

## DICCIONARIO DE DATOS - 3D Bit Store

### Tabla: User

Módulo: Autenticación/Usuarios

Descripción: Almacena los datos de los usuarios registrados en el sistema.

Columna	Tipo de Datos	Restricciones	Clave	Descripción
user_id	INT IDENTITY(1,1)	NOT NULL, UNIQUE	PK	Identificador único del usuario.
username	VARCHAR(50)	NOT NULL, UNIQUE		Nombre de usuario único.
password	VARCHAR(255)	NOT NULL		Contraseña del usuario.
name	VARCHAR(50)	NOT NULL		Nombre del usuario.
surname	VARCHAR(50)	NOT NULL		Apellido del usuario.
email	VARCHAR(80)	NOT NULL, UNIQUE		Email único del usuario.
active	INT	NOT NULL, CHECK (active IN (0, 1))		Estado del usuario: 0 inactivo, 1 activo.
user_type	INT	NOT NULL, CHECK (user_type IN (1, 2, 3, 4))		Tipo de usuario (1-Admin, 2-Vendedor, 3-Cliente, etc.).
token_activation	VARCHAR(100)	NULL		Token opcional para la activación de cuenta.

token_reset	VARCHAR(100)	NULL		Token opcional para el reseteo de contraseña.
token_reset_expires_at	DATE	NULL		Fecha de expiración del token de reseteo.
created_at	DATE	NOT NULL, DEFAULT GETDATE()		Fecha de creación del usuario.
updated_at	DATE	NOT NULL, DEFAULT GETDATE()		Fecha de la última actualización del usuario.

## Tabla: Product

Módulo: Gestión de Productos

Descripción: Almacena los productos disponibles en la tienda.

Columna	Tipo de Datos	Restricciones	Clave	Descripción
product_id	INT IDENTITY(1,1)	NOT NULL, UNIQUE	PK	Identificador único del producto.
product_name	VARCHAR(100)	NOT NULL		Nombre del producto.
product_description	VARCHAR(255)	NOT NULL		Descripción del producto.
product_price	FLOAT	NOT NULL		Precio del producto.
sold_count	INT	NOT NULL		Cantidad de productos vendidos.
product_status	INT	NOT NULL		Estado del producto.

id_category	INT	NOT NULL	FK_Product _Category	Relación con la tabla de categorías de productos.
-------------	-----	----------	-------------------------	---------------------------------------------------------

## Tabla: Product\_category

**Módulo:** Productos

**Descripción:** Tabla que almacena las categorías de productos.

Columna	Tipo de Datos	Restricciones	Clave	Descripción
category_id	INT	NOT NULL	PRIMARY KEY	Identificador único de la categoría.
category_descripti on	VARCHAR(100)	NOT NULL, UNIQUE	UQ_Product_ Category	Descripción de la categoría.

## Tabla: Message

**Módulo:** Mensajes

**Descripción:** Tabla que almacena los mensajes enviados por los usuarios.

Columna	Tipo de Datos	Restricciones	Clave	Descripción
message_id	INT	NOT NULL, IDENTITY(1,1)	PRIMARY KEY	Identificador único del mensaje.
message_name	VARCHAR(80)	NOT NULL		Nombre del remitente del mensaje.
message_mail	VARCHAR(80)	NOT NULL		Correo electrónico del remitente
mail_subject	VARCHAR(80)	NOT NULL		Asunto del mensaje.

mail_context	VARCHAR(80)	NOT NULL		Contenido del mensaje.
read	INT	NOT NULL, CHECK (read IN (0, 1))	CK_Message _Read	Estado del mensaje (0 no leído, 1 leído).
reply	INT	NOT NULL, CHECK (reply IN (0, 1))	CK_Message _Reply	Estado de la respuesta (0 no respondido, 1 respondido).
id_user	INT	FOREIGN KEY (id_user) REFERENCE S User(user_id) ON DELETE CASCADE	FK_id_user	Relación con el usuario que envió el mensaje.

## Tabla: Payment\_method

**Módulo:** Pagos

**Descripción:** Tabla que almacena los métodos de pago disponibles.

Columna	Tipo de Datos	Restricciones	Clave	Descripción
method_id	INT	NOT NULL, IDENTITY(1,1)	PRIMARY KEY	Identificador único del método de pago.
method_name	VARCHAR(25)	NOT NULL, UNIQUE	UQ_Payment _Method	Nombre del método de pago.

## Tabla: Payment\_status

**Módulo:** Pagos

**Descripción:** Tabla que almacena los estados de pago.

Columna	Tipo de Datos	Restricciones	Clave	Descripción
---------	---------------	---------------	-------	-------------

status_id	INT	NOT NULL, IDENTITY(1,1)	PRIMARY KEY	Identificador único del estado de pago.
status_name	VARCHAR(25)	NOT NULL, UNIQUE	UQ_Payment _Status	Nombre del estado de pago.

## Tabla: Country

**Módulo:** Localizaciones

**Descripción:** Tabla que almacena los países.

Columna	Tipo de Datos	Restricciones	Clave	Descripción
country_id	INT	NOT NULL, IDENTITY(1,1)	PRIMARY KEY	Identificador único del país.
country_name	VARCHAR(25)	NOT NULL, UNIQUE		Nombre del país.

## Tabla: Product\_image

**Módulo:** Productos

**Descripción:** Tabla que almacena las imágenes de los productos.

Columna	Tipo de Datos	Restricciones	Clave	Descripción
imagen_id	INT	NOT NULL, IDENTITY(1,1)	PRIMARY KEY	Identificador único de la imagen del producto.
imagen_rute	VARCHAR(255)	NOT NULL		Ruta de la imagen.
id_product	INT	NOT NULL, FOREIGN KEY (id_product) REFERENCES Product(product_id)	FK_id_product	Relación con el producto.

## Payment

- **Módulo:** Pagos
- **Descripción:** Registra los pagos realizados por los clientes.

Columna	Tipo de Datos	Restricciones	Clave	Descripción
payment_id	INT	NOT NULL, IDENTITY(1,1)	PRIMARY KEY	Identificador único del pago.
payment_date	DATE	NOT NULL		Fecha del pago.
id_status	INT	NOT NULL, REFERENCE S Payment_statu s (status_id)	FK_id_status	Relación con el estado de pago.
id_method	INT	NOT NULL, REFERENCE S Payment_met hod (method_id)	FK_id_metho d	Relación con el método de pago.

## Province

- **Módulo:** Ubicaciones
- **Descripción:** Contiene las provincias de los países registrados.

Columna	Tipo de Datos	Restricciones	Clave	Descripción
province_id	INT	NOT NULL, IDENTITY(1,1)	PRIMARY KEY	Identificador único de la provincia.
id_country	INT	NOT NULL, REFERENCE S Country (country_id)	FK_id_countr y	Relación con el país.
province_name	VARCHAR(100)	NOT NULL		Nombre de la provincia.

## City

- **Módulo:** Ubicaciones
- **Descripción:** Contiene las ciudades y sus códigos postales.

Columna	Tipo de Datos	Restricciones	Clave	Descripción
city_id	INT	NOT NULL, IDENTITY(1,1)	PRIMARY KEY	Identificador único de la ciudad.
postal_code	VARCHAR(20)	NOT NULL		Código postal de la ciudad.
city_name	VARCHAR(100)	NOT NULL		Nombre de la ciudad.
id_province	INT	NOT NULL, REFERENCE S Province (province_id, id_country)	FK_id_provin ce	Relación con la provincia.
id_country	INT	NOT NULL, REFERENCE S Province (province_id, id_country)	FK_id_countr y	Relación con el país.

## Billing Address

- **Módulo:** Dirección de facturación
- **Descripción:** Contiene las direcciones de facturación de los clientes.

Columna	Tipo de Datos	Restricciones	Clave	Descripción
billing_id	INT	NOT NULL, IDENTITY(1,1)	PRIMARY KEY	Identificador único de la dirección de facturación.

address_line1	VARCHAR(255)	NOT NULL		Primera línea de la dirección.
address_line2	VARCHAR(255)	NOT NULL		Segunda línea de la dirección.
created_at	DATE	NOT NULL		Fecha de creación de la dirección.
updated_at	DATE	NOT NULL		Fecha de actualización de la dirección.
id_city	INT	NOT NULL, REFERENCES City (city_id, id_province, id_country)	FK_id_city	Relación con la ciudad.
id_province	INT	NOT NULL, REFERENCES City (city_id, id_province, id_country)	FK_id_province	Relación con la provincia.
id_country	INT	NOT NULL, REFERENCES City (city_id, id_province, id_country)	FK_id_country	Relación con el país.

## Sale

- **Módulo:** Ventas
- **Descripción:** Registra las ventas realizadas.

Columna	Tipo de Datos	Restricciones	Clave	Descripción
sale_id	INT	NOT NULL, IDENTITY(1,1)	PRIMARY KEY	Identificador único de la venta.
sale_date	DATE	NOT NULL		Fecha de la venta.



id_client	INT	NOT NULL, REFERENCES User (user_id)	FK_id_client	Relación con el cliente.
id_billing	INT	NOT NULL, REFERENCES Billing_address (billing_id)	FK_id_billing	Relación con la dirección de facturación.
id_payment	INT	NOT NULL, REFERENCES Payment (payment_id)	FK_id_paym ent	Relación con el pago.

## Sale Detail

- **Módulo:** Detalles de Venta
- **Descripción:** Contiene los detalles de los productos vendidos en cada transacción.

Columna	Tipo de Datos	Restricciones	Clave	Descripción
sale_detail_id	INT	NOT NULL, IDENTITY(1,1 )	PRIMARY KEY	Identificador único del detalle de venta.
quantity_detail	INT	NOT NULL		Cantidad de productos vendidos.
price_detail	FLOAT	NOT NULL		Precio por unidad del producto.
id_sale	INT	NOT NULL, REFERENCE S Sale (sale_id)	FK_id_sale	Relación con la venta.
id_product	INT	NOT NULL, REFERENCE S Product (product_id)	FK_id_produc t	Relación con el producto vendido