Documentación Base de Datos – distritodo

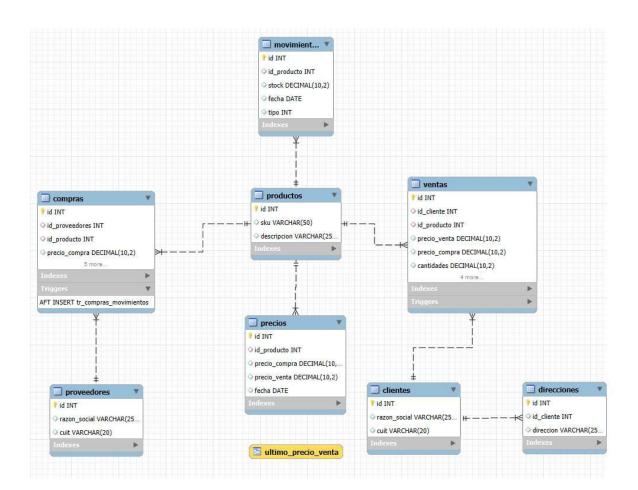
Acceso a la base de datos:

https://github.com/SantiagoMusico/TP-CODERHOUSE-SQL

Descripción de la Base de Datos

La base de datos 'distritodo' gestiona información de productos, precios, clientes, direcciones, ventas, proveedores, compras y movimientos de stock. Su objetivo es permitir un control ordenado de inventario, precios históricos, relaciones comerciales y operaciones de compra-venta.

Diagrama de entidad relación



Listado de Tablas

- 1. productos: Contiene los datos de identificación y descripción de cada producto.
- 2. precios: Registra precios de compra y venta con historial de fechas.
- 3. clientes: Almacena información de clientes y su CUIT.
- 4. direcciones: Direcciones asociadas a cada cliente.
- 5. ventas: Registra ventas realizadas, cantidades, precios, tipo y número de comprobante.
- 6. proveedores: Información de proveedores y su CUIT.
- 7. compras: Registra compras realizadas a proveedores.
- 8. movimientos: Controla el stock y movimientos de productos.

Campos y Tipos de Datos

Tabla productos:

- id (INT, PK, AI)
- sku (VARCHAR(50))
- descripcion (VARCHAR(255))

Tabla precios:

- id (INT, PK, AI)
- id_producto (INT, FK -> productos.id)
- precio_compra (DECIMAL(10,2))
- precio_venta (DECIMAL(10,2))
- fecha (DATE)

Tabla clientes:

- id (INT, PK, AI)
- razon_social (VARCHAR(255))
- cuit (VARCHAR(20), UNIQUE)

Tabla direcciones:

- id (INT, PK, AI)
- id_cliente (INT, FK -> clientes.id)
- direccion (VARCHAR(255))

Tabla ventas:

- id (INT, PK, AI)
- id_cliente (INT, FK -> clientes.id)
- id_producto (INT, FK -> productos.id)
- precio_venta (DECIMAL(10,2))
- precio_compra (DECIMAL(10,2))
- cantidades (DECIMAL(10,2))
- subtotal (DECIMAL(10,2))
- tipo_comprobante (VARCHAR(50))
- fecha (DATE)
- nro_comprobante (VARCHAR(50))

Tabla proveedores:

- id (INT, PK, AI)
- razon_social (VARCHAR(255))
- cuit (VARCHAR(20), UNIQUE)

Tabla compras:

- id (INT, PK, AI)
- id_proveedores (INT, FK -> proveedores.id)
- id_producto (INT, FK -> productos.id)
- precio_compra (DECIMAL(10,2))
- cantidades (DECIMAL(10,2))
- subtotal (DECIMAL(10,2))
- tipo_comprobante (VARCHAR(50))
- fecha (DATE)
- nro_comprobante (VARCHAR(50))

Tabla movimientos:

- id (INT, PK, AI)
- id_producto (INT, FK -> productos.id)
- stock (DECIMAL(10,2))
- fecha (DATE)
- tipo (INT)

Relaciones entre Tablas

Relaciones principales:

- precios.id_producto -> productos.id (1:N)
- direcciones.id_cliente -> clientes.id (1:N)
- ventas.id_cliente -> clientes.id (N:1)
- ventas.id_producto -> productos.id (N:1)
- compras.id_proveedores -> proveedores.id (N:1)
- compras.id_producto -> productos.id (N:1)
- movimientos.id_producto -> productos.id (1:N)

Datos de Prueba Cargados

Se incluyen registros iniciales a modo de datos de prueba para el funcionamiento y validación de la base de datos.

Resumen de registros cargados:

- productos: 20 registros (bebidas con SKU y descripción)
- precios: 41 registros (historial de precios con fecha)
- clientes: 10 registros (comercios con razón social y CUIT)
- direcciones: 12 registros (direcciones asociadas a clientes)
- proveedores: 3 registros (distribuidoras)

Ejemplos representativos:

Tabla productos: (1, '01-01*01', 'Coca cola original 1,5L')

Tabla precios: (1, 1, 800.00, 1100.00, '2025-06-01')

Tabla clientes: (1, 'Supermercado El Buen Gusto', '20123456780')

Tabla direcciones: (1, 1, 'Av. Corrientes 1234, Buenos Aires')

Tabla proveedores: (1, 'Distribuidora de gaseosas', '20123456780')

Funciones

La función StockActual tiene como objetivo devolver el stock actual de un producto determinado. La tabla utilizada es la de movimientos

Triggers

Los mismos se ejecutan al hacer un insert de ventas o compras, incrementando una línea en la tabla movimientos indicando como valor 0 para compras y como valor 1 para ventas en la columna tipo de movimiento, para luego poder ejecutar consultas sumando o restando stock de los productos. Las tablas utilizadas son ventas, compras y movimientos.

Vistas

La vista ultimo_precio_venta devuelve el precio de venta más actual a la fecha, utilizando la tabla productos y precios.

La vista stock_actual nos permite visualizar el stock actual de todo nuestro inventario.

Ambas estas pensadas para poder conectar con un ERP o un visualizador de datos como Power Bi.

Store Procedures

El procedimiento almacenado tiene como objetivo devolver todos los productos cuyo stock sea igual o menor a 3 unidades.