

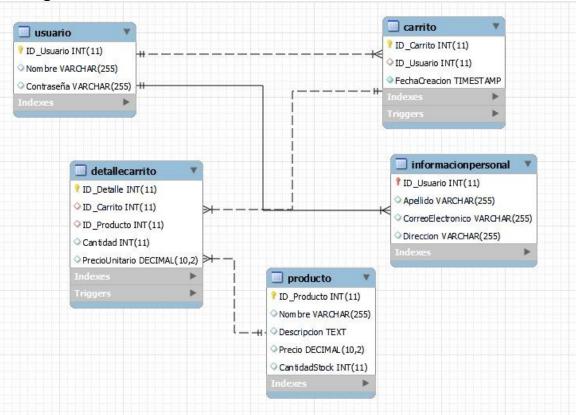
ENTREGA PROTOTIPO PROYECTO FINAL

Jhonatan José Pérez rivera Andrés Javier Orozco Begambre Rodrigo Espitia Miranda

Rubén enrique Baena navarro

INGENIERÍA DE SISTEMAS, FACULTAD DE INGENIERÍAS

BASE DE DATOS II MONTERÍA – CÓRDOBA 1. Diagrama MER en Tercera Forma Normal.



2. Creación de Bases de Datos.

```
CREATE TABLE usuario (
ID_Usuario INT PRIMARY KEY,
Nombre VARCHAR(255),
Contraseña VARCHAR(255)
);

CREATE TABLE informacionpersonal (
ID_Usuario INT PRIMARY KEY,
Apellido VARCHAR(255),
CorreoElectronico VARCHAR(255) UNIQUE,
Direccion VARCHAR(255),
FOREIGN KEY (ID_Usuario) REFERENCES
usuario(ID_Usuario)
);
```

```
CREATE TABLE Producto (
     ID Producto INT PRIMARY KEY,
     Nombre VARCHAR(255),
     Descripcion TEXT,
     Precio DECIMAL(10, 2),
     CantidadStock INT
   );
   CREATE TABLE Carrito (
     ID Carrito INT PRIMARY KEY,
     ID_Usuario INT.
     FechaCreacion TIMESTAMP DEFAULT
   CURRENT_TIMESTAMP,
     FOREIGN KEY (ID_Usuario) REFERENCES
   Usuario(ID_Usuario)
   );
   CREATE TABLE DetalleCarrito (
     ID Detaile INT PRIMARY KEY,
     ID Carrito INT.
     ID Producto INT,
     Cantidad INT,
     PrecioUnitario DECIMAL(10, 2),
     FOREIGN KEY (ID_Carrito) REFERENCES Carrito(ID_Carrito),
     FOREIGN KEY (ID Producto) REFERENCES
   Producto(ID_Producto)
3. Estructura de Tablas con Datos.
   Tabla carrito:
    Mostrando filas 0 - 1 (total de 2, La consulta tardó 0,0005 segundos.)
    SELECT * FROM `carrito`
    Perfilando [Editar en línea] [Editar] [Explicar SQL] [Crear código PHP] [Actualizar
      Número de filas: 25 V
                                     Filtrar filas:
                                             Buscar en esta tabla
   Opciones extra
                         ▼ ID_Carrito ID_Usuario FechaCreacion

☐    Ø Editar    ☐ Copiar    ☐ Borrar

                                         1 2023-11-14 04:13:11
                                 1
```

2 2023-11-14 04:13:11

☐ Ø Editar ¾ Copiar ⊚ Borrar

Tabla detalle carrito:



Tabla producto



Tabla usuario



4. Subconsultas:

□ Ø Editar ♣ Copiar ⊜ Borrar

4.1 Subconsulta para Obtener el Total de Compras de un Usuario:

maria@example.com Calle B, Ciudad

≩ Copiar

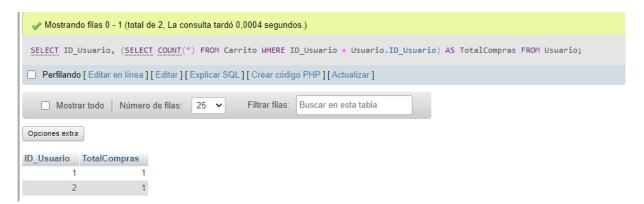
Borrar

Exportar

SELECT ID_Usuario, (SELECT COUNT(*) FROM Carrito WHERE ID_Usuario = Usuario.ID_Usuario) AS TotalCompras FROM Usuario;

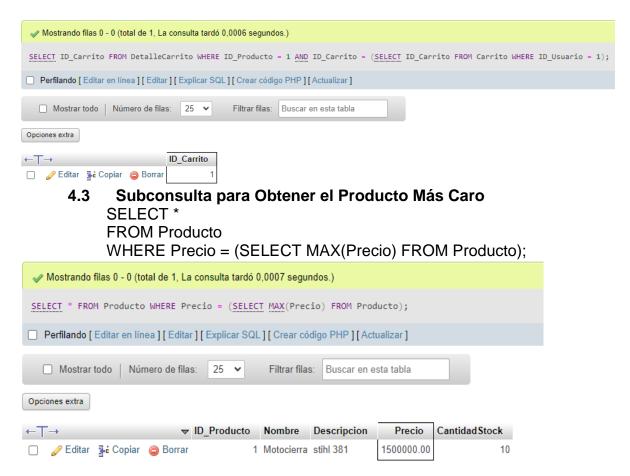
2 Lopez

Compare de la comparación del la comparación del comparación de la comparación del comparación del comparación de la comparación de la comparación del compara



4.2 Subconsulta para Verificar la Existencia de un Producto en el Carrito:

SELECT ID_Carrito FROM DetalleCarrito WHERE ID_Producto = 1 AND ID_Carrito = (SELECT ID_Carrito FROM Carrito WHERE ID_Usuario = 1);



5. Procedimientos:

5.1 Procedimiento para Actualizar la Cantidad de Stock después de una Compra:

DELIMITER //

CREATE PROCEDURE ActualizarStock(IN producto_id INT, IN cantidad_comprada INT)

BEGIN

UPDATE Producto SET CantidadStock = CantidadStock - cantidad_comprada WHERE ID_Producto = producto_id; END //

DELIMITER;



5.2 Procedimiento para Actualizar la Cantidad de Stock después de una Compra:

DELIMITER //

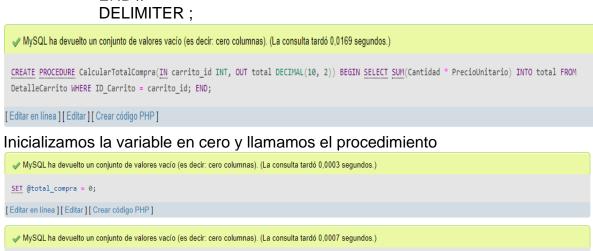
CREATE PROCEDURE CalcularTotalCompra(IN carrito_id INT, OUT total DECIMAL(10, 2))

BEGIN

SELECT SUM(Cantidad * PrecioUnitario) INTO total

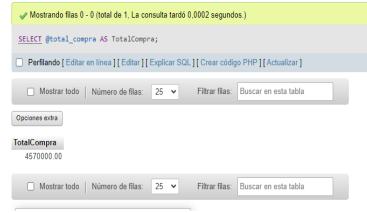
FROM DetalleCarrito WHERE ID_Carrito = carrito_id;

END //



Seleccionamos la variable

CALL CalcularTotalCompra(1, @total_compra);
[Editar en línea][Editar][Crear código PHP]



5.3 Procedimiento para Actualizar la Cantidad de Stock después de una Compra:

DELIMITER //

CREATE PROCEDURE EliminarProductoCarrito(IN detalle_id INT)
BEGIN

DELETE FROM DetalleCarrito WHERE ID_Detalle = detalle_id; END //

DELIMITER;

```
✓ MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0087 segundos.)

CREATE PROCEDURE Eliminar Producto Carrito (IN detalle_id INT) BEGIN DELETE FROM Detalle Carrito WHERE ID_Detalle = detalle_id; END;

[Editar en línea] [Editar] [Crear código PHP]
```

```
✓ MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0016 segundos.)
CALL EliminarProductoCarrito(3);
[Editar en línea][Editar][Crear código PHP]
```

← → ▼			ID_Detalle	ID_Carrito	ID_Producto	Cantidad	PrecioUnitario	
	<i>@</i> Editar	≩≟ Copiar	Borrar	1	1	1	3	1500000.00
	Editar	≩ Copiar	Borrar	2	1	3	2	35000.00
	<i></i> €ditar	≩≟ Copiar	Borrar	4	2	4	1	120000.00

6. Funciones:

6.1 Función para Obtener el Precio Total de un Producto en el Carrito

DELIMITER //

CREATE FUNCTION Calcular Precio Total (Cantidad

INT, PrecioUnitario DECIMAL(10, 2))

RETURNS DECIMAL(10, 2)

BEGIN

RETURN Cantidad * PrecioUnitario;

END//

DELIMITER;



Función para Contar Productos Stock Bajo:* DELIMITER // CREATE FUNCTION ContarProductosStockBajo(umbral_stock INT) RETURNS INT **BEGIN** DECLARE cantidad_stock_bajo INT; SELECT COUNT(*) INTO cantidad_stock_bajo FROM Producto WHERE CantidadStock < umbral stock; RETURN cantidad_stock_bajo; END // **DELIMITER**; CREATE FUNCTION ContarProductosStockBajo(umbral_stock INT) RETURNS INT BEGIN DECLARE cantidad_stock_bajo INT; SELECT COUNT(*) INTO cantidad_stock_bajo FROM Producto WHERE CantidadStock < umbral_stock; RETURN cantidad_stock_bajo; END; [Editar en línea] [Editar] [Crear código PHP] ✓ Mostrando filas 0 - 0 (total de 1, La consulta tardó 0,0010 segundos.) SELECT ContarProductosStockBajo(10) AS ProductosStockBajo; Perfilando [Editar en línea] [Editar] [Explicar SQL] [Crear código PHP] [Actualizar]

7. Disparadores:

Opciones extra

Productos StockBajo

■ Mostrar todo

Número de filas:

25 🕶

7.1 Disparador para Actualizar la Fecha de Creación de un Carrito:

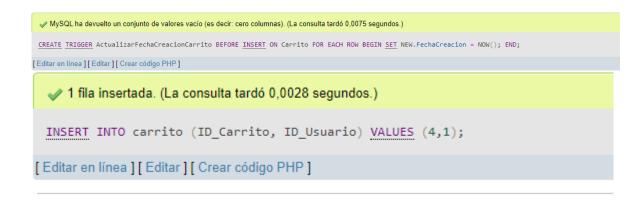
Filtrar filas:

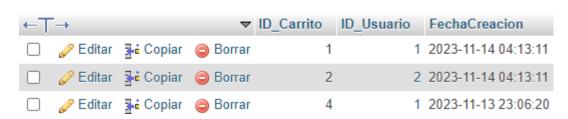
Filtrar filas:

Buscar en esta tabla

Buscar en esta tabla

```
DELIMITER //
CREATE TRIGGER ActualizarFechaCreacionCarrito
BEFORE INSERT ON Carrito
FOR EACH ROW
BEGIN
SET NEW.FechaCreacion = NOW();
END;
//
DELIMITER;
```





7.2 Disparador para Actualizar el Stock después de una Compra:

DELIMITER //

CREATE TRIGGER ActualizarStockDespuesDeCompra

AFTER INSERT ON DetalleCarrito

FOR EACH ROW

BEGIN

UPDATE Producto SET CantidadStock = CantidadStock - NEW.Cantidad WHERE ID_Producto = NEW.ID_Producto; END // DELIMITER :



Exportar

7.3 Disparador para Validar la Cantidad de Stock antes de una Compra:

DELIMITER //

CREATE TRIGGER ValidarStockAntesDeCompra

BEFORE INSERT ON DetalleCarrito

FOR EACH ROW

BEGIN

IF NEW.Cantidad > (SELECT CantidadStock FROM Producto WHERE ID_Producto = NEW.ID_Producto) THEN

SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = 'No hay suficiente stock para este producto.';

END IF:

END //

DELIMITER;

✓ MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0115 segundos.)

CREATE TRIGGER ValidarStockAntesDeCompra BEFORE INSERT ON DetalleCarrito FOR EACH ROW BEGIN IF NEW.Cantidad > (SELECT CantidadStock FROM Producto WHERE ID_Producto = NEW.ID_Producto) THEN SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = 'No hay sufficiente stock para este producto.'; END IF; END;

[Editar en línea] [Editar] [Crear código PHP]

Error

consulta SQL: Copiar

INSERT INTO DetalleCarrito (ID_Detalle,ID_Carrito,ID_Producto, Cantidad, PrecioUnitario)
VALUES (5, 2, 1, 10, 1500000);

MySQL ha dicho: (a)

#1644 - No hay suficiente stock para este producto.

Prototipo en Figma

1.



En esta interfaz el usuario se debe registra para dar inicio a la plataforma, al iniciar sesión nos dirige a la interfaz (2) llamada "productos".



En esta interfaz podemos encontrar la zona de productos que al presionar en el botón de "agregar al carrito" nos dirige a una nueva interfaz llamada "productos agregados al carrito". Al igual que presionar en el icono de las barras nos dirige a una lista de productos deseados.

3.



Como le había comentado en la interfaz (2) al darle en el botón "agregar al carrito" nos dirigía al sitio "productos agregados al carrito".

En esta interfaz al darle en el botón "ver detalles" esta petición se guarda en el icono del carrito que se encuentra en la parte superior derecha y al presionar este mismo, nos manda a la interfaz detalles del producto. 4.

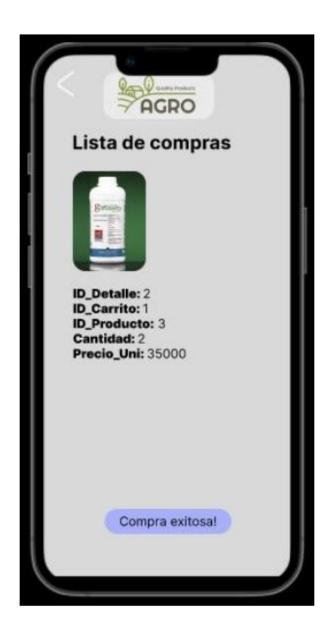


Como lo había dicho en la interfaz (2) al darle en el espacio de barras este nos dirige a esta interfaz "lista de deseo"



Como dije en la interfaz (3), al darle en el botón de "ver detalles" nos manda a la interfaz "detalles del producto".

En esta interfaz al darle en el botón "comprar producto" nos manda a una zona llamada " lista de compras" que es donde estarán todos los productos comprados por ese usuario.



Como lo dije en la interfaz (5), al darle en el botón "comprar producto" nos ubica en esta que se llama "lista de compras".

Para finalizar la compra le damos en el botón "compra exitosa" y este nos retorna a la interfaz (2) que es la zona de los productos.