**Ресурсы изображений**

Одним из наиболее распространенных источников ресурсов являются файлы изображений. Android поддерживает следующие форматы файлов: *.png* (предпочтителен), *.jpg* (приемлем), *.gif* (нежелателен). Для графических файлов в проекте уже по умолчанию создана папка **res/drawable**. При добавлении графических файлов в эту папку для каждого из них Android создает ресурс **Drawable**. После этого мы можем обратиться к ресурсу следующим образом в коде Java:

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | R.drawable.имя\_файла |

Или в коде xml:

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | @[имя\_пакета:]drawable/имя\_файла |

Итак, для работы с изображениями создадим новый проект. Пусть он называется **ImagesApp**:

В качестве шаблона activity выберем **Empty Activity**:

После создания проекта скопируем в проект в папку *res/drawable* какой-нибудь файл изображения. Здесь разу стоит учитывать, что файл изображения будет добавляться в приложение, тем самым увеличивая его размер. Кроме того, большие изображения отрицательно влияют на производительность. Поэтому следует использовать небольшие и оптимизрованные (сжатые) графические файлы.

При копировании файла нам будет предложено установить для него новое имя.

Можно изменить название файла, а можно оставить так как есть.

Для работы с изображениями в Android можно использовать различные элементы, но непосредственно для вывода изображений предназначен **ImageView**. Поэтому изменим файл *activity\_main.xml* следующим образом:

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11 | <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>  <RelativeLayout xmlns:android="<http://schemas.android.com/apk/res/android>"      android:id="@+id/activity\_main"      android:layout\_width="match\_parent"      android:layout\_height="match\_parent">        <ImageView          android:layout\_width="wrap\_content"          android:layout\_height="wrap\_content"          android:src="@drawable/dubi2" />  </RelativeLayout> |

В данном случае для отображения файла в ImageView у элемента устанавливается атрибут **android:src**. В его значении указывается имя графического ресурса, которое совпадает с именем файла без расширения. И после этого уже в Preview или в режиме дизайнере в Android Studio можно будет увидеть применение изображения, либо при запуске приложения:

Если бы мы создавали ImageView в коде java и из кода применяли бы ресурс, то activity могла бы выглядеть так:

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18 | package com.example.eugene.imagesapp;    import android.support.v7.app.AppCompatActivity;  import android.os.Bundle;  import android.widget.ImageView;    public class MainActivity extends AppCompatActivity {        @Override      protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {          super.onCreate(savedInstanceState);          ImageView imageView = new ImageView(this);          // применяем ресурс          imageView.setImageResource(R.drawable.dubi2);          //setContentView(R.layout.activity\_main);          setContentView(imageView);      }  } |