

Práctica evaluable. Editor de notas

En esta práctica, los alumnos deben modificar la aplicación de ejemplo de uso de bases de datos en Android con Room para implementar una aplicación de gestión de notas.

- Esta práctica culmina la parte de desarrollo de aplicaciones móviles y es parte integral de la evaluación, por lo que no se puede superar el módulo sin su entrega.
- La práctica supone el 50% de la nota de la 3ª evaluación del módulo PMDM.
- La entrega se puede realizar en grupos de hasta dos personas.

Requisitos

La aplicación trabaja con dos tipos de recursos: notas y etiquetas. Las notas tienen un título y un cuerpo. Las etiquetas tienen un texto. La relación entre las notas y los recursos es N:M, esto es, una nota puede tener varias etiquetas y una etiqueta puede estar asociada a varias notas.

Las funcionalidades ofrecidas por la aplicación son

Gestión de notas

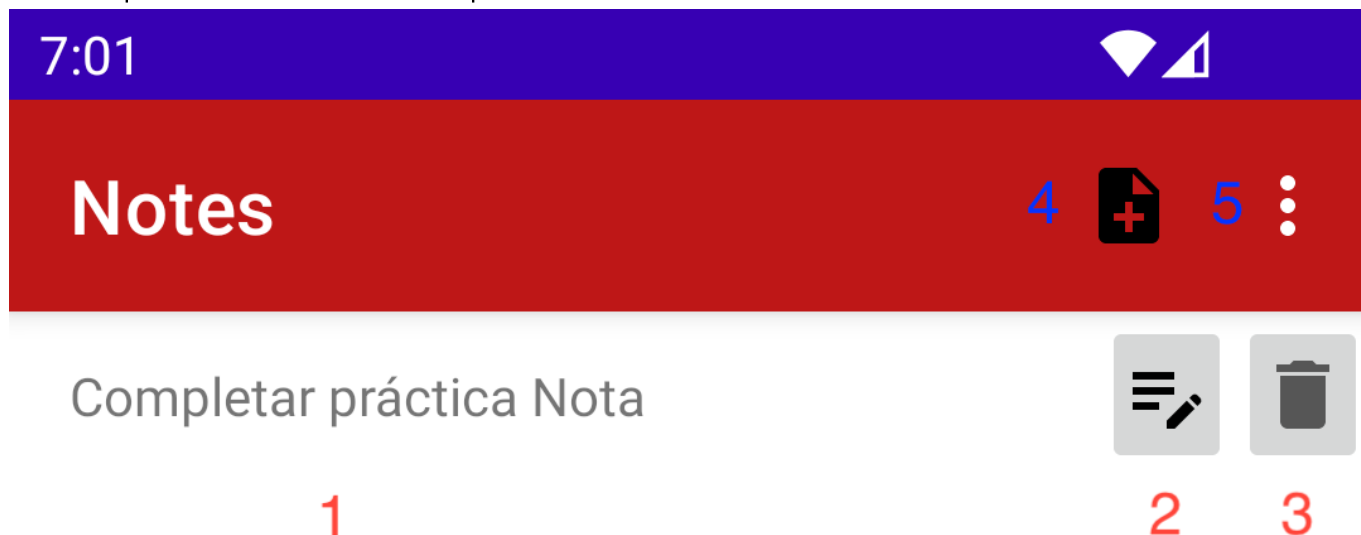
La actividad principal de la aplicación permite gestionar una lista de notas, implementada con **RecyclerView**, mostrando como mínimo

1. El título de la nota,
2. Una acción para editar la nota. La edición de notas se realizará en una actividad distinta a la principal.
3. Una acción para eliminar la nota

Además la actividad debe mostrar como mínimo

4. Una acción para crear una nueva nota. La creación de nuevas notas se realizará en una actividad distinta a la principal.
5. Una acción para gestionar las etiquetas. La gestión de etiquetas se realizará en una actividad distinta a la principal.

A modo de ejemplo, en la siguiente imagen se aprecian todos los elementos requeridos, aunque los alumnos pueden realizar distintas implementaciones.





La actividad de gestión de etiquetas permite gestionar una lista de etiquetas, implementada con **RecyclerView**, mostrando como mínimo

1. La etiqueta. Debe ser editable dentro del **RecyclerView**.
2. El número de notas a las que se ha aplicado la etiqueta.
3. Una acción para guardar la etiqueta si se ha modificado dentro del **RecyclerView**.
4. Una acción para eliminar la etiqueta.

Además la actividad debe mostrar como mínimo

5. Una acción para crear una nueva etiqueta, añadiendo una etiqueta vacía al **RecyclerView**.

A modo de ejemplo, en la siguiente imagen se aprecian todos los elementos requeridos, aunque los alumnos pueden realizar distintas implementaciones.





Creación/Edición de notas

La actividad de creación y edición de notas debe contener al menos los siguientes elementos

1. Una entrada de texto para editar el título de la nota.
2. Una entrada de texto para el cuerpo de la nota.
3. Una acción para asociar etiquetas existentes a la nota o para disociar etiquetas de la nota.
4. Una acción para añadir etiqueta no existentes a la nota.
5. Una acción para guardar la nota. A modo de ejemplo, en la siguiente imagen se aprecian todos los elementos requeridos, aunque los alumnos pueden realizar distintas implementaciones.



1 Unity

3

PMDM



fun

2

What are your thoughts?

Solicitar licencia de estudiante

Nótese como el componente de gestión de etiquetas muestra todas las etiquetas del sistema: **PMDM** y **fun**, pero solo **fun** está asociada a esta nota.

En la siguiente imagen se muestra una forma de añadir nuevas etiquetas mediante un diálogo, aunque los alumnos pueden realizar distintas implementaciones.

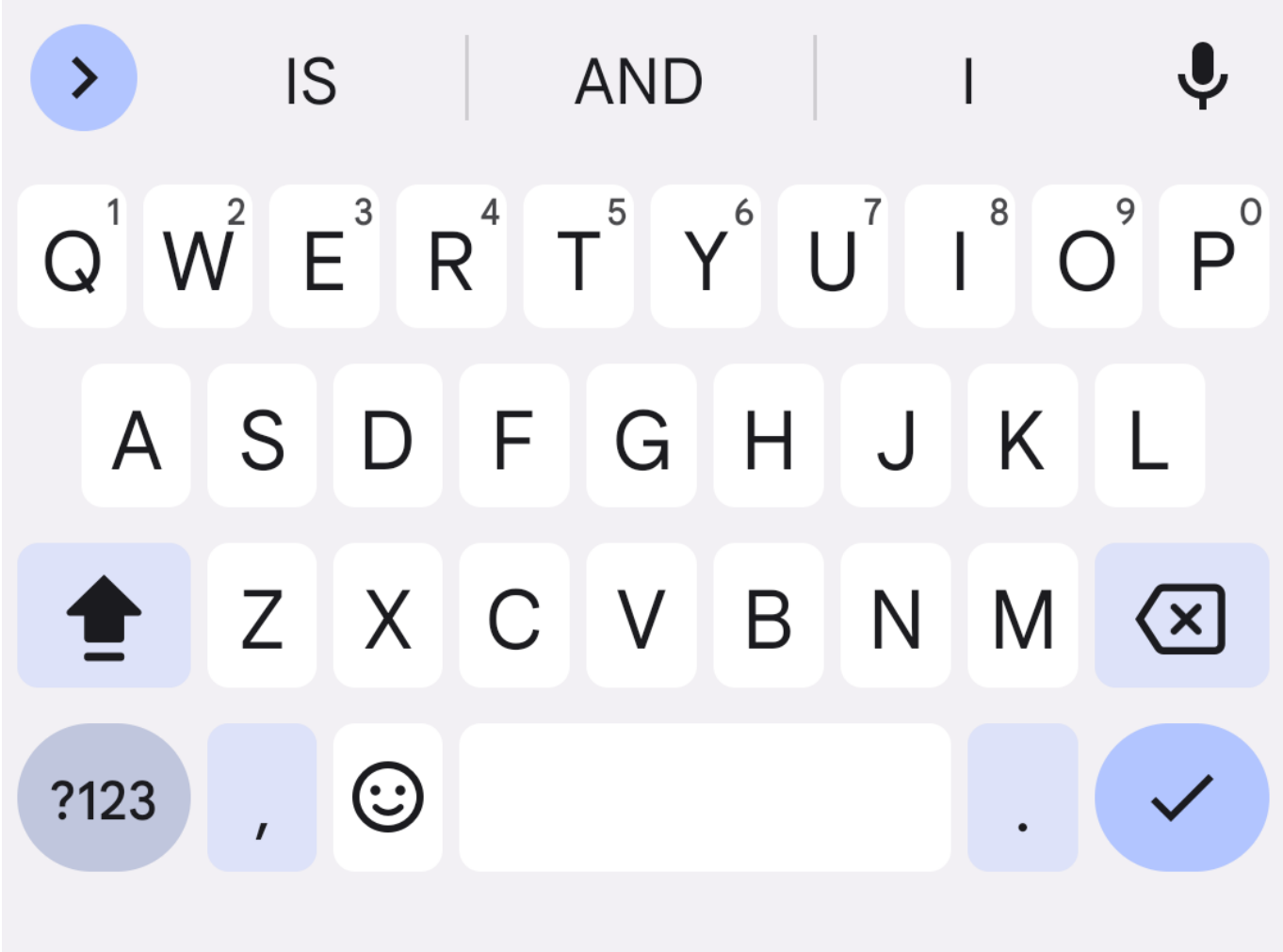
7:00



New tag


PMDM

OK





Mantenimiento de las relaciones Nota/Etiqueta

-  Se deben cumplir los siguientes requisitos
- Las etiquetas añadidas en la actividad de gestión de etiquetas se deben mostrar como disponible al añadir/editar una nota.
 - Al **borrar una etiqueta** en la actividad de gestión de etiquetas se deben borrar todas las asociaciones de esa etiqueta con cualquier nota, pero no las notas.
 - Al **borrar una nota** en la actividad principal, se deben borrar todas las asociaciones de etiquetas con esa nota, pero no las etiquetas.

Evaluación

- Los alumnos que implementen todos los requisitos pedidos en este documento obtendrán una nota mínima de 5 puntos.
- Si no se cumplen todos los requisitos, la nota máxima será un 4.
- Los proyectos que no compilen se valorarán con 1.
- Se valorará la limpieza de código, el correcto formato e indentación de los ficheros, la ausencia de saltos de línea improcedentes, el correcto uso de paquetes y módulos y la ausencia de errores tipográficos. No cumplir con estas normas conllevará una penalización máxima de 1 punto.

Mejoras

Los alumnos podrán obtener puntos adicionales de la siguiente forma:

1. Crear un icono personalizado para la aplicación, implementación de **SplashScreen** en el tema, implementación de tema oscuro y claro *personalizados*. **0,5 puntos**.
2. Uso de la **Action Bar** en la que se muestren los nombres en todas las actividades e implemente la funcionalidad del botón para ir atrás en aquellas que lo requieran. **0,5 puntos**.
3. Uso de **menús** para mostrar las acciones en todas las actividades. **1 punto**.
4. Uso de **diálogos** para la creación de nuevas etiquetas. **1 punto**.
5. Uso de **Chips** y **ChipGroup** para la gestión de etiquetas en la actividad de creación/edición de notas. **1 punto**.
6. Filtrar por etiquetas en la pantalla principal u otras mejoras sustanciales propuestas por los alumnos y validadas por el docente. **1 punto**.

Apoyos

Para facilitar la implementación, se proporcionan las **DAOs** de notas, etiquetas y referencias cruzadas, siendo responsabilidad de los alumnos integrarlas en la aplicación.