

PROGRAMACIÓN DE APPS – ANDROID (NATIVO) PRIMERA APLICACIÓN

Para implementar una aplicación nativa, vamos a utilizar el entorno de desarrollo Eclipse.



Ilustración 1 - Pantalla de Carga del Entorno de Desarrollo

Para crear nuestra primera aplicación tenemos que entrar en **File -> New -> Android Application Project**.

Tenemos que seleccionar el nombre de la aplicación, la mínima versión de Android para la que será disponible, la versión en la que vamos a compilar y el tema que utilizaremos por defecto.

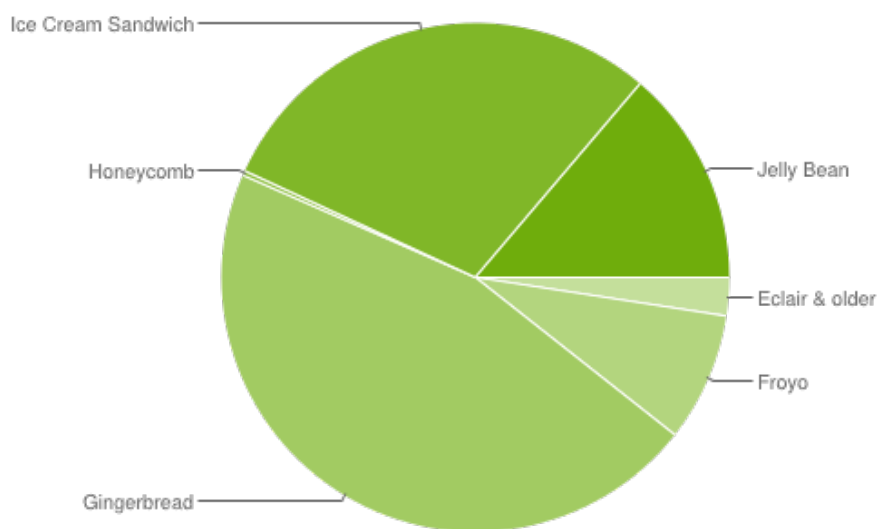


Ilustración 2 - Porcentaje de Dispositivos / Versión SO

Como **mínima versión**, si vamos a programar sólo para teléfonos actualmente se recomienda 2.2 Froyo porque esto representa que será compatible con más del 95% de los dispositivos. Si vamos a programar también para tablets, habría que considerar hacerla compatible de manera mínima con Honeycomb, porque nos ofrece la posibilidad de crear vistas de listas con detalles, pero dejaríamos fuera toda la gama de teléfonos que no están actualizados al menos a Android Ice Cream Sandwich (a febrero de 2013 el 43% de dispositivos Android poseen al menos esta versión).

En la siguiente pantalla podemos crear un icono, crear una actividad y señalar donde queremos que se nos guarde esa aplicación.

Seleccionamos un icono, le ponemos las propiedades adecuadas al estilo que queramos y avanzamos. La siguiente pantalla nos ofrece la posibilidad de crear tres tipos de aplicación

- **Blank Activity:** Crea una actividad en blanco donde se va a ver el icono, el nombre y una barra opcional de navegación.
- **Fullscreen Activity:** Crea una actividad a pantalla completa que oculta el menú de configuración, el nombre y el icono de la aplicación
- **Master/Detail Flow:** Crea una actividad con la posibilidad para ver detalles de cada objeto seleccionado. Se presenta mediante dos columnas en pantallas de tablets o una columna en pantallas pequeñas, por tanto crea dos actividades. La principal donde están la lista de objetos, y la de los detalles de cada objeto. (Se requiere al menos compatibilidad con Android Honeycomb, el primer android diseñado para tablets).

Añadimos un nombre a nuestra actividad principal (siempre la primera letra en Mayúscula) y podemos seleccionar el tipo de navegación que va a tener nuestra aplicación (para esto necesitamos al menos la compatibilidad con el Honeycomb con en otras características anteriores). Ya tenemos en nuestra pantalla nuestra primera aplicación android, el clásico "Hello World".

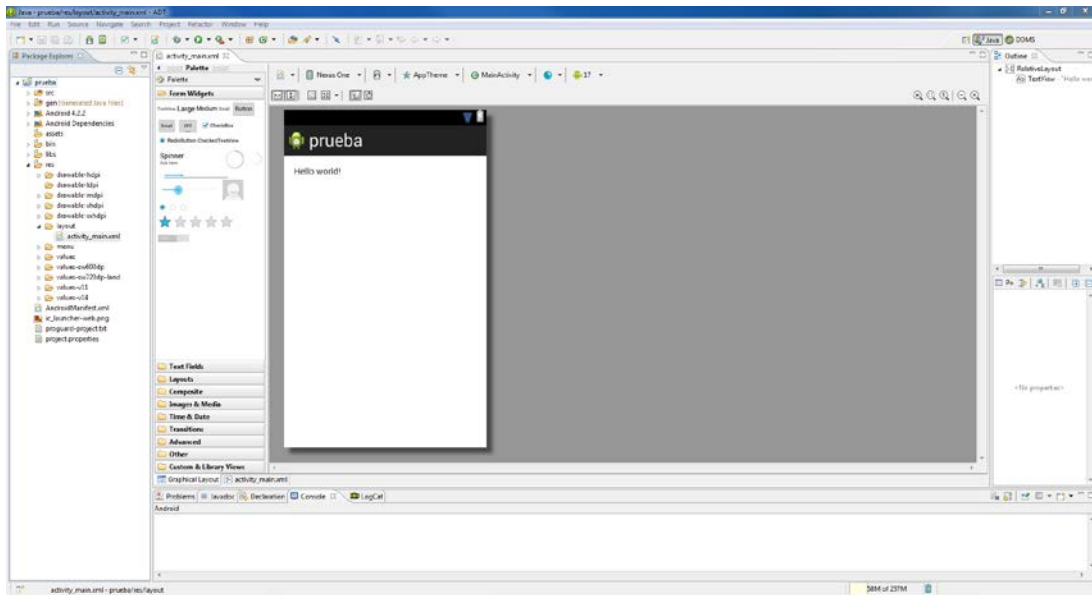
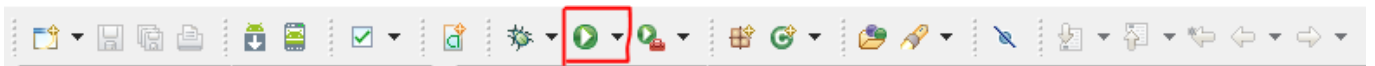


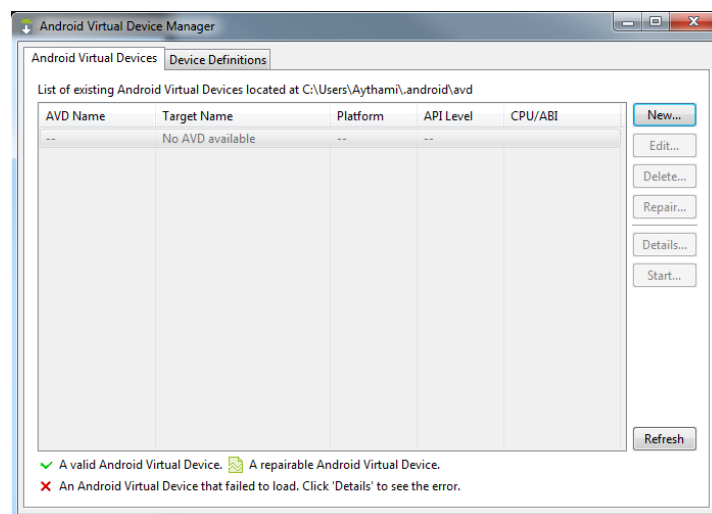
Ilustración 3 - Pantalla de creación de la primera aplicación

COMPILACIÓN

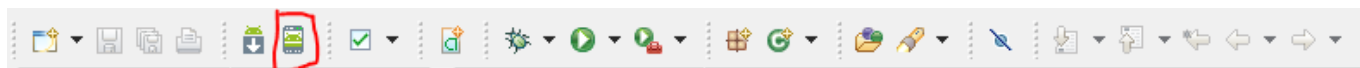
Para poder probar nuestra aplicación, en Android podemos, o bien ejecutarla en cualquier dispositivo que tenga este sistema operativo, o con un emulador. Para ello vamos a crear un emulador con las características que consideremos.



Hacemos click en el botón de **Run** de la barra de herramientas del Eclipse y nos aparecerá un mensaje como que no tenemos creado ningún emulador, aceptamos y accedemos al menú de creación de emuladores.



Creamos un nuevo, ponemos un nombre, un tamaño de pantalla y el target, que es el sistema operativo que va a tener nuestro emulador. De manera adicional podemos seleccionar diferentes características como memoria ram, disco duro etc. Lo aceptamos y en la pantalla anterior ya nos aparece el nuevo dispositivo. Podemos tener múltiples dispositivos, y además nos ofrece la posibilidad de configurar nuestros emuladores con las características de los terminales de nexus.



Para crear nuevos, simplemente accedemos desde el manager de emuladores.

En el caso de que queramos probar nuestras aplicaciones directamente en un terminal, tenemos que descargar los drivers para el USB de la [página oficial de developer](#) para nuestro dispositivo en concreto, e instalarlas en <SDK>/Extras/google/USB_Driver (si tenemos un nexus, no es necesario descargar nada), y seguir los siguientes pasos.

- Conecta tu dispositivo con Android al puerto USB del ordenador.
- En el panel de control entramos en el administrador de dispositivos.
- Seleccione Dispositivos en el panel izquierdo.
- Busque y expanda Otros dispositivos en el panel derecho.
- Haga clic en el nombre del dispositivo y seleccione Actualizar software de controlador. Se iniciará el Asistente para actualización de hardware.
- Seleccione Buscar en mi ordenador el software de controlador y haga clic en Siguiente.
- Haga clic en Examinar y busque la carpeta del controlador USB. (El controlador USB Google se encuentra en <SDK>/Extras/google/USB_Driver).
- Reinicie el eclipse y en la pantalla de compilación le va a preguntar dónde lo quiere compilar (en emulador, si lo tuviéramos creado) o en el dispositivo instalado.

Además, recordamos que debe de activar en las opciones para desarrolladores (en el menú ajustes del dispositivo) la depuración de USB. Como recomendación, también se puede activar la protección de la tarjeta SD.



Ilustración 4 - Samsung GT – I9300