

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**Факультет Информационных технологий
Кафедра Информатики и информационных технологий**

**Направление подготовки
09.03.02 «Информационные системы и технологии»**

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №1

Дисциплина: Программирование для мобильных устройств

Вариант: 10

Выполнил(а): студент(ка) группы 221-372

Марков Александр Евгеньевич

Дата, подпись: _____

Проверил: _____

Дата, подпись: _____

Замечания: _____

Москва, 2025

Ниже представлены листенги отредактированных xml.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<TableLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
>
    <TableRow
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:gravity="center"
    >
        <ToggleButton
            android:id="@+id/button_b"
            android:layout_width="50dp"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:textOff="B"
            android:textOn="B"
        />
        <ToggleButton
            android:id="@+id/button_i"
            android:layout_width="50dp"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:textOff="I"
            android:textOn="I"
        />
        <TextView
            android:id="@+id/label"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:text="!!!"
            android:paddingLeft="10dp"
        />
        <TextView
            android:id="@+id/size"
            android:layout_width="wrap_content"
```

Листинг 1. Исправленный XML

```
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="20"
        android:paddingLeft="10dp"
    />
    <Button
        android:id="@+id/button_plus"
        android:layout_width="50dp"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="+"
    />
    <Button
        android:id="@+id/button_minus"
        android:layout_width="50dp"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="-"
    />
    <LinearLayout
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:gravity="center_vertical"
        android:orientation="horizontal"
    >
        <RadioGroup
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:orientation="horizontal"
        >
            <RadioButton
                android:id="@+id/button_sans"
                android:checked="true"
                android:layout_width="wrap_content"
                android:layout_height="wrap_content"
                android:text="SansSerif"
            />
            <RadioButton
                android:id="@+id/button_serif"
```

Листинг 2. Исправленный XML

```
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Serif"
    />
    <RadioButton
        android:id="@+id/button_monospace"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Monospace"
    />
</RadioGroup>
</LinearLayout>
</TableRow>
<TableRow>
    <EditText
        android:id="@+id/edit_text"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:gravity="top|center"
        android:textSize="20sp"
        android:textФорматируемый=" текст"
    />
</TableRow>
</TableLayout>
```

Листинг 3. Исправленный XML

В листингах ниже представлена своя структура данных.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Library name="CentralLibrary" location="Riga">
  <Books>
    <Book id="B001" genre="Fantasy" language="EN">
      <Title>The Winds of Winter</Title>
      <Author ref="A001"/>
      <Publisher ref="P001"/>
      <Year>2025</Year>
      <Pages>1150</Pages>
      <ISBN>978-3-16-148410-0</ISBN>
    </Book>
    <Book id="B002" genre="Science" language="RU">
      <Title>Краткая история времени</Title>
      <Author ref="A002"/>
      <Publisher ref="P002"/>
      <Year>1988</Year>
      <Pages>256</Pages>
      <ISBN>978-5-17-118366-1</ISBN>
    </Book>
  </Books>

  <Authors>
    <Author id="A001" nationality="UK">
      <Name>George R. R. Martin</Name>
      <BirthYear>1948</BirthYear>
    </Author>
    <Author id="A002" nationality="UK">
      <Name>Stephen Hawking</Name>
      <BirthYear>1942</BirthYear>
    </Author>
  </Authors>
</Library>
```

Листинг 4. Своя структура данных в XML

```
<Publishers>
  <Publisher id="P001" country="US">
    <Name>Bantam Books</Name>
    <Founded>1945</Founded>
  </Publisher>
  <Publisher id="P002" country="RU">
    <NameACT></Name>
    <Founded>1990</Founded>
  </Publisher>
</Publishers>

<Users>
  <User id="U001" type="student">
    <Name>Alex Johnson</Name>
    <Email>alex.j@example.com</Email>
    <BorrowedBooks>
      <BookRef id="B001" dueDate="2025-10-15"/>
    </BorrowedBooks>
  </User>
  <User id="U002" type="teacher">
    <NameМария> Иванова</Name>
    <Email>m.ivanova@example.ru</Email>
    <BorrowedBooks>
      <BookRef id="B002" dueDate="2025-09-30"/>
    </BorrowedBooks>
  </User>
</Users>
</Library>
```

Листинг 5. Своя структура данных в XML

Корневой элемент: `<Library>` с атрибутами `name` и `location`.

Элементы: `Books`, `Book`, `Authors`, `Author`, `Publishers`, `Publisher`, `Users`, `User`, `BorrowedBooks`, `BookRef`. Всего больше 10 уникальных элементов.

У элементов есть атрибуты (`id`, `genre`, `language`, `ref`, `type`, `country`, `dueDate`). Схема связана: книги ссылаются на авторов и издателей, пользователи — на книги.

This XML file does not appear to have any style information associated with it. The document tree is shown below.

```
▼<Library name="CentralLibrary" location="Riga">
  ▼<Books>
    ▼<Book id="B001" genre="Fantasy" language="EN">
      <Title>The Winds of Winter</Title>
      <Author ref="A001"/>
      <Publisher ref="P001"/>
      <Year>2025</Year>
      <Pages>1150</Pages>
      <ISBN>978-3-16-148410-0</ISBN>
    </Book>
    ▼<Book id="B002" genre="Science" language="RU">
      <Title>Краткая история времени</Title>
      <Author ref="A002"/>
      <Publisher ref="P002"/>
      <Year>1988</Year>
      <Pages>256</Pages>
      <ISBN>978-5-17-118366-1</ISBN>
    </Book>
  </Books>
  ▼<Authors>
    ▼<Author id="A001" nationality="UK">
      <Name>George R. R. Martin</Name>
      <BirthYear>1948</BirthYear>
    </Author>
    ▼<Author id="A002" nationality="UK">
      <Name>Stephen Hawking</Name>
      <BirthYear>1942</BirthYear>
    </Author>
  </Authors>
  ▼<Publishers>
    ▼<Publisher id="P001" country="US">
      <Name>Bantam Books</Name>
      <Founded>1945</Founded>
    </Publisher>
    ▼<Publisher id="P002" country="RU">
      <Name>ACT</Name>
      <Founded>1990</Founded>
    </Publisher>
  </Publishers>
  ▼<Users>
    ▼<User id="U001" type="student">
      <Name>Alex Johnson</Name>
      <Email>alex.j@example.com</Email>
      ▼<BorrowedBooks>
        <BookRef id="B001" dueDate="2025-10-15"/>
      </BorrowedBooks>
    </User>
    ▼<User id="U002" type="teacher">
      <Name>Мария Иванова</Name>
      <Email>m.ivanova@example.ru</Email>
      ▼<BorrowedBooks>
        <BookRef id="B002" dueDate="2025-09-30"/>
      </BorrowedBooks>
    </User>
  </Users>
</Library>
```

Рис. 0.1. Отображение в браузере