

Звіт
З лабораторної роботи №3
З дисципліни «Розробка мобільних застосунків під «Android»

Виконав: Гринько Олександр Максимович

Група: ІІ-22

Перевірив: Орленко Сергій Петрович

Дата: 26.03.2025

Київ 2025

Завдання

Написати програму під платформу Андроїд, яка доповнює програму, що розроблена за лабораторною роботою 2, роботою зі сховищами. Тобто при натисканні на кнопку «ОК» додатково:

- здійснюється запис результату взаємодії з інтерфейсом до сховища (файл або

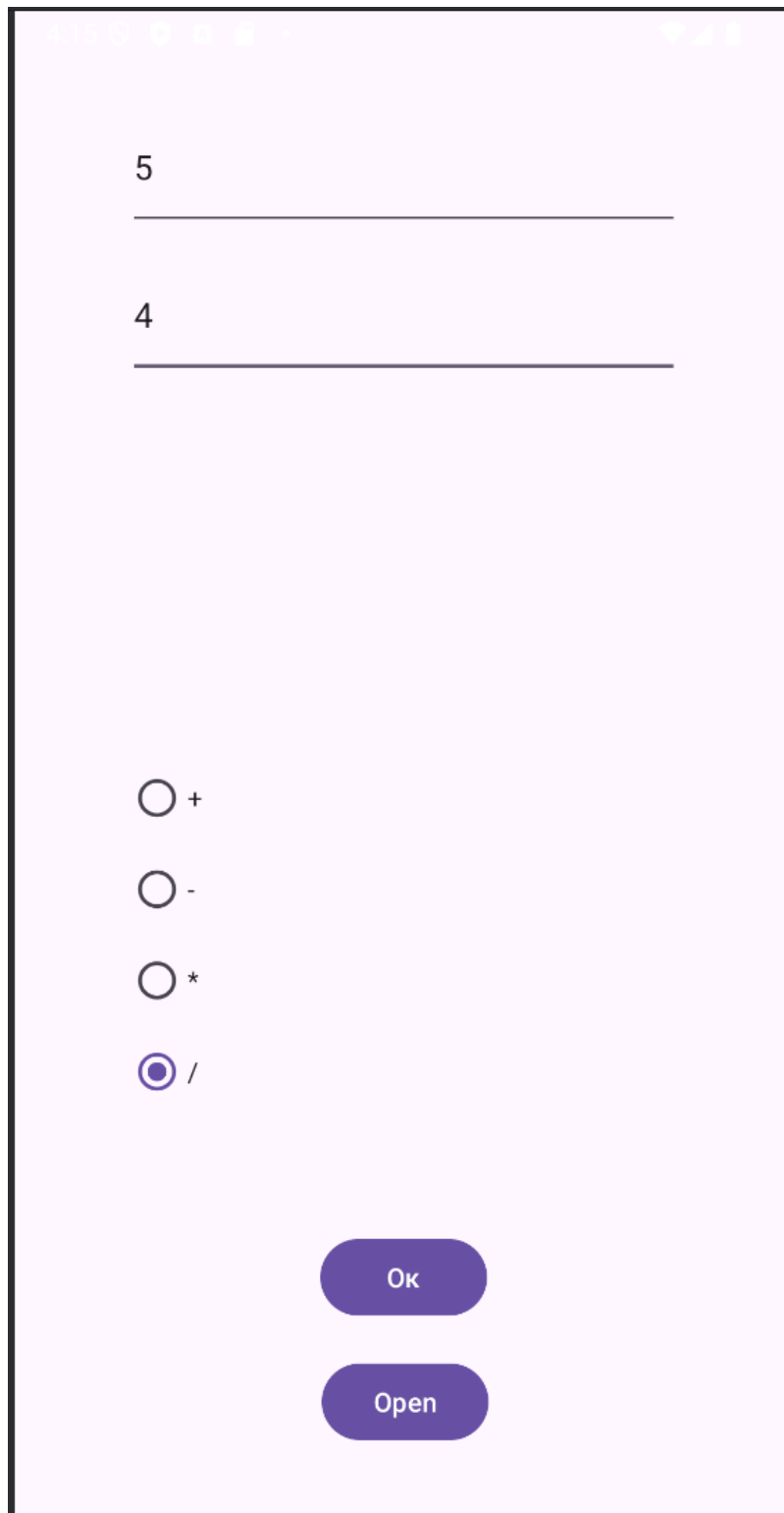
- базу даних);

- користувач інформується відповідним повідомленням щодо успішності запису.

Також інтерфейс необхідно доповнити кнопкою «Відкрити», натискання на яку призводить до переходу на іншу Діяльність, у якій відображається вміст даних, що зберігаються у сховищі. Якщо дані відсутні (сховище пусте) відобразити відповідне повідомлення. За бажанням можна додатково реалізувати оновлення та видалення даних зі сховища.

Варіант: 8 (42 у списку)

Результат виконання програми



5

4

☐ +

☐ -

☐ *

☒ /

Ок

Отмен

Рисунок 1 – Перший тестовий обрахунок

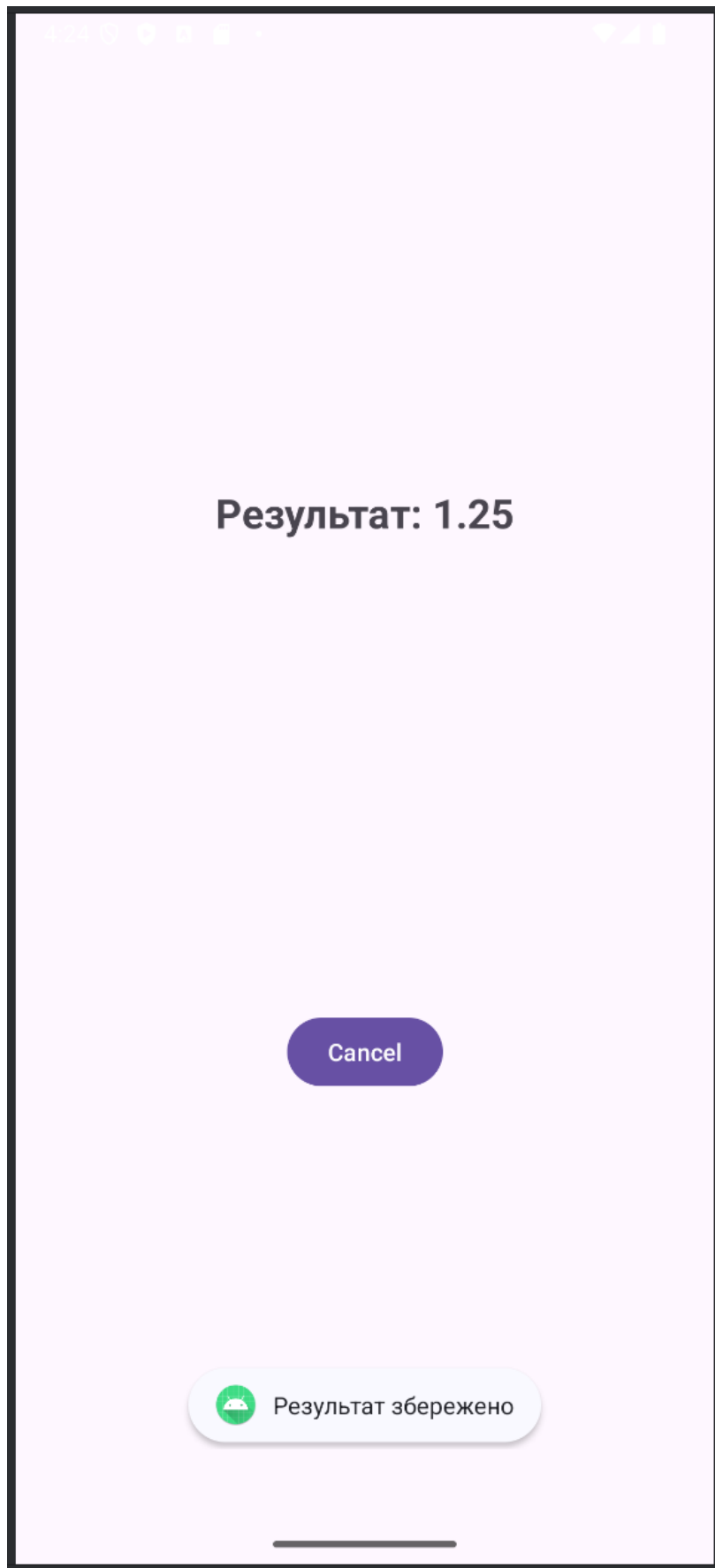


Рисунок 2 – Вивід повідомлення про збережений результат

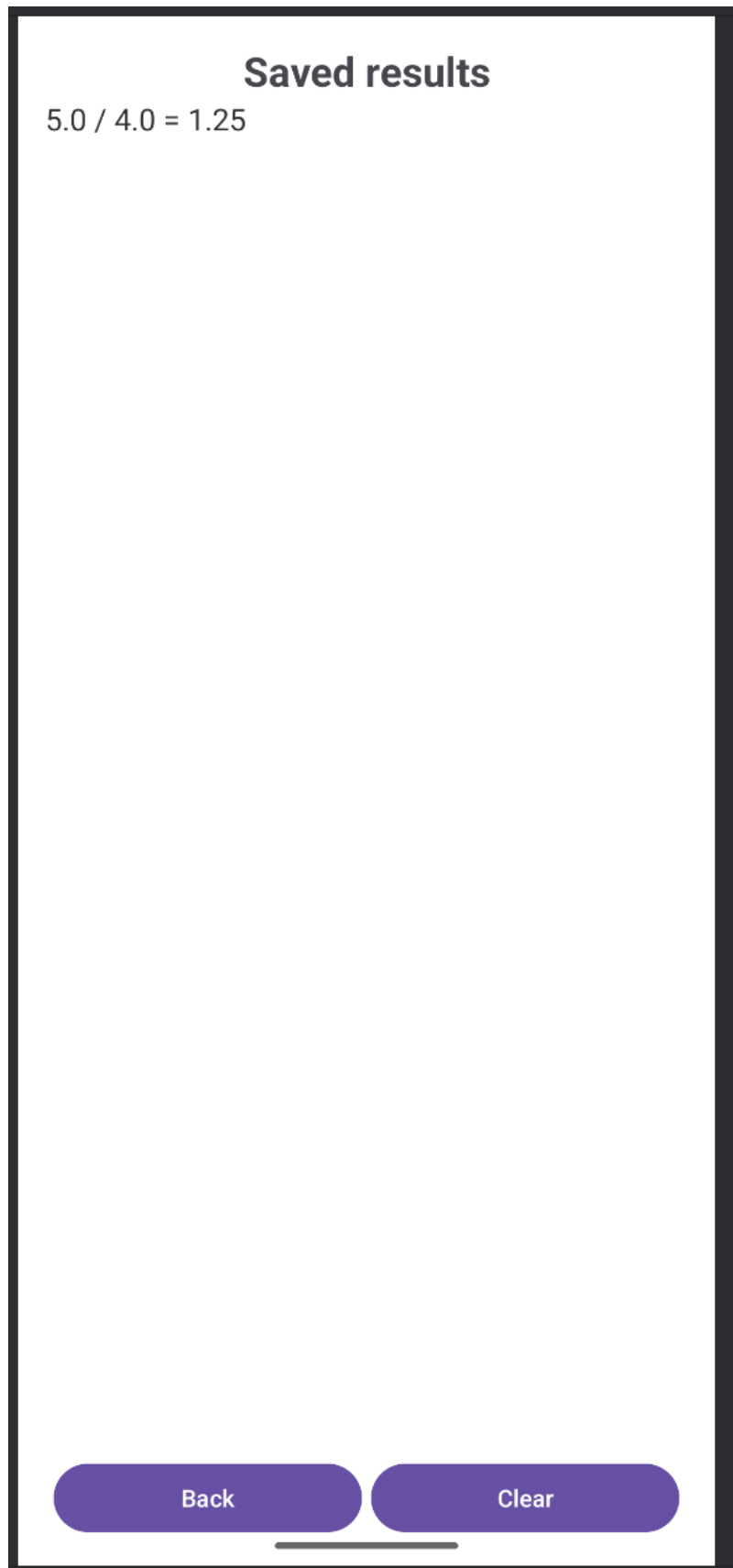


Рисунок 3 – Перевірка сховища

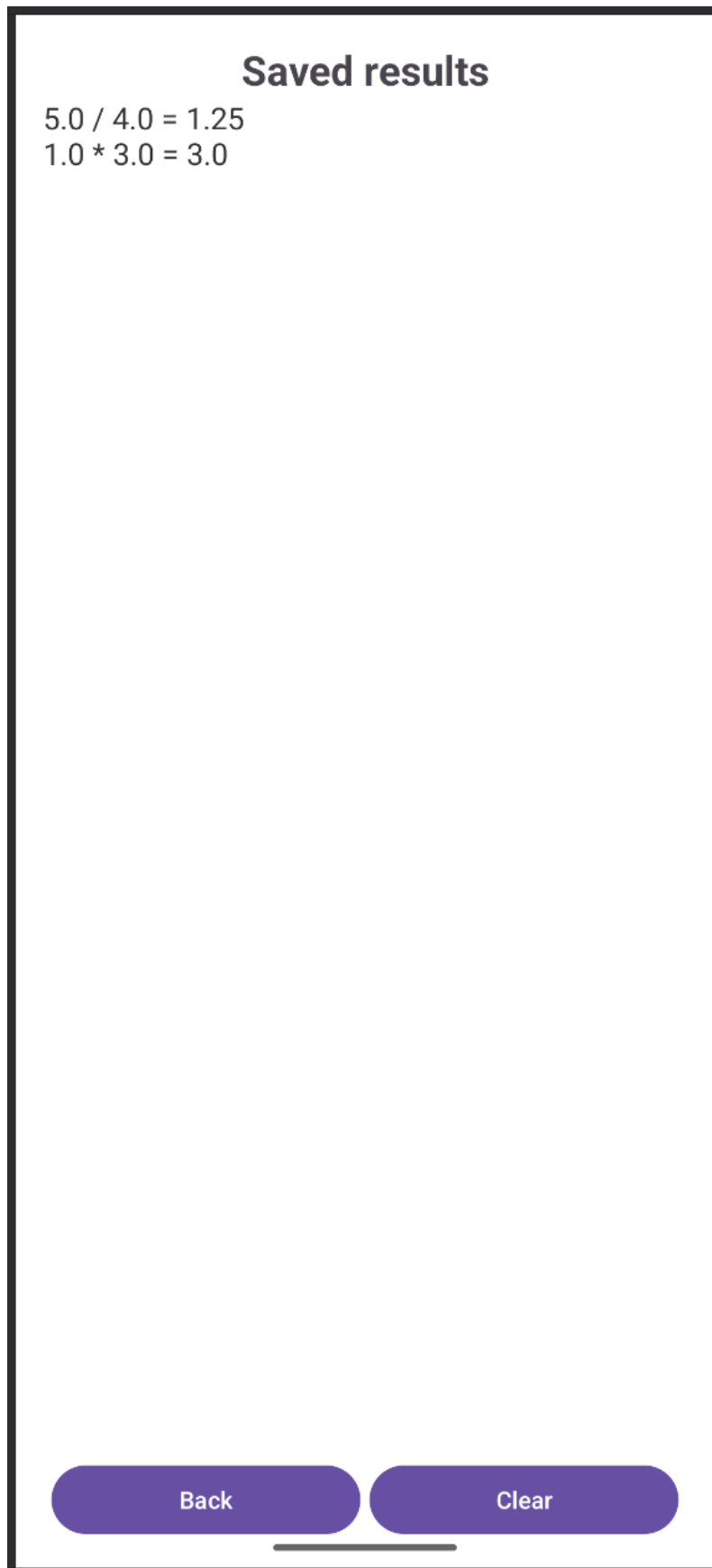


Рисунок 4 – Додавання ще одного обрахунку



Рисунок 5 – Очищення сховища

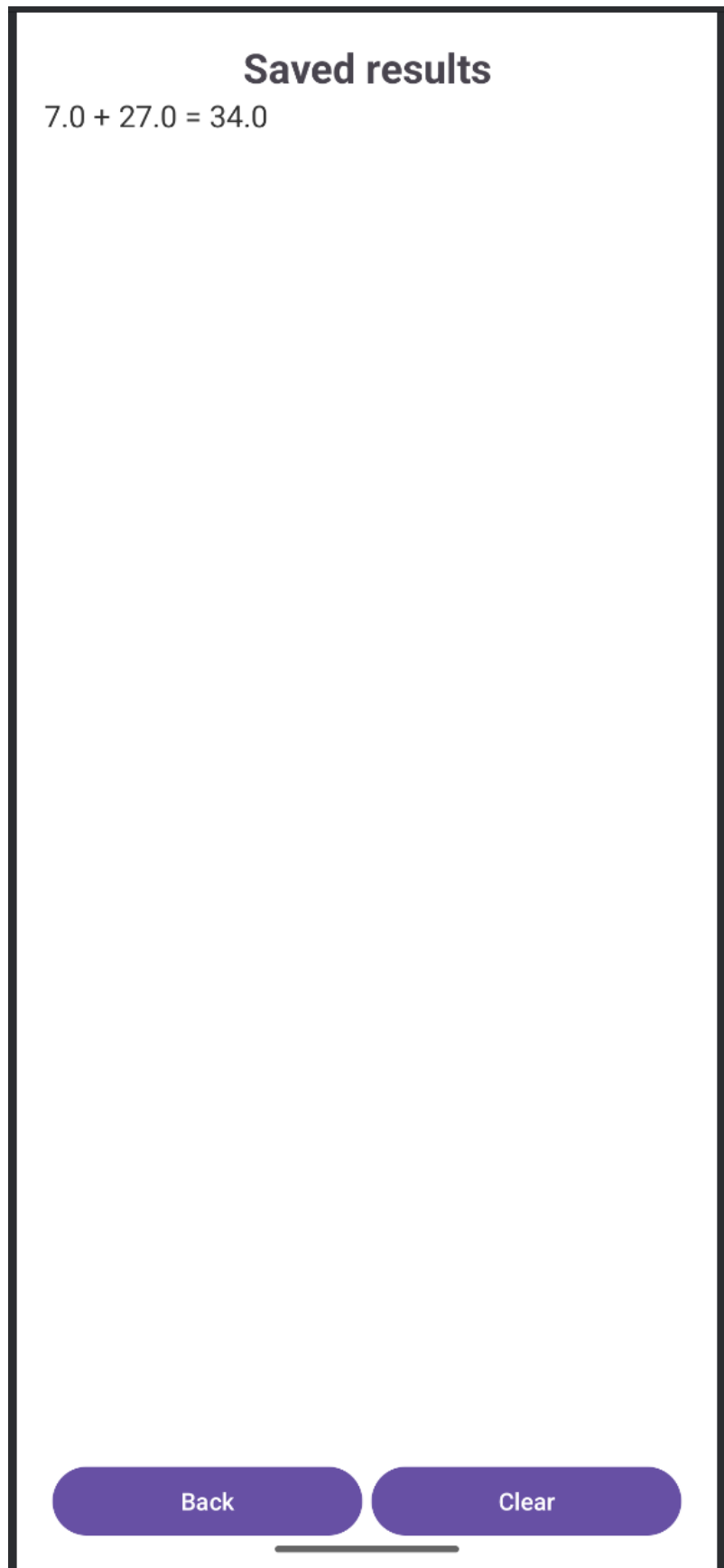


Рисунок 6 – Новий тестовий обрахунок

Пояснення коду

Файл `strings.xml` містить текстові ресурси, які відповідають за виведені на екран фрази (наприклад, підказки у полях, повідомлення про помилки, підписи кнопок тощо).

Файл `activity_main.xml` містить макет головної активності з контейнером `FrameLayout`, у який динамічно завантажуються фрагменти — `InputFragment` та `ResultFragment`.

Файл `fragment_input.xml` реалізує інтерфейс для введення чисел (`EditText`), вибору математичної операції, кнопку `OK` для обчислення та кнопку `Open` для переходу до активності перегляду збережених результатів.

Файл `fragment_result.xml` відповідає за відображення результату обчислення (через `TextView`) та містить кнопку `Cancel`, яка повертає користувача до фрагмента введення (`InputFragment`) та очищає поля.

Файл `activity_results.xml` реалізує інтерфейс для окремої активності, де відображаються збережені обчислення. Він містить заголовок, `ScrollView` для виведення результатів, а також кнопки `Back` (для повернення) та `Clear` (для очищення всіх результатів).

Клас `MainActivity.java` є головною активністю застосунку, яка керує фрагментами: при запуску завантажує `InputFragment`, а після натискання кнопки `OK` — завантажує `ResultFragment`. При натисканні `Cancel` — повертає назад `InputFragment`.

Клас `InputFragment.java` обробляє введення чисел і вибір операції. Після натискання кнопки `OK` виконується обчислення, результат зберігається у файл `results.txt`, а також передається у `MainActivity` для відображення. Кнопка `Open` відкриває активність `ResultsActivity`.

Клас `ResultFragment.java` відображає результат обчислення та дозволяє повернутися назад до введення нових даних за допомогою кнопки `Cancel`.

Клас `ResultsActivity.java` — це окрема активність, що відкривається з `InputFragment`. Вона читає збережені результати з файлу `results.txt`, виводить їх на екран, дозволяє очистити дані (кнопка `Clear`) або повернутися назад (кнопка `Back`).

Файл `AndroidManifest.xml` реєструє активності застосунку: головну (`MainActivity`) та додаткову для перегляду результатів (`ResultsActivity`).