**Звіт**

**З лабораторної роботи №3**

**З дисципліни «Розробка мобільних застосувань під «Android»**

**Виконав:** Гринько Олександр Максимович **Група:** ІП-22

**Перевірив:** Орленко Сергій Петрович

**Дата:** 26.03.2025

**Київ 2025Завдання**

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**

Зображення, що містить знімок екрана, текст, дизайн

Вміст, створений ШІ, може бути неправильним.

Рисунок 1 – Перший тестовий обрахунок

Зображення, що містить текст, знімок екрана, Мобільний телефон, дизайн

Вміст, створений ШІ, може бути неправильним.

Рисунок 2 – Вивід повідомлення про збережений результат

Зображення, що містить текст, знімок екрана

Вміст, створений ШІ, може бути неправильним.

Рисунок 3 – Перевірка сховища

Зображення, що містить текст, знімок екрана

Вміст, створений ШІ, може бути неправильним.

Рисунок 4 – Додавання ще одного обрахунку

Зображення, що містить текст, знімок екрана, програмне забезпечення, мультимедіа

Вміст, створений ШІ, може бути неправильним.

Рисунок 5 – Очищення сховища

Зображення, що містить текст, знімок екрана

Вміст, створений ШІ, може бути неправильним.

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).