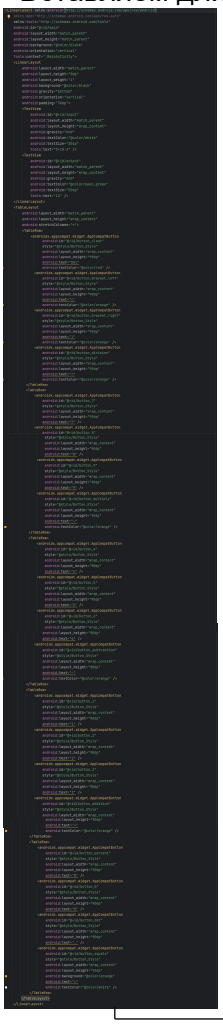
Практика 9

Согласно инструкции, добавим цвета и стиль для кнопки

```xml
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<resources>
    <color name="purple_200">#FFBB86FC</color>
    <color name="purple_500">#FF6200EE</color>
    <color name="purple_700">#FF3700B3</color>
    <color name="teal_200">#FF03DAC5</color>
    <color name="teal_700">#FF018786</color>
    <color name="black">#FF000000</color>
    <color name="white">#FFFFFFFF</color>
    <color name="red">#FF3131</color>
    <color name="pink">#FFC0CB</color>
    <color name="orange">#FFA500</color>
    <color name="neon_green">#39FF14</color>
    <style name="Button_Style" parent="Widget.AppCompat.Button.Colored">
        <item name="android:background">@color/white</item>
        <item name="android:textSize">24sp</item>
        <item name="android:textColor">@color/black</item>
        <item name="android:gravity">center</item>
    </style>
</resources>
```

Вставляем длинющий код макета



И вот, что получается

Для дальнейшей работы подключаем ViewBinding

```
buildFeatures{
 viewBinding = true
}
```

Привязываем действие каждой кнопки

```
binding.buttonClear.setOnClickListener{
    binding.input.text = " "
    binding.output.text = " "
}
binding.buttonBracketLeft.setOnClickListener {
    addToInputText( value: "(")
}
binding.buttonBracketLeft.setOnClickListener {
    addToInputText( value: ")")
}
```

И остальные по аналогии

Подключаем exp4j через dependencies

```
implementation ("net.objecthunter:exp4j:0.4.8")
```

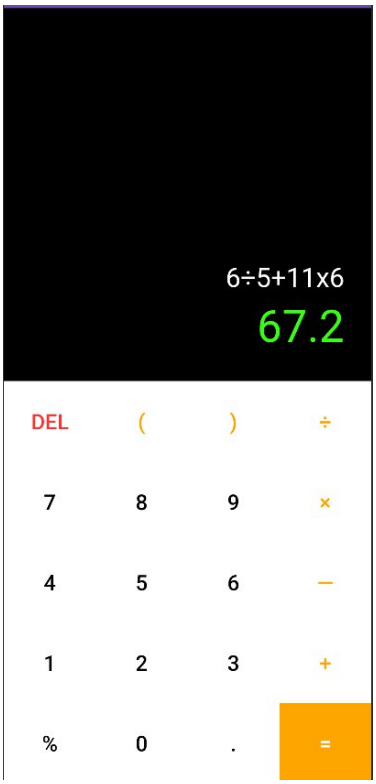
Добавим функции для ввода символов и получения всего выражения

```
// Функция для добавления текста к полю ввода
private fun addToInputText(value: String) {
    binding.input.append(value)// Добавляем переданное значение в конец поля ввода
}
// Функция для получения строки ввода
private fun getInputExpression(): String {
    return binding.input.text.toString()// Возвращаем текст из поля ввода
}
```

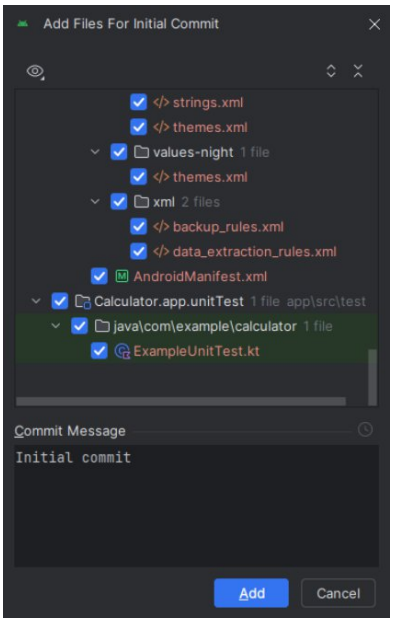
И для знака равно вызывается функция showResult, которая вычисляет результат

```
// Функция для показа результата вычислений
private fun showResult() {
    try {
        val expression = getInputExpression()
            .replace( oldValue: "%", newValue: "/100") // Замена %
            .replace( oldValue: "x",  newValue: "*") // Замена x
            .replace( oldValue: "÷",  newValue: "/") // Замена ÷
        val result = ExpressionBuilder(expression).build().evaluate()
        binding.output.text = DecimalFormat( pattern: "0.######").format(result).toString()
        binding.output.setTextColor(
            ContextCompat.getColor(
                 context: this,
                R.color.neon_green
            )
        )
    } catch (e: Exception) {
        binding.output.text = "Ошибка"
        binding.output.setTextColor(
            ContextCompat.getColor(
                 context: this,
                R.color.red
            )
        )
    }
}
```

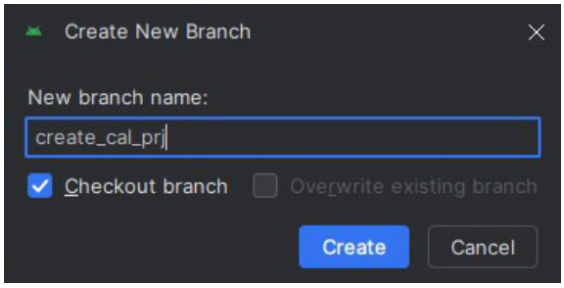
Тестируем



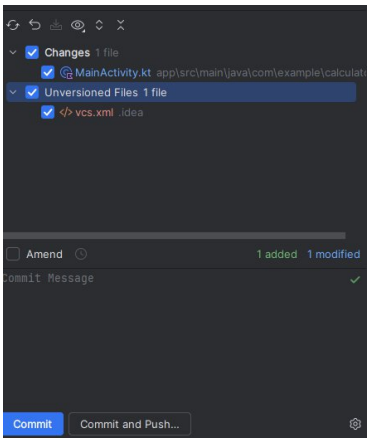
Выкладываем проект на GitHub



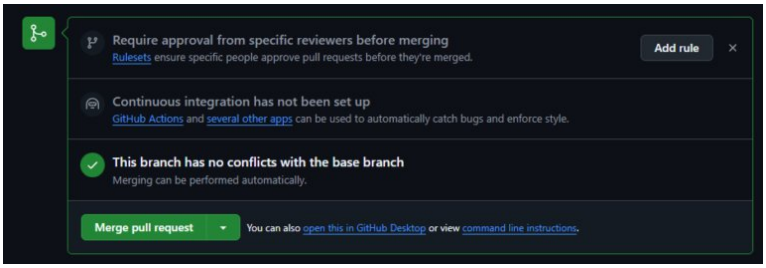
Создаем новую ветку



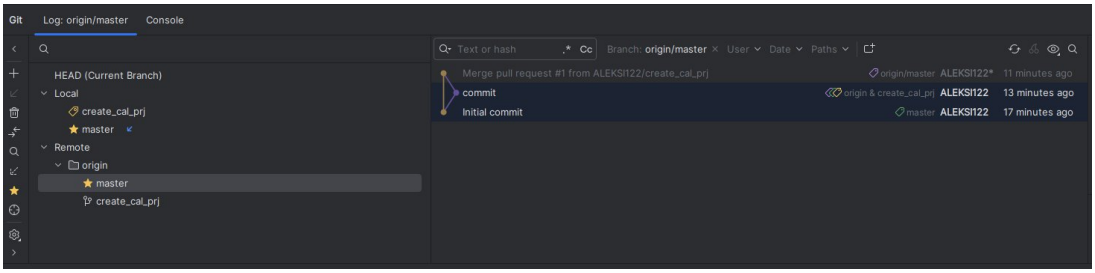
Коммитим изменения и пушим



Сливаем две ветки вместе



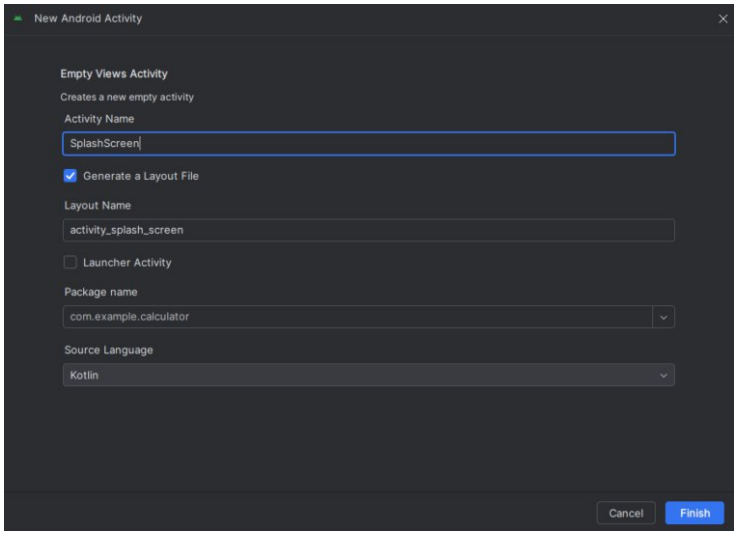
И в андроид Android Studio обновляем информацию и видим



Ссылка на [GitHub]

Заставка приложения

Добавим новую активность



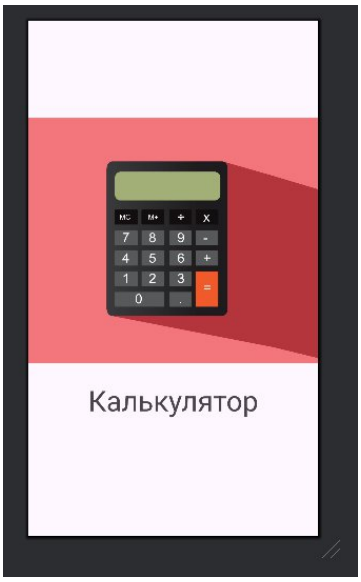
Оформляем

```xml
<?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:id="@+id/main"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context=".SplashScreen">

  <ImageView
      android:id="@+id/imageView"
      android:layout_width="match_parent"
      android:layout_height="400dp"
      android:layout_marginTop="112dp"
      android:src="@drawable/splash_screen"
      app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
      app:layout_constraintHorizontal_bias="0.495"
      app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
      app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />

  <TextView
      android:layout_width="match_parent"
      android:layout_height="wrap_content"
      android:gravity="center"
      android:text="Калькулятор"
      android:textSize="40sp"
      app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/imageView"
      tools:layout_editor_absoluteX="0dp" />

</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
```



В функции onCreate класса SplashScreen следующий код

```kotlin
override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
  super.onCreate(savedInstanceState)
  setContentView(R.layout.activity_splash_screen)
  android.os.Handler(Looper.getMainLooper()).postDelayed({
    val intent = Intent( packageContext: this, MainActivity::class.java)
    startActivity(intent)
  }, delayMillis: 2000)
}
```

Немного подправляем manifest

```
<activity
    android:name=".MainActivity"
    android:exported="false" />
<activity
    android:name=".SplashScreen"
    android:exported="true">
    <intent-filter>
        <action android:name="android.intent.action.MAIN" />

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

И теперь каждый появляется новая заставка