

MainActivity.kt:

```
package com.example.calculator_app

import android.os.Bundle
import android.widget.Button
import android.widget.TextView
import androidx.activity.enableEdgeToEdge
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity
import androidx.core.view.ViewCompat
import androidx.core.view.WindowInsetsCompat

class MainActivity : AppCompatActivity() {

    private lateinit var tvDisplay: TextView
    private var firstValue: Double = Double.NaN
    private var secondValue: Double = 0.0
    private var currentOperator: Char? = null

    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
        super.onCreate(savedInstanceState)
        enableEdgeToEdge()
        setContentView(R.layout.activity_main)
        ViewCompat.setOnApplyWindowInsetsListener(findViewById(R.id.main)) { v,
insets →
            val systemBars =
insets.getInsets(WindowInsetsCompat.Type.systemBars())
            v.setPadding(systemBars.left, systemBars.top, systemBars.right,
systemBars.bottom)
            insets
        }

        tvDisplay = findViewById(R.id.tvDisplay)

        val digitButtons = listOf(
            R.id.btn0, R.id.btn1, R.id.btn2, R.id.btn3, R.id.btn4,
            R.id.btn5, R.id.btn6, R.id.btn7, R.id.btn8, R.id.btn9
        )

        for (id in digitButtons) {
            findViewById<Button>(id).setOnClickListener {
                val button = it as Button
            }
        }
    }
}
```

```

        if (tvDisplay.text.toString() == "0") {
            tvDisplay.text = button.text
        } else {
            tvDisplay.append(button.text)
        }
    }
}

findViewById<Button>(R.id.btnDot).setOnClickListener {
    val currentText = tvDisplay.text.toString()
    if (!currentText.contains(".")) {
        tvDisplay.append(".")
    }
}

findViewById<Button>(R.id.btnC).setOnClickListener {
    tvDisplay.text = "0"
    firstValue = Double.NaN
    currentOperator = null
}

findViewById<Button>(R.id.btnDelete).setOnClickListener {
    val text = tvDisplay.text.toString()
    if (text.length > 1) {
        tvDisplay.text = text.substring(0, text.length - 1)
    } else {
        tvDisplay.text = "0"
    }
}

findViewById<Button>(R.id.btnAdd).setOnClickListener { setOperator('+')
}

findViewById<Button>(R.id.btnSub).setOnClickListener { setOperator('-')
}

findViewById<Button>(R.id.btnMul).setOnClickListener { setOperator('*')
}

findViewById<Button>(R.id.btnDiv).setOnClickListener { setOperator('/')
}

findViewById<Button>(R.id.btnEqual).setOnClickListener {
    calculate()
}

```

```

    }

    private fun setOperator(operator: Char) {
        try {
            firstValue = tvDisplay.text.toString().toDouble()
            currentOperator = operator
            tvDisplay.text = "0"
        } catch (e: Exception) {
            tvDisplay.text = "Error"
        }
    }

    private fun calculate() {
        if (!firstValue.isNaN() && currentOperator != null) {
            try {
                secondValue = tvDisplay.text.toString().toDouble()
                val result = when (currentOperator) {
                    '+' → firstValue + secondValue
                    '-' → firstValue - secondValue
                    '*' → firstValue * secondValue
                    '/' → if (secondValue != 0.0) firstValue / secondValue
else Double.NaN
                    else → secondValue
                }

                if (result.isNaN()) {
                    tvDisplay.text = "Error"
                } else {
                    tvDisplay.text = if (result % 1 == 0.0)
result.toLong().toString() else result.toString()
                }
                firstValue = Double.NaN
                currentOperator = null
            } catch (e: Exception) {
                tvDisplay.text = "Error"
            }
        }
    }
}

```

activity_main.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:id="@+id/main"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:orientation="vertical"
    android:padding="8dp"
    android:weightSum="8"
    tools:context=".MainActivity">

    <TextView
        android:id="@+id/tvDisplay"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="0dp"
        android:layout_weight="3"
        android:gravity="bottom|end"
        android:padding="24dp"
        android:text=""
        android:textColor="@android:color/black"
        android:textSize="64sp" />

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="0dp"
        android:layout_weight="1"
        android:orientation="horizontal">

        <Button
            android:id="@+id/btnC"
            android:layout_width="0dp"
            android:layout_height="match_parent"
            android:layout_margin="4dp"
            android:layout_weight="1"
            android:text="C"
            android:textSize="18sp" />

        <Button
            android:id="@+id/btnDel"
            android:layout_width="0dp"
```

```
        android:layout_height="match_parent"
        android:layout_margin="4dp"
        android:layout_weight="1"
        android:text="DEL"
        android:textSize="18sp" />

<Button
    android:id="@+id/btnDiv"
    android:layout_width="0dp"
    android:layout_height="match_parent"
    android:layout_margin="4dp"
    android:layout_weight="1"
    android:text="/"
    android:textSize="18sp" />

<Button
    android:id="@+id/btnMul"
    android:layout_width="0dp"
    android:layout_height="match_parent"
    android:layout_margin="4dp"
    android:layout_weight="1"
    android:text="*"
    android:textSize="18sp" />
</LinearLayout>

<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="0dp"
    android:layout_weight="1"
    android:orientation="horizontal">

    <Button
        android:id="@+id/btn7"
        android:layout_width="0dp"
        android:layout_height="match_parent"
        android:layout_margin="4dp"
        android:layout_weight="1"
        android:text="7"
        android:textSize="18sp" />

    <Button
        android:id="@+id/btn8"
```

```

        android:layout_width="0dp"
        android:layout_height="match_parent"
        android:layout_margin="4dp"
        android:layout_weight="1"
        android:text="8"
        android:textSize="18sp" />

<Button
    android:id="@+id/btn9"
    android:layout_width="0dp"
    android:layout_height="match_parent"
    android:layout_margin="4dp"
    android:layout_weight="1"
    android:text="9"
    android:textSize="18sp" />

<Button
    android:id="@+id/btnSub"
    android:layout_width="0dp"
    android:layout_height="match_parent"
    android:layout_margin="4dp"
    android:layout_weight="1"
    android:text="-"
    android:textSize="18sp" />
</LinearLayout>

<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="0dp"
    android:layout_weight="1"
    android:orientation="horizontal">

    <Button
        android:id="@+id/btn4"
        android:layout_width="0dp"
        android:layout_height="match_parent"
        android:layout_margin="4dp"
        android:layout_weight="1"
        android:text="4"
        android:textSize="18sp" />

    <Button

```

```
        android:id="@+id/btn5"
        android:layout_width="0dp"
        android:layout_height="match_parent"
        android:layout_margin="4dp"
        android:layout_weight="1"
        android:text="5"
        android:textSize="18sp" />
```

```
<Button
    android:id="@+id/btn6"
    android:layout_width="0dp"
    android:layout_height="match_parent"
    android:layout_margin="4dp"
    android:layout_weight="1"
    android:text="6"
    android:textSize="18sp" />
```

```
<Button
    android:id="@+id/btnAdd"
    android:layout_width="0dp"
    android:layout_height="match_parent"
    android:layout_margin="4dp"
    android:layout_weight="1"
    android:text="+"
    android:textSize="18sp" />
```

```
</LinearLayout>
```

```
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="0dp"
    android:layout_weight="1"
    android:orientation="horizontal">
```

```
<Button
    android:id="@+id/btn1"
    android:layout_width="0dp"
    android:layout_height="match_parent"
    android:layout_margin="4dp"
    android:layout_weight="1"
    android:text="1"
    android:textSize="18sp" />
```

```
<Button
    android:id="@+id/btn2"
    android:layout_width="0dp"
    android:layout_height="match_parent"
    android:layout_margin="4dp"
    android:layout_weight="1"
    android:text="2"
    android:textSize="18sp" />

<Button
    android:id="@+id/btn3"
    android:layout_width="0dp"
    android:layout_height="match_parent"
    android:layout_margin="4dp"
    android:layout_weight="1"
    android:text="3"
    android:textSize="18sp" />

<Button
    android:id="@+id/btnEqual"
    android:layout_width="0dp"
    android:layout_height="match_parent"
    android:layout_margin="4dp"
    android:layout_weight="1"
    android:text="="
    android:textSize="18sp" />
</LinearLayout>

<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="0dp"
    android:layout_weight="1"
    android:orientation="horizontal">

    <Button
        android:id="@+id/btn0"
        android:layout_width="0dp"
        android:layout_height="match_parent"
        android:layout_margin="4dp"
        android:layout_weight="2"
        android:text="0"
        android:textSize="18sp" />
```



```
<Button
    android:id="@+id/btnDot"
    android:layout_width="0dp"
    android:layout_height="match_parent"
    android:layout_margin="4dp"
    android:layout_weight="1"
    android:text="."
    android:textSize="18sp" />
</LinearLayout>
</LinearLayout>
```

Output:

