

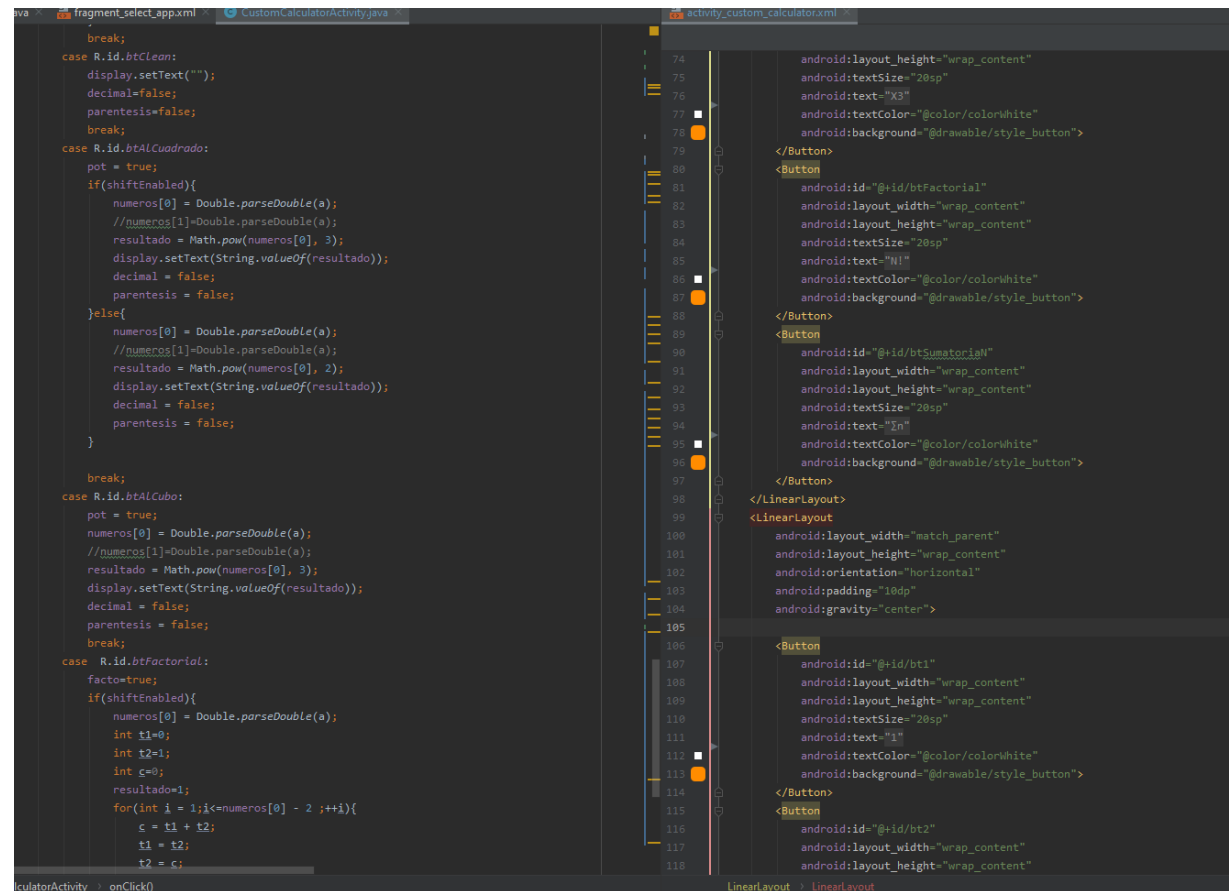


# Procesual

---

PASOS NECESARIOS PARA LA  
REALIZACION DEL HITO3

# El código en Android Studio



The screenshot displays the Android Studio interface with two files open: `Custom_CalculatorActivity.java` and `activity_custom_calculator.xml`.

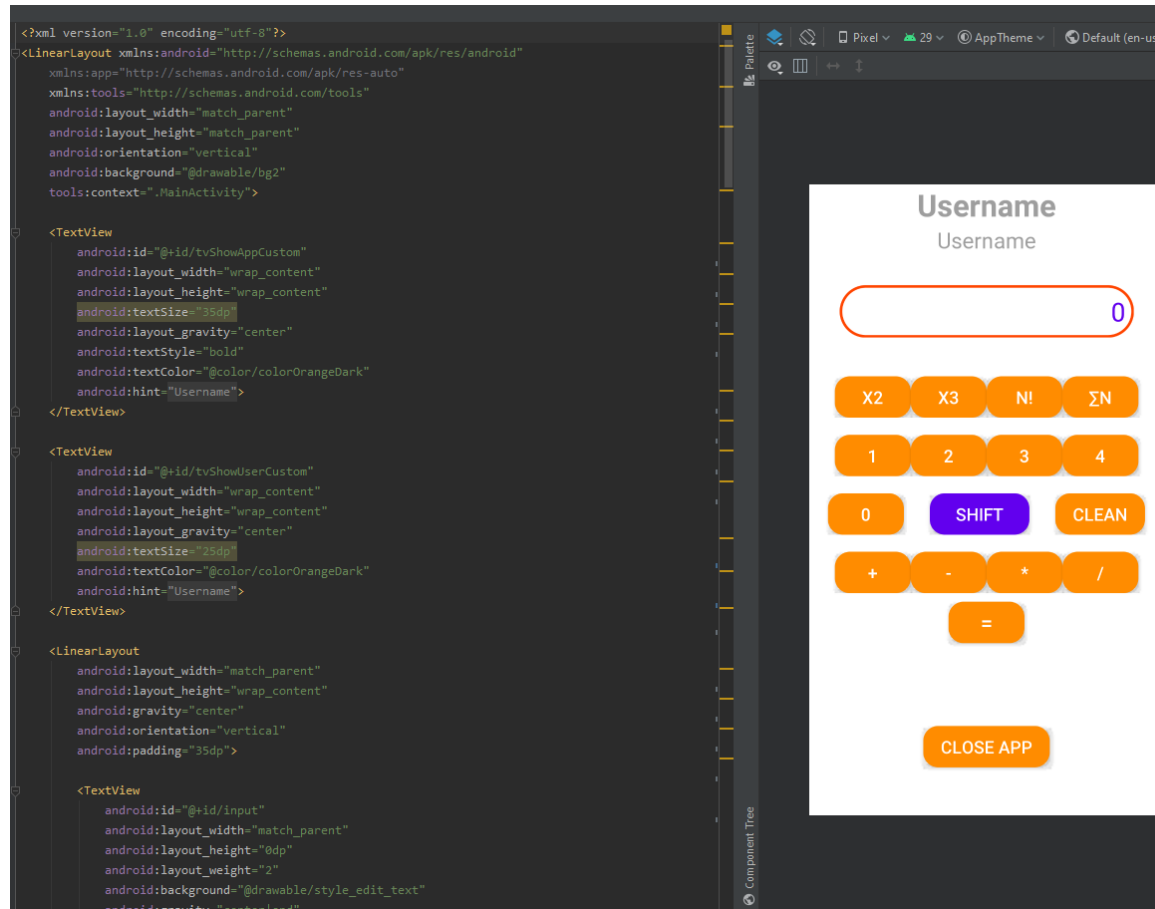
**Custom\_CalculatorActivity.java**

```
break;
case R.id.btClean:
    display.setText("");
    decimal=false;
    parenthesis=false;
    break;
case R.id.btALCuadrado:
    pot = true;
    if(shiftEnabled){
        numeros[0] = Double.parseDouble(a);
        //numeros[1]=Double.parseDouble(a);
        resultado = Math.pow(numeros[0], 3);
        display.setText(String.valueOf(resultado));
        decimal = false;
        parenthesis = false;
    }else{
        numeros[0] = Double.parseDouble(a);
        //numeros[1]=Double.parseDouble(a);
        resultado = Math.pow(numeros[0], 2);
        display.setText(String.valueOf(resultado));
        decimal = false;
        parenthesis = false;
    }
    break;
case R.id.btALCubo:
    pot = true;
    numeros[0] = Double.parseDouble(a);
    //numeros[1]=Double.parseDouble(a);
    resultado = Math.pow(numeros[0], 3);
    display.setText(String.valueOf(resultado));
    decimal = false;
    parenthesis = false;
    break;
case R.id.btFactorial:
    facto=true;
    if(shiftEnabled){
        numeros[0] = Double.parseDouble(a);
        int t1=0;
        int t2=1;
        int c=0;
        resultado=1;
        for(int i = 1;i<=numeros[0] - 2 ;++i){
            c = t1 + t2;
            t1 = t2;
            t2 = c;
        }
    }
}
```

**activity\_custom\_calculator.xml**

```
74         android:layout_height="wrap_content"
75         android:textSize="20sp"
76         android:text="X3"
77         android:textColor="@color/colorWhite"
78         android:background="@drawable/style_button">
79     </Button>
80     <Button
81         android:id="@+id/btFactorial"
82         android:layout_width="wrap_content"
83         android:layout_height="wrap_content"
84         android:textSize="20sp"
85         android:text="N!"
86         android:textColor="@color/colorWhite"
87         android:background="@drawable/style_button">
88     </Button>
89     <Button
90         android:id="@+id/btSumatoriaN"
91         android:layout_width="wrap_content"
92         android:layout_height="wrap_content"
93         android:textSize="20sp"
94         android:text="ΣIn"
95         android:textColor="@color/colorWhite"
96         android:background="@drawable/style_button">
97     </Button>
98 </LinearLayout>
99 <LinearLayout
100     android:layout_width="match_parent"
101     android:layout_height="wrap_content"
102     android:orientation="horizontal"
103     android:padding="10dp"
104     android:gravity="center">
105
106     <Button
107         android:id="@+id/bt1"
108         android:layout_width="wrap_content"
109         android:layout_height="wrap_content"
110         android:textSize="20sp"
111         android:text="1"
112         android:textColor="@color/colorWhite"
113         android:background="@drawable/style_button">
114     </Button>
115     <Button
116         android:id="@+id/bt2"
117         android:layout_width="wrap_content"
118         android:layout_height="wrap_content"
```

# El diseño de la aplicación



# El diseño de la Logica en Java

---

```
package com.diego.defensahito3.App;

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

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

import com.diego.defensahito3.R;

public class CustomCalculatorActivity extends AppCompatActivity implements View.OnClickListener {
    public TextView tvShowUser, tvShowApp;
    public Button limpiar, tangente, resta, igual, suma, poten, poten3, btSumM, btSumFibo, factorial,
    public double numeros[]= new double[8], resultado;
    public Button cero, uno, dos, tres, cuatro;
    public Boolean shiftEnabled=false, decimal=false, parentesis=false, rest=false, sum=false, div=false, m
    public TextView display;

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

        initializeVariable();
    }

    public void initializeVariable(){
        tvShowUser = findViewById(R.id.tvShowUserCustom);
        tvShowApp = findViewById(R.id.tvShowAppCustom);

        String username = getIntent().getStringExtra( name: "USERNAME");
        String getApp = getIntent().getStringExtra( name: "SELECTAPP");
        String msg = "Bienvenido: " + username;
        String msg2 = "App: " + getApp;
        tvShowUser.setText(msg);
        tvShowApp.setText(msg2);

        display=findViewById(R.id.input);
        limpiar= findViewById(R.id.btClean);
        limpiar.setOnClickListener(this);

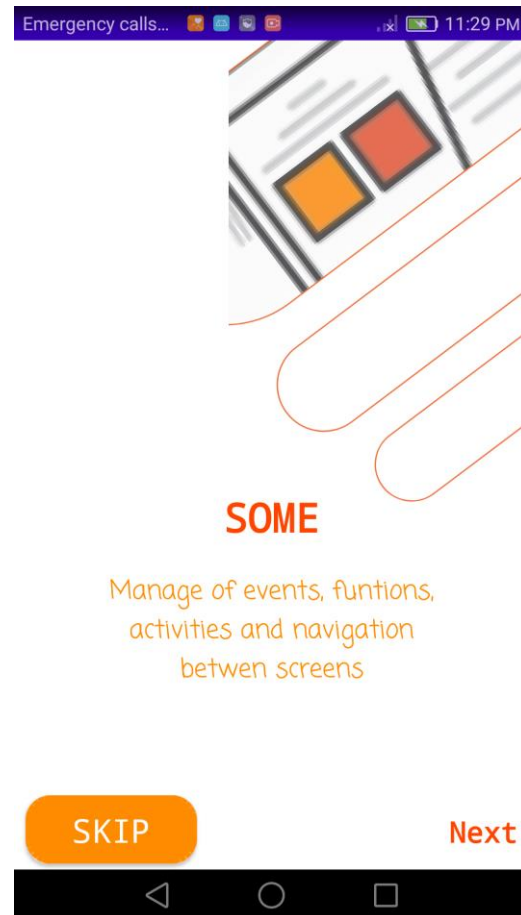
        Button multi= (Button) findViewById(R.id.btMulti);
        Button div=(Button) findViewById(R.id.btDiv);
    }
}
```

```
        resultado=0;
        //numeros[1]=Double.parseDouble(a);
        for(int i=0;i<=numeros[0];i++){
            resultado=resultado+i;
        }
        display.setText(String.valueOf(resultado));
        decimal = false;
        parentesis = false;

        break;
    case R.id.btEqual:
        numeros[1] = Double.parseDouble(a);
        if (sum == true) {
            for (int i = 0; i < 8; i++) {
                resultado = numeros[0] + numeros[1];
            }
            display.setText(String.valueOf(resultado));
        } else if (rest == true) {
            for (int i = 0; i < 8; i++) {
                resultado = numeros[0] - numeros[1];
            }
            display.setText(String.valueOf(resultado));
        } else if (multi == true) {
            for (int i = 0; i < 8; i++) {
                resultado = numeros[0] * numeros[1];
            }
            display.setText(String.valueOf(resultado));
        } else if (div == true) {
            if(numeros[0]!=0){
                Toast.makeText( context: this, text: "Math ERROR", Toast.LENGTH_LONG).show();
            }else
                for (int i = 0; i < 8; i++) {
                    resultado = numeros[0] / numeros[1];
                }
            display.setText(String.valueOf(resultado));
        }
        break;
    case R.id.btClean:
        display.setText("");
        decimal=false;
        parentesis=false;
        break;
    case R.id.btALCuadrado:
        pot = true;
```

# Resultado de la aplicacion en el telefono

---

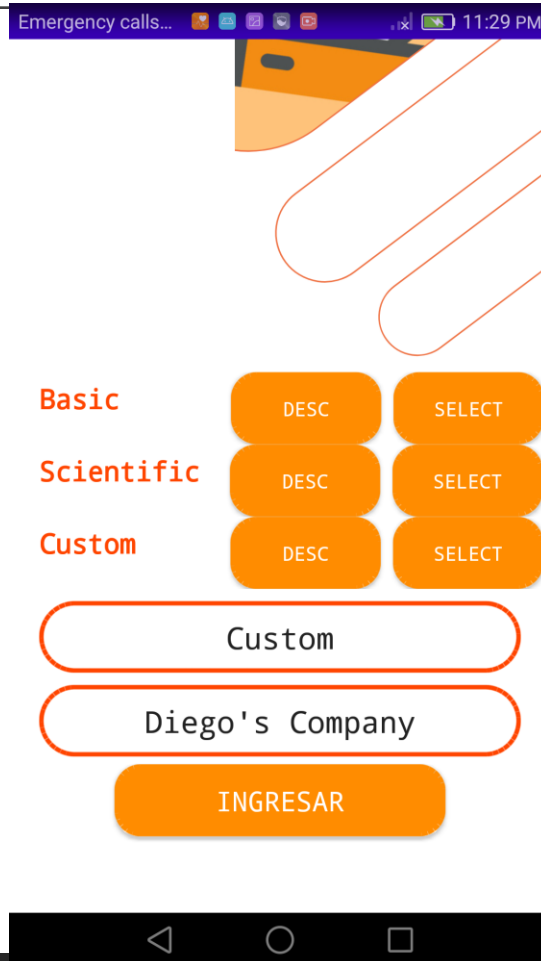


# Resultado de la aplicacion en el telefono

---



# Resultado de la aplicacion en el telefono





# Resultado de la aplicacion en el telefono

---



# Thank you for your time

---



Estudiante: Rojas Pereira Diego Alejandro

Evaluacion: HITO 3