



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«МИРЭА – Российский технологический университет»

РТУ МИРЭА

Институт Информационных технологий

Кафедра Математического обеспечения и стандартизации информационных
технологий

Отчет по практической работе №1

по дисциплине «Разработка мобильных приложений»

Выполнили:

Студенты группы ИКБО-12-22

Солобай А.П.

Проверил:

Преподаватель

Степанов П.В.

Москва 2024 г.

Выполнение практической работы

Ссылка на GitHub со всеми работами: <https://github.com/Eckorezze/Mobile-dev/tree/master>

1. Созданный проект

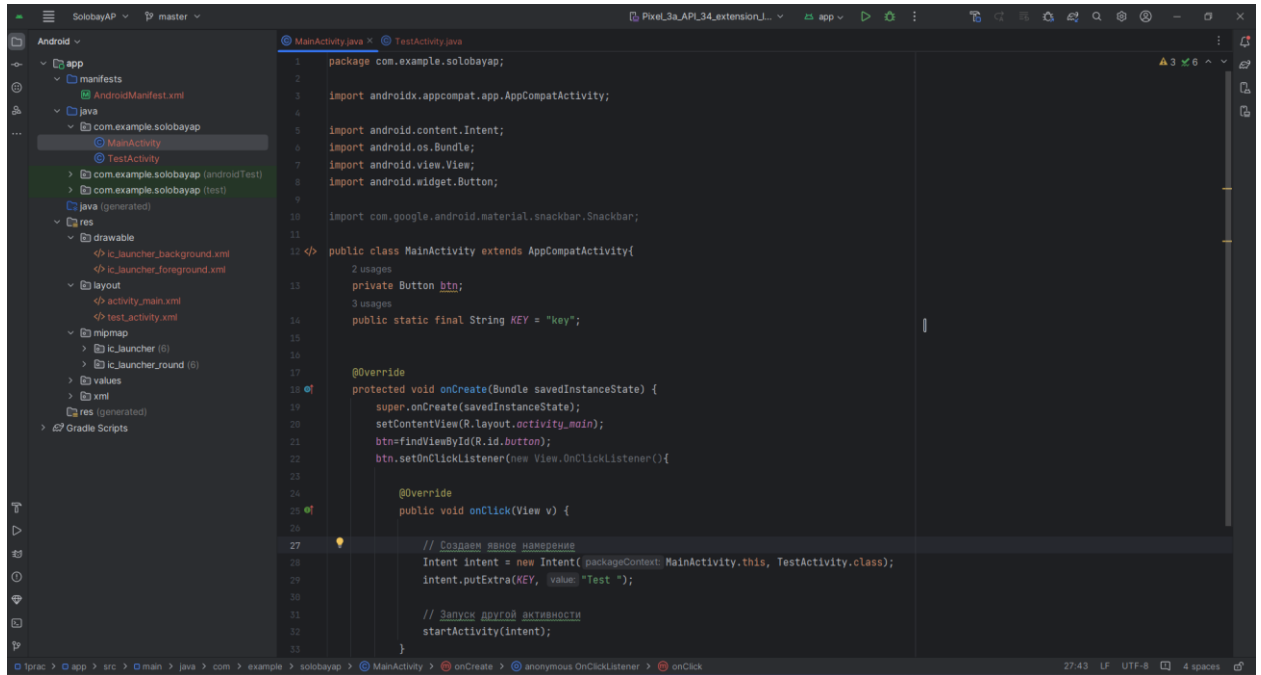


Рисунок 1 – Структура созданного проекта

2. В файле activity_main.xml настраиваем интерфейс согласно заданию. Добавляем линейную разметку, поле ввода текста и кнопку, размеры и цвета ставятся по желанию.

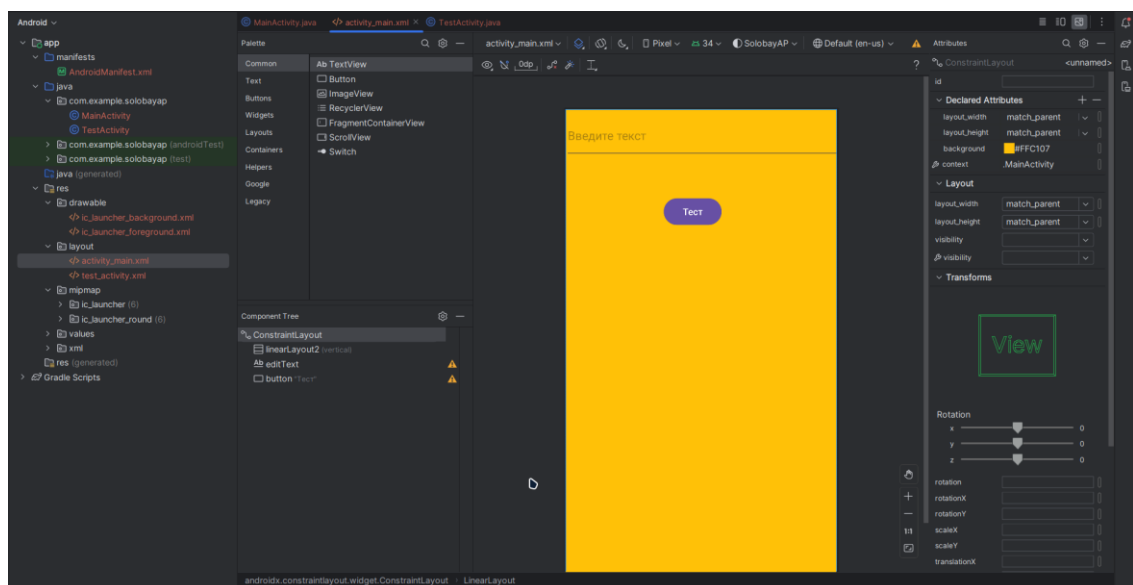


Рисунок 2 – Дизайн основной активности.

3. Вручную создаем новую активность, для этого:

- 1) Создаем Java-class с названием новой активности.
- 2) По пути res/layout создаем xml файл нашей активности.
- 3) В файл AndroidManifest.xml добавляем следующий код:

Листинг 1 – добавление новой активности в AndroidManifest.xml

```
<activity
    android:name=".TestActivity"
    android:exported="false" />
```

4. Настраиваем новую активность по желанию.

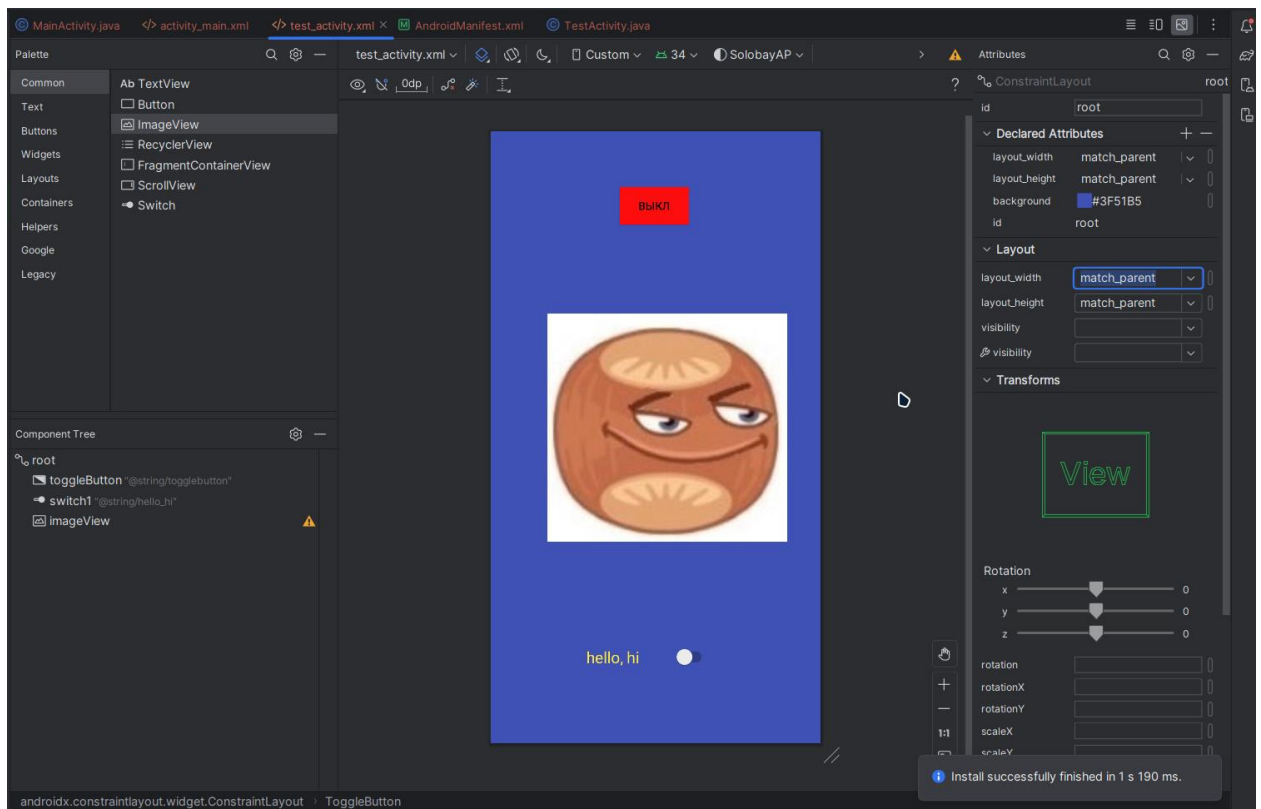


Рисунок 3 – Дизайн новой активности.

5. Реализуем обработку нажатия на кнопку. При нажатии мы будем переходить из основной активности в другую, для чего понадобится сделать явное намерение Intent.

Итоговый код будет выглядеть таким образом:

Листинг 2 – Код файла MainActivity.java

```
package com.example.solobayap;

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

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

public class MainActivity extends AppCompatActivity{
    private Button btn;
    public static final String KEY = "key";

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);
        btn=findViewById(R.id.button);
        btn.setOnClickListener(new View.OnClickListener(){

            @Override
            public void onClick(View v) {

                // Создаем явное намерение
                Intent intent = new Intent(MainActivity.this,
TestActivity.class);
                intent.putExtra(KEY, "Test message");

                // Запуск другой активности
                startActivity(intent);

            }
        });
    }
}
```

Листинг 3 – Код файла TestActivity.java

```
package com.example.solobayap;

import static com.example.solobayap.MainActivity.KEY;

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

import com.google.android.material.snackbar.Snackbar;

public class TestActivity extends AppCompatActivity{

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
```

```
super.onCreate(savedInstanceState);  
setContentView(R.layout.test_activity);  
  
Bundle bundle = getIntent().getExtras();  
String str = bundle.getString(KEY);  
  
assert str != null;  
Snackbar.make(findViewById(R.id.root),  
str,Snackbar.LENGTH_SHORT).show();  
  
}  
}
```

6. Запустим наше приложение и проверим что всё работает.

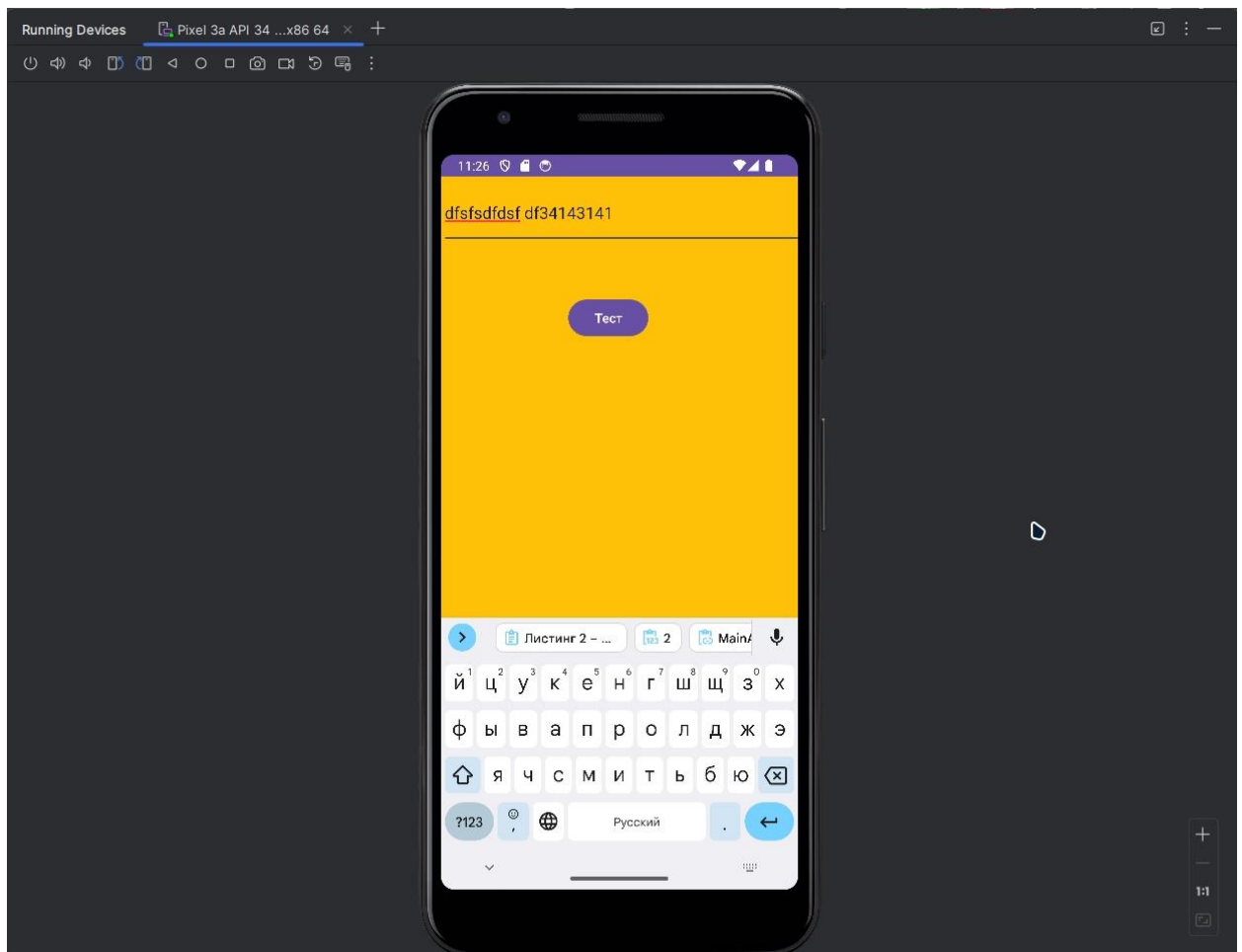


Рисунок 4 – Экран основной активности с полем ввода текста и кнопкой.

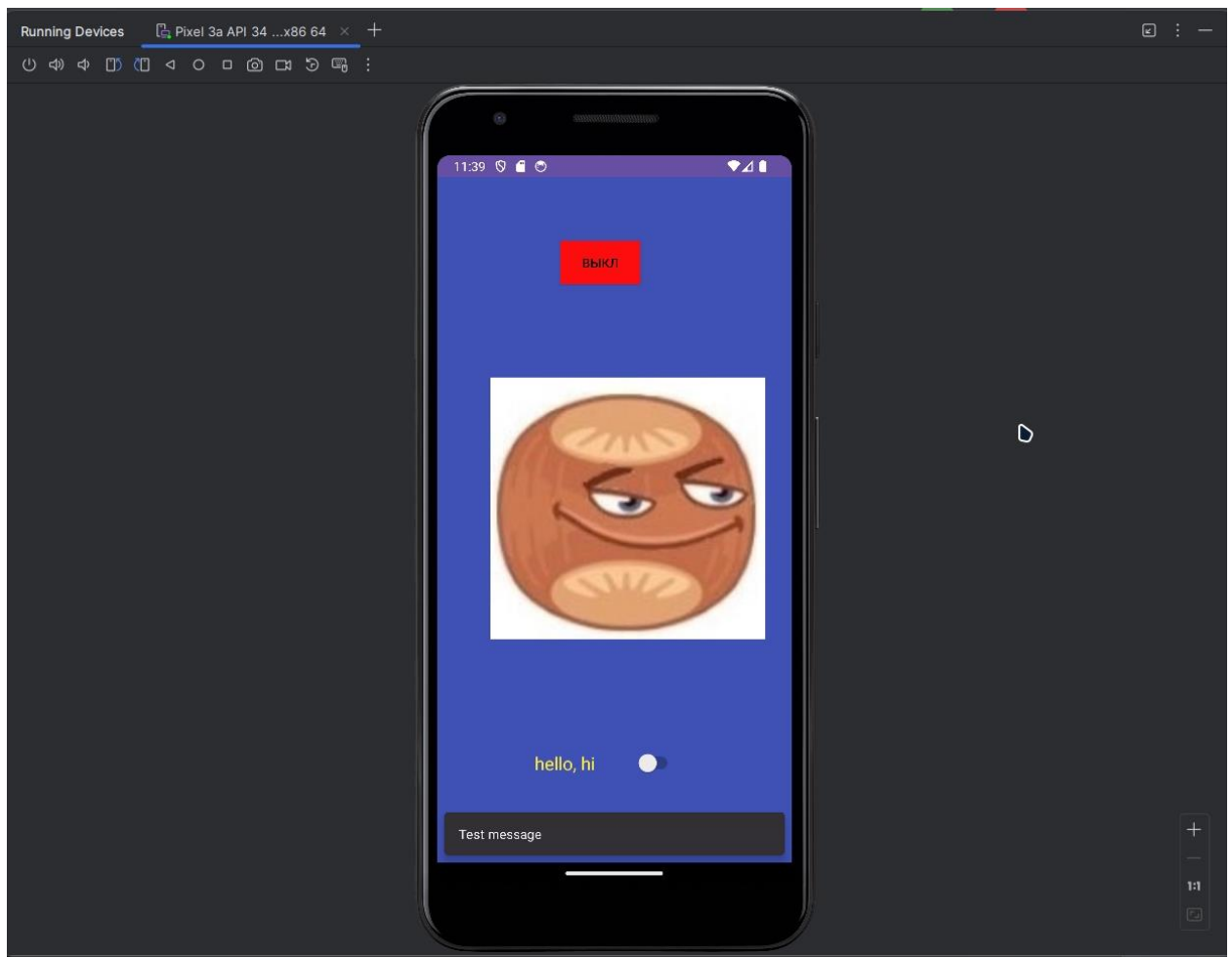


Рисунок 5 – Экран новой активности с двумя кнопками-переключателями, снэкбаром, в котором мы получаем сообщение, переданное в основной активности и своим изображением.

Вывод

В ходе работы мне удалось ознакомиться с Android Studio. Получены навыки создания базового приложения на языке Java с различными элементами интерфейса. Изучена работа между несколькими активностями.