Documentación de la Base de Datos: db_ecommerce

1. Descripción General

La base de datos db_ecommerce está diseñada para gestionar una plataforma de comercio electrónico. Incluye tablas para manejar productos, pedidos, detalles de pedidos y usuarios. A continuación, se detalla la estructura de cada tabla, sus campos, y las relaciones entre ellas.

Modelado:





2. Tablas y Estructura

2.1. Tabla detalle_pedidos

• **Descripción:** Almacena los detalles de cada pedido, incluyendo la cantidad, el precio de unidad, el subtotal, y las referencias a las órdenes y productos.

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra
1	id 🔑	int(11)			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT
2	cantidad	int(11)			Sí	NULL		
3	precio_unidad	double			Sí	NULL		
4	subtotal	double			Sí	NULL		
5	orden_id 🔑	int(11)			No	Ninguna		
6	producto_id 🔎	int(11)			No	Ninguna		

Campos:

- id (INT, PRIMARY KEY, AUTO_INCREMENT): Identificador único del detalle de pedido.
- o cantidad (INT): Cantidad de productos en el detalle.
- o precio_unidad (DOUBLE): Precio por unidad del producto.
- o subtotal (DOUBLE): Subtotal para este detalle de pedido.

- orden_id (INT, FOREIGN KEY): Referencia al identificador de la orden en la tabla ordenes.
- o producto_id (INT, FOREIGN KEY): Referencia al identificador del producto en la tabla productos.

Índices:

- PRIMARY KEY (id)
- FOREIGN KEY (orden_id) que referencia a ordenes(id)
- FOREIGN KEY (producto_id) que referencia a productos(id)

2.2. Tabla ordenes

• **Descripción:** Almacena la información de cada orden, incluyendo la fecha y el total de la orden.

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra
1	id 🔑	int(11)			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT
2	fecha	datetime(6)			Sí	NULL		
3	total	double			Sí	NULL		

Campos:

- o id (INT, PRIMARY KEY, AUTO_INCREMENT): Identificador único de la orden.
- fecha (DATETIME): Fecha y hora en que se realizó la orden.
- o total (DOUBLE): Monto total de la orden.

Índices:

PRIMARY KEY (id)

2.3. Tabla productos

 Descripción: Almacena información sobre los productos disponibles para la venta, incluyendo nombre, descripción, precio y stock.

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra
1	id 🔑	int(11)			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT
2	descripcion	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Sí	NULL		
3	imagen	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Sí	NULL		
4	nombre	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Sí	NULL		
5	precio	double			Sí	NULL		
6	stock	int(11)			Sí	NULL		

Campos:

o id (INT, PRIMARY KEY, AUTO_INCREMENT): Identificador único del producto.

- o descripcion (VARCHAR(255)): Descripción del producto.
- o imagen (VARCHAR(255)): URL de la imagen del producto.
- o nombre (VARCHAR(255)): Nombre del producto.
- o precio (DOUBLE): Precio del producto.
- o stock (INT): Cantidad de producto en stock.

Índices:

PRIMARY KEY (id)

2.4. Tabla users

• **Descripción:** Almacena información sobre los usuarios, incluyendo datos de autenticación como el correo electrónico y la contraseña encriptada.



Campos:

- o id (INT, PRIMARY KEY, AUTO_INCREMENT): Identificador único del usuario.
- o email (VARCHAR(255)): Correo electrónico del usuario.
- o firstname (VARCHAR(255)): Nombre del usuario.
- o lastname (VARCHAR(255)): Apellido del usuario.
- o password (VARCHAR(255)): Contraseña del usuario (encriptada).
- o username (VARCHAR(255)): Nombre de usuario.

Índices:

PRIMARY KEY (id)

3. Relaciones entre Tablas



- detalle_pedidos tiene dos claves foráneas:
 - o orden_id referencia a ordenes(id).
 - o producto_id referencia a productos(id).

• Índices y Claves Primarias:

- o Cada tabla tiene una clave primaria en el campo id.
- La tabla detalle_pedidos tiene índices adicionales para las claves foráneas orden_id y producto_id.

4. Consideraciones Adicionales

- **Charset y Collation:** Todas las tablas utilizan el charset utf8mb4 y la collation utf8mb4_general_ci, asegurando el soporte para caracteres Unicode.
- **Auto Incremento:** Los campos id en las tablas están configurados para auto incrementarse, garantizando la generación automática de valores únicos.