

```
<? activity_main.xml x MainActivity.kt x build.gradle.kts (:app) x colors.xml
17 class MainActivity : AppCompatActivity() {
20     binding.input.append(value)
21 }
22
23 // Функция получения строки выражения
24 private fun getInputExpression(): String {
25     return binding.input.text.toString()
26 }
27
28 // Функция вывода результата
29 private fun showResult() {
30     try {
31         // Вычисление выражения
32         val expression = getInputExpression().replace(oldValue: "%", newValue: "/100")
33         val result = ExpressionBuilder(expression).build().evaluate()
34
35         // Форматирование результата
36         val formattedResult = DecimalFormat(pattern: "0.#####").format(result).toString()
37         binding.output.text = formattedResult
38         binding.output.setTextColor(ContextCompat.getColor(context, R.color.neon_green))
39     } catch (e: ParseException) {
40         Log.e(tag: "Calculator", msg: "Ошибка при парсинге выражения", e)
41         binding.output.text = "Ошибка: неверное выражение"
42         binding.output.setTextColor(ContextCompat.getColor(context, R.color.red))
43     } catch (e: ArithmeticException) {
44         Log.e(tag: "Calculator", msg: "Ошибка при вычислении результата", e)
45         binding.output.text = "Ошибка: деление на ноль"
46         binding.output.setTextColor(ContextCompat.getColor(context, R.color.red))
47     } catch (e: NumberFormatException) {
48         Log.e(tag: "Calculator", msg: "Ошибка при форматировании результата", e)
49         binding.output.text = "Ошибка: некорректное значение"
50         binding.output.setTextColor(ContextCompat.getColor(context, R.color.red))
51     } catch (e: Exception) {
52         Log.e(tag: "Calculator", msg: "Неизвестная ошибка", e)
53         binding.output.text = "Ошибка"
54         binding.output.setTextColor(ContextCompat.getColor(context, R.color.red))
55     }
56 }
57 }
```



```
Project Alt+1 xml MainActivity.kt build.gradle.kts (:app) x colors.xml
6 android {
7     defaultConfig {
8
9         testInstrumentationRunner = "androidx.test.runner.AndroidJUnitRunner"
10     }
11
12     buildTypes {
13         release {
14             isMinifyEnabled = false
15             proguardFiles(
16                 getDefaultProguardFile('proguard-android-optimize.txt'),
17                 'proguard-rules.pro'
18             )
19         }
20     }
21
22     compileOptions {
23         sourceCompatibility = JavaVersion.VERSION_1_8
24         targetCompatibility = JavaVersion.VERSION_1_8
25     }
26
27     kotlinOptions {
28         jvmTarget = "1.8"
29     }
30
31     buildFeatures {
32         viewBinding = true
33     }
34 }
35
36 dependencies {
37     implementation(libs.exp4j)
38
39     implementation(libs.androidx.core.ktx)
40     implementation(libs.androidx.appcompat)
41     implementation(libs.material)
42     implementation(libs.androidx.activity)
43     implementation(libs.androidx.constraintlayout)
44     testImplementation(libs.junit)
45     androidTestImplementation(libs.androidx.junit)
46     androidTestImplementation(libs.androidx.espresso.core)
47 }
```

</> activity_main.xml MainActivity.kt build.gradle.kts (:app) </> colors.xml

```
1 package com.example.myapplication
2
3 > import ...
4
16
17 </> class MainActivity : AppCompatActivity() {
18
19     private lateinit var binding: ActivityMainBinding
20
21     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
22         super.onCreate(savedInstanceState)
23         binding = ActivityMainBinding.inflate(layoutInflater)
24         setContentView(binding.root)
25
26         setUpView() // Установка представлений
27     }
28
29     private fun setUpView() {
30         // Обработка нажатий кнопок и добавление значений в поле ввода
31         binding.buttonClear.setOnClickListener {
32             binding.input.text = "" // Очистка поля ввода
33             binding.output.text = "" // Очистка поля вывода
34         }
35         binding.buttonBracketLeft.setOnClickListener {
36             addToInputText(value: "(") // Добавление открывающей скобки
37         }
38         binding.buttonBracketRight.setOnClickListener {
39             addToInputText(value: ")") // Добавление закрывающей скобки
40         }
41         binding.button0.setOnClickListener { addToInputText(value: "0") }
42         binding.button1.setOnClickListener { addToInputText(value: "1") }
43         binding.button2.setOnClickListener { addToInputText(value: "2") }
44         binding.button3.setOnClickListener { addToInputText(value: "3") }
45         binding.button4.setOnClickListener { addToInputText(value: "4") }
46         binding.button5.setOnClickListener { addToInputText(value: "5") }
47         binding.button6.setOnClickListener { addToInputText(value: "6") }
48         binding.button7.setOnClickListener { addToInputText(value: "7") }
49         binding.button8.setOnClickListener { addToInputText(value: "8") }
50         binding.button9.setOnClickListener { addToInputText(value: "9") }
51         binding.buttonDot.setOnClickListener { addToInputText(value: ".") } // Добавление десятичной точки
52
53         // Обработка нажатий математических операций
54         binding.buttonDivision.setOnClickListener { addToInputText(value: "/") }
55         binding.buttonMultiply.setOnClickListener { addToInputText(value: "*") }
56         binding.buttonSubtraction.setOnClickListener { addToInputText(value: "-") }
```

</> activity_main.xml

MainActivity.kt

build.gradle.kts (:app)

</> colors.xml x

```
1  <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2  <resources>
3      <color name="purple_200">#FFBB86FC</color>
4      <color name="purple_500">#FF6200EE</color>
5      <color name="purple_700">#FF3700B3</color>
6      <color name="teal_200">#FF03DAC5</color>
7      <color name="teal_700">#FF018786</color>
8      <color name="black">#FF000000</color>
9      <color name="white">#FFFFFFFF</color>
10     <color name="red">#FF3131</color>
11     <color name="pink">#FFC0CB</color>
12     <color name="orange">#FFA500</color>
13     <color name="neon_green">#39FF14</color>
14     <style name="Button_Style" parent="Widget.AppCompat.Button.Colored">
15         <item name="android:background">@color/white</item>
16         <item name="android:textSize">24sp</item>
17         <item name="android:textColor">@color/black</item>
18         <item name="android:gravity">center</item>
19     </style>
20 </resources>
```

