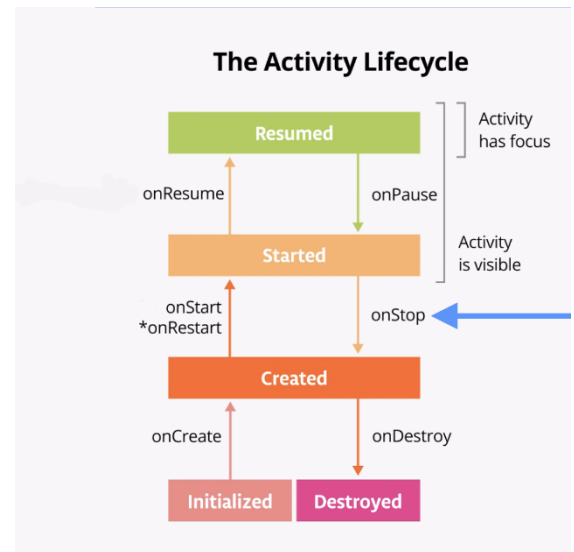
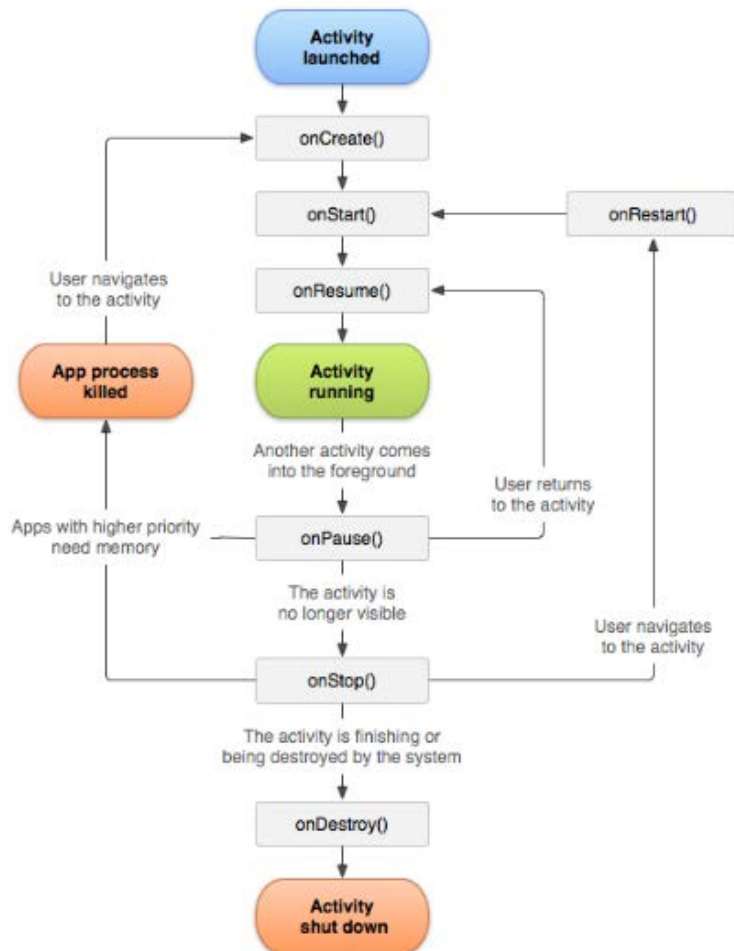
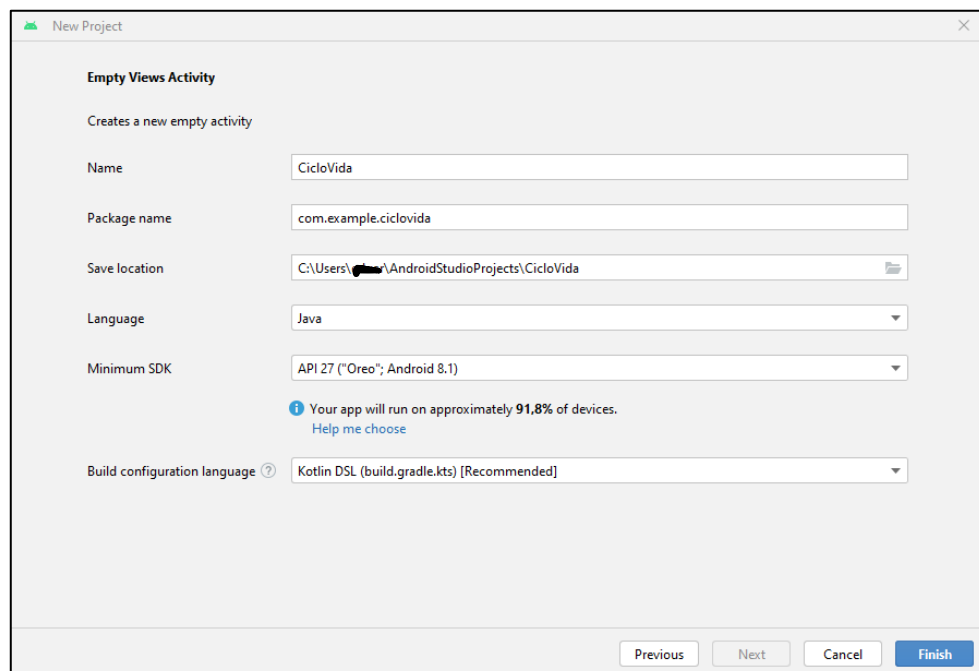


## PRACTICA 8: CICLO DE VIDA DE UNA ACTIVIDAD

En este ejercicio vamos a implementar todos los métodos del ciclo de vida de una actividad. Añadiremos un **toast** para mostrar cuando se ejecuta cada evento o método. De esta forma comprenderemos mejor el ciclo de vida de una actividad.



**Paso 1.** Crea un nuevo Proyecto llamado CicloVida.



**Paso 2.** Añade en el método `onCreate()` el siguiente código:

`Toast.makeText(this,"onCreate", Toast.LENGTH_SHORT).show();`

```
@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.activity_main);
    Toast.makeText(context: this, text: "onCreate", Toast.LENGTH_SHORT).show();
}

@Override
protected void onStart() {
    super.onStart();
    Toast.makeText(context: this, text: "onStart", Toast.LENGTH_SHORT).show();
}

@Override
protected void onResume() {
    super.onResume();
    Toast.makeText(context: this, text: "onResume", Toast.LENGTH_SHORT).show();
}

@Override
protected void onPause() {
    super.onPause();
    Toast.makeText(context: this, text: "onPause", Toast.LENGTH_SHORT).show();
}

@Override
protected void onStop() {
    super.onStop();
    Toast.makeText(context: this, text: "onStop", Toast.LENGTH_SHORT).show();
}

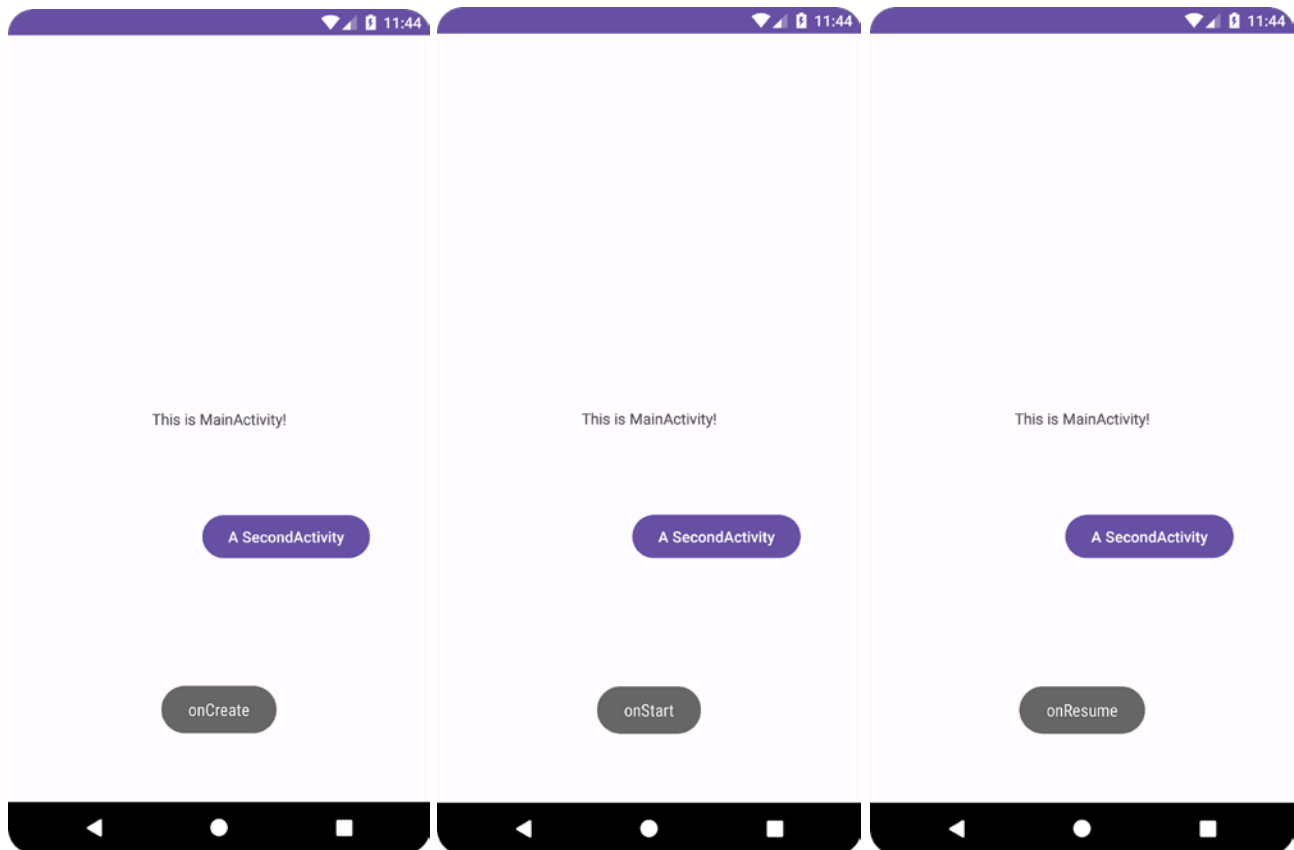
@Override
protected void onRestart() {
    super.onRestart();
    Toast.makeText(context: this, text: "onRestart", Toast.LENGTH_SHORT).show();
}

@Override
protected void onDestroy() {
    super.onDestroy();
    Toast.makeText(context: this, text: "onDestroy", Toast.LENGTH_SHORT).show();
}

1 usage
public void lanzarSecondActivity(View view){
    Intent i = new Intent(packageContext: this, SecondActivity.class);
    startActivity(i);
}
```

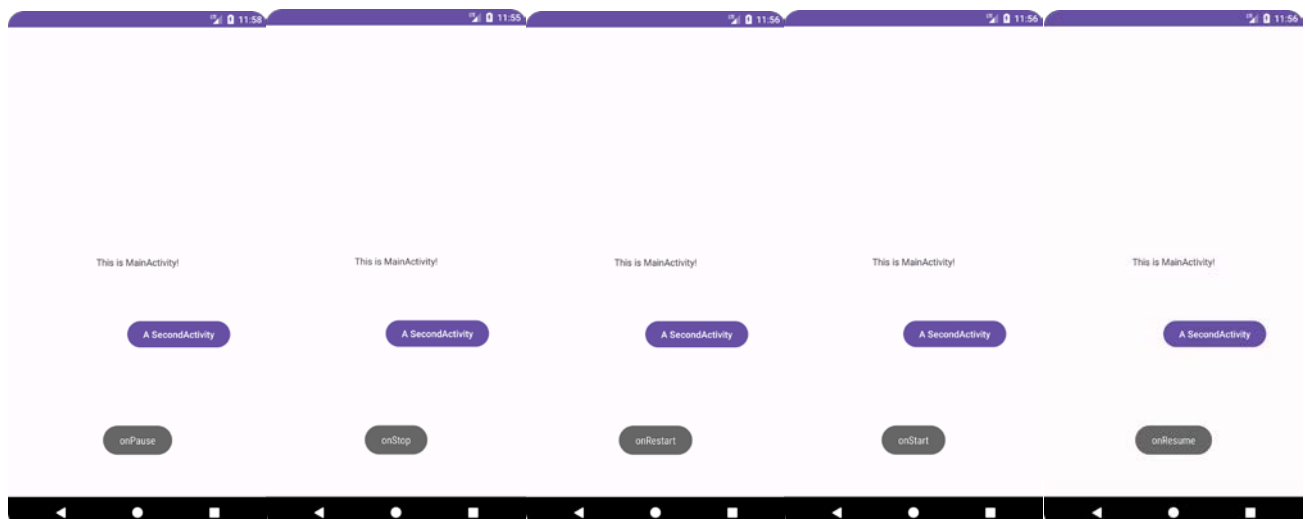
**Paso 3.** Ejecuta la aplicación y observa la secuencia de **Toast**.

Al arrancar pasa por los siguientes eventos. **onCreate**, **onStart** y **onResume**.



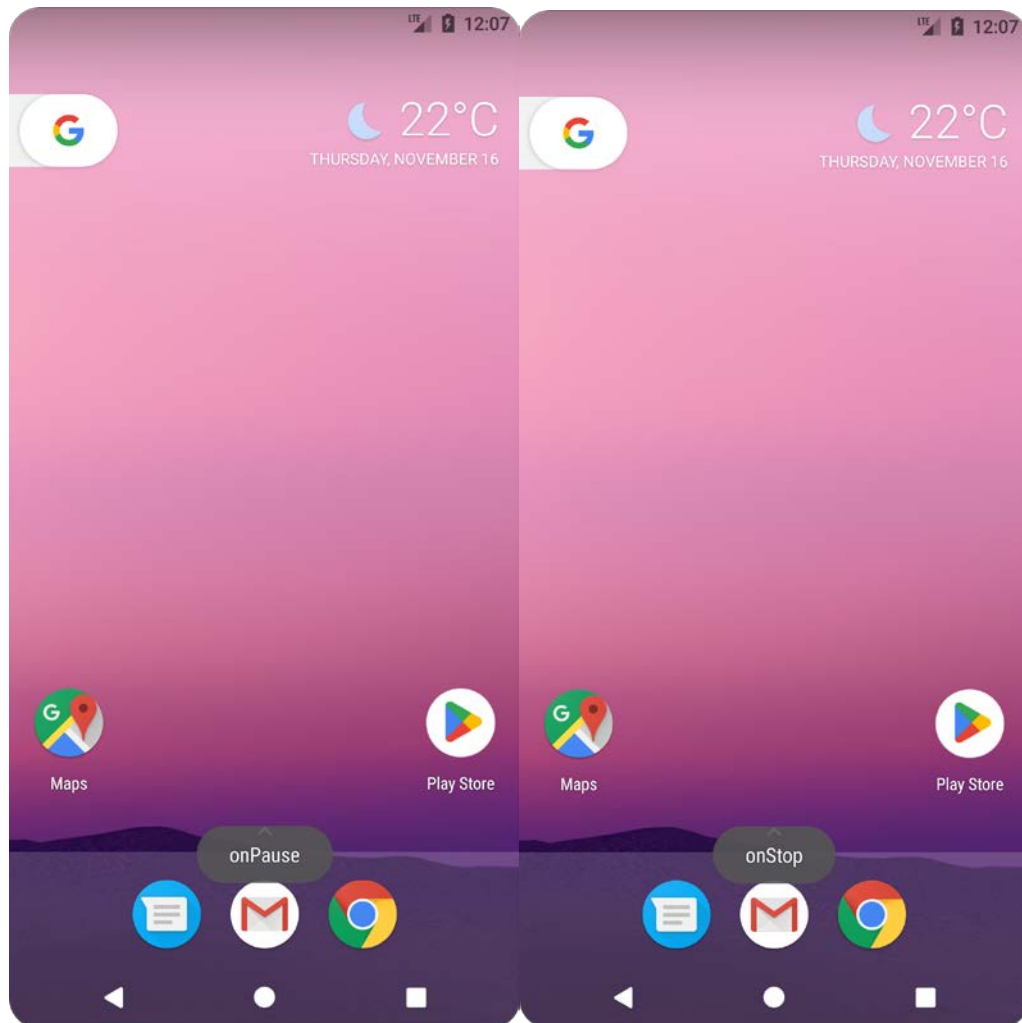
**Paso 4.** Deja que pase el tiempo hasta que salga el salvapantallas. Desbloquea el móvil e indica por qué eventos pasa ahora la actividad

Bloquear la pantalla genera **onPause** y **onStop**. Desbloquear genera **onRestart**, **onStart** y **onResume**.



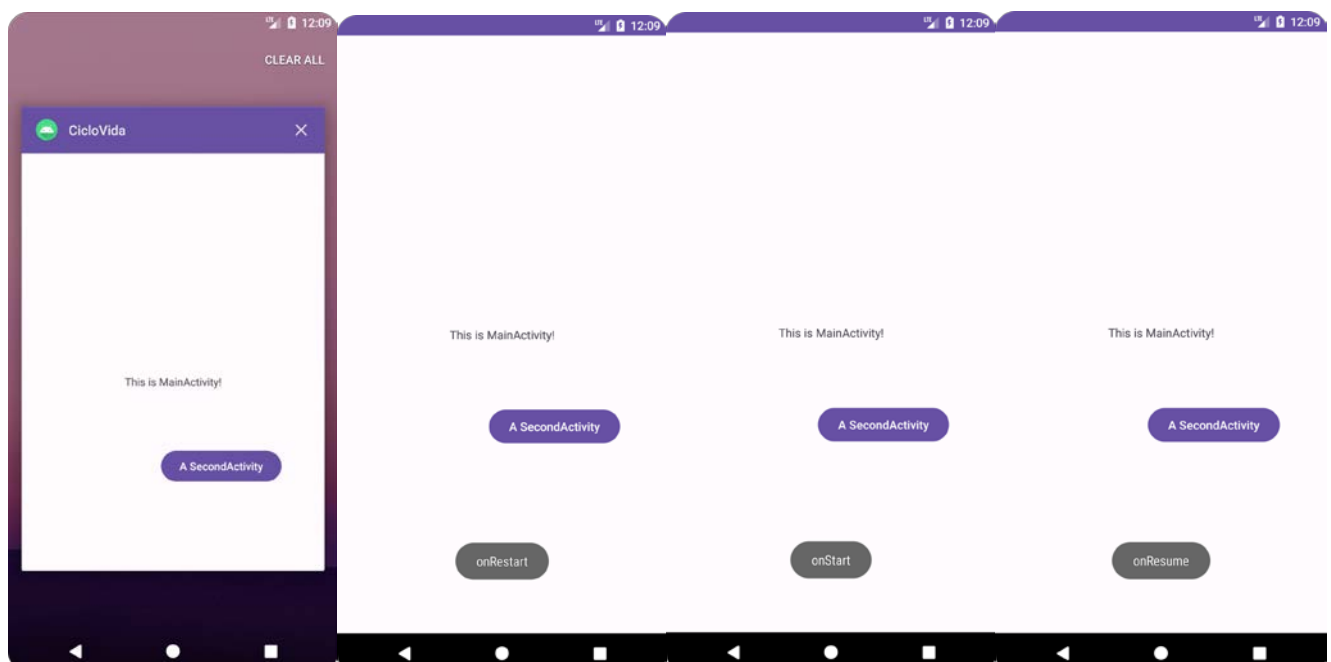
**Paso 5.** Con la actividad en primer plano, hacemos click en el botón Inicio o de Recientes para pasar a otra aplicación. ¿Qué secuencia se observa?

Al dar a inicio pasa por los eventos `onPause` y `onStop`.

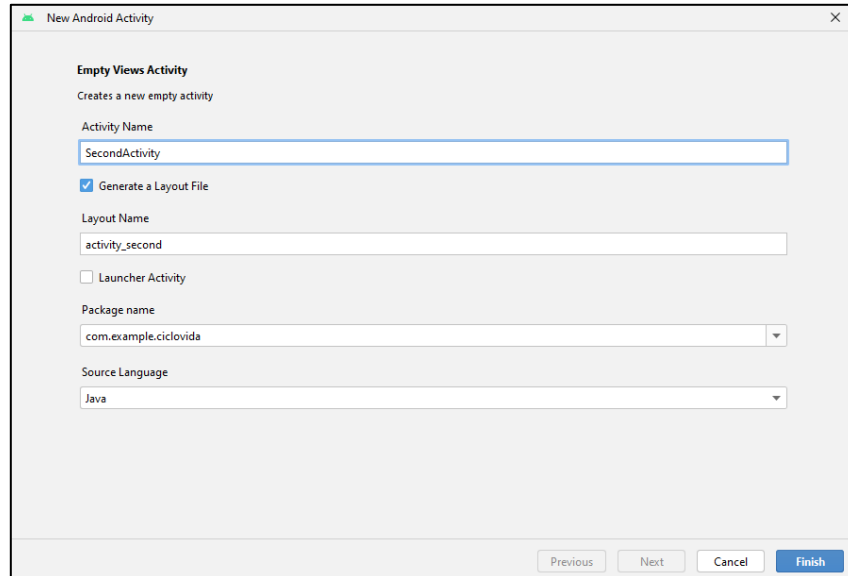


**Paso 6.** Volvemos a entrar en la aplicación. ¿Qué secuencia se observa?

Al volver a la aplicación, accediendo apps recientes, ésta pasa por los siguientes eventos. `onRestart`, `onStart` y `onResume`.



**Paso 7.** Crea una segunda actividad llamada SecondActivity, con su layout activity\_second.xml



**Paso 8.** Redefine los eventos de SecondActivity como se hizo con MainActivity, usando mensajes de Toast de manera que hagan referencia al evento determinado y a la segunda actividad.

```
package com.example.ciclovida;

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Toast;

3 usages
public class SecondActivity extends AppCompatActivity {

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_second);
        Toast.makeText(context: this, text: "onCreate second", Toast.LENGTH_SHORT).show();
    }

    @Override
    protected void onStart() {
        super.onStart();
        Toast.makeText(context: this, text: "onStart second", Toast.LENGTH_SHORT).show();
    }

    @Override
    protected void onResume() {
        super.onResume();
        Toast.makeText(context: this, text: "onResume second", Toast.LENGTH_SHORT).show();
    }

    @Override
    protected void onPause() {
        super.onPause();
        Toast.makeText(context: this, text: "onPause second", Toast.LENGTH_SHORT).show();
    }

    @Override
    protected void onStop() {
        super.onStop();
        Toast.makeText(context: this, text: "onStop second", Toast.LENGTH_SHORT).show();
    }
}
```

```

@Override
protected void onRestart() {
    super.onRestart();
    Toast.makeText( context: this, text: "onRestart second", Toast.LENGTH_SHORT).show();
}

@Override
protected void onDestroy() {
    super.onDestroy();
    Toast.makeText( context: this, text: "onDestroy second", Toast.LENGTH_SHORT).show();
}

no usages
public void lanzarMainActivity(View view){
    Intent i = new Intent( packageContext: this, MainActivity.class);
    startActivity(i);
}

1 usage
public void onBackPressed(View view){
    super.onBackPressed();
}
}


```

activity\_main.xml

```

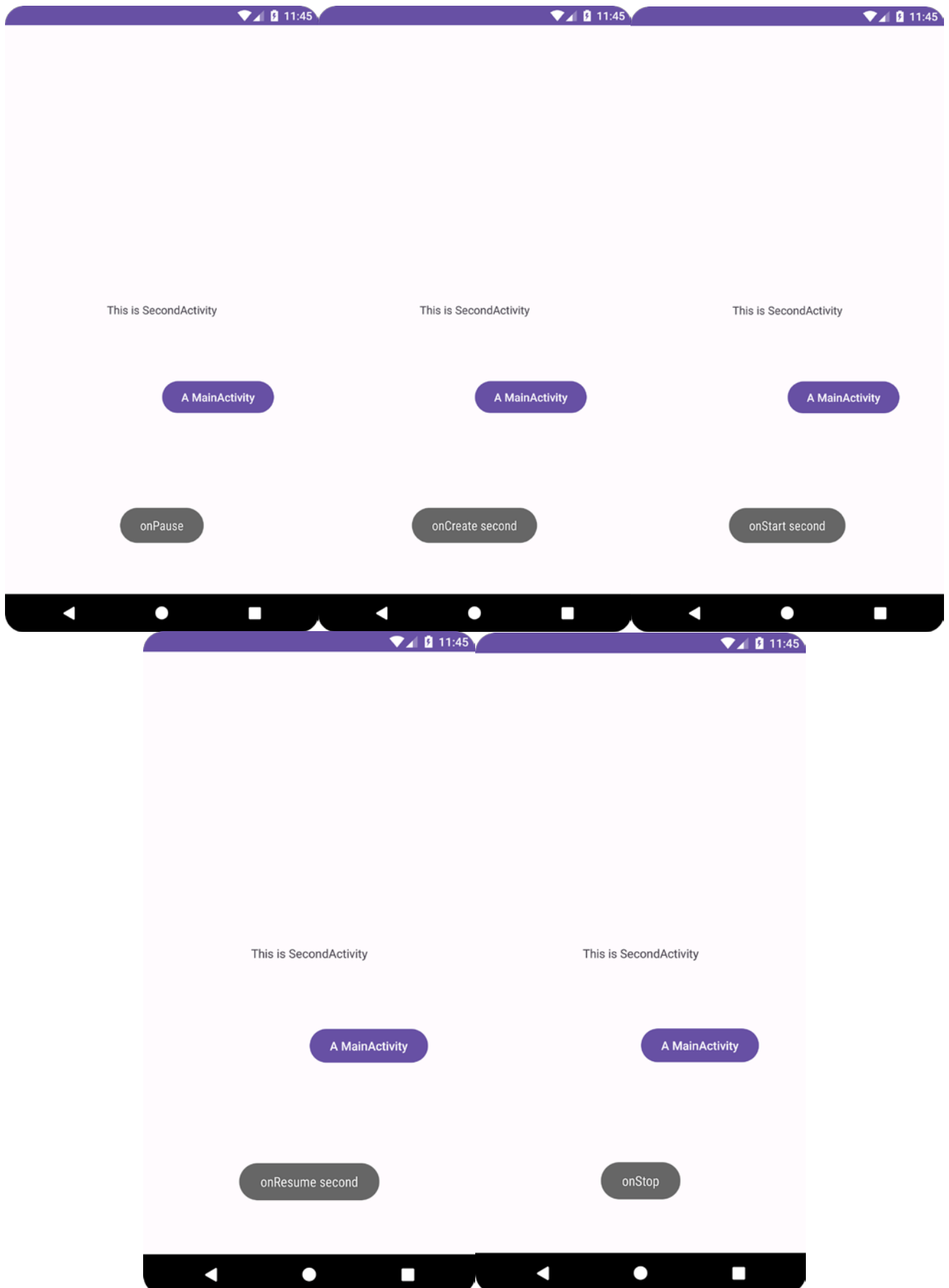
1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3     xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto" xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
4     android:layout_width="match_parent"
5     android:layout_height="match_parent"
6     tools:context=".MainActivity">
7     <TextView
8         android:id="@+id/textView"
9         android:layout_width="wrap_content"
10        android:layout_height="wrap_content"
11        android:text="Hello World!"
12        app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
13        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
14        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
15        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />
16     <Button
17         android:id="@+id/button"
18         android:layout_width="wrap_content"
19         android:layout_height="wrap_content"
20         android:layout_marginTop="76dp"
21         android:layout_marginEnd="56dp"
22         android:text="A SecondActivity"
23         app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
24         app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/textView" />
25 </androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

```

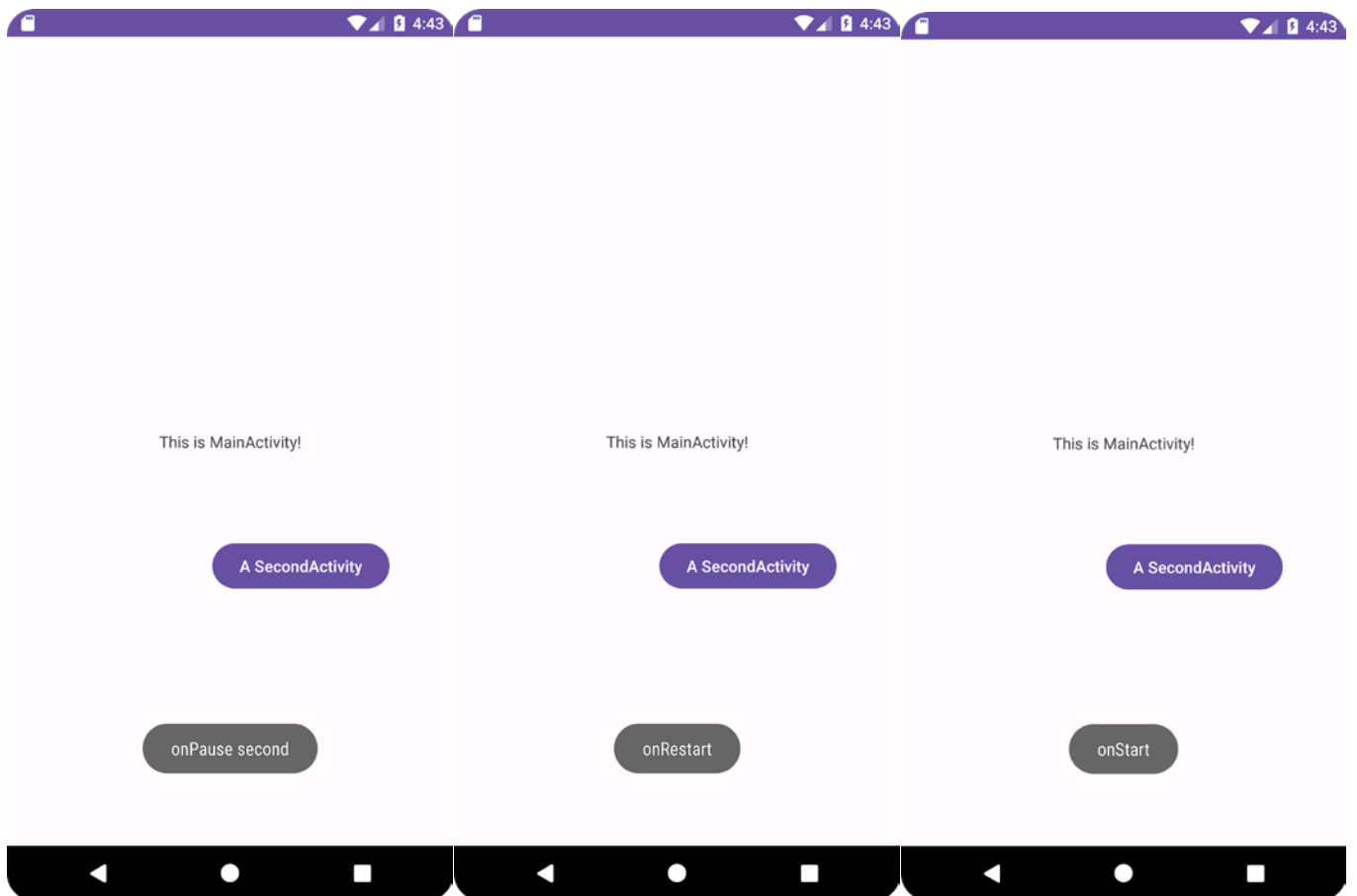
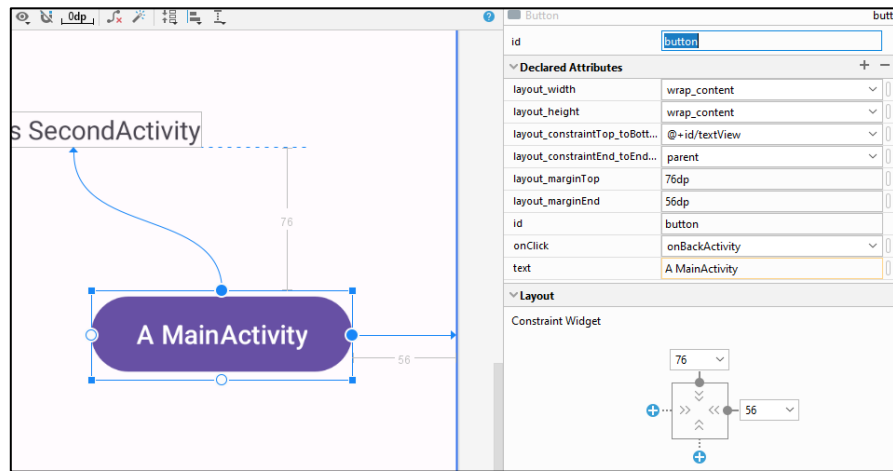


nextFocusLeft	
nextFocusRight	
nextFocusUp	
> numeric	
onClick	lanzarSecondActivity
orientation	
outlineProvider	
overScrollMode	

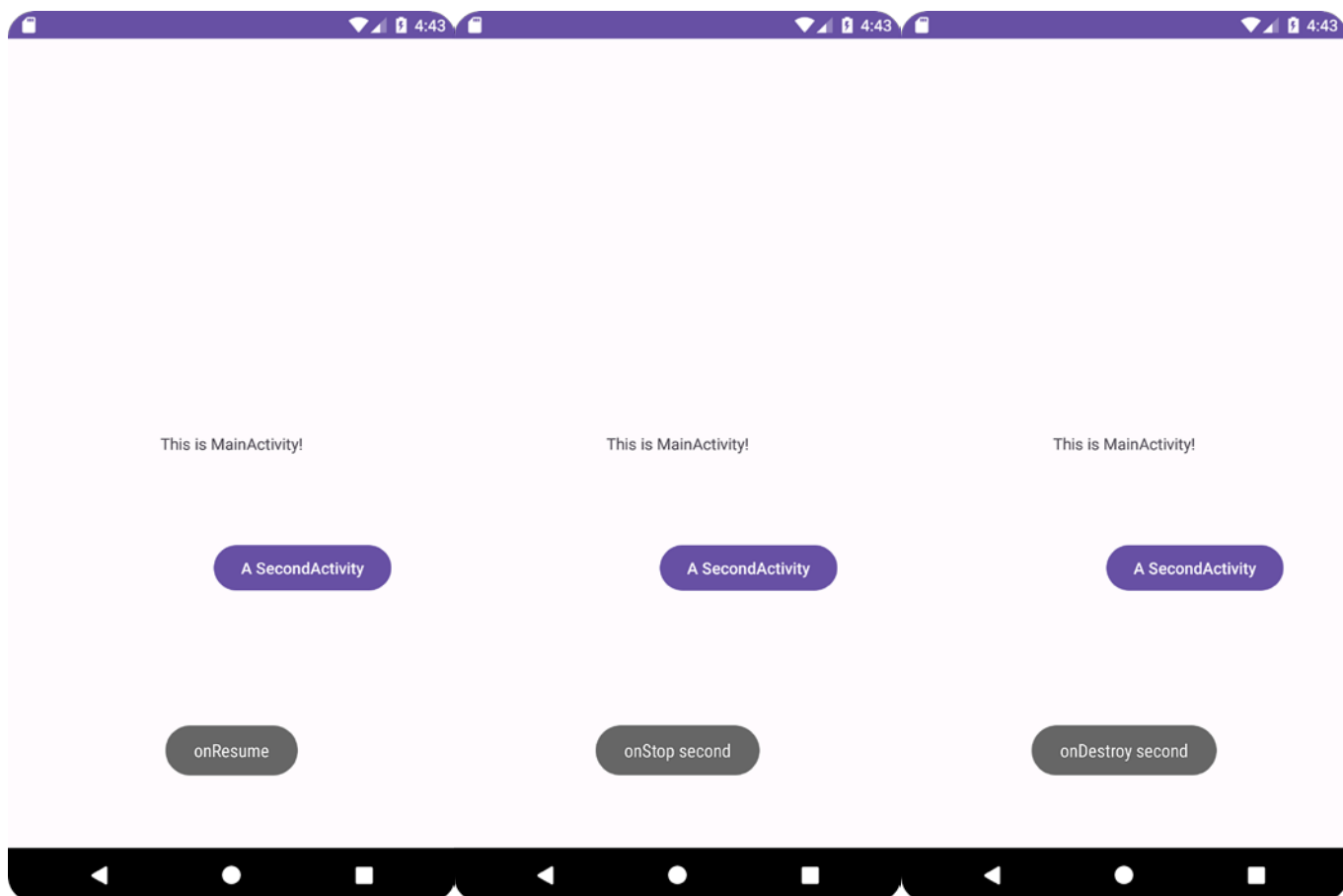
**Paso 9.** Desde MainActivity abre SecondActivity. Anota todos los eventos por donde pasan estas actividades.



**Paso 10.** Desde SecondActivity volvemos a MainActivity haciendo click en el correspondiente botón donde definimos onBackActivity. Anota todos los eventos por donde pasan estas actividades.







**Paso 7.** Sal de la actividad y observa la secuencia de **Toast**.

Si salimos de la actividad se pasa por **onPause**, después por **onStop** y por último por **onDestroy**

