

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МАТЕМАТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ПРОГРАМНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ

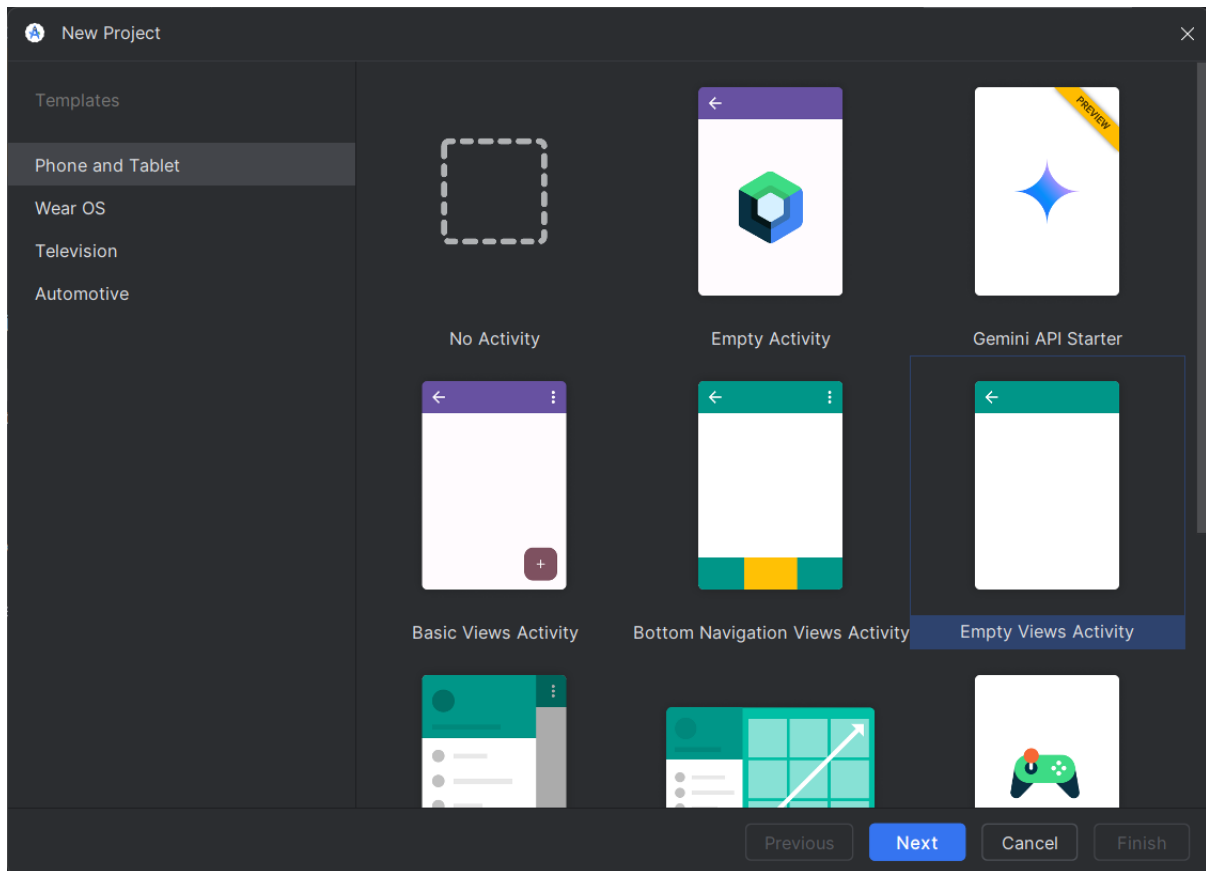
Звіт з лабораторної роботи № 2
з «Мови програмування мобільних пристроїв»

Виконав(ла): студент(ка) групи
6.1212 - 1 : Горпинич Валерія
Перевірив: Дребезов Д. О.

Запоріжжя 2024

За прикладом з лекції виконати такі завдання.

- Створити Empty Activity проєкт



Створити декілька Activity:

- Використовувати різні типи Layout
- Використовувати різні типи UI компонентів

LinearLayout (activity_main.xml):

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:orientation="vertical"
    android:padding="16dp">

    <TextView
        android:id="@+id/textView"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="@string/text_view_main"
        android:textSize="18sp"
        android:textColor="@android:color/black"
        android:layout_marginBottom="16dp" />

    <Button
        android:id="@+id/button"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="@string/button_text" />
</LinearLayout>
```

```

        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="@string/button_go_to_first"
        android:padding="16dp"
        android:layout_marginBottom="16dp" />

        <androidx.appcompat.widget.SwitchCompat
            android:id="@+id/switchButton"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:text="@string/switch_text"
            android:padding="16dp"
            android:layout_marginBottom="16dp" />

        <SeekBar
            android:id="@+id/seekBar"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_marginBottom="16dp" />

    </LinearLayout>

```

MainActivity.kt:

```

package com.example.testproject

import android.content.Intent
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity
import android.os.Bundle
import android.widget.Button

class MainActivity : AppCompatActivity() {
    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
        super.onCreate(savedInstanceState)
        setContentView(R.layout.activity_main)

        val button = findViewById<Button>(R.id.button)
        button.setOnClickListener {
            val intent = Intent(this, FirstTestActivity::class.java)
            startActivity(intent)
        }
    }
}

```

RelativeLayout(activity_first_test.xml):

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:padding="16dp">

```

```

<TextView
    android:id="@+id/textView"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="@string/text_view_first"
    android:layout_centerInParent="true" />

<Button
    android:id="@+id/buttonToSecond"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="@string/button_go_to_second"
    android:layout_below="@id/textView"
    android:layout_centerHorizontal="true" />

<EditText
    android:id="@+id/editText"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:hint="@string/editText_hint"
    android:layout_below="@id/buttonToSecond"
    android:layout_marginTop="16dp"
    android:padding="12dp" />

<CheckBox
    android:id="@+id/checkbox"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="@string/checkbox_text"
    android:layout_below="@id/editText"
    android:layout_marginTop="16dp" />

</RelativeLayout>

```

FirstTestActivity.kt:

```

package com.example.testproject

import android.content.Intent
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity
import android.os.Bundle
import android.widget.Button

class FirstTestActivity : AppCompatActivity() {
    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
        super.onCreate(savedInstanceState)
        setContentView(R.layout.activity_first_test)

        val buttonToThird = findViewById<Button>(R.id.buttonToSecond)
        buttonToThird.setOnClickListener {
            val intent = Intent(this, SecondTestActivity::class.java)
            startActivity(intent)
        }
    }
}

```

```
}
```

ConstraintLayout(activity_second_test.xml):

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto">

    <TextView
        android:id="@+id/textView"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="@string/text_view_second"
        app:layout_constraintBottom_toTopOf="@id/buttonBack"
        app:layout_constraintRight_toRightOf="parent" />

    <Button
        android:id="@+id/buttonBack"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="@string/button_go_to_main"
        app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
        app:layout_constraintRight_toRightOf="parent" />

    <RadioGroup
        android:id="@+id/radioGroup"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        app:layout_constraintBottom_toTopOf="@id/buttonBack"
        app:layout_constraintRight_toRightOf="parent"
        android:layout_marginBottom="16dp">

        <RadioButton
            android:id="@+id/radioButton1"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:text="@string/radioButton1_text" />

        <RadioButton
            android:id="@+id/radioButton2"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:text="@string/radioButton2_text" />
    </RadioGroup>

    <ImageView
        android:id="@+id/imageView"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:src="@drawable/ic_launcher_foreground"
        android:contentDescription="@string/image_view_description"
        app:tint="@color/purple">
```

```

        app:layout_constraintBottom_toTopOf="@id/radioGroup"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        android:layout_marginBottom="16dp" />

</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

```

SecondTestActivity.kt:

```

package com.example.testproject

import android.content.Intent
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity
import android.os.Bundle
import android.widget.Button

class SecondTestActivity : AppCompatActivity() {
    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
        super.onCreate(savedInstanceState)
        setContentView(R.layout.activity_second_test)

        val buttonBack = findViewById<Button>(R.id.buttonBack)
        buttonBack.setOnClickListener {
            val intent = Intent(this, MainActivity::class.java)
            startActivity(intent)
        }
    }
}

```

string.xml:

```

<resources>
    <string name="app_name">TestProject</string>
    <string name="text_view_main">Hello from MainActivity</string>
    <string name="text_view_first">Welcome to FirstTestActivity</string>
    <string name="text_view_second">This is SecondTestActivity</string>
    <string name="button_go_to_first">Go to FirstTestActivity</string>
    <string name="button_go_to_second">Go to SecondTestActivity</string>
    <string name="button_go_to_main">Go to MainActivity</string>
    <string name="editText_hint">Input text</string>
    <string name="switch_text">SwitchCompat</string>
    <string name="checkbox_text">Checkbox</string>
    <string name="radioButton1_text">radioButton1</string>
    <string name="radioButton2_text">radioButton2</string>
    <string name="image_view_description">image</string>
</resources>

```

colors.xml:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<resources>
  <color name="black">#FF000000</color>
  <color name="white">#FFFFFFF</color>
  <color name="purple">#9C27B0</color>
</resources>
```

Результат виконання:

