### **Avance 1**

## Sistema de Gestión de Biblioteca

# **Integrante**

Diego Martín Domínguez Hernández

## Descripción

Sistema de bases de datos que controla

- Libros
- Miembros
- Préstamos
- Reservas

# **Requisitos Principales**

### **Entidades**

#### 1. Libros

ISBN, título, fecha de publicación, autor(es), categoría(s), editorial, copias disponibles

#### 2. Autores

Nombre, biografía, libros escritos

### 3. Categorías/Géneros

Nombre, descripción, libros en la categoría

#### 4. Editoriales

Nombre, información de contacto, libros publicados

#### 5. Miembros

Información personal, datos de contacto, estado de membresía

#### 6. Préstamos

Libros prestados, fechas de vencimiento, estado de devolución, multas

#### 7. Reservas

Libros reservados, fechas de reserva, estado

### **Requisitos Funcionales**

#### 1. Gestión de Libros

- Añadir, actualizar, eliminar libros
- Controlar copias disponibles
- Categorizar libros por género
- Asociar libros con autores y editoriales

#### 2. Gestión de Miembros

- Registrar nuevos miembros
- Actualizar información de miembros
- Controlar estado de membresía

#### 3. Gestión de Préstamos

- Prestar libros a miembros
- Procesar devoluciones
- Controlar libros vencidos
- Calcular multas

#### 4. Gestión de Reservas

- Permitir a los miembros reservar libros
- Procesar el cumplimiento de reservas
- Cancelar reservas

### 5. Funcionalidad de Búsqueda

- Buscar libros por título, autor, categoría
- Buscar información de miembros
- Buscar historial de préstamos y reservas

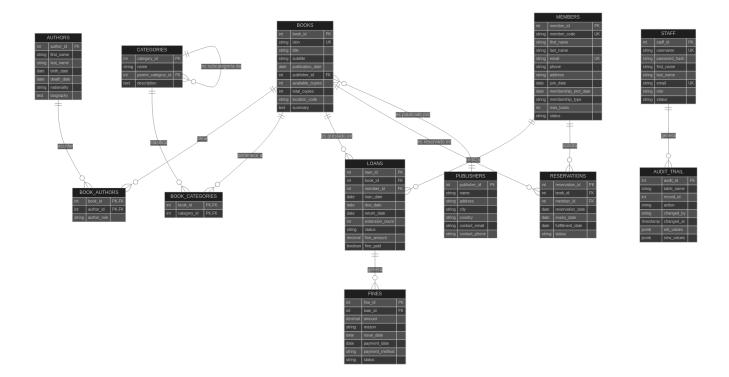
#### 6. Informes

- Generar informes sobre inventario de libros
- Seguimiento de libros populares
- Monitorear préstamos vencidos
- Analizar actividad de miembros

# **Requisitos Técnicos**

- Base de datos PostgreSQL
- Contenerización con Docker
- Interfaz basada en terminal (mínimo)
- UI basada en web (opcional)

## **Diagrama ER**



Documento para editar