

**Московский государственный технический
университет им. Н.Э. Баумана**

Факультет «Информатика и системы управления»
Кафедра ИУ5 «Системы обработки информации и управления»

Курс «Разработка интернет приложений»

Отчет по ДЗ

«Домашнее задание (вариант 1). Разработка мобильного приложения»

Выполнил:
студент группы ИУ5-54Б
Низовцев Роман

Проверил:
преподаватель каф. ИУ5
Гапанюк Ю.Е.

Москва, 2021 г.

Задание:

На основе методических указаний разработайте мобильное приложение на языке Kotlin (платформа Android) или языке Swift (платформа iOS). Для создания приложения необходимо решить следующие задачи:

1. Создать стартовый проект мобильного приложения.
2. Добавить компонент таблицы в Ваше приложение.
3. Добавить подключение из мобильного приложения к веб-сервису, разработанному в лабораторной работе №6.
4. Наполнить таблицу элементами, полученными из вашего веб-сервиса: с помощью запросов к API получить из него данные.
5. Разработать дополнительный экран с UI компонентами для отображения детальной информации об элементе таблицы при касании по нему.

Текст программы

MainActivity.java

```
package com.example.dzrip;

import androidx.annotation.NonNull;
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.ImageView;
import android.widget.LinearLayout;
import android.widget.TextView;

import com.bumptech.glide.Glide;

import java.util.ArrayList;
import java.util.List;

import retrofit2.Call;
import retrofit2.Callback;
import retrofit2.Response;

public class MainActivity extends AppCompatActivity {
    LinearLayout linMain;
    ArrayList<Bundle> bundles;

    @Override
```

```

protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);

    setContentView(R.layout.activity_main);
    bundles = new ArrayList<>();
    linMain = findViewById(R.id.linear_main);
    NetworkService.getInstance()
        .getJSONApi()
        .getAllPosts()
        .enqueue(new Callback<List<Post>>() {
            @Override
            public void onResponse(@NonNull Call<List<Post>> call, @NonNull
Response<List<Post>> response) {
                List<Post> postList = response.body();

                for (int i = 0; i < postList.size(); i++) {
                    addCardView(postList.get(i), i);
                }
            }

            @Override
            public void onFailure(@NonNull Call<List<Post>> call, @NonNull
Throwable t) {

                t.printStackTrace();
            }
        });
}

public void addCardView(Post post, int i) {
    final View view = getLayoutInflater().inflate(R.layout.item_view, null);
    LinearLayout.LayoutParams params = new LinearLayout.LayoutParams(
        LinearLayout.LayoutParams.MATCH_PARENT,
        LinearLayout.LayoutParams.WRAP_CONTENT
    );
    params.setMargins(24, 0, 24, 24);

    TextView title = view.findViewById(R.id.title);
    TextView descr = view.findViewById(R.id.descr);
    TextView version = view.findViewById(R.id.version);
    ImageView image = view.findViewById(R.id.imageView2);
    Glide.with(this).load(post.getSrc()).into(image);
    title.setText(post.getOsName());
    descr.setText(post.getOsDescript());
    version.setText(post.getLastVersion() + "");
    view.setLayoutParams(params);
    Bundle bundle = new Bundle();
    bundle.putString("os_name", post.getOsName());
    bundle.putString("os_descript", post.getOsDescript());
    bundle.putString("last_version", post.getLastVersion() + "");
    bundle.putString("src", post.getSrc());
    bundles.add(bundle);
    view.setTag(i + "");
    view.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
        @Override
        public void onClick(View view) {
            Intent intent = new Intent(MainActivity.this, DetailedActivity.class);

```

```

intent.putExtras(bundles.get(Integer.parseInt(view.getTag().toString())));
        startActivity(intent);
    }
});

    linMain.addView(view);
}

}

```

DetailedActivity.java

```

package com.example.dzrip;

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

import android.os.Bundle;
import android.widget.ImageView;
import android.widget.TextView;

import com.bumptech.glide.Glide;

public class DetailedActivity extends AppCompatActivity {

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

        TextView title=findViewById(R.id.title);
        TextView description=findViewById(R.id.description);
        TextView version=findViewById(R.id.version);
        ImageView image=findViewById(R.id.imageView);
        Bundle bundle =getIntent().getExtras();
        if(bundle!=null)
        { Glide.with(this).load(bundle.getString("src")).into(image);
          title.setText(bundle.getString("os_name"));
          description.setText(bundle.getString("os_descript"));
          version.setText("Версия: "+bundle.getString("last_version"));
        }
    }
}

```

JsonPlaceHolderApi.java

```

package com.example.dzrip;

import java.util.List;

import retrofit2.Call;
import retrofit2.http.GET;
import retrofit2.http.Path;

```

```

public interface JSONPlaceholderApi {
    @GET("/os")
    public Call<List<Post>> getAllPosts();
}

```

NetworkService

```

package com.example.dzrip;

import retrofit2.Retrofit;
import retrofit2.converter.gson.GsonConverterFactory;

public class NetworkService {
    private static NetworkService mInstance;
    private static final String BASE_URL = "http://192.168.100.108:8000";
    private Retrofit mRetrofit;

    private NetworkService() {
        mRetrofit = new Retrofit.Builder()
            .baseUrl(BASE_URL)
            .addConverterFactory(GsonConverterFactory.create())
            .build();
    }

    public static NetworkService getInstance() {
        if (mInstance == null) {
            mInstance = new NetworkService();
        }
        return mInstance;
    }

    public JSONPlaceholderApi getJSONApi() {
        return mRetrofit.create(JSONPlaceholderApi.class);
    }
}

```

Post.java

```

package com.example.dzrip;

import com.google.gson.annotations.Expose;
import com.google.gson.annotations.SerializedName;

public class Post {
    @SerializedName("pk")
    @Expose
    private int pk;
    @SerializedName("os_name")
    @Expose
    private String osName;
    @SerializedName("last_version")
    @Expose
    private float lastVersion;
    @SerializedName("os_descript")
    @Expose
    private String osDescript;
    @SerializedName("src")
    @Expose
    private String src;

    public int getPk() {

```

```

        return pk;
    }

    public String getOsName() {
        return osName;
    }

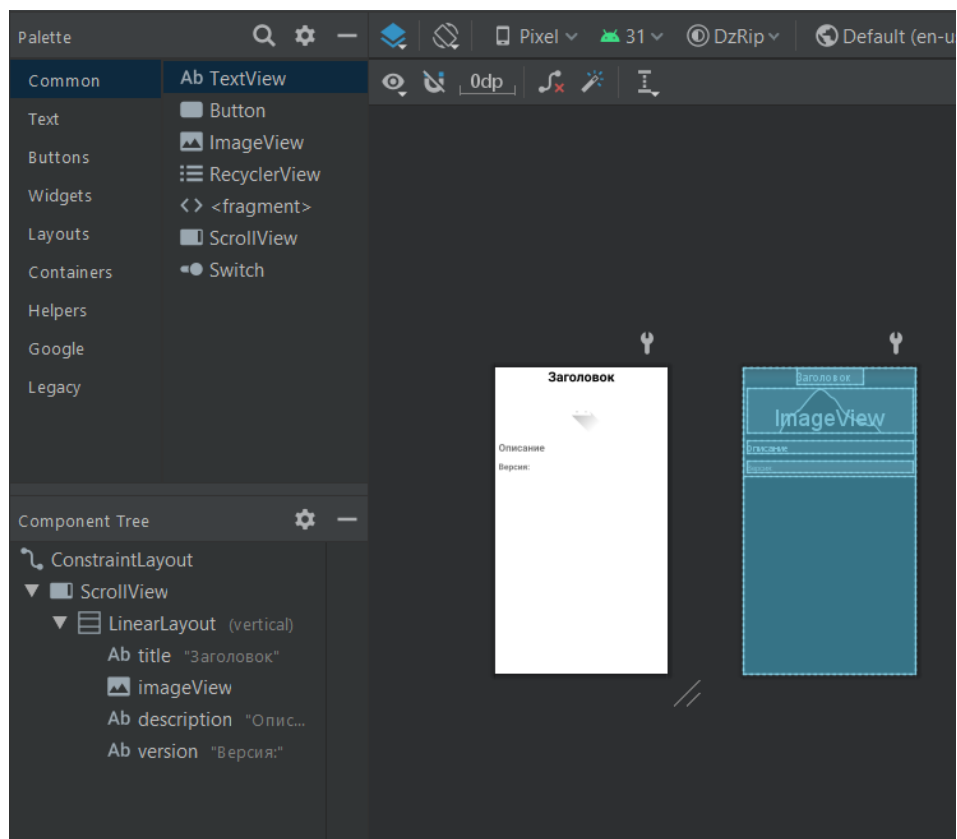
    public float getLastVersion() {
        return lastVersion;
    }

    public String getOsDescript() {
        return osDescript;
    }

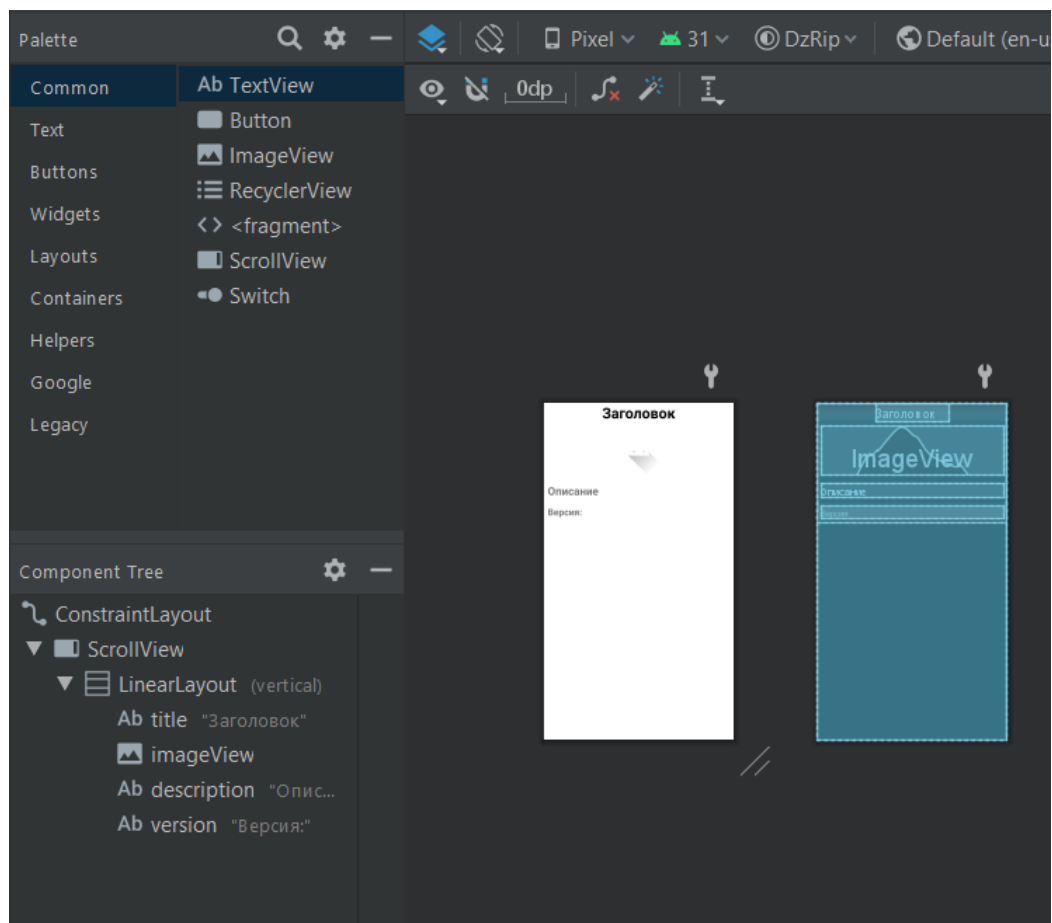
    public String getSrc() {
        return src;
    }
}

```

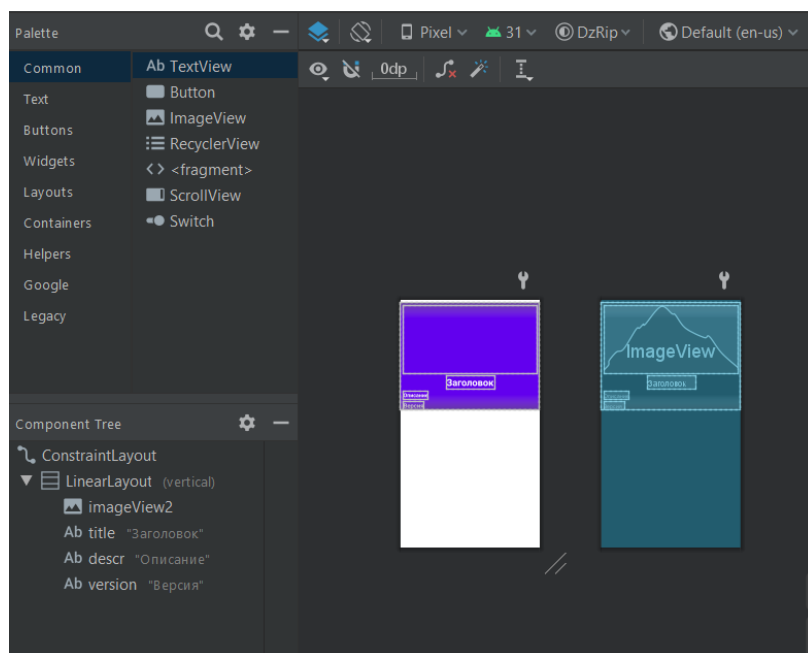
activity_detailed.xml



Activity_main.xml



Item_view.xml



Результат:

