

SQL – COMISIÓN: 81855

Entrega 1

TEMÁTICA: LIBRERÍA CON CLUB DE LECTURA

NOMBRE: MARISELA ANDREINA HENRIQUEZ HERNÁNDEZ

Introducción

Se presenta el diseño e implementación de una base de datos para una librería que incorpora un club de lectura. La base está orientada a organizar y estructurar la información relacionada con el inventario, la venta de libros, la gestión de clientes, los pedidos realizados y la organización de las reuniones del club de lectura. El desarrollo de esta base de datos permite optimizar los procesos internos y mejorar la atención al cliente.

Objetivo del Proyecto

Desarrollar una herramienta eficiente para la gestión de datos contables y de relacionamiento con clientes en una librería que además cuenta con un club de lectura. La base de datos estará diseñada para:

- Gestionar inventarios y optimizar el catálogo de libros.
- Registrar pedidos y ventas por cliente.
- Optimizar la gestión y análisis de las actividades del club de lectura.
- Generación de informes analíticos sobre participación de usuarios, valoración de libros más valorados, tendencias de consumo y frecuencia de compra, para optimizar las ventas y generar campañas de marketing o fidelización de clientes.

Situación Problemática

Las librerías comunes enfrentan desafíos operativos, como el seguimiento de pedidos, la gestión de eventos, el análisis de tendencias de lectura y el control del inventario, que pueden resolverse con la implementación de una base de datos estructurada.

En este caso, esta librería tiene el desafío adicional de la organización del club de lectura, que requiere el seguimiento de las suscripciones, organización de las reuniones, mantenerse al día con las tendencias, conocer y organizar los gustos y comentarios de sus clientes sobre los libros, y tener la capacidad de mantenerse relevante para sus clientes.

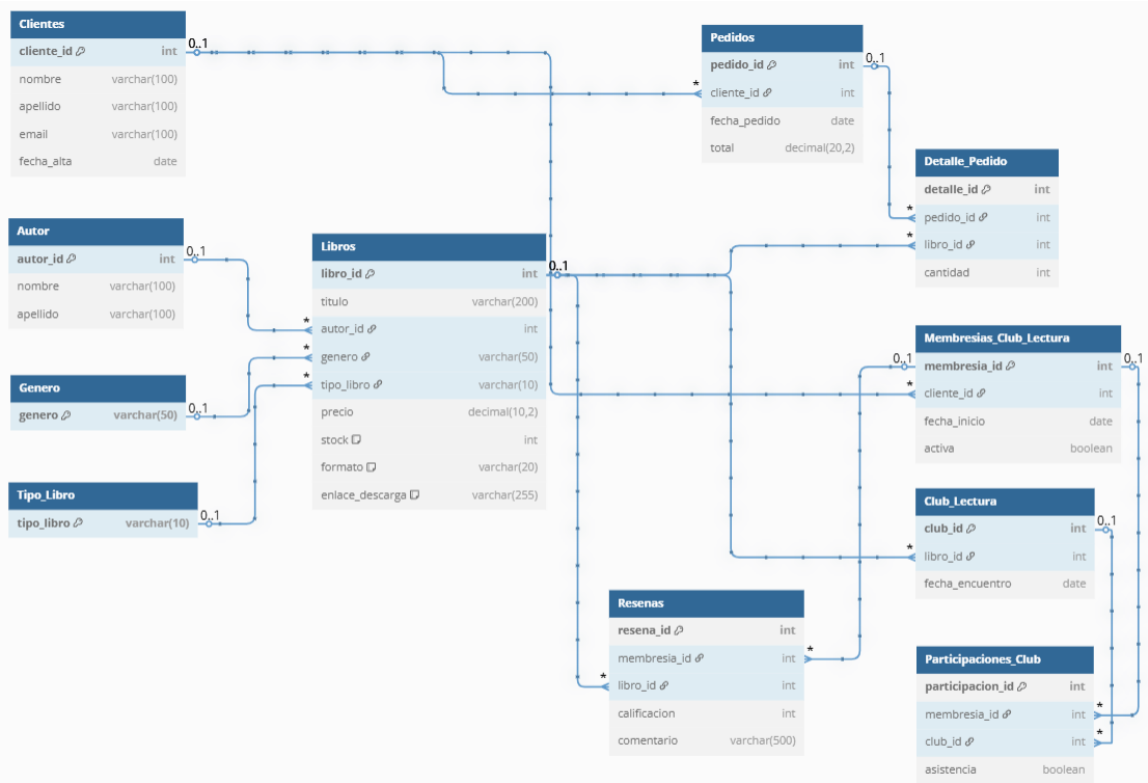
Siendo, la base de datos la herramienta que le va a permitir optimizar su manejo operativo y fortalecer su propuesta de valor, aumentando su rentabilidad mientras fomenta la cultura literaria.

Modelo de Negocio

Estamos ante una librería independiente de perfil moderno que, además de vender libros físicos y digitales, organiza encuentros literarios mensuales bajo el formato de club de lectura. Se caracteriza por tener un trato cercano con su comunidad, fomenta la lectura colectiva y la interacción entre personas de su comunidad.

La librería genera ingresos a través de tres canales principales: la venta directa de libros físicos y digitales, la suscripción paga al club de lectura, y las ventas cruzadas durante los eventos literarios.

Diagrama de Entidad – Relación



Entidad	Atributos Clave	Relaciones
Clientes	cliente_id (PK), nombre, apellido, email, fecha_alta	1:N → Pedidos, 1:N → Membresías_Club_Lectura
Tipo_Libro	tipo_libro (PK)	1:N → Libros
Autor	autor_id (PK), nombre, apellido	1:N → Libros
Genero	genero (PK)	1:N → Libros
Libros	libro_id (PK), titulo, autor_id (FK), genero (FK), tipo_libro (FK), precio, stock, formato, enlace_descarga	N:1 → Autor, N:1 → Genero, N:1 → Tipo_Libro, 1:N → Detalle_Pedido, 1:N → Club_Lectura, 1:N → Reseñas
Pedidos	pedido_id (PK), cliente_id (FK), fecha_pedido, total	N:1 → Clientes, 1:N → Detalle_Pedido
Detalle_Pedido	detalle_id (PK), pedido_id (FK), libro_id (FK), cantidad	N:1 → Pedidos, N:1 → Libros
Membresias_Club_Lectura	membresia_id (PK), cliente_id (FK), fecha_inicio, activa	N:1 → Clientes, 1:N → Participaciones_Club, 1:N → Reseñas
Club_Lectura	club_id (PK), libro_id (FK), fecha_encuentro	N:1 → Libros, 1:N → Participaciones_Club
Participaciones_Club	participacion_id (PK), membresia_id (FK), club_id (FK), asistencia	N:1 → Membresías_Club_Lectura, N:1 → Club_Lectura
Resenas	resena_id (PK), membresia_id (FK), libro_id (FK), calificacion, comentario	N:1 → Membresías_Club_Lectura, N:1 → Libros

Listado de tablas

1- Clientes: Almacena los datos de los usuarios de la librería y del club

Tabla	Campo	Tipo de dato	Clave
Clientes	cliente_id	INT	Primaria
	nombre	VARCHAR(100)	
	apellido	VARCHAR(100)	
	email	VARCHAR(100) unique	
	fecha_alta	DATE	

2- Tipo_libro: Identifica si el libro es digital o físico.

Tabla	Campo	Tipo de dato	Clave
Tipo_libro	tipo_libro	VARCHAR(10)	Primaria

3- Autor: Tabla de listado de autores

Tabla	Campo	Tipo de dato	Clave
Autor	autor_id	INT	Primaria
	nombre	VARCHAR(100)	
	apellido	VARCHAR(100)	

4- Género: Tabla identificatoria de Géneros literarios

Tabla	Campo	Tipo de dato	Clave
Genero	genero_id	VARCHAR(50)	Primaria

5- Libros: Catálogo de libros disponibles

Tabla	Campo	Tipo de dato	Clave
Libros	libro_id	INT	Primaria
	titulo	VARCHAR(200)	
	autor_id	INT	Foránea (Autor - autor_id)
	genero_id	VARCHAR(50)	Foránea (Genero - genero_id)
	tipo_libro	VARCHAR(10)	Foránea (Tipo_libro - tipo_libro)
	precio	DECIMAL(10,2)	
	stock	INT DEFAULT NULL	
	formato	VARCHAR(20) DEFAULT NULL	
	enlace_descarga	VARCHAR(255) DEFAULT NULL	

6- Pedidos: Registro de las compras realizadas por los clientes

Tabla	Campo	Tipo de dato	Clave
Pedidos	pedido_id	INT	Primaria
	cliente_id	INT	Foránea (Clientes - cliente_id)
	fecha_pedido	DATE	
	total	DECIMAL(10,2)	

7- Detalle_Pedido: Detalle de los libros contenidos en cada pedido

Tabla	Campo	Tipo de dato	Clave
Detalle_Pedido	detalle_id	INT	Primaria
	pedido_id	INT	Foránea (Pedidos - pedido_id)
	libro_id	INT	Foránea (Libros - libro_id)
	cantidad	INT	

8- Membresias_Club_Lectura: Registro de clientes activos en el club de lectura

Tabla	Campo	Tipo de dato	Clave
Membresias_Club_Lectura	membresia_id	INT	Primaria
	cliente_id	INT	Foránea (Clientes - cliente_id)
	fecha_inicio	DATE	
	activa	BOOLEAN	

9- Club_Lectura: Información de los encuentros literarios mensuales

Tabla	Campo	Tipo de dato	Clave
Club_Lectura	club_id	INT	Primaria
	libro_id	INT	Foránea (Libros - libro_id)
	fecha_encuentro	DATE	

10- Participaciones: Relación entre clientes y reuniones del club

Tabla	Campo	Tipo de dato	Clave
Participaciones	participacion_id	INT	Primaria
	membresia_id	INT	Foránea (Membresias_Club_Lectura - membresia_id)
	club_id	INT	Foránea (ClubLectura)
	asistencia	BOOLEAN	

11- Reseñas: Comentarios y calificaciones realizadas por los clientes sobre libros del club.

Tabla	Campo	Tipo de dato	Clave
Resena	resena_id	INT	Primaria
	membresia_id	INT	Foránea (Membresias_Club_Lectura - membresia_id)
	libro_id	INT	Foránea (Libros - libro_id)
	calificacion	INT CHECK (calificacion BETWEEN 1 AND 5)	
	resena	VARCHAR(500)	

Link archivo SQL:

https://github.com/mariselahh/SQLcoder81855MariselaHenriquez/blob/main/LibreriaClub_Henriquez%20Marisela.sql