

# SQL

**DDL - DML**

BASE DE DATOS: db\_empresa

TABLA: **inventarios**

# MODELO FISICO

Nombre del Campo	Tipo de Dato	Restricciones
idInventario	INT	PRIMARY KEY, AUTO_INCREMENT
codigoProducto	VARCHAR(50)	NOT NULL, UNIQUE
nombre	VARCHAR(100)	NOT NULL
descripcion	TEXT	NULL
fechaFabricacion	DATE	NULL
fechaRegistro	TIMESTAMP	DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP
cantidadProducto	INT	DEFAULT 0
precioCompra	DECIMAL(10,2)	NOT NULL
precioVenta	DECIMAL(10,2)	NOT NULL

# DDL

**CREATE - DATABASE - TABLE**



```
1  CREATE DATABASE IF NOT EXISTS db_empresa;  
2  USE db_empresa;  
3  
4  CREATE TABLE IF NOT EXISTS inventarios (  
5      idInventario INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
6      codigoProducto VARCHAR(50) NOT NULL UNIQUE,  
7      nombre VARCHAR(100) NOT NULL,  
8      descripcion TEXT,  
9      fechaFabricacion DATE,  
10     fechaRegistro TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,  
11     cantidadProducto INT DEFAULT 0,  
12     precioCompra DECIMAL(10,2) NOT NULL,  
13     precioVenta DECIMAL(10,2) NOT NULL  
14 );  
15
```

## DDL

- CREATE
- DATABASE
- TABLE

# DML

## CRUD

**INSERT INTO - UPDATE - DELETE**



```
1  INSERT INTO inventarios (codigoProducto,  
2                             nombre,  
3                             descripcion,  
4                             fechaFabricacion,  
5                             cantidadProducto,  
6                             precioCompra,  
7                             precioVenta)  
8  VALUES ('PROD001',  
9          'Laptop HP',  
10         'Laptop HP con procesador Intel i7, 16GB RAM',  
11         '2024-01-10',  
12         10,  
13         800.00,  
14         1200.00);
```

# DML

## • INSERT INTO

**Paso 1:** Inserción de Datos

- Agreguemos un producto al inventario

**Sintaxis:**

```
INSERT INTO table_name (column_a, column_b)  
VALUES ("value_a", "value_b");
```

## INSERCIÓN MULTIPLE



```
1  INSERT INTO inventarios (codigoProducto,
2                             nombre,
3                             descripcion,
4                             fechaFabricacion,
5                             cantidadProducto,
6                             precioCompra,
7                             precioVenta)
8  VALUES
9  ('PROD002', 'Monitor Samsung 24"', 'Monitor LED Samsung de 24 pulgadas', '2024-02-15', 25, 120.00, 180.00),
10 ('PROD003', 'Mouse Logitech', 'Mouse inalámbrico Logitech', '2024-03-01', 50, 15.00, 30.00),
11 ('PROD004', 'Teclado Mecánico', 'Teclado mecánico retroiluminado RGB', '2024-03-10', 40, 60.00, 100.00);
12
13
```



```
1  /*Imagina que recibes un lote adicional de
2  20 laptops y necesitas actualizar la cantidad:*/
3  UPDATE inventarios
4  SET cantidadProducto = cantidadProducto + 20
5  WHERE codigoProducto = 'PROD001';
6
7  /*Supón que decides aumentar el precio de venta
8  de todos los productos en un 10%:*/
9  UPDATE inventarios
10 SET precioVenta = precioVenta * 1.10;
```

# DML

## • UPDATE

**Paso 2:** Actualización de Datos

- Actualizar la cantidad de un producto
- Modificar el precio de venta de un producto





```
1  /*Digamos que decides retirar un producto
2     que ya no vendes más:*/
3  DELETE FROM inventarios
4  WHERE codigoProducto = 'PROD004';
5
6  /*Supón que quieres limpiar tu inventario
7     de productos agotados:*/
8  DELETE FROM inventarios
9  WHERE cantidadProducto = 0;
10
```

# DML

- **DELETE**

**Paso 3:** Eliminación de Datos

- Aprender a eliminar registros específicos sin afectar toda la tabla.