



Tienda electrónica de componentes de computadoras

Se planea diseñar una base de datos para poder llevar un mejor control de ventas para un local de venta de componentes para computadora el cual contara con los siguientes aspectos:

- La tienda tendrá diferentes sucursales y cada una de ellas contara con productos similares para la sucursal es decir compartirán los mismos productos entre sucursales.
- La venta de productos será llevada a cabo por un empleado, dicho empleado podrá atender a más de un cliente.
- El cliente puede llevar lo que quiera de la tienda siempre y cuando haya existencia del producto.
- Las sucursales contarán con inventario el cual debe diferenciarse cual inventario es de cada sucursal además de otros datos.
- Los productos llevarán un identificador que será el código de barras, marcas, proveedor del producto, la sucursal en la que se encuentra disponible, entre otros datos.
- Las marcas solo contarán con un identificador único además del nombre de dicha marca.
- Los proveedores contarán con un identificador único y nombre de dicho proveedor.
- Las ventas se controlarán mediante un detalle el cual contendrá los datos de la venta y esta estará enlazada con una factura que solo hará referencia al detalle.
- Los empleados y los supervisores contarán con los datos comunes además de un usuario y una contraseña para poder entrar en el sistema.



Producto.

Cod-Barras.

Num-sucursal.

ID-proveedor.

Nombre.

Marca.

Existencia.

Costo Unitario.

Sucursal

Num-sucursal.

Dirección.

Marcas

ID

Nombre

Proveedores

ID

Nombre

Estado

Detalle.

ID-Detalle.

ID-factura

Cod-bar producto.

Cantidad.

Total

Factura

ID-factura.

ID-cliente.

Fecha.

Total.

ID-Empleado.

ID-Sucursal.

Empleado

ID.

ID-sucursal.

Nombre.

Contraseña.

Inventario

Clave

ID_Sucursal.

Entrada-cantidad

Salida-Cantidad

Producto.

Marca

Precio

Precio-cliente

Movimiento

Fecha movimiento

Stock.

Cliente

ID

Alumnos: Ceja Zapata Carlos Alberto
Rodríguez Tabares Juan

Carrera: Ingeniería en computación

Código: 215615699



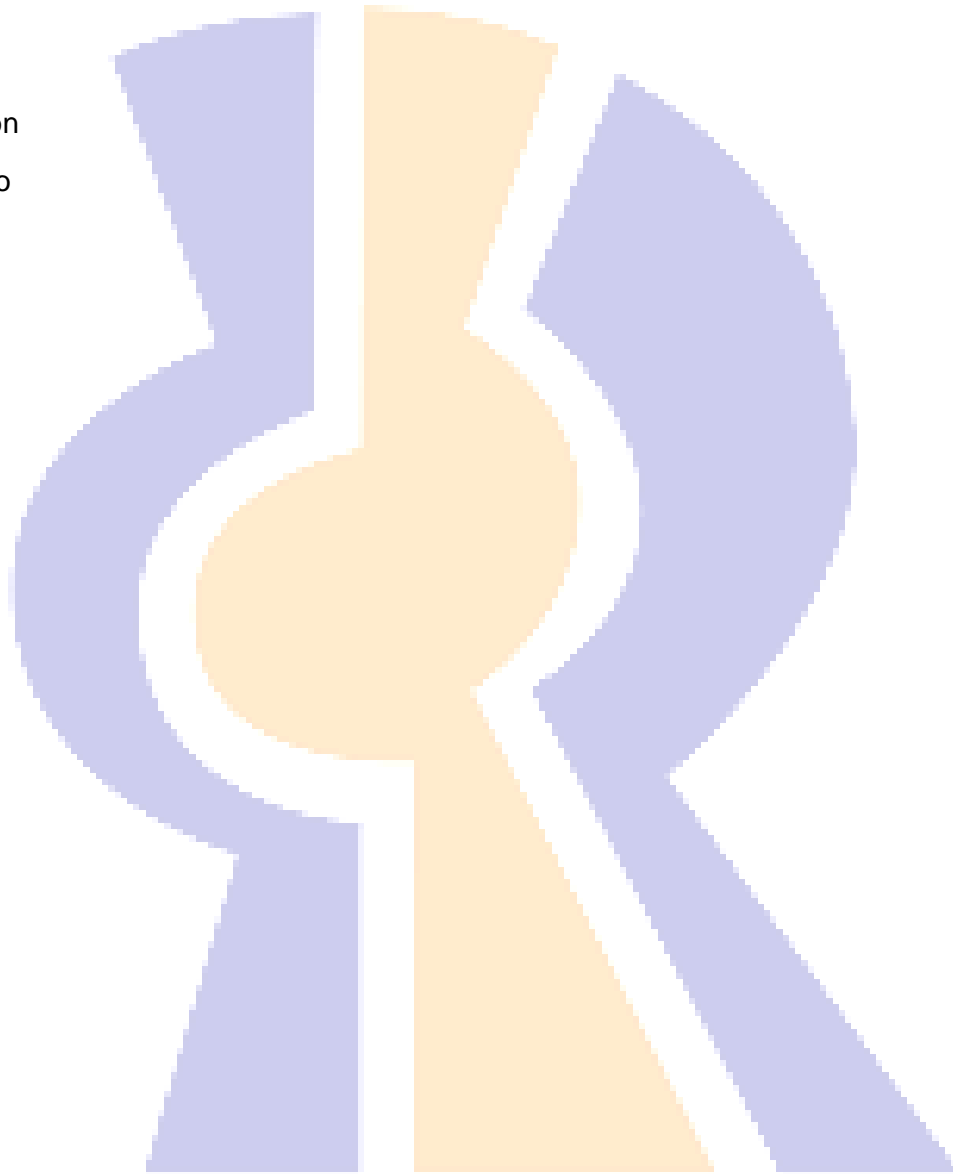
Nombre

Estado

Dirección

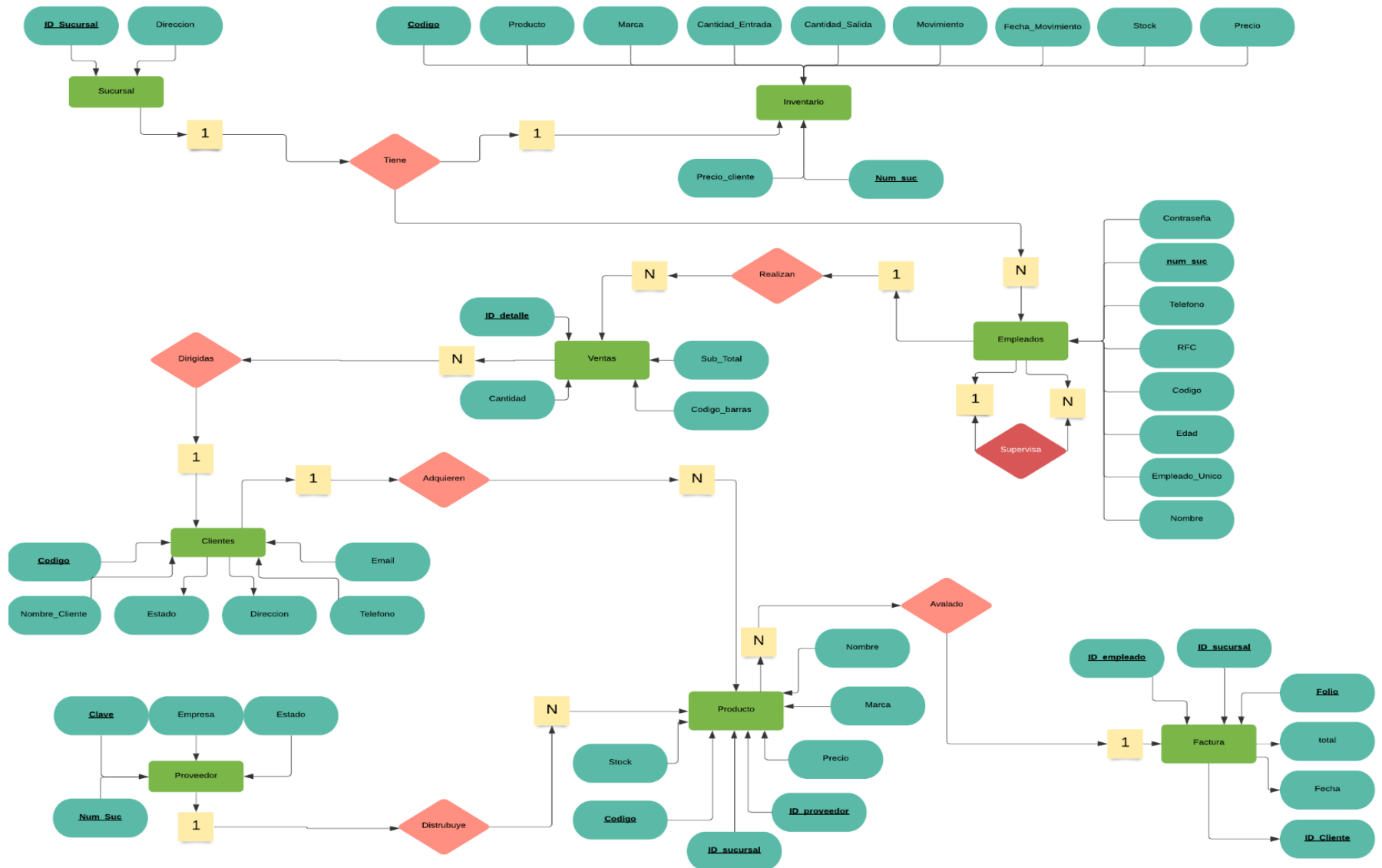
Teléfono

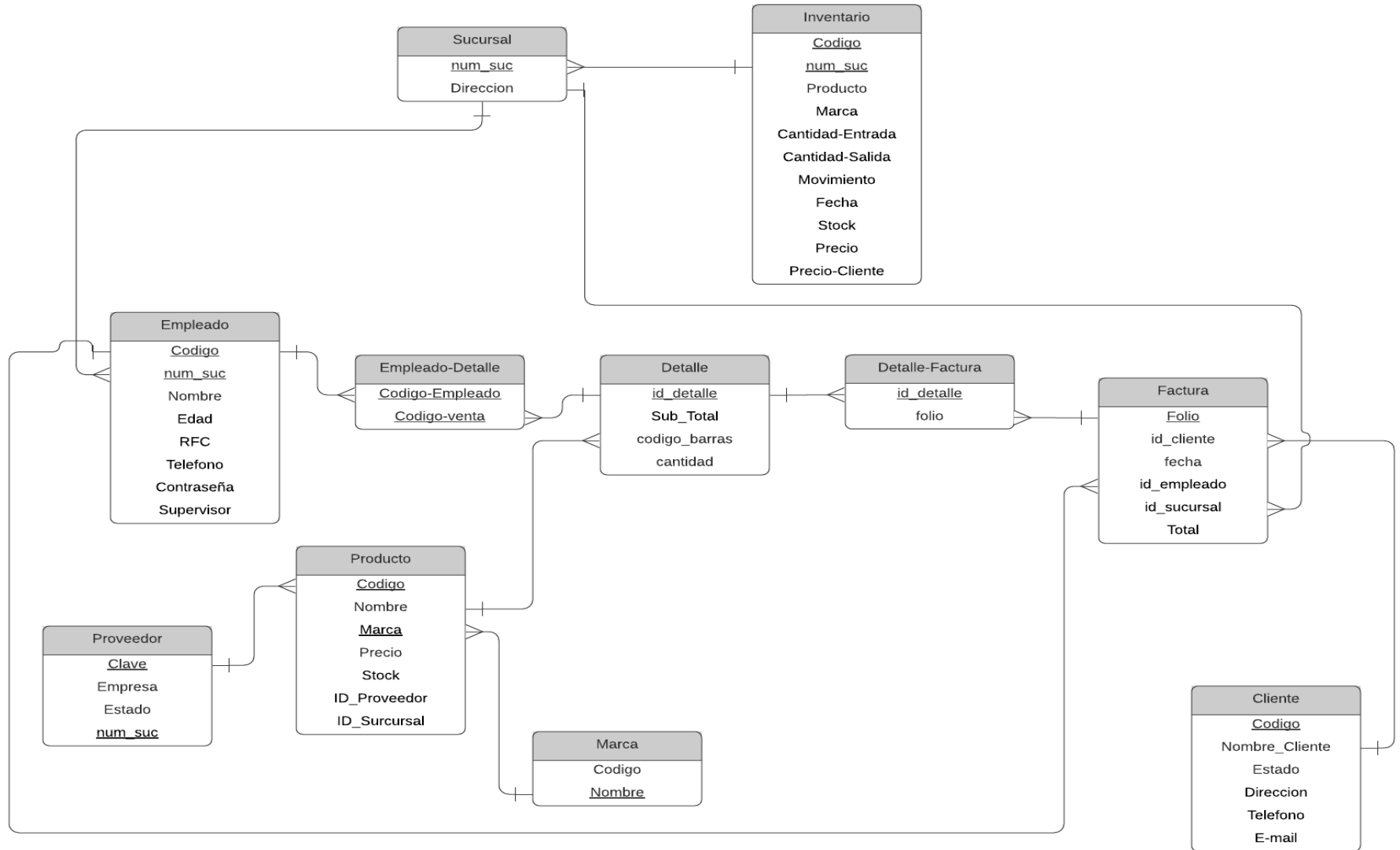
Emai



Asignatura: Bases de Datos
Ciclo escolar: 2020B

Sección: D06
Página 3 de 9







Restricciones de integridad.

Inventario	Tipo
<u>Codigo</u>	INT NOT NULL
<u>num_suc</u>	INT NOT NULL
Producto	VARCHAR(20) NOT NULL
Marca	VARCHAR(20) NOT NULL
Cantidad-Entrada	VARCHAR(10) NOT NULL
Cantidad-Salida	VARCHAR(10) NOT NULL
Movimiento	VARCHAR(10) NOT NULL
Fecha	DATE
Stock	INT NOT NULL
Precio	DOUBLE NOT NULL
Precio-Cliente	DOUBLE NOT NULL

Factura	Tipo
<u>Folio</u>	INT NOT NULL
id_cliente	INT NOT NULL
fecha	DATE
id_empleado	INT NOT NULL
id_sucursal	INT NOT NULL
Total	DOUBLE NOT NULL

Producto	Tipo
<u>Codigo</u>	INT NOT NULL
Nombre	VARCHAR(25) NOT NULL
<u>Marca</u>	VARCHAR(20) NOT NULL
Precio	DOUBLE NOT NULL
Stock	INT NOT NULL
ID_Proveedor	INT NOT NULL
ID_Sucursal	INT NOT NULL

Cliente	Tipo
<u>Codigo</u>	INT NOT NULL
Nombre_Cliente	VARCHAR(25) NOT NULL
Estado	VARCHAR(5) NOT NULL
Direccion	VARCHAR(10) NOT NULL
Telefono	VARCHAR(10) NOT NULL
E-mail	VARCHAR(25) NOT NULL

Proveedor	Tipo
<u>Clave</u>	INT NOT NULL
Empresa	VARCHAR(20) NOT NULL
Estado	VARCHAR(10) NOT NULL
<u>num_suc</u>	INT NOT NULL

Detalle	Tipo
<u>id_detalle</u>	INT NOT NULL
Sub_Total	DOUBLE NOT NULL
codigo_barras	VARCHAR(25) NOT NULL
cantidad	INT NOT NULL

Marca	Tipo
<u>Codigo</u>	INT NOT NULL
<u>Nombre</u>	VARCHAR(25) NOT NULL



Empleado	Tipo
<u>Codigo</u>	INT NOT NULL
<u>num_suc</u>	INT NOT NULL
Nombre	VARCHAR(25) NOT NULL
Edad	INT NOT NULL
RFC	VARCHAR(25) NOT NULL
Telefono	VARCHAR(25) NOT NULL
Contraseña	VARCHAR(25) NOT NULL
Supervisor	VARCHAR(25) NOT NULL

Sucursal	Tipo
<u>num_suc</u>	INT NOT NULL
Direccion	VARCHAR(25) NOT NULL



Implementación del Esquema

Unnamed/tienda_electronica - HeidiSQL 11.1.0.6116

Archivo Editar Buscar Consulta Herramientas Ira Ayuda

Host: 127.0.0.1 Base de datos: tienda_electronica tienda_electronica (5).sql

Donar

Unnamed

- information_schema 192.0 KIB
- mysql
- performance_schema
- test
- tienda_electronica 544.0 KIB
 - cliente
 - detalle
 - detalle_factura
 - empleados
 - empleo_det...
 - factura
 - inventario
 - marcas
 - productos
 - proveedores
 - sucursales

Nombre	Filas	Tamaño	Creado	Actualizado	Motor	Comentario	Tipo
cliente	8	32.0 KIB	2020-11-28 14:55:40	2020-11-28 14:55:40	InnoDB		Table
detalle	39	32.0 KIB	2020-11-28 14:55:41	2020-11-28 14:56:05	InnoDB		Table
detalle_factura	28	48.0 KIB	2020-11-28 14:55:41	2020-11-28 14:56:05	InnoDB		Table
empleados	8	80.0 KIB	2020-11-28 14:56:05	2020-11-28 14:56:05	InnoDB	Aqui es donde...	Table
empleo_det...	10	48.0 KIB	2020-11-28 14:56:05	2020-11-28 14:56:06	InnoDB		Table
factura	10	64.0 KIB	2020-11-28 14:56:06	2020-11-28 14:56:06	InnoDB		Table
inventario	2	32.0 KIB	2020-11-28 14:56:06	2020-11-28 14:56:07	InnoDB		Table
marcas	8	48.0 KIB	2020-11-28 14:56:07	2020-11-28 14:56:07	InnoDB		Table
productos	8	64.0 KIB	2020-11-28 14:56:07	2020-11-28 14:56:08	InnoDB	Aqui se almac...	Table
proveedores	8	48.0 KIB	2020-11-28 14:56:08	2020-11-28 14:56:08	InnoDB	Tabla donde s...	Table
sucursales	8	48.0 KIB	2020-11-28 14:56:08	2020-11-28 14:56:09	InnoDB	Aqui se muest...	Table

```
89 /* Error de SQL (1064): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MariaDB server version for the right syntax to use near 'cliente' INSERT INTO i
90 /* Filas afectadas: 35 Filas encontradas: 0 Advertencias: 94 Duración para 54 de 55 consultas: 1.547 seg. */
91 SHOW WARNINGS LIMIT 5;
92 SELECT * FROM `information_schema`.`COLUMNS` WHERE TABLE_SCHEMA='tienda_electronica' AND TABLE_NAME='cliente' ORDER BY ORDINAL_POSITION;
93 SHOW INDEXES FROM `cliente` FROM `tienda_electronica`;
94 SELECT * FROM information_schema.REFERENTIAL_CONSTRAINTS WHERE CONSTRAINT_SCHEMA='tienda_electronica' AND TABLE_NAME='cliente' AND REFERENCED_TABLE_NAME IS NOT NULL;
95 SELECT * FROM information_schema.KEY_COLUMN_USAGE WHERE TABLE_SCHEMA='tienda_electronica' AND TABLE_NAME='cliente' AND REFERENCED_TABLE_NAME IS NOT NULL;
96 SHOW CREATE TABLE `tienda_electronica`.`cliente`;
97 SHOW CREATE TABLE `tienda_electronica`.`inventario`;
98 SELECT * FROM `tienda_electronica`.`inventario` LIMIT 1000;
```

Conectado: 00:11 h MariaDB 10.4.10 Activo durante: 4 días, 00:01 Hora del servidor: 06:4 Preparado.

Unnamed/tienda_electronica/inventario - HeidiSQL 11.1.0.6116

Archivo Editar Buscar Consulta Herramientas Ira Ayuda

Host: 127.0.0.1 Base de datos: tienda_electronica Tabla: inventario Datos tienda_electronica (5).sql

Donar

Unnamed

- information_schema 192.0 KIB
- mysql
- performance_schema
- test
- tienda_electronica 544.0 KIB
 - cliente
 - detalle
 - detalle_factura
 - empleados
 - empleo_detalle
 - factura
 - inventario
 - marcas
 - productos
 - proveedores
 - sucursales

```
1
2
3
4 INSERT INTO inventario(Codigo, NumSucursal, Producto, Entrada_Cantidad, Salida_Cantidad, Movimiento,
5 Precio, Precio_cliente, stock, Fecha_Movimiento) VALUES
6 (
7 (4, 7, 'REDMI 8',14,0,'ENTRADA',4799.99,8399.99,34,'2020-03-21 05:23:12'),
8 (5,6,'GFORCE RTX 3090 TI',0,7,'SALIDA',9499.99,10399.99,23,'2020-05-21 02:43:15'),
9 (6,5,'SDD 1TB GAMIX S11 PRO',0,4,'SALIDA',2399.99,3399.99,43,'2020-07-22 04:23:14'),
10 (7,4,'RYZEN 3 2300U',3,0,'ENTRADA',3499.99,4499.99,21,'2020-08-27 08:45:13'),
11 (8,3,'APPLE WHATCH 3 PRO',0,9,'SALIDA',4999.99,7399.99,25,'2020-11-29 11:42:12'),
12 (9,2,'RADEON VEGA 8',0,10,'SALIDA',2299.99,5999.99,22,'2020-12-04 32:53:15'),
13 (10,1,'GFORCE 1080TI',23,0,'ENTRADA',4999.99,7999.99,21,'2020-03-24 02:23:14'),
14 (11,8,'MI BAND 4',0,3,'SALIDA',239.99,799.99,43,'2020-06-14 01:13:18'),
15 (12,8,'REDMI 8',2,0,'ENTRADA',4799.99,8399.99,42,'2020-05-29 08:22:43'),
16 (14,4,'GFORCE RTX 3090 TI',3,0,'ENTRADA',9499.99,10399.99,12,'2020-02-20 02:22:43'),
17 (15,5,'SDD 1TB GAMIX S11 PRO',7,0,'ENTRADA',2399.99,3399.99,14,'2020-07-30 01:32:32'),
18 (16,1,'RYZEN 3 2300U',12,0,'ENTRADA',3499.99,4499.99,15,'2020-06-22 04:42:40'),
19 (17,2,'APPLE WHATCH 3 PRO',0,5,'SALIDA',4999.99,7399.99,23,'2020-08-21 06:52:30'),
20 (18,2,'RADEON VEGA 8',22,0,'ENTRADA',2299.99,5999.99,24,'2020-09-19 11:02:19'),
21 (19,6,'GFORCE 1080TI',0,7,'SALIDA',4999.99,7999.99,19,'2020-10-18 10:52:18'),
22 (20,3,'MI BAND 4',0,1,'SALIDA',239.99,799.99,11,'2020-11-15 09:43:11')
23 )
24
```

```
89 /* Error de SQL (1064): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MariaDB server version for the right syntax to use near 'cliente' INSERT INTO i
90 /* Filas afectadas: 35 Filas encontradas: 0 Advertencias: 94 Duración para 54 de 55 consultas: 1.547 seg. */
91 SHOW WARNINGS LIMIT 5;
92 SELECT * FROM `information_schema`.`COLUMNS` WHERE TABLE_SCHEMA='tienda_electronica' AND TABLE_NAME='cliente' ORDER BY ORDINAL_POSITION;
93 SHOW INDEXES FROM `cliente` FROM `tienda_electronica`;
94 SELECT * FROM information_schema.REFERENTIAL_CONSTRAINTS WHERE CONSTRAINT_SCHEMA='tienda_electronica' AND TABLE_NAME='cliente' AND REFERENCED_TABLE_NAME IS NOT NULL;
95 SELECT * FROM information_schema.KEY_COLUMN_USAGE WHERE TABLE_SCHEMA='tienda_electronica' AND TABLE_NAME='cliente' AND REFERENCED_TABLE_NAME IS NOT NULL;
96 SHOW CREATE TABLE `tienda_electronica`.`cliente`;
97 SHOW CREATE TABLE `tienda_electronica`.`inventario`;
98 SELECT * FROM `tienda_electronica`.`inventario` LIMIT 1000;
```

r1: c1 (1.5 KIB) Conectado: 00:06 h MariaDB 10.4.10 Activo durante: 3 días, 23:57 Hora del servidor: 06:4 Preparado.



Poblamiento de la base de datos

JKTech

JHONNYTECH

Agregar

Codigo de barras: 7501361111501

Nombre del Producto: TECLADO RGB

Marca: TOSHIBA

Sucursal: Siempreviva

Proveedor: G2

Precio: 1499.99

Stock: 16

Agregar

Registro de producto exitoso!

Aceptar

Logout

codigo_bar	nombre	stock	precio	id_marca	id_proveedor	id_sucursal
7501361111501	TECLADO RGB	16	1,499.99	7	4	1