

**Universidad Mariano Gálvez de Guatemala**

Mazatenango Suchitepéquez

Programación Web

Ing. Axel Aguilar



## **PRIMERA FASE PROYECTO FINAL**

Creación de un Sistema de Gestión de Inventarios y  
Facturación.

**Nombre:** Yonatan Alexander Ixcoy Chuc

**Carrera:** Ingeniera en Sistemas

**Carné:** 3090-15-12540

**Sección:** "A"

**Semestre:** VIII

## **INTRODUCCION**

Una base de datos es una colección de información organizada de forma que un programa de ordenador pueda seleccionar rápidamente los fragmentos de datos que necesite. Al iniciar una aplicación web debemos de tener una base de datos bien estructurada para poder almacenar nuestros datos de una forma segura, contundente y fácil de manejar. Podemos utilizar bases SQL y NoSql, todo dependerá de los tipos de operaciones que realicemos con nuestra aplicación. Dentro del siguiente documento se presentara y definirá la estructura de la base de datos la cual utilizaremos para dar seguimiento a nuestro proyecto final del curso de Programación Web.

# Primera Fase

## Creación de un Sistema de Gestión de Inventarios y Facturación.

### Inventario

El inventario representa la existencia de bienes almacenados destinados a realizar una operación, sea de compra, alquiler, venta, uso o transformación.

### Kardex

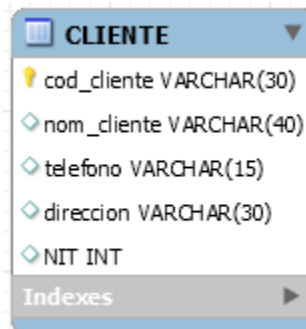
El kardex no es más que un registro de manera organizada de la mercancía que se tiene en un almacén. Para hacerlo, es necesario hacer un inventario de todo el contenido, la cantidad, un valor de medida y el precio unitario. También se pueden clasificar los productos por sus características comunes.

Como primer paso procedemos a crear nuestra base de datos.

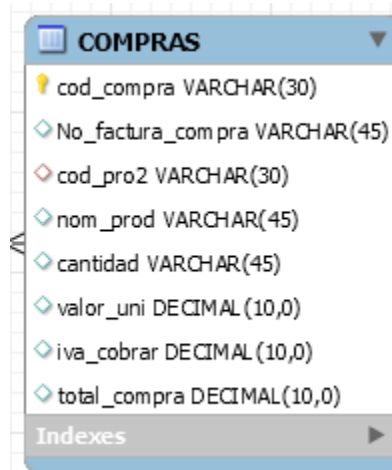
1. Creamos una tabla llamada PRODUCTO, la cual contendrá los datos del producto que se va almacenar en nuestros inventarios.



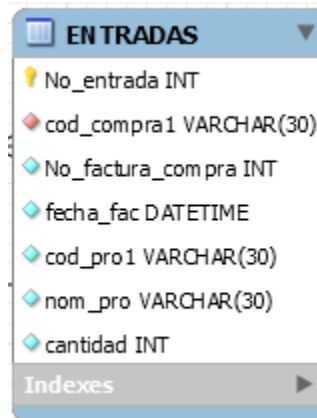
2. Creamos una tabla llamada CLIENTE, la cual contendrá todos los datos de nuestros clientes.



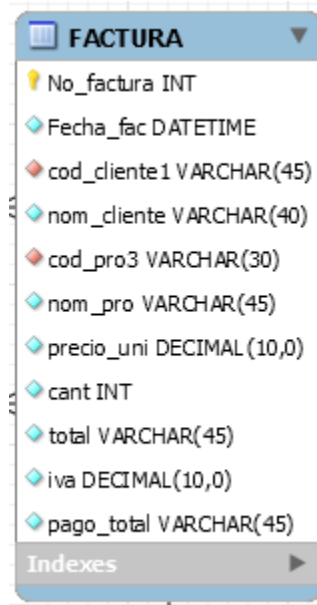
3. Creamos nuestra tabla llamada COMPRAS, en ella almacenaremos todas las compras de mercadería para la empresa.



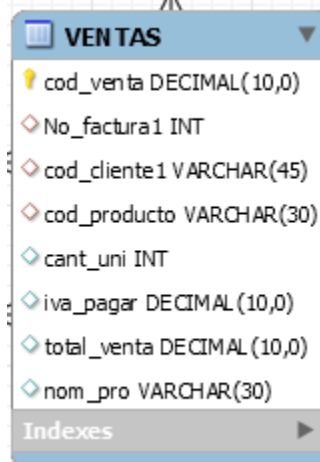
4. Después de haber creado la tabla de COMPRAS procedemos a crear la tabla llamada ENTRADAS, esta tabla contendrá los datos de todas las entradas de producto que tenga la empresa, estos datos nos servirán para poder llevar el control en nuestro inventario.



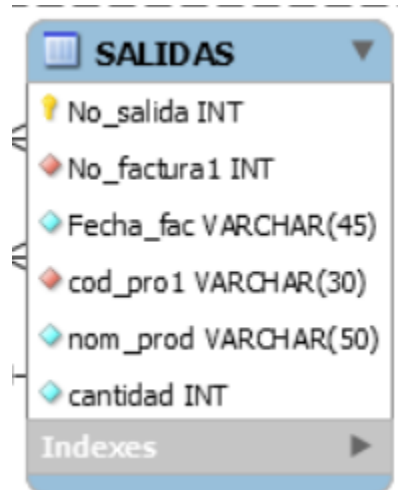
5. Creamos nuestra tabla de facturación, esta llevara el control y almacenamiento de todas las facturas que se emitan cuando realicemos una venta de algún producto. esta tabla nos será muy útil ya que de ella extraeremos datos para llevar el control de salidas de nuestro inventario.



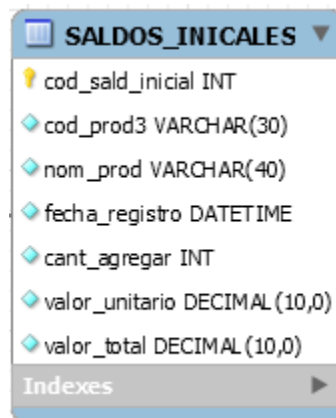
- Después de haber creado la tabla de facturación, procedemos a crear la tabla de VENTAS, en ella almacenaremos y llevaremos el control de los productos vendidos y el monto obtenido por cada venta.













- Después de haber creado nuestra tabla de VENTAS, procedemos a crear nuestra tabla a la cual llamaremos SALIDAS, esta contendrá todos los movimientos de salidas de productos, esta información nos ayudara a llevar el control de los productos en nuestros inventarios.



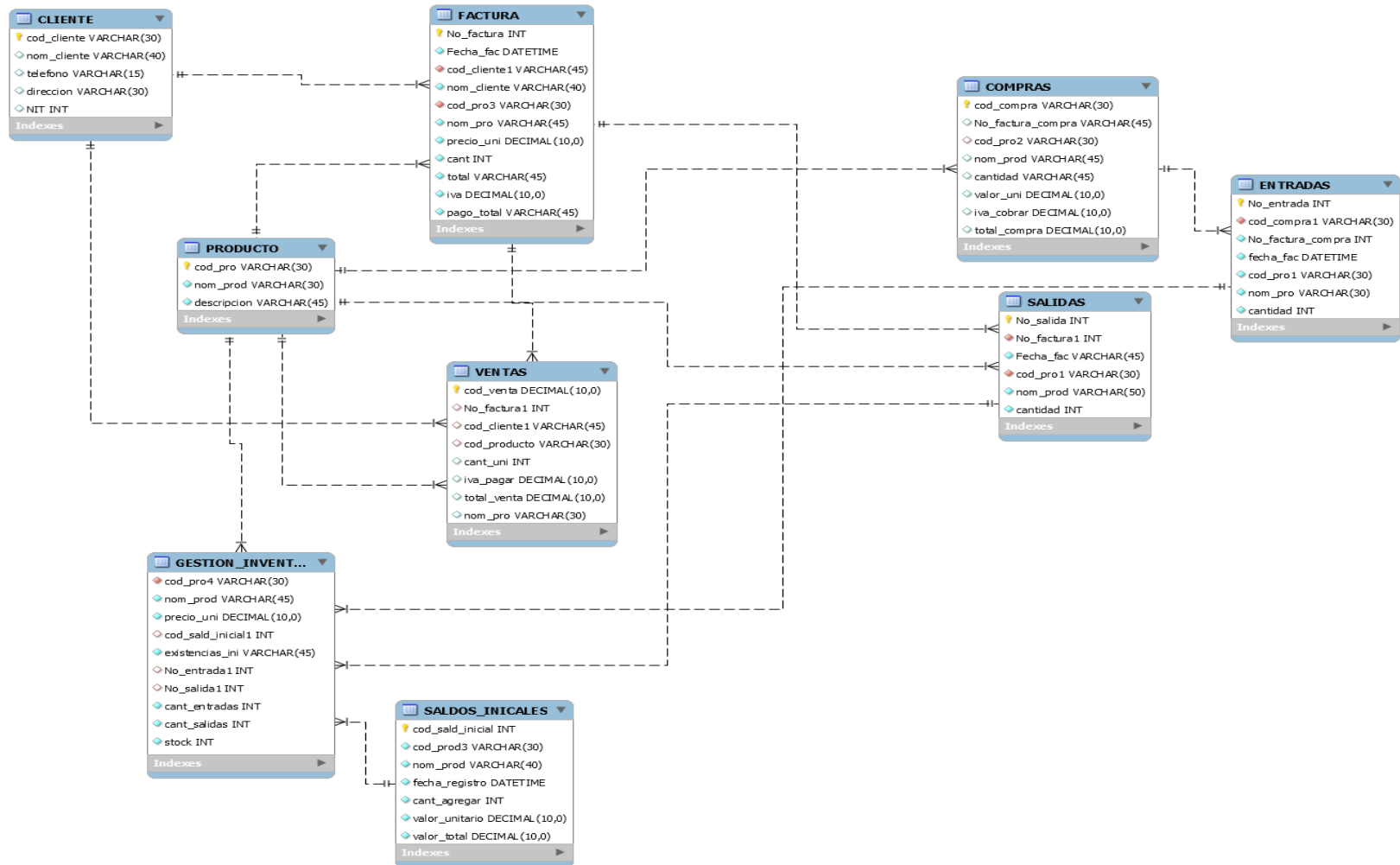
8. Procedemos a crear una tabla llamada SALDOS\_INICIALES, en ella almacenaremos todos los saldos iniciales con los cuales empezaremos nuestros inventarios de Productos. Sabemos muy bien que al iniciar una empresa debemos de contar con un saldo inicial de productos para poder ofrecerle a los clientes y no tener problema alguno.



9. Por ultimo creamos nuestra tabla llamada GESTION\_INVENTARIO, en ella se almacenaran todos los movimientos, de Saldos iniciales, entradas y salidas de producto. Con ella podemos obtener la información ordenada y clasificada, ya que en ella podremos ver el saldo de los productos que la empresa tiene actualmente.

GESTION_INVENT...	
	cod_pro4 VARCHAR(30)
	nom_prod VARCHAR(45)
	precio_uni DECIMAL(10,0)
	cod_sald_inicial1 INT
	existencias_ini VARCHAR(45)
	No_entrada1 INT
	No_salida1 INT
	cant_entradas INT
	cant_salidas INT
	stock INT
Indexes	

## DIAGRAMA ENTIDAD RELACION





Para poder ver los saldos totales, lo realizaremos a través de una Query, que contendrá los siguientes campos:

**Cod\_prod**

**Nom\_pro**

**Descripcion**

**Fecha\_compra**

**Fecha\_venta**

**Costo\_unitario**

**Stock**

Estos datos los obtendremos de las siguientes tablas, **PRODUCTO**, **COMPRA**, **VENTA** y **GESTION\_INVENTARIO**.

## DISPONIBILIDAD

Para poder tener una disponibilidad de la base de datos se utilizaran Hosting Gratuitos de esta forma se tendrá la base de datos dispuesta en cualquier momento. Existen diferentes empresas que ofrecen servicios de Hosting gratuitos a continuación se detallaran algunos de ellos.

## HOSTINGER



Es una empresa española. Su servicio destaca por la facilidad de uso del panel de control. Ofrece subdominios gratis. Puedes asociar un dominio propio.

2 GB de espacio en discos SSD, 100 GB de tráfico mensual y 2 bases de datos MySQL. Se puede acceder mediante FTP o mediante el administrador de archivos. Tiene instalador de CMS y tecnologías actualizadas, como PHP 5.6.

Cuenta con servicio de webmail.

## AWARDSPACE



Está en inglés. Destaca por tener soporte, aunque obviamente no se dejan la piel en atender a los usuarios de un plan gratuito. Se puede usar un dominio propio y añadir hasta 3 subdominios.

1 GB de espacio en discos SSD, 5 GB de transferencia y una base de datos MySQL. Panel de control propio y administrador de archivos. Incluye una cuenta de email.

## 000 WebHost



Pertenece a la misma empresa que Hostinger. Tiene una interfaz renovada. Un clásico de los hostings gratuitos. Ahora también está en español.

Sus discos tradicionales (SSD en la versión de pago) tienen 1 GB de capacidad de almacenamiento. La transferencia mensual es de 10 GB. El panel de control es cPanel, un estándar para administrar el hosting.

Permite alojar 2 páginas webs y utilizar 5 cuentas de email. Dispone también de un auto instalador de aplicaciones (WordPress, Joomla, etc.)

### **Ventajas de un hosting gratuito**

- El primero y más evidente es que es gratis
- Entorno real. Es un servidor que funciona en Internet.
- Puedes vincularlo a tu dominio y comenzar a hacer SEO

### **Inconvenientes de un hosting gratuito**

**Lentitud de carga.** La calidad de las máquinas es mala. Suelen ser servidores de bajo coste o en sus últimos años de vida.

**Caídas del servidor.** Al ser gratis la gente lo usa para hacer pruebas exigentes que pueden tumbar el servidor.

**Ausencia de soporte técnico.** Al no pagar, no puedes exigirlo.

**Sin garantía.** El dueño puede cerrarlo en cualquier momento si se aburre o cambia de estrategia. No tiene clientes que rentabilicen la inversión.