

# Manual de Usuario: Proyecto Biblioteca

## Introducción

### Descripción General

El Proyecto Biblioteca es una aplicación de gestión de bibliotecas diseñada para facilitar la administración de libros, usuarios y préstamos. Utilizando una interfaz gráfica intuitiva creada con JavaFX, permite a los administradores y usuarios interactuar con el sistema de manera eficiente.

### Propósito

El propósito del Proyecto Biblioteca es proporcionar una solución para la gestión de bibliotecas, que permita la administración de colecciones de libros, usuarios y transacciones de préstamo de manera organizada y eficiente.

### Problema que Resuelve

El Proyecto Biblioteca aborda la necesidad de gestionar eficientemente las operaciones de una biblioteca, incluyendo la gestión de inventarios de libros, usuarios y transacciones de préstamo, reduciendo así la carga administrativa y mejorando la accesibilidad a los recursos de la biblioteca.

### Usuarios

- **Administradores:** Gestionan los recursos de la biblioteca, incluyendo la adición, edición y eliminación de libros, así como la gestión de usuarios.
- **Usuarios (Clientes):** Pueden buscar libros, ver detalles de libros disponibles y realizar solicitudes de préstamo.

### Requisitos Necesarios para Ejecutar el Programa

- **Java Development Kit (JDK)** 11 o superior.
- **JavaFX** SDK.
- **PostgreSQL:** conexión en la nube.
- **Sistema Operativo:** Windows
- **Memoria RAM:** 4 GB mínimo (8 GB recomendado).
- **Espacio en Disco:** 200 MB para el programa.

### Guía Paso a Paso de Cómo Utilizar el Programa

#### Configuración Inicial

1. **Configurar la Conexión a la Base de Datos:**
  - Abre la clase de configuración de base de datos en el proyecto.

- Actualiza las credenciales y la URL de conexión con los detalles de tu instancia de PostgreSQL.
2. **Ejecutar el Proyecto:**
    - Abre tu IDE y carga el proyecto.
    - Compila y ejecuta la clase principal **GestionBiblioteca.java**.

## Inicio de Sesión

1. **Abrir la Aplicación:** La pantalla inicial será la pantalla de inicio de sesión.
2. **Ingresar Credenciales:** Ingresa tu nombre de usuario y contraseña.
3. **Hacer Clic en "Ingresar":** Si las credenciales son correctas, serás redirigido a la pantalla principal de la aplicación.

## Descripción de la Interfaz de Usuario

### Pantalla de Inicio de Sesión

- **Campo de Usuario:** Campo de texto para ingresar el nombre de usuario.
- **Campo de Contraseña:** Campo de texto para ingresar la contraseña.
- **Botón "Ingresar":** Inicia sesión en el sistema.
- **Botón "Registrar":** Abre la pantalla de registro de nuevos usuarios.

### Pantalla Principal

- **Menú de Navegación:** Acceso a diferentes secciones como libros, usuarios y préstamos.
- **Listado de Libros:** Muestra los libros disponibles en la biblioteca.
- **Botones de Acción:** Permiten realizar acciones como agregar, editar o eliminar libros.

## Instrucciones Detalladas de Cómo Utilizar el Programa

### Gestionar Libros

1. **Agregar un Libro:**
  - Navega a la sección de libros.
  - Haz clic en "Agregar Libro".
  - Rellena los detalles del libro en el formulario y haz clic en "Registrar".
2. **Editar un Libro:**
  - Haz clic en "Modificar Libro".
  - Busca un libro.
  - Modifica los detalles del libro y haz clic en "Actualizar".
3. **Eliminar un Libro:**
  - Haz clic en "Eliminar Libro".
  - Busca un libro.
  - Haz clic en "Eliminar".

## Gestionar Usuarios

1. **Agregar un Usuario:**
  - Navega a la sección de usuarios.
  - Haz clic en "Agregar Usuario".
  - Rellena los detalles del usuario en el formulario y haz clic en "Crear Usuario".
2. **Editar un Usuario:**
  - Haz clic en "Modificar Usuario".
  - Busca usuario.
  - Modifica los detalles del usuario y haz clic en "Actualizar".
3. **Eliminar un Usuario:**
  - Haz clic en "Eliminar Usuario".
  - Busca usuario.
  - Haz clic en "Eliminar".

## Solución de Problemas Comunes

### Problema: La interfaz de usuario no se muestra correctamente

- **Solución:** en la carpeta donde está dist de proyecto abre la línea de comando e ingresa: `java --module-path "ruta de JavaFX" --add-modules javafx.controls,javafx.fxml -jar gestionBiblioteca.jar`

## Información de Contacto

- **Desarrollador Principal:** Santiago Pocon
- **Correo Electrónico:** [santiagopocon@miumg.edu.gt](mailto:santiagopocon@miumg.edu.gt)
- **Repositorio del Proyecto:** [Proyecto-Biblioteca en GitHub](#)