

INGENIERÍA EN SISTEMAS

Programacion Orientada a Objetos

Planeacion del software Sistema de Gestion de Libros Electronicos

Vanessa Liseth Paspuel Castro

25 de mayo del 2025

Sistema de Gestión de Libros Electrónicos

Objetivo

Desarrollar un sistema de gestión de libro electrónicos que permita administrar eficientemente su acervo bibliográfico digital. El sistema tendrá como finalidad centralizar y facilitar el registro, búsqueda, visualización y control de acceso a libros electrónicos, asegurando una experiencia intuitiva para los usuarios finales y una gestión robusta para los administradores.

Módulos

1. Autenticación

Permite el registro, inicio de sesión y administración de usuarios. Implementa control de acceso basado en roles.

2. Gestión de Libros

Permite a los administradores realizar operaciones completas sobre los libros electrónicos.

3. Biblioteca Virtual

Interfaz para la navegación del catálogo de libros.

4. Control de Accesos o Prestamos

Administra el acceso a un libro por parte de un lector

5. Reportes y Estadísticas

Proporciona a los administradores información útil para la toma de decisiones

Estructura de Gestión del Sistema

1. Modelos

Definir estructuras con anotaciones de validación

2. Servicios

Implementar reglas de negocio

3. Repositorios

Acceder a datos a través de interfaces desacopladas

4. Vistas

Adaptadas a rol de usuario

Paquetes identificados

MySQL Controlador de base de datos

Godotenv Manejo de archivos de configuración

Fyne Construcción de vistas

Programación funcional

permite aplicar principios de programación funcional que ayudan a mantener un código limpio, predecible y fácil de mantener. El proyecto será desarrollado siguiendo estos principios en la medida de lo posible, especialmente en la lógica de negocio.