



Requisitos para Desarrollar aplicaciones Android

El desarrollo de aplicaciones móviles ha ido creciendo cada vez mas, Android por su parte es uno de los sistemas operativos para dispositivos móviles de mayor crecimiento y cobertura.

Veamos cuales son los requisitos básicos y herramientas necesarias para adentrarnos en este mundo de la programación para este tipo de dispositivos.

▼ Conceptos básicos programación Orientada a Objetos.

Si ya eres desarrollador se te va a dar muy fácil aprender a crear aplicaciones Android, sino, te recomiendo entonces que aprendas un poco los fundamentos básicos de java o kotlin y la programación orientada a objetos, ambos son lenguajes oficiales sin embargo el enfoque actual es el trabajo con Kotlin y el cual ha tenido un rápido crecimiento y madurez, pero independiente del lenguaje que se elija, el paradigma de la POO es el utilizado para programar la lógica de las aplicaciones.

▼ Android Studio.

Android Studio es el entorno de desarrollo oficial de google, está basado en el IDE IntelliJ Idea de JetBrains, que es uno de los entornos más robustos que podemos encontrar.

Android Studio brinda muchas opciones para los desarrolladores como:

- Entorno de compilación basado en Gradle
- Emulador con múltiples funciones.
- Entorno unificado de desarrollo.
- Integración con GitHub
- Plantillas de código
- Herramientas para identificar problemas de rendimiento.
- Compatibilidad con C y C++

▼ Emulador o Dispositivo Físico.

Es fundamental tener una herramienta para probar nuestras aplicaciones, android studio tiene integrado un emulador, sin embargo puedes probar otras opciones un poco mas rápidas, o bien ejecutar las aplicaciones en tu dispositivo físico, sea Smartphone o Tablet.

▼ Computador y Acceso a Internet

Esto puede ser algo obvio para un desarrollador ya que un computador es nuestra herramienta de trabajo, sin embargo si estamos empezando desconocemos si nuestro equipo cumple con lo necesario para soportar el software requerido y así poder crear nuestras aplicaciones sin inconvenientes.

En general hoy en día los equipos de computo tienen buenas prestaciones técnicas, sin embargo según la página oficial <https://developer.android.com/studio> se tienen las siguientes especificaciones dependiendo del sistema operativo.

Windows	Mac	Linux	Chrome OS
<ul style="list-style-type: none"> 64-bit Microsoft® Windows® 8/10 x86_64 CPU architecture; 2nd generation Intel Core or newer, or AMD CPU with support for a Windows Hypervisor 8 GB RAM or more 8 GB of available disk space minimum (IDE + Android SDK + Android Emulator) 1280 x 800 minimum screen resolution 	<ul style="list-style-type: none"> MacOS® 10.14 (Mojave) or higher ARM-based chips, or 2nd generation Intel Core or newer with support for Hypervisor.Framework 8 GB RAM or more 8 GB of available disk space minimum (IDE + Android SDK + Android Emulator) 1280 x 800 minimum screen resolution 	<ul style="list-style-type: none"> Any 64-bit Linux distribution that supports Gnome, KDE, or Unity DE; GNU C Library (glibc) 2.31 or later. x86_64 CPU architecture; 2nd generation Intel Core or newer, or AMD processor with support for AMD Virtualization (AMD-V) and SSE3 8 GB RAM or more 8 GB of available disk space minimum (IDE + Android SDK + Android Emulator) 1280 x 800 minimum screen resolution 	<p>For information on recommended devices and specifications, as well as Android Emulator support, visit chromeos.dev.</p>

El acceso a Internet es importante ya que al momento de la instalación la herramienta necesita conectarse a internet para bajar las dependencias necesarias y realizar la configuración, más adelante se puede seguir trabajando sin internet pero para algunos procesos como cuando queramos vincular nuevas dependencias se debe conectar a menos que agreguemos drivers de forma manual.

▼ JDK

Las aplicaciones Android son ejecutadas sobre una maquina virtual basada en java, por lo tanto es importante que se tenga instalado un JDK al que pueda referenciar.

Si bien al momento de realizar la instalación en máquinas de arquitectura 64Bits no solicitó la instalación del JDK, para instalaciones anteriores o con arquitectura de 32Bits si puede solicitarse.

Instructor: Cristian David Henao Hoyos