ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет програмування та комп’ютерних

і телекомунікаційних систем

Кафедра інженерії програмного забезпечення

**Лабораторна робота №** 5

з дисципліни «Програмування мобільних платформ»

на тему:

# «Робота зі спливаючим меню, та TOAST-сповіщенями у Android-додатку»

**Виконав:**

студент 3 курсу, групи ІПЗ-17-1 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ І. С. Мисик

(підпис) (Ініціали, прізвище)

**Перевірив:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Яшина О. Н.

(підпис)

Хмельницький – 2020 р.

**Завдання**

1. Розробити додаток з двома екранами у якому використовується спливаюче меню не менше ніж з трьох пунктів кожен з екранів містить кнопку та текстову мітку з кольором фону за бажанням. Графічна кнопка повинна мати зображення відмінне від стандартного.
2. У меню реалізувати:
3. Перехід до іншої активності додатку (перехід на інший екран);
4. Виведення у текстову мітку прізвища та ініціалів, номеру групи та спеціальність студента, що виконав лабораторну роботу;
5. Виведення Toast-повідомлення з малюнком;

**Хід роботи**

**Код активності MainActivity:**

package com.example.lab4\_menu;  
  
import android.content.Context;  
import android.content.Intent;  
import android.os.Bundle;  
  
import com.google.android.material.floatingactionbutton.FloatingActionButton;  
import com.google.android.material.snackbar.Snackbar;  
  
import androidx.annotation.NonNull;  
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;  
import androidx.appcompat.widget.Toolbar;  
  
import android.text.Editable;  
import android.text.TextWatcher;  
import android.view.Gravity;  
import android.view.View;  
import android.view.Menu;  
import android.view.MenuItem;  
import android.widget.Button;  
import android.widget.EditText;  
import android.widget.ImageView;  
import android.widget.LinearLayout;  
import android.widget.PopupMenu;  
import android.widget.TextView;  
import android.widget.Toast;  
  
public class MainActivity extends AppCompatActivity {  
  
 private static final String *textIdentifier* = "TEXT\_INTENT";  
  
 Button toSecondActivity, popup;  
 TextView name;  
 EditText text;  
  
 String textIntent;  
  
  
 @Override  
 protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
 super.onCreate(savedInstanceState);  
 setContentView(R.layout.*activity\_main*);  
 Toolbar toolbar = findViewById(R.id.*toolbar1*);  
 setSupportActionBar(toolbar);  
  
 toSecondActivity = findViewById(R.id.*to\_activity*);  
 name = findViewById(R.id.*name*);  
 text = findViewById(R.id.*editText*);  
 popup = findViewById(R.id.*popup*);  
  
 View.OnClickListener viewClickListener = new View.OnClickListener() {  
 @Override  
 public void onClick(View v) {  
 Toast toast3 = Toast.*makeText*(getApplicationContext(),  
 R.string.*app\_name*, Toast.*LENGTH\_LONG*);  
 toast3.setGravity(Gravity.*RIGHT*, 0, 0);  
 LinearLayout toastView = (LinearLayout) toast3.getView();  
 ImageView ImageDef = new ImageView(getApplicationContext());  
 ImageDef.setImageResource(R.drawable.*ic\_launcher\_background*);  
 toastView.addView(ImageDef, 0);  
 toast3.show();  
  
 showPopupMenu(v);  
 }  
 };  
  
 popup.setOnClickListener(viewClickListener);  
  
 toSecondActivity.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {  
 @Override  
 public void onClick(View v) {  
 Intent intent = new Intent(MainActivity.this, SecondActivity.class);  
 intent.putExtra(*textIdentifier*, name.getText().toString());  
 startActivity(intent);  
 }  
 });  
  
 text.addTextChangedListener(new TextWatcher() {  
 @Override  
 public void beforeTextChanged(CharSequence s, int start, int count, int after) {  
 }  
  
 @Override  
 public void onTextChanged(CharSequence s, int start, int before, int count) {  
 }  
  
 @Override  
 public void afterTextChanged(Editable s) {  
 if (s != null) {  
 name.setText(s);  
 textIntent = name.toString();  
 }  
 }  
 });  
  
  
 }  
  
 private void showPopupMenu(View v) {  
 PopupMenu popupMenu = new PopupMenu(MainActivity.this, v);  
 popupMenu.inflate(R.menu.*popupmenu*);   
 popupMenu.setOnMenuItemClickListener(new PopupMenu.OnMenuItemClickListener() {  
 @Override  
 public boolean onMenuItemClick(MenuItem item) {  
  
 switch (item.getItemId()) {  
 case R.id.*menu1*:  
 Toast.*makeText*(MainActivity.this,  
 "Вибрали PopupMenu 1",  
 Toast.*LENGTH\_SHORT*).show();  
 return true;  
 case R.id.*menu2*:  
 Toast.*makeText*(MainActivity.this,  
 "Вибрали PopupMenu 2",  
 Toast.*LENGTH\_SHORT*).show();  
 return true;  
 case R.id.*menu3*:  
 Toast.*makeText*(MainActivity.this,  
 "Вибрали PopupMenu 3",  
 Toast.*LENGTH\_SHORT*).show();  
 return true;  
 default:  
 return false;  
 }  
 }  
 });  
  
 popupMenu.show();  
 }  
  
  
  
  
 @Override  
 public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {  
 getMenuInflater().inflate(R.menu.*menu\_main*, menu);  
 return true;  
 }  
  
 @Override  
 public boolean onOptionsItemSelected(MenuItem item) {  
  
 int id = item.getItemId();  
  
 switch (id) {  
 case R.id.*action\_settings*:  
 name.setText(R.string.*action\_settings*);  
 break;  
 case R.id.*action\_1*:  
 name.setText(R.string.*action\_1*);  
 break;  
 case R.id.*action\_2*:  
 name.setText(R.string.*action\_2*);  
 break;  
 }  
  
 return super.onOptionsItemSelected(item);  
 }  
  
 public static Intent newIntent(Context packageContext, String textIntent) {  
 Intent intent = new Intent(packageContext, MainActivity.class);  
 intent.putExtra(*textIdentifier*, textIntent);  
 return intent;  
 }  
}

**Код активності SecondActivity:**

package com.example.lab4\_menu;  
  
import android.content.Context;  
import android.content.Intent;  
import android.content.pm.ActivityInfo;  
import android.os.Bundle;  
  
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;  
  
import android.text.Editable;  
import android.text.TextWatcher;  
import android.view.View;  
import android.view.Menu;  
import android.view.MenuItem;  
import android.widget.Button;  
import android.widget.EditText;  
import android.widget.TextView;  
  
public class SecondActivity extends AppCompatActivity {  
  
 private static final String *textIdentifier* = "TEXT\_INTENT";  
  
 Button orientation;  
 TextView name;  
 EditText text;  
  
 String textIntent;  
  
 boolean mState = false;  
  
 @Override  
 protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
 super.onCreate(savedInstanceState);  
 setContentView(R.layout.*activity\_second*);  
  
 orientation = findViewById(R.id.*orientation*);  
 name = findViewById(R.id.*name*);  
 text = findViewById(R.id.*editText*);  
  
 Intent intent = getIntent();  
  
 name.setText(intent.getStringExtra(*textIdentifier*));  
  
 text.addTextChangedListener(new TextWatcher() {  
 @Override  
 public void beforeTextChanged(CharSequence s, int start, int count, int after) { }  
 @Override  
 public void onTextChanged(CharSequence s, int start, int before, int count) { }  
 @Override  
 public void afterTextChanged(Editable s) {  
 if (s != null && !s.toString().isEmpty()) {  
 name.setText(s);  
 textIntent = name.toString();  
 }  
 }  
 });  
  
 orientation.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {  
 @Override  
 public void onClick(View v) {  
 if (!mState) setRequestedOrientation(ActivityInfo.*SCREEN\_ORIENTATION\_LANDSCAPE*);  
 else setRequestedOrientation(ActivityInfo.*SCREEN\_ORIENTATION\_PORTRAIT*);  
 mState = !mState;  
 }  
 });  
  
 }  
  
 public static Intent newIntent(Context packageContext, String textIntent) {  
 Intent intent = new Intent(packageContext, SecondActivity.class);  
 intent.putExtra(*textIdentifier*, textIntent);  
 return intent;  
 }  
  
 @Override  
 public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {  
 getMenuInflater().inflate(R.menu.*menu\_second*, menu);  
 return true;  
 }  
  
 @Override  
 public boolean onOptionsItemSelected(MenuItem item) {  
  
 int id = item.getItemId();  
  
 switch (id){  
 case R.id.*action\_settings*:  
 name.setText(R.string.*action\_settings*);  
 break;  
 case R.id.*action\_1*: name.setText(R.string.*action\_4*);  
 break;  
 case R.id.*action\_2*: name.setText(R.string.*action\_3*);  
 break;  
 }  
  
 return super.onOptionsItemSelected(item);  
 }  
}

**Скріншоти активності MainActivity з спливаючим меню та спливаючим повідомленням з картинкою:**

