

Nombre completo: Cristina Sandoval Laborde

AE U3.1 Activity Android (Introducción)

Actividad y tipo:	AE U3.1 Activity Android (Introducción)
Lugar:	Centro Docente
Individual / Equipo:	Individual
RA y CE	RA1.f, RA1.g, RA1.h, RA2.a y RA2.b. RA2.e.
Fecha:	Fecha de entrega disponible en Moodle
Formato	Se deberá entregar un .PDF con el siguiente formato: Nombre Apellidos - AE U3.1.pdf

Objetivos

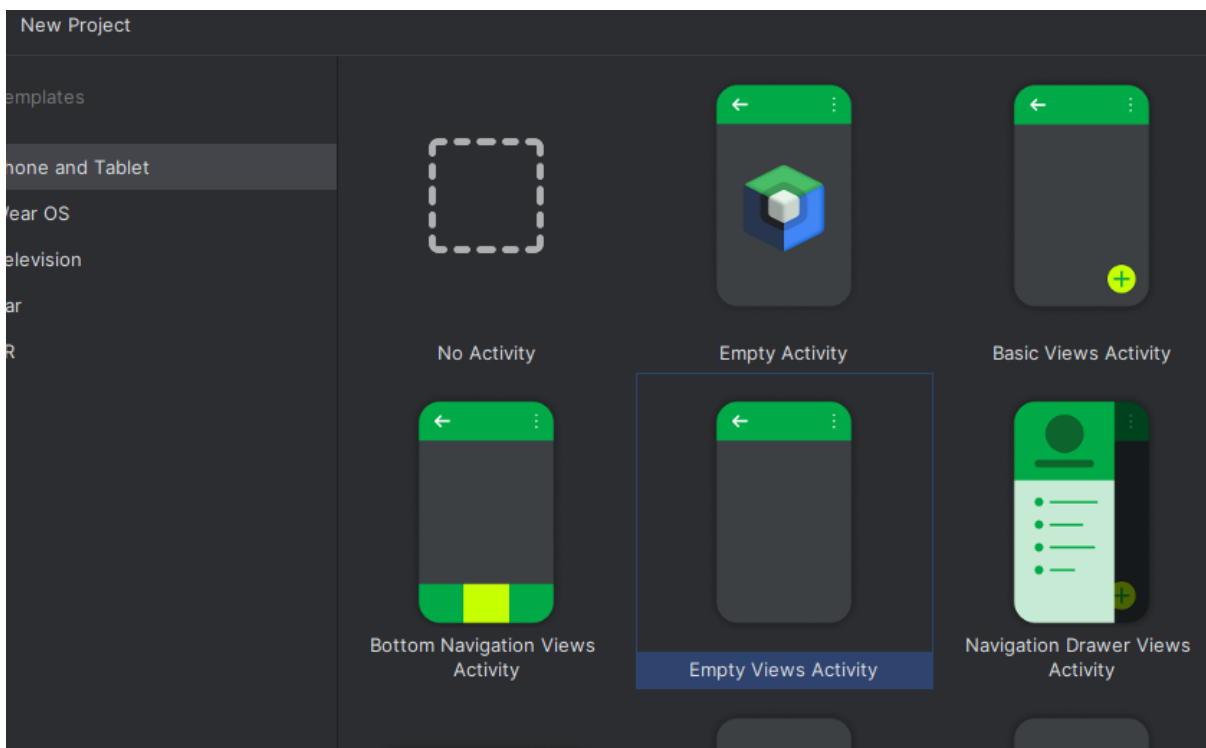
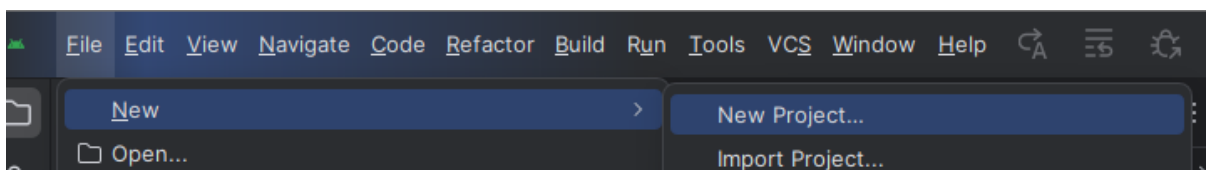
El objetivo de esta actividad es identificar el conocimiento adquirido tras la revisión de las Unidades: UD3.1 y UD3.2 Las actividades en Android.

Descripción de la actividad

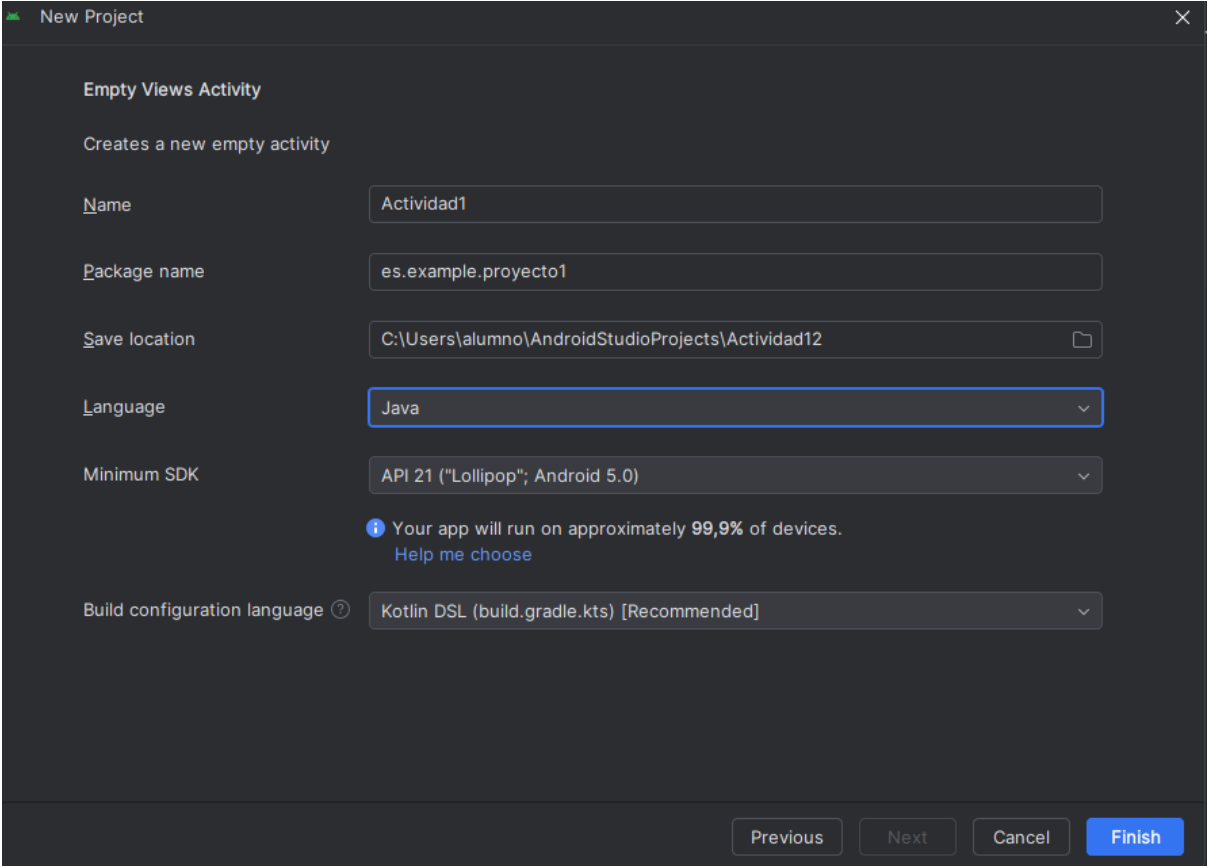
Realiza la siguientes actividades:

1. Para crear un nuevo proyecto debes introducir el nombre del proyecto (*Proyecto1*), el dominio (*android.ejemplo.es*) y la ubicación (es aconsejable que en estos primeros ejemplos utilicen la raíz de alguna de las unidades). El cuadro de diálogo te muestra cómo será el nombre del paquete de tu aplicación, en este caso, y si has seguido el nombre y dominio propuesto, será *es.ejemplo.android.proyecto1*. A continuación, se deben definir los dispositivos destino, seleccionando el nivel más bajo de API para el que funcionará esta aplicación. Se podría seleccionar API21: Android 5 (Lollipop), que está funcionalmente en un 99'7% de dispositivos u seleccionar otra API que esté funcionalmente en un porcentaje alto de dispositivos (más de un 80%). En el siguiente paso, se añadirá una Activity a la aplicación y se configurará el aspecto que ésta tendrá. Inicialmente, se debe seleccionar una actividad vacía (Empty Activity). Por último, se ha de introducir el nombre de la actividad (Actividad1) y el nombre de su vista (activity_actividad1).

Nombre completo: Cristina Sandoval Laborde



Nombre completo: Cristina Sandoval Laborde



New Project

Empty Views Activity

Creates a new empty activity

Name: Actividad1

Package name: es.example.proyecto1

Save location: C:\Users\alumno\AndroidStudioProjects\Actividad12

Language: Java

Minimum SDK: API 21 ("Lollipop"; Android 5.0)

! Your app will run on approximately 99.9% of devices.
[Help me choose](#)

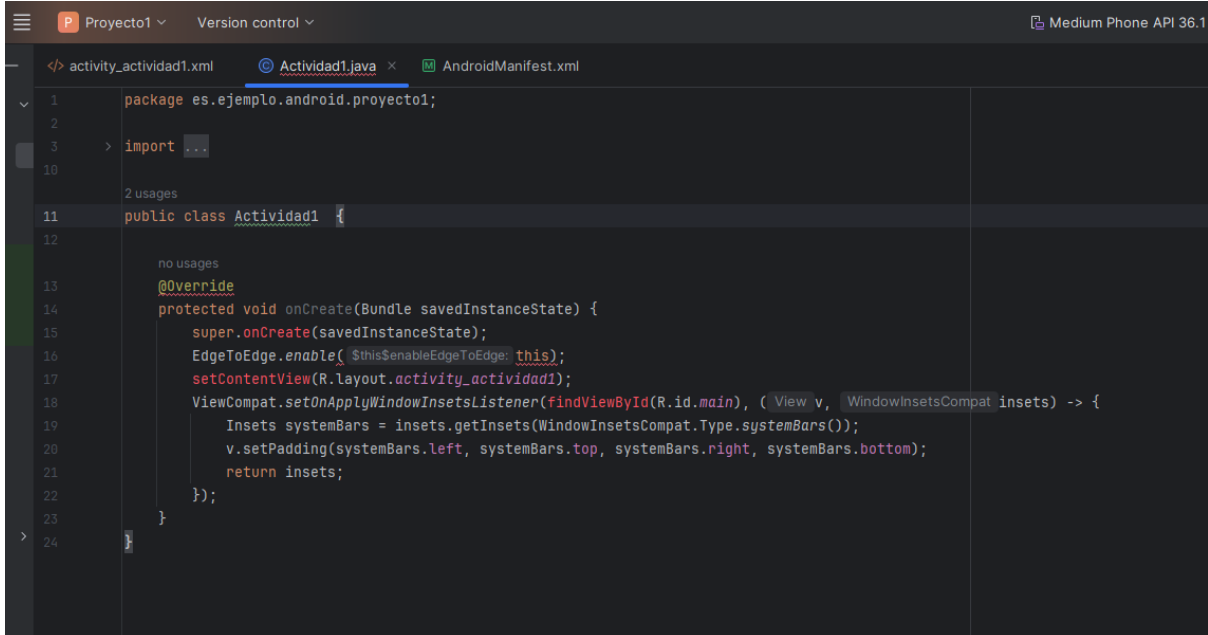
Build configuration language: Kotlin DSL (build.gradle.kts) [Recommended]

Previous Next Cancel Finish

2. Elimina la extensión de la superclase y observa el efecto que tiene sobre el código. Verás que deja de reconocer los métodos ligados al ciclo de vida de una actividad de Android. Y si eliminas o comentas el import de la superclase, además de no reconocer los métodos, tu aplicación tampoco reconocerá la superclase.

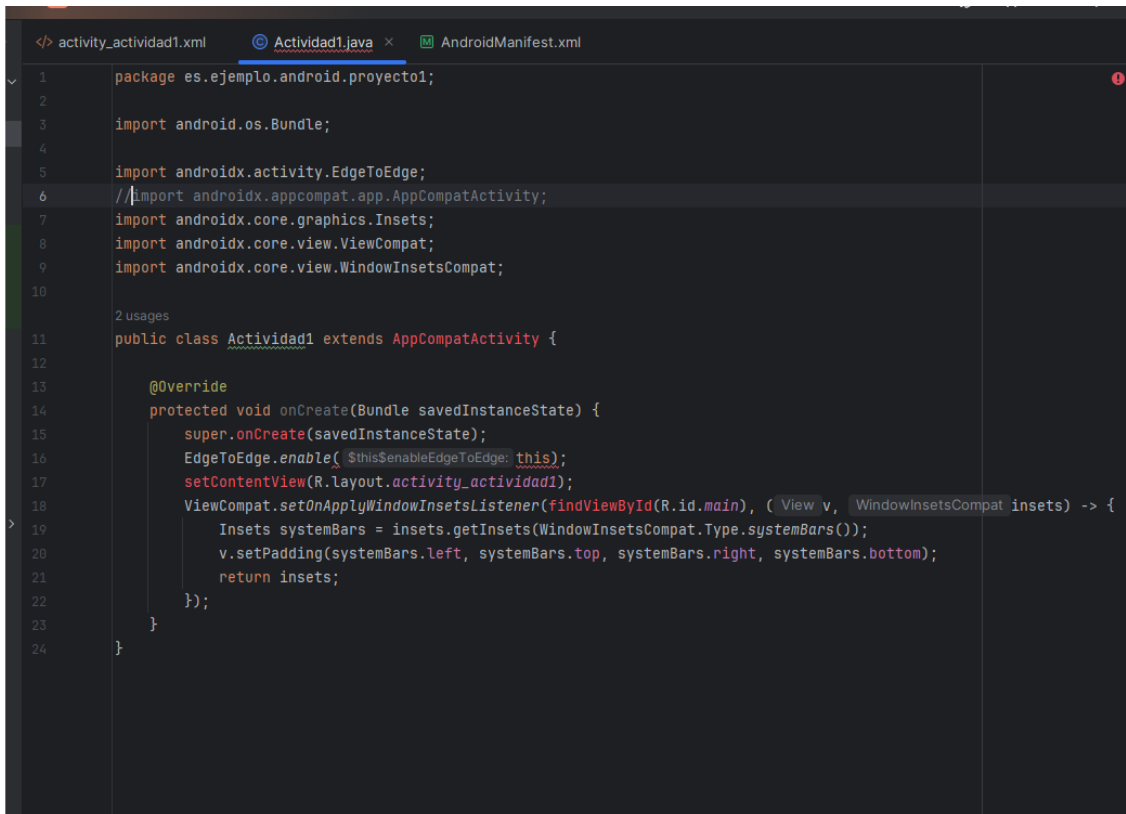
Nombre completo: Cristina Sandoval Laborde

En esta primera imagen eliminamos el extends de la superclase



```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<activity_actividad1.xml>
  <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
  <package es.ejemplo.android.proyecto1;
  <import ...
  <2 usages
  <11 public class Actividad1 {
  <12
  <13
  <14 @Override
  <15 protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
  <16     super.onCreate(savedInstanceState);
  <17     EdgeToEdge.enable(this);
  <18     setContentView(R.layout.activity_actividad1);
  <19     ViewCompat.setOnApplyWindowInsetsListener(findViewById(R.id.main), (View v, WindowInsetsCompat insets) -> {
  <20         Insets systemBars = insets.getInsets(WindowInsetsCompat.Type.systemBars());
  <21         v.setPadding(systemBars.left, systemBars.top, systemBars.right, systemBars.bottom);
  <22         return insets;
  <23     });
  <24 }
```

En esta segunda imagen comentamos el import de la super clase y observamos que pasa lo mismo que si eliminamos el extends, que los métodos no son reconocidos.



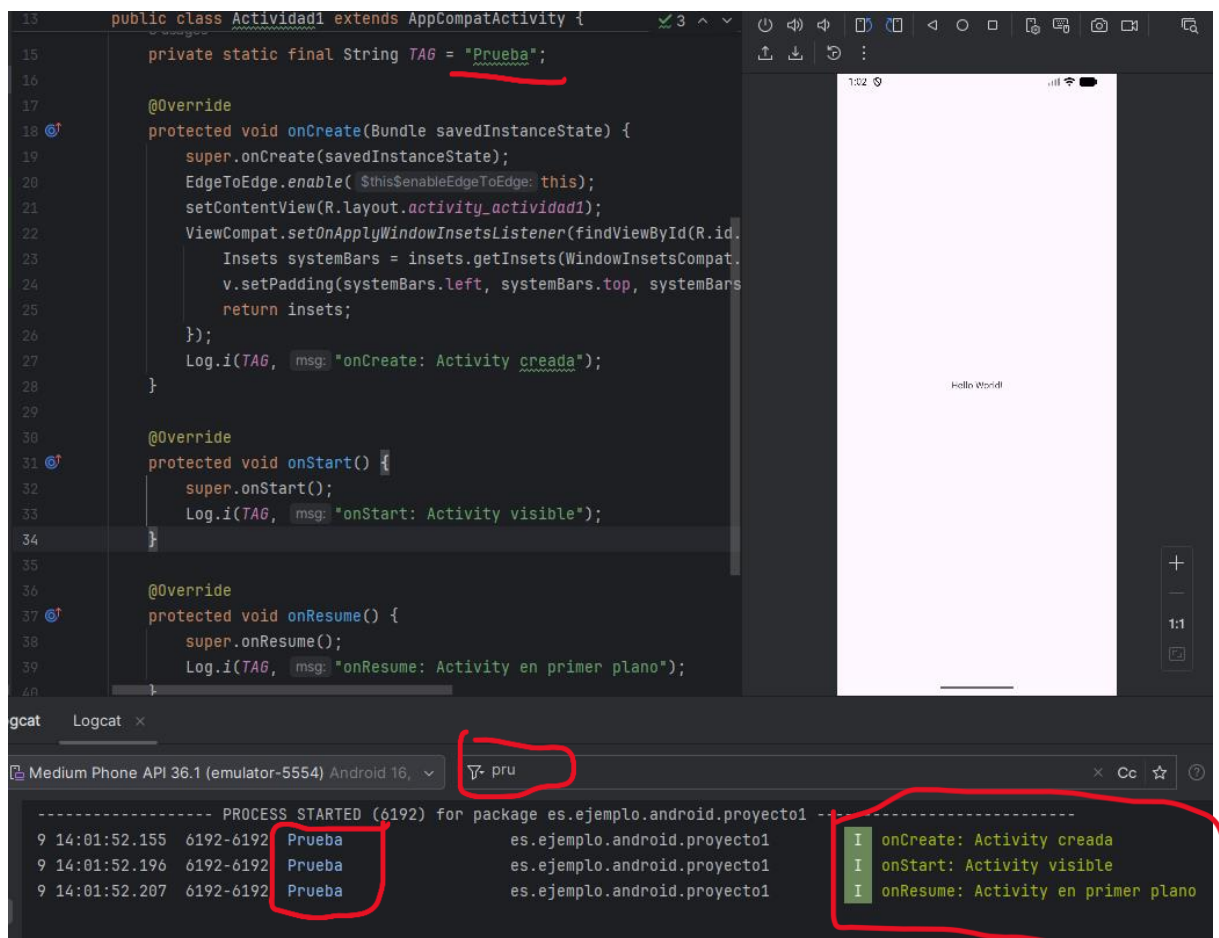
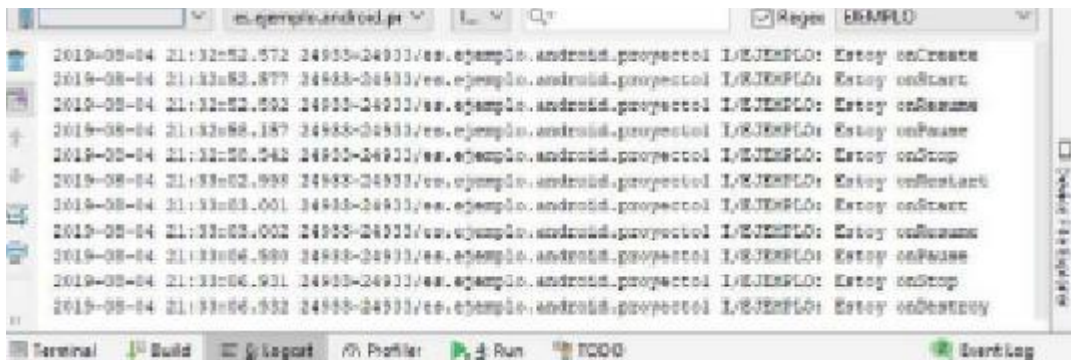
```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<activity_actividad1.xml>
  <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
  <package es.ejemplo.android.proyecto1;
  <import android.os.Bundle;
  <import androidx.activity.EdgeToEdge;
  <6 //import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
  <7 import androidx.core.graphics.Insets;
  <8 import androidx.core.view.ViewCompat;
  <9 import androidx.core.view.WindowInsetsCompat;
  <10
  <11 public class Actividad1 extends AppCompatActivity {
  <12
  <13 @Override
  <14 protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
  <15     super.onCreate(savedInstanceState);
  <16     EdgeToEdge.enable(this);
  <17     setContentView(R.layout.activity_actividad1);
  <18     ViewCompat.setOnApplyWindowInsetsListener(findViewById(R.id.main), (View v, WindowInsetsCompat insets) -> {
  <19         Insets systemBars = insets.getInsets(WindowInsetsCompat.Type.systemBars());
  <20         v.setPadding(systemBars.left, systemBars.top, systemBars.right, systemBars.bottom);
  <21         return insets;
  <22     });
  <23 }
  <24 }
```



I.E.S.
Torre de los Guzmanes
La Aljaba

Nombre completo: Cristina Sandoval Laborde

3. Siguiendo el ejemplo de la transparencia 15, implementa Logs en tu aplicación que informen del paso por cada uno de los estados posibles del ciclo de vida de la misma. El resultado debe ser algo similar a la siguiente captura de pantalla. No olvides que una aplicación pasa al estado de parado cuando pasa a segundo plano.





Nombre completo: Cristina Sandoval Laborde

4. En la aplicación creado anteriormente con el nombre Proyecto1, crea una segunda actividad denominada Actividad2 (te recomiendo que, por rapidez, copies, peques y renombres Actividad1). Igualmente debes hacer con el fichero XML de la vista (renómbralo con `activity_actividad2.xml`). Ahora asocia en la segunda actividad la vista a ese fichero. El código debe quedarse así:

```
public class Actividad2 extends AppCompatActivity {  
    @Override  
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState){  
        super.onCreate(savedInstanceState);  
        setContentView(R.layout.activity_actividad2);  
    }  
}
```

Retoca el objeto de texto del segundo XML y sustituye el “Hello World!” por otra cadena distinta. A continuación, añade el siguiente código al método `onDestroy` de la clase `Actividad1`.

```
Intent ejemplo = new Intent(this, Actividad2.class);  
startActivity(ejemplo);
```

Si ahora ejecutas y pulsas el botón Atrás del teléfono, verás que se destruye tu aplicación y da error, esto es debido a que no has declarado esta segunda actividad en el Manifest. Debes hacerlo escribiendo el siguiente código después de la etiqueta de cierre [`</activity>`] de la primera actividad, dentro del fichero manifest.

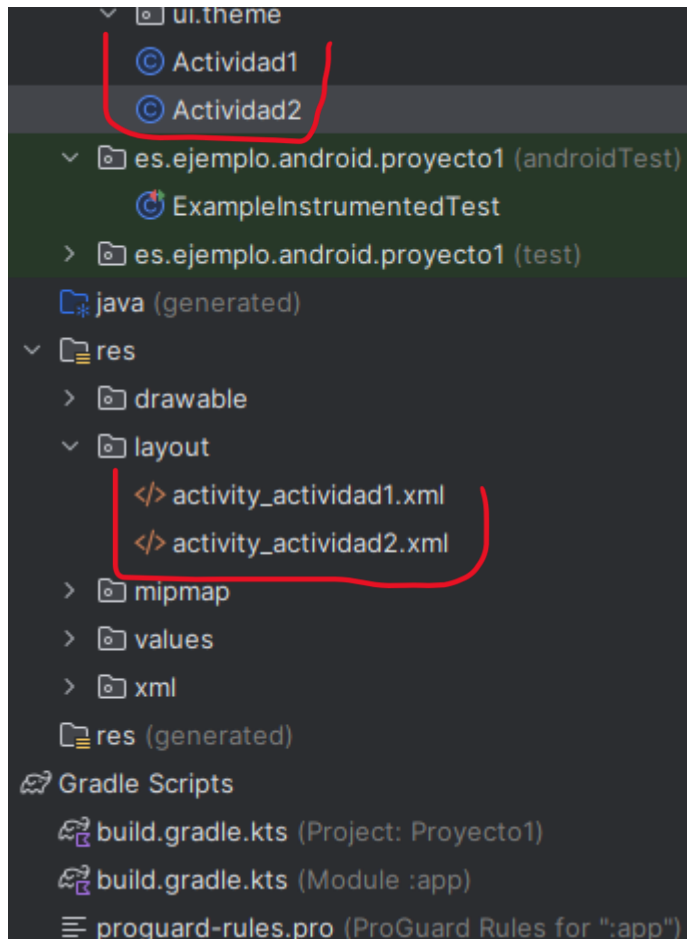
```
<activity android:name=".Actividad2">  
</activity>
```

Si ahora ejecutas y pulsas el botón de Atrás del dispositivo verás que se cierra la `Actividad1` y, posteriormente, se abre la `Actividad2`.



I.E.S.
Torre de los Guzmanes
La Aljaba

Nombre completo: Cristina Sandoval Laborde





I.E.S.
Torre de los Guzmanes
La Aljaba

Nombre completo: Cristina Sandoval Laborde

```
1 package es.ejemplo.android.proyecto1;
2
3 import android.app.Activity;
4 import android.os.Bundle;
5
6 import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
7
8 public class Actividad2 extends Activity {
9     @Override
10     protected void onCreate(Bundle savedInstanceState){
11         super.onCreate(savedInstanceState);
12         setContentView(R.layout.activity_actividad2);
13     }
14 }
15
16
17
```




I.E.S.
Torre de los Guzmanes
La Aljaba

Nombre completo: Cristina Sandoval Laborde

```
Actividad1.java x </> actividad_actividad2.xml © Actividad2.java AndroidManifest.xml
public class Actividad1 extends AppCompatActivity {
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        ViewCompat.setOnApplyWindowInsetsListener(findViewById(R.id.main),
            (v, insets) -> {
                insets.systemBars.left = insets.systemBars.left + SystemBarsCompat.DEFAULT_PADDING;
                v.setPadding(systemBars.left, systemBars.top, systemBars.right,
                    systemBars.bottom);
                return insets;
            });
        Log.i(TAG, "onCreate: Activity creada");
    }

    @Override
    protected void onStart() {
        super.onStart();
        Log.i(TAG, "onStart: Activity visible");
    }

    @Override
    protected void onResume() {
        super.onResume();
        Log.i(TAG, "onResume: Activity en primer plano");
    }

    @Override
    protected void onDestroy() {
        super.onDestroy();

        Intent ejemplo = new Intent(packageContext: this, Actividad2.class);
        startActivity(ejemplo);
    }
}
```



I.E.S.
Torre de los Guzmanes
La Algora

Nombre completo: Cristina Sandoval Laborde

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools">

    <application
        android:allowBackup="true"
        android:dataExtractionRules="@xml/data_extraction_rules"
        android:fullBackupContent="@xml/backup_rules"
        android:icon="@mipmap/ic_launcher"
        android:label="Proyecto1"
        android:roundIcon="@mipmap/ic_launcher_round"
        android:supportsRtl="true"
        android:theme="@style/Theme.Proyecto1">
        <activity
            android:name=".Actividad2"
            android:exported="true"
            android:label="Actividad2"
            android:theme="@style/Theme.Proyecto1" />
        <activity
            android:name=".Actividad1"
            android:exported="true">
            <intent-filter>
                <action android:name="android.intent.action.MAIN" />

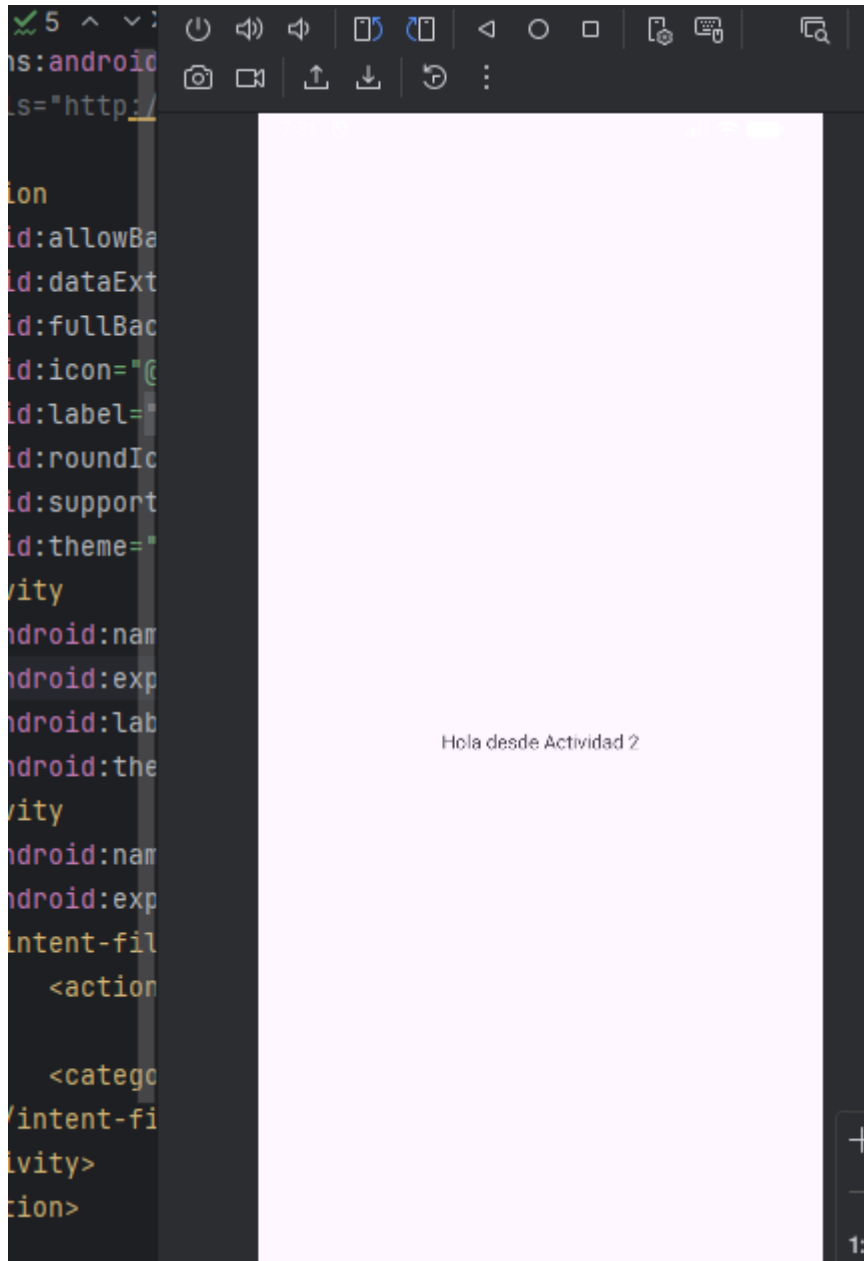
                <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
            </intent-filter>
        </activity>
    </application>

</manifest>
```



I.E.S.
Torre de los Guzmanes
La Aljaba

Nombre completo: Cristina Sandoval Laborde



5. En la aplicación creada anteriormente con el nombre de Proyecto1, añade el siguiente código al método `onDestroy` de la clase `Actividad2`. Verás que cuando eliminas esta se te abre el navegador con la página de Google (para cargar las librerías tan solo debes posicionarte sobre los elementos desconocidos y pulsar `Alt+Intro`).

Nombre completo: Cristina Sandoval Laborde

*Intent ejemplo= new Intent(Intent.ACTION_VIEW);
ejemplo.setData(Uri.parse("https://www.google.es"));
startActivity(ejemplo);*

