ID DE LA MODALIDAD DEL USUARIO
	TIPO_MODALIDAD	VARCHAR	50	TRUE			MODALIDAD DEL USUARIO

Listado de Tablas

TABLA	PRODUCTOS						
DESCRIPCIÓN	CONTIENE INFORMACIÓN DE CADA PRODUCTO						
KEY	COLUMN	TYPE	LENGHT	NOT NULL	UNIQUE	DEFAULT	NOTES
PK	PRODUCTO_ID	INT		TRUE	TRUE		ID DEL PPRODUCTO
	PRODUCTO_NOMBRE	VARCHAR	100	TRUE			NOMBRE DEL PPRODUCTO
FK	CATEGORIA_ID	INT		TRUE			ID DE LA CATEGORIA DEL PRODUCTO
	PRODUCTO_MARCA	VARCHAR		TRUE			CANTIDAD DEL PPRODUCTO
	PRODUCTO_PROVEEDOR	VARCHAR		TRUE			ID DE LA CATEGORIA DEL PRODUCTO
	PRODUCTO_PRECIO	DECIMAL		TRUE			PRECIO DEL PRODUCTO
	PRODUCTO_STOCK	INT		TRUE			STOCK DEL PRODUCTO

TABLA	USUARIO						
DESCRIPCIÓN	CONTIENE INFORMACIÓN DE CADA CLIENTE						
KEY	COLUMN	TYPE	LENGHT	NOT NULL	UNIQUE	DEFAULT	NOTES
PK	USUARIO_ID	INT		TRUE	TRUE		ID DEL USUARIO
	NOMBRE	VARCHAR	50	TRUE			NOMBRE
	TELEFONO	VARCHAR	20	TRUE			NUMERO DE TELEFONO O CELULAR
	MAIL	VARCHAR	50	TRUE			CORREO ELECTRONICO
	DIRECCIÓN	VARCHAR	50				DIRECCIÓN
FK	MODALIDAD_ID	INT		TRUE			ID DE LA MODALIDAD DE USUARIO

Listado de Tablas

TABLA	PEDIDO						
DESCRIPCIÓN	CONTIENE INFORMACIÓN DE LOS PRESUPUESTOS SOLICITADOS POR CLIENTE						
KEY	COLUMN	TYPE	LENGHT	NOT NULL	UNIQUE	DEFAULT	NOTES
PK	PEDIDO_ID	INT		TRUE	TRUE		ID DEL PEDIDO
	COMPRA	INT		TRUE			ID PRODUCTO
	FECHA	DATE		TRUE		CURRENT_DATE	FECHA DE PEDIDO
	USUARIO_ID	INT		TRUE			ID DEL USUARIO
FK	PRODUCTOS_ID	INT		TRUE			ID DEL PRODUCTO
FK	METODO_ID	INT		TRUE			METODO DE PAGO

TABLA	PAGO						
DESCRIPCIÓN	CONTIENE INFORMACIÓN DE CADA PAGO						
KEY	COLUMN	TYPE	LENGHT	NOT NULL	UNIQUE	DEFAULT	NOTES
PK	PAGO_ID	INT		TRUE	TRUE		ID DEL ENVIO
	PAGOS_MONTO	INT		TRUE			MONTO DEL PAGO
	PAGOS_FECHA	DATE		TRUE		CURRENT_DATE	FECHA DE PAGO
FK	METODO_ID	INT		TRUE			ID DEL METODO DE PAGO
FK	PEDIDO_ID	INT		TRUE			ID DEL PEDIDO
	TOTAL	DECIMAL		TRUE			TOTAL DE LOS MONTOS

Listado de Tablas

TABLA	ENVIO						
DESCRIPCIÓN	CONTIENE INFORMACIÓN DE CADA ENVIO						
KEY	COLUMN	TYPE	LENGHT	NOT NULL	UNIQUE	DEFAULT	NOTES
PK	ENVIO_ID	INT		TRUE	TRUE		ID DEL ENVIO
FK	PEDIDO_ID	INT		TRUE			ID DEL PEDIDO
	ENVIO_FECHA	DATE		TRUE		CURRENT_DATE	FECHA DE ENVIO
	ENVIO_ESTADO	VARCHAR	50	TRUE			ESTADO DEL PEDIDO

TABLA	ENVIOS DE USUARIO						
DESCRIPCIÓN	CONTIENE INFORMACIÓN DE LOS ENVIOS PARA CADA USUARIO						
KEY	COLUMN	TYPE	LENGHT	NOT NULL	UNIQUE	DEFAULT	NOTES
PK	ENVIOS_USUARIO_ID	INT		TRUE	TRUE		ID DE LOS ENVIOS PARA CADA USUARIO
FK	ENVIO_ID	INT		TRUE	TRUE		ID DEL ENVIO
FK	USUARIO_ID	INT		TRUE	TRUE		ID DEL USUARIO
	ENVIO_USUARIO_FECHA	DATE		TRUE		CURRENT_DATE	FECHA DEL ENVIO_USUARIO

Listado de Tablas

MY

market

https://docs.google.com/spreadsheets/d/14w8ynPNNk-oiXC7dYm-NUwyPsy6_1oU5/edit?usp=sharing&oui=100486203866574798654&rtpof=true&sd=true

Link con Listado de tablas 🙌

Vista1: V_fecha_pedidos_usuario

Descripción: Vista con los nombres y teléfonos de usuarios y la fecha de sus pedidos

Objetivo: visualizar usuarios con sus datos personales, para enviarles campañas de publicidad de acuerdo a sus compras habituales

Tablas/Datos :Usuario, modalidad - Nombre, teléfono, fecha de compra

Vista 2: V_Producto_precio_promedio

Descripción: Vista con los productos por encima del precio promedio

Objetivo: verificar cuales son los productos de acuerdo a su precio para lanzar una campaña de ofertas o descuentos

Tablas/Datos :Productos - Precio, proveedor

Vista3: v_productos_mas_vendidos_2022

Descripción: Vista con los productos más vendidos en 2022

Objetivo: Saber qué productos son los más vendidos para redirigir la compra con los proveedores,generar más stock de estos productos.

Tablas/Datos:Productos, Pedido - Id, Nombre de productos, cantidad de ventas

Vista4: v_productos_sin_ventas_2023

Descripción: Vista con los productos sin ventas en 202

Objetivo: Saber qué productos no se están vendiendo para redirigir la compra con los proveedores, lanzar campañas para bajar stocks

Tablas/Datos: Productos, Pedido - Id, Nombre de productos, fecha

Vista 5: V_Usuario_Modalidad_web

Descripción: Vista con detalles de usuario en conjunto con la modalidad para saber los usuarios y su modalidad de compra

Objetivo: Visualizar el tipo de cliente para luego enviarles ofertas o descuentos via pop up, en el sitio o email marketing .

Tablas/Datos: Usuario, datos - Modalidad de compra: web, presencial, telefónica, etc

Función 1: Func_CategoriaMasCostosa

Descripción: Obtener Categoría de productos con mayor costo

Objetivo: conocer el estado de los costos de productos por categoría, en este caso la categoría con mayores costos para realizar campañas de descuentos

Tablas/Datos:Producto, Categoria - id de categoría de productos, sumatoria de precios

Función 2: Func_CategoriaMasVendida

Descripción: Obtener Categoría de productos más Vendida

Objetivo: Saber en que area se está vendiendo más, para ofrecer más oferta en ese sector y reforzar las demás categorías.

Tablas/Datos:Productos, Categoria - id, categoria de productos con más ventas

Función 3: Func_EnviosEnPreparacion

Descripción: Obtener Cantidad Envios “En preparación”

Objetivo: Agilizar el envío de pedidos, gestionar la efectividad del sistema de envíos

Tablas/Datos:Envio- cantidad de envíos en preparación

Función 4: Func_PedidosxUsuarios

Descripción: Obtener Cantidad PEDIDOS POR USUARIO

Objetivo: contar los pedidos que hace cada usuario para encontrar los usuarios que más compras y los que no están comprando para hacer campañas, ofertas para traerlos de nuevo al market

Tablas/Datos:Pedido - número de compras y id de usuario

Función 3: calcularPrecioPromedioCategoria

Descripción: **obtener el precio promedio de los productos de una categoría**

Objetivo: conocer el estado de los costos de productos por categoría, ejemplo lácteos, para ajustar de acuerdo a inflación o realizar campañas de descuentos

Tablas/Datos: Productos - id de categoría de productos, precio promedio

Stored Procedure

MY

market

Procedure 1: SP_Aumentar_PreciosProveedor

Descripción: SP_Aumentar_PreciosProveedor

Objetivo: aumentar en un porcentaje todos los productos comprados a cierto proveedor

Tablas/Datos: Productos - Aumento de costos de todos los productos de ese proveedor ingresados

Procedure 2: SP_insert_nueva_categoria

Descripción: S:P Insertar nuevas categorías de productos, que se quieran vender en el market

Objetivo: insertar una nueva categoría de productos al market: farmacia, mascotas, etc

Tablas/Datos: Categoría - Categoría de productos

Procedure 3: SP_ordenar_Envios_por_Estado

Descripción: Ordenar Envios por Estado

Objetivo: Verificar el estado de los envíos para gestionarlo de una manera eficiente

Tablas/Datos: Envios, envio_estado - id, fecha, envios estado, pedido id

Procedure 4: SP_precios_producto

Descripción: visualizar roductos con precios superiores a cierto monto

Objetivo veificar el correcto estado de los precios, eliminar errores, ajustar precios por inflación o bien hacer descuentos por sobreprecio

Tablas/Datos: Productos - Producto_nombre, Producto_marca, Producto_precio

Procedure 3: SP_ordenar_Envios_por_Estado

Descripción: Ordenar Envios por Estado

Objetivo: Verificar el estado de los envíos para gestionarlo de una manera eficiente

Tablas/Datos: Envios, envio_estado - id, fecha, envios estado, pedido id

Procedure 4: SP_precios_producto

Descripción: visualizar roductos con precios superiores a cierto monto

Objetivo veificar el correcto estado de los precios, eliminar errores, ajustar precios por inflación o bien hacer descuentos por sobreprecio

Tablas/Datos: Productos - Producto_nombre, Producto_marca, Producto_precio

Stored Procedure con comandos TCL

MY

market

* Es un archivo sql separado dentro del repositorio Github

Recordar poner Workbench con la opción Auto-Commit desactivada
(Menú: query / Autocommit / desactivar) y setear el Autocommit en cero

```
SET AUTOCOMMIT = 0;
```

Procedure 5: SP_Borrar_pagos_Cheque

Descripción: borrar pagos hechos con cheques, una vez que los cheques hayan sido cobrados

Objetivo mantener el pago con cheques vigente hasta el cobro definitivo del cheque

Tablas/Datos: Pago - Metodo_id

Triggers

Trigger 1: backup_eliminar_producto

Descripción: Crea un registro en la carpeta Productos_old, al eliminarse un producto de la tabla Productos

Objetivo: hacer un backup de productos eliminados de la tabla productos, para poder rescatarlos en el caso de que vuelvan a venderse

Tablas/Datos: Productos - productos borrados

Trigger 2: backup_eliminar_pedido

Descripción: Crea un registro en la carpeta pedido_usuario_old, al eliminarse un pedido de usuario

Objetivo: hacer un backup de pedidos de usuario eliminados de la tabla pedido_usuario.

Tablas/Datos: Pedido, pedido borrados

Trigger 3: prevent_products_duplicados

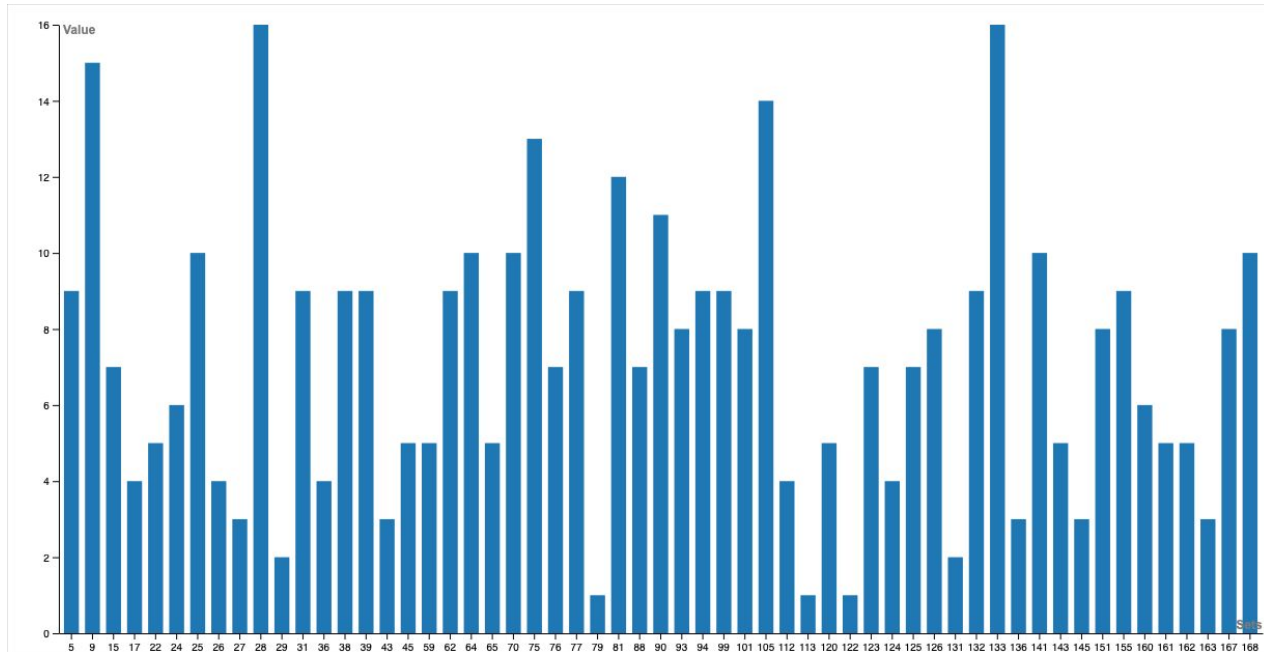
Descripción: Elertar ante la carga de productos para evitar registros dobles y tener errores en la tabla

Objetivo: Evitar que se inserten datos duplicados en la tabla productos

Tablas/Datos: Productos - Producto_nombre

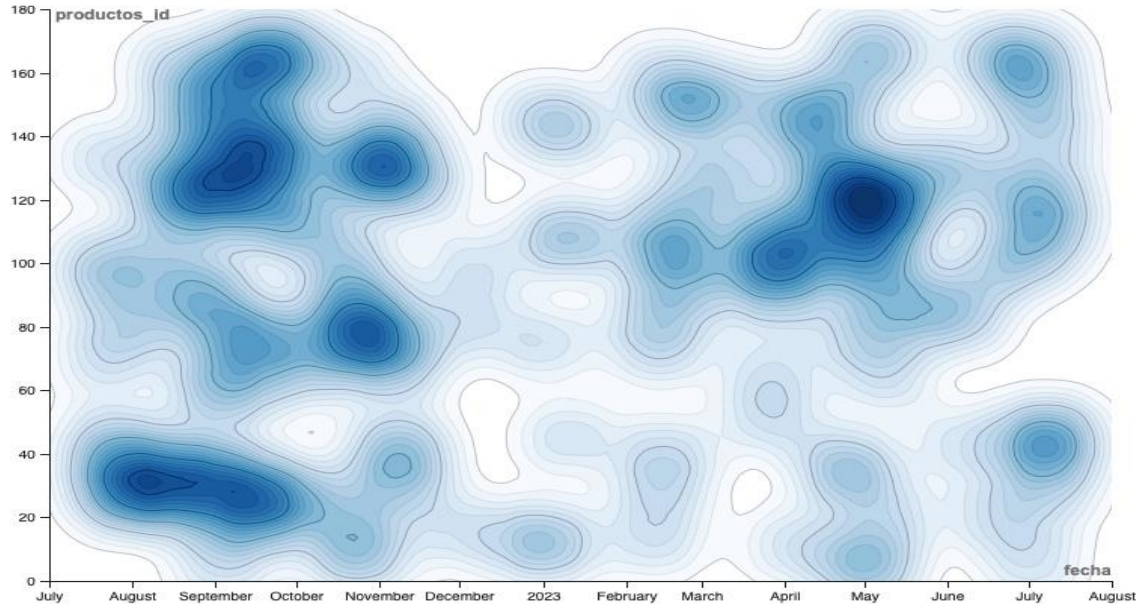
Gráficos

Productos más vendidos en 2022



Gráficos

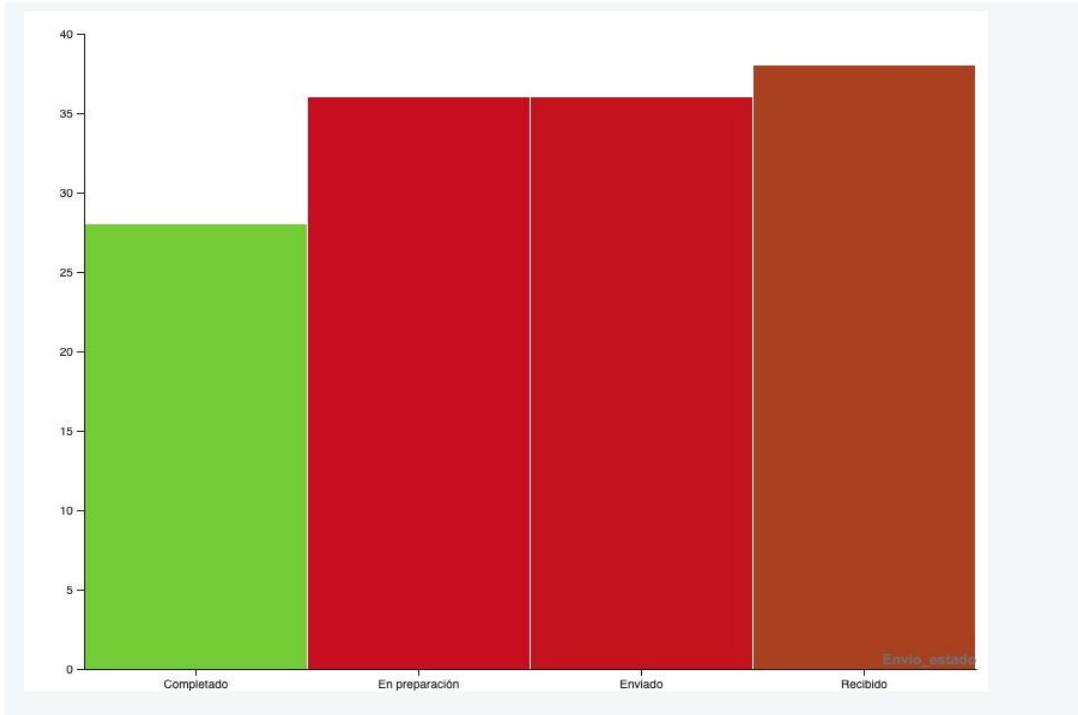
Mapa de calor de pedidos de acuerdo a época del año



Mapa de calor de pedidos de acuerdo a época del año, para ver qué tipo de productos se venden más en los distintos meses del año

Gráficos

Estado de los envíos



Estado de los envíos con código de colores para saber cuales son los que están en transición

Gráficos

Usuarios con la modalidad de compra vía el sitio web

tipo_modalid...	id	nombre	telefono	mail	
Web	1	Collin Frigout	429-366-2481	cfrigout0@ft.com	
Web	2	Marshal Croyden	598-430-7047	mcroyden1@businesswire.com	
Web	3	Dolly Mollett	681-593-9149	dmollett2@slideshare.net	
Web	4	Chery Fatscher	798-501-1930	cfatscher3@studiopress.com	
Web	5	Sile Dendle	475-242-7335	sdendle4@plala.or.jp	
Web	6	Katee Godleman	383-255-9374	kgodleman5@dion.ne.jp	
Web	7	Vannie Binney	879-835-9611	vbinney6@yellowbook.com	
Web	8	Layne Grisenthwaite	107-155-0002	lgrisenthwaite7@tumblr.com	
Web	9	Courtney Romushkin	305-244-0029	cromushkin8@mediafire.com	
Web	10	Allyn Tibbles	658-989-1414	atibbles9@eepurl.com	
Web	11	Martha Scawen	606-434-3708	mscawena@squidoo.com	
Web	12	Conant Haily	594-335-9781	chailyb@ft.com	
Web	13	Michell Haresign	176-963-2432	mharesignc@wikimedia.org	
Web	14	Kacy Coldrick	479-696-3421	kcoldrickd@networksolutions....	
Web	15	Deeanne Caudray	770-619-4253	dcaudraye@home.pl	
Web	16	Shermie Lankester	691-501-3488	slankesterf@e-recht24.de	
Web	17	Pennie St Clair	557-458-3404	pstg@ft.com	
Web	18	Ernaline Krolman	462-536-3084	ekrolmanh@thetimes.co.uk	
Web	19	Reyna Cowlam	148-856-4871	rcowlamr@wiley.com	
Web	20	Lyndsey Rief	455-150-7191	lriefj@prnewswire.com	
Web	21	Netty Gilmour	199-838-4670	ngilmourk@clickbank.net	
Web	22	Nannette Westcott	181-579-5067	nwestcottl@instagram.com	
Web	23	Claudia Workes	361-573-5577	cworkesm@usatoday.com	
Web	24	Tamarra Insley	895-605-7864	tinsleyn@cdc.gov	
Web	25	Bobina Pettecrew	322-517-5106	bpettecrew@infoseek.co.jp	
Web	26	Arnoldo Moffett	823-899-6655	amoffettp@mail.ru	
Web	27	Murray Mahedy	403-844-4013	mmahedyg@lycos.com	
Web	28	Hannah Scamp	191-302-5000	hscamp@angelfire.com	
Web	29	Ralina Denne	868-102-5648	rdennes@soundcloud.com	
Web	30	Johnnie Yoskowitz	194-316-3070	jyoskowitz@dedecms.com	
Web	31	Ilsema Dietri	902-718-4453	ilietri@instagram.com	
v_usuario_modalidad_web 1					

Herramientas y tecnologías usadas

- MySQL Workbench 8.0
- Microsoft 365 (Word-Excel)
- Google Hojas de cálculo
- Google Presentaciones
- <https://app.diagrams.net/>
- <https://mockaroo.com/>
- <https://tableconvert.com/es/csv-to-sql>
- <https://www.csvplot.com/>
- <https://app.rawgraphs.io/>

Futuras Líneas

El futuro de mi DB es que cumpla con los beneficios para los que fue desarrollada, que sea útil para maximizar futuras ventas, mantener y fidelizar clientes, teniendo en cuenta toda la información recopilada.

Implementar nuevas tablas para el uso de sucursales, tablas para hacer cierres de caja, generar niveles de usuarios para el manejo de la DB.

Generar un entorno gráfico con algún lenguaje de programación para que funcione en un sistema operativo o navegador web, favoreciendo la forma de manejo y evitando posibles errores, borrados e inconsistencias de datos.

Generar un sistema de lectura de código de barras para hacer el ingreso de los productos con ese dato y utilizarlo como un id tanto para las ventas, como para el control de stock, etc

Hacerlo un software o app que se pueda vender a pequeños mercados, brindándoles todas las herramientas con las que fue creada esta DB.

Para que estos pequeños comercios tengan una herramienta de manejo de su negocio mucho más optimizada .