



*Projektas „Pedagogų kvalifikacijos tobulinimo ir perkvalifikavimo sistemos plėtra (III etapas)“, Nr. VP1-2.2-ŠMM-02-V-01-010
Projekto vykdytojas – Ugdymo plėtotės centras*

Stażuotės vieta	UAB DEVBRIDGE LT
Stażuotės vykdymo laikotarpis	2014 m. rugsėjo 1 d. – 2015 m. vasario 28 d.
Stażuotojas	Edita Vinčienė
Stażuotojo vadovas (mentorius)	Viktoras Gurgždys

Užduotys mokiniams tema „Programavimas mobiliems įrenginiams“. 2 dalis

Turinys

Praktinis darbas Nr. 7 Grafinės informacijos paruošimas.....	3
Praktinis darbas Nr. 8 Mobilios aplikacijos su tekstu ir paveikslu kūrimas	4
Savarankiškas darbas Nr. 2 Mobilios aplikacijos su tekstu ir paveikslu kūrimas.....	6
Praktinis darbas Nr. 9 Meniu juostos konfigūravimas.....	8

Praktinis darbas Nr. 7

Grafinės informacijos paruošimas

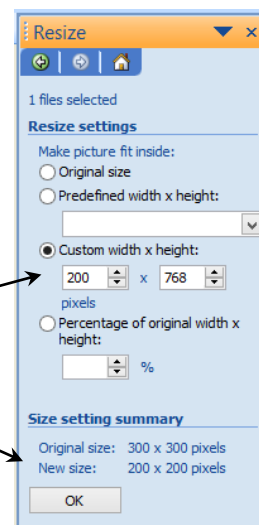
Darbo tikslas – grafikos rengykle sukurti piešinį ir jį paruošti naudojimui mobiliąje aplikacijoje.

Darbo eiga:

1. Grafikos rengykle (pvz. **Paint**) nupieškite paveiksluką 300x300, panašų į žemiau pateiktą ir išsaugokite į savo sukurtą katalogą pavadinimu **1labas.png**



2. Nupieštą paveikslėlį atverkite su **Microsoft Office Picture Manager** programa ir komandomis **Edit Pictures...** – **Resize** nurodykite naują dydį 200x200, išsaugokite (**File – Save as...**) pavadinimu **2labas.png**
3. Neužverdami **Microsoft Office Picture Manager** programos, tą patį paveikslėlį redaguokite ir pakeiskite jo dydį į 150x150, išsaugokite (**File – Save as...**) pavadinimu **3labas.png**
4. Neužverdami **Microsoft Office Picture Manager** programos, tą patį paveikslėlį redaguokite ir pakeiskite jo dydį į 100x100, išsaugokite (**File – Save as...**) pavadinimu **4labas.png**



Čia įvedate naują dydį

Čia matote kaip jis pasikeitė

Tokiu būdu paruošėte 4 skirtingo dydžio, panašaus pavadinimo paveikslėlius, kuriuos kitą pamoką panaudosite kurdami mobilią aplikaciją su tekstu ir paveiksluku.

Name	Date	Type	Size
1labas.png	2014-10-07 12:18	PNG Image	15 KB
2labas.png	2014-10-07 12:22	PNG Image	12 KB
3labas.png	2014-10-07 12:21	PNG Image	7 KB
4labas.png	2014-10-07 12:21	PNG Image	4 KB

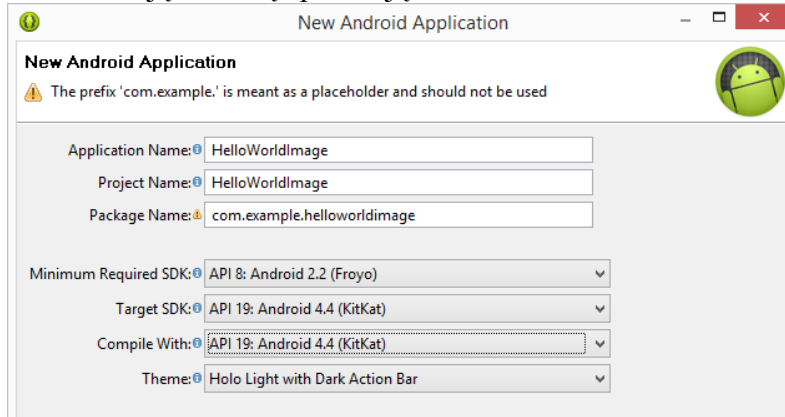
Praktinis darbas Nr. 8

Mobilios aplikacijos su tekstu ir paveikslu kūrimas

Darbo tikslas – įterpti į mobilią aplikaciją tekstą ir paveikslus. Naudoti paveikslų formatavimo gaires ir jų atributus, nustatyti teksto ir paveikslo tarpusavio ryšį.

Darbo eiga:

1. Kurkite naują mobilią aplikaciją



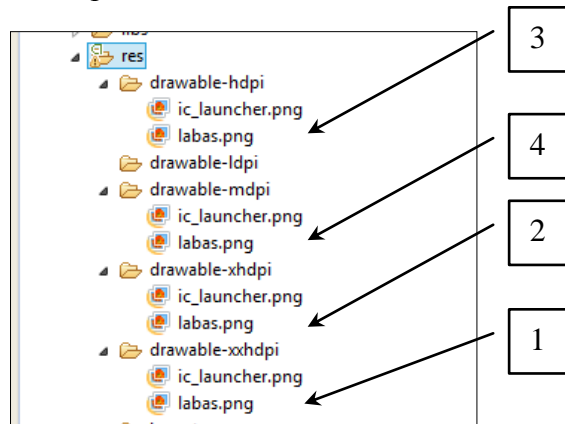
2. Ištrinkite teksto eilutes **xml** faile ir pridėkite vidines paraštes (**padding**):

```
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:padding="20dp"
    tools:context="com.example.helloworldimage.HelloWorldImageActivity" >

</RelativeLayout>
```

3. Praeitą pamoką **png** formatu nupieštus paveikslėlius patalpinkite į atitinkamą **drawable** katalogą. (Labai atidžiai žiūrėkite į kurį ir nepamirškite pavadinime ištrinti skaičius.)

1. 300x300 – xxhdpi,
2. 200x200 – xhdpi,
3. 150x150 – hdpi,
4. 100x100 – mdpi.



4. Įkėlę paveikslėlius atnaujinkite projektą (**refresh**).

5. Į mobilios aplikacijos maketo failą **activity.xml** įkelkite komandas, kurios parodys paveikslėliuką ekrane:

```
<ImageView android:id="@+id/imageview"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:src="@drawable/labas"
/>
```

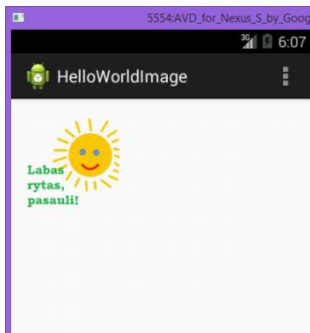
Visas `activity.xml` failas:

```
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:padding="20dp"
    tools:context="com.example.helloworldimage.HelloWorldImageActivity" >

    <ImageView android:id="@+id/imageview"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:src="@drawable/labas"
    />

</RelativeLayout>
```

6. Testuokite programą, matysite vaizdą:



Šiuo atveju paveikslukas gavosi nedidelis.

7. Nustatykite paveiksluko aukštį ir plotį `fill_parent`, kad paveiksluką išplėstų per visą ekraną. Vidines paraštes (**padding**) taip pat galite nuimti.

```
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context="com.example.helloworldimage.HelloWorldImageActivity" >

    <ImageView android:id="@+id/imageview"
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="fill_parent"
        android:src="@drawable/labas"
    />

</RelativeLayout>
```

Turite matyti tokį vaizdą:



Savarankiškas darbas Nr. 2

Mobilios aplikacijos su tekstu ir paveikslu kūrimas

Darbo tikslas – įterpti į mobilią aplikaciją tekstą ir paveikslus. Naudoti paveikslų formatavimo gaires ir jų atributus, nustatyti teksto ir paveikslo tarpusavio ryšį.

Užduotis: sukurkite kelias mobilias aplikacijas, kuriose panaudokite paveikslėlį ir tekstą kartu, keisdami jų išdėstymo būdą.

1. Tekstas viršuje – mažas paveikslėlis apačioje:



2. Mažas paveikslėlis viršuje – tekstas apačioje:



3. Tekstas viršuje – didelis paveikslas apačioje:



4. Didelis paveikslas viršuje – tekstas apačioje:



Tekstas parašytas **res/values/strings.xml** faile:

```
<string name="hello_world">Ir vėl išaušo nauja diena!</string>
```

Atsakymas:

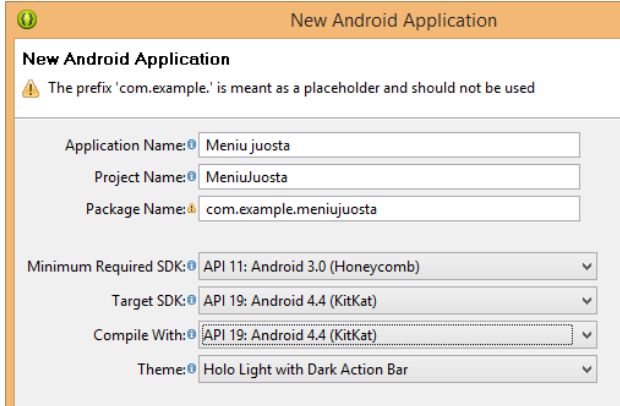
<p>1.</p> <pre><RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android" xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools" android:layout_width="match_parent" android:layout_height="match_parent" android:padding="20dp" tools:context="com.example.helloworldimage.HelloWorldImageActivity" > <TextView android:id="@+id/tekstas" android:layout_width="wrap_content" android:layout_height="wrap_content" android:text="@string/hello_world" /> <ImageView android:id="@+id/imageview" android:layout_below="@id/tekstas" android:layout_width="wrap_content" android:layout_height="wrap_content" android:src="@drawable/labas" /> </RelativeLayout></pre>	<p>2.</p> <pre><TextView android:id="@+id/tekstas" android:layout_width="wrap_content" android:layout_height="wrap_content" android:layout_below="@id/imageview" android:paddingTop="10dp" android:text="@string/hello_world" /> <ImageView android:id="@+id/imageview" android:layout_width="wrap_content" android:layout_height="wrap_content" android:src="@drawable/labas" /></pre>
<p>3.</p> <pre><RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android" xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools" android:layout_width="match_parent" android:layout_height="match_parent" android:padding="20dp" tools:context="com.example.helloworldimage.HelloWorldImageActivity" > <TextView android:id="@+id/tekstas" android:layout_width="wrap_content" android:layout_height="wrap_content" android:text="@string/hello_world" /> <ImageView android:id="@+id/imageview" android:layout_below="@id/tekstas" android:layout_width="fill_parent" android:layout_height="fill_parent" android:src="@drawable/labas" /> </RelativeLayout></pre>	<p>4.</p> <pre><TextView android:id="@+id/tekstas" android:layout_width="wrap_content" android:layout_height="wrap_content" android:layout_alignParentBottom="true" android:text="@string/hello_world" /> <ImageView android:id="@+id/imageview" android:layout_width="fill_parent" android:layout_height="fill_parent" android:src="@drawable/labas" /></pre>

Praktinis darbas Nr. 9 Meniu juostos konfigūravimas

Darbo tikslas – konfigūruoti mobilios aplikacijos meniu juosta, įkelti į ją tekstą, grafinius objektus.

Darbo eiga:

1. Kurkite naują mobilią aplikaciją:



2. Koreguokite failą **res/menu/meniu.xml**, šalia jau esančio nustatymų užrašo pridėdami dar vieną - užrašą apie paiešką.

```
<menu 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"
      tools:context="com.example.meniujuosta.MainActivity" >

  <item
    android:id="@+id/action_search"
    android:orderInCategory="100"
    android:title="@string/action_search"
    app:showAsAction="ifRoom"/>

  <item
    android:id="@+id/action_settings"
    android:orderInCategory="100"
    android:title="@string/action_settings"
    app:showAsAction="never"/>

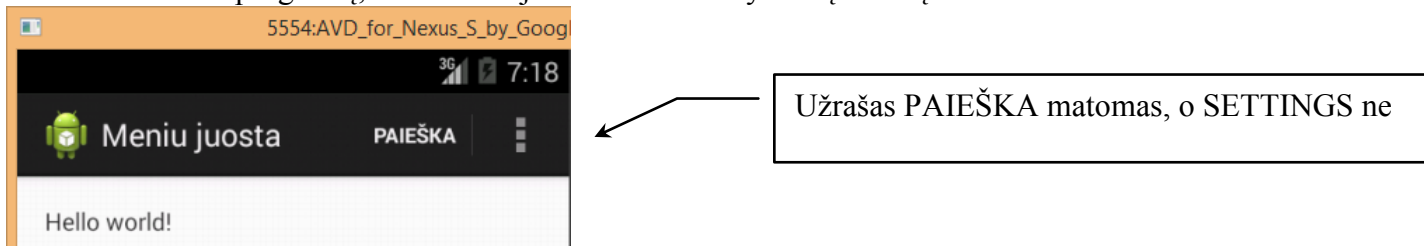
</menu>
```

← Įrašome šitą bloką

3. Koreguokite **res/values/strings.xml** failą, įrašydami eilutę:

```
<string name="action_search">Paieška</string>
```

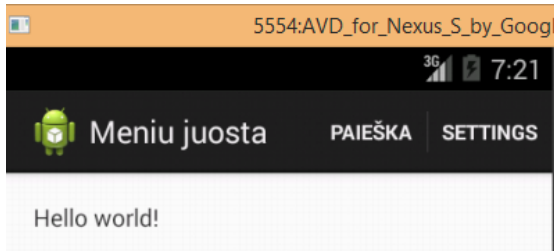
4. Testuokite programą, emuliacijoje turėtumėte matyti tokį vaizdą:



5. Pakeiskite:

```
<item
  android:id="@+id/action_settings"
  android:orderInCategory="100"
  android:title="@string/action_settings"
  app:showAsAction="ifRoom"/>
```

← Vietoje never įrašom ifRoom



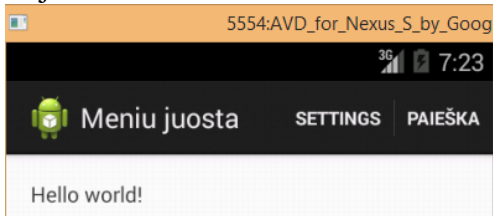
Dabar užrašas SETTINGS matomas

6. Išbandykite įvairius variantus (never-never, ifRoom-ifRoom, never-ifRoom, ifRoom-never).

7. Eilutė `android:orderInCategory="100"` nurodo objektų išdėstymo eilės tvarką. Vietoje 100 įrašius 200

```
android:id="@+id/action_search"
android:orderInCategory="200"
android:title="@string/action_search"
app:showAsAction="ifRoom"/>
```

Objektai susikeis vietomis:



8. Į meniu juostą pridėkite paieškos mygtuką. Pirmiausia įsikelkite grafinius failus, tada prirašykite eilutę `android:icon="@drawable/ic_action_search"`, kuri nurodo, kad iš katalogo `res/drawable` bus naudojamas grafinis failas `ic_action_search.png`.

Pastaba: darbui tinkančius paveikslėlius atsisiųskite iš interneto adresu:

<http://developer.android.com/design/downloads/index.html>.

9. Taip pat pataisykite kitas eilutes pagal pavyzdį:

```
<item
  android:id="@+id/action_search"
  android:title="@string/action_search"
  android:icon="@drawable/ic_action_search"
  app:showAsAction="ifRoom"/>

<item
  android:id="@+id/action_settings"
  android:title="@string/action_settings"
  app:showAsAction="never"/>
```

10. Gavote vaizdą su mygtuku:

