

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Факультет інформатики та обчислювальної техніки
Кафедра обчислювальної техніки

Лабораторна робота №2

з дисципліни «Розробка мобільних застосунків під Android» на тему

ДОСЛІДЖЕННЯ РОБОТИ З КОМПОНЕНТОМ FRAGMENT

Виконав:

студент групи ІО-22

Луценко Дмитро Ігорович

Перевірив:

Орленко С.П.

Київ – 2025

Завдання

Написати програму під платформу Андроїд, яка має інтерфейс, побудований з декількох фрагментів згідно варіанту. Перший фрагмент представляє з себе форму для введення даних та кнопку підтвердження («OK»), а інший фрагмент відображає результат взаємодії. Тобто другий фрагмент містить тестове поле з результатом та кнопкою «Cancel» (якщо згідно варіанту така існує, якщо ж за варіантом її немає – можете додати за власним бажанням), яка очищає або приховує (або видаляє) другий фрагмент та очищає форму введення з першого фрагменту. Зверніть увагу, що робота з фрагментами відбувається в рамках однієї Діяльності.

Примітка: завдання відповідає варіанту лабораторної роботи №1.

Завдання за варіантом з лабораторної роботи №1:

За списком мій номер - 93, отже, варіант завдання - 8.

Вікно містить два тестові поля, групу опцій (операції), тобто радіобатони, та кнопку «OK». Вивести результат обчислення обраної операції над введеними даними при натисканні на кнопку «OK» у деяке текстове поле.

Хід роботи

Код програми збережений на віддаленому репозиторії github за посиланням https://github.com/not-a-prey/RPZ_lab2

Для зручності перевірки коду, який був написаний саме мною, краще перейти одразу по цьому посиланню https://github.com/not-a-prey/RPZ_lab2/tree/master/app/src/main/java/com/example/rpz_lab2

В даній роботі я переробив першу роботу змінивши інтерфейс, але зберігши ту саму функціональність. Інтерфейс побудований з двох фрагментів (Fragments). Перший містить два поля вводу, 4 радіо-батони між цими полями для вибору операції, текст, розміщений у верхній частині для назви, та кнопку «=» для проведення маніпуляцій з введеними даними. Другий містить текстове поле, де буде виводитись результат виконання обраної операції з даними та кнопку «Cancel», що очистить даний фрагмент та поверне до першого фрагменту. Навігація між фрагментами була

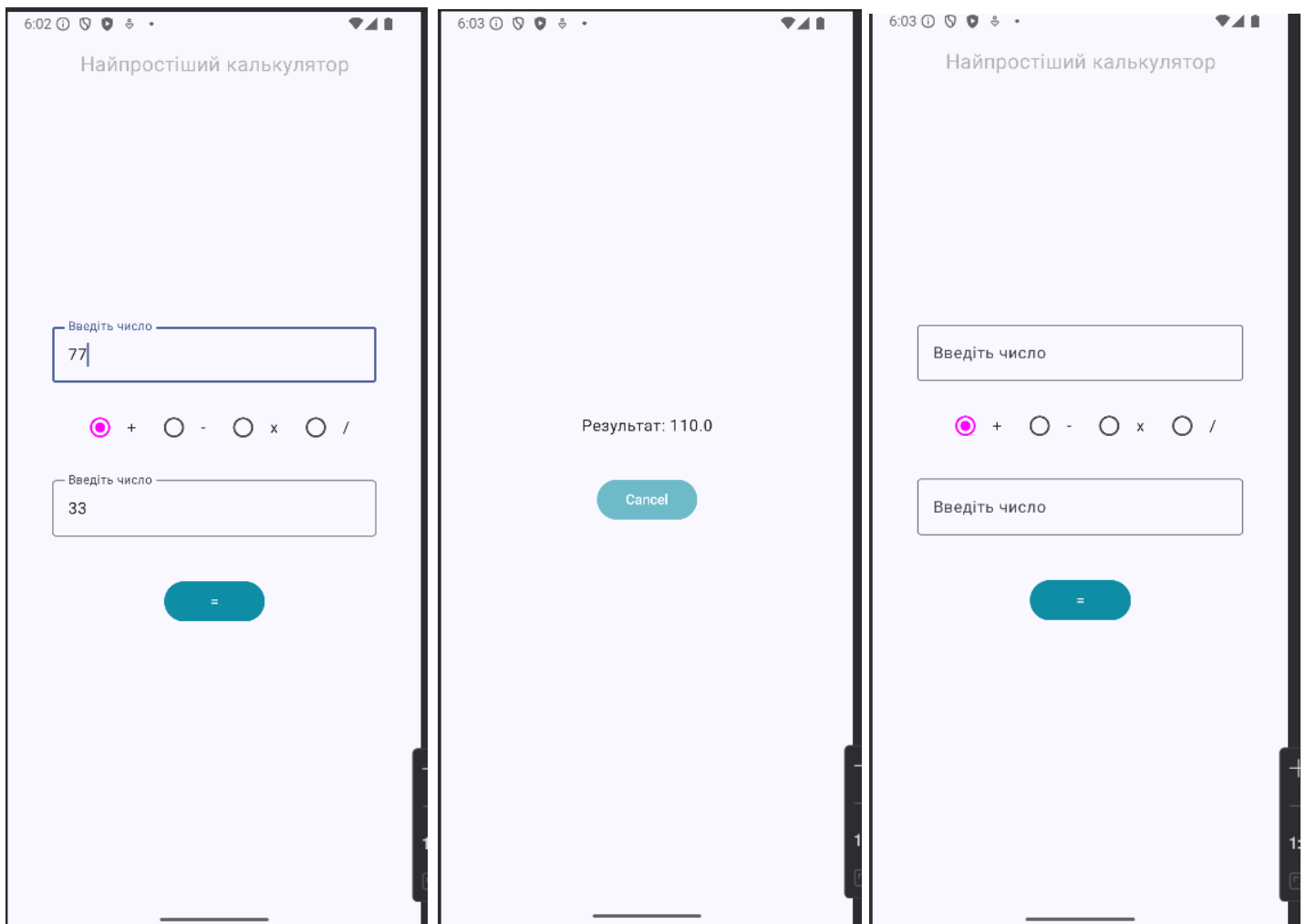
імплементована завдяки компоненту Navigation. Також обидва фрагменти в одній діяльності MainActivity.

Тобто дії проходять наступним чином:

Activity A (Fragment A) → натискаємо “=” → Activity A (Fragment B) → натискаємо “Cancel” → Activity A (Fragment A)

Результати виконання програми.

Додавання:



Віднімання:

Введіть число

25

☐ + ☒ - ☐ x ☐ /

Введіть число

32

=

Результат: -7.0

Cancel

Множення:

Введіть число

148

☐ + ☐ - ☒ x ☐ /

Введіть число

5

=

Результат: 740.0

Cancel

Ділення:

Введіть число

140

☐ + ☐ - ☐ x ☒ /

Введіть число

7

=

Результат: 20.0

Cancel

Усі виключення:

Введіть число

☐ + ☐ - ☐ x ☒ /

Введіть число

=

Ділення на 0 неможливе

Cancel

Введіть число

☒ + ☐ - ☐ x ☐ /

Введіть число

=

Неправильний ввід даних

Cancel

Введіть число

☒ + ☐ - ☐ x ☐ /

Введіть число

=

Неправильний ввід даних

Cancel