

## MANUAL PARA GUIAR LA CORRECCIÓN

Este documento tiene como finalidad guiar la revisión de la funcionalidad de la aplicación de gestión de biblioteca. A continuación, se explicarán los pasos para probar la aplicación, se proporcionarán credenciales de ejemplo y se señalarán las partes del proyecto en las que se han implementado hilos y recursividad.

### **1. CREDENCIALES DE EJEMPLO**

Para probar la aplicación, se deben usar los siguientes usuarios de prueba, así como generar un nuevo registro para comprobar dicha funcionalidad:

usuario	contraseña	rol
leire	1234	usuario corriente
administrador	1234	administrador

### **2. REVISIÓN DE LA FUNCIONALIDAD**

#### **a. Administrador**

- i. Usuarios: Verificar que muestra todos los users registrados en la bd, así como sus reservas actuales
- ii. Más reservados: Los 6 libros reservados más veces por todos los usuarios, con el número de veces que han sido reservados
- iii. Peor valorados: Los 6 libros peor valorados, con sus valoraciones medias
- iv. Añadir/eliminar libros: Confirmar que funciona la gestión de libros: se pueden añadir y eliminar libros de la bd de la biblioteca.
- v. Modo oscuro

#### **b. Usuario corriente**

- i. Inicio: Muestra los 6 libros con mejores valoraciones. Al hacer clic en uno, se abre una ventana con su información, y botones para reservarlo o añadirlo (o quitarlo) a favoritos.
- ii. Explorar: Buscador por título o autor, filtrar por favoritos, y posible selección de orden (por autor o por valoración). De nuevo, al hacer clic en un libro, se abre una ventana con su información, y botones para reservarlo o añadirlo (o quitarlo) a favoritos.
- iii. Reservas: Tabla con las reservas actuales del user, que permite visualizar el plazo de cada una.

1. Valorar/prolongar libro: al hacer clic en un libro reservado, se abre un diálogo con sus datos, y da la opción de prolongarlo una semana más (máximo 2 prolongaciones), y valorarlo con un slider de 1 a 5.
2. Devolución: al seleccionar una reserva y pulsar en el botón “Devolver préstamo”, se ejecuta un hilo que simula la devolución del libro.
3. Historial: el botón “Ver historial” muestra el historial de devoluciones del usuario, con opciones para filtrar.
- iv. Mi perfil: muestra los datos del usuario, y permite editarlos (y añadir una foto de perfil), acceder al listado de sus favoritos (desde donde puede reservarlos o quitarlos), y cerrar sesión.
- v. Modo oscuro
- vi. Créditos: haciendo clic en “Biblioteca.O”

### **3. USO DE HILOS**

Hemos empleado un hilo (en realidad son dos) para simular la devolución de los préstamos. Se encuentra en la ventana “Reservas”, al seleccionar una y pulsar el botón “Devolver préstamo”. Además, el código de Threads se puede consultar en un paquete aislado “threads”.

En su interior, la clase HiloDevoluciones se compone de una barra de progreso, y tres paneles que simulan un sensor de biblioteca. De manera proporcional y a medida que la barra de progreso avanza, el libro pasa de un panel a otro, de izquierda a derecha, entre los colores verde y rojo. Cuando llega al último, se efectúa su devolución y se hacen los cambios pertinentes en la base de datos.

### **4. USO DE RECURSIVIDAD**

- a. **Recursividad implícita:** paquete “utils”
  - i. RecursiveSearch: En la ventana explorar, se utiliza a la hora de buscar libros por título mediante el método de la búsqueda binaria. Así, se puede filtrar por título exacto, o por coincidencias.
  - ii. RecursiveSorter: En “Explorar” también, se implementa para la ordenación de libros según los dos criterios a elegir por el JComboBox: autor y valoración. Utiliza el algoritmo Mergesort para comparar los libros y ordenarlos.
- b. **Recursividad explícita:** Desde cualquier ventana, al pulsar CTRL + T, se abre una ventana de recomendador de libros. Esta implementa un método recursivo creado en el paquete “recursividad”, en la clase “**RecomendadorLibros**”. Desde la ventana, el usuario debe seleccionar uno o varios géneros de libros, así como una cantidad de libros. De ese modo, el método recursivo generará todas las combinaciones posibles

de libros de esos géneros, habiendo al menos uno de cada, y los mostrará en paneles con scroll.

- i. Ejemplo para que muestre varias combinaciones: seleccionar “Clásico” + “Histórica”, y 3 libros por combinación.