#### Base de Datos de una Biblioteca

Diseña una base de datos para una biblioteca y crea las tablas necesarias para almacenar la información de autores, editores, libros, clientes y préstamos. Luego, realiza consultas SQL básicas para recuperar información de estas tablas.

#### Estructura de las Tablas:

- Tabla Autor:
- ID\_Autor (Clave primaria)
- Nombre (cadena de caracteres)
- Nacionalidad (cadena de caracteres)
- Tabla Editor:
- ID\_Editor (Clave primaria)
- Nombre (cadena de caracteres)
- Ubicación (cadena de caracteres)
- Tabla Libro:
- ID\_Libro (Clave primaria)
- Título (cadena de caracteres)
- ID\_Autor (Clave foránea a la tabla Autor)
- ID\_Editor (Clave foránea a la tabla Editor)
- Tabla Cliente:
- ID\_Cliente (Clave primaria)
- Nombre (cadena de caracteres)

- Dirección (cadena de caracteres)
- Tabla Préstamo:
- ID\_Préstamo (Clave primaria)
- Fecha\_Préstamo (fecha)
- ID\_Cliente (Clave foránea a la tabla Cliente)
- Tabla **Libro\_Préstamo** (para representar la relación N a 1 entre Libro y Préstamo):
- ID\_Libro\_Préstamo (Clave primaria)
- ID\_Libro (Clave foránea a la tabla Libro)
- ID\_Préstamo (Clave foránea a la tabla Préstamo)

### **Relaciones:**

- Un autor puede escribir varios libros, pero un libro solo puede tener un autor. (Relación 1 a N entre Autor y Libro)
- Un editor puede publicar varios libros, pero un libro solo puede ser publicado por un editor. (Relación 1 a N entre Editor y Libro)
- Un cliente puede tomar varios préstamos, pero un préstamo solo puede ser tomado por un cliente. (Relación 1 a N entre Cliente y Préstamo)
- Un libro puede ser prestado en varios préstamos, pero un préstamo solo puede incluir un libro. (Relación N a 1 entre Libro y Préstamo)

## Consultas SQL Básicas a Realizar:

- Obtener todos los autores y sus nacionalidades.
- Encontrar un autor por su ID.
- Obtener todos los editores y sus ubicaciones.
- Encontrar un editor por su ID.
- Obtener todos los títulos de libros y sus autores.
- Encontrar un libro por su ID.
- Obtener todos los nombres de los clientes y sus direcciones.
- Encontrar un cliente por su ID.
- Obtener todos los préstamos y las fechas en que se realizaron.
- Encontrar un préstamo por su ID.
- Obtener todos los libros prestados en un préstamo específico.
- Utiliza las funciones min, max, count, haz una consulta sql por cada funcion antes dada
- Agregale una columna llamada telefono a la tabla Cliente y dale valor
- Elimina la columna ubicacion de la tabla Editor
- De la tabla Autor cambia el nombre de la columna Nacionalidad a PaisOrigen
- Encontrar todos los préstamos que incluyen un libro específico.

Deberas crear las tablas en una base de datos de prueba, poblarlas con datos ficticios y luego ejecutar las consultas SQL.

# **Buena Suerte...**