

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout 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">

    <EditText
        android:id="@+id/number"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:ems="10"
        android:inputType="text"
        android:text="Enter numbers (eg 1*2)"
        app:layout_constraintBottom_toTopOf="@+id/calc"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />

    <Button
        android:id="@+id/calc"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginBottom="296dp"
        android:text="CALCULATE"
        app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintHorizontal_bias="0.498"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent" />
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout 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=".SecondActivity">

    <TextView
        android:id="@+id/result"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Result"
        android:textSize="34sp"
        app:layout_constraintBottom_toTopOf="@+id/backbtn"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />

    <Button
        android:id="@+id/backbtn"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginBottom="248dp"
        android:text="BACK"
        app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintHorizontal_bias="0.493"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent" />
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
```

```
package gr.uom.thema_2;

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

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

public class MainActivity extends AppCompatActivity {

    // Φτιάχνουμε 2 αντικείμενα (κείμενο και κουμπί)
    private EditText number;
    private Button button;
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);

        // Συνδέουμε την γραφική διεπαφή με τον κώδικα
        number = findViewById(R.id.number);
        button = findViewById(R.id.calc);

        // Παίρνουμε το κείμενο που έχει δωθεί από τον χρήστη
        String num = number.getText().toString();

        // Κάνουμε το κουμπί να μεταφερθεί στην επόμενη οθόνη
        button.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View view) {
                sendSecondActivity(view);
            }
        });
    }

    // Στέλνουμε το κείμενο στην επόμενη οθόνη
    public void sendSecondActivity(View view){
        Intent intent = new Intent(this, SecondActivity.class);
        intent.putExtra("NUMBER", number.getText().toString());
        startActivity(intent);
    }
}
```

```
package gr.uom.thema_2;

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;

public class SecondActivity extends AppCompatActivity {

    // Εδώ βάζουμε ένα κείμενο και ένα κουμπί ως αντικείμενα
    private TextView result;
    private Button backbtn;

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

        // Συνδέουμε την γραφική διεπαφή με τον κώδικα
        result = findViewById(R.id.result);
        backbtn = findViewById(R.id.backbtn);

        // Παίρνουμε το κείμενο που έχει δοθεί από τον χρήστη από την πρώτη οθόνη
        Intent intent = getIntent();
        String a_num = intent.getStringExtra("NUMBER");

        // Φτιάχνουμε ένα αντικείμενο της κλάσης για να κόψει το κείμενο στην μέση
        StringMultiplier sm = new StringMultiplier(a_num);
        // Χρησιμοποιουμε την μέθοδο που θα πολλαπλασιάσει τους δυο αριθμούς
        double res = sm.multi();
        // Μετατρέπουμε το αποτέλεσμα σε String
        String finalres = String.valueOf(res);

        // Το παρουσιάζουμε στην οθόνη
        result.setText(a_num + " = " + finalres);

        // Βάζουμε το κουμπί να γυρνάει στην αρχική οθόνη (δεν το ζητάει)
        backbtn.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View view) {
                Intent i = new Intent(SecondActivity.this, MainActivity.class);
                startActivity(i);
            }
        });
    }
}
```

```
package gr.uom.thema_2;

public class StringMultiplier {

    // Φτιάχνουμε 2 αντικείμενα (αυτά που θα κάνουμε τις πράξεις)
    private String num1;
    private String num2;

    // Κατασκευαστής
    public StringMultiplier(String inputString) {
        // Φτιάχνουμε έναν πίνακα με τα δυο αντικείμενα που χωρίζεται με \\*
        String[] parts = inputString.split("\\*");
        // Περισσότερο. Αν δεν έχει η λίστα 2 αντικείμενα τότε εμφανίζει ένα μήνυμα λάθους
        if (parts.length != 2) {
            throw new IllegalArgumentException("Input string must contain exactly two parts
separated by '*'.");
        }

        // Θέτει τον πρώτο αριθμό στο αντικείμενο 1 και τον δεύτερο στο αντικείμενο 2
        this.num1 = parts[0];
        this.num2 = parts[1];
    }

    // Η μέθοδος multi που πολλαπλασιάζει τους δυο αριθμούς
    public double multi() {
        try {
            // Αφού τους μετατρέχει σε double τους πολλαπλασιάζει και επιστρέφει το
αποτέλεσμα.
            double result = Double.parseDouble(num1) * Double.parseDouble(num2);
            return result;
        } catch (NumberFormatException e) {
            return -1; // Or any other error indicator you prefer
        }
    }
}
```

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools">

    <application
        android:allowBackup="true"
        android:dataExtractionRules="@xml/data_extraction_rules"
        android:fullBackupContent="@xml/backup_rules"
        android:icon="@mipmap/ic_launcher"
        android:label="@string/app_name"
        android:roundIcon="@mipmap/ic_launcher_round"
        android:supportRtl="true"
        android:theme="@style/Theme.Thema2"
        tools:targetApi="31">
        <activity
            android:name=".SecondActivity"
            android:exported="false" />
        <activity
            android:name=".MainActivity"
            android:exported="true">
            <intent-filter>
                <action android:name="android.intent.action.MAIN" />

                <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
            </intent-filter>
        </activity>
    </application>

</manifest>
```