

## Ejercicios prácticos

<b>Asignatura:</b> Programación Multimedia y dispositivos móviles
<b>Unidades:</b> 9

### Guía

- Se plantean diferentes ejercicios para realizarlos en Android Studio
- En cada ejercicio añadir el código resultante final en el cuadro correspondiente.
- Los ejercicios pueden tener más de una solución, busca la óptima, teniendo en cuenta el número de instrucciones, sentencias y estructuras, etc.

### Enunciados ejercicios

#### Tarea: Desarrollo de una Aplicación de Almacenamiento de Notas para Android

**Descripción:** Desarrolla una aplicación de Android que permita a los usuarios crear, gestionar y almacenar notas de manera eficiente. Esta tarea tiene como objetivo evaluar tus habilidades en el desarrollo de aplicaciones móviles, la organización de datos y la implementación de características esenciales para la gestión de notas.

#### Requisitos Principales:

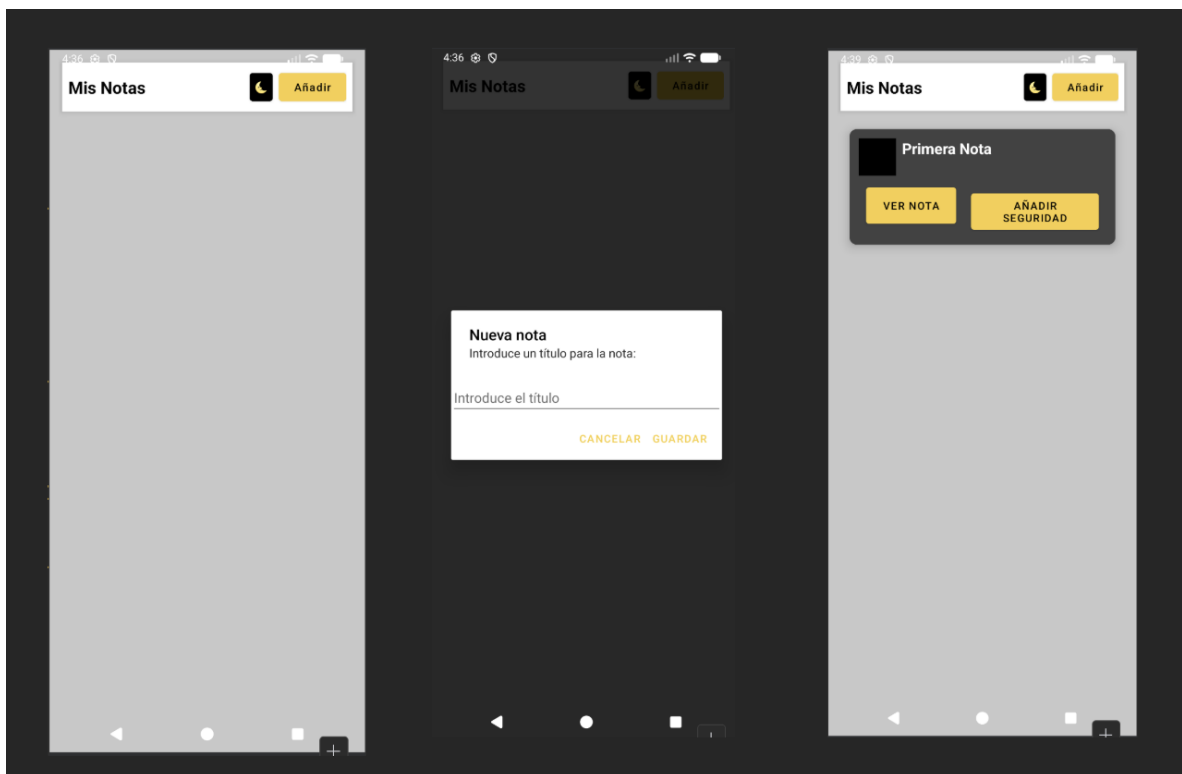
1. **Interfaz de Usuario Intuitiva:** Diseña una interfaz de usuario fácil de usar que permita a los usuarios crear nuevas notas, ver notas existentes y editar notas de manera intuitiva.
2. **Funcionalidades de Notas:** La aplicación debe permitir a los usuarios crear, editar, eliminar y ver notas. Cada nota debe contener un título y un contenido de texto enriquecido.
3. **Organización de Notas:** Implementa una forma de organizar las notas, como etiquetas o categorías, para que los usuarios puedan clasificar y buscar sus notas de manera efectiva.
4. **Sincronización y Copia de Seguridad:** Ofrece la posibilidad de sincronizar las notas con un archivo en el dispositivo que almacene las notas y realizar copias de seguridad para evitar la pérdida de datos.  
(Avanzado: utilizar almacenamiento en la nube)
5. **Tema Personalizable:** Proporciona opciones de personalización de la interfaz de usuario, como la capacidad de cambiar el tema de la aplicación. (Opcional)

6. **Seguridad de Datos:** Asegura que los datos de las notas estén protegidos y que los usuarios puedan establecer contraseñas para acceder a notas sensibles.

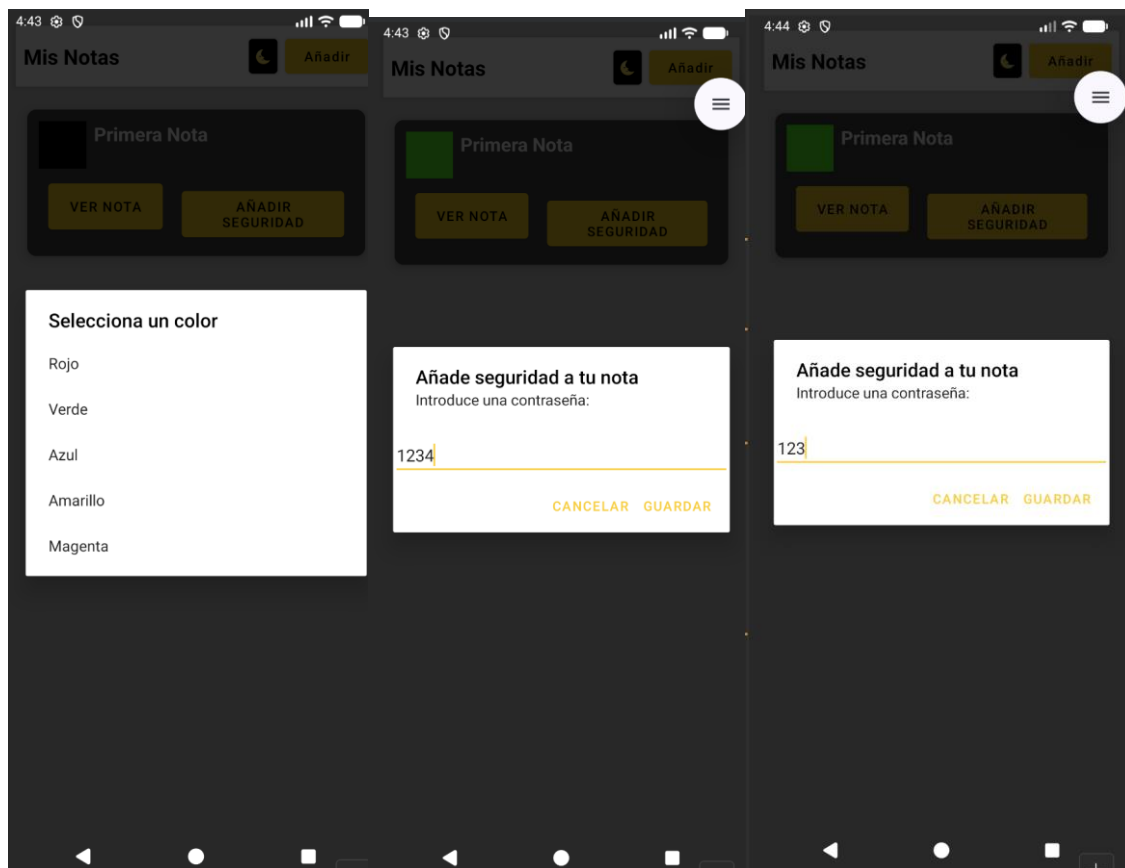
### Entregables:

1. Código fuente de la aplicación de Android (exportar proyecto).  
<https://github.com/robertodfj/Aplicacion-Notas>
2. Un informe breve que describa las decisiones de diseño tomadas y los desafíos enfrentados durante el desarrollo. Con fotos

En la actividad principal usamos recycled view y cards que se generan al pulsar el boton de crear nota, para esto necesitamos crear el xml de cardview, ademas de el modelo y el adaptador para poder implementar la vista de manera correcta:



Como se ve en esta imagen se crea la card que contiene la funcionalidad de cambiar color para categorizar, posibilidad de añadir o desactivar la seguridad y la posibilidad de ver la nota para editarla.



Como se ve, nos permite categorizar y pide la contraseña aplicada en la 2ª captura al intentar ver la nota con seguridad.

Podemos crear varias notas y con recycled view se genera un scroll hacia abajo para poder ver todas las notas creadas.

Dentro de ver nota encontramos otra actividad donde podemos editar la nota, añadir contenido, guardar la nota en el dispositivo como se muestra aquí:

