

eman ta zabal zazu



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

Ingeniería Informática de Gestión y Sistemas de Información

Desarrollo Avanzado de Software

LibreBook

Estudiante:

Gabiña Barañano, Xabier

6 de marzo de 2025

Índice general

| | |
|--|-----------|
| 1. Introducción | 5 |
| 2. Objetivos | 6 |
| 2.1. Elementos obligatorios | 6 |
| 2.2. Elementos opcionales | 7 |
| 3. Planificación | 8 |
| 4. Manual de usuario | 9 |
| 4.1. Registrarse | 9 |
| 4.2. Iniciar sesión | 9 |
| 4.3. Buscar libros | 9 |
| 4.4. Añadir libros a tu biblioteca | 9 |
| 4.5. Ver tu biblioteca | 9 |
| 4.6. Ajustes | 9 |
| 5. Dificultades | 10 |
| 6. Conclusiones | 11 |

Índice de figuras

Índice de cuadros

Índice de códigos

1. Introducción

LibreBook es una aplicación móvil para Android diseñada para los amantes de la lectura. Es una plataforma que permite a los usuarios crear una biblioteca personal digital donde pueden registrar, organizar y seguir su progreso en los libros que están leyendo o desean leer.

La aplicación está desarrollada completamente en Java utilizando Android Studio y sigue las mejores prácticas de desarrollo para Android, incluyendo el uso de Room para la persistencia de datos, arquitectura MVVM, y componentes de la biblioteca de Material Design para ofrecer una interfaz moderna y funcional.

2. Objetivos

2.1. Elementos obligatorios

| ID | Elementos obligatorios | Descripcion |
|----|--|---|
| 1 | Uso de ListView+CardView personalizado o de RecyclerView+CardView para mostrar listados de elementos con diferentes características. | Implementado a través de RecyclerView con adaptadores personalizados para mostrar listas de libros. Se utiliza en múltiples actividades como MainActivity, SearchActivity y ProfileActivity. Los libros se muestran en cards personalizadas definidas en layouts como <code>item_libro.xml</code> y <code>item_book_card.xml</code> . |
| 2 | Usar una base de datos local, para listar, añadir y modificar elementos y características de cada elemento. | Base de datos SQLite implementada mediante Room. Se han creado entidades como <code>Libro.java</code> , <code>Usuario.java</code> y <code>UsuarioLibro.java</code> , además de DAOs y repositorios correspondientes (<code>LibroRepository.java</code> , <code>UsuarioRepository.java</code> , <code>BibliotecaRepository.java</code>). |
| 3 | Uso de diálogos. | Diálogos implementados en varias partes de la aplicación: confirmación de cierre de sesión, añadir libros a la biblioteca (<code>dialog_add_book.xml</code>), indicadores de carga (<code>dialog_loading.xml</code>), selección de idioma y tema. |
| 4 | Usar notificaciones locales. | Implementado notificaciones locales a través de <code>NotificationUtils.java</code> para notificar al usuario cuando se ha registrado correctamente. |
| 5 | Control de la pila de actividades. | Implementado en <code>BaseActivity.java</code> mediante el uso de flags como <code>FLAG_ACTIVITY_CLEAR_TOP</code> para asegurar una navegación coherente entre actividades. |

2.2. Elementos opcionales

| ID | Elementos obligatorios | Descripcion |
|----|---|-------------|
| 1 | Permitir que una misma funcionalidad se compote de manera distintia dependiendo de la orientación (o del tamaño) del dispositivo mediatne el uso de Fragments. | |
| 2 | Hacer la aplicacion mutiidioma y añadir la opcion de cambiar de idioma en la propia aplicacion. | |
| 3 | Uso de ficheros de texto. | |
| 4 | Uso de Preferencias, para guardar las preferencias del usuario en cuanto a mostrar/esconder cierta información, elegir colores para la aplicación, o cualquier otra cosa relacionada con la visualización de la aplicación. | |
| 5 | Crear estilos y temas propios, para personalizar fondos, botones, etc. | |
| 6 | Usar intents implícitos para abrir otras aplicaciones, contactos, etc. | |
| 7 | Añadir una barra de herramientas (ToolBar) personalizada en la aplicación así como un panel de navegación (Navigation Drawer) | |

3. Planificación

4. Manual de usuario

4.1. Registrarse

4.2. Iniciar sesión

4.3. Buscar libros

4.4. Añadir libros a tu biblioteca

4.5. Ver tu biblioteca

4.6. Ajustes

5. Dificultades

6. Conclusiones