



SISTEMA DE GESTIÓN DE LIBROS ELECTRÓNICOS

PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS



25 DE MAYO DE 2025
JORGE ANDRÉ LEÓN PEÑA
Ingeniería en Sistemas de Información
Tercer Semestre

Contenido

1. Objetivo.....	2
2. Módulos para desarrollar	2
2.1. Módulo de Gestión de libros	2
2.2. Modulo de Gestión de Usuarios.....	3
2.3. Módulo de Prestamos/Descargas.....	3
2.4. Módulo de Búsqueda Avanzada	4
2.5. Clases Principales	4
2.6. Relaciones	5
3. Paquetes de terceros.....	5
4. Alcance del proyecto.....	5

1. Objetivo

Elegí un sistema de gestión de libros electrónicos que será llamado “E-books”. Este sistema estaría diseñado para poder gestionar el registro, consulta, eliminación. También ayudaría a la gestión de usuarios y el préstamo o descarga de los libros electrónicos y llevar de esta manera un registro.

2. Módulos para desarrollar

2.1.Módulo de Gestión de libros

- Registrar nuevos libros electrónicos con datos como título, autor, género, año.
- Modificar la información de libros electrónicos existentes.
- Eliminar libros electrónicos del catálogo.
- Consultar la lista de libros electrónicos disponibles.
- Filtrar libros por categorías tales como autor, género o año.

2.2.Modulo de Gestión de Usuarios

- Registrar nuevos usuarios.
- Modificar información del usuario.
- Eliminar usuarios del sistema.
- Listar todos los usuarios.

2.3.Módulo de Prestamos/Descargas

- Asociar préstamos a usuarios con fecha correspondiente.
- Consultar historial de préstamos por usuario o por libro.
- Ver disponibilidad de libros.

2.4.Módulo de Búsqueda Avanzada

- Realizar búsquedas de libros por título, autor, género o año.
- Aplicar filtros múltiples para refinar resultados.
- Ordenar resultados por nombre, fecha o género.
- Estructura de Gestión del Sistema

2.5.Clases Principales

- Libro: Representa un libro digital con atributos como título, autor, género, año.
- Usuario: Contiene información del usuario como nombre, correo electrónico y tipo.
- Préstamo: Registra el préstamo de un libro, asociando un usuario, un libro y la fecha correspondiente.

2.6.Relaciones

- Un Usuario puede tener varios Prestamos.
- Un Libro puede estar en múltiples préstamos.

3. Paquetes de terceros

- JDatePicker: Para manejar un calendario con interfaz gráfica.
- Validator: Sirve para validar la entrada de usuarios.
- JSON: Serviría para almacenar y gestionar datos relacionados con los libros electrónicos.

4. Alcance del proyecto

- Crear un sistema de interfaz gráfica para el gestor de libros
- El sistema E-Books contará con una estructura de categorías o géneros para organizar mejor los libros. El usuario podrá filtrar y listar libros según su categoría (tales como, ciencia ficción, romance).
- Crear un sistema de validación de libros electrónicos, de esta manera el sistema comprobara que no existan libros duplicados.