



Crear un aplicativo web que permita gestionar los siguientes requerimientos y una API en spring boot, SQL con la creación de base datos, diagrama MER, aplicación móvil Android.

-Validaciones html

¿Qué es injection HTML?

-Validaciones API

¿Qué es injection SQL?

1. Libro:

- Título
- Autor
- ISBN
- Género
- Número de ejemplares disponibles
- Número de ejemplares ocupados

2. Usuario:

- Nombre
- Dirección
- Correo electrónico
- Tipo de usuario (lector, bibliotecario, administrador)

3. Préstamo:

- Fecha de préstamo
- Fecha de devolución
- Usuario que realiza el préstamo
- Libro prestado
- Estado
 - 1. Préstamo
 - 2. Entregado
 - 3. Cancelado

4. Multas:

- Usuario multado.
- Préstamo
- Valor multa.
- Fecha multa.
- Estado.



Requerimientos de Funciones:

1. Gestión de Libros:

- Añadir un nuevo libro al sistema.
- Actualizar la información de un libro existente.
- Eliminar un libro del sistema.
- Buscar libros por título, autor, género o ISBN.
- Mostrar detalles de un libro específico.

2. Gestión de Usuarios:

- Registrar un nuevo usuario en el sistema.
- Actualizar la información de un usuario existente.
- Eliminar un usuario del sistema.
- Buscar usuarios por nombre o correo electrónico.
- Mostrar detalles de un usuario específico.

3. Gestión de Préstamos:

- Registrar el préstamo de un libro a un usuario.
- Registrar la devolución de un libro prestado.
- Renovar un préstamo (si es posible).
- Mostrar el historial de préstamos de un usuario.

1. Mostrar el estado actual de un libro (Préstamo
2. Entregado
3. Cancelado

-).

4. Gestión de Inventario:

- Mantener un registro actualizado del inventario de libros.
- Notificar cuando un libro esté disponible para su préstamo o devolución.
- Gestionar la adición de nuevos libros al inventario.
- Gestionar la retirada de libros obsoletos del inventario.

5. Gestión de Multas y Pagos:

- Registrar y gestionar las multas por retraso en la devolución de libros.
- Notificar a los usuarios sobre multas pendientes.
- Permitir el pago de multas pendientes.

6. Seguridad y Autenticación:

- Autenticar a los usuarios para acceder al sistema.
- Gestionar roles y permisos de usuario (lector, bibliotecario, administrador).
- Proteger los datos del sistema contra accesos no autorizados.

7. Interfaz de Usuario:

- Proporcionar una interfaz intuitiva y fácil de usar para los usuarios y el personal de la biblioteca.
- Permitir la búsqueda y visualización de libros y usuarios.
- Facilitar el proceso de préstamo y devolución de libros.

