

Tutorial 2

2.1. Estructura de un proyecto Android.

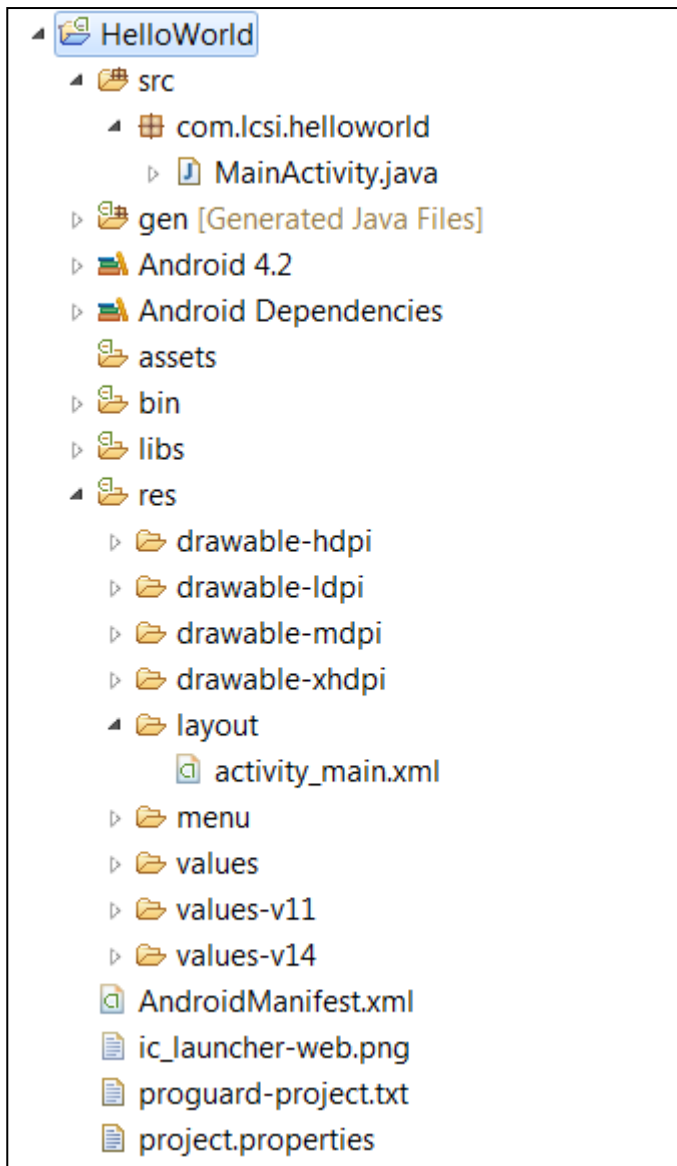
2.2. Ejemplos básicos



*Curso de perfeccionamiento: Programación de Android
2013*



2.1. Estructura de un proyecto Android

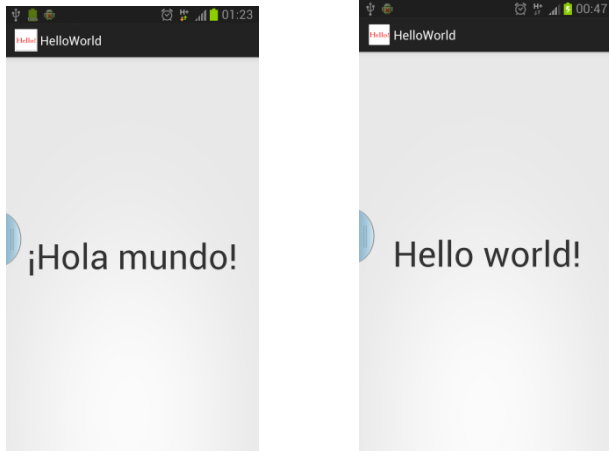


- **src:** el código fuente.
- **gen:** generado automáticamente por el SDK.
- **Android 4.2:** Código JAR, el API de Android según la versión seleccionada .
- **res:** contiene los recursos de la app.
 - **drawable:** imágenes.
 - **layout:** vistas (XML).
 - **values:** valores tipo String y otros elementos
- **AndroidManifest:** describe la app: actividades, intentos, servicios, permisos, ...

2.2.Ejemplos básicos

Ejercicio “Hola Mundo” en varios idiomas (I)

Vamos a ampliar el proyecto de “Hola Mundo” para que el saludo cambie de idioma según la configuración de idioma del teléfono.



Idiomas:

- *Español*
- *Inglés*
- *Francés*
- *Italiano*
- *Alemán*

AYUDA: <http://developer.android.com/training/basics/supporting-devices/languages.html>

2.2.Ejemplos básicos

Ejercicio “Hola Mundo” en varios idiomas (II)

Create Locale Directories and String Files

To add support for more languages, create additional `values` directories inside `res/` that include a hyphen and the ISO country code at the end of the directory name. For example, `values-es/` is the directory containing simple resources for the Locales with the language code "es". Android loads the appropriate resources according to the locale settings of the device at run time.

Once you've decided on the languages you will support, create the resource subdirectories and string resource files. For example:

```
MyProject/  
  res/  
    values/  
      strings.xml  
    values-es/  
      strings.xml  
    values-fr/  
      strings.xml
```

Add the string values for each locale into the appropriate file.

At runtime, the Android system uses the appropriate set of string resources based on the locale currently set for the user's device.

2.2. Ejemplos básicos

Ejercicio “Hola Mundo” en varios idiomas (III)

For example, the following are some different string resource files for different languages.

English (default locale), `/values/strings.xml`:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<resources>
  <string name="title">My Application</string>
  <string name="hello_world">Hello World!</string>
</resources>
```

Spanish, `/values-es/strings.xml`:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<resources>
  <string name="title">Mi Aplicación</string>
  <string name="hello_world">Hola Mundo!</string>
</resources>
```

2.2.Ejemplos básicos

Ejercicio “Hola Mundo” en varios idiomas (IV)

French, /values-fr/strings.xml:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<resources>
  <string name="title">Mon Application</string>
  <string name="hello_world">Bonjour le monde !</string>
</resources>
```

Note: You can use the locale qualifier (or any configuration qualifier) on any resource type, such as if you want to provide localized versions of your bitmap drawable. For more information, see [Localization](#).

LISTADO con los códigos ISO de idiomas:

http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_ISO_639-1_codes

2.2.Ejemplos básicos

Elementos clave del entorno de programación:

- **Vista** (*View*): fichero XML.
- **Actividad** (*Activity*): una pantalla de la aplicación, se emplean varias actividades en la creación de una interfaz de usuario.
- **Intento** (*Intent*): intención de realizar algo, como una llamada, cargar una web,... (*es un mensaje enviado desde una aplicación a otra*)
- **Servicio** (*Service*): proceso que se ejecuta oculto (*demonio*).

2.2.Ejemplos básicos

Documentación:

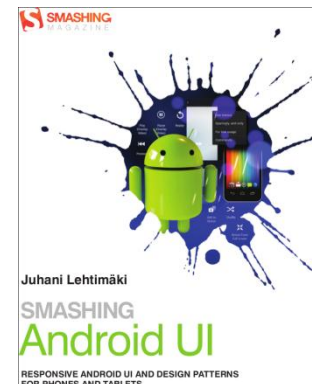
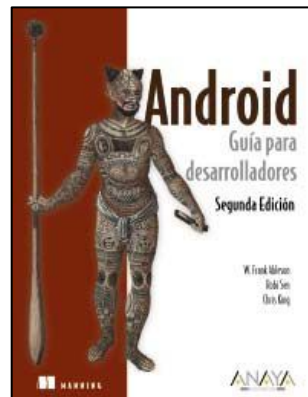
<http://developer.android.com/index.html>

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

2.2.Ejemplos básicos

Libros recomendados para comenzar:

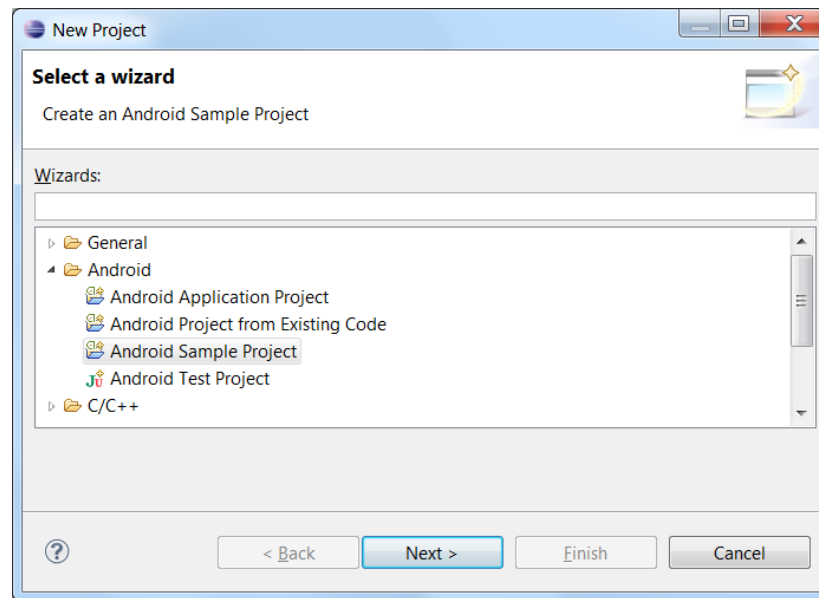
- **El gran libro de Android**, Jesús Tomás Gironés, Ed. Marcombo 2011.
- **Android: Guía para desarrolladores 2ª ed.**, Frank Ableson et al., Ed. Anaya 2011.
- **Smashing Android UI**, Lehtimaki, J. Editorial John Wiley, 2012, ISBN: 978-1-118-38728-3.



2.2.Ejemplos básicos

Ejemplos de proyectos en Android :

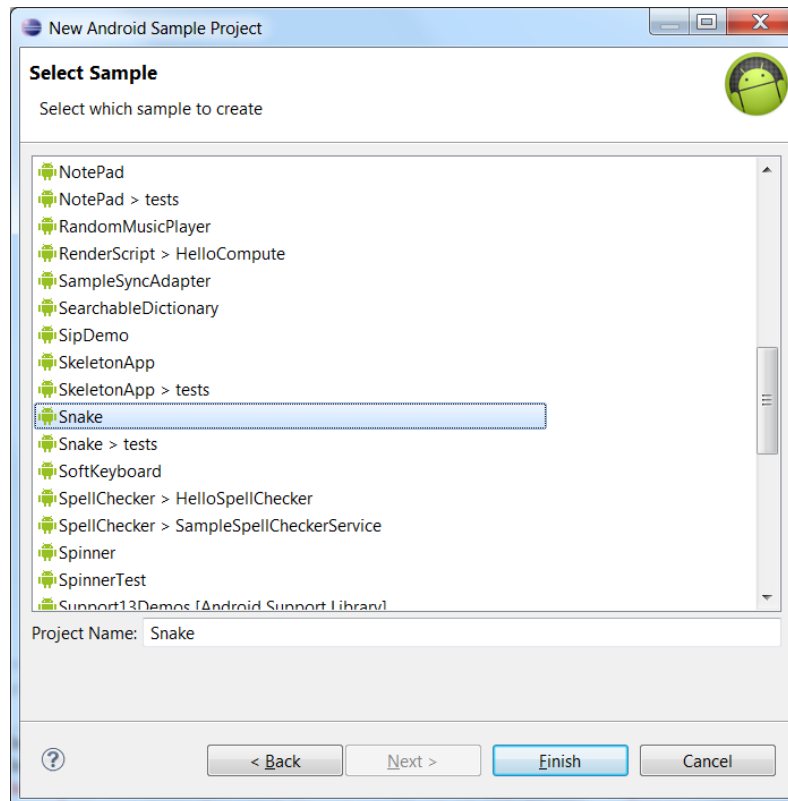
- **File >> New >> Project >> Android Sample Project**



2.2. Ejemplos básicos

Ejemplos de proyectos en Android :

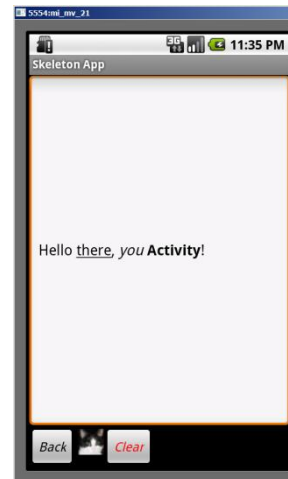
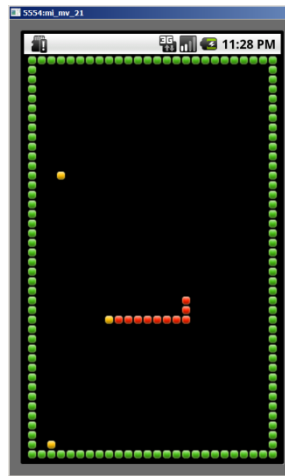
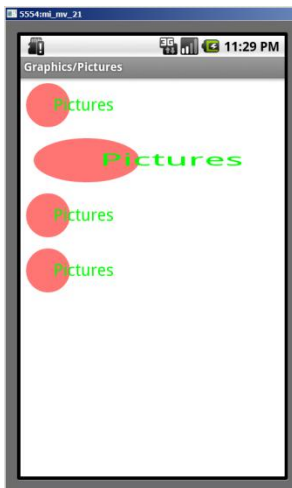
- Y seleccionad alguno de los proyectos:



2.2. Ejemplos básicos

- **Ejemplos de proyectos:**

- **ApiDemos:** the API Demos application includes a variety of small applications that illustrate the use of various Android APIs.
- **NotePad:** a generic activity for editing a note in a database.
- **Snake:** classic Game "Snake", in which you control a serpent roaming around the garden looking for apples.
- **SkeletonApp:** a basic demonstration of how to write an Android activity.
- **JetBoy:** a sample game that demonstrates the use of the *android.media*.



2.2.Ejemplos básicos

- **EJERCICIO:**

- Realiza el proyecto de Android de alguno de los ejemplos anteriores y ejecútalo sobre la máquina virtual o tu smartphone.

- **Simplemente genera el proyecto como “*Android Sample Project*” y pruébalo sobre el simulador.**
- **No te preocupes ahora del código.**
- **Relájate y disfruta de la facilidad de uso de las herramientas de desarrollo de Android.**