







1.1. Introducción



Nueva Personal Computer



1.1. Introducción



Nueva Personal Computer



1.2. ¿Qué tienen en común estas equipos?



Nueva Personal Computer



Android Mobile Application Developer

Capítulo 1: Introducción a la Plataforma Android

Temas:

1. Nueva Personal Computer
2. **Android OS**
3. Dalvik Virtual Machine
4. Posicionamiento Android
5. Desarrollo
6. Android Packages



División de Alta Tecnología - DAT



2.1. Definición OS Android




¿Qué es Android?

Android OS




2.2. Definición OS Android

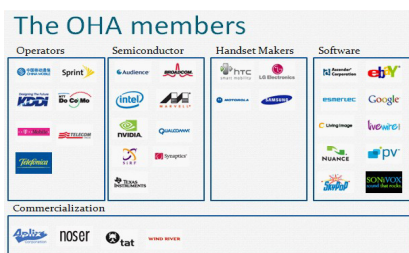
“Es un sistema operativo basado en Linux, inicialmente creado para equipos **móviles** con una plataforma de código abierto. Desarrollado por Open Handset Alliance y adquirida por Google Inc. en 2005, actualmente representa un **consorcio** de 78 compañías”



Android OS



2.3. Open Handset Alliance



http://www.openhandsetalliance.com/oha_members.html

Android OS



2.4. Variedad de Smartphone



Android OS



Android Mobile Application Developer

Capítulo 1: Introducción a la Plataforma Android

Temas:

1. Nueva Personal Computer
2. Android OS
3. **Dalvik Virtual Machine**
4. Posicionamiento Android
5. Desarrollo
6. Android Packages



División de Alta Tecnología - DAT



3.1. Definición

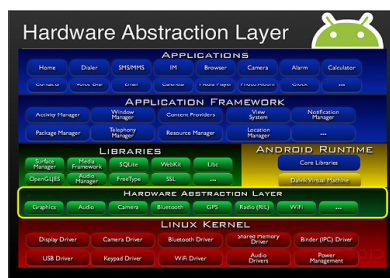
“Una máquina virtual de aplicación o proceso es un **motor** de ejecución de aplicaciones. Es decir, cada aplicación se ejecuta en un proceso **independiente** y con su propia instancia de la máquina virtual”



Dalvik Virtual Machine



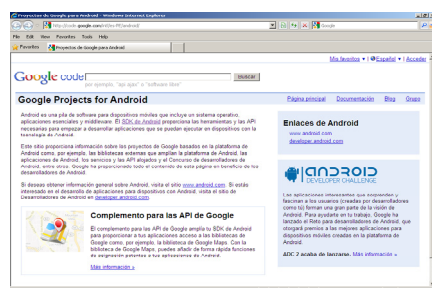
3.2. Arquitectura



Dalvik Virtual Machine



3.3. Código Abierto

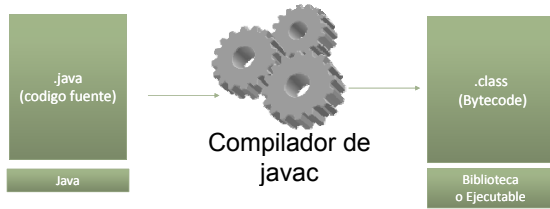


<http://www.dalvikvm.com>

Dalvik Virtual Machine



3.4. Dalvik VM



Dalvik Virtual Machine



Android Mobile Application Developer

Capítulo 1: Introducción a la Plataforma Android

Temas:

1. Nueva Personal Computer
2. Android OS
3. Dalvik Virtual Machine
4. **Posicionamiento Android**
5. Desarrollo
6. Android Packages



División de Alta Tecnología - DAT



4.1. Android, Symbian, iOS

Worldwide Smartphone Sales to End Users by Operating System in 2011
(Thousands of Units)

Operating System	2Q11 Units	2Q11 Market Share (%)	2Q10 Units	2Q10 Market Share (%)
Android	46,775.9	43.4	10,652.7	17.2
Symbian	23,953.2	22.1	25,795.8	40.9
iOS	19,628.8	18.2	9,743.0	14.1
Research In Motion	12,652.3	11.7	11,628.8	18.7
Bada	2,055.8	1.9	577.0	0.9
Microsoft	1,723.8	1.6	3,058.8	4.9
Others	1,050.6	1.0	2,010.9	3.2
Total	107,740.4	100.0	62,058.1	100.0

Source: Gartner (August 2011)

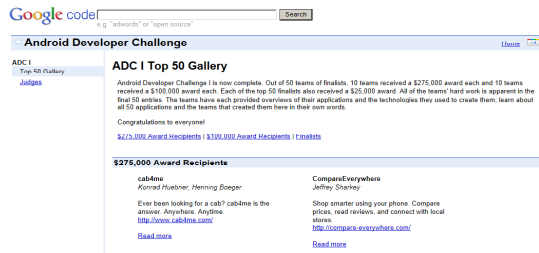
symbian
OS



Posicionamiento Android



4.2. Android Developer Challenge



Posicionamiento Android



4.3. Android Market



Posicionamiento Android



Android Mobile Application Developer

Capítulo 1: Introducción a la Plataforma Android

Temas:

1. Nueva Personal Computer
2. Android OS
3. Dalvik Virtual Machine
4. Posicionamiento Android
5. Desarrollo Android
6. Android Packages



División de Alta Tecnología - DAT



5.1. Android SDK

“Es un conjunto de herramientas y API necesarias para empezar a **desarrollar** aplicaciones que se puedan ejecutar en dispositivos con la tecnología de Android”



Desarrollo Android



5.2. IDE Eclipse

“Eclipse fue **desarrollado** originalmente por IBM como el sucesor de su familia de herramientas para VisualAge. Eclipse es ahora desarrollado por la Fundación Eclipse, una **organización** independiente sin ánimo de lucro que fomenta una comunidad de código abierto y un conjunto de productos complementarios, capacidades y servicios”



Desarrollo Android



5.3. Android Emulator

“El SDK de Android incluye un **emulador** de dispositivos móviles. Un dispositivo móvil virtual que se ejecuta en su computadora. El emulador permite desarrollar y probar aplicaciones de Android sin **necesidad** de utilizar un dispositivo físico”



Desarrollo Android



5.4. ADT Android

“ADT amplía las **capacidades** de Eclipse para que pueda configurar rápidamente nuevos proyectos de Android, crear interfaz de usuario, añadir componentes **basados** en la API de Android, depurar utilizando las herramientas SDK Android, e incluso”



<http://developer.android.com/sdk>

Desarrollo Android



5.4. ADT Android

JDK1.6

<http://java.sun.com/javase/downloads/>

JDK

IDE - Eclipse

<http://www.eclipse.org/downloads/>



ADT

<http://developer.android.com>

android
developers
ADT Plugin for Eclipse

Android SDK

<http://developer.android.com>



Desarrollo Android



Android Mobile Application Developer

Capítulo 1: Introducción a la Plataforma Android

Temas:

1. Nueva Personal Computer
2. Android OS
3. Dalvik Virtual Machine
4. Posicionamiento Android
5. Desarrollo Android
6. Android Packages



División de Alta Tecnología - DAT



6.1. Aplicaciones y Framework

“Son programas que **permiten** enviar SMS, realizar llamadas, buscar contactos”



“Son librerías que **facilitan** la creación de nuevas aplicaciones”



Android Packages



6.2. Librerías

“Están incluidas en su base de datos un **conjunto** de librerías C/C++, expuestas a todos los desarrolladores a través del **framework** de las aplicaciones Android System C library, librerías de medios, librerías de gráficos, 3D, SQLite, etc.”



Android Packages



Android Mobile Application Developer

Recursos Adicionales



<Install_Path>
[\SDK Site\guide\basics\what-is-android.html](#)

División de Alta Tecnología - DAT



Android Mobile Application Developer

Laboratorio N° 1



Revisión Aplicación Real

Tiempo Estimado
60 minutos

División de Alta Tecnología - DAT