



Министерство образования и науки Российской Федерации
Калужский филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Московский государственный технический университет
имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»
(КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана)

ФАКУЛЬТЕТ "Фундаментальные науки"

КАФЕДРА "Программное обеспечение ЭВМ, информационные
технологии и прикладная математика"

О Т Ч Е Т

Лабораторная работа №1

ДИСЦИПЛИНА: " Мобильные операционные системы "

ТЕМА: " ОСОБЕННОСТИ СРЕДЫ ANDROID STUDIO ДЛЯ РАЗРАБОТКИ
ПРИЛОЖЕНИЙ ANDROID. ПРОСТОЕ ANDROID ПРИЛОЖЕНИЕ "

Выполнил: студент гр. ИТД-81 Турченко С.А. _____

Проверил: Гришунов С.С. _____

Дата сдачи (защиты) лабораторной работы:

Результаты сдачи (защиты):

Количество рейтинговых баллов

Оценка

Калуга, 2018 г.

Цель:

1. Ознакомиться с инструментами разработки Android-приложений.
2. Получить навыки настройки среды Android Studio.
3. Изучить структуру Android-проекта.
4. Научиться запускать приложение с заданными настройками.

Задача:

Для всех вариантов установить и настроить среду Android Studio и Android Virtual Device. Изучить принцип представления цвета в Android. Разобраться с величинами измерения расстояний и размеров в Android. Создать приложение согласно заданию, указанному в варианте.

Вариант №2

Для активности выполнить следующие изменения:

1. Цвет фона активности изменить на оранжевый
2. Задать название активности - название рабочей станции
3. Изменить иконку приложения на произвольную
4. Добавить два текстового поля TextView1 - по центру активности и TextView2

- в верхнем правом углу

5. Для TextView1 цвет фона изменить на желтый, размер текста 20, тень для текста красная

6. Для TextView2 расположить текст по центру, начертание текста – подчеркнутый, курсив.

Изменить два произвольных параметра активности. Изменения выполнить как в файле ресурсов, так и в xml - коде.

Код программы

MainActivity.java

```
public class MainActivity extends AppCompatActivity {

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setTitle(android.os.Build.MODEL);
        setContentView(R.layout.activity_main);
    }
}
```

activity_main.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"
    android:background="@color/activity_main_layout_background"
    tools:context=".MainActivity">

    <TextView
        android:id="@+id/textView1"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:background="@color/activity_main_textView1_background"
        android:fontFamily="sans-serif-condensed"
        android:padding="10dp"
        android:shadowColor="@color/activity_main_textView1_shadow_color"
        android:shadowDx="5"
        android:shadowDy="5"
        android:shadowRadius="5"
        android:text="@string/activity_main_textView1_text_content"
        android:textSize="20sp"
        app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
        app:layout_constraintLeft_toLeftOf="parent"
        app:layout_constraintRight_toRightOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />

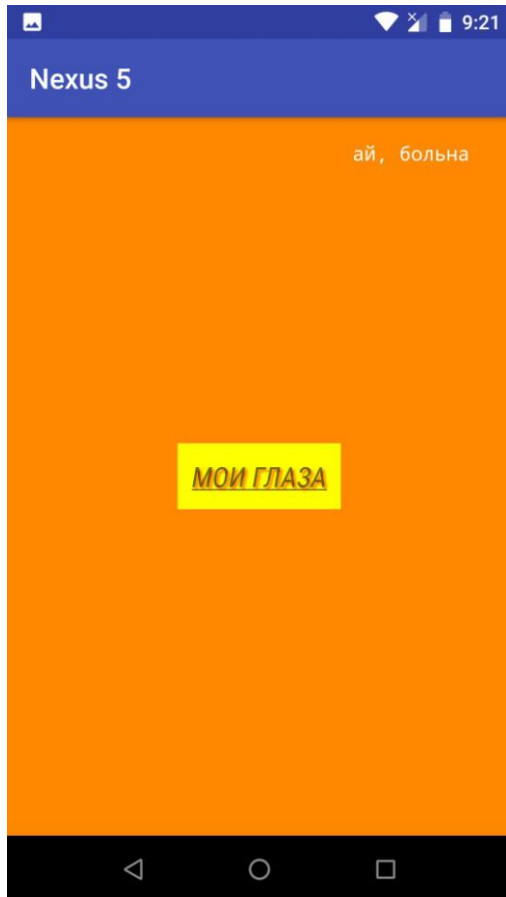
    <TextView
        android:id="@+id/textView2"
        android:layout_width="112dp"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginEnd="16dp"
        android:layout_marginTop="16dp"
        android:fontFamily="monospace"
        android:text="@string/activity_main_textView2_text_content"
        android:textAlignment="center"
        android:textColor="@color/activity_main_textView2_text_color"
        android:typeface="normal"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />

</android.support.constraint.ConstraintLayout>
```

strings.xml

```
<resources>
    <string name="app_name">labaratory work #1</string>
    <string name="activity_main_textView1_text_content"><u><i>МОИ
ГЛАЗА</i></u></string>
    <string name="activity_main_textView2_text_content">ай, больна</string>
</resources>
```

Результат



Вывод

В ходе выполнения лабораторной работы были получены навыки установки и настройки среды Android Studio и Android Virtual Device и изучены величины измерения расстояний и размеров в Android.