

## MD2.1 Второе окно

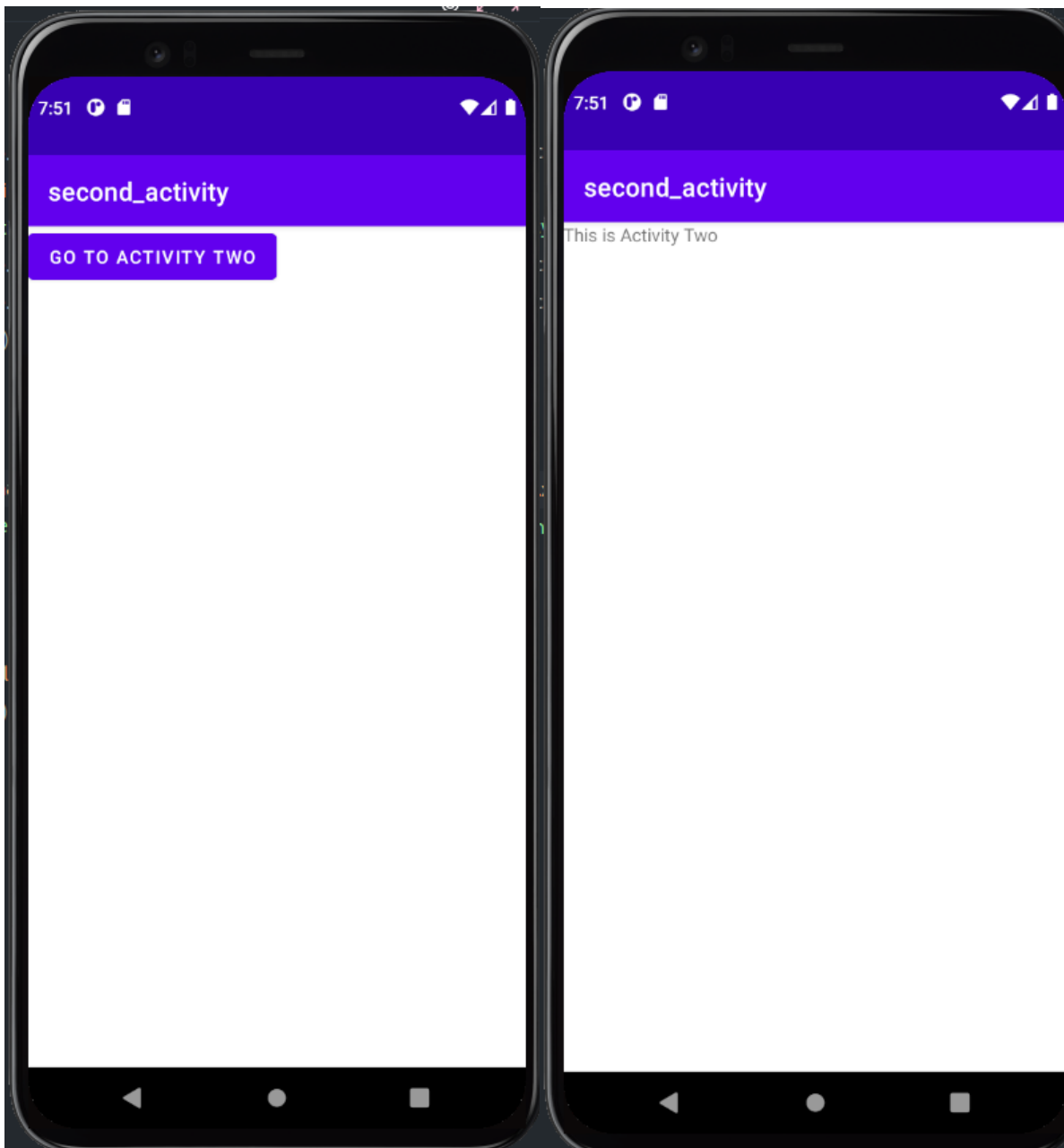
### Цель работы

Ознакомиться со способом создания и запуска второго окна в составе мобильного приложения.

Репозиторий с проектом (Основная работа + Дополнительные задания):

[https://github.com/bitcoineazy/Android\\_Apps/tree/main/MD21\\_Second\\_activity](https://github.com/bitcoineazy/Android_Apps/tree/main/MD21_Second_activity)

### Работа приложения



При нажатии на кнопку GO TO ACTIVITY TWO на главном экране происходит переход во вторую активность

Также в консоль выводится информация о задействованных состояниях главной активности

```
D/States: MainActivity: onPause()  
D/States: MainActivity: onStop()  
D/States: MainActivity: onRestart()  
D/States: MainActivity: onStart()  
D/States: MainActivity: onResume()  
D/States: MainActivity: onPause()  
D/States: MainActivity: onStop()  
D/States: MainActivity: onRestart()  
D/States: MainActivity: onStart()  
D/States: MainActivity: onResume()  
D/States: MainActivity: onPause()  
D/States: MainActivity: onStop()  
D/States: MainActivity: onRestart()  
D/States: MainActivity: onStart()  
    MainActivity: onResume()
```

### Контрольные вопросы

1. Зачем делить приложение на несколько окон? Почему нельзя использовать разные расположения?
2. Что такое интент и зачем он нужен?
3. Как вызвать определенное окно своего приложения? А другого?
4. Что такое таск? Почему при перемещении между окнами работает кнопка “Назад”?

1. Для распределения функционала, многозадачности, удобства. Если использовать разные расположения, то большой проект и весь функционал придется уместить в одну активность и layout, чтобы найти информацию или изменения в активности придется очень долго скроллить экран, проект также теряет возможность обработки множества событий.
2. Интент - Намерение - это абстрактное описание операции, которую необходимо выполнить. Это механизм для описания одного действия. Примеры: открыть камеру, перейти по ссылке в браузер, вызвать другую активность. Намерение

предоставляет средство для выполнения поздней привязки во время выполнения между кодом в разных приложениях. Его наиболее важное применение заключается в запуске мероприятий, где его можно рассматривать как связующее звено между мероприятиями. По сути, это пассивная структура данных, содержащая абстрактное описание выполняемого действия.

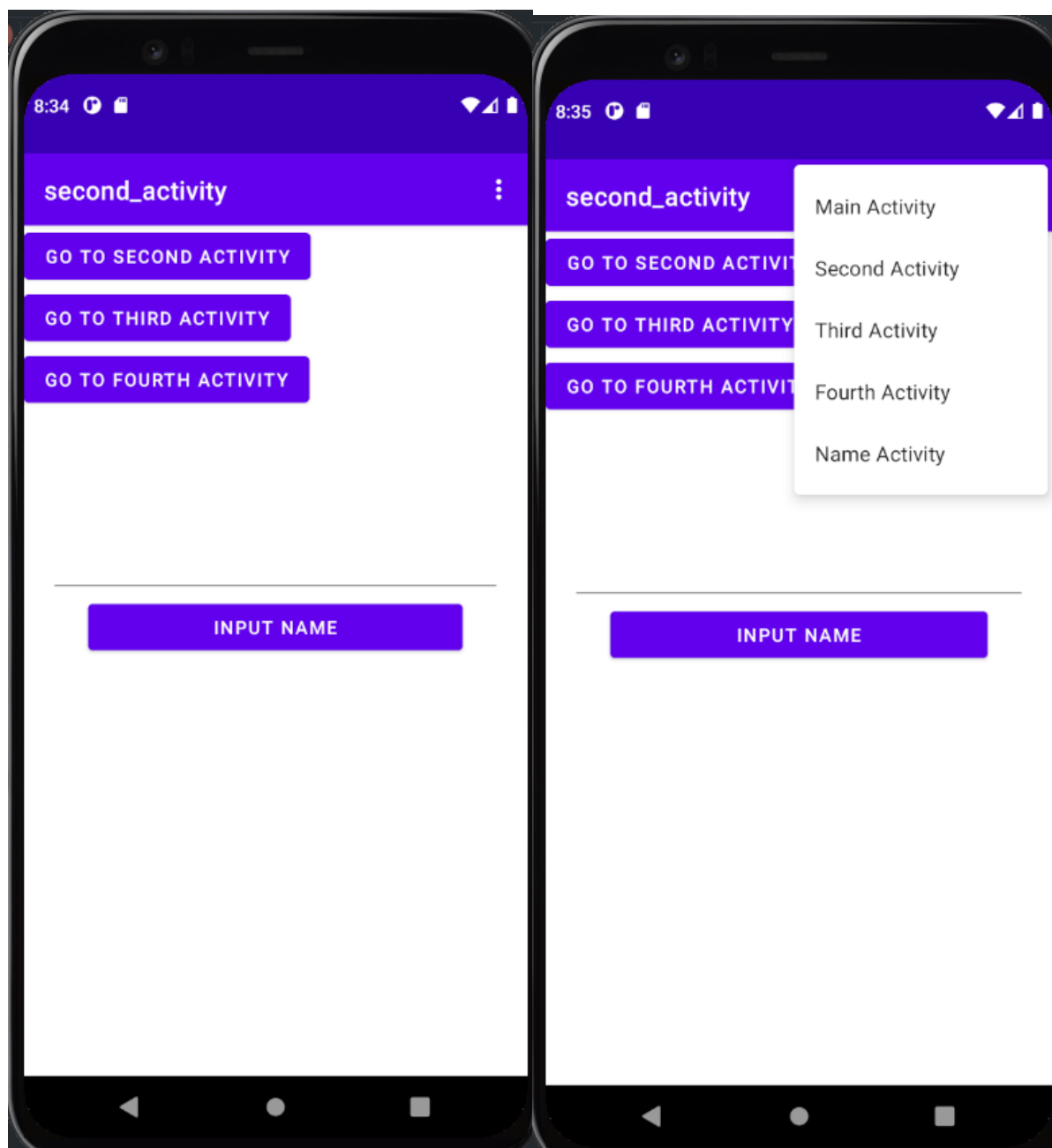
<https://developer.android.com/reference/android/content/Intent>

3. Вызвать определенное окно своего приложения можно с помощью метода `startActivity`, аргументом которого является интент (намерение) с нужной нам активностью. Вызвать окно другого приложения, можно с помощью интеграции в текущий проект и вышеописанных действиях, при помощи использования сторонних библиотек или при помощи подключения к стороннему приложению и использования его ресурсов API.
4. Task - это группа активностей, с помощью которых пользователь выполняет определенную операцию. Это стек истории активностей, запущенных пользователем. Ориентируясь на Task программа понимает в какую активность вернуть пользователя при нажатии кнопки “Назад” или любого другого действия смены состояния.

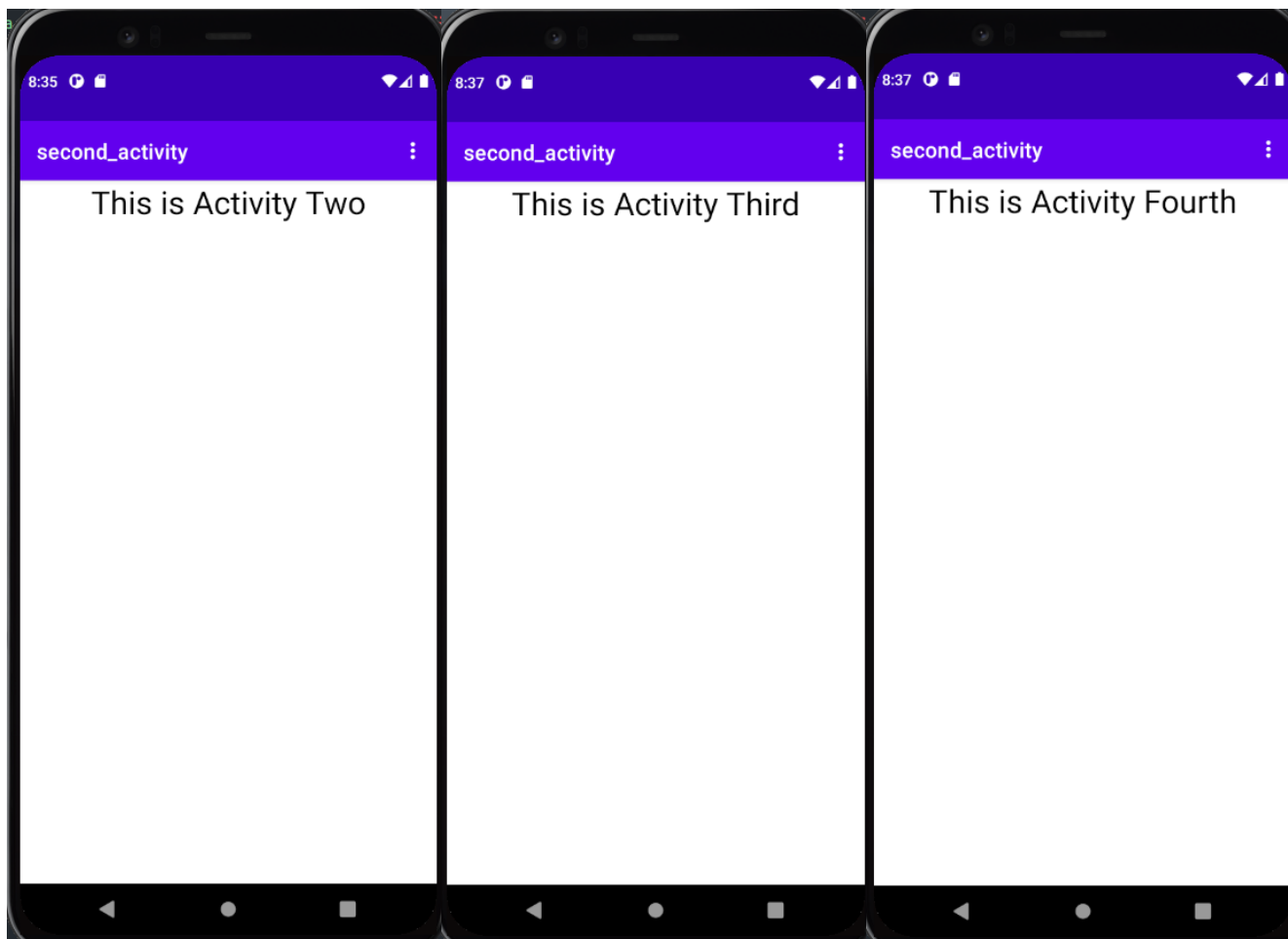
#### **Дополнительные задания**

5. Создайте приложение, состоящее из четырех активностей и реализуйте переходы между ними.
6. Реализуйте переходы между активностями используя меню приложения. Меню должно быть описано в XML файле и быть общим для всех четырех активностей.
7. (\*) Реализуйте передачу данных между активностями. В первом окне создайте текстовое поле для ввода имени и кнопку. При тапе на кнопку должно открываться второе окно, в котором отображается имя, введенное пользователем.

5,6,7:



При нажатии на кнопки, отвечающие за активности на главном экране или через меню происходит переключение активностей



Файл меню подключен к каждой активности и реализованы все варианты переходов

При вводе имени в поле для ввода на главной активности и нажатии на кнопку INPUT NAME происходит переход в активность NameActivity с передачей дополнительного значения, взятого из поля ввода, с помощью метода `putExtra`. Активность NameActivity извлекает из `intent` полученную информацию методом `getStringExtra` и создает текст `TextView` с именем, который пользователь ввёл на главной активности

