

## SE Tienda de Ropa

DPL:

```
CREATE DATABASE TiendaRopa;  
USE TiendaRopa;
```

```
CREATE TABLE Categoria (
```

```
id_categoria INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
nombre_categoria VARCHAR (100) NOT NULL UNIQUE,  
descripcion_categoria TEXT
```

```
);
```

```
CREATE TABLE Producto (
```

```
id_producto INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
nombre_producto VARCHAR (255) NOT NULL,  
descripcion_producto TEXT,  
precio_unitario DECIMAL (10,2) NOT NULL,  
stock_disponible INT NOT NULL DEFAULT 0,  
url_imagen VARCHAR (255),  
id_categoria INT,
```

```
FOREIGN KEY (id_categoria) REFERENCES Categoria (id_categoria)
```

```
);
```

```
CREATE TABLE Cliente (
```

```
id_cliente INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
nombre_cliente VARCHAR (100) NOT NULL,  
apellido_cliente VARCHAR (100) NOT NULL,  
email VARCHAR (150) NOT NULL UNIQUE,  
telefono VARCHAR (20),  
direccion_envio VARCHAR (255) NOT NULL,  
fecha_registro DATETIME NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP
```

```
);
```

```
CREATE TABLE Pedido (
```

```
id_pedido INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
id_cliente INT NOT NULL,  
fecha_pedido DATETIME NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,  
estado_pedido VARCHAR (50) NOT NULL DEFAULT 'pendiente',  
total_pedido DECIMAL (10,2) NOT NULL DEFAULT 0.00;  
FOREIGN KEY (id_cliente) REFERENCES Cliente (id_cliente)
```

```
);
```



CREATE TABLE VarianteProducto (

id-variante INT PRIMARY KEY AUTO-INCREMENT,  
id-producto INT NOT NULL,  
talla VARCHAR (20) NOT NULL,  
color VARCHAR (50) NOT NULL,  
stock-variante INT NOT NULL DEFAULT 0,  
sku-variante VARCHAR (100) UNIQUE,  
FOREIGN KEY (id-producto) REFERENCES producto (id-producto),  
UNIQUE (id-producto, talla, color)  
);

CREATE TABLE DetallePedido (

id-detalle-pedido INT PRIMARY KEY AUTO-INCREMENT,  
id-pedido INT NOT NULL,  
id-variante INT NOT NULL,  
cantidad INT NOT NULL,  
precio-unitario-al-momento DECIMAL (10, 2) NOT NULL,  
subtotal DECIMAL (10, 2) NOT NULL,  
FOREIGN KEY (id-pedido) REFERENCES Pedido (id-pedido),  
FOREIGN KEY (id-variante) REFERENCES VarianteProducto  
(id-variante),  
UNIQUE (id-pedido, id-variante)

);

CREATE TABLE HistorialStock (

id-historial INT PRIMARY KEY AUTO-INCREMENT,  
id-variante INT NOT NULL,  
fecha-cambio DATETIME NOT NULL DEFAULT CURRENT\_TIMESTAMP,  
tipo-cambio VARCHAR (50) NOT NULL,  
cantidad-cambiada INT NOT NULL,  
stock-resultante INT NOT NULL,  
FOREIGN KEY (id-variante) REFERENCES VarianteProducto  
(id-variante)

);

### DML:

INSERT INTO Categoria (nombre-categoria, descripcion-categoria)  
VALUES

('Camisetas', 'prendas superiores para hombre y mujer.');

INSERT INTO producto (nombre-producto, descripcion-producto,  
precio-unitario, stock-disponible, id-categoria) VALUES

('Camiseta Algodón Orgánico', 'Camiseta básica de algodón  
100% Orgánico', 2500, 100, 1);



```
INSERT INTO Cliente (nombre-cliente, apellido-cliente, email, telefono, direccion-envio) VALUES
```

```
('Ana', 'Ruiz', 'ana.ruiz@example.com', '3101234567', 'calle # 10-20, Iquira');
```

```
INSERT INTO VarianteProducto (id-producto, talla, color, stock-variante, sku-variante) VALUES
```

```
(1, 'M', 'Blanco', 30, 'CAM-ALG-M-BIA');
```

```
UPDATE Producto P
```

```
SET P.stock_disponible = (SELECT SUM(VP.stock-variante)  
FROM VarianteProducto VP WHERE VP.id-producto = P.id-producto);
```

```
INSERT INTO Pedido (id-cliente, fecha-pedido, estado-pedido, total-pedido) VALUES
```

```
(1, Now(), 'pendiente', 0.00);
```

```
INSERT INTO DetallePedido (id-pedido, id-variante, cantidad, precio-unitario-al-momento, subtotal) VALUES
```

```
(1, 1, 1, 25.00, 25.00);
```

```
INSERT INTO HistorialStock (id-variante, tipo-cambiar, stock-resultante) VALUES
```

```
(1, 'salida', 1, 29);
```

## Consultas

```
1º SELECT
```

```
SELECT
```

```
nombre-producto,  
precio-unitario
```

```
FROM
```

```
Producto;
```

```
2º JOIN
```

```
SELECT
```

```
P.nombre-producto,  
C.nombre-categoria
```

```
FROM
```

```
Producto P
```

```
JOIN
```

```
Categoria C ON P.id-categoria = C.id-categoria;
```



3º GROUP BY y COUNT

```
SELECT
    C.nombre-categoria,
    COUNT (p.id-producto) AS total-productos
FROM
    Producto P
JOIN
    Categoria C ON P.id-categoria = C.id-categoria
GROUP BY
    C.nombre-categoria
ORDER BY
    total-productos DESC;
```

4º AVG

```
SELECT
    AVG (precio-unitario) AS precio-promedio-productos
FROM
    Producto;
```

5º DISTINCT

```
SELECT DISTINCT
    Color
FROM
    VarianteProducto;
```

Sentencias

1º UPDATE

```
UPDATE Pedido
SET estado-pedido = 'Enviado'
WHERE id-pedido = 1;
```



## Procedimiento

CREATE PROCEDURE RegistrarCompraVariante (

IN p-id-pedido INT,  
IN p-id-variante INT,  
IN p-cantidad-comprada INT,  
OUT p-mensaje VARCHAR (255)

)

BEGIN

DECLARE v-stock-actual INT;  
DECLARE v-precio-unitario DECIMAL (10,2);  
DECLARE v-subtotal DECIMAL (10,2);  
DECLARE v-producto-existe INT;

SELECT COUNT (\*) INTO v-producto-existente FROM pedido  
WHERE id-pedido = p-id-pedido;

IF v-producto-existe = 0 THEN  
SET p-mensaje = 'Error: id de pedido no válido.';  
LEAVE PROCEDURE;  
END IF;

SELECT stock-variante, p-precio-unitario  
INTO v-stock-actual, v-precio-unitario  
FROM VarianteProducto VP  
JOIN producto P ON VP.id-producto = P.id-producto  
WHERE VP.id-variante = p-id-variante;

IF v-stock-actual IS NULL THEN  
SET p-mensaje = 'Error: id de variante de producto no  
válido.';  
ELSE IF v-cantidad-comprada <= 0 THEN  
SET p-mensaje = 'Error: la cantidad comprada debe ser  
mayor a cero.';  
ELSE IF v-stock-actual < p-cantidad-comprada THEN  
SET p-mensaje = 'Error: stock insuficiente para la cantidad  
solicitada.';  
ELSE

UPDATE VarianteProducto  
SET stock-variante = v-stock-actual - p-cantidad-comprada  
WHERE id-variante = p-id-variante;

SET v-subtotal = v-precio-unitario \* p-cantidad-comprada;



```
INSERT INTO DetallePedido (id-pedido, id-variante,  
cantidad, precio-unitario-al-momento, subtotal) VALUES  
(p-id-pedido, p-id-variante, p-cantidad-comprada, v-precio-unitario,  
v-total);
```

```
UPDATE Pedido  
SET total-pedido = total-pedido + v-subtotal  
WHERE id-pedido = p-id-pedido;
```

```
INSERT INTO HistorialStock (id-variante, tipo-cambio,  
cantidad-comprada, stock-resultante)  
VALUES (p-id-variante, 'salida', p-cantidad-comprada,  
v-stock-actual - p-cantidad-comprada);
```

```
SET p-mensaje = 'Compra de variante registrada con éxito';  
END IF;  
END
```



```
INSERT INTO DetallePedido (id-pedido, id-variante,  
cantidad, precio-unitario-al-momento, subtotal) VALUES  
(p-id-pedido, p-id-variante, p-cantidad-comprada, v-precio-unitario,  
v-total);
```

```
UPDATE Pedido  
SET total-pedido = total-pedido + v-subtotal  
WHERE id-pedido = p-id-pedido;
```

```
INSERT INTO HistorialStock (id-variante, tipo-cambio,  
cantidad-comprada, stock-resultante)  
VALUES (p-id-variante, 'salida', p-cantidad-comprada,  
v-stock-actual - p-cantidad-comprada);
```

```
SET p-mensaje = 'Compra de variante registrada con éxito';  
END IF;  
END
```



Nombre de Tabla: producto

Fecha de creación: 10/07/2025

Descripción: Entidad que almacenará la información de producto

Clave

Campo

Tipo de dato

Tamaño

Descripción

PK

id\_producto

INT

nombre\_producto

VARCHAR

255

Nombre del producto

descripcion\_producto

TEXT

Descripción del producto

precio\_unitario

DECIMAL

10,2

precio unitario producto

stock\_disponible

INT

stock disponible

url\_imagen

VARCHAR

255

Imagen del producto

PK

id\_categoria

INT



Nombre de Tabla: cliente

Fecha de creación: 10/07/2025

Descripción: Entidad almacenada de la información del cliente

Clave	Campo	tipo de dato	Tamaño	Descripción
PK	id-cliente	INT		Identificador único del cliente
	nombre-cliente	VARCHAR	100	Nombre del cliente
	apellido-cliente	VARCHAR	100	Apellido cliente
	email	VARCHAR	150	Email Cliente
	telefono	VARCHAR	20	Telefono del cliente
	direccion-envio	VARCHAR	255	Dirección de envío
	fecha-registro	DATE TIME		Fecha de registro



Nombre de Tabla: pedido

Fecha de Creación: 10/01/2025

Descripción: Entidad que almacenará la información de pedido

Clave	Campo	Tipo de Dato	Tamaño	Descripción
PK	id_pedido	INT		Identificador único del pedido
FK	id_cliente	INT		
	fecha_pedido	DATETIME		Fecha del pedido
	estado_pedido	VARCHAR	50	Estado del pedido
	total_pedido	DECIMAL	10,2	Total del pedido



Nombre de tabla: Variante producto

Fecha de creación: 10/07/2015

Descripción: En la tabla se almacena la variante producto

Clave	Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
PK	id-variante	INT	1	Identificador único de la variante
FK	id-producto	INT	1	
	Talla	VARCHAR	50	Talla de la variante
	Color	VARCHAR	20	Color del producto
	stock-variante	INT	1	stock de la variante
	SKU-variante	VARCHAR	100	SKU-variante



Nombre de Tabla: Categoría

Fecha de creación: 10/07/2025

Descripción: Entidad que almacenará la información de categoría

Clave	Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
PK	idCategoría	INT		Identificador único de categoría
	nombreCategoría	VARCHAR	100	Nombre de la categoría
	descripcionCategoría	TEXT		Descripción de la categoría



# Nombre de Tabla: detallepedido

Fecha de Creación: 10/07/2025

Descripción: Entidad que almacenará el detalle pedido

Clave	Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
-------	-------	--------------	--------	-------------

PK	id-detalle-pedido	INT		Identificador único de detalle pedido
----	-------------------	-----	--	---------------------------------------

FK	id-pedido	INT		
----	-----------	-----	--	--

FK	id-variante	INT		
----	-------------	-----	--	--

	Cantidad	INT		Cantidad de pedido
--	----------	-----	--	--------------------

	precio unitario	DECIMAL	10,2	precio unitario
--	-----------------	---------	------	-----------------

	subtotal	DECIMAL	10,2	subtotal
--	----------	---------	------	----------



Nombre de Tabla: Historialstock

Fecha de Creación: 10/07/2025

Descripción: En Jedad que almacenará el historial stock

Clave	Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
PK	id.historial	INT		Identificador único del historial
FK	id.variante	INT		
	fecha-cambio	DATETIME		Fecha de Cambio
	tipo-cambio	VARCHAR	50	Tipo de Cambio
	Cantidad-Cambiada	INT		Cantidad Cambiada
	stock-resultante	INT		stock resultante



Categoría
id-categoría (PK)
nombre-categoría
descripcion-categoría

Producto
id-producto (PK)
nombre-producto
descripcion-producto
precio-unitario
stock-disponible
url-imagen
id-categoría (FK)

Cliente
id-cliente (PK)
nombre-cliente
apellido-cliente
email
telefono
direccion-envio
fecha-registro

Variante Producto
id-variante
id-producto
talla
color
stock-variante
sku-variante

Historial Stock
id-historial (PK)
id-variante (FK)
fecha-cambio
tipo-cambio
cantidad-comprada
stock-resultado

Detalle Pedido
id-detalle-pedido (PK)
id-pedido (FK)
id-variante (FK)
Cantidad
precio-unitario-al-precio
sub-total

Asignacion Tarea
id-asignacion (PK)
id-tarea (FK)
id-miembro (FK)
fecha-asignacion
porcentaje-completado
comentarios-asignacion

N:M

1:N

N:M

1:N