

Program no: 7

Aim: Design a simple Calculator using GridLayout and Cascaded LinearLayout

XML Code:

```
<?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:background="#323030"
    android:layout_gravity="bottom"
    android:gravity="bottom"
    android:orientation="vertical"
    tools:context=".MainActivity">

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

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

            android:layout_gravity="end"
            android:orientation="vertical">

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

android:layout_marginEnd="20dp"

android:text="9+10"

android:layout_gravity="end"

android:orientation="vertical">

<TextView

android:layout_width="match_parent"

android:layout_height="wrap_content"

android:layout_marginEnd="20dp"

android:text="9+10"

android:textAlignment="textEnd"

android:textColor="@color/white"

android:textSize="40dp" />

<TextView

android:layout_width="match_parent"

android:layout_height="wrap_content"

android:layout_marginEnd="20dp"

android:text="=19"

android:textAlignment="textEnd"

android:textColor="@color/white"

android:textSize="40dp" />

</LinearLayout>

<GridLayout

android:layout_width="wrap_content"

android:layout_height="wrap_content"

```
android:layout_margin="10dp"
android:layout_weight="1"
android:columnCount="4"
android:gravity="bottom"
android:rowCount="4">
```

```
<Button
```

```
    android:id="@+id/b9"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_margin="10dp"
    android:background="@drawable/bg_button"
    android:text="9" android:textColor="@color/white"
    android:textSize="25dp" />
```

```
<Button
```

```
    android:id="@+id/b8"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_margin="10dp"
    android:background="@drawable/bg_button"
    android:text="8" android:textColor="@color/white"
    android:textSize="25dp" />
```

```
<Button
```

```
    android:id="@+id/b7"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
```

```
    android:layout_margin="10dp"
    android:background="@drawable/bg_button"
    android:text="7" android:textColor="@color/white"
    android:textSize="25dp" />
```

<Button

```
    android:id="@+id/bmult"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_margin="10dp"
    android:background="#F86605"
    android:text="x"
    android:textColor="@color/white"
    android:textSize="18dp" />
```

<Button

```
    android:id="@+id/b6"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_margin="10dp"
    android:background="@drawable/bg_button"
    android:text="6" android:textColor="@color/white"
    android:textSize="25dp" />
```

<Button

```
    android:id="@+id/b5"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
```

```
android:layout_margin="10dp"
android:background="@drawable/bg_button"
android:text="5" android:textColor="@color/white"
android:textSize="25dp" />
```

<Button

```
android:id="@+id/b4"
android:layout_width="wrap_content"
android:layout_height="wrap_content"
android:layout_margin="10dp"
android:background="@drawable/bg_button"
android:text="4" android:textColor="@color/white"
android:textSize="25dp" />
```

<Button

```
android:id="@+id/bdiv"
android:layout_width="wrap_content"
android:layout_height="wrap_content"
android:layout_margin="10dp"
android:background="#F86605"
android:text="/"
android:textColor="@color/white"
android:textSize="25dp" />
```

<Button

```
android:id="@+id/b3"
android:layout_width="wrap_content"
android:layout_height="wrap_content"
android:layout_margin="10dp"
android:background="@drawable/bg_button"
android:text="3"
```

```
android:textColor="@color/white"
```

```
android:textSize="25dp" />
```

```
<Button
```

```
android:id="@+id/b2"
```

```
android:layout_width="wrap_content"
```

```
android:layout_height="wrap_content"
```

```
android:layout_margin="10dp"
```

```
android:background="@drawable/bg_button"
```

```
” android:text="2"
```

```
android:textColor="@color/white"
```

```
android:textSize="25dp" />
```

```
<Button
```

```
android:id="@+id/b1"
```

```
android:layout_width="wrap_content"
```

```
android:layout_height="wrap_content"
```

```
android:layout_margin="10dp"
```

```
android:background="@drawable/bg_button"
```

```
android:text="1" android:textColor="@color/white"
```

```
android:textSize="25dp" />
```

```
<Button
```

```
android:id="@+id/bminus"
```

```
android:layout_width="wrap_content"
```

```
android:layout_height="wrap_content"
```

```
android:layout_margin="10dp"
```

```
android:background="#F86605"
```

```
android:text="-"
```

```
android:textColor="@color/white"
```

```
android:textSize="25dp" />
```

```
<Button
```

```
android:id="@+id/b0"
```

```
android:layout_width="wrap_content"
```

```
android:layout_height="wrap_content"
```

```
android:layout_margin="10dp"
```

```
android:background="@drawable/bg_button"
```

```
android:text="0" android:textColor="@color/white"
```

```
android:textSize="25dp" />
```

```
<Button
```

```
android:id="@+id/b."
```

```
android:layout_width="wrap_content"
```

```
android:layout_height="wrap_content"
```

```
android:layout_margin="10dp"
```

```
android:background="@drawable/bg_button"
```

```
android:text="." android:textColor="@color/white"
```

```
android:textSize="25dp" />
```

```
<Button
```

```
android:id="@+id/bequal"
```

```
android:layout_width="wrap_content"
```

```
android:layout_height="wrap_content"
```

```
android:layout_margin="10dp"
```

```
android:background="@drawable/bg_button"
```

```
android:text="=" android:textColor="@color/white"
```

```
android:textSize="25dp" />
```

```
<Button
```

```
android:id="@+id/bplus"
```

```

        android:layout_width="wrap_content"

        android:layout_height="wrap_content"

        android:layout_margin="10dp"

        android:background="#F86605"

        android:text="+"

        android:textColor="@color/white"

        android:textSize="25dp" />
    </GridLayout>

</LinearLayout>
</LinearLayout>

```

Java Code:

```

package com.example.grid_layout;

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity; import
android.os.Bundle;

public class MainActivity extends AppCompatActivity {

    @Override

    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {

        super.onCreate(savedInstanceState);

        setContentView(R.layout.activity_main);

    }
}

```


Output:



