Q1 Calculator

#MainActivity.java

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

import android.os.Bundle;

import android.view.View;

import android.widget.Button;

import android.widget.EditText;

import android.widget.GridLayout;

import android.widget.TextView;

public class MainActivity extends AppCompatActivity {

    private EditText editTextNumber1;

    private EditText editTextNumber2;

    private TextView resultTextView;

    @Override

    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {

        super.onCreate(savedInstanceState);

        setContentView(R.layout.activity\_main);

        editTextNumber1 = findViewById(R.id.editTextNumber1);

        editTextNumber2 = findViewById(R.id.editTextNumber2);

        resultTextView = findViewById(R.id.resultTextView);

        /\* GridLayout gridLayout = findViewById(R.id.LinearLayout); \*/

    }

    public void performOperation(View view) {

        Button button = (Button) view;

        String operator = button.getText().toString();

        double num1 = Double.parseDouble(editTextNumber1.getText().toString());

        double num2 = Double.parseDouble(editTextNumber2.getText().toString());

        double result = 0;

        switch (operator) {

            case "+":

                result = num1 + num2;

                break;

            case "-":

                result = num1 - num2;

                break;

            case "\*":

                result = num1 \* num2;

                break;

            case "/":

                if (num2 != 0) {

                    result = num1 / num2;

                } else {

                    resultTextView.setText("Error: Division by zero");

                    return;

                }

                break;

        }

        resultTextView.setText("Result: " + result);

    }

    public void calculateResult(View view) {

        double num1 = Double.parseDouble(editTextNumber1.getText().toString());

        double num2 = Double.parseDouble(editTextNumber2.getText().toString());

        // Display an error message if the second number is zero for division

        if (num2 == 0) {

            resultTextView.setText("Error: Division by zero");

            return;

        }

        double result = num1 / num2;

        resultTextView.setText("Result: " + result);

    }

}

#Acticity\_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:orientation="vertical"

    tools:context=".MainActivity" >

    <TextView

        android:id="@+id/textView2"

        android:layout\_width="match\_parent"

        android:layout\_height="61dp"

        android:autoText="false"

        android:background="#2196F3"

        android:backgroundTint="@color/purple\_500"

        android:text="Calculator"

        android:textAlignment="center"

        android:textAppearance="@style/TextAppearance.AppCompat.Display1"

        android:textColor="@color/white"

        android:textStyle="bold" />

    <EditText

        android:id="@+id/editTextNumber1"

        android:layout\_width="match\_parent"

        android:layout\_height="wrap\_content"

        android:layout\_marginTop="16dp"

        android:inputType="numberDecimal"

        android:hint="Enter number 1"

        android:layout\_marginStart="16dp"

        android:layout\_marginEnd="16dp"/>

    <EditText

        android:id="@+id/editTextNumber2"

        android:layout\_width="match\_parent"

        android:layout\_height="wrap\_content"

        android:layout\_below="@id/editTextNumber1"

        android:layout\_marginTop="16dp"

        android:inputType="numberDecimal"

        android:hint="Enter number 2"

        android:layout\_marginStart="16dp"

        android:layout\_marginEnd="16dp"/>

    <!-- Buttons for operations -->

    <LinearLayout

        android:layout\_width="match\_parent"

        android:layout\_height="wrap\_content"

        android:layout\_weight="1"

        android:orientation="horizontal">

        <Button

            android:id="@+id/buttonAdd"

            android:layout\_width="0dp"

            android:layout\_height="wrap\_content"

            android:layout\_weight="1"

            android:onClick="performOperation"

            android:text="+" />

        <Button

            android:id="@+id/buttonDivide"

            android:layout\_width="0dp"

            android:layout\_height="wrap\_content"

            android:layout\_weight="1"

            android:onClick="performOperation"

            android:text="/" />

        <Button

            android:id="@+id/buttonSubtract"

            android:layout\_width="0dp"

            android:layout\_height="wrap\_content"

            android:layout\_weight="1"

            android:onClick="performOperation"

            android:text="-" />

        <Button

            android:id="@+id/buttonMultiply"

            android:layout\_width="0dp"

            android:layout\_height="wrap\_content"

            android:layout\_weight="1"

            android:onClick="performOperation"

            android:text="\*" />

    </LinearLayout>

    <Button

        android:id="@+id/buttonEquals"

        android:text="="

        android:layout\_width="match\_parent"

        android:layout\_height="wrap\_content"

        android:layout\_marginTop="16dp"

        android:onClick="calculateResult"/>

    <TextView

        android:id="@+id/resultTextView"

        android:layout\_width="match\_parent"

        android:layout\_height="wrap\_content"

        android:layout\_marginTop="16dp"

        android:gravity="end"

        android:text="Result: "

        android:textAlignment="textStart"

        android:textSize="50sp"

        tools:ignore="RtlCompat" />

</LinearLayout>