

The logo for CODERHOUSE, featuring the word "CODERHOUSE" in a bold, italicized, black sans-serif font. The text is centered within a light gray rectangular background.

Nombre del Proyecto: Base de Datos para Librería

Nombre y Apellido: Lucila Nemesis Torres

Fecha: 07/10/2025

Comisión: 81840

Introducción:

Este proyecto consiste en el diseño y en la creación de una base de datos para una librería online. El sistema permite gestionar libros, autores, clientes y ventas de forma eficiente.

Objetivo:

El objetivo de esta base de datos es lograr centralizar y organizar la información de la librería, facilitando la administración de ventas, el control de inventario y seguimiento de los clientes.

Situación problemática:

Actualmente la información de la librería se maneja de manera manual y dispersa, lo cual genera errores, dificulta el acceso rápido a datos y dificulta el análisis de ventas e inventario. Una base de datos relacionales resuelve estos problemas centralizando la información y asegurando que se encuentre siempre actualizada.

Modelo de negocio:

Nuestra librería online vende libros de distintos autores a diferentes clientes. Se necesita registrar cada venta, mantener actualizado el stock de los libros y conocer información tanto de los autores como de los compradores

Listado de tablas y campos:

Tabla: autores

id_autor (INT, PK, AUTO_INCREMENT): identificador único del autor

nombre (VARCHAR(80)): nombre del autor

Tabla: libros

id_libro (INT, PK, AUTO_INCREMENT): identificador único del libro

título (VARCHAR(100)): título del libro

id_autor (INT, FK): referencia al autor

Tabla: clientes

id_cliente (INT, PK, AUTO_INCREMENT): identificador único del cliente

nombre (VARCHAR(100)): nombre del cliente

Tabla: ventas

id_venta (INT, PK, AUTO_INCREMENT): identificador único de la venta

id_cliente (INT, FK): referencia al cliente que compra

fecha (DATE): fecha de la venta

Tabla: detalle_ventas

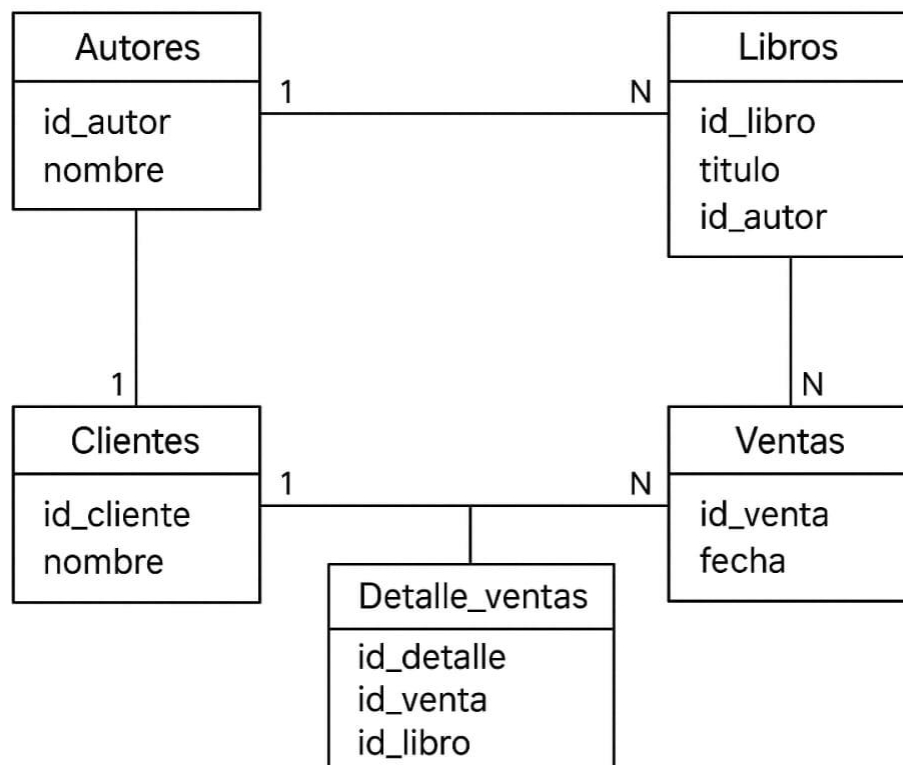
id_detalle (INT, PK, AUTO_INCREMENT): identificador único del detalle

id_venta (INT, FK): referencia a la venta

id_libro (INT, FK): referencia al libro vendido

cantidad (SMALLINT UNSIGNED): cantidad de libros vendidos

precio_unitario (DECIMAL(8,2)): precio de cada libro



LISTADO DE TABLAS Y CAMPOS

Tabla: autores

Abreviatura	Nombre completo del campo	Tipo de dato	Tipo de clave	Descripción
Id_autor	ID del autor	INT	PK, AUTO_INCREMENT	Identificador único del autor
nombre	Nombre del autor	VARCHAR(80)		Nombre del autor

Tabla: libros

Abreviatura	Nombre completo del campo	Tipo de dato	Tipo de clave	Descripción
id_libro	ID del libro	INT	PK, AUTO_INCREMENT	Identificador único del libro
Id_autor	ID del autor	INT	FK	Referencia al autor

Tabla: clientes

Abreviatura	Nombre completo del campo	Tipo de dato	Tipo de clave	Descripción
Id_venta	ID de la venta	INT	PK, AUTO_INCREMENT	Identificador único de la venta
Id_cliente	ID del cliente que compra	INT	FK	Referencia al cliente
fecha	Fecha de la venta	DATE		Fecha de la venta

Tabla: detalle_ventas

Abreviatura	Nombre completo del campo	Tipo de dato	Tipo de clave	Descripción
Id_detalle	ID del detalle	INT	PK, AUTO_INCREMENT	Identificador único del detalle
Id_venta	ID de la venta	INT	FK	Referencia a la venta

id_libro	ID del libro	INT	FK	Referencia al libro vendido
Cantidad	Cantidad de libros vendidos	SMALLINT UNSIGNED		Cantidad vendida
Precio_unitario	Precio unitario del libro	DECIMAL(8,2)		Precio de venta por libro

PK: Primary Key (clave primaria)

FK: Foreign Key (clave foránea)

AUTO_INCREMENT: valor numérico generado automáticamente por el sistema