

Entrega N° 1.

Idea: Distribuidora artículos consumo masivos

Alumno: Ale Bertochi

1. Introducción – Descripción de la temática

El presente proyecto consiste en el diseño y desarrollo de una base de datos relacional orientada a la gestión de una distribuidora de artículos de consumo masivo.

La base de datos tiene como finalidad centralizar la información vinculada a clientes, artículos, vendedores y pedidos, permitiendo registrar las operaciones comerciales de manera ordenada, consistente y segura.

2. Objetivo del proyecto

El objetivo del proyecto es implementar una base de datos que permita administrar las operaciones principales de una distribuidora, facilitando el registro de pedidos, el control de los artículos comercializados y el seguimiento de las ventas realizadas por cada vendedor y cliente.

Asimismo, la base de datos busca servir como fuente de información para el análisis comercial, contable, impositivo y logístico, permitiendo obtener reportes de ventas, comportamiento de clientes y rendimiento de los vendedores.

3. Situación Problemática

En la distribuidora, la gestión de la información se realiza de manera descentralizada, utilizando planillas de cálculo y registros manuales para el seguimiento de clientes, artículos y pedidos.

Esta forma de trabajo genera inconsistencias en los datos, duplicación de información y dificultades para mantener un historial confiable de las operaciones realizadas. Asimismo, no se cuenta con una herramienta que permita analizar de forma eficiente las ventas por cliente, por vendedor o por período, lo que limita la toma de decisiones y el control de la gestión.

Ante esta situación, surge la necesidad de implementar una base de datos centralizada que permita organizar la información, garantizar la integridad de los datos y facilitar el acceso a información confiable para el análisis operativo, contable, impositivo y logístico.

4. Modelo de Negocio

La distribuidora cuenta con vendedores responsables de gestionar los pedidos, los cuales son realizados por los clientes y pueden incluir uno o varios artículos. Cada artículo pertenece a una categoría que permite su clasificación, y los pedidos quedan registrados con su correspondiente fecha y responsable comercial.

Toda esa información se centraliza luego en el área de administración, la cual es el área troncal del negocio.

Este modelo permite representar de manera estructurada el flujo de la empresa, desde la oferta de artículos hasta la concreción de las ventas, facilitando el control y análisis de la información generada.

5. Identificación de Entidades

Entidades identificadas en el modelo

A partir del análisis del modelo de negocio, se identifican las siguientes entidades principales que conforman la base de datos de la distribuidora:

1. Clientes
2. Vendedores
3. Artículos
4. Categorías
5. Proveedores
6. Pedidos
7. Detalle_Pedido
8. Formas_Pago
9. Estados_Pedido
10. Localidades

Cada una de estas entidades representa un objeto relevante dentro del funcionamiento de la organización y será desarrollada en el modelo entidad-relación y en el esquema de la base de datos.

5.1 – Relaciones entre entidades

- Cliente 1 — N Pedido
- Cliente N — 1 Localidad
- Vendedor 1 — N Pedido
- Pedido N — 1 Forma_Pago
- Pedido N — 1 Estado_Pedido
- Pedido 1 — N Detalle_Pedido
- Artículo 1 — N Detalle_Pedido
- Categoría 1 — N Artículo
- Proveedor 1 — N Artículo

6. Diagrama Entidad Relación (DER)

6.1 Atributos principales por entidad

1. Clientes

- id_cliente (PK)
- nombre
- apellido_razon_social
- telefono
- email
- id_localidad (FK)

2. Vendedores

- id_vendedor (PK)
- nombre
- apellido
- teléfono
- mail

3. Artículos

- id_articulo (PK)
- nombre
- precio
- stock
- id_categoria (FK)
- id_proveedor (FK)

4. Categorías

- id_categoria (PK)
- nombre categoría
- descripción

5. Proveedores

- **id_proveedor** (PK)
- nombre
- teléfono
- email

6. Pedidos

- **id_pedido** (PK)
- fecha_pedido
- id_cliente (FK)
- id_vendedor (FK)
- id_forma_pago (FK)
- id_estado_pedido (FK)
- total

7. Detalle_Pedido

- id_detalle_pedido (PK)
- id_pedido (FK)
- id_articulo (FK)
- cantidad
- precio_unitario

8. Estados_Pedido

- **id_estado_pedido** (PK)
- descripción

9. Localidades

- **id_localidad** (PK)
- nombre_localidad
- provincia

10. Formas_Pago

- **id_forma_pago** (PK)
- descripción

6.2 Texto explicativo

El diagrama entidad–relación representa la estructura lógica de la base de datos propuesta, mostrando las entidades identificadas y las relaciones existentes entre ellas. Dicho diagrama se encuentra alineado con el modelo de negocio planteado y constituye la base para la posterior implementación del esquema físico mediante scripts SQL.

6.3 Características técnica de las tablas

CLIENTES

Campo	Abrev.	Descripción	Tipo de dato	Clave
id_cliente	id_cli	Identificador del cliente	INT	PK
nombre	nom_cli	Nombre del cliente	VARCHAR(50)	
apellido_razon_social	ape_rs	Apellido o razón social	VARCHAR(50)	
teléfono	tel_cli	Teléfono de contacto	VARCHAR(20)	
email	mail_cli	Correo electrónico	VARCHAR(50)	
id_localidad	id_loc	Localidad del cliente	INT	FK

LOCALIDADES

Campo	Abrev.	Descripción	Tipo de dato	Clave
id_localidad	id_loc	Identificador de la localidad	INT	PK
nombre_localidad	nom_loc	Nombre de la localidad	VARCHAR(500)	
provincia	prov	Provincia	VARCHAR(50)	

VENEDORES

Campo	Abrev.	Descripción	Tipo de dato	Clave
id_vendedor	id_ven	Identificador del vendedor	INT	PK
nombre	nom_ven	Nombre del vendedor	VARCHAR(50)	
apellido	ape_ven	Apellido del vendedor	VARCHAR(50)	
telefono	tel_ven	Teléfono	VARCHAR(20)	
mail	mail_ven	Mail del vendedor	VARCHAR(50), INT	

CATEGORIAS

Campo	Abrev.	Descripción	Tipo de dato	Clave
id_categoria	id_cat	Identificador de la categoría	INT	PK
nombre_categoria	nom_cat	Nombre de la categoría	VARCHAR(50)	
descripcion	desc_cat	Descripción	VARCHAR(100)	

PROVEEDORES

Campo	Abrev.	Descripción	Tipo de dato	Clave
id_proveedor	id_prov	Identificador del proveedor	INT	PK
nombre	nom_prov	Nombre del proveedor	VARCHAR(50)	
teléfono	tel_prov	Teléfono	VARCHAR(20)	
email	mail_prov	Correo electrónico	VARCHAR(50)	

ARTICULOS

Campo	Abrev.	Descripción	Tipo de dato	Clave
id_articulo	id_art	Identificador del artículo	INT	PK
nombre	nom_art	Nombre del artículo	VARCHAR(100)	
precio	prec_art	Precio unitario	DECIMAL(10,2)	
stock	stk_art	Stock disponible	INT	

Campo	Abrev.	Descripción	Tipo de dato	Clave
id_categoria	id_cat	Categoría del artículo	INT	FK
id_proveedor	id_prov	Proveedor del artículo	INT	FK

MEDIOS DE PAGO

Campo	Abrev.	Descripción	Tipo de dato	Clave
id_forma_pago	id_fp	Identificador forma de pago	INT	PK
descripcion	desc_fp	Descripción	VARCHAR(50)	

PEDIDOS

Campo	Abrev.	Descripción	Tipo de dato	Clave
id_pedido	id_ped	Identificador del pedido	INT	PK
fecha_pedido	fec_ped	Fecha del pedido	DATE	
id_cliente	id_cli	Cliente	INT	FK
id_vendedor	id_ven	Vendedor	INT	FK
id_forma_pago	id_fp	Forma de pago	INT	FK
id_estado_pedido	id_ep	Estado del pedido	INT	FK
total	tot_ped	Total del pedido	DECIMAL(12,2)	

DETALLE DEL PEDIDO

Campo	Abrev.	Descripción	Tipo de dato	Clave
id_detalle_pedido	id_det	Identificador del detalle	INT	PK
id_pedido	id_ped	Pedido	INT	FK
id_articulo	id_art	Artículo	INT	FK
cantidad	cant	Cantidad	INT	
precio_unitario	prec_unit	Precio unitario	DECIMAL(10,2)	

ESTADO DE PEDIDOS

Campo	Abrev.	Descripción	Tipo de dato	Clave
id_estado_pedido	id_ep	Identificador del estado	INT	PK
descripción	desc_ep	Descripción del estado	VARCHAR(50)	

6.5 Grafico E- R

