

UNDERCODE

TALLER DE DESARROLLO EN
ANDROID



ANDROID

TEMAS

INTRODUCCIÓN
REQUERIMIENTOS
PREPARACIÓN DEL ENTORNO
CONFIGURACIÓN DEL ADT
NUESTRA PRIMERA APLICACIÓN
Y MUCHO MÁS..!

TUTOR

OVERFLOW

Introducción

En esta primera parte del taller iremos viendo paso a paso como poner a punto todo tu entorno de trabajo para poder empezar cuanto antes a desarrollar tu primera aplicación Android para luego correrla en un emulador virtual, y también aprenderás a correrla en un dispositivo móvil con android para probarla de manera nativa.

Requerimientos

- 1) Instalar el compilador Java y la Virtual Machine. Estas herramientas las puedes descargar de internet. Basta con buscar en Google la última versión del **JDK** (JavaDevelopment Kit).
<http://www.oracle.com/technetwork/es/java/javase/downloads/index.html>
- 2) Instalar el **ADT** (que contiene todo lo necesario para comenzar el desarrollo de aplicaciones en Android).
<http://developer.android.com/sdk/index.html>
- 3) Luego descomprimir el **ADT** en el disco local **C:\ en Windows** o en el **Home si estuvieras en Linux**.
- 4) El cuarto paso es ejecutar el Eclipse:
Nos dirigimos a la carpetas creadas cuando descomprimos el ADT y vemos que tenemos dos carpetas:

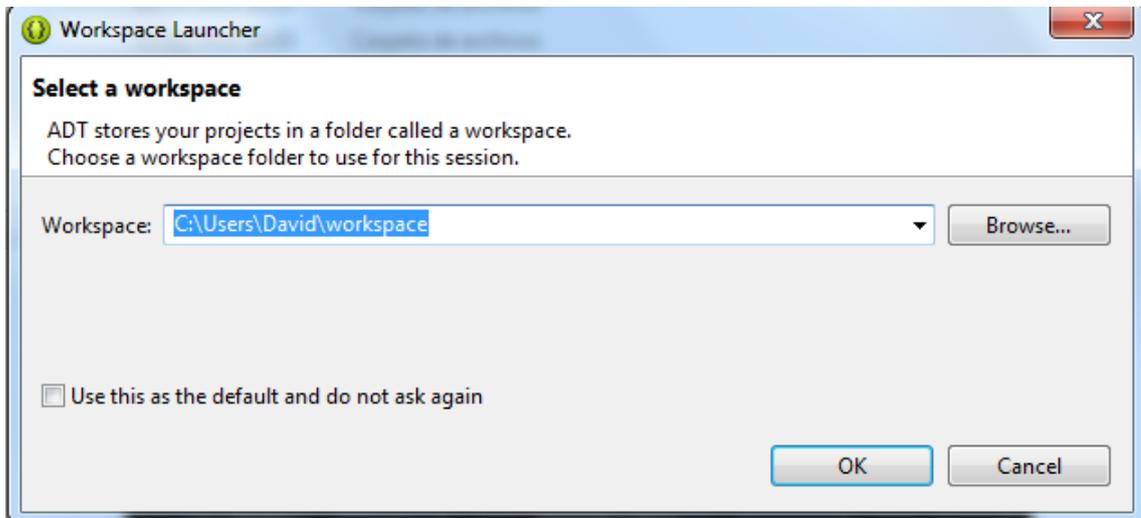
eclipse
sdk

Ahora ingresamos a la carpeta eclipse y ejecutamos el eclipse.exe

Y veremos una ventana de inicio similar a esta:

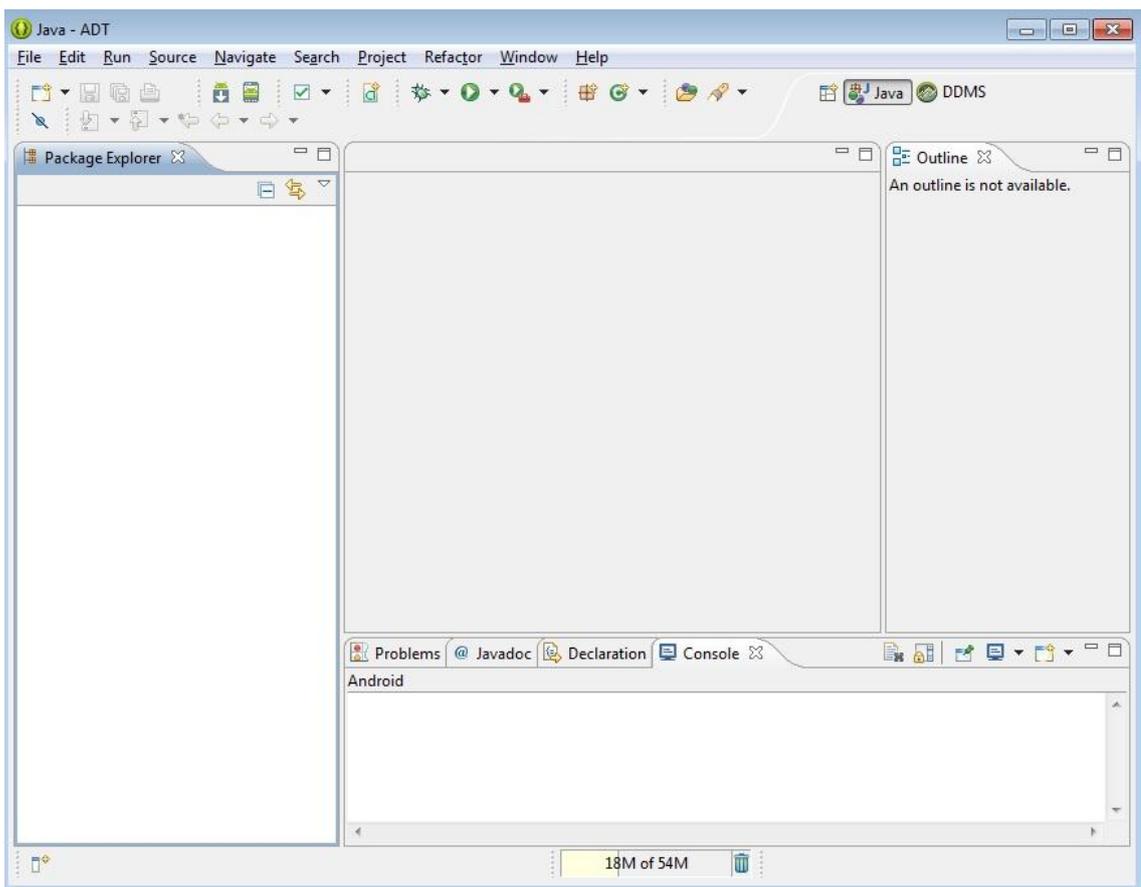


Te solicitará seguidamente la carpeta donde deseas ir almacenando los proyectos que desarrolles, por ejemplo en mi caso **C:\Users\David.....**



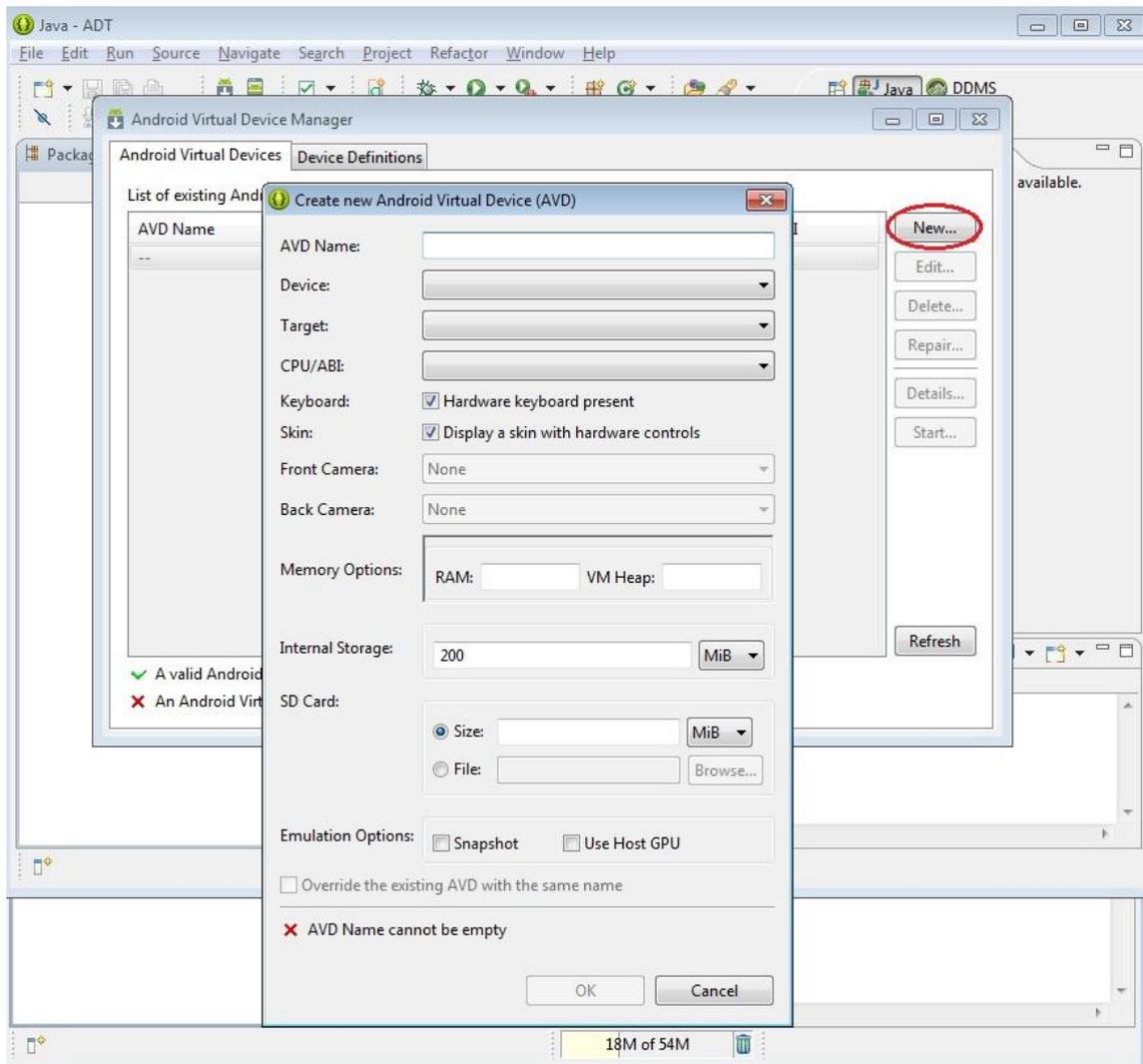
- 5) Una vez dado OK, estarás en el entorno mismo del ADT Android, recuerda que la vista es como un eclipse pero con varios cambios realizados por Google. La primera vez que ingreses te aparecerá una pantalla de bienvenida pero puedes cerrarla haciendo click en la cruz de la pestaña y listo!

Tu entorno de trabajo debería verse como este:

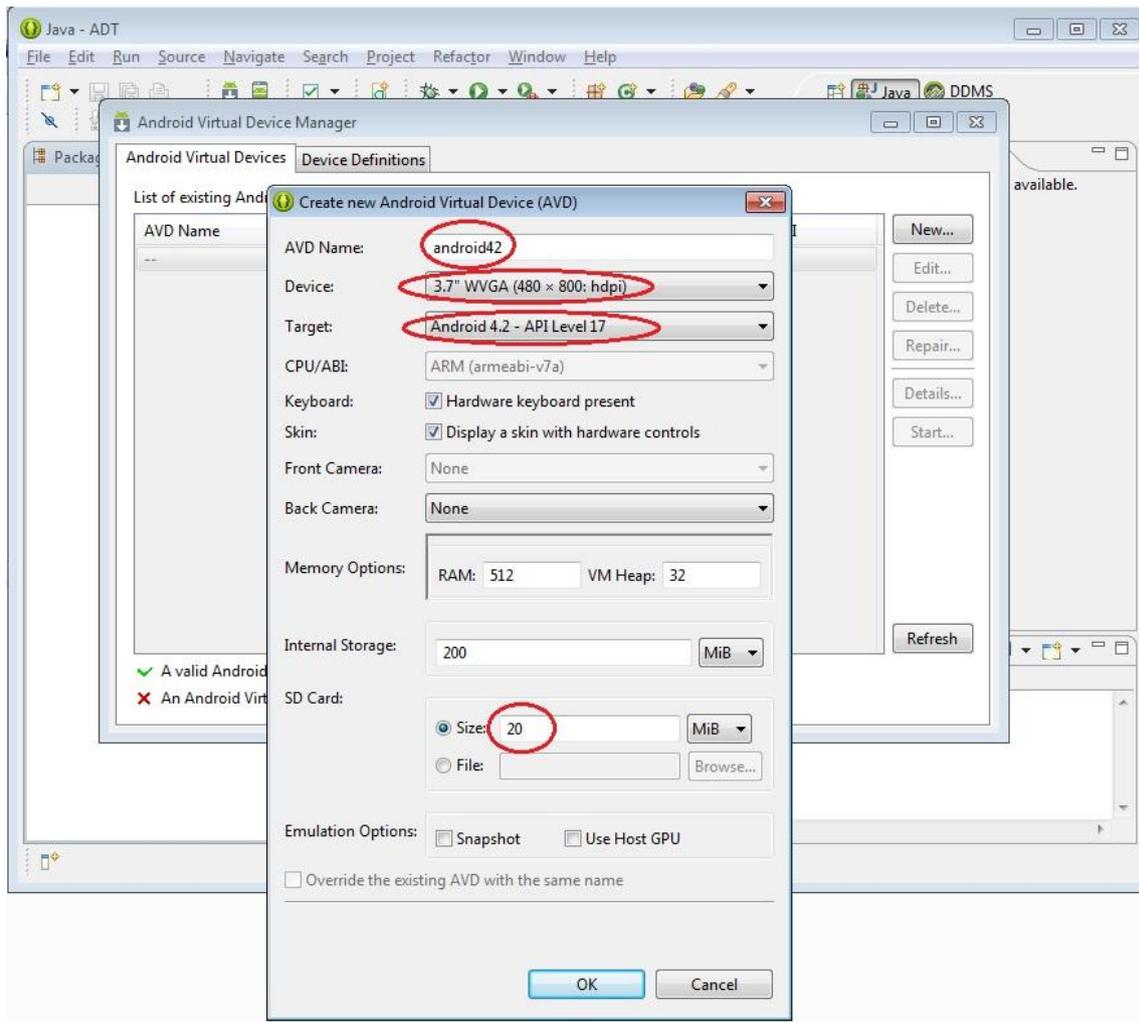


- 6) Por último debemos crear el **AVD (Android Virtual Device)** para ello dirígete a la opción **Window ->Android Virtual Device Manager.**

En este diálogo debes crear el emulador de Android, así que presionamos en el botón **New...**



- 7) Asígnale un nombre a tu nuevo AVD, elige un dispositivo (que no sea tan grande ya que no entrara en pantalla, podés probar con **WVGA(480,800)**), luego lo enlazas con la versión de SDK respectivo, y le fijas un tamaño al SD Card:



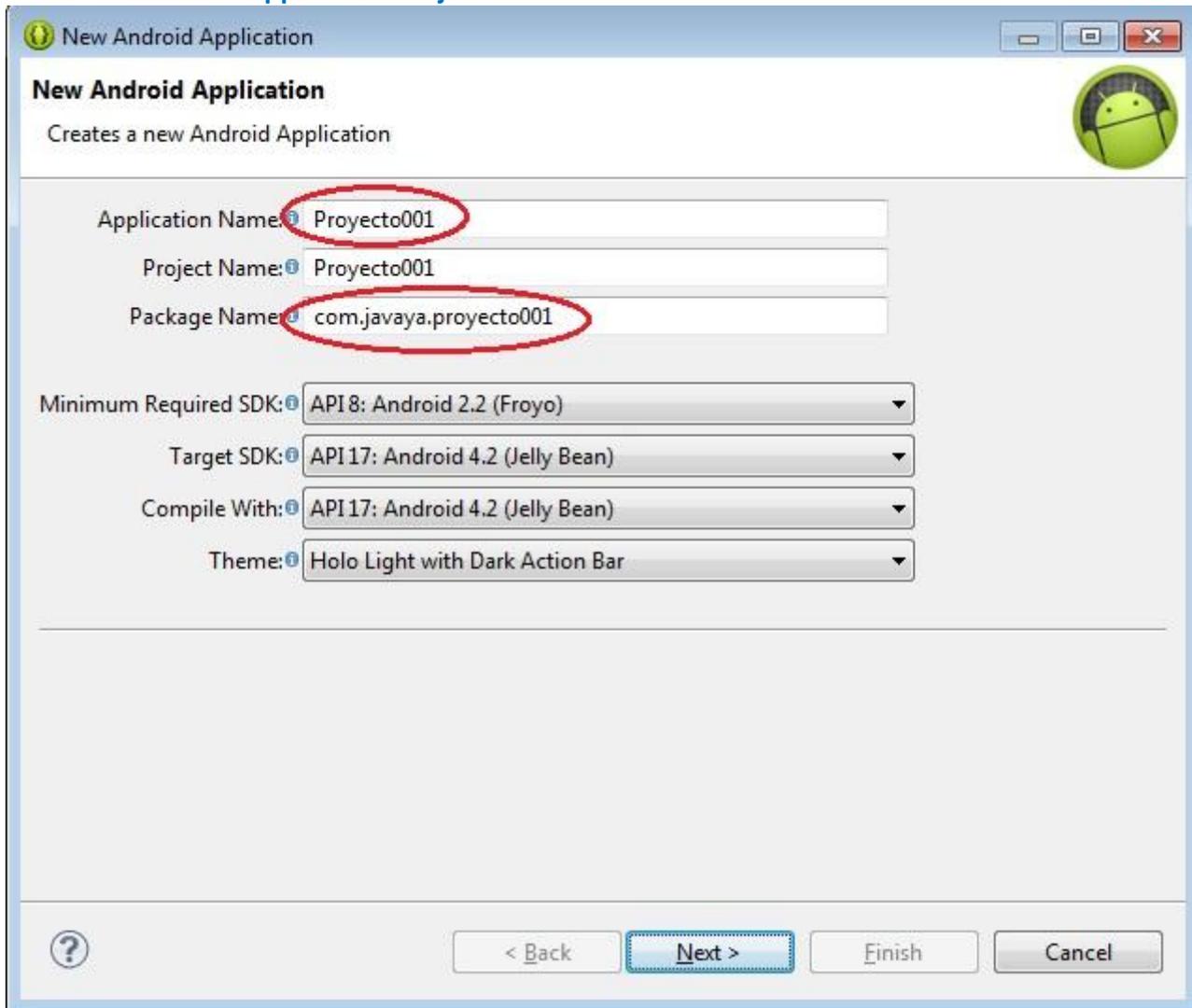
Y con esto ya estamos en condiciones de comenzar con nuestra primer aplicación!

Levantando nuestro primer proyecto con Android

Ahora que ya tenemos listo vamos a levantar una primera aplicación para Android.

Nos dirigimos a:

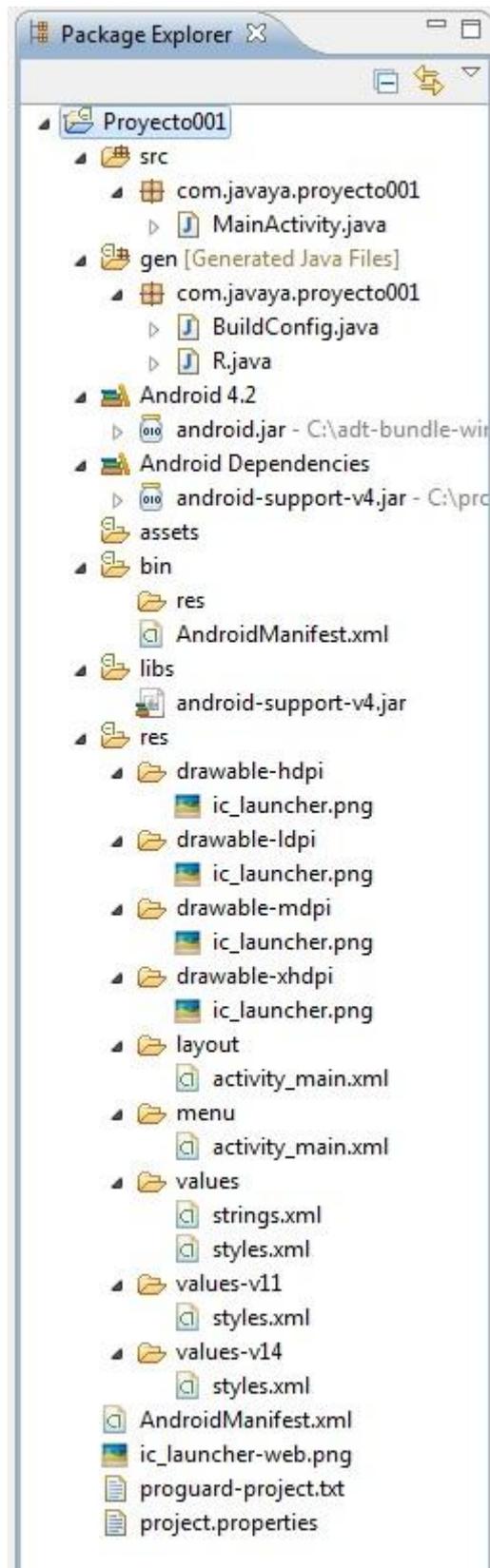
File -> New -> Android Application Project



En este diálogo tendrás que especificar detalles como el nombre de la aplicación, proyecto y el nombre del paquete java donde se almacenarán los archivos que vayas a crear.

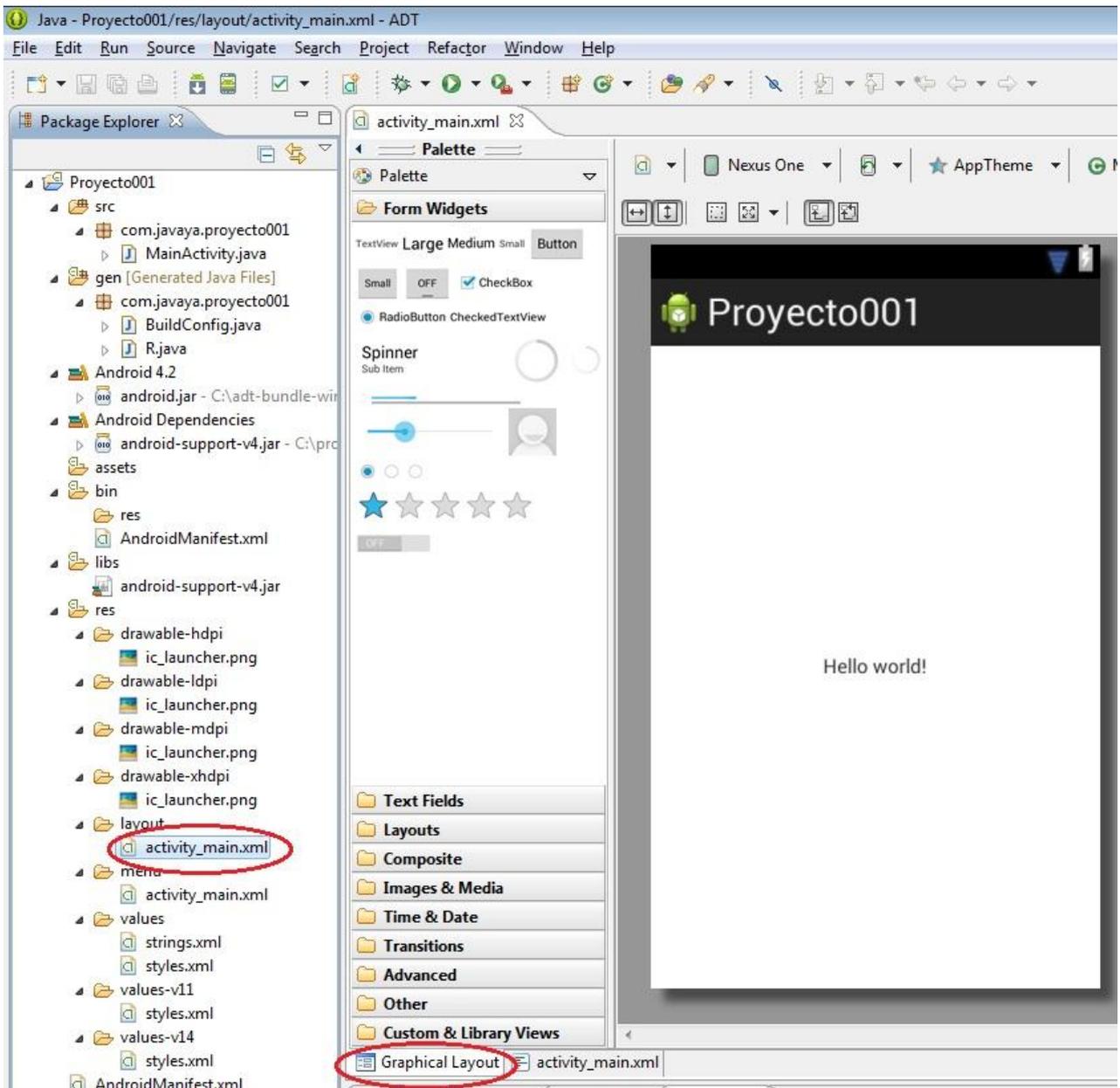
Luego de hacer esto presiona el botón **Next** para pasar a otras configuraciones de tu aplicación, si quieres puedes dejar todos los valores por defecto en cada una de las pantallas del wizard hasta llegar al finish. El **ADT** te generará todos los directorios y archivos básicos para iniciar el primer proyecto recién configurado.

Al finalizar todos los pasos de configuración, podrás ver algo como esto:

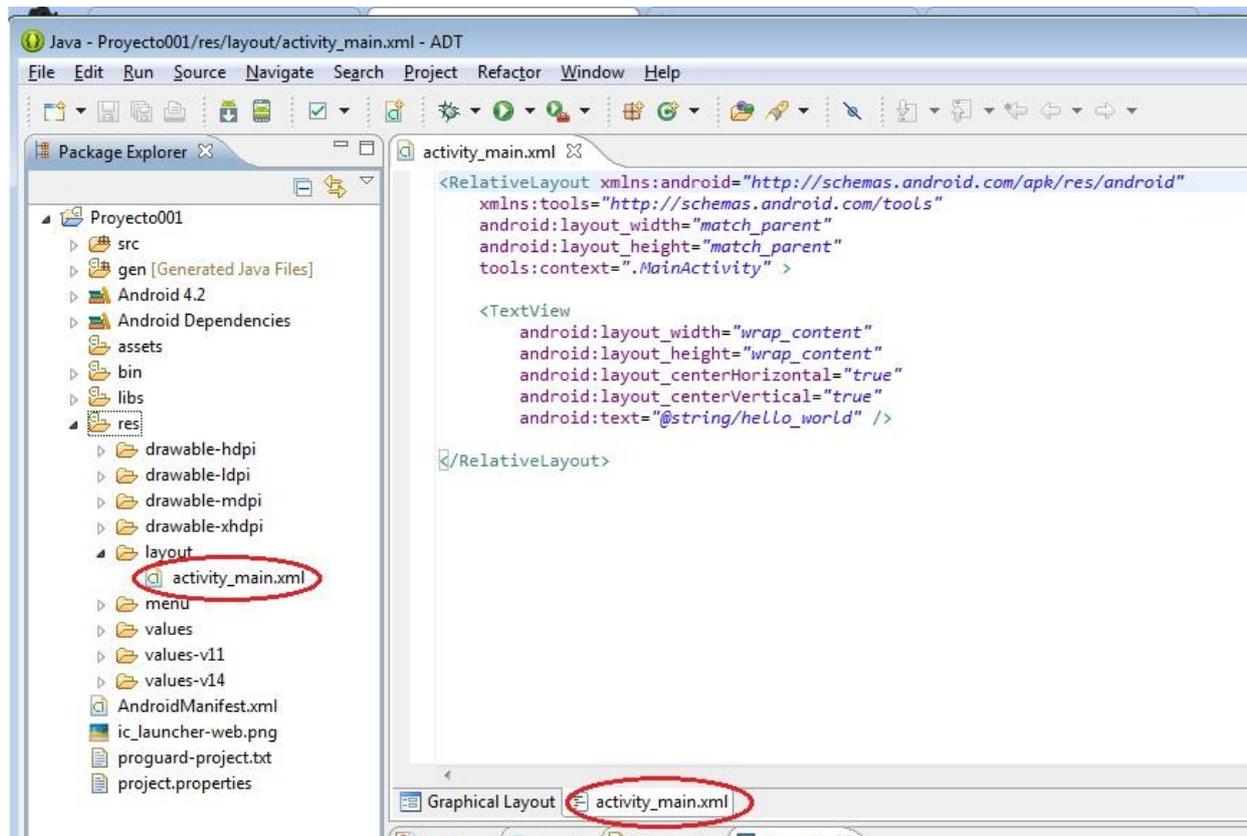


La interfaz visual de tu aplicación para Android se almacena en un archivo **XML** en la carpeta **res**, subcarpeta **layout** y el archivo se llama **activity_main.xml**. En esta carpeta se encontrará creada tu primera pantalla.

Al seleccionar este archivo verás que el **ADT** te permitirá visualizar el contenido en "vista de diseño (GraphicalLayout)":



Si seleccionamos la otra pestaña podemos visualizar el archivo **activity_main.xml** en formato de texto:

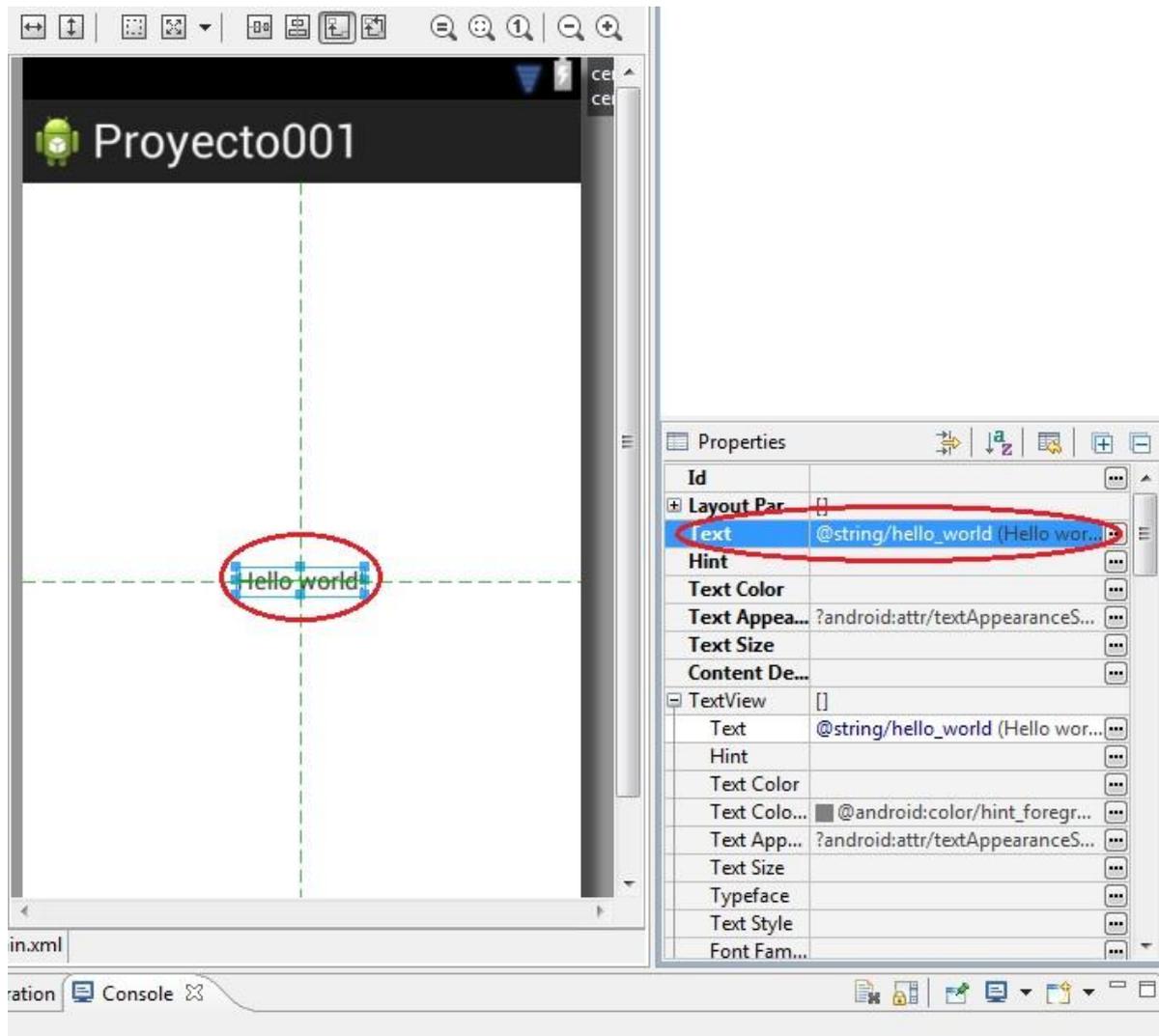


El **ADT** ya insertó un control de tipo **RelativeLayout** que permite ingresar controles visuales alineados a los bordes y a otros controles que haya en la ventana (más adelante analizaremos este layout).

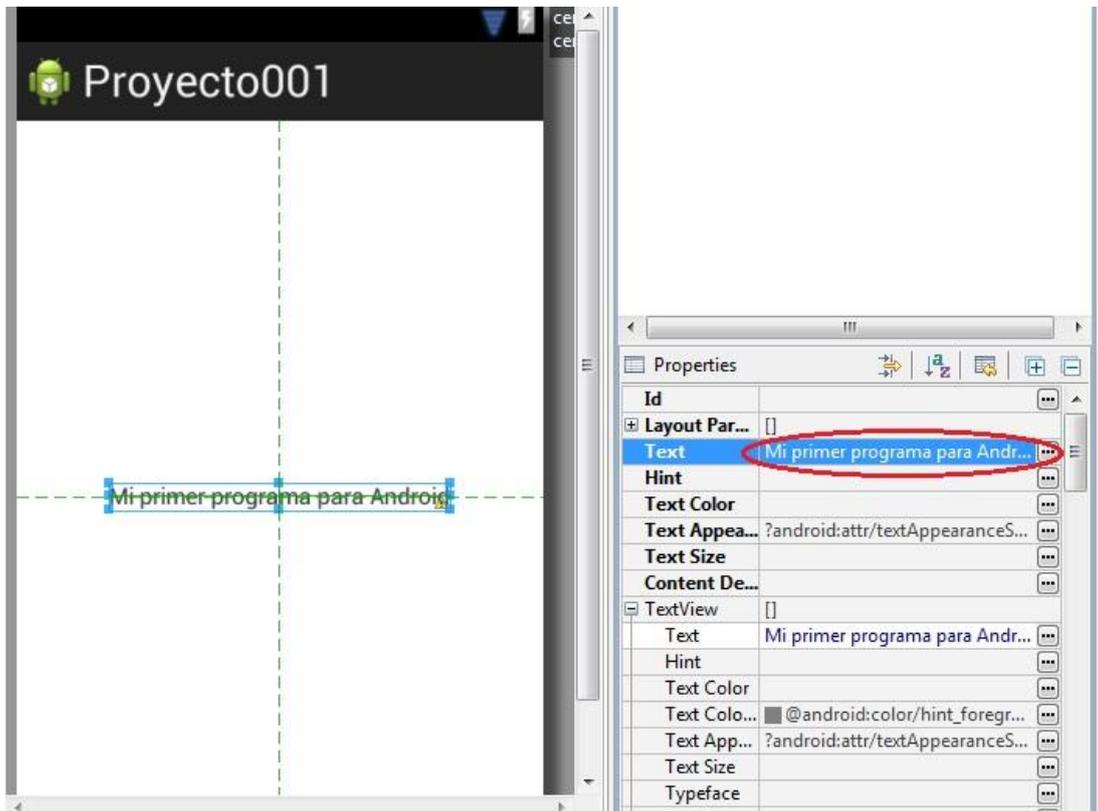
Ya verás que podrás modificar todo este archivo para que se adapte a la aplicación que quieras desarrollar.

Dentro del control **RelativeLayout** podremos ver otro de tipo **TextView** que es básicamente una etiqueta o label que mostrará en pantalla el valor almacenado en la propiedad text.

Puedes modificar directamente el archivo **XML** o en "**vista de diseño**" modificar los valores de las propiedades. Elige nuevamente la pestaña "GraphicalLayout" y selecciónael **TextView** con el mouse y verás que en la parte derecha de la pantalla aparece una ventana llamada "**properties**":

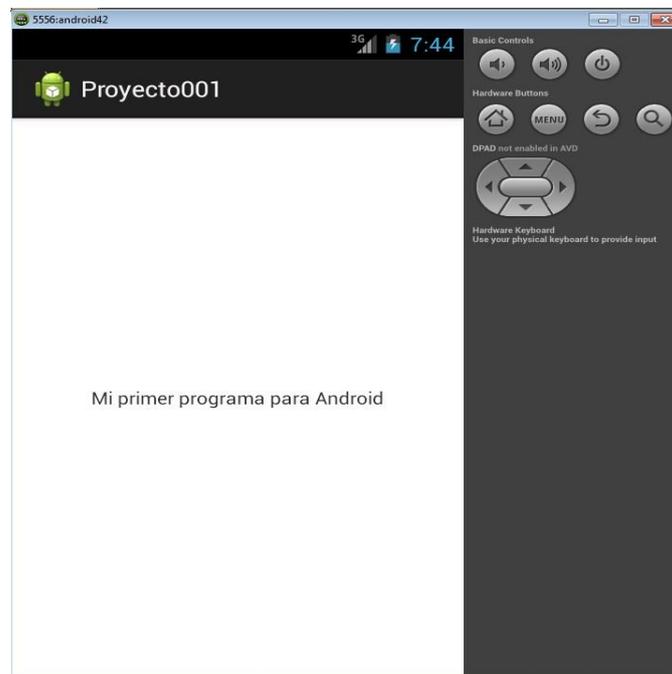


Y estando **seleccionado** el **TextView** tienes que buscar la propiedad **Text** y cargarle algún texto. Después de esto presiona enter, podrás ver que se actualiza la vista:



Con esto ya podrás ver tu primera aplicación para un dispositivo Android. Solo basta que selecciones con el mouse en la ventana de la izquierda (**Package Explorer**) el **proyecto001** y presiona sobre el ícono **Run** (triángulo verde) o desde el menú. Selecciona que se ejecute como aplicación "**AndroidApplication**".

Ahora se te abrirá el **AVD** (Android Virtual Device) con nuestra aplicación corriendo.



NOTA: esto tarda bastante tiempo, es muy importante recordar que luego de que este ejecutándose el programa **NO** debes cerrar el AVD, esto es para que en la próxima ejecución se inicie más rápido. De todas formas, puedes minimizar el AVD y tenerlo abierto para la próxima ejecución.