

CURSOS  
INTERSEMESTRALES



PROTECO

# Android

Android Básico 2019-2

11/06/2019

# Bienvenidos al curso de Android

Ahora pasaré a dar una breve introducción al curso, además de presentar a los instructores que te estarán apoyando a lo largo del curso



# Instructores

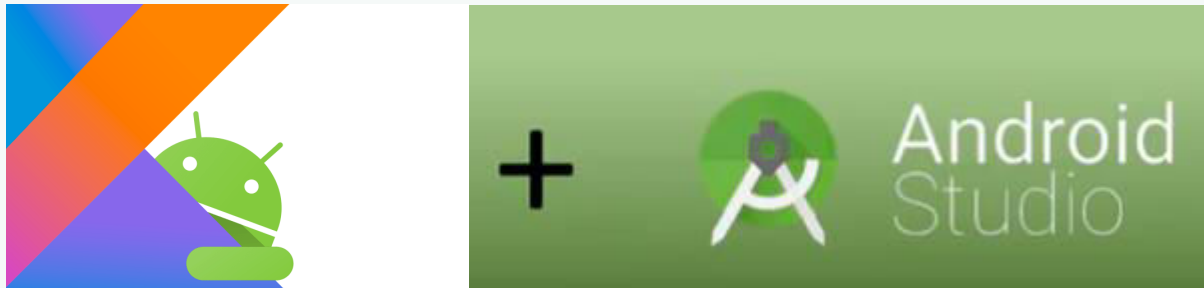
- Instructor titular: Rodrigo Francisco
- Instructor Adjunto: Armando Rivera
- Instructor Adjunto: Norman Saldaña
- Instructor Auxiliar: Samuel Garrido



PROTECO

# ¿A quién va dirigido?

Personas con conocimientos de programación orientada a objetos que quieran iniciarse en el desarrollo de aplicaciones android



# ¿Qué es android?

Android es un sistema operativo de código abierto para dispositivos móviles, se programa principalmente en Java, y su núcleo está basado en Linux



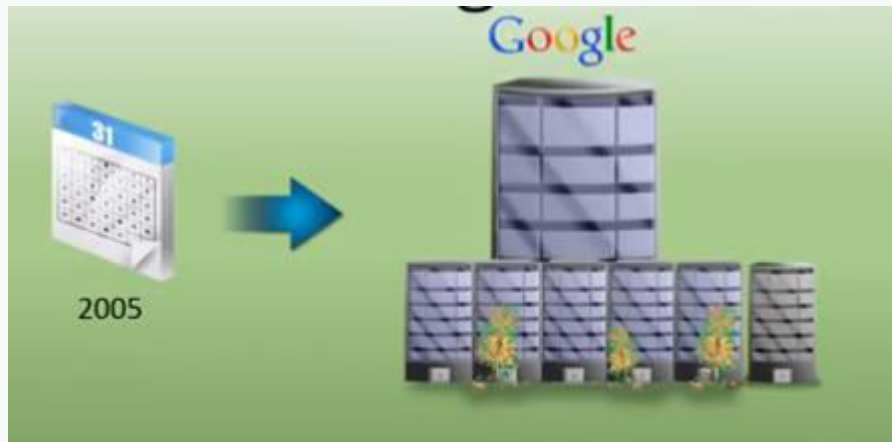
PROTECO

# Un poco de Historia



Andy Rubin, quién estudió Ciencias de la computación y ya había trabajado para Apple y Microsoft, funda Android Inc.

En Agosto de 2005, cuando Android Inc. contaba con 22 meses de vida, Google adquirió la empresa



# Un poco de Historia

Así, no fue hasta el 5 de Noviembre de 2007 cuando se hizo el anuncio oficial de Android. Pero durante estos dos años Google había estado haciendo cosas, y una de ella fue llegar a acuerdos con fabricantes de teléfonos móviles para desarrollar el primer dispositivo Android de la historia.



# Un poco de Historia





# OpenSource

Android - tanto el sistema operativo, como la plataforma de desarrollo - están liberados bajo la licencia de Apache. Esta licencia permite a los fabricantes añadir sus propias extensiones propietarias, sin tener que ponerlas en manos de la comunidad de software libre.



# Ventajas

Al ser de open source, Android hace posible:

- Una gran comunidad de desarrollo, gracias a sus completas APIs y documentación ofrecida.
- Desarrollo desde cualquier plataforma (Linux, Mac, Windows, etc).
- Su uso en cualquier tipo de dispositivo móvil.



# Ventajas

Por otro la seguridad informática también se ve beneficiada por el código abierto, como ha demostrado la experiencia con otros sistemas operativos abiertos frente a los propietarios.



# Ventajas

- Que cualquier fabricante pueda diseñar un dispositivo que trabaje con Android, incluso adaptando o extendiendo el sistema para satisfacer las necesidades de su dispositivo concreto.
- Los fabricantes de dispositivos se ahorran el coste de desarrollar un sistema operativo completo desde cero.
- Los desarrolladores se ahorran tener que programar APIs, entornos gráficos, aprender acceso a dispositivos hardware particulares, etc



# Componentes de Android

Android está formado por los siguientes componentes:

- Núcleo basado en el de Linux para el manejo de memoria, procesos y hardware (se trata de una rama independiente de la rama principal, de manera que las mejoras introducidas no se incorporan en el desarrollo del núcleo de GNU/Linux).
- Bibliotecas open source para el desarrollo de aplicaciones, incluyendo SQLite, WebKit, OpenGL y manejador de medios



# Componentes de Android

Android está formado por los siguientes componentes:

- Entorno de ejecución para las aplicaciones Android. La máquina virtual Dalvik y las bibliotecas específicas dan a las aplicaciones funcionalidades específicas de Android
- Un framework de desarrollo que pone a disposición de las aplicaciones los servicios del sistema como el manejador de ventanas, de localización, proveedores de contenidos, sensores y telefonía.



# Componentes de Android

Android está formado por los siguientes componentes:

- SDK (kit de desarrollo de software) que incluye herramientas, emulador, ejemplos y documentación
- Interfaz de usuario útil para pantallas táctiles y otros tipos de dispositivos de entrada, como por ejemplo, teclado y trackball
- Playstore



# Open HandSet Alliance

El principal responsable del desarrollo de Android es la Open Handset Alliance, un consorcio de varias compañías que tratan de definir y establecer una serie de estándares abiertos para dispositivos móviles. El consorcio cuenta con decenas de miembros que se pueden clasificar en varios tipos de empresas:

- Operadores de telefonía móvil.
- Fabricantes de dispositivos.
- Fabricantes de procesadores y microelectrónica.
- Compañías de software.
- Compañías de comercialización





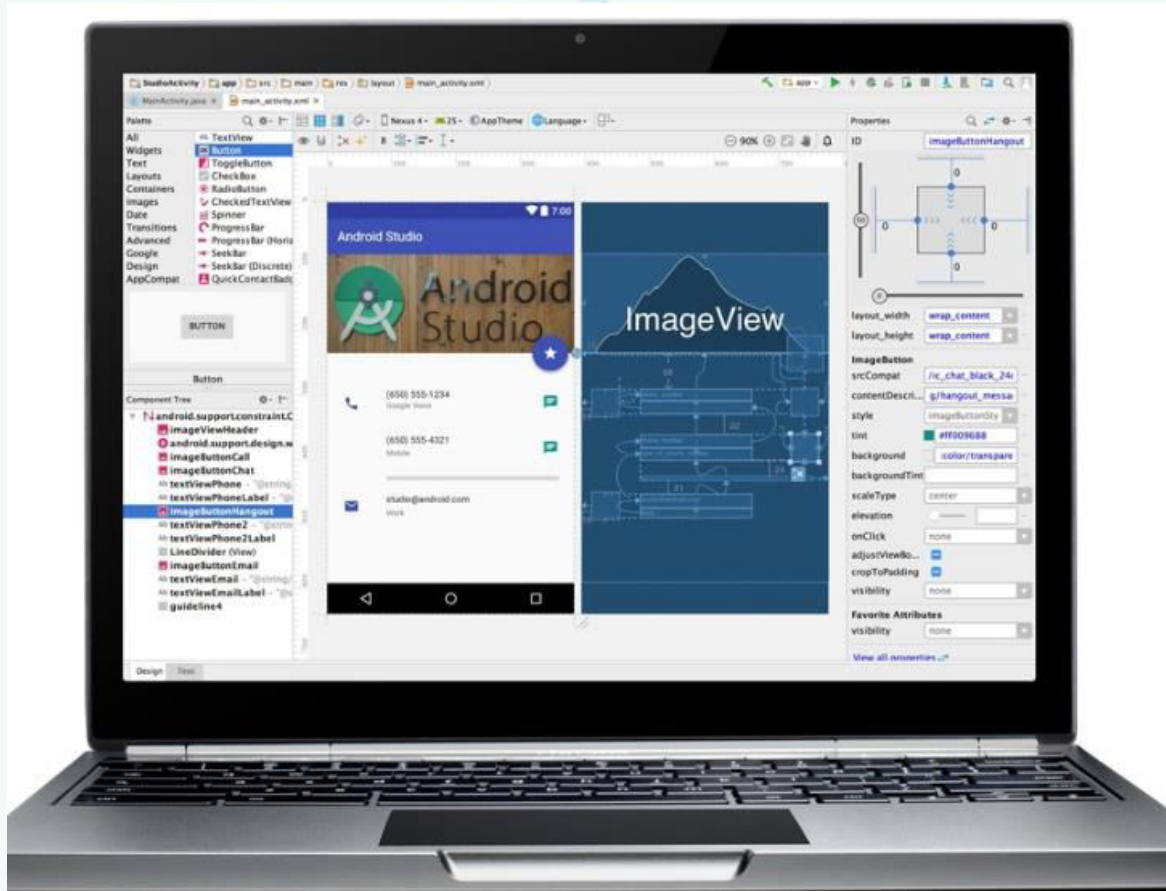
# Open HandSet Alliance

El principal responsable del desarrollo de Android es la Open Handset Alliance, un consorcio de varias compañías que tratan de definir y establecer una serie de estándares abiertos para dispositivos móviles. El consorcio cuenta con decenas de miembros que se pueden clasificar en varios tipos de empresas:

- Operadores de telefonía móvil.
- Fabricantes de dispositivos.
- Fabricantes de procesadores y microelectrónica.
- Compañías de software.
- Compañías de comercialización



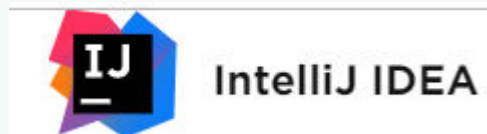
# SDK (Software Development Kit)



Comprende un depurador de código, biblioteca, un simulador de teléfono, documentación, ejemplos de código y tutoriales.

# Android Studio

Android Studio es el entorno de desarrollo integrado (IDE) oficial para el desarrollo de aplicaciones para Android y se basa en IntelliJ IDEA . Además, el potente editor de códigos y las herramientas para los desarrolladores de IntelliJ,



# Android Studio

Android Studio ofrece aún más funciones que aumentan su productividad durante la compilación de aplicaciones para Android, como las siguientes:

- Un sistema de compilación basado en Gradle flexible
- Un emulador rápido con varias funciones
- Un entorno unificado en el que puedes realizar desarrollos para todos los dispositivos Android
- Integración de plantillas de código y GitHub para ayudarte a compilar funciones comunes de las aplicaciones e importar ejemplos de código



# Android Studio

**android**studio

Android Studio proporciona las herramientas más rápidas para crear aplicaciones en cada tipo de dispositivo Android.

**DESCARGAR ANDROID STUDIO**

3.4.1 para Windows de 64 bits (971 MB)

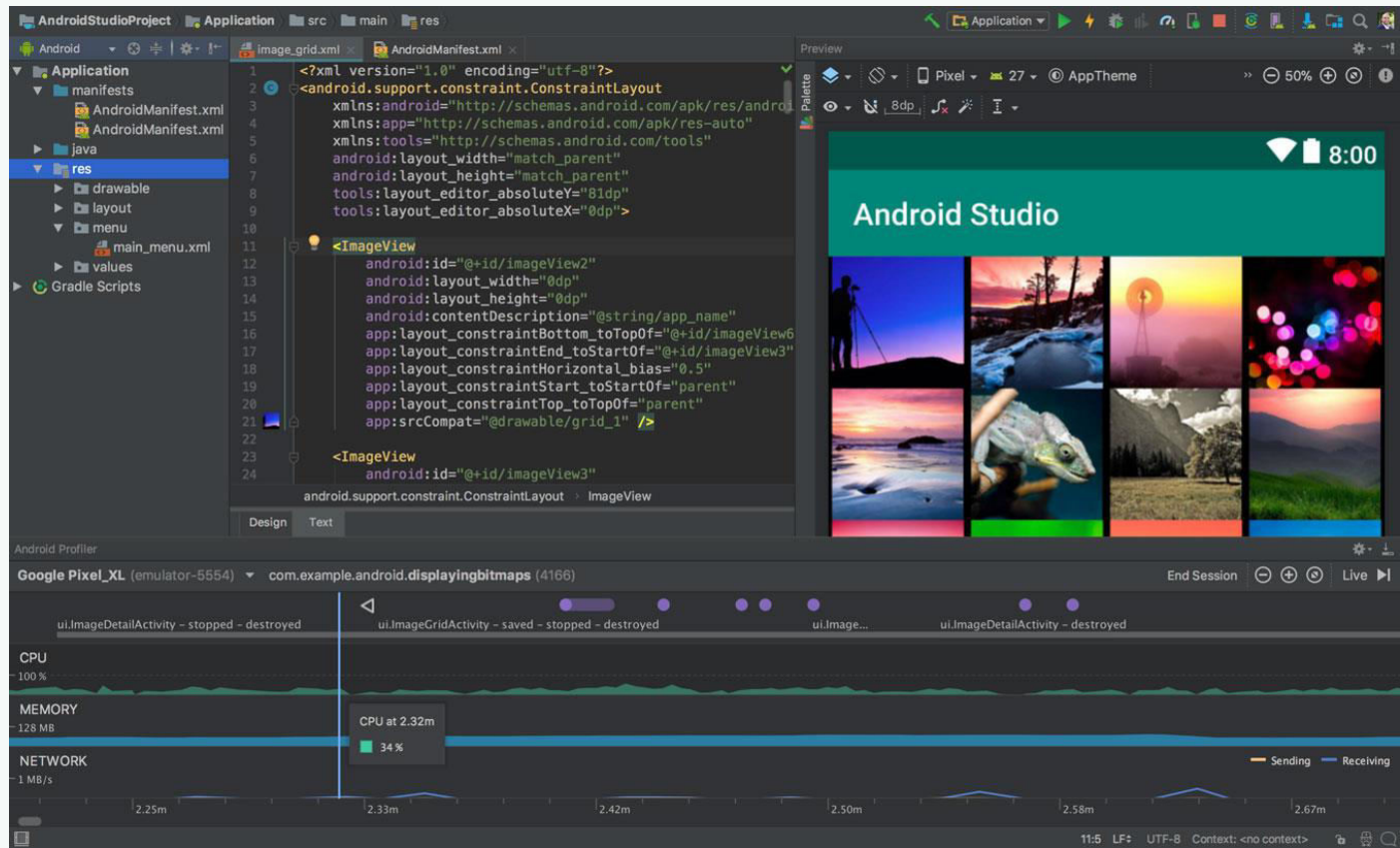
**DESCARGAR OPCIONES**

**NOTAS DE PUBLICACIÓN**



**PROTECO**

# Android Studio



# Android Studio

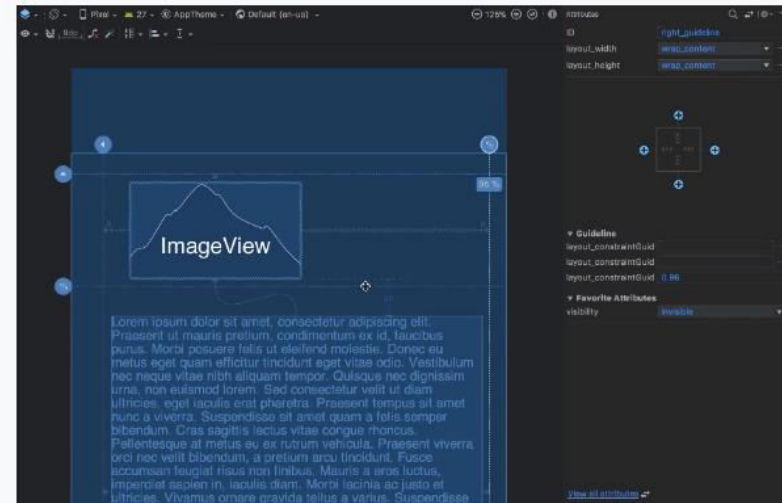
## CARACTERÍSTICA

### Editor de diseño visual

Cree diseños complejos

**ConstraintLayout** agregando restricciones de cada vista a otras vistas y pautas. Luego, obtenga una vista previa de su diseño en cualquier tamaño de pantalla seleccionando una de varias configuraciones de dispositivos o simplemente redimensionando la ventana de vista previa.

MÁS SOBRE EL EDITOR DE DISEÑO.



PROTECO

# Android Studio

