

## Практика 10

### Мэин активити, xml

```
8
9 class MainActivity : AppCompatActivity() {
10     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
11         super.onCreate(savedInstanceState)
12         enableEdgeToEdge()
13         setContentView(R.layout.activity_main)
14         ViewCompat.setOnApplyWindowInsetsListener(findViewById(R.id.main)) { v, insets ->
15             val systemBars = insets.getInsets(WindowInsetsCompat.Type.systemBars())
16             v.setPadding(systemBars.left, systemBars.top, systemBars.right, systemBars.bottom)
17             insets
18         }
19     }
20 }
```

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.constraintlayout.widget.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:id="@+id/main"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context=".MainActivity">

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Hello World!"
        app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />

</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<FrameLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context=".BlankFragment">

    <!-- TODO: Update blank fragment layout -->
    <TextView
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:text="Hello blank fragment" />

</FrameLayout>
```

## Приложение



1. Подключение библиотек: В первую очередь, были добавлены необходимые библиотеки для использования фрагментов и ViewModel, что расширяет функционал приложения.
2. Создание фрагментов: Были созданы два пустых фрагмента. Из их классов удалён лишний код для упрощения структуры и повышения читаемости.
3. Файл activity\_main.xml: Здесь созданы два элемента FrameLayout, которые выступают в роли контейнеров для фрагментов. FrameLayout идеально подходит для динамической замены содержимого, что удобно при работе с фрагментами.
4. Реализация MainActivity: В MainActivity использована технология ViewBinding для взаимодействия с элементами пользовательского интерфейса. В методе onCreate выполнена замена первого FrameLayout на первый фрагмент с помощью транзакции фрагментов.
5. Упрощение кода с помощью функции: Разработана функция openFragment, принимающая на вход фрагмент и идентификатор FrameLayout. Функция улучшает читаемость кода и упрощает процесс добавления фрагментов.
6. Передача данных между фрагментами: Реализована передача данных между двумя фрагментами через ViewModel. Это позволяет эффективно хранить и управлять данными, которые необходимо сохранить при изменениях конфигурации, например, при изменении ориентации экрана.