



Prueba técnica Android Mercado Libre

Andrés Mauricio Martínez Puerto
Ingeniero Informático / Android Developer
andresmpuerto@gmail.com
Año 2020

Contenido

1. Análisis	3
2. Diseño de Arquitectura.....	3
3. Implementación.....	4
3.1. Librerías.....	4
3.2. UI.....	4
3.3. Testing.....	4
3.4. Integración Continúa.....	5
4. Referencias.....	5

1. Análisis

Teniendo en cuenta los requerimientos relacionados en la prueba para el desarrollo de la aplicación, me base en los siguientes aspectos para generar una app usable, escalable y segura.

- **Arquitectura**
La estructura base es fundamental para determinar los componentes adecuados que permitan gestionar de manera eficiente los recursos del dispositivo, mantenible y permita la integración de nuevos módulos.
- **Seguridad**
La información es un punto clave dentro cada aplicación, aunque el alcance de la prueba contenga información pública, se debe garantizar los parámetros básicos de seguridad que permita confianza al usuario y mitigue los riesgos ante posibles amenazas.
- **Usabilidad**
Las aplicaciones son elaboradas con el fin de que empatee y sea de utilidad para el usuario sin tener que ser muy compleja y bajo su experiencia de uso generar una cadena que pueda compartir

2. Diseño de Arquitectura

La Figura 1 ilustra la relación de los componentes en la arquitectura construida para el desarrollo de la aplicación de prueba.

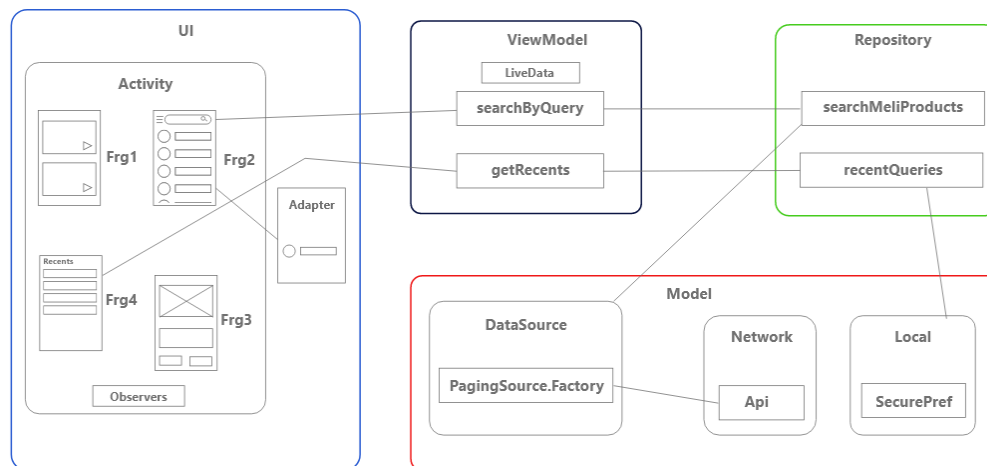


Figura 1. Arquitectura planteada

De acuerdo con la ilustración anterior se determino el uso de componentes bajo el patrón de diseño MVVM que permite el desacople de la lógica de la vista y las reglas de negocio y también que se logre la actualización constante de la información de una manera reactiva, siendo transparente para el usuario.

Para este fin, se plantea utilizar componentes que proporciona Android, componentes de arquitectura de Jetpack.

Componentes JetPack a utilizar:

- Paging Library
- Lifecycle Library (ViewModel, LiveData)
- DataBinding
- Navigation

3. Implementación

3.1. Librerías

Timber

Gson

Dagger

3.2. UI

Para las interfaces de usuario se utiliza la librería de Material Design, implementando las recomendaciones para fuentes, tamaños de letra, estilos de cada componente gráfico de acuerdo a la diagramación adecuada para el ejercicio actual, temas que incluye el cambio a modo oscuro y la configuración de los colores.

3.3. Testing

3.4. Integración Continúa

Para esta implementación me apoye de la herramienta GitHub Actions que permite la automatización de las acciones realizadas dentro del repositorio (push, pull request), permitiendo ejecutar los pasos necesarios para testear, compilar y generar el artefacto (apk). De igual manera se debe hacer uso de GitFlow para tener control del ciclo de vida del versionamiento.

4. Referencias

<https://developer.android.com/topic/libraries/architecture/lifecycle.html#lc-bp>

<https://developer.android.com/jetpack/guide?hl=es-419>