

Proyecto Interfaz y App **BIBLIOTECA**

M^a del Rocio Cabrerizo Ricoy

Documento final realizado como
parte del proyecto de Desarrollo de
Aplicaciones de Multiplataforma
23-24.

INDICE

1. Introducción

- Breve descripción del proyecto.
- Qué servicios ofrecerá el sistema una vez implementado



2. Diseño e implementación del proyecto

- Elaboración de la documentación técnica

3. Fase de pruebas

- Creación de una batería de pruebas que corroboren el buen funcionamiento del proyecto.



4. Documentación de la aplicación

- Manual de usuario

5. Conclusiones finales

- Libros, proyectos, manuales y bibliografía web utilizados
- 

1. INTRODUCCIÓN

1.1 BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

El proyecto tiene como objetivo desarrollar una interfaz para una biblioteca y una aplicación móvil que permita a los usuarios consultar el estado de los libros, ya sea que estén en préstamo o disponibles. La interfaz web permitirá realizar préstamos y devoluciones de libros registrados en la base de datos para los usuarios también registrados en la base de datos. La aplicación móvil mostrará los libros disponibles y los que están en préstamo utilizando un sistema de colores para facilitar la identificación.

1.2 QUÉ SERVICIOS OFRECERÁ EL SISTEMA UNA VEZ IMPLEMENTADO.

1. Interfaz para Administradores:

- Gestión de usuarios (registro, modificación y eliminación).
- Gestión de libros (añadir nuevos libros, modificar detalles de libros existentes, eliminar libros).
- Gestión de préstamos y devoluciones.

2. Aplicación Móvil:

- Visualización del estado de los libros (prestado o disponible) mediante un sistema de colores.

1.3. RECURSOS HARDWARE

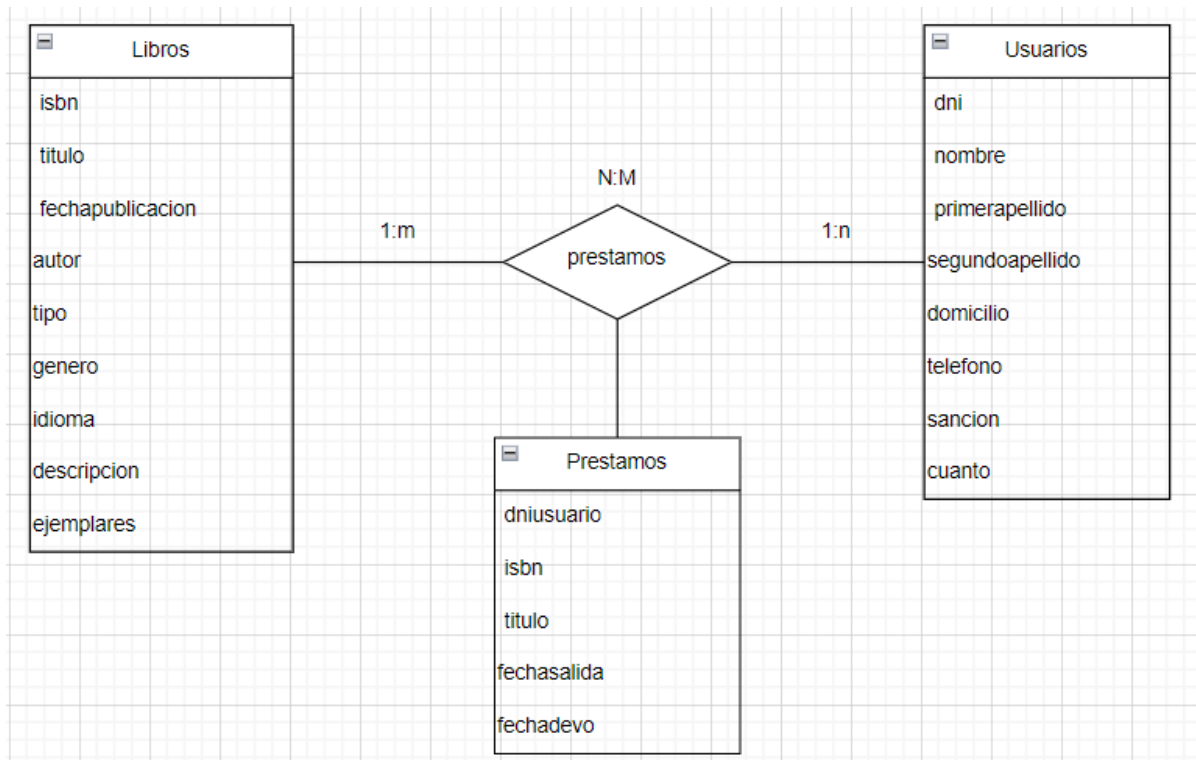
- Servidores : Xampp, NetBeans

1.4 RECURSOS SOFTWARE

- Lenguajes de Programación: Java, Php.
- Base de Datos: MySQL.

2. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO

2.1 MODELO ENTIDAD RELACIÓN



Este modelo organiza la información de tal manera que la biblioteca pueda manejar fácilmente las operaciones diarias como registrar usuarios, catalogar libros y gestionar los préstamos. Cada parte del sistema (usuarios, libros, préstamos, categorías y autores) tiene su propia información específica y se conecta de forma lógica con las otras partes, lo que permite que toda la información fluya y se gestione de manera ordenada y eficiente.

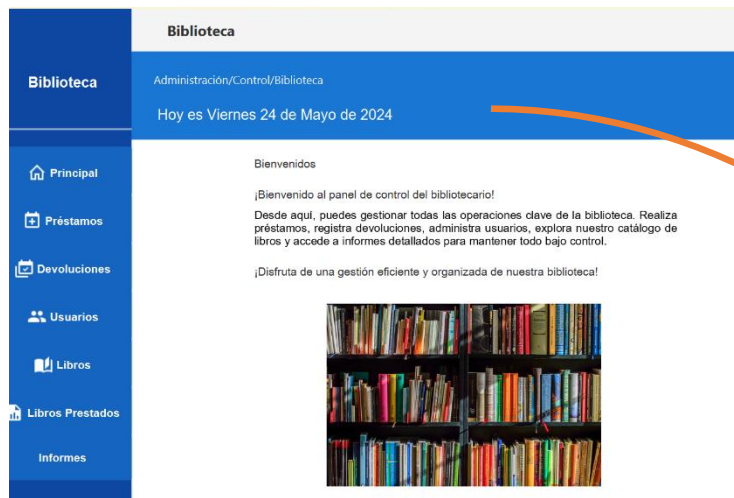


La interfaz del proyecto se centra en la gestión de una biblioteca a través de una aplicación que consta de varios componentes. Estos componentes permiten a los usuarios realizar diversas acciones relacionadas con la administración de libros y usuarios de la biblioteca. A continuación, se detallan las funcionalidades principales:

- **Conexión a la Base de Datos :** La interfaz se conecta a una base de datos local utilizando credenciales (cadena de conexión, usuario y clave) que se leen desde un archivo de texto. Esto asegura que las credenciales no estén codificadas directamente en el código, mejorando la seguridad.
Por medio de la lectura de estas credenciales se establece una conexión a la base de datos. Si la conexión es exitosa, se devuelve el objeto Connection, este método ejecuta una consulta SQL proporcionada en el parámetro query. Primero, obtiene una conexión utilizando getConnection(), luego crea un Statement y ejecuta la consulta.
- **Ejecuta Consultas SQL:** La interfaz incluye métodos para ejecutar consultas SQL en la base de datos, lo que permite realizar operaciones de actualización y modificación en los registros de la base de datos.
- **Navegación de Ventanas:** La interfaz tiene varios botones que permiten a los usuarios navegar entre diferentes vistas o ventanas:
 1. Principal: Muestra la vista principal de la aplicación.
 2. Prestamos: Permite ver y gestionar los préstamos de libros.
 3. Devoluciones: Facilita la gestión de las devoluciones de libros.
 4. Usuarios: Muestra la lista de usuarios registrados en la biblioteca y permite el registro, búsqueda y edición.
 5. Libros: Muestra la lista de libros disponibles en la biblioteca y permite la gestión de préstamos y devoluciones, búsqueda y edición.
 6. Libros Prestados: Muestra los libros que actualmente están en préstamo y la gestión de su devolución.
 7. Informes: Proporciona acceso a informes sobre los usuarios y libros que están en la base de datos.

2.2 EXPLICACIÓN DETALLADA DE LA LÓGICA USADA EN LA CREACIÓN DE LA INTERFAZ

PRINCIPAL



La clase Principal muestra un contenedor principal y una imagen.

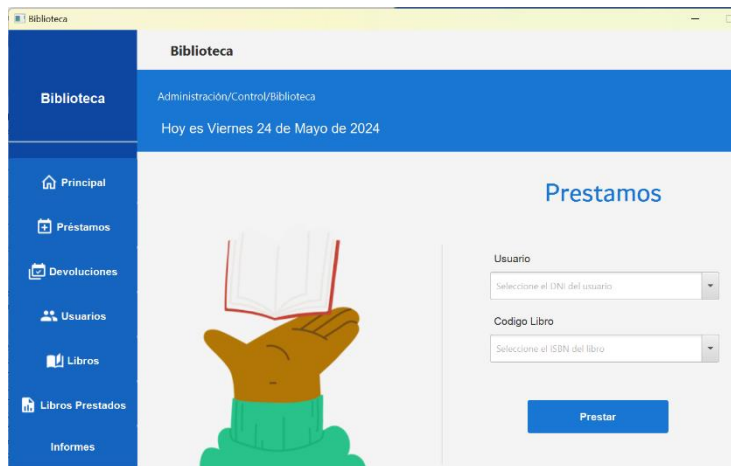
Además, en la interfaz se mostrará el día y fecha :

```
// METODO para poner el en label la fecha del CurrentDay
private void iniciardordedia() {
    LocalDate dia = LocalDate.now();
    int year = dia.getYear();
    int hoy = dia.getDayOfMonth();
    int diaSemana = dia.getDayOfWeek().getValue();//con esto cogemos el valor para ponerlo en la lista
    String[] diasSemana = {"Lunes", "Martes",
        "Miércoles", "Jueves",
        "Viernes", "Sábado", "Domingo"};

    int mes = dia.getMonthValue();//cogems valor numerico para decir posicion en la lista
    String[] meses = {
        "Enero", "Febrero", "Marzo", "Abril", "Mayo", "Junio",
        "Julio", "Agosto", "Septiembre", "Octubre", "Noviembre", "Diciembre"
    };
    lblDia.setText(" Hoy es " + diasSemana[diaSemana - 1] + " " + hoy + " de " + meses[mes - 1] + " de " + year);
}
```

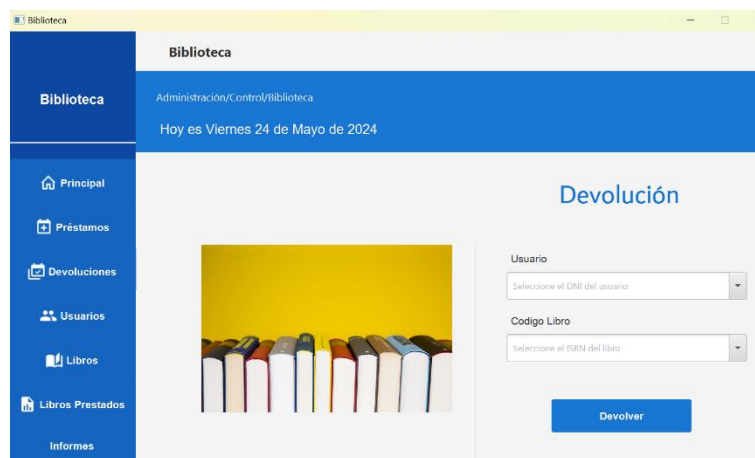
Este método obtiene la fecha actual utilizando `LocalDate.now()`. Extrae el año, el día del mes, el día de la semana, a partir de la fecha actual (como un valor numérico). Luego, convierte estos valores numéricos en cadenas que representan los días de la semana y los meses. Finalmente, construye una cadena de texto con el formato "Hoy es [día de la semana] [día del mes] de [mes] de [año]" y lo asigna al Label `lblDia`.

PRÉSTAMOS



En este panel encontramos dos ComboBox que recogen todos los libros usuarios existentes, además ambos ComboBox permiten al usuario escribir para filtrar la lista y encontrar elementos más fácilmente. Los datos para ambos ComboBox se cargan desde la base de datos al inicializar la aplicación.

DEVOLUCIONES



En este panel de devolución se verifica la existencia de un préstamo activo, calculando posibles penalizaciones por retraso, actualizando la base de datos con la fecha de devolución y el número de ejemplares, mediante la selección de usuarios y libros a través de ComboBox con funcionalidad de búsqueda y filtrado.

Cuando se selecciona un usuario en el combo usuario, se carga una lista actualizada de los libros prestados a ese usuario en el combo libros. Esto se logra mediante la llamada al método `cargarLibrosPrestados(dni)` dentro del listener del combo usuario.

Biblioteca

Administración/Control/Biblioteca

Hoy es Viernes 24 de Mayo de 2024

Principal

Préstamos

Devoluciones

Usuarios

Libros

Libros Prestados

Informes

Usuarios

BUSQUEDA, introduzca DNI del Usuario

DNI	Nombre	P. Apellido	S. Apellido	Domicilio	Teléfono
1	Ana	Lopez	Martínez	Calle a	123232323
2	Lara	Casa	Casa	Placeta silla	345545454
3	Sam	Sam	Dams	Calle ordenador	344434343
4	Juan	Pérez	García	Calle mayor	123344343
5	Maria	Gonzales	Lopez	Avenida	987767878

Nuevo

Editar

Borrar

En este panel se maneja la visualización, edición, eliminación y búsqueda de datos de la tabla de usuarios.

LIBROS

Biblioteca

Administración/Control/Biblioteca

Hoy es Viernes 24 de Mayo de 2024

Principal

Préstamos

Devoluciones

Usuarios

Libros

Libros Prestados

Informes

Libros

Genero

Tipo

Idioma

Limpiar

ISBN	Título	F.Publicación	Autor	Tipo	Genero	Idioma	Descripción	Nº
1	El señor de los anillos	2024-05-14	Marianito	Electrónico	Histórica	Inglés	Para jóvenes adultos (18-25 años)	1
3	El hobbit	2016-05-14	J.r.r.tolkien	Fantasia	Fantasia	Español	Para niños en edad preadolescenc...	1
5	Matar un ruiseñor	1960-07-11	Harper lee	Físico	Suspense	Inglés	Para jóvenes adultos (18-25 años)	1
6	Crónica de una muert...	1981-05-01	Gabriel garcia ...	Fantasia	Fantasia	Español	Para adolescentes (13-18 años)	3
8	El nombre del viento	2007-03-27	Patrick rothfuss	Físico	Fantasia	Español	Para niños en edad preadolescenc...	0
9	Los juegos del hambre	2008-09-14	Suzanne collins	Ciencia FI...	Ciencia FI...	Español	Para niños en edad preadolescenc...	2
11	El niño con el pijama ...	2006-05-05	John boyne	Físico	Histórica	Inglés	Para adolescentes (13-18 años)	1

Nuevo

Editar

Borrar

Préstamo

Título

El nombre del viento

ISBN

8

DNI Usuario

Ana Lopez con DNI: 1

Lara Casa con DNI: 2

Sam Sam con DNI: 3

Juan Pérez con DNI: 4

Maria Gonzales con DNI: 5

En este panel se muestran los datos de libros, permitir su edición y eliminación, así como gestionar el préstamo de libros a usuarios por medio de una ventana emergente de manera más directa.

LIBROS PRESTADOS

Usuario ID	Book ID	Título	Fecha de Prestamo	Fecha de Devolución
1	5	Matar un ruiseñor	2024-05-23	2024-05-24
1	8	El nombre del viento	2024-05-23	2024-05-24

Este panel se encarga de mostrar los libros que han sido prestados y aún no han sido devueltos en una tabla, mostrando la fecha (en rojo) de cuando tendría que ser devuelto el libro. Proporciona la capacidad de devolver libros a través de un diálogo que muestra los detalles del préstamo seleccionado. Cuando se realiza una devolución, actualiza la fecha de devolución en la base de datos y el número de ejemplares disponibles del libro correspondiente.

Detalles de la Devolución

Título

El Ocho

ISBN

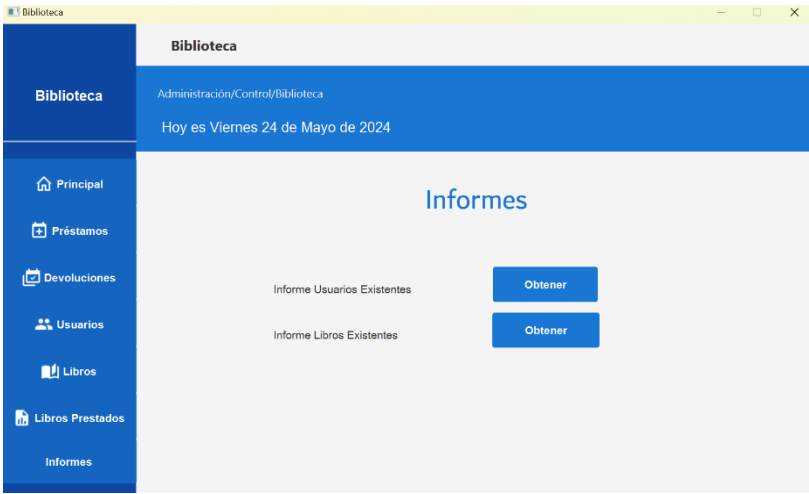
15

DNI Usuario

3

Cancelar Devolver

INFORMES



Se encarga de generar e imprimir informes sobre usuarios y libros en formato JasperReports. Utiliza métodos asociados a eventos de botones para cargar e imprimir los informes respectivos.

Informe Usuarios Existentes		
07/06/2024		
NOMBRE	APELLIDO	TELEFONO
ana	LOPEZ	123232323
Lara	Casa	345545454
Sam	Sam	344434343
Juan	Pérez	123344343
Maria	Gonzalez	987767878

Informe Libros Existentes				
07/06/2024				
TITULO	GENERO	IDIOMA	DESCRIPCION	EJEMPLARES
El señor de los anillos	Fantasia	Inglés	Para jóvenes adultos (18-25 años)	1
El hobbit	Fantasia	Español	Para niños en edad preadolescente (10-12 años)	3
Matar un ruiseñor	Suspense	Inglés	Para jóvenes adultos (18-25 años)	4
Crónica de una	Fantasia	Español	Para adolescentes (13-18 años)	2
El nombre del viento	Fantasia	Alemán	Para niños en edad preadolescente (10-12 años)	1
Los juegos del	Ciencia	Español	Para niños en edad preadolescente (10-12 años)	2
El niño con el pijama	Historia	Inglés	Para adolescentes (13-18 años)	0
El hobbit	Fantasia	Español	Para niños en edad preadolescente (10-12 años)	4
El Ocho	Suspense	Español	Para adolescentes (13-18 años)	2

2.3 EXPLICACIÓN DETALLADA DE LA LÓGICA USADA EN LA CREACIÓN DE LA APP



La App muestra una tabla de libros (existentes) recuperados de una URL utilizando una tarea asíncrona AsyncTask

```
@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.activity_main);

    tableLayout = findViewById(R.id.tableLayout);
    libros = new ArrayList<>();

    new FetchBooksTask().execute(...params: "http://192.168.126.133/xampp/AppBiblio/leer.php");
}

1 usage
private class FetchBooksTask extends AsyncTask<String, Void, String> {
    @Override
    protected String doInBackground(String... urls) {
        StringBuilder result = new StringBuilder();
        try {
            URL url = new URL(urls[0]);
            HttpURLConnection conn = (HttpURLConnection) url.openConnection();
            conn.setRequestMethod("GET");
            BufferedReader rd = new BufferedReader(new InputStreamReader(conn.getInputStream()));
            String line;
            while ((line = rd.readLine()) != null) {
                result.append(line);
            }
        } catch (Exception e) {
            e.printStackTrace();
        }
        return result.toString();
    }
}
```

para realizar una solicitud HTTP GET a la API leer.php.

```
<?php
header("Access-Control-Allow-Origin: *");
header("Content-Type: application/json; charset=UTF-8");

include_once '../basedatos/Libreria.php';
include_once '../tablas/Libro.php';

// Crear instancia de la base de datos
$database = new Libreria();
$db = $database->dameConexion();

// Crear instancia de la clase Libro
$libro = new Libro($db);

// Llamar al método leer() para obtener los datos de los libros
$result = $libro->leer();

// Comprobar si se encontraron libros
if ($result->num_rows > 0) {
    $listaLibros = array();
    while ($row = $result->fetch_assoc()) {
        $libroItem = array(
            "isbn" => $row['isbn'],
            "titulo" => $row['titulo'],
            "autor" => $row['autor'],
            "idioma" => $row['idioma'],
            "ejemplares" => $row['ejemplares']
        );
    }
}
```

En el método onCreate, se inicializa la vista de la tabla y se inicia la tarea asíncrona para recuperar los datos de los libros. La tarea asíncrona FetchBooksTask que es una subclase de AsyncTask que realiza la solicitud HTTP en segundo plano en el método doInBackground(). Luego, en el método onPostExecute(), se procesa la respuesta JSON obtenida de la API realiza una solicitud HTTP para obtener datos de libros, los analiza como un JSON y los convierte en objetos Libro, luego agrega las filas correspondientes a la tabla utilizando el método addRowsToTable. Cada fila de la tabla muestra información sobre un libro, incluyendo su ISBN, título, autor, idioma y cantidad de ejemplares. Si la cantidad de ejemplares es cero, la fila se resalta en rojo.

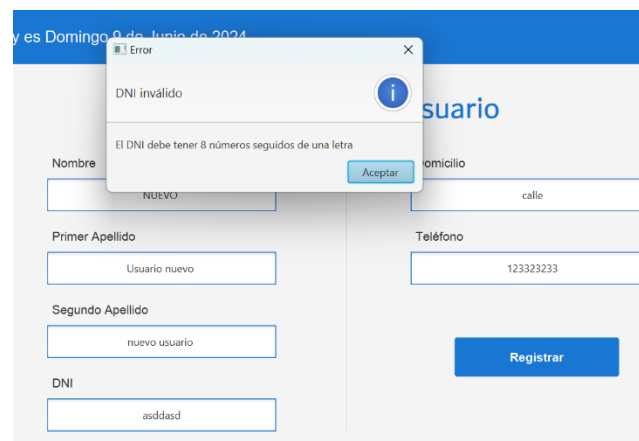
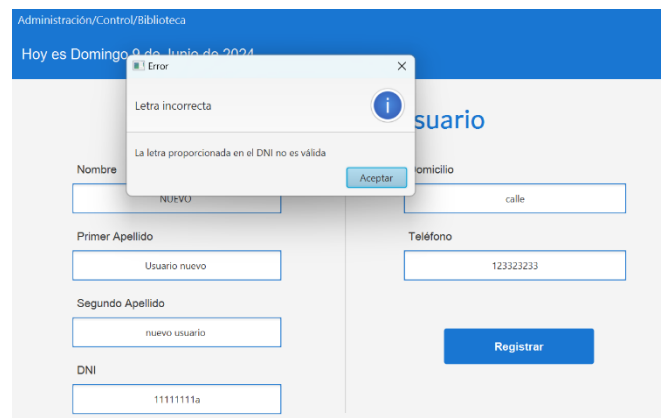
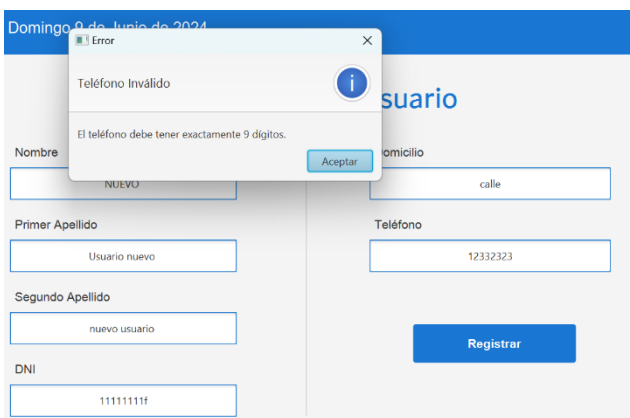
3. FASE DE PRUEBAS

3.1 INTERFAZ

Para este punto voy a verificar que todas las funciones principales de la interfaz de la aplicación de biblioteca operen correctamente, añadiendo un libro y un usuario, y utilizando las diversas funcionalidades disponibles.

1 Daremos de alta un nuevo usuario

- Comprobamos que saltan las validaciones para la inserción de un número de teléfono correcto (solo números y 9 dígitos) y para un DNI y correcto (8 números y una letra final correcta(calculada también en el código para su comprobación))



- Cuando esta todo correcto, se ingresa el nuevo usuario y comprobamos que aparece en la tabla de usuarios

Administración/Control/Biblioteca

Hoy es Domingo 9 de Junio de 2024

Confirmación

Datos ingresados correctamente

Los datos se han ingresado correctamente en la base de datos

Aceptar

Nombre

NUEVO

Domicilio

calle

Primer Apellido

Usuario nuevo

Teléfono

123323233

Segundo Apellido

nuevo usuario

Registrar

DNI

11111111h

Usuarios

BUSQUEDA, introduzca DNI del Usuario

DNI	Nombre	P. Apellido	S. Apellido	Domicilio	Teléfono
1	Ana	Lopez	Martínez	Calle a	123232323
11111111H	Nuevo	Usuario nuevo	Nuevo usuario	Calle	123323233

2 Daremos de alta un nuevo libro

Libros

Genero

Tipo

Idioma

Limpiar

ISBN	Título	F.Publicación	Autor	Tipo	Genero	Idioma	Descripción	Nº
1	El señor de los anillos	2024-05-14	Marianito	Físico	Fantasia	Inglés	Para jóvenes adultos (18-25 años)	1
3	El hobbit	2016-05-14	J.r.r.tolkien	Audiolibro	Fantasia	Español	Para niños en edad preadolescenc...	3
5	Matar un ruiseñor	1960-07-11	Harper lee	Suspense	Suspense	Inglés	Para jóvenes adultos (18-25 años)	5
6	Crónica de una muerte...	1981-05-01	Gabriel garcía ...	Físico	Fantasia	Español	Para adolescentes (13-18 años)	2
8	El nombre del viento	2007-03-27	Patrick rothfuss	Fantasia	Fantasia	Alemán	Para niños en edad preadolescenc...	0
9	Los juegos del hambre	2008-09-14	Suzanne collins	Ciencia Fi...	Ciencia Fi...	Español	Para niños en edad preadolescenc...	2
11	El niño con el pijama ...	2006-05-05	John boyne	Histórica	Histórica	Inglés	Para adolescentes (13-18 años)	0
14	El hobbit	1977-06-14	J.r.r.tolkien	Físico	Fantasia	Español	Para niños en edad preadolescenc...	3
15	El ocho	1988-06-27	Katherine neville	Electrónico	Suspense	Español	Para adolescentes (13-18 años)	2
123	Harry potter y la pied...	2004-06-14	J.k.rowling	Físico	Fantasia	Español	Para niños en edad preadolescenc...	1

Nuevo

Editar

Borrar

- Comprobamos que salta la validación del ISBN

Administración/Control/Biblioteca

Hoy es Domingo 9 de Junio de 2024

Formato incorrecto

Mensaje

Ingrese solo números en el campo de ISBN

Aceptar

ISBN

asda

Título

El intercambio

Fecha de Publicación

5/6/2023

Autor

John grisham

Tipo

Audiolibro

Idioma

Chino

Descripción

Para jóvenes adultos (18-25 años)

Ejemplares

3

Subir

- Cuando esta todo correcto se ingresa el libro nuevo

123	Harry potter y la pied...	2004-06-14	J.k.rowling	Fisico	Fantasia	Español	Para niños en edad preadolesc...	1
456	El intercambio	2023-06-05	John grisham	Audiolibro	Suspense	Chino	Para jóvenes adultos (18-25 años)	2

3 Prestaremos al nuevo usuario el nuevo libro

- Se puede hacer de dos maneras el prestamos

Por medio de la ventana de Préstamos, donde se escoge al usuario y al libro por medio de un ComboBox que permite escoger directamente o escribir filtrando de la lista de los usuario y libros existentes:

Directamente desde la tabla donde aparecen todos los libros existentes, seleccionando el libro con doble click, de esta manera saldrá una ventana emergente con los datos del libro seleccionado y un ComboBox que permite seleccionar al usuario

- Una vez realizado el préstamo comprobamos que el libro y usuario están en la tabla de préstamos donde se recoge el usuario, libro, fecha de préstamos (que será el CurrentDay) y la fecha de devolución (que sería el CurrentDay más 15 días, pero en este caso esta codificado para que la devolución sea al día siguiente para que salte una alerta por devolución tardía en las pruebas de comprobación)

Libros en Prestamo				
BUSQUEDA, introduzca ISBN o TITULO				
Usuario ID	Book ID	Título	Fecha de Prestamo	Fecha de Devolución
1	6	Crónica de una muerte anunciada	2024-06-03	2024-06-04
5	11	El niño con el pijama de rayas	2024-06-03	2024-06-04
3	15	El Ocho	2024-06-05	2024-06-06
3	14	El hobbit	2024-06-07	2024-06-08
2	8	El nombre del viento	2024-06-07	2024-06-08
3	8	El nombre del viento	2024-06-07	2024-06-08
4	123	Harry potter y la piedra filosofal	2024-06-07	2024-06-08
11111111H	456	El intercambio	2024-06-09	2024-06-10

4 Realizaremos la devolución de ese préstamo

- Se puede hacer de dos maneras

Por medio de la ventana Devolución, donde al seleccionar o escribir el dni del usuario, nos recogerá en el combo código libros los libros que tiene ese usuario en préstamo para elegir aquel libro que quiera devolver

Hoy es Domingo 9 de Junio de 2024



Devolución

Usuario

11111111H

Codigo Libro

456, Título : El intercambio

Devolver

Directamente desde la tabla de libros en préstamo a través de una ventana emergente que sale al hacer doble click en el libro que queramos devolver

The screenshot shows a web application interface with a table of books. A modal dialog box titled "Detalles de la Devolución" is open. It contains the following fields and buttons:

- Titulo:** A text input field containing "El intercambio".
- ISBN:** A text input field containing "456".
- DNI Usuario:** A text input field containing "11111111H".
- Buttons:** "Cancelar" (highlighted in blue) and "Devolver" (disabled).

The background table shows columns for book title, user DNI, and a date column with values like "2024-06-03", "2024-06-05", "2024-06-07", and "2024-06-09".

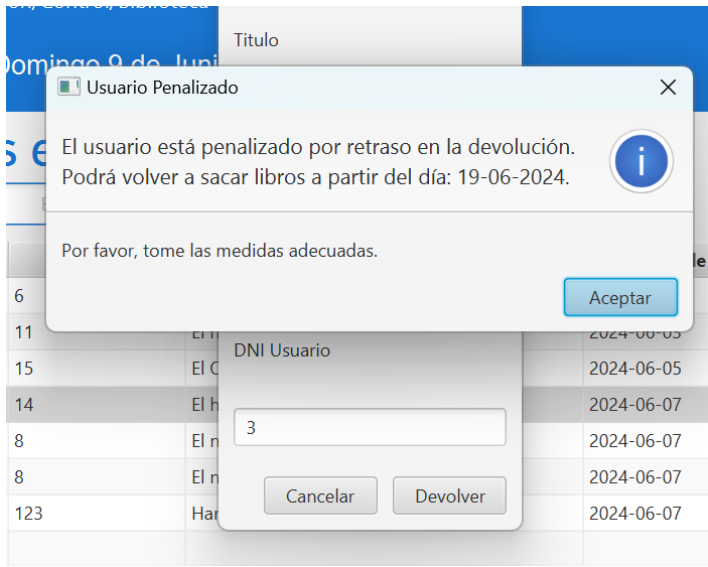
Al realizar la devolución saltaría un aviso de que se realizo correctamente

This screenshot shows the same "Detalles de la Devolución" dialog box as before, but with a new "Confirmación" dialog box on top of it. The "Confirmación" dialog box contains:

- Icon:** An information icon (i in a circle).
- Text:** "Devolución realizada correctamente" and "El libro se ha devuelto correctamente."
- Buttons:** "Aceptar" (highlighted in blue), "Cancelar" (disabled), and "Devolver" (disabled).

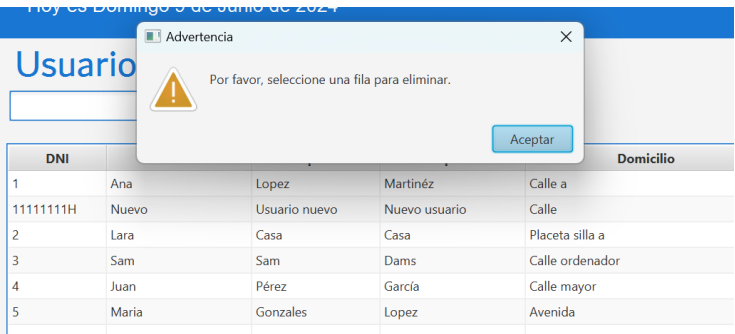
The background table is partially visible, showing the same data as the previous screenshot.

Y si el usuario se pasa de la fecha de devolución saltaría una alerta de penalización de esta manera:

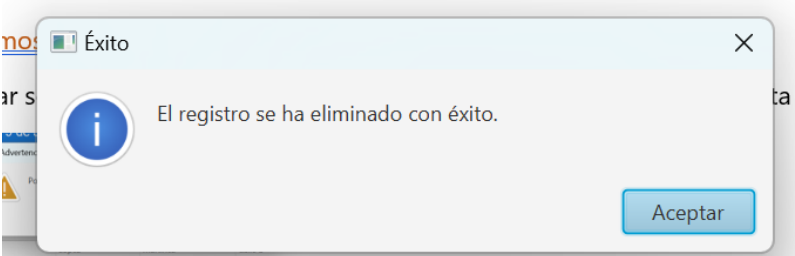
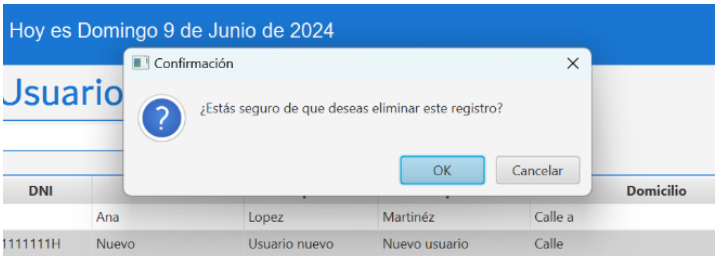


5 Borraremos el nuevo usuario

Para borrar se tendrá que seleccionar el usuario deseado si no saldrá una alerta

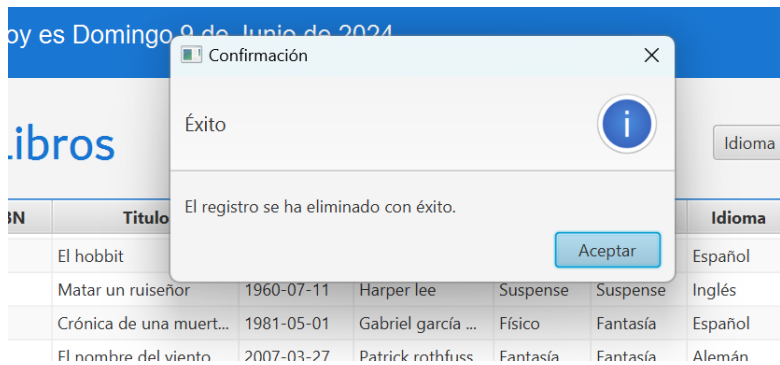
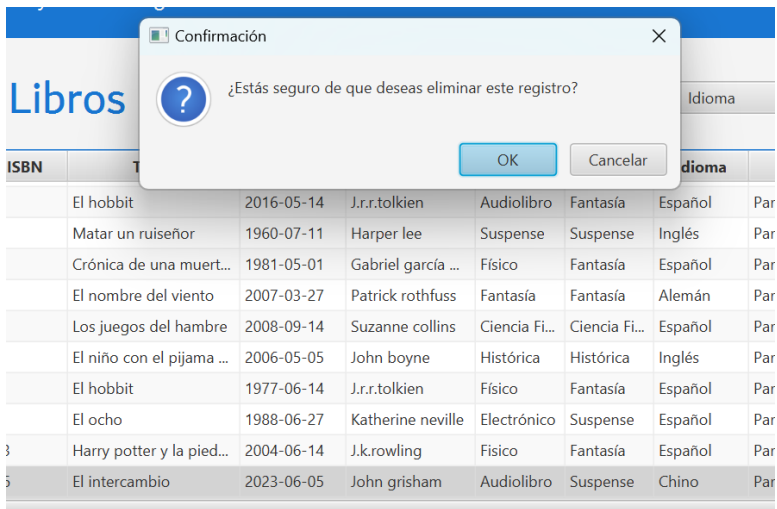
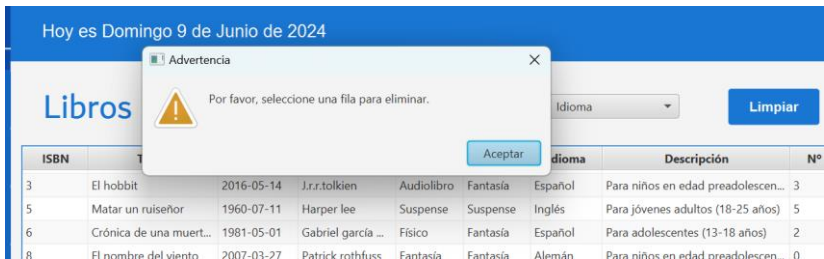


Una vez seleccionado te preguntara antes de eliminar si estas seguro



6 Borraremos el nuevo libro

Para borrar un libro se sigue la misma dinámica que tienen el borrar usuario



3.2 APP ANDROID

Comprobamos que al ejecutar la App aparecen todos los libros que están en la tabla de libros y se muestran en rojo aquellos que tienen 0 ejemplares

Biblioteca

Administración/Control/Biblioteca

Hoy es Domingo 9 de Junio de 2024

Libros

Genero

Tipo

Idioma

Limpiar

ISBN	Título	F.Publicación	Autor	Tipo	Genero	Idioma	Descripción	Nº
1	El señor de los anillos	2024-05-14	Marianito	Físico	Fantasia	Inglés	Para jóvenes adultos (18-25 años)	1
3	El hobbit	2016-05-14	J.r.r.tolkien	Audiolibro	Fantasia	Español	Para niños en edad preadolescenc...	3
5	Matar un ruiseñor	1960-07-11	Harper lee	Suspense	Suspense	Inglés	Para jóvenes adultos (18-25 años)	5
6	Crónica de una muert...	1981-05-01	Gabriel garcía ...	Físico	Fantasia	Español	Para adolescentes (13-18 años)	2
8	El nombre del viento	2007-03-27	Patrick rothfuss	Fantasia	Fantasia	Alemán	Para niños en edad preadolescenc...	0
9	Los juegos del hambre	2008-09-14	Suzanne collins	Ciencia Fi...	Ciencia Fi...	Español	Para niños en edad preadolescenc...	2
11	El niño con el pijama ...	2006-05-05	John boyne	Histórica	Histórica	Inglés	Para adolescentes (13-18 años)	0
14	El hobbit	1977-06-14	J.r.r.tolkien	Físico	Fantasia	Español	Para niños en edad preadolescenc...	4
15	El ocho	1988-06-27	Katherine neville	Electrónico	Suspense	Español	Para adolescentes (13-18 años)	2
123	Harry potter y la pied...	2004-06-14	J.k.crowling	Físico	Fantasia	Español	Para niños en edad preadolescenc...	1

Nuevo

Editar

Borrar

Biblioteca

AppBiblioteca

LIBROS

EJEMPLARES

ISBN: 1
Título: El señor de los anillos
Autor: Marianito
Idioma: Inglés

1

ISBN: 3
Título: El hobbit
Autor: J.r.r.tolkien
Idioma: Español

3

ISBN: 5
Título: Matar un ruiseñor
Autor: Harper lee
Idioma: Inglés

5

ISBN: 6
Título: Crónica de una muerte anunciada
Autor: Gabriel garcía márquez
Idioma: Español

2

ISBN: 8
Título: El nombre del viento
Autor: Patrick rothfuss
Idioma: Alemán

0

ISBN: 9
Título: Los juegos del hambre
Autor: Suzanne collins
Idioma: Español

2

ISBN: 11
Título: El niño con el pijama de rayas
Autor: John boyne
Idioma: Inglés

0

ISBN: 14
Título: El hobbit
Autor: J.r.r.tolkien

4

18

4. DOCUMENTACIÓN DE LA APLICACIÓN

Para realizar el instalador de la interfaz primero compilé el proyecto y organicé los archivos generados, incluyendo el archivo JAR principal y la carpeta lib con las dependencias.

En InstallBuilder, configure un nuevo proyecto, y añadí los archivos necesarios (batParaJar.bat, el JAR, la carpeta lib y el icono). Se definieron las propiedades del proyecto y finalmente compile el proyecto en InstallBuilder para generar el instalador ejecutable.

4.1. MANUAL DE INSTALACIÓN

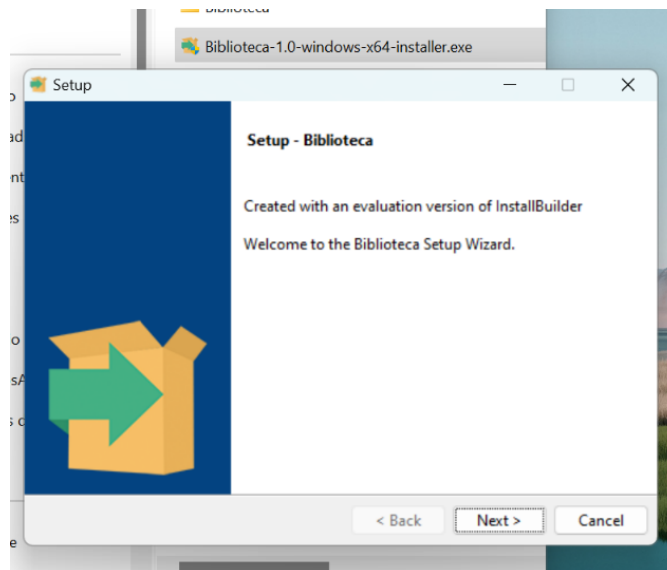
El usuario para poder instalar la interfaz en el escritorio tendrá que seguir las instrucciones del instalador

1 Ejecutar el Instalador:

- Haz doble clic en "Biblioteca-1.0-windows-x64-installer.exe".

2 Seguir las Instrucciones del Instalador:

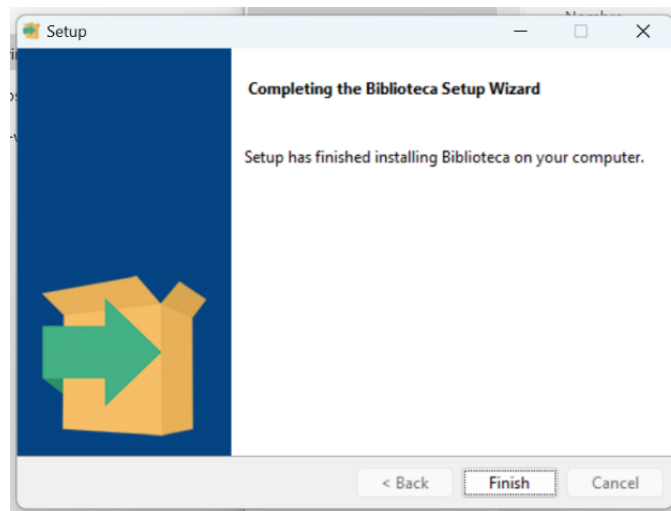
- Haz clic en "Siguiente" en la pantalla de bienvenida.



- Lee y acepta el acuerdo de licencia.
- Elige la ruta de instalación predeterminada o selecciona una diferente.
- Selecciona cualquier opción adicional como crear un acceso directo.
- Haz clic en "Instalar" para comenzar la instalación.

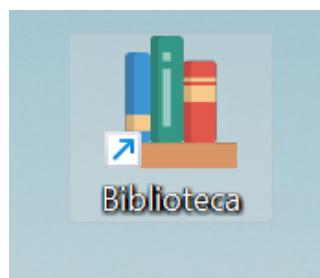
3 Finalizar la Instalación:

- Haz clic en "Finalizar" al completar la instalación.



4 Comprobar la Instalación:

Haz clic en "Biblioteca" (que está en tu escritorio) para iniciar el programa.



5. CONCLUSIONES FINALES

5.1 GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS FIJADOS

1. Implementación Completa del Sistema de Gestión Bibliotecaria

Objetivo: Desarrollar un sistema de gestión bibliotecaria que permita el registro, búsqueda, préstamo y devolución de libros.

Grado de Cumplimiento: El sistema cumple con éxito todos los requisitos funcionales esenciales. El usuario (bibliotecario) puede registrar libros, realizar búsquedas detalladas, gestionar préstamos y devoluciones de manera eficiente. Todas las funcionalidades han sido implementadas y probadas con resultados satisfactorios.

2. Interfaz de Usuario Intuitiva y Accesible

Objetivo: Crear una interfaz de usuario intuitiva y fácil de usar para los usuarios finales.

Grado de Cumplimiento: La interfaz es clara y fácil de navegar, con una curva de aprendizaje mínima. Se han realizado pruebas de usabilidad que indican una alta satisfacción de los usuarios en términos de diseño y funcionalidad.

5.2 AGRADECIMIENTOS

Y aunque no sea necesario en la documentación, me gustaría expresar mi agradecimiento a todos los profesores por estos dos años de duración del ciclo y por los conocimientos adquiridos.

En especial, me gustaría agradecer a dos profesores ya que en esta vida hay que ser agradecidos y ellos han sido cruciales para que pudiera finalizar el curso de manera satisfactoria.

En primer lugar, quiero agradecer especialmente a Juan Diego Bolivar, quien ha estado constantemente pendiente de que entendiera todos los temas de aprendizaje, ha dedicado tiempo adicional, incluso durante los recreos, para enseñarnos y ofrecer tutorías donde explicaba los conceptos de manera clara y comprensible y siempre me ha animado, asegurándome que tenía la capacidad para entender y superar los desafíos del ciclo.

También quiero agradecer al profesor José María Molina, quien aunque no pudo estar con nosotros en el segundo año, me ayudo y también se preocupó de que entiéramos todo bien durante el primer año del curso. Pero además su ayuda fue esencial cuando comencé a trabajar en mi proyecto ya que dedicó mucho tiempo a resolver mis dudas, respondiendo cada correo que le envié con explicaciones detalladas y comprensibles, por ello estoy muy agradecida.

Y aunque no la tuve en segundo año y dudo que lea esto, también me acuerdo de M^a Isabel profesora de lenguaje de marcas, la cual también me ayudó mucho y resolvió todas mis dudas de manera detallada para que pudiera comprender todo e hizo que disfrutara algo que no conocía y que al principio fue difícil para mí.