CHANDINI T R

1NT20IS403

BACKGROUND CODE OF CALCULATOR APP

```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=".MainActivity"
    android:layout_margin="20dp"
    android:orientation="vertical"
    android:background="@color/black"
    >


    <TextView
        android:id="@+id/textView"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginTop="30dp"
        android:gravity="center"
        android:text="CALCULATOR"
        android:textColor="#EEEDF1"
        android:textSize="40dp"
        android:textStyle="bold" />

    <EditText
        android:id="@+id/result"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginTop="50dp"
        android:gravity="right"
        android:hint="0"
        android:textColor="#F6F4F4"
        android:textSize="40dp" />
    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:orientation="horizontal">

        <Button
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="70dp"
            android:id="@+id/nine"
            android:text="9"
            android:textSize="25dp"
            android:layout_weight="1"
            android:backgroundTint="#8c8c8c"/>
        <Button
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="70dp"
            android:id="@+id/eight"
```

```xml
        android:text="8"
        android:textSize="25dp"
        android:layout_weight="1"
        android:backgroundTint="#8c8c8c"/>
    <Button
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="70dp"
        android:id="@+id/seven"
        android:text="7"
        android:textSize="25dp"
        android:layout_weight="1"
        android:backgroundTint="#8c8c8c"/>
    <Button
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="70dp"
        android:id="@+id/plus"
        android:text="+"
        android:textSize="25dp"
        android:layout_weight="1"
        android:backgroundTint="#b35900"/>
</LinearLayout>
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:orientation="horizontal">
    <Button
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="70dp"
        android:id="@+id/six"
        android:text="6"
        android:textSize="25dp"
        android:layout_weight="1"
        android:backgroundTint="#8c8c8c"/>
    <Button
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="70dp"
        android:id="@+id/five"
        android:text="5"
        android:textSize="25dp"
        android:layout_weight="1"
        android:backgroundTint="#8c8c8c"/>
    <Button
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="70dp"
        android:id="@+id/four"
        android:text="4"
        android:textSize="25dp"
        android:layout_weight="1"
        android:backgroundTint="#8c8c8c"/>
    <Button
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="70dp"
        android:id="@+id/minus"
        android:text="-"
        android:textSize="25dp"
        android:layout_weight="1"
        android:backgroundTint="#b35900"/>
</LinearLayout>
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
```

```xml
        android:layout_height="wrap_content"
        android:orientation="horizontal">
        <Button
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="70dp"
            android:id="@+id/three"
            android:text="3"
            android:textSize="25dp"
            android:layout_weight="1"
            android:backgroundTint="#8c8c8c"/>
        <Button
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="70dp"
            android:id="@+id/two"
            android:text="2"
            android:textSize="25dp"
            android:layout_weight="1"
            android:backgroundTint="#8c8c8c"/>
        <Button
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="70dp"
            android:id="@+id/one"
            android:text="1"
            android:textSize="25dp"
            android:layout_weight="1"
            android:backgroundTint="#8c8c8c"/>
        <Button
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="70dp"
            android:id="@+id/mul"
            android:text="*"
            android:textSize="25dp"
            android:layout_weight="1"
            android:backgroundTint="#b35900"/>
    </LinearLayout>
    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:orientation="horizontal">
        <Button
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="70dp"
            android:id="@+id/dot"
            android:text="."
            android:textSize="25dp"
            android:layout_weight="1"
            android:backgroundTint="#8c8c8c"/>
        <Button
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="70dp"
            android:id="@+id/zero"
            android:text="0"
            android:textSize="25dp"
            android:layout_weight="1"
            android:backgroundTint="#8c8c8c"/>
        <Button
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="70dp"
            android:id="@+id/modulas"
            android:text="%"
```

```xml
                        android:textSize="25dp"
                        android:layout_weight="1"
                        android:backgroundTint="#8c8c8c"/>
                    <Button
                        android:layout_width="match_parent"
                        android:layout_height="70dp"
                        android:id="@+id/division"
                        android:text="/"
                        android:textSize="25dp"
                        android:layout_weight="1"
                        android:backgroundTint="#b35900"/>
                </LinearLayout>
                <LinearLayout
                    android:layout_width="match_parent"
                    android:layout_height="wrap_content"
                    android:orientation="horizontal">
                <Button
                    android:id="@+id/equals"
                    android:layout_width="match_parent"
                    android:layout_height="70dp"

                    android:text="="
                    android:textSize="30dp"
                    android:backgroundTint="#b35900"
                    android:layout_weight="1"
                    android:height="30dp"/>


                    <Button
                        android:id="@+id/clear"
                        android:layout_width="match_parent"
                        android:layout_height="wrap_content"
                        android:text="clear"
                        android:height="70dp"
                        android:backgroundTint="#b35900"
                        android:layout_weight="1"/>

                </LinearLayout>


</LinearLayout>
```

```java
package com.example.calculater;

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

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

public class MainActivity extends AppCompatActivity implements View.OnClickListener
{
    Button
nine,eight,seven,plus,six,five,four,minus,three,two,one,mul,dot,zero,modulas,division,clear,equals;
    EditText res;
    String operaterPressed=" ";

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);
        res=findViewById(R.id.result);
        nine=findViewById(R.id.nine);
        eight=findViewById(R.id.eight);
        seven=findViewById(R.id.seven);
        plus=findViewById(R.id.plus);
        six=findViewById(R.id.six);
        five=findViewById(R.id.five);
        four=findViewById(R.id.four);
        minus=findViewById(R.id.minus);
        three=findViewById(R.id.three);
        two=findViewById(R.id.two);
        one=findViewById(R.id.one);
        mul=findViewById(R.id.mul);
        dot=findViewById(R.id.dot);
        zero=findViewById(R.id.zero);
        modulas=findViewById(R.id.modulas);
        division=findViewById(R.id.division);
        clear=findViewById(R.id.clear);
        equals=findViewById(R.id.equals);

        nine.setOnClickListener(MainActivity.this);
        eight.setOnClickListener(MainActivity.this);
        seven.setOnClickListener(this);
        plus.setOnClickListener(this);
        six.setOnClickListener(this);
        five.setOnClickListener(this);
        four.setOnClickListener(this);
        minus.setOnClickListener(this);
        three.setOnClickListener(this);
        two.setOnClickListener(this);
        one.setOnClickListener(this);
        mul.setOnClickListener(this);
        dot.setOnClickListener(this);
        zero.setOnClickListener(this);
        modulas.setOnClickListener(this);
```

```java
        clear.setOnClickListener(this);
        equals.setOnClickListener(this);
    }


    @Override
    public void onClick(View view) {
        switch(view.getId()){
            case R.id.nine: res.append("9"); break;
            case R.id.eight: res.append("8"); break;
            case R.id.seven: res.append("7"); break;
            case R.id.plus: res.append("+");  operaterPressed="+";break;
            case R.id.six: res.append("6"); break;
            case R.id.five: res.append("5"); break;
            case R.id.four: res.append("4"); break;
            case R.id.minus: res.append("-"); operaterPressed="-"; break;
            case R.id.three: res.append("3"); break;
            case R.id.two: res.append("2"); break;
            case R.id.one: res.append("1"); break;
            case R.id.mul: res.append("*"); operaterPressed="*"; break;
            case R.id.dot: res.append("."); break;
            case R.id.zero: res.append("0"); break;
            case R.id.modulas: res.append("%"); operaterPressed="%"; break;
            case R.id.division: res.append("/"); operaterPressed="/"; break;
            case R.id.clear: res.setText(" "); break;
            case R.id.equals: double finalres=compute(res.getText().toString(),operaterPressed);
            res.setText(String.valueOf(finalres));
        }
    }

    private double compute(String toString, String operaterPressed) {
        String[] array=toString.split("\\+|-|\\*|\\/");
        double op1=Double.parseDouble(array[0]);
        double op2=Double.parseDouble(array[1]);
        switch (operaterPressed){
            case "+": return op1 + op2;
            case "-": return op1 +op2;
            case "*": return op1 +op2;
            case "/": return op1 +op2;
            case "%": return op1 +op2;
            default: return 0.00;
        }


    }


}
}
```