



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«МИРЭА – Российский технологический университет»

РТУ МИРЭА

Институт Информационных технологий

Кафедра Математического обеспечения и стандартизации информационных
технологий

Отчет по практической работе №10

по дисциплине «Разработка мобильных приложений»

Выполнили:

Студенты группы ИКБО-12-22

Солобай А.П.

Проверил:

Преподаватель

Степанов П.В.

Москва 2024 г.

Выполнение практической работы

Ссылка на GitHub со всеми работами: <https://github.com/Eckorezze/Mobil>

1. Реализовать пример с применением определения меню в xml.

Листинг 1 – код в main_menu.xml

```
<item
    android:id="@+id/action_settings"
    android:orderInCategory="1"
    android:title="@string/settings" />
<item
    android:id="@+id/save_settings"
    android:orderInCategory="3"
    android:title="@string/save" />
<item
    android:id="@+id/open_settings"
    android:orderInCategory="2"
    android:title="@string/open" />
```

Листинг 2 – код в MainActivity.java

```
@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.activity_main);
}
@Override
public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {
    getMenuInflater().inflate(R.menu.main_menu, menu);
    return true;
}
```

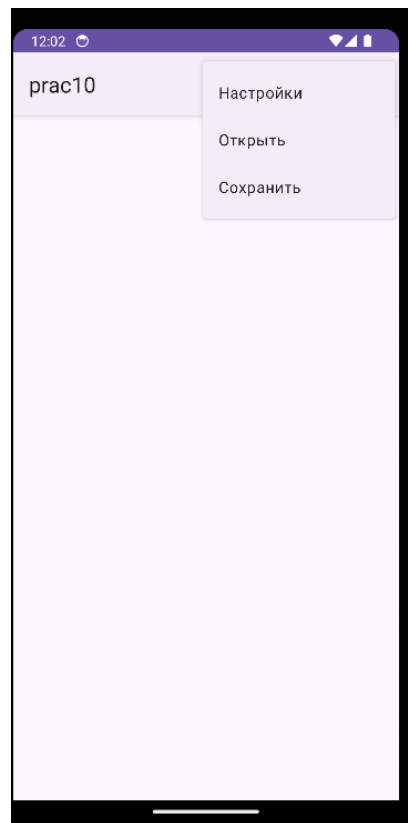


Рисунок 1 – тестирование кода

2. Реализовать пример с наполнением меню элементами.

Листинг 3 – код в *main_menu.xml*

```
<item
    android:id="@+id/action_settings"
    android:orderInCategory="1"
    android:title="@string/settings" />
<item
    android:id="@+id/save_settings"
    android:orderInCategory="3"
    android:title="@string/save" />
<item
    android:id="@+id/open_settings"
    android:orderInCategory="2"
    android:title="@string/open" />
```

Листинг 4 – код в *MainActivity.java*

```
@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.activity_main);
}
@Override
public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {
    getMenuInflater().inflate(R.menu.main_menu, menu);
    return true;
}
```

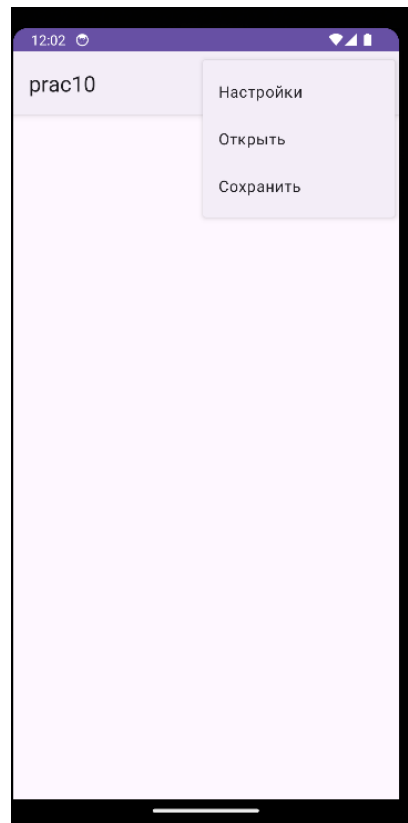


Рисунок 2 – тестирование кода

3. Реализовать обработку нажатий в меню.

Листинг 5 – код в *activity_main.xml*

```
<TextView
    android:id="@+id/selectedMenuItem"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Hello World!"
    android:textSize="28sp"
    app:layout_constraintLeft_toLeftOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />
```

Листинг 6 – код в *MainActivity.java*

```
@Override
public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {
    getMenuInflater().inflate(R.menu.main_menu, menu);
    return true;
}

@Override
public boolean onOptionsItemSelected(MenuItem item) {
    TextView headerView = findViewById(R.id.selectedMenuItem);

    if (item.getItemId() == R.id.action_settings) {
        headerView.setText("Настройки");
        return true;
    } else if (item.getItemId() == R.id.open_settings) {
        headerView.setText("Открыть");
    }
}
```

```

        return true;
    } else if (item.getItemId() == R.id.save_settings) {
        headerView.setText("Сохранить");
        return true;
    }

    return super.onOptionsItemSelected(item);
}

```

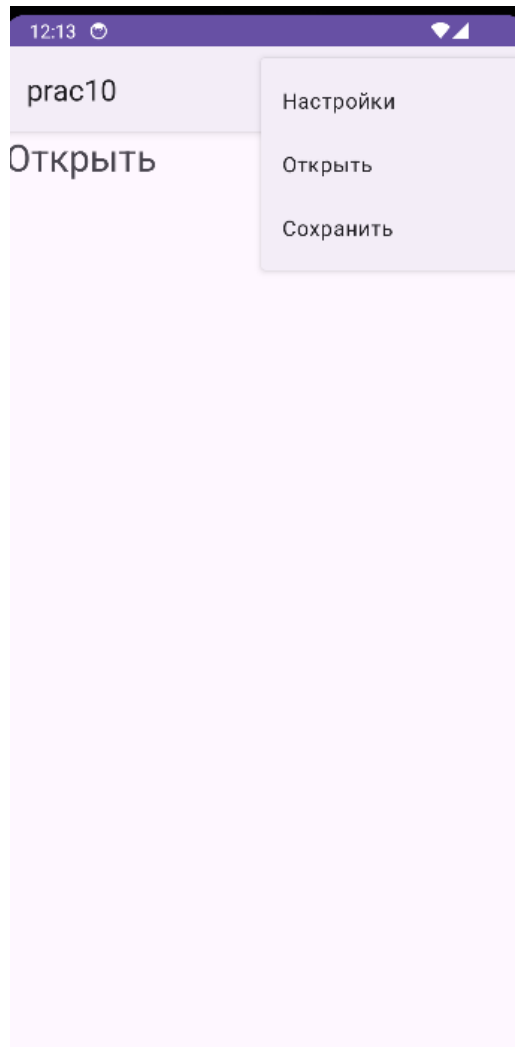


Рисунок 3 – тестирование кода

4. Реализовать программное создание меню

Листинг 7 – код в MainActivity.java

```

@Override
public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {
    super.onCreateOptionsMenu(menu);
    menu.add("Настройки");
    menu.add("Открыть");
    menu.add("Сохранить");
    return true;
}

@Override
public boolean onOptionsItemSelected(MenuItem item) {

```

```
String title = item.getTitle().toString();
TextView headerView = findViewById(R.id.selectedMenuItem);
headerView.setText(title);
return super.onOptionsItemSelected(item);
}
```



Рисунок 4 – тестирование кода

5. Реализовать программное создание подменю.

Листинг 8 – код в MainActivity.java

```
@Override
public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {
    super.onCreateOptionsMenu(menu);
    menu.add(0, 1, 0, "Создать");
    SubMenu createSubMenu = menu.addSubMenu(0, 0, 0, "Создать документ");
    createSubMenu.add(0, 2, 0, "Текстовый документ");
    createSubMenu.add(0, 3, 0, "Графический документ");
    menu.add(0, 4, 1, "Открыть");
    menu.add(0, 5, 2, "Сохранить");
    return true;
}

@Override
public boolean onOptionsItemSelected(MenuItem item) {
    int id = item.getItemId();
    TextView headerView = findViewById(R.id.selectedMenuItem);
}
```

```

switch(id){
    case 1 :
        headerView.setText("Создать документ");
        return true;
    case 2:
        headerView.setText("Открыть документ");
        return true;
    case 3:
        headerView.setText("Сохранить документ");
        return true;
}
return super.onOptionsItemSelected(item);
}

```



Рисунок 5 – тестирование кода

6. Реализовать группы в меню.

Листинг 9 – код в *main_menu.xml*

```

<group android:checkableBehavior="single">
    <item
        android:id="@+id/action_settings"
        android:title="Настройки"
        android:checked="true" />
    <item android:id="@+id/save_settings"

```

```
        android:title="Сохранить" />
        <item android:id="@+id/open_settings"
            android:title="Открыть" />
    </group>
```

Листинг 10 – код в MainActivity.java

```
@Override
public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {
    getMenuInflater().inflate(R.menu.main_menu, menu);
    return true;
}

@Override
public boolean onOptionsItemSelected(MenuItem item) {
    TextView headerView = findViewById(R.id.selectedMenuItem);
    if (item.getItemId() == R.id.action_settings){
        headerView.setText("Настройки");
        return true;
    }
    if (item.getItemId() == R.id.open_settings) {
        headerView.setText("Открыть");
        return true;
    }
    if (item.getItemId() == R.id.save_settings){
        headerView.setText("Сохранить");
        return true;
    }
    return super.onOptionsItemSelected(item);
}
```

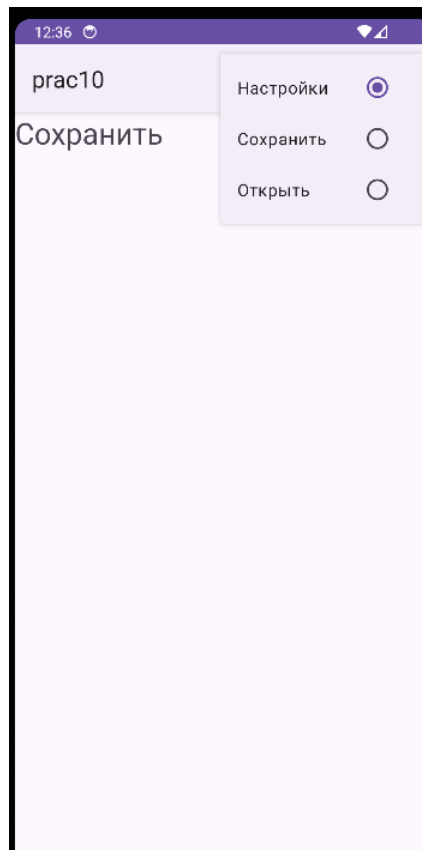


Рисунок 6 – тестирование кода

7. Реализовать программное создание групп в меню и подменю.

Листинг 11 – код в MainActivity.java

```
@Override
public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {
    super.onCreateOptionsMenu(menu);
    menu.add(0 // Группа
            ,1 // id
            ,0 //порядок
            ,"Создать"); // заголовок
    menu.add(0,2,1,"Открыть");
    menu.add(0,3,2,"Сохранить");
    return true;
}

@Override
public boolean onOptionsItemSelected(MenuItem item) {
    int id = item.getItemId();
    TextView headerView = findViewById(R.id.selectedMenuItem);
    switch(id) {
        case 1 :
            headerView.setText("Создать документ");
            return true;
        case 2:
            headerView.setText("Открыть документ");
            return true;
        case 3:
            headerView.setText("Сохранить документ");
            return true;
    }
    return super.onOptionsItemSelected(item);
}
```



Рисунок 7 – тестирование кода

Вывод

В ходе работы мне удалось научиться работать со стилями и темами для Android приложения на языке Java. Были освоены навыки создания меню, групп в меню и подменю в файле разметки и программно на языке Java.