

Guia de estudio

Programación de Dispositivos Móviles



11 de septiembre de 2025

Jose ricardo holguin chiquito

13375

**🔹 Lenguaje Kotlin**

1. ¿Cuál es la diferencia entre val y var en Kotlin?

Val es Inmutable y Var si es mutable

1. Variable que puede mutar en Kotlin:

Var

1. Explica qué es **interpolación** y qué es **concatenación** de cadenas.

Concatenar es unir varios strings con +  
Interpolar es meter varias cadenas a un string

1. ¿Qué es un archivo **scratch** en Android Studio y para qué sirve?

Archivo temporal en el cual se puede probar partes de código sin afectar el principal.

1. ¿Qué es un **data class** en Kotlin y cuál es su utilidad?

Es un tipo especial de clase, en la cual se almacenan datos.

**🔹 Desarrollo Nativo vs Multiplataforma**

1. ¿Qué elegirías para tu proyecto: una herramienta **multiplataforma** o una **nativa**? Justifica tu respuesta.

Una multiplataforma, ya que necesito que llegue a la mas gente posible, lo más rápido posible, sacrificando la robustez de una nativa.

1. Menciona **dos herramientas multiplataforma** para crear aplicaciones móviles.

React Native y Flutter

1. ¿Cuál es el **lenguaje más reciente** para crear aplicaciones nativas de Android?

Kotlin

**🔹 Arquitectura y Patrón MVVM**

1. Explica el papel de cada capa en la arquitectura **MVVM** (Model, View, ViewModel).

* **Model**: maneja los datos y lógica de negocio
* **View**: interfaz gráfica que el usuario ve e interactúa.
* **ViewModel**: puente entre Model y View; mantiene el estado de la UI y expone datos listos para mostrarse.

**🔹 Android Studio y Herramientas**

1. Android Studio usa un \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ para poder correr la app directo en el IDE.

Emulador

1. ¿Para qué sirve el **debugger de Android**?

Permite ejecutar la app paso a paso, inspeccionar variables, detectar errores y analizar el flujo del programa

1. ¿Qué es un **Gradle** y qué rol cumple en un proyecto Android?

Es el sistema de automatización de compilación en Android.

1. ¿Cómo se genera un **APK** en Android Studio?

Ir a Build 🡪 Build Bundle(s) / APK(s) 🡪 Build APK(s).

**🔹 UI y Almacenamiento**

1. ¿Cómo se guarda una **imagen** en Android?

En la carpeta Drawable

1. ¿Cómo se muestra un **Toast** en Android?

Toast.makeText(context, "Hola mundo", Toast.LENGTH\_SHORT).show()

1. ¿Qué debe tener una vista @Composable en Jetpack Compose para funcionar correctamente?

Debe tener el modifier y retornar UI.

1. Explica brevemente qué es **Data Storage** en Android y menciona un ejemplo de uso.

Conjunto de opciones para guardar datos (preferencias, archivos, bases de datos).

1. ¿Para qué sirve un archivo **strings.xml** dentro de res/values?

Contiene cadenas de texto reutilizables. Facilita la internacionalización y evita hardcodear textos en el código.

**🔹 Configuración del Proyecto**

1. ¿Qué es el **AndroidManifest.xml** y qué tipo de configuraciones contiene?

Archivo de configuración que declara:

* Nombre del paquete
* Actividades principales (<activity>)
* Permisos (<uses-permission>)
* Servicios, receptores y metadatos

**🔹 Logs y Depuración**

1. ¿Qué tipos de **logs** existen en Android y para qué sirve cada uno?

* Log.v → Verbose (información detallada)
* Log.d → Debug (para depuración)
* Log.i → Info (información relevante del flujo)
* Log.w → Warning (posibles problemas)
* Log.e → Error (errores críticos)

**🔹 APIs y Protocolos**

1. ¿Qué herramienta se usa comúnmente para hacer **peticiones HTTP** a un API?

Postman

1. ¿Qué es el **body** en una petición HTTP?

Es el cuerpo de la solicitud, donde viajan los datos

1. Menciona los **verbos básicos del protocolo HTTP**: GET, POST, PUT, DELETE.

* **GET**: obtener datos
* **POST**: enviar datos
* **PUT**: actualizar datos
* **DELETE**: eliminar datos

1. ¿Qué es un **JSON** y para qué se utiliza en Android?

JavaScript Object Notation 🡪 formato ligero de intercambio de datos.

1. ¿Qué es un **JWT** y para qué sirve?

Token en formato JSON usado para autenticación y autorización. Sirve para validar la identidad del usuario entre cliente y servidor.