PROGRAMACIÓN MULTIMEDIA Y DE DISPOSITIVOS MÓVILES

UT1. ANDROID. EL SISTEMA OPERATIVO





www.iesriberadeltajo.com
facebook.com/ies.riberadeltajo
@IESRiberaTajo

Versiones



Compatibilidad

































- De dispositivo
 - Android Compatible
 - Características (sensores, bluetooth, etc)
- Cada versión agrega nuevas APIs
 - minSdkVersion
- De pantalla
 - Small, normal, large, xlarge
 - mdpi, hdpi, xhdpi, xxhdpi y otras

Documentación

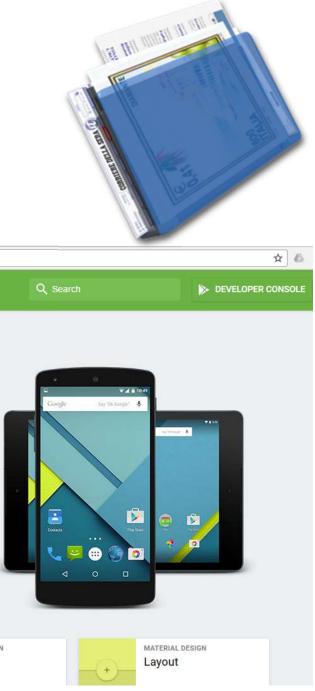
• El propio curso

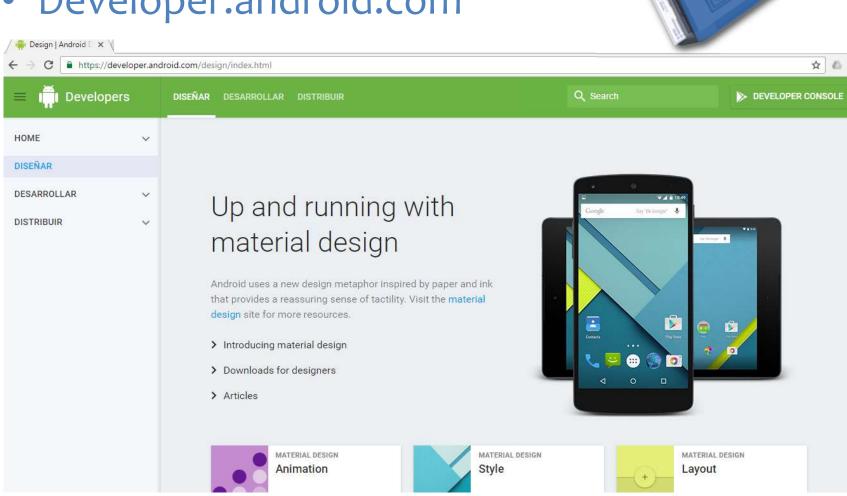




Documentación

Developer.android.com



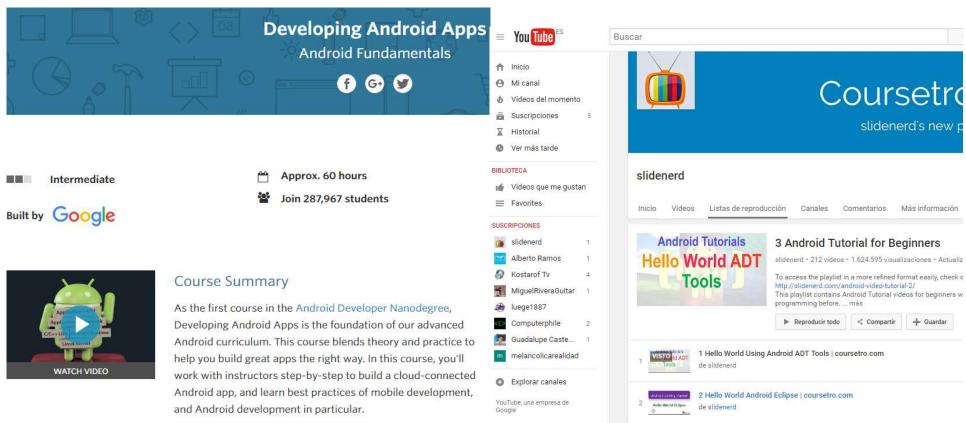




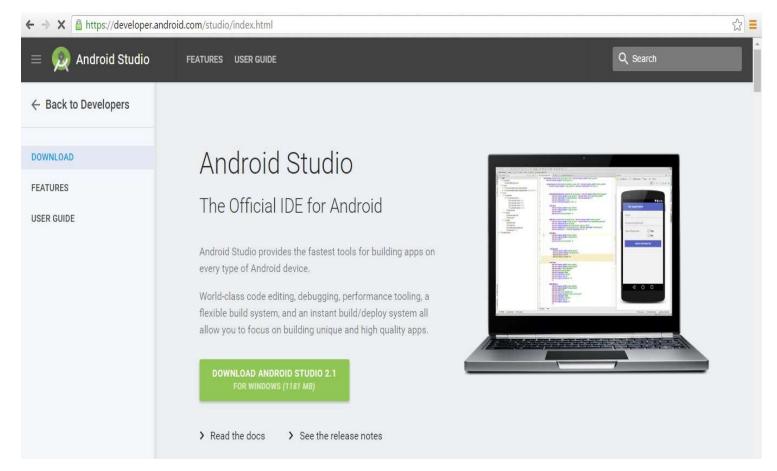
Documentación

Otros

Cursos online / Videotutoriales



EL IDE



- Instala Android Studio
- Sigues las instrucciones de la documentación
 - Prerrequisitos!!

Componentes de Android Studio

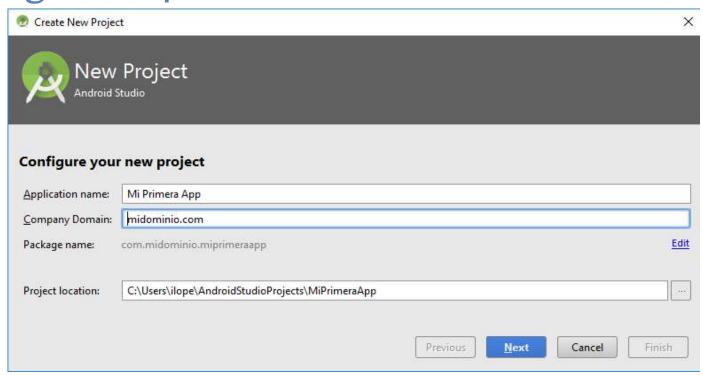
- Editor de texto y herramientas para desarrolladores:
 - IntelliJ IDEA de JetBrains
- Compilador basado en Gradle
- Bibliotecas y herramientas
 - androidx.* (jetpack)
- Emulador
- Integrado
 - Con GitHub
 - Desarrollo para múltiples dispositivos



Tu primer proyecto

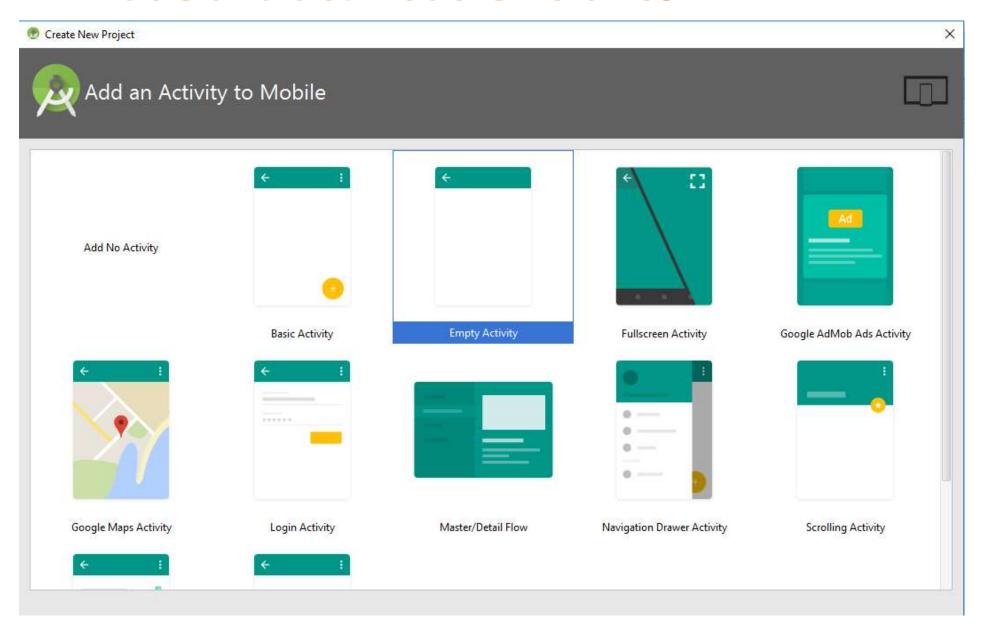


Sigue los pasos del asistente

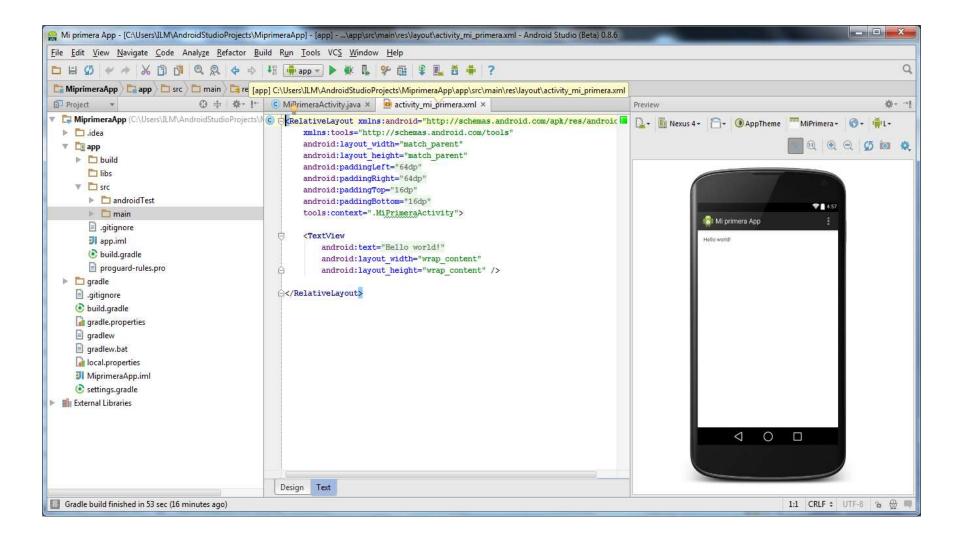


• Selecciona el API mínimo (p.ej. API 19 Kit Kat)

Añade una actividad en blanco

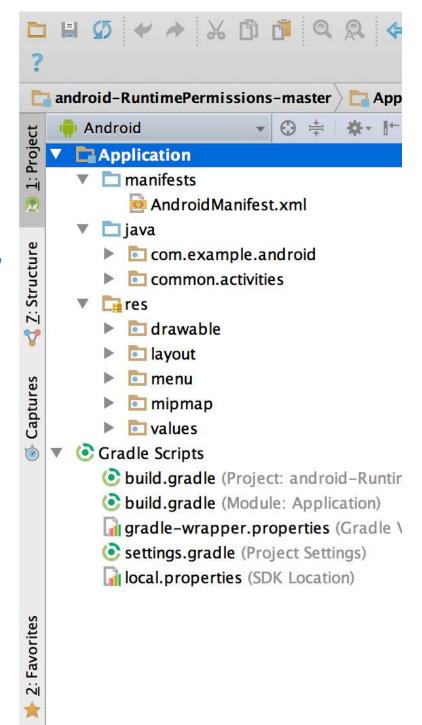


Primer contacto



¿Dónde está el código?

- AndroidManifest.xml
 - descripción de la aplicación que estamos creando y qué componentes (servicios, actividades, imágenes, etc.)
- JAVA
 - MainActivity.java
 - Comportamiento de la aplicación
- Res
 - Recursos de la aplicación (imágenes, sonidos, menús...)
 - Layout / cuadrícula
 - Descripción de la interfaz de usuario
 activity main.xml



Dónde comienzo a escribir mi código

 CALLBACK: Código que responde a un evento o suceso en la activity



Figure 1. A simplified illustration of the Activity lifecycle, expressed as a step pyramid. This shows how, for every callback used to take the activity a step toward the Resumed state at the top, there's a callback method that takes the activity a step down. The activity can also return to the resumed state from the Paused and Stopped state.

Activity y subclases

AppCompatActivity

```
java.lang.Object
```

- 4 android.content.Context
 - android.content.ContextWrapper
 - android.view.ContextThemeWrapper
 - L android.app.Activity
 - L android.support.v4.app.FragmentActivity
 - L android.support.v7.app.AppCompatActivity

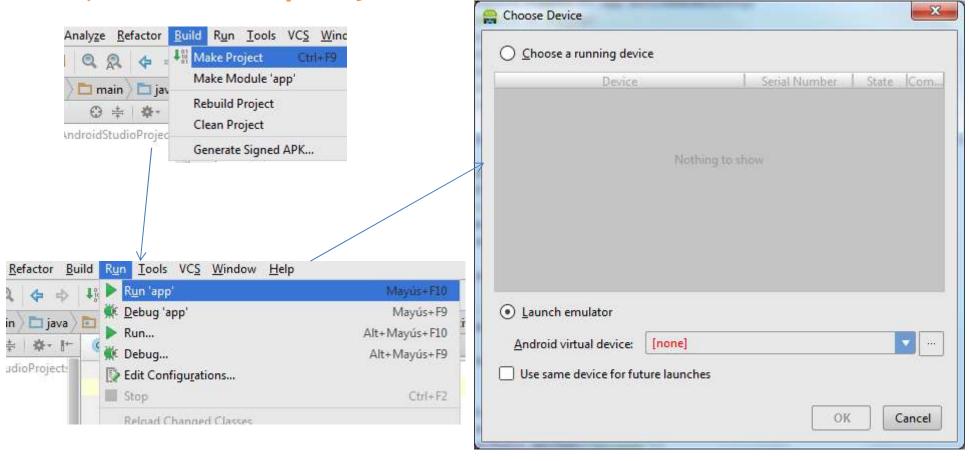
Creando mi primera App



Creando mi primera App (Código)

```
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        Button miBoton;
        miBoton=(Button)findViewById(R.id.button);
        miBoton.setOnClickListener(this);
                                                         implements
                                                         View.OnClickListener
5554:MiAndroid
      Mi primera App
  pulsado
   Pulsa aquí
                                                 CALLBACK
                             public void onClick(View view) {
                                //responde al evento Click
                                miTexto=(TextView)findViewById(R.id.textView);
                                miTexto.setText("pulsado");
```

Ejecutar el proyecto en el emulador



Otras opciones

