|  |
| --- |
| Министерство образования Российской Федерации  Пензенский государственный университет  Кафедра «Вычислительная техника» |
| Отчет  по лабораторной работе №3  по курсу «Графические интерфейсы Android и Qt»  на тему «Основы верстки Android-приложений» |
|  |
|  |
| Выполнила студентка группы 19ВВ3.2:  Ханбекова Е. В.  Принял:  Митрохин М. А. |
| Пенза  2022 |

**Ход выполнения проекта.**

1 Откройте проект, созданный в лабораторной работе № 2. Он должен содержать два класса activity. Главная activity предствляет собой форму авторизации. Вторая – форму с ListView для отображения списка данных и элементами пользовательского интерфейса для добавления и удаления данных.

2 Измените код в соответствии с заданием.

**Задание**:

1 Переопределить методы жизненного цикла первой activity.

2 Добавить в переопределенные методы жизненного цикла код для вывода сообщений на экран или в системный журнал.

@Override  
protected void onStart() {  
 super.onStart();  
 Log.*d*("Act2Tag" , "OnStart");  
}  
@Override  
protected void onResume() {  
 super.onResume();  
 Log.*d*("Act2Tag" , "OnResume");  
}  
protected void onPause() {  
 super.onPause();  
 Log.*d*("Act2Tag" , "onPause");  
}  
protected void onStop() {  
 super.onStop();  
 Log.*d*("Act2Tag" , "onStop");  
}  
protected void onDestroy() {  
 super.onDestroy();  
 Log.*d*("Act2Tag" , "onDestroy");  
}  
protected void onRestart() {  
 super.onRestart();  
 Log.*d*("Act2Tag" , "onRestart");  
}

3 Создать intent для вызова второй activity.

Intent intent = new Intent(Activity1.this, Activity2.class);  
intent.putExtra("hello", (personName.getText().toString()));  
Log.*d*("Act1Tag" , "CallAct2");  
startActivity(intent);

4 Передать данные из одной activity в другую при помощи intent и продемонстрировать результат.

Bundle arguments = getIntent().getExtras();  
String user = arguments.get("hello").toString();

Листинг программы

Файл Activity1.java

package com.example.lab2;  
  
import android.app.Activity;  
import android.content.Intent;  
import android.os.Bundle;  
import android.text.TextUtils;  
import android.util.Log;  
import android.view.View;  
import android.widget.Button;  
import android.widget.EditText;  
  
public class Activity1 extends Activity {  
 @Override  
 protected void onStart() {  
 super.onStart();  
 Log.*d*("Act1Tag" , "OnStart");  
 }  
 @Override  
 protected void onResume() {  
 super.onResume();  
 Log.*d*("Act1Tag" , "OnResume");  
 }  
 protected void onPause() {  
 super.onPause();  
 Log.*d*("Act1Tag" , "onPause");  
 }  
 protected void onStop() {  
 super.onStop();  
 Log.*d*("Act1Tag" , "onStop");  
 }  
 protected void onDestroy() {  
 super.onDestroy();  
 Log.*d*("Act1Tag" , "onDestroy");  
 }  
 protected void onRestart() {  
 super.onRestart();  
 Log.*d*("Act1Tag" , "onRestart");  
 }  
  
 */\*\* Called when the activity is first created. \*/* @Override  
 public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
  
  
 setContentView(R.layout.*activity\_act1*);  
 EditText personName = findViewById(R.id.*editTextTextPersonName*);  
 EditText password = findViewById(R.id.*editTextTextPassword*);  
  
 Button btnActTwo = findViewById(R.id.*button*);  
 super.onCreate(savedInstanceState);  
 Log.*d*("Act1Tag" , "onCreate");  
 btnActTwo.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {  
 @Override  
 public void onClick(View v) {  
  
 if ((TextUtils.*isEmpty*(personName.getText()))&&(TextUtils.*isEmpty*(password.getText()))){  
 return;  
 }  
 else {  
 if ((personName.getText().toString().equals("Elena"))&&(password.getText().toString().equals("1234"))) {  
 Intent intent = new Intent(Activity1.this, Activity2.class);  
 intent.putExtra("hello", (personName.getText().toString()));  
 Log.*d*("Act1Tag" , "CallAct2");  
 startActivity(intent);  
 }  
 }  
 }  
 });  
  
  
 }  
  
  
  
}

Файл activity\_act1.xml

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>  
<android.support.constraint.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/linearLayout"  
 android:layout\_width="match\_parent"  
 android:layout\_height="match\_parent">  
  
 <EditText  
 android:id="@+id/editTextTextPersonName"  
 android:layout\_width="178dp"  
 android:layout\_height="38dp"  
 android:layout\_marginTop="300dp"  
 android:ems="10"  
 android:inputType="textPersonName"  
 app:layout\_constraintEnd\_toEndOf="parent"  
 app:layout\_constraintHorizontal\_bias="0.5"  
 app:layout\_constraintStart\_toEndOf="@+id/textView2"  
 app:layout\_constraintStart\_toStartOf="parent"  
 app:layout\_constraintTop\_toTopOf="parent" />  
  
 <EditText  
 android:id="@+id/editTextTextPassword"  
 android:layout\_width="180dp"  
 android:layout\_height="40dp"  
 android:layout\_marginBottom="260dp"  
 android:ems="10"  
 android:inputType="textPassword"  
 app:layout\_constraintBottom\_toBottomOf="parent"  
 app:layout\_constraintEnd\_toEndOf="parent"  
 app:layout\_constraintHorizontal\_bias="0.504"  
 app:layout\_constraintStart\_toStartOf="parent"  
 app:layout\_constraintTop\_toBottomOf="@+id/editTextTextPersonName"  
 app:layout\_constraintVertical\_bias="0.653" />  
  
 <TextView  
 android:id="@+id/textView2"  
 android:layout\_width="67dp"  
 android:layout\_height="23dp"  
 android:layout\_marginStart="48dp"  
 android:layout\_marginBottom="8dp"  
 android:text="Логин"  
 android:textColor="@color/black"  
 app:autoSizeMaxTextSize="100sp"  
 app:autoSizeMinTextSize="16dp"  
 app:autoSizeTextType="uniform"  
 app:layout\_constraintBottom\_toBottomOf="@+id/editTextTextPersonName"  
 app:layout\_constraintStart\_toStartOf="parent" />  
  
 <TextView  
 android:id="@+id/textView"  
 android:layout\_width="70dp"  
 android:layout\_height="20dp"  
 android:layout\_marginStart="44dp"  
 android:layout\_marginBottom="12dp"  
 android:text="Пароль"  
 android:textColor="@color/black"  
 app:autoSizeMaxTextSize="100sp"  
 app:autoSizeMinTextSize="16dp"  
 app:autoSizeTextType="uniform"  
 app:layout\_constraintBottom\_toBottomOf="@+id/editTextTextPassword"  
 app:layout\_constraintStart\_toStartOf="parent" />  
  
 <Button  
 android:id="@+id/button"  
 android:layout\_width="wrap\_content"  
 android:layout\_height="wrap\_content"  
 android:layout\_marginTop="32dp"  
 android:backgroundTint="#3C9F87"  
 android:text="Войти"  
 android:textColor="#FFFFFF"  
 app:layout\_constraintEnd\_toEndOf="parent"  
 app:layout\_constraintHorizontal\_bias="0.5"  
 app:layout\_constraintStart\_toStartOf="parent"  
 app:layout\_constraintTop\_toBottomOf="@+id/editTextTextPassword" />  
</android.support.constraint.ConstraintLayout>

Файл Activity2.java

package com.example.lab2;  
  
import android.content.Intent;  
import android.support.v7.app.AppCompatActivity;  
import android.os.Bundle;  
import android.util.Log;  
import android.view.View;  
import android.widget.AdapterView;  
import android.widget.ArrayAdapter;  
import android.widget.Button;  
import android.widget.EditText;  
import android.widget.ListView;  
  
import java.util.ArrayList;  
  
  
public class Activity2 extends AppCompatActivity {  
 @Override  
 protected void onStart() {  
 super.onStart();  
 Log.*d*("Act2Tag" , "OnStart");  
 }  
 @Override  
 protected void onResume() {  
 super.onResume();  
 Log.*d*("Act2Tag" , "OnResume");  
 }  
 protected void onPause() {  
 super.onPause();  
 Log.*d*("Act2Tag" , "onPause");  
 }  
 protected void onStop() {  
 super.onStop();  
 Log.*d*("Act2Tag" , "onStop");  
 }  
 protected void onDestroy() {  
 super.onDestroy();  
 Log.*d*("Act2Tag" , "onDestroy");  
 }  
 protected void onRestart() {  
 super.onRestart();  
 Log.*d*("Act2Tag" , "onRestart");  
 }  
 @Override  
 protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
  
  
 Bundle arguments = getIntent().getExtras();  
 String user = arguments.get("hello").toString();  
  
 setContentView(R.layout.*activity\_2*);  
 ArrayList<String> StringArray = new ArrayList<String>();  
 ArrayAdapter<String> TextAdapter;  
 EditText editText = findViewById(R.id.*editTextTextPersonName2*);  
 Button button2 = findViewById(R.id.*button2*);  
 Button button3 = findViewById(R.id.*button3*);  
 Button button4 = findViewById(R.id.*button4*);  
 ListView listView = findViewById(R.id.*textList*);  
  
 TextAdapter = new ArrayAdapter(this, android.R.layout.*simple\_list\_item\_1*, StringArray);  
 listView.setAdapter(TextAdapter);  
 StringArray.add(user);  
 super.onCreate(savedInstanceState);  
 Log.*d*("Act2Tag" , "onCreate");  
 button2.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {  
 @Override  
 public void onClick(View v) {  
 StringArray.add(editText.getText().toString());  
 TextAdapter.notifyDataSetChanged();  
 editText.setText("");  
 }  
 });  
 button4.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {  
 @Override  
 public void onClick(View v) {  
 Intent intent = new Intent(Activity2.this, Activity1.class);  
 Log.*d*("Act2Tag" , "CallAct1");  
 startActivity(intent);  
  
 }  
 });  
 listView.setOnItemClickListener(new AdapterView.OnItemClickListener(){  
  
 @Override  
 public void onItemClick(AdapterView<?> parent, View v, int position, long id)  
 {  
 listView.setSelector(R.color.*green*);  
 // получаем нажатый элемент  
 //String user = TextAdapter.getItem(position);  
 listView.setItemChecked(position, true);  
 listView.setSelection(position);  
 button3.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {  
 @Override  
 public void onClick(View v) {  
  
 listView.setSelector(android.R.color.*transparent*);  
 listView.isItemChecked(position);  
 StringArray.remove(position);  
  
 TextAdapter.notifyDataSetChanged();  
  
 }  
  
 });  
  
 }  
  
  
 });  
  
 }  
  
  
}

Файл activity\_2.xml

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>  
<android.support.constraint.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=".Activity2">  
  
 <EditText  
 android:id="@+id/editTextTextPersonName2"  
 android:layout\_width="380dp"  
 android:layout\_height="61dp"  
 android:layout\_marginStart="16dp"  
 android:layout\_marginTop="16dp"  
 android:ems="10"  
 android:hint="text"  
 android:inputType="textPersonName"  
 app:layout\_constraintStart\_toStartOf="parent"  
 app:layout\_constraintTop\_toTopOf="parent" />  
  
 <Button  
 android:id="@+id/button2"  
 android:layout\_width="152dp"  
 android:layout\_height="50dp"  
 android:layout\_marginTop="100dp"  
 android:layout\_marginEnd="128dp"  
 android:backgroundTint="#326A5D"  
 android:text="Добавить"  
 android:textColor="#FFFFFF"  
 app:layout\_constraintEnd\_toEndOf="parent"  
 app:layout\_constraintHorizontal\_bias="1.0"  
 app:layout\_constraintStart\_toStartOf="parent"  
 app:layout\_constraintTop\_toTopOf="parent" />  
  
 <Button  
 android:id="@+id/button3"  
 android:layout\_width="wrap\_content"  
 android:layout\_height="wrap\_content"  
 android:layout\_marginStart="16dp"  
 android:layout\_marginBottom="16dp"  
 android:backgroundTint="#326A5D"  
 android:text="Удалить"  
 android:textColor="#FFFFFF"  
 app:layout\_constraintBottom\_toBottomOf="parent"  
 app:layout\_constraintStart\_toStartOf="parent" />  
  
 <ListView  
 android:id="@+id/textList"  
 android:layout\_width="348dp"  
 android:layout\_height="482dp"  
 android:layout\_marginStart="24dp"  
 android:layout\_marginTop="168dp"  
 app:layout\_constraintStart\_toStartOf="parent"  
 android:listSelector="#53BCA3"  
 app:layout\_constraintTop\_toTopOf="parent"></ListView>  
  
 <Button  
 android:id="@+id/button4"  
 android:layout\_width="110dp"  
 android:layout\_height="48dp"  
 android:layout\_marginEnd="16dp"  
 android:layout\_marginBottom="16dp"  
 android:backgroundTint="#326A5D"  
 android:text="Назад"  
 android:textColor="#FFFFFF"  
 app:layout\_constraintBottom\_toBottomOf="parent"  
 app:layout\_constraintEnd\_toEndOf="parent" />  
  
</android.support.constraint.ConstraintLayout>

Результат работы:

 