**Лабораторная работа № 7**

**Тема:** Работа с файловой системой.

**Цель:** Научиться сохранять данные в текстовый файл и считывать из него.

**Задание:**

1. Разработать простое мобильное приложение для сохранения данных из поля в тестовый файл, а также считывать информацию из него;

**Порядок выполнения:**

1. Создадим новый проект;
2. Добавить поле Plain Text, TextView, а также 2 кнопки – «Сохранить в файл» и «Открыть из файла»;
3. Напишем обработчик события для кнопки «Сохранить в файл»:

**public void** buttonSaveClick(View view)  
{  
 **try** {  
 EditText textBox = (EditText) findViewById(R.id.***save\_text***);  
 String text = textBox.getText().toString();  
 FileOutputStream fos = **new** FileOutputStream(**file**);  
 fos.write(text.getBytes());  
 fos.close();  
 Toast.*makeText*(**this**, **"Текстовый файл успешно сохранён!"**, Toast.***LENGTH\_SHORT***).show();  
 } **catch** (FileNotFoundException e)  
 {  
 e.printStackTrace();  
 Toast.*makeText*(**this**, **"Файл не найден!"**, Toast.***LENGTH\_SHORT***).show();  
 } **catch** (IOException e)  
 {  
 e.printStackTrace();  
 Toast.*makeText*(**this**, **"Ошибка сохранения файла!"**, Toast.***LENGTH\_SHORT***).show();  
 }  
}

1. Напишем обработчик события для кнопки «Открыть из файла»:
2. **public void** buttonOpenClick(View view)  
   {  
    **try** {  
    FileInputStream fin = **new** FileInputStream(**file**);  
    **byte**[] bytes = **new byte**[fin.available()];  
    fin.read(bytes);  
    String text = **new** String(bytes);  
    TextView textView = (TextView) findViewById(R.id.***open\_text***);  
    textView.setText(text);  
    fin.close();  
    } **catch** (IOException ex)  
    {  
    Toast.*makeText*(**this**, ex.getMessage(), Toast.***LENGTH\_SHORT***).show();  
    }  
   }
3. Установим разрешение на доступ в файле «AndroidManifest.xml»:

*<?***xml version="1.0" encoding="utf-8"***?>*<**manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"  
 package="com.example.myfilesystemapplication"**>  
   
 <**uses-permission android:name="android.permission.WRITE\_EXTERNAL\_STORAGE"**/>  
 <**uses-permission android:name="android.permission.READ\_EXTERNAL\_STORAGE"**/>

1. Назначим имя файла и установим путь для него:
2. **public class** MainActivity **extends** AppCompatActivity  
   {  
    String **fileName** = **"content.txt"**;  
    File **file** = **new** File(Environment.*getExternalStorageDirectory*().getAbsolutePath(), **fileName**);
3. Проверить работоспособность;
4. Составить отчёт.