



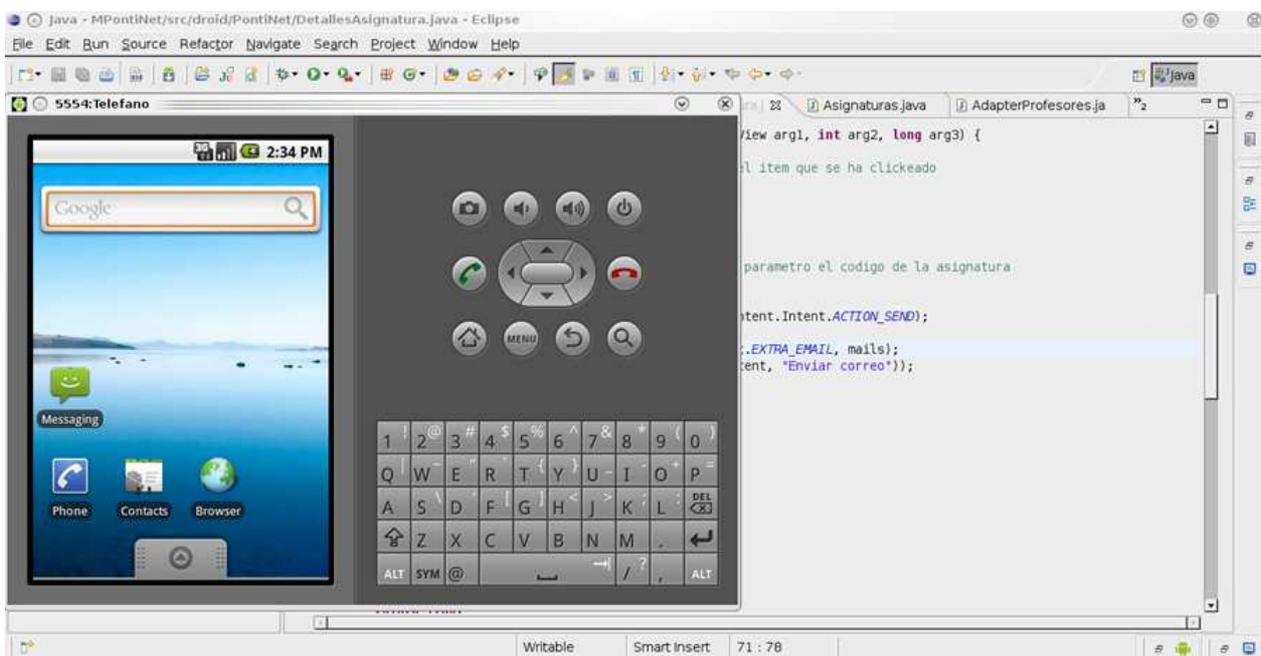
Cómo empezar a desarrollar aplicaciones para dispositivos móviles con sistema operativo android. Capítulo 1: Introducción y requisitos

Escrito por Lawprier.



Hoy estrenamos en Paratuandroid una nueva sección. ¿quieres aprender a desarrollar tus propias aplicaciones para android? Con este capítulo comenzamos un curso con el que aprenderemos a hacer nuestras primeras aplicaciones. Esta semana el Capítulo 1: Introducción y requisitos, con el que dejaremos nuestro equipo preparado con todo lo necesario para adentrarnos en el gratificante mundo del desarrollo.

Una de las grandes cualidades, a veces poco destacada, de los dispositivos móviles con sistema operativo Android, tales como smartphones y tablets, es la libertad y facilidades que sus creadores han dado al usuario medio-avanzado para el desarrollo de aplicaciones propias. Si bien esto requiere de ciertas habilidades de programación, muchas de las funcionalidades ya nos las dan programadas, y solo hay que hacer llamadas a sus funciones. Te preguntarás, ¿puedo yo desarrollar una aplicación para android? La respuesta es sí. Ahora solo queda saber cuánto puedes abarcar.



Requisitos:

Para desarrollar una aplicación básica para android, como veremos, vamos a necesitar lo siguiente:

- Ordenador con cualquier sistema operativo (windows, GNU/Linux, Mac OS)
- Entorno de desarrollo, recomendando Eclipse.
- Kit de desarrollo de aplicaciones android.
- Conocimientos medios de programación orientada a objetos, preferiblemente java.
- Ganas y paciencia.
- Opcionalmente, un dispositivo móvil con Android

Sin conocimientos en absoluto de programación, esta tarea puede hacerse más tediosa, pero cuando consigáis hacer funcionar vuestras aplicaciones, será mucho más gratificante.

Como vamos a desarrollar aplicaciones con Java, necesitaremos el JDK (Java development kit) que nos descargaremos de aquí:

<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html>

Java Platform, Standard Edition		
Java SE 6 Update 24 This release includes security enhancements and bug fixes. Learn more ▶ What Java Do I Need? You must have a copy of the JRE (Java Runtime Environment) on your system to run Java applications and applets. To develop Java applications and applets, you need the JDK (Java Development Kit), which includes the JRE.	Download JDK	Download JRE
	JDK 6 Docs <ul style="list-style-type: none"> ▪ Installation Instructions ▪ ReadMe 	JRE 6 Docs <ul style="list-style-type: none"> ▪ Installation Instructions ▪ ReadMe

Comenzamos entonces y nos descargamos el entorno de desarrollo Eclipse de su web

<http://www.eclipse.org/downloads/packages/eclipse-ide-java-developers/heliosr2>

Eclipse IDE for Java Developers

Package Details	Download Links				
The essential tools for any Java developer, including a Java IDE, a CVS client, XML Editor and Mylyn. Feature List <table border="1"> <tr> <td>org.eclipse.cvs</td> <td>1.1.0</td> </tr> <tr> <td>org.eclipse.epp.package.common.feature</td> <td></td> </tr> </table>	org.eclipse.cvs	1.1.0	org.eclipse.epp.package.common.feature		Windows 32-bit Windows 64-bit Mac OS X(Cocoa 32) Mac OS X(Cocoa 64) Linux 32-bit Linux 64-bit Downloaded 618,068 Times
org.eclipse.cvs	1.1.0				
org.eclipse.epp.package.common.feature					

Eclipse es un potente entorno de desarrollo multipropósito, libre y gratuito.

Una vez finalizada la descarga solo nos queda descomprimirlo (no requiere instalación) y ya podemos arrancarlo.

Vamos ahora con el SDK (Software Development Kit) de Android.

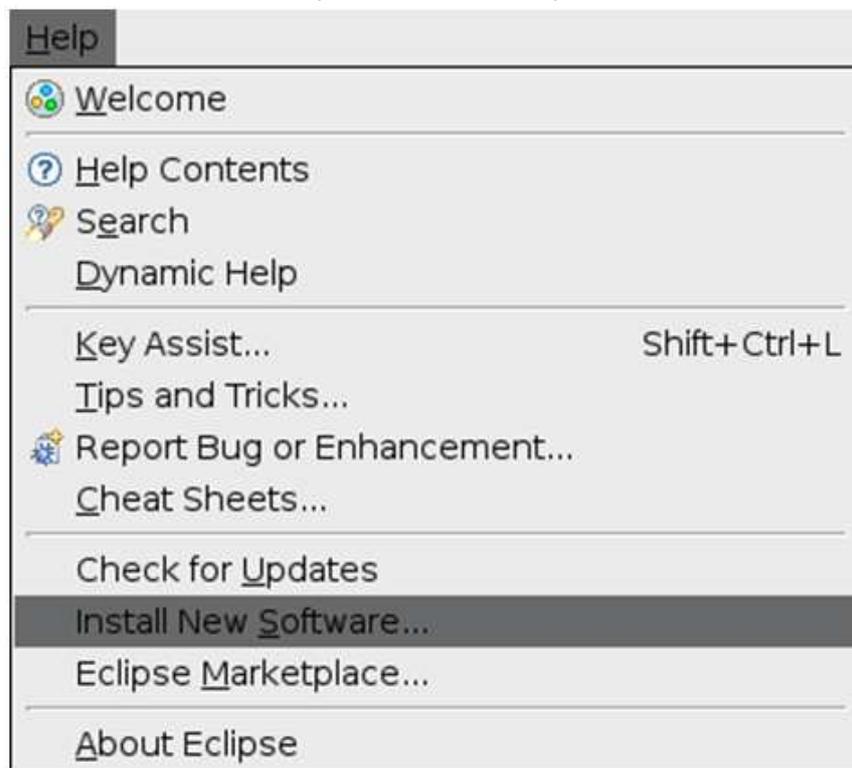
Este paquete nos va a proporcionar muchas herramientas útiles para el desarrollo de aplicaciones para nuestro dispositivo android, incluyendo un emulador de teléfonos Android.

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

Platform	Package	Size	MD5 Checksum
Windows	android-sdk_r10-windows.zip	32832260 bytes	1e42b8f528d9ca6d9b887c58c6f1b9a2
	installer_r10-windows.exe (Recommended)	32878481 bytes	8ffa2dd734829d0bbd3ea601b50b36c7
Mac OS X (intel)	android-sdk_r10-mac_x86.zip	28847132 bytes	e3aa5578a6553b69cc36659c9505be3f
Linux (i386)	android-sdk_r10-linux_x86.tgz	26981997 bytes	c022dda3a56c8a67698e6a39b0b1a4e0

Escogemos el que corresponda a nuestro sistema operativo, y lo descomprimos en alguna carpeta, que posteriormente necesitaremos, para indicarle a Eclipse donde buscar. Memorizada.

Ya podemos proceder a la integración de Android con nuestro entorno de desarrollo. Para ello, abrimos nuestro Eclipse, y seguiremos los siguientes pasos:



- - Pulsamos arriba, en ayuda, y ahí en **Instalar nuevo software**.
- - En la nueva ventana de dialogo que se abre, pulsamos en la parte superior, en **Añadir**.
- - Se abre un formulario que nos pide, nombre y dirección. Como nombre le daremos **ADT Plugin** y en la dirección le pondremos los repositorios de google:

<https://dl-ssl.google.com/android/eclipse/>



- - Le damos a OK, y cuando acabe de pensar, marcamos en el cuadro de software disponible el checkbox de **Developer Tools**.
- - Cuando le damos a siguiente nos dirá todo lo que va a bajar, seleccionamos todo, le damos a siguiente, aceptando todas las licencias, y al cabo de un rato de espera, ya tendremos todo instalado.

Una vez ha terminado de instalarlo, reiniciamos nuestro Eclipse, y ya solo nos queda decirle donde hemos instalado nuestro SDK de Android.

- - Seleccionamos arriba **Ventana** → **Preferencias**.
- - En la barra izquierda seleccionamos **Android**.
- - Donde nos pregunta por el **SDK Location** buscamos la carpeta donde lo hemos descomprimido / instalado.
- - Aplicamos los cambios, y hemos terminado. En este punto, ya tenemos un entorno de desarrollo funcional para nuestras aplicaciones Android. Podemos pasar a crear un nuevo dispositivo virtual en el que probaremos nuestros programas. Esto será un teléfono Android perfectamente funcional ejecutándose en nuestro ordenador.

Vamos a la carpeta de nuestro SDK de Android, en tools, y arrancamos el ejecutable **android.exe**.

La primera vez que lo arrancamos, no tenemos ninguna versión de Android instalada, por lo que seguiremos los pasos que nos indica para actualizarlo y descargar los sistemas operativos. Aunque solo queráis programar para una versión, yo os recomendaría decirle que baje todas, ya que nos es mucho problema el tamaño que ocupan, y luego podemos elegir. Habiendo actualizado, ya podemos crear un nuevo dispositivo.

Aquí depende mucho de lo que queramos hacer con nuestras aplicaciones, aunque no es problema si dejáis algo atrás, ya que posteriormente se le puede añadir todas las funcionalidades que se desee.

- - Nos ponemos en **Virtual Devices** y le decimos que queremos crear uno nuevo.
- - Le podéis dar el nombre que os venga en gana, no es más que un identificador.
- - En **Target** es donde vamos a seleccionar el sistema operativo que va a tener nuestro dispositivo. Aquí hay que tener unas cuantas cosas en cuenta, como por ejemplo, que algunas de las funcionalidades de 2.3, por ejemplo, no se encuentran disponibles en 1.5. Otra cosa a tener en cuenta es si vamos a querer utilizar Google Maps en nuestra aplicación. Si es así, tendremos que seleccionar la versión que

corresponda, pero la línea que pone **Google API**.

- - Si vuestras aplicaciones van a utilizar la tarjeta SD del teléfono, podéis marcarle ahí el tamaño que le vais a dar para utilizar en vuestro dispositivo virtual.
- - En **Skin** vamos a decirle que tipo de pantalla tiene nuestro teléfono, pudiendo escoger entre las más utilizadas sin necesidad de darle nosotros la resolución.
- - Y en **Hardware** le vamos a decir que funcionalidades va a tener nuestro dispositivo, tales como GPS, acelerómetros, etc. etc. Como ya hemos dicho, añadid las que creáis que necesitáis, sin preocuparos si dejáis alguna, ya que posteriormente se puede editar y añadir a vuestro antojo.

Create new Android Virtual Device (AVD)

Name:

Target:

SD Card:

Size:

File:

Snapshot: Enabled

Skin:

Built-in:

Resolution: x

Hardware:

Property	Value
SD Card support	yes
Abstracted LCD dens	240
Max VM application h	24
Camera support	yes

Override the existing AVD with the same name.

Le damos a **Crear** y ya tenemos nuestro móvil virtual sobre el que probar las aplicaciones. Podéis probarlo dándole a **Start**. Tened en cuenta, que en función del ordenador que tengáis, puede llegar a tardar 3-4 minutos en arrancar.



Ya tenemos todo listo. Un entorno de desarrollo perfectamente funcional para programar nuestras propias aplicaciones Android de manera 100% gratuita y libre. En el **próximo capítulo** veremos cómo empezamos a programar una sencilla aplicación y la ejecutamos tanto en el emulador, como en un teléfono móvil.

*Para dudas y/o comentarios os remito al hilo correspondiente del **FORO***

[Restaurantes Valladolid](#) Una oferta fantástica. Restaurantes en Valladolid por un ¡70% menos! [www.GROUPON.es...](#)

[Comprar Tableta desde 89€](#) Modelos Actualizados. Envío Gratis Contrareembolso desde España. [www.ohtablet.c...](#)

[Tablet PC desde 89,90 €](#) Flytouch 3 179€, Tablet 8" 2.2 139€ Stck Alican, Bcn, Madri, Envío gratis [www.precioimposi...](#)