

UNIVERSIDAD PRIVADA FRANZ TAMAYO



DESARROLLO DE UNA APP PARA ANDROID

Estudiante: Jhelson Carrillo Ortega

Materia: Sistemas Operativos Móviles y Embebidos

Carrera: Ingeniería de Sistemas

Paralelo: SOM (1)

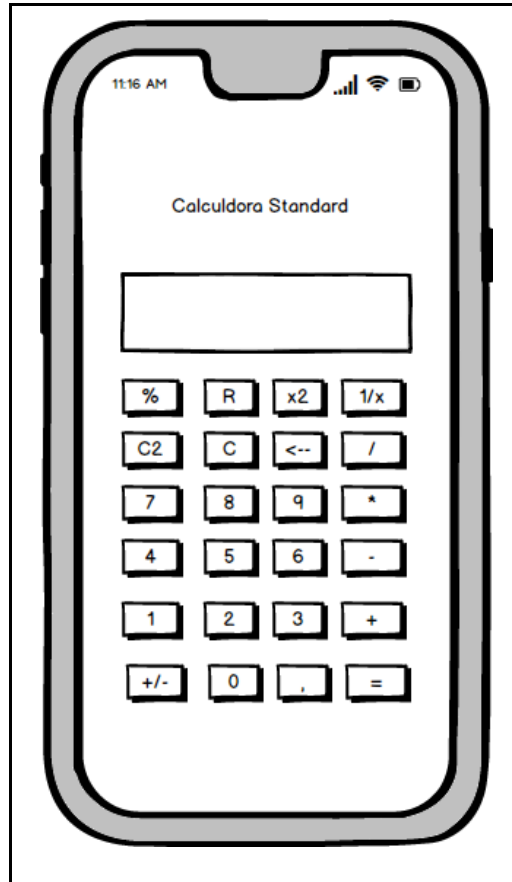
Docentes: Lic. William R. Barra Paredes

Fecha: 05/05/2020

Cochabamba-Bolivia

APP - CALCULADORA. (Hito3TareaFinal)

Debe de crear una calculadora científica capaz de resolver operaciones matemáticas fundamentales, tales como SUMA, RESTA, MULTIPLICACION y DIVISION adicionalmente debe de obtener resultados como COS, SEN, x2, etc. Debe basar su solución de acuerdo al siguiente diseño.



Aspectos importantes que debe de agregar a este documento:

Entiéndase que **US** significa **Historia de usuario**.

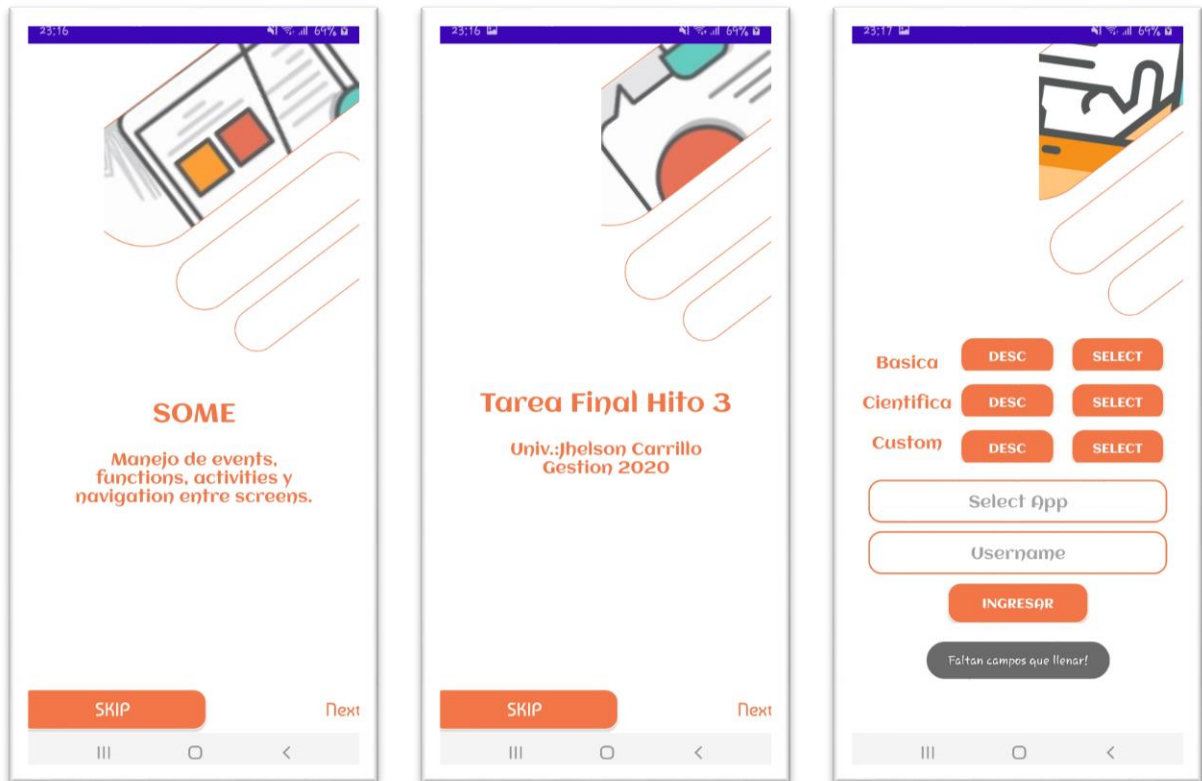
US1	Capturas del ONBOARDING. (Solo algunas capturas que considere importante) <ul style="list-style-type: none">Puede utilizar imágenes y colores que usted considere correcto para esta aplicación.
US2	Capturas de la CALCULADORA en funcionamiento. (Solo algunas capturas que considere importante) <ul style="list-style-type: none">Código JavaCódigo XML
US3	Generar un video en donde muestre el proyecto funcionando.

	<p>Empezando desde el código hasta la ejecución del proyecto.</p> <p>Debe de tener audio.</p>
<p>ENTREGABLE.</p> <p>Debe de generar un documento PDF como respuesta a la solución del problema.</p> <p>El documento deberá tener mínimamente:</p> <ul style="list-style-type: none">• Una carátula.• US1 (formular enunciado y solución)• US2 (formular enunciado y solución)• US3 (Enlace del video subido a DROPBOX o DRIVE o GITHUB)• Enlace al repositorio de github en donde se tenga el proyecto corriendo.<ul style="list-style-type: none">○ Esta carpeta tiene que estar dentro del directorio de GITHUB de la materia○ Nombre de la carpeta en github (Hito3TareaFinal).	

US1:

Capturas del ONBOARDING. (Solo algunas capturas que considere importante)

- Puede utilizar imágenes y colores que usted considere correcto para esta aplicación.



Bueno para la realización del Onboarding reutilice las Fragments de la Evaluación del Hito 3, realice algunos cambios en los Strings para el texto de los TextView, en la pantalla de login el usuario debe seleccionar el tipo de calculadora que desea e ingresar su nombre, si los espacios de los EditText se encuentran vacíos, se mostrara un Toast indicando que faltan espacios que llenar.

US2:

Capturas de la CALCULADORA en funcionamiento. (Solo algunas capturas que considere importante).

- Código Java
- Código XML



Ilustración 1: Calculadora Básica - Resta: 9-3-7

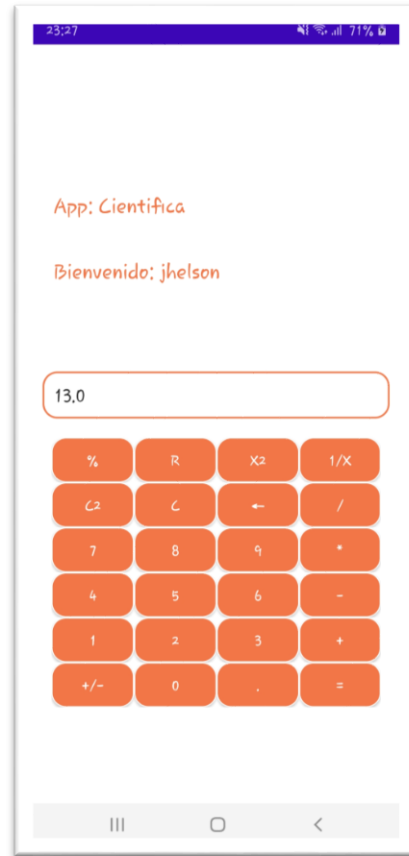


Ilustración 2: Calculadora Científica – Suma: 2+3+8

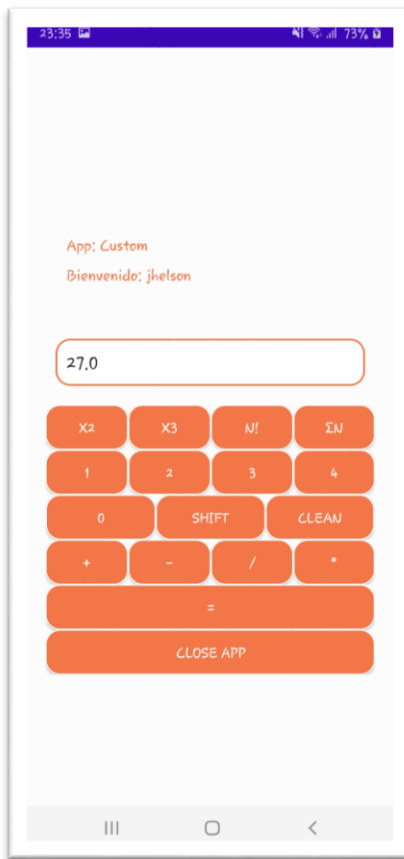


Ilustración 3: Calculadora Custom - Potencia: 3^3

Desde la pantalla de Login el usuario selecciona el tipo de calculadora que desea y el botón redirecciona a la calculadora seleccionada, se muestran dos capturas de la calculadora básica, calculadora científica y calculadora custom.

Calculadora Básica

Código Java

```
package com.jhelsoncarrillo.hito3jhelsoncarrilloortega.App;
```

```
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
```

```
import android.os.Bundle;
```

```
import android.view.View;
```

```
import android.widget.Button;
```

```
import android.widget.EditText;
```

```
import android.widget.TextView;
```

```
import com.jhelsoncarrillo.hito3jhelsoncarrilloortega.R;
```

```
public class CalcBasica extends AppCompatActivity implements View.OnClickListener
{
```

```
    private TextView tvTypeCalc, tvShowUsername;
```

```
    public Button btnuno, btndos, btntres, btncuatro, btncinco, btnseis, btnsiete, btnocho, btnnueve, btncero;
```

```

public Button btnpunto,btnsuma,btnresta,btnmulti,btndiv,btnigual,btnelimi,btnborrar;
public EditText pant;
public double op1 = 0.0;
public double op2;
public double res;
public String operacion;
public int c=0;
public Double op3 = 1.0;
@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState)
{
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.activity_calc_basica);

    initializeComponents();
}

private void initializeComponents()
{
    tvTypeCalc = findViewById(R.id.tvShowTypeCalc);
    tvShowUsername = findViewById(R.id.tvShowUsername);
    String tipocalc = getIntent().getStringExtra("CALCULADORA");
    String msg1 = "App: " + tipocalc;
    String username = getIntent().getStringExtra("USERNAME");
    String msg2 = "Bienvenido: " + username;
    tvTypeCalc.setText(msg1);
    tvShowUsername.setText(msg2);

    pant=findViewById(R.id.texto);
    btncero=findViewById(R.id.btncero);
    btnuno=findViewById(R.id.btuno);
    btndos= findViewById(R.id.btdos);
    btntres=findViewById(R.id.bttres);
    btncuatro= findViewById(R.id.btcuatro);
    btncinco=findViewById(R.id.btcinco);
    btnseis= findViewById(R.id.btseis);
    btnsiete=findViewById(R.id.btsiete);
    btnocho= findViewById(R.id.btocho);
    btnnueve=findViewById(R.id.btnueve);
    btnsuma = findViewById(R.id.btsuma);
    btnresta = findViewById(R.id.btresta);
    btnmulti = findViewById(R.id.btmulti);
    btndiv = findViewById(R.id.btdivi);
    btnigual = findViewById(R.id.btigual);
    btnpunto = findViewById(R.id.btpunto);
    btnelimi = findViewById(R.id.btborraruno);
    btnborrar = findViewById(R.id.btborrar);

    btnigual.setOnClickListener(this);
    btncero.setOnClickListener(this);

```

```

btnuno.setOnClickListener(this);
btndos.setOnClickListener(this);
btntres.setOnClickListener(this);
btncuatro.setOnClickListener(this);
btncinco.setOnClickListener(this);
btnseis.setOnClickListener(this);
btnsiete.setOnClickListener(this);
btnocho.setOnClickListener(this);
btnnueve.setOnClickListener(this);
btnsuma.setOnClickListener(this);
btnresta.setOnClickListener(this);
btnmulti.setOnClickListener(this);
btndiv.setOnClickListener(this);
btnpunto.setOnClickListener(this);
btnelimi.setOnClickListener(this);
btnborrar.setOnClickListener(this);
}

```

@Override

```

public void onClick(View v) {
    switch (v.getId()) {
        case R.id.btzero:
            String capc = pant.getText().toString();
            capc=capc+"0";
            pant.setText(capc);
            break;
        case R.id.btuno:
            String cap = pant.getText().toString();
            cap=cap+"1";
            pant.setText(cap);
            break;
        case R.id.btdos:
            String cap1 = pant.getText().toString();
            cap1=cap1+"2";
            pant.setText(cap1);
            break;
        case R.id.bttres:
            String cap3 = pant.getText().toString();
            cap3=cap3+"3";
            pant.setText(cap3);
            break;
        case R.id.btcuatro:
            String cap4 = pant.getText().toString();
            cap4=cap4+"4";
            pant.setText(cap4);
            break;
        case R.id.btcinco:
            String cap5 = pant.getText().toString();
            cap5=cap5+"5";
            pant.setText(cap5);
    }
}

```



```

        break;
    case R.id.btseis:
        String cap6 = pant.getText().toString();
        cap6=cap6+"6";
        pant.setText(cap6);
        break;
    case R.id.btsiete:
        String cap7 = pant.getText().toString();
        cap7=cap7+"7";
        pant.setText(cap7);
        break;
    case R.id.btocho:
        String cap8 = pant.getText().toString();
        cap8=cap8+"8";
        pant.setText(cap8);
        break;
    case R.id.btnueve:
        String cap9 = pant.getText().toString();
        cap9=cap9+"9";
        pant.setText(cap9);
        break;

    case R.id.btsuma:
        suma();
        break;
    case R.id.btresta:
        resta();
        break;
    case R.id.btmulti:
        multi();
        break;
    case R.id.btdivi:
        div();
        break;
    case R.id.btigual:
        todoslossignos();
        break;
    case R.id.btborrar:
        pant.setText("");
        break;
    case R.id.btpunto:
        String c = pant.getText().toString();
        if(c.length() <=0)
        {
            pant.setText("0.");
        }
        else
        {
            c=c+".";
        }

```

```

        pant.setText(c);
        break;
    case R.id.btborraruno:
        String cc = pant.getText().toString();
        if(cc.length()>0)
        {
            cc = cc.substring(0,cc.length()-1);
            pant.setText(cc);
        }
        break;
    }
}

```

```

public void todoslossignos()
{
    try
    {
        String auxi2 = pant.getText().toString();
        op2 = Double.parseDouble(auxi2);
        //limpiar pantalla al preionar suma

    }
    catch (NumberFormatException e)
    {

    }

    pant.setText("");
    if(operacion.equals("suma"))
    {
        res = op1+op2;
    }
    else if(operacion.equals("resta"))
    {
        res=op1-op2;
    }
    else if(operacion.equals("multi"))
    {
        res=op1*op2;
    }
    else if(operacion.equals("div"))
    {
        if(op2==0)
        {
            pant.setText("no puede dividir entre cero");
        }
        else
        {
            res=op1/op2;
        }
    }
}

```

```

    }
}

pant.setText(""+res);

op1 =0.0;
op3=1.0;
c=0;
}

public void suma()
{
    try
    {
        String auxi = pant.getText().toString();
        op1 = op1+Double.parseDouble(auxi);
    }
    catch (NumberFormatException e)
    {
    }
    pant.setText("");
    operacion = "suma";
}
public void resta()
{
    try
    {
        op1=0;
        if(c<1)
        {
            String auxi = pant.getText().toString();
            op1 = (Double.parseDouble(auxi))-op1;
            op3=op1;
        }
        else if(c>0)
        {
            String auxi = pant.getText().toString();
            op1 = op3-(Double.parseDouble(auxi));
        }
        //limpiar pantalla al preionar suma
    }
    catch (NumberFormatException e)
    {
    }
    pant.setText("");
    operacion = "resta";
}

```

```

    c++;
}

public void multi()
{
    try
    {
        op1=1;
        String auxi = pant.getText().toString();
        op1 = op3*Double.parseDouble(auxi);
        op3 = op1;
        //numeros[c] = Double.parseDouble(aux);
        //limpiar pantalla al preionar suma
    }
    catch (NumberFormatException e)
    {

    }
    pant.setText("");
    operacion = "multi";
}

public void div()
{
    try
    {

        if(c<1)
        {
            String auxi = pant.getText().toString();
            op1 = Double.parseDouble(auxi)/op3;
            op3 = op1;
        }
        else if(c>0)
        {
            String auxi = pant.getText().toString();
            op1 = op3/Double.parseDouble(auxi);
            op3=op1;
        }
        //limpiar pantalla al preionar suma
    }
    catch (NumberFormatException e)
    {

    }
    pant.setText("");
    operacion = "divi";
    c++;
}

```

```
}  
}
```

Código XML

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>  
<LinearLayout 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=".App.CalcBasica"  
    android:orientation="vertical"  
    android:background="@color/colorWhite"  
    android:gravity="center">  
  
    <LinearLayout  
        android:layout_width="match_parent"  
        android:layout_height="wrap_content"  
        android:padding="32dp"  
        android:orientation="vertical"  
        android:gravity="center">  
  
        <TextView  
            android:id="@+id/tvShowTypeCalc"  
            android:layout_width="match_parent"  
            android:layout_height="match_parent"  
            android:layout_marginTop="20dp"  
            android:layout_marginBottom="20dp"  
            android:textColor="@color/colorNaranja"  
            android:textSize="20sp">  
  
        </TextView>  
  
        <TextView  
            android:id="@+id/tvShowUsername"  
            android:layout_width="match_parent"  
            android:layout_height="match_parent"  
            android:layout_marginTop="20dp"  
            android:layout_marginBottom="20dp"  
            android:textColor="@color/colorNaranja"  
            android:textSize="20sp">  
  
        </TextView>  
  
    </LinearLayout>  
  
</LinearLayout>
```

```
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="wrap_content"
android:orientation="vertical"
android:layout_gravity="center"
android:layout_marginTop="20dp">
```

```
<EditText
    android:id="@+id/texto"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginRight="20dp"
    android:layout_marginLeft="20dp"
    android:layout_marginTop="20dp"
    android:layout_marginBottom="20dp"
    android:background="@drawable/style_et"/>
```

```
</LinearLayout>
```

```
<LinearLayout
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:orientation="vertical"
    android:layout_gravity="center">
```

```
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:orientation="horizontal">
```

```
<Button
    android:id="@+id/btsuma"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:background="@drawable/styles_btn"
    android:textColor="@color/colorWhite"
    android:text="+"/>
```

```
<Button
    android:id="@+id/btresta"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:background="@drawable/styles_btn"
    android:textColor="@color/colorWhite"
    android:text="-"/>
```

```
<Button
    android:id="@+id/btmulti"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:background="@drawable/styles_btn"
    android:textColor="@color/colorWhite"
```

```

        android:text="*" />

<Button
    android:id="@+id/btdivi"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:background="@drawable/styles_btn"
    android:textColor="@color/colorWhite"
    android:text="/" />

</LinearLayout>
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:orientation="horizontal">

    <Button
        android:id="@+id/btsiete"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:background="@drawable/styles_btn"
        android:textColor="@color/colorWhite"
        android:text="7" />
    <Button
        android:id="@+id/btocho"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:background="@drawable/styles_btn"
        android:textColor="@color/colorWhite"
        android:text="8" />
    <Button
        android:id="@+id/btnueve"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:background="@drawable/styles_btn"
        android:textColor="@color/colorWhite"
        android:text="9" />
    <Button
        android:id="@+id/btborraruno"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:background="@drawable/styles_btn"
        android:textColor="@color/colorWhite"
        android:text="←" />

</LinearLayout>
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"

```

```
android:orientation="horizontal">
```

```
<Button
    android:id="@+id/btcuatro"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:background="@drawable/styles_btn"
    android:textColor="@color/colorWhite"
    android:text="4"/>
```

```
<Button
    android:id="@+id/btcinco"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:background="@drawable/styles_btn"
    android:textColor="@color/colorWhite"
    android:text="5"/>
```

```
<Button
    android:id="@+id/btseis"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:background="@drawable/styles_btn"
    android:textColor="@color/colorWhite"
    android:text="6"/>
```

```
<Button
    android:id="@+id/btpunto"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:background="@drawable/styles_btn"
    android:textColor="@color/colorWhite"
    android:text="."/>
```

```
</LinearLayout>
```

```
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:orientation="horizontal">
```

```
<Button
    android:id="@+id/btuno"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:background="@drawable/styles_btn"
    android:textColor="@color/colorWhite"
    android:text="1"/>
```

```
<Button
    android:id="@+id/btdos"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:background="@drawable/styles_btn"
```



```

        android:textColor="@color/colorWhite"
        android:text="2"/>
<Button
    android:id="@+id/bttres"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:background="@drawable/styles_btn"
    android:textColor="@color/colorWhite"
    android:text="3"/>
<Button
    android:id="@+id/btborrar"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:background="@drawable/styles_btn"
    android:textColor="@color/colorWhite"
    android:text="C"/>

</LinearLayout>
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:orientation="horizontal">

    <Button
        android:id="@+id/btcero"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:background="@drawable/styles_btn"
        android:textColor="@color/colorWhite"
        android:text="0"/>

    <Button
        android:id="@+id/btigual"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:background="@drawable/styles_btn"
        android:textColor="@color/colorWhite"
        android:text="="/>

</LinearLayout>

</LinearLayout>

</LinearLayout>

```

Calculadora Científica

Código Java

```
package com.jhelsoncarrillo.hito3jhelsoncarrilloortega.App;
```

```
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
```

```
import android.os.Bundle;
```

```
import android.view.View;
```

```
import android.widget.Button;
```

```
import android.widget.EditText;
```

```
import android.widget.TextView;
```

```
import com.jhelsoncarrillo.hito3jhelsoncarrilloortega.R;
```

```
public class CalcCientifica extends AppCompatActivity implements View.OnClickListener  
{
```

```
    private TextView tvTypeCalc, tvShowUsername;
```

```
    public Button btnuno, btndos, btntres, btncuatro, btncinco, btnseis, btnsiete, btnocho, btnnueve, btncero;
```

```
    public Button
```

```
    btnporcentaje, btnfrac, btnpunto, btnc2, btnsuma, btnresta, btnmulti, btndiv, btningual, btnexp, btnc, btnmasm  
    enos, btnelimi, btnr;
```

```
    public EditText pant;
```

```
    public double op1 = 0.0;
```

```
    public double op2;
```

```
    public double res;
```

```
    public String operacion;
```

```
    public int c=0;
```

```
    public Double op3 = 1.0;
```

```
    @Override
```

```
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState)
```

```
{
```

```
        super.onCreate(savedInstanceState);
```

```
        setContentView(R.layout.activity_calc_cientifica);
```

```
        initializeComponents();
```

```
}
```

```
private void initializeComponents()
```

```
{
```

```
    tvTypeCalc = findViewById(R.id.tvShowTypeCalc);
```

```
    tvShowUsername = findViewById(R.id.tvShowUsername);
```

```
    String tipocalc = getIntent().getStringExtra("CALCULADORA");
```

```
    String msg1 = "App: " + tipocalc;
```

```
    String username = getIntent().getStringExtra("USERNAME");
```

```
    String msg2 = "Bienvenido: " + username;
```

```
    tvTypeCalc.setText(msg1);
```

```
    tvShowUsername.setText(msg2);
```

```
pant=findViewById(R.id.texto);
btncero=findViewById(R.id.btncero);
btnuno=findViewById(R.id.btuno);
btndos= findViewById(R.id.btdos);
btntres=findViewById(R.id.bttres);
btncuatro= findViewById(R.id.btcuatro);
btncinco=findViewById(R.id.btcinco);
btnseis= findViewById(R.id.btseis);
btnsiete=findViewById(R.id.btsiete);
btnocho= findViewById(R.id.btocho);
btnnueve=findViewById(R.id.btnueve);
```

```
btnsuma = findViewById(R.id.btsuma);
btnresta = findViewById(R.id.btresta);
btnmulti = findViewById(R.id.btmulti);
btndiv = findViewById(R.id.btdivi);
btnigual = findViewById(R.id.btigual);
```

```
btnexp=findViewById(R.id.btexp);
btnporcentaje = findViewById(R.id.btporcentaje);
btnmasmenos = findViewById(R.id.btsigno);
btnfrac = findViewById(R.id.btfraccion);
btnpunto = findViewById(R.id.btpunto);
btnelimi = findViewById(R.id.btborraruno);
btr=findViewById(R.id.btr);
btnc = findViewById(R.id.btborrar);
btnc2 = findViewById(R.id.btC2);
```

```
btncero.setOnClickListener(this);
btnuno.setOnClickListener(this);
btndos.setOnClickListener(this);
btntres.setOnClickListener(this);
btncuatro.setOnClickListener(this);
btncinco.setOnClickListener(this);
btnseis.setOnClickListener(this);
btnsiete.setOnClickListener(this);
btnocho.setOnClickListener(this);
btnnueve.setOnClickListener(this);
```

```
btnsuma.setOnClickListener(this);
btnresta.setOnClickListener(this);
btnmulti.setOnClickListener(this);
btndiv.setOnClickListener(this);
btnigual.setOnClickListener(this);
```

```
btnexp.setOnClickListener(this);
btnporcentaje.setOnClickListener(this);
btnmasmenos.setOnClickListener(this);
btnfrac.setOnClickListener(this);
```

```
    btnpunto.setOnClickListener(this);
    btnelimi.setOnClickListener(this);
    btnr.setOnClickListener(this);
    btnc.setOnClickListener(this);
    btnc2.setOnClickListener(this);
}
```

@Override

```
public void onClick(View v) {
    switch (v.getId()) {
        case R.id.btzero:
            String capc = pant.getText().toString();
            capc=capc+"0";
            pant.setText(capc);
            break;
        case R.id.btuno:
            String cap = pant.getText().toString();
            cap=cap+"1";
            pant.setText(cap);
            break;
        case R.id.btdos:
            String cap1 = pant.getText().toString();
            cap1=cap1+"2";
            pant.setText(cap1);
            break;
        case R.id.bttres:
            String cap3 = pant.getText().toString();
            cap3=cap3+"3";
            pant.setText(cap3);
            break;
        case R.id.btcuatro:
            String cap4 = pant.getText().toString();
            cap4=cap4+"4";
            pant.setText(cap4);
            break;
        case R.id.btcinco:
            String cap5 = pant.getText().toString();
            cap5=cap5+"5";
            pant.setText(cap5);
            break;
        case R.id.btseis:
            String cap6 = pant.getText().toString();
            cap6=cap6+"6";
            pant.setText(cap6);
            break;
        case R.id.btsiete:
            String cap7 = pant.getText().toString();
            cap7=cap7+"7";
            pant.setText(cap7);
            break;
    }
}
```

```

case R.id.btocho:
    String cap8 = pant.getText().toString();
    cap8=cap8+"8";
    pant.setText(cap8);
    break;
case R.id.btinueve:
    String cap9 = pant.getText().toString();
    cap9=cap9+"9";
    pant.setText(cap9);
    break;

case R.id.btsuma:
    suma();
    break;
case R.id.btresta:
    resta();
    break;
case R.id.btmulti:
    multi();
    break;
case R.id.btdivi:
    div();
    break;
case R.id.btigual:
    todoslossignos();
    break;
case R.id.btexp:
    String a = pant.getText().toString();
    Double cua = Double.parseDouble(a);
    Double resp = Math.pow(cua,2);
    pant.setText(""+resp);
    break;
case R.id.btporcentaje:
    String b = pant.getText().toString();
    Double por = Double.parseDouble(b);
    Double respe = por /100;
    pant.setText(""+respe);
    break;
case R.id.btborrar:
    pant.setText("");
    break;
case R.id.btsigno:
    String m = pant.getText().toString();
    Double mas = Double.parseDouble(m);
    Double respes = mas *-1;
    pant.setText(""+respes);
    break;
case R.id.btfraccion:
    String m1 = pant.getText().toString();
    Double mas1 = Double.parseDouble(m1);

```

```

        Double respes1 = 1/mas1;
        pant.setText(""+respes1);
        break;
    case R.id.btpunto:
        String c = pant.getText().toString();
        if(c.length() <=0)
        {
            pant.setText("0.");
        }
        else
        {
            c=c+".";
        }
        pant.setText(c);
        break;
    case R.id.btborraruno:
        String cc = pant.getText().toString();
        if(cc.length()>0)
        {
            cc = cc.substring(0,cc.length()-1);
            pant.setText(cc);
        }
        break;
    case R.id.btR:
        String cc1 = pant.getText().toString();
        if(cc1.length()>0) {
            Double res = Math.sqrt(Double.parseDouble(cc1));
            pant.setText(""+res);
        }
        break;
    case R.id.btC2:
        pant.setText("");
        break;
    }
}

```

```

public void todoslossignos()
{
    try
    {
        String auxi2 = pant.getText().toString();
        op2 = Double.parseDouble(auxi2);
        //limpiar pantalla al preionar suma

    }
    catch (NumberFormatException e){
    }
    //limpiar pantalla al preionar suma
}

```

```

pant.setText("");
if(operacion.equals("suma"))
{
    res = op1+op2;

}
else if(operacion.equals("resta"))
{
    res=op1-op2;
}
else if(operacion.equals("multi"))
{
    res=op1*op2;
}
else if(operacion.equals("div"))
{
    if(op2==0)
    {
        pant.setText("no puede dividir entre cero");
    }
    else
    {
        res=op1/op2;
    }
}

pant.setText(""+res);

op1 =0.0;
op3=1.0;
c=0;
}

```

```

public void suma()
{
    try
    {
        String auxi = pant.getText().toString();
        op1 = op1+Double.parseDouble(auxi);
    }
    catch (NumberFormatException e)
    {

    }
    pant.setText("");
    operacion = "suma";
}

public void resta()

```

```

{
    try
    {
        op1=0;
        if(c<1)
        {
            String auxi = pant.getText().toString();
            op1 = (Double.parseDouble(auxi))-op1;
            op3=op1;
        }
        else if(c>0)
        {
            String auxi = pant.getText().toString();
            op1 = op3-(Double.parseDouble(auxi));
        }
        //limpiar pantalla al preionar suma
    }
    catch (NumberFormatException e)
    {

    }
    pant.setText("");
    operacion = "resta";
    c++;
}

```

```

public void multi()
{
    try
    {
        op1=1;
        String auxi = pant.getText().toString();
        op1 = op3*Double.parseDouble(auxi);
        op3 = op1;
        //numeros[c] = Double.parseDouble(aux);
        //limpiar pantalla al preionar suma
    }
    catch (NumberFormatException e)
    {

    }
    pant.setText("");
    operacion = "multi";
}

```

```

public void div()
{
    try
    {

```



```

        if(c<1)
        {
            String auxi = pant.getText().toString();
            op1 = Double.parseDouble(auxi)/op3;
            op3 = op1;
        }
        else if(c>0)
        {
            String auxi = pant.getText().toString();
            op1 = op3/Double.parseDouble(auxi);
            op3=op1;
        }
        //limpiar pantalla al preionar suma

    }
    catch (NumberFormatException e)
    {

    }

    pant.setText("");
    operacion = "divi";
    c++;
}
}

```

Código XML

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout 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=".App.CalcCientifica"
    android:orientation="vertical"
    android:background="@color/colorWhite"
    android:gravity="center">

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:padding="32dp"
        android:orientation="vertical"
        android:gravity="center">

        <TextView
            android:id="@+id/tvShowTypeCalc"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_marginTop="20dp"
            android:layout_marginBottom="20dp"
            android:textColor="@color/colorNaranja"

```

```
android:textSize="20sp">
```

```
</TextView>
```

```
<TextView  
    android:id="@+id/tvShowUsername"  
    android:layout_width="match_parent"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:layout_marginTop="20dp"  
    android:layout_marginBottom="20dp"  
    android:textColor="@color/colorNaranja"  
    android:textSize="20sp">
```

```
</TextView>
```

```
</LinearLayout>
```

```
<LinearLayout  
    android:layout_width="match_parent"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:orientation="vertical"  
    android:layout_gravity="center"  
    android:layout_marginTop="20dp">
```

```
<EditText  
    android:id="@+id/texto"  
    android:layout_width="match_parent"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:layout_marginRight="20dp"  
    android:layout_marginLeft="20dp"  
    android:layout_marginTop="20dp"  
    android:layout_marginBottom="20dp"  
    android:background="@drawable/style_et"/>
```

```
</LinearLayout>
```

```
<LinearLayout  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:orientation="vertical"  
    android:layout_gravity="center">
```

```
<LinearLayout  
    android:layout_width="match_parent"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:orientation="horizontal">
```

```
<Button  
    android:id="@+id/btporcentaje"  
    android:layout_width="wrap_content"
```

```

        android:layout_height="wrap_content"
        android:background="@drawable/styles_btn"
        android:textColor="@color/colorWhite"
        android:text=""/>
<Button
    android:id="@+id/btR"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:background="@drawable/styles_btn"
    android:textColor="@color/colorWhite"
    android:text="R"/>
<Button
    android:id="@+id/btexp"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:background="@drawable/styles_btn"
    android:textColor="@color/colorWhite"
    android:text="x2"/>
<Button
    android:id="@+id/btfraccion"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:background="@drawable/styles_btn"
    android:textColor="@color/colorWhite"
    android:text="1/x"/>

</LinearLayout>
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:orientation="horizontal">

    <Button
        android:id="@+id/btC2"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:background="@drawable/styles_btn"
        android:textColor="@color/colorWhite"
        android:text="C2"/>
    <Button
        android:id="@+id/btborrar"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:background="@drawable/styles_btn"
        android:textColor="@color/colorWhite"
        android:text="C"/>
    <Button
        android:id="@+id/btborraruno"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"

```

```

        android:background="@drawable/styles_btn"
        android:textColor="@color/colorWhite"
        android:text="←"/>
<Button
    android:id="@+id/btdivi"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:background="@drawable/styles_btn"
    android:textColor="@color/colorWhite"
    android:text="/" />

</LinearLayout>
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:orientation="horizontal">

    <Button
        android:id="@+id/btsiete"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:background="@drawable/styles_btn"
        android:textColor="@color/colorWhite"
        android:text="7" />
    <Button
        android:id="@+id/btocho"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:background="@drawable/styles_btn"
        android:textColor="@color/colorWhite"
        android:text="8" />
    <Button
        android:id="@+id/btnueve"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:background="@drawable/styles_btn"
        android:textColor="@color/colorWhite"
        android:text="9" />
    <Button
        android:id="@+id/btmulti"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:background="@drawable/styles_btn"
        android:textColor="@color/colorWhite"
        android:text="*" />

</LinearLayout>
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"

```

```
android:orientation="horizontal">
```

```
<Button
    android:id="@+id/btcuatro"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:background="@drawable/styles_btn"
    android:textColor="@color/colorWhite"
    android:text="4"/>
```

```
<Button
    android:id="@+id/btcinco"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:background="@drawable/styles_btn"
    android:textColor="@color/colorWhite"
    android:text="5"/>
```

```
<Button
    android:id="@+id/btseis"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:background="@drawable/styles_btn"
    android:textColor="@color/colorWhite"
    android:text="6"/>
```

```
<Button
    android:id="@+id/btresta"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:background="@drawable/styles_btn"
    android:textColor="@color/colorWhite"
    android:text="-"/>
```

```
</LinearLayout>
```

```
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:orientation="horizontal">
```

```
<Button
    android:id="@+id/btuno"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:background="@drawable/styles_btn"
    android:textColor="@color/colorWhite"
    android:text="1"/>
```

```
<Button
    android:id="@+id/btdos"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:background="@drawable/styles_btn"
    android:textColor="@color/colorWhite"
```

```

        android:text="2"/>
<Button
    android:id="@+id/bttres"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:background="@drawable/styles_btn"
    android:textColor="@color/colorWhite"
    android:text="3"/>
<Button
    android:id="@+id/btsuma"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:background="@drawable/styles_btn"
    android:textColor="@color/colorWhite"
    android:text="+"/>

</LinearLayout>
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:orientation="horizontal">

    <Button
        android:id="@+id/btsigno"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:background="@drawable/styles_btn"
        android:textColor="@color/colorWhite"
        android:text="+/-"/>
    <Button
        android:id="@+id/btcero"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:background="@drawable/styles_btn"
        android:textColor="@color/colorWhite"
        android:text="0"/>
    <Button
        android:id="@+id/btpunto"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:background="@drawable/styles_btn"
        android:textColor="@color/colorWhite"
        android:text="."/>
    <Button
        android:id="@+id/btigual"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:background="@drawable/styles_btn"
        android:textColor="@color/colorWhite"

```

```

        android:text=""/>

    </LinearLayout>

</LinearLayout>

Calculadora Custom
Código Java
package com.jhelsoncarrillo.hito3jhelsoncarrilloortega.App;

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.EditText;
import android.widget.TextView;

import com.jhelsoncarrillo.hito3jhelsoncarrilloortega.R;

public class CalcCustom extends AppCompatActivity implements View.OnClickListener
{
    public Button btnuno, btndos, btntres, btncuatro, btncero, btnclose;
    public Button btnsuma, btnresta, btnmulti, btndiv, btnigual, btnexp2, btnexp3, btnfac, btnsumatoria,
    btnshift, btnborrar;
    public EditText etpantalla;
    public double op1 = 0.0;
    public double op2;
    public double res;
    public String operacion;
    public int c=0;
    public Double op3 = 1.0;
    private TextView tvTypeCalc, tvShowUsername;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState)
    {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_calc_custom);

        initializeComponents();
    }

    private void initializeComponents()
    {
        tvTypeCalc = findViewById(R.id.tvShowTypeCalc);
        tvShowUsername = findViewById(R.id.tvShowUsername);
        String tipocalc = getIntent().getStringExtra("CALCULADORA");
    }

```

```
String msg1 = "App: " + tipocalc;  
String username = getIntent().getStringExtra("USERNAME");  
String msg2 = "Bienvenido: " + username;
```

```
tvTypeCalc.setText(msg1);  
tvShowUsername.setText(msg2);
```

```
etpantalla = findViewById(R.id.texto);  
btncero = findViewById(R.id.btncero);  
btnuno = findViewById(R.id.btnuno);  
btndos = findViewById(R.id.btdos);  
btntres = findViewById(R.id.bttres);  
btncuatro = findViewById(R.id.btcuatro);  
btnsuma = findViewById(R.id.btsuma);  
btnresta = findViewById(R.id.btresta);  
btnmulti = findViewById(R.id.btmulti);  
btndiv = findViewById(R.id.btdiv);  
btnigual = findViewById(R.id.btigual);  
btnexp2 = findViewById(R.id.btexp2);  
btnexp3 = findViewById(R.id.btexp3);  
btnfac = findViewById(R.id.btfac);  
btnsumatoria = findViewById(R.id.btsumatoria);  
btnshift = findViewById(R.id.btshift);  
btnborrar = findViewById(R.id.btborrar);  
btnclose = findViewById(R.id.btclose);
```

```
btncero.setOnClickListener(this);  
btnuno.setOnClickListener(this);  
btndos.setOnClickListener(this);  
btntres.setOnClickListener(this);  
btncuatro.setOnClickListener(this);  
btnsuma.setOnClickListener(this);  
btnresta.setOnClickListener(this);  
btnmulti.setOnClickListener(this);  
btndiv.setOnClickListener(this);  
btnigual.setOnClickListener(this);  
btnexp2.setOnClickListener(this);  
btnexp3.setOnClickListener(this);  
btnfac.setOnClickListener(this);  
btnsumatoria.setOnClickListener(this);  
btnshift.setOnClickListener(this);  
btnborrar.setOnClickListener(this);  
btnclose.setOnClickListener(this);
```

```
}
```

```
@Override  
public void onClick(View v)  
{  
    switch (v.getId())
```



```

{
    case R.id.btzero:
        String capc = etpantalla.getText().toString();
        capc=capc+"0";
        etpantalla.setText(capc);
        break;
    case R.id.btuno:
        String cap = etpantalla.getText().toString();
        cap=cap+"1";
        etpantalla.setText(cap);
        break;
    case R.id.btdos:
        String cap1 = etpantalla.getText().toString();
        cap1=cap1+"2";
        etpantalla.setText(cap1);
        break;
    case R.id.bttres:
        String cap3 = etpantalla.getText().toString();
        cap3=cap3+"3";
        etpantalla.setText(cap3);
        break;
    case R.id.btcuatro:
        String cap4 = etpantalla.getText().toString();
        cap4=cap4+"3";
        etpantalla.setText(cap4);
        break;
    case R.id.btsuma:
        suma();
        break;
    case R.id.btresta:
        resta();
        break;
    case R.id.btmulti:
        multi();
        break;
    case R.id.btdiv:
        div();
        break;
    case R.id.btigual:
        todoslossignos();
        break;
    case R.id.btshift:
        String mod1;
        mod1 = btnexp2.getText().toString();
        if(mod1.equals("x2"))
        {
            btnexp2.setText("x3");
            btnexp3.setText("xy");
            btnfac.setText("Σfibo");
            btnsumatoria.setText("Σnxy");
        }
    }
}

```

```

    }
    else
    {
        btnexp2.setText("x2");
        btnexp3.setText("x3");
        btnfac.setText("N!");
        btnsumatoria.setText("Σn");
    }
    break;

case R.id.btexp2:
    exponente();
    break;

case R.id.btexp3:
    exponentecub();
    break;

case R.id.btfac:
    factorial();
    break;

case R.id.btsumatoria:
    sumatoria();
    break;

case R.id.btborrar:
    etpantalla.setText("");
    break;

case R.id.btclose:
    finish();
    break;
}
}

public void exponente()
{
    String mod = btnexp2.getText().toString();
    if(mod.equals("x2"))
    {
        String a = etpantalla.getText().toString();
        Double cua = Double.parseDouble(a);
        Double resp = Math.pow(cua,2);
        etpantalla.setText(""+resp);
    }
    else
    {
        String a = etpantalla.getText().toString();
        Double cua = Double.parseDouble(a);

```

```

        Double resp = Math.pow(cua,3);
        etpantalla.setText(""+resp);
    }
}

public void exponentecub()
{
    String mod = btnexp3.getText().toString();
    if(mod.equals("x3"))
    {
        String a = etpantalla.getText().toString();
        Double cua = Double.parseDouble(a);
        Double resp = Math.pow(cua,3);
        etpantalla.setText(""+resp);
    }
    else
    {

    }
}

public void factorial()
{
    String mod = btnfac.getText().toString();
    if(mod.equals("N!"))
    {
        double fact=1.0;
        String auxi = etpantalla.getText().toString();
        Double op11 = Double.parseDouble(auxi);
        for(Double i = op11; i>0; i--)
        {
            fact = fact*i;
        }
        etpantalla.setText(""+fact);
    }
    else
    {

    }
}

public void sumatoria()
{
    String mod = btnsumatoria.getText().toString();
    if(mod.equals("Σn"))
    {

    }
    else
    {

```

```
}  
}
```

```
public void todoslossignos()  
{  
    try  
    {  
        String auxi2 = etpantalla.getText().toString();  
        op2 = Double.parseDouble(auxi2);  
        //limpiar pantalla al preionar suma  
  
    }  
    catch (NumberFormatException e){  
    }  
    //limpiar pantalla al preionar suma  
  
    etpantalla.setText("");  
    if(operation.equals("suma"))  
    {  
        res = op1+op2;  
  
    }  
    else if(operation.equals("resta"))  
    {  
        res=op1-op2;  
    }  
    else if(operation.equals("multi"))  
    {  
        res=op1*op2;  
    }  
    else if(operation.equals("div"))  
    {  
        if(op2==0)  
        {  
            etpantalla.setText("no puede dividir entre cero");  
        }  
        else  
        {  
            res=op1/op2;  
        }  
    }  
}  
  
etpantalla.setText(""+res);  
  
op1 =0.0;  
op3=1.0;  
c=0;
```

```
}
```

```
public void suma()
```

```
{
    try
    {
        String auxi = etpantalla.getText().toString();
        op1 = op1+Double.parseDouble(auxi);
    }
    catch (NumberFormatException e)
    {

    }
    etpantalla.setText("");
    operacion = "suma";
}
```

```
public void resta()
```

```
{
    try
    {
        op1=0;
        if(c<1)
        {
            String auxi = etpantalla.getText().toString();
            op1 = (Double.parseDouble(auxi))-op1;
            op3=op1;
        }
        else if(c>0)
        {
            String auxi = etpantalla.getText().toString();
            op1 = op3-(Double.parseDouble(auxi));
        }
        //limpiar pantalla al preionar suma
    }
    catch (NumberFormatException e)
    {

    }
    etpantalla.setText("");
    operacion = "resta";
    c++;
}
```

```
public void multi()
```

```
{
    try
    {
        op1=1;
        String auxi = etpantalla.getText().toString();
```

```

        op1 = op3*Double.parseDouble(aux1);
        op3 = op1;
        //numeros[c] = Double.parseDouble(aux);
        //limpiar pantalla al preionar suma
    }
    catch (NumberFormatException e)
    {

    }
    etpantalla.setText("");
    operacion = "multi";
}

public void div()
{
    try
    {
        if(c<1)
        {
            String aux1 = etpantalla.getText().toString();
            op1 = Double.parseDouble(aux1)/op3;
            op3 = op1;
        }
        else if(c>0)
        {
            String aux1 = etpantalla.getText().toString();
            op1 = op3/Double.parseDouble(aux1);
            op3=op1;
        }
        //limpiar pantalla al preionar suma

    }
    catch (NumberFormatException e)
    {

    }
    etpantalla.setText("");
    operacion = "divi";
    c++;
}
}

```

Código 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"
    tools:context=".App.CalcCustom"
    android:orientation="vertical"

```

```
android:gravity="center"
android:layout_marginLeft="20dp"
android:layout_marginRight="20dp"
android:layout_marginTop="20dp">
```

```
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:padding="32dp"
    android:orientation="vertical"
    android:gravity="center">
```

```
<TextView
    android:id="@+id/tvShowTypeCalc"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginTop="5dp"
    android:layout_marginBottom="5dp"
    android:textColor="@color/colorNaranja"
    android:textSize="15sp">
```

```
</TextView>
```

```
<TextView
    android:id="@+id/tvShowUsername"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginTop="5dp"
    android:layout_marginBottom="5dp"
    android:textColor="@color/colorNaranja"
    android:textSize="15sp">
```

```
</TextView>
```

```
</LinearLayout>
```

```
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:orientation="vertical"
    android:layout_gravity="center"
    android:layout_marginTop="20dp">
```

```
<EditText
    android:id="@+id/texto"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginRight="20dp"
    android:layout_marginLeft="20dp"
    android:layout_marginBottom="20dp"
```

```
android:background="@drawable/style_et"/>
```

```
</LinearLayout>
```

```
<LinearLayout
```

```
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:orientation="vertical"  
    android:layout_gravity="center">
```

```
<LinearLayout
```

```
    android:layout_width="match_parent"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:orientation="horizontal"  
    android:gravity="center">
```

```
<Button
```

```
    android:id="@+id/btexp2"  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:background="@drawable/styles_btn"  
    android:textColor="@color/colorWhite"  
    android:text="x2"/>
```

```
<Button
```

```
    android:id="@+id/btexp3"  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:background="@drawable/styles_btn"  
    android:textColor="@color/colorWhite"  
    android:text="x3"/>
```

```
<Button
```

```
    android:id="@+id/btfac"  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:background="@drawable/styles_btn"  
    android:textColor="@color/colorWhite"  
    android:text="N!"/>
```

```
<Button
```

```
    android:id="@+id/btsumatoria"  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:background="@drawable/styles_btn"  
    android:textColor="@color/colorWhite"  
    android:text="Σn"/>
```

```
</LinearLayout>
```

```
<LinearLayout
```

```
    android:layout_width="match_parent"  
    android:layout_height="wrap_content"
```



```
android:orientation="horizontal"
android:gravity="center">
```

```
<Button
    android:id="@+id/btuno"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:background="@drawable/styles_btn"
    android:textColor="@color/colorWhite"
    android:text="1"/>
```

```
<Button
    android:id="@+id/btdos"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:background="@drawable/styles_btn"
    android:textColor="@color/colorWhite"
    android:text="2"/>
```

```
<Button
    android:id="@+id/bttres"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:background="@drawable/styles_btn"
    android:textColor="@color/colorWhite"
    android:text="3"/>
```

```
<Button
    android:id="@+id/btcuatro"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:background="@drawable/styles_btn"
    android:textColor="@color/colorWhite"
    android:text="4"/>
```

```
</LinearLayout>
```

```
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:orientation="horizontal"
    android:gravity="center">
```

```
<Button
    android:id="@+id/btcero"
    android:layout_width="117dp"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:background="@drawable/styles_btn"
    android:textColor="@color/colorWhite"
    android:text="0"/>
```

```
<Button
    android:id="@+id/btshift"
    android:layout_width="117dp"
    android:layout_height="wrap_content"
```

```

        android:background="@drawable/styles_btn"
        android:textColor="@color/colorWhite"
        android:text="Shift"/>
    <Button
        android:id="@+id/btborrar"
        android:layout_width="117dp"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:background="@drawable/styles_btn"
        android:textColor="@color/colorWhite"
        android:text="Clean"/>

</LinearLayout>

<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:orientation="horizontal">

    <Button
        android:id="@+id/btsuma"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:background="@drawable/styles_btn"
        android:textColor="@color/colorWhite"
        android:text="+"/>
    <Button
        android:id="@+id/btresta"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:background="@drawable/styles_btn"
        android:textColor="@color/colorWhite"
        android:text="-"/>
    <Button
        android:id="@+id/btdiv"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:background="@drawable/styles_btn"
        android:textColor="@color/colorWhite"
        android:text="/"/>
    <Button
        android:id="@+id/btmulti"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:background="@drawable/styles_btn"
        android:textColor="@color/colorWhite"
        android:text="*"/>

</LinearLayout>
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"

```

```
android:layout_height="wrap_content"
android:orientation="vertical"
android:gravity="center">
```

```
<Button
    android:id="@+id/btigual"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:background="@drawable/styles_btn"
    android:textColor="@color/colorWhite"
    android:text="="/>
```

```
<Button
    android:id="@+id/btclose"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:background="@drawable/styles_btn"
    android:textColor="@color/colorWhite"
    android:text="Close App"/>
```

```
</LinearLayout>
```

```
</LinearLayout>
```

```
</LinearLayout>
```

US3:

Generar un video en donde muestre el proyecto funcionando.

- Link del video:
<https://github.com/jhelson99/SOM/blob/master/Hito3/Hito3TareaFinal/Video%20Tarea%20Final%20Hito3.mp4>
- Enlace al repositorio de github en donde se tenga el proyecto corriendo.
<https://github.com/jhelson99/SOM/tree/master/Hito3/Hito3TareaFinal/hito3JhelsonCarrilloOrtega>