****

**Manual de Usuario - Sistema ShelfWise**

**Ariana Marcela Andrade Bello**

**Emanuel Esteban Restrepo Patarroyo**

**Universidad Unicomfacauca**

**Ingeniería de Sistemas**

**Modelamiento de Bases de Datos**

**Popayán, Cauca**

**27 de Noviembre del 2024**

**Introducción**

Bienvenido al sistema ShelfWise, diseñado para la gestión eficiente de préstamos de libros en bibliotecas. Este Sistema incluye funcionalidades como:

* Consultas avanzadas sobre préstamos y lectores.
* Módulos de gestión (CRUD) para libros, autores y lectores.
* Sistema de login y registro para administradores.
* Gestión simplificada de préstamos con selección de múltiples libros por lector.

**Requisitos del Sistema**

* **Software**:
  + Base de datos: MySQL 8.0 o superior.
  + Gestor de base de datos: xampp
  + Navegador: Google Chrome o Mozilla Firefox.
* **Dependencias**:
  + MySQL Workbench.
  + Lenguaje de programación compatible con consultas SQL.
  + Php

**Descripción del sistema**

ShelfWise incluye:

* **Dashboard interactivo** con consultas SQL para obtener información como libros más prestados, lectores frecuentes y libros pendientes de devolución.
* **Autenticación** con login y registro para garantizar la seguridad.
* **Módulo CRUD** para administrar datos de libros, autores y lectores.
* **Gestión de préstamos** que permite seleccionar un lector y asignarle varios libros.

**Funciones principales**

**4.1 Consultas SQL en el Dashboard**

1. **Cantidad de lectores de un libro específico**
   * Consulta para determinar cuántos lectores tienen un libro particular.
   * Se utiliza la tabla Detalle\_Prestamo y Libro.
2. **Lectores que leyeron un libro en un rango de fechas**
   * Consulta para encontrar la cantidad de lectores únicos que leyeron un libro.
3. **Frecuencia de préstamos en un rango de fechas**
   * Consulta cuántas veces se ha prestado un libro en un período.
4. **Lista de libros y su número de lectores**
   * Muestra todos los libros y cuántos lectores han tenido (excluyendo los que tienen 0).
5. **Lectores con libros más leídos**
   * Devuelve el libro más leído por cada lector en un rango de fechas.
6. **Libros prestados y pendientes de devolución**
   * Lista libros cuya fecha de devolución venció o está próxima.
7. **Lectores con devoluciones pendientes**
   * Identifica lectores que no devolvieron libros a tiempo.

**4.2 Gestión de préstamos**

* Selección dinámica de un lector y múltiples libros para gestionar sus préstamos.

**4.3 CRUD para autores, libros y lectores**

* Crear, leer, actualizar y eliminar datos relacionados con autores, libros y lectores.

**4.4 Login y registro**

* Validación de administradores basada en la tabla Administrador.

**Instrucciones paso a paso**

**5.1 Iniciar sesión o registrarse**

1. En la pantalla principal, selecciona **Iniciar sesión**.
2. Ingresa tu correo y contraseña registrados.
   * Si eres un usuario nuevo, selecciona **Registrarse** e ingresa tus datos.
3. Una vez dentro, tendrás acceso al dashboard principal.

**5.2 Ejecutar consultas SQL en el dashboard**

1. Accede al módulo de consultas.
2. Selecciona la consulta predefinida de la lista desplegable (p.ej., "Libros más prestados").
3. Haz clic en **Ejecutar** para ver los resultados.

**5.3 Gestionar préstamos**

1. Ve al módulo de préstamos.
2. Selecciona un lector en la lista desplegable.
3. Marca los libros que desea prestar.
4. Establece las fechas de préstamo y devolución.
5. Guarda los datos.

**5.4 CRUD para autores, libros y lectores**

1. Accede al módulo correspondiente (Autores, Libros, Lectores).
2. Usa las opciones:
   * **Crear**: Ingresa los datos requeridos y guarda.
   * **Leer**: Busca registros usando filtros.
   * **Actualizar**: Edita un registro existente y guarda los cambios.
   * **Eliminar**: Borra registros no necesarios.