



## SISTEMAS OPERATIVOS LINUX

### APLICACIÓN EN ANDROID CON DOS FRAGMENTS

JOSÉ IGNACIO NAVA AGUIRRE

22 / SEPT / 2017

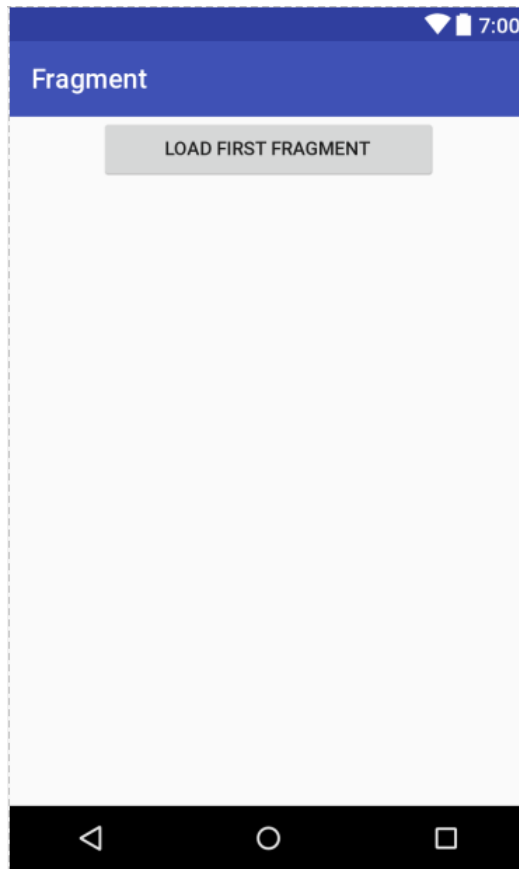
#### DESCRIPCIÓN:

Un fragment representa un comportamiento o una parte de la interfaz de usuario en una Activity. Puedes combinar múltiples fragmentos en una sola actividad para crear una IU multipanel y volver a usar un fragmento en múltiples actividades. Puedes pensar en un fragmento como una sección modular de una actividad que tiene su ciclo de vida propio, recibe sus propios eventos de entrada y que puedes agregar o quitar mientras la actividad se esté ejecutando (algo así como una "subactividad" que puedes volver a usar en diferentes actividades).

Un fragmento siempre debe estar integrado a una actividad y el ciclo de vida del fragmento se ve directamente afectado por el ciclo de vida de la actividad anfitriona. Por ejemplo, cuando la actividad está pausada, también lo están todos sus fragmentos, y cuando la actividad se destruye, lo mismo ocurre con todos los fragmentos. Sin embargo, mientras una actividad se está ejecutando (está en el estado del ciclo de vida reanudada ),

puedes manipular cada fragmento de forma independiente; por ejemplo, para agregarlos o quitarlos. Cuando realizas una transacción de fragmentos como esta, también puedes agregarlos a una pila de actividades administrada por la actividad; cada entrada de la pila de actividades en la actividad es un registro de la transacción de fragmentos realizada. La pila de actividades le permite al usuario invertir una transacción de fragmentos (navegar hacia atrás) al presionar el botón Atrás.

## IMAGEN DEL ACTIVITY\_MAIN.XML



```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```

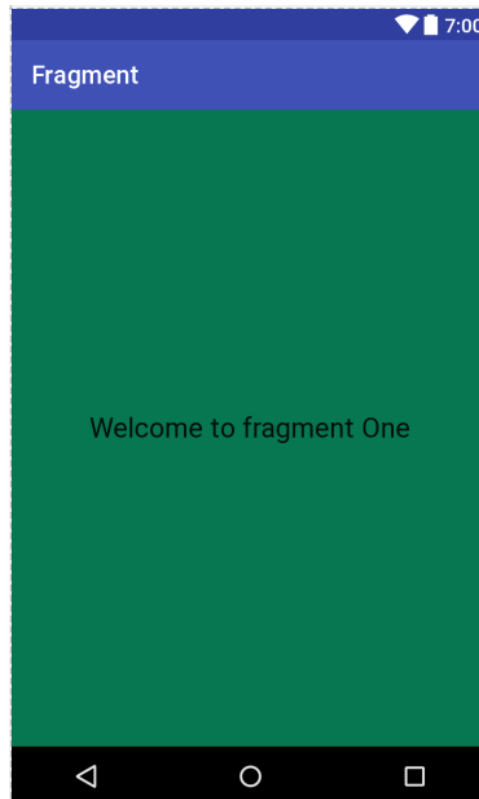
```
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:paddingLeft="16dp"
    android:paddingRight="16dp"
    android:paddingBottom="16dp"
```

```

tools:context=".MainActivity"
android:orientation="vertical">
<Button
android:layout_width="250dp"
android:layout_height="wrap_content"
android:text="LOAD FIRST FRAGMENT"
android:id="@+id/bn"
android:layout_gravity="center_horizontal"
/>
<RelativeLayout
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="400dp"
android:layout_marginTop="20dp"
android:id="@+id/fragment_container"
/>
</LinearLayout>

```

## FRAGMENT\_ONE\_LAYOUT.XML



```

<FrameLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
android:layout_width="match_parent"

```

```

android:layout_height="match_parent"
tools:context="com.example.uidp2591.fragment.FragmentOne"
android:background="#077751">
<TextView
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="wrap_content"
android:text="Welcome to fragment One"
android:textAppearance="?android:textAppearanceLarge"
android:layout_gravity="center"
android:gravity="center"
/>
</FrameLayout>

```

## FRAGMENT\_TWO\_LAYOUT.XML



```

<FrameLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent"

```

```

tools:context="com.example.uidp2591.fragment.FragmentTwo"
android:background="#8f3a1e">
<TextView
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="wrap_content"
android:text="Welcome to fragment Two"
android:textAppearance="?android:textAppearanceLarge"
android:layout_gravity="center"
android:gravity="center"
/>
</FrameLayout>

```

## FragmentTwo.java

```

package com.example.uidp2591.fragment;
import android.os.Bundle;
import android.support.v4.app.Fragment;
import android.view.LayoutInflater;
import android.view.View;
import android.view.ViewGroup;
/**
 * A simple {@link Fragment} subclass.
 */
public class FragmentTwo extends Fragment {
    public FragmentTwo() {
        // Required empty public constructor
    }
    @Override
    public View onCreateView(LayoutInflater inflater, ViewGroup container,
        Bundle savedInstanceState) {
        // Inflate the layout for this fragment
        return inflater.inflate(R.layout.fragment_two_layout, container, false);
    }
}

```

## FragmentOne.java

```

package com.example.uidp2591.fragment;
import android.os.Bundle;
import android.support.v4.app.Fragment;

```

```

import android.view.LayoutInflater;
import android.view.View;
import android.view.ViewGroup;
/**
 * A simple {@link Fragment} subclass.
 */
public class FragmentOne extends Fragment {
    public FragmentOne() {
        // Required empty public constructor
    }
    @Override
    public View onCreateView(LayoutInflater inflater, ViewGroup container,
        Bundle savedInstanceState) {
        // Inflate the layout for this fragment
        return inflater.inflate(R.layout.fragment_one_layout, container, false);
    }
}

```

## MainActivity.java

```

import android.app.Fragment;
//import android.app.FragmentManager;
//import android.app.FragmentTransaction;
import android.support.v4.app.FragmentManager;
import android.support.v4.app.FragmentTransaction;
import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import static com.example.uidp2591.fragment.R.id.fragment_container;
public class MainActivity extends AppCompatActivity {
    boolean status = false;
    Button bn;
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);
        bn = (Button)findViewById(R.id.bn);
        bn.setOnClickListener(new View.OnClickListener(){

```

```
@Override
public void onClick(View v) {
    FragmentManager fragmentManager = getSupportFragmentManager();
    FragmentTransaction fragmentTransaction = fragmentManager.beginTransaction();
    if(!status)
    {
        FragmentOne f1 = new FragmentOne();
        fragmentTransaction.add(R.id.fragment_container, f1);
        fragmentTransaction.addToBackStack(null);
        fragmentTransaction.commit();
        bn.setText("LOAD SECOND FRAGMENT");
        status = true;
    }
    else
    {
        FragmentTwo f2 = new FragmentTwo();
        fragmentTransaction.add(R.id.fragment_container,f2);
        fragmentTransaction.addToBackStack(null);
        fragmentTransaction.commit();
        bn.setText("LOAD FIRST FRAGMENT");
        status = false;
    }
}
});
}
```

