

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ**  
**«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ**  
**СІКОРСЬКОГО»**

**Факультет інформатики та обчислювальної техніки**

**Кафедра інформатики та програмної інженерії**

**Звіт до лабораторної роботи №3**

**з дисципліни «Розробка мобільних застосунків під Android»**

Прийняв:

Викладач

Орленко С. П.

Оцінка: \_\_\_\_\_

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 р.

Виконала:

Студентка 3 курсу, гр. ІІІ-24

Болотюк Катерина Вікторівна

**Київ – 2025**

### Лабораторна робота №3

#### «ДОСЛІДЖЕННЯ СПОСОБІВ ЗБЕРЕЖЕННЯ ДАНИХ»

**Мета роботи:** дослідити способи збереження даних (база даних, файлова система, тощо) та отримати практичні навички щодо використання сховищ даних.

#### Текст 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 2:** Вікно містить текстове поле для введення деякого питання, дві опції (радіо-батони) для відповіді (так або ні) та кнопку «ОК». Вивести введене питання і обрану відповідь у інше текстове поле.

#### Програмний код

Посилання на репозиторій з повним текстом програмного коду:  
<https://github.com/katerynabolotiuk/android-dev-university>.

## Скріншоти запуску програми

Інтерфейс головного вікна програми було побудовано з двох фрагментів та кнопки (рис. 1). Перший фрагмент представляє з себе форму для введення даних (звід деякого питання питання, дві опції для відповіді) та кнопку підтвердження (“OK”), а інший фрагмент відображає результат у текстовому полі. Натискання на кнопку “Open” призводить до переходу на іншу Діяльність, у якій відображається вміст даних, що зберігаються у сховищі.

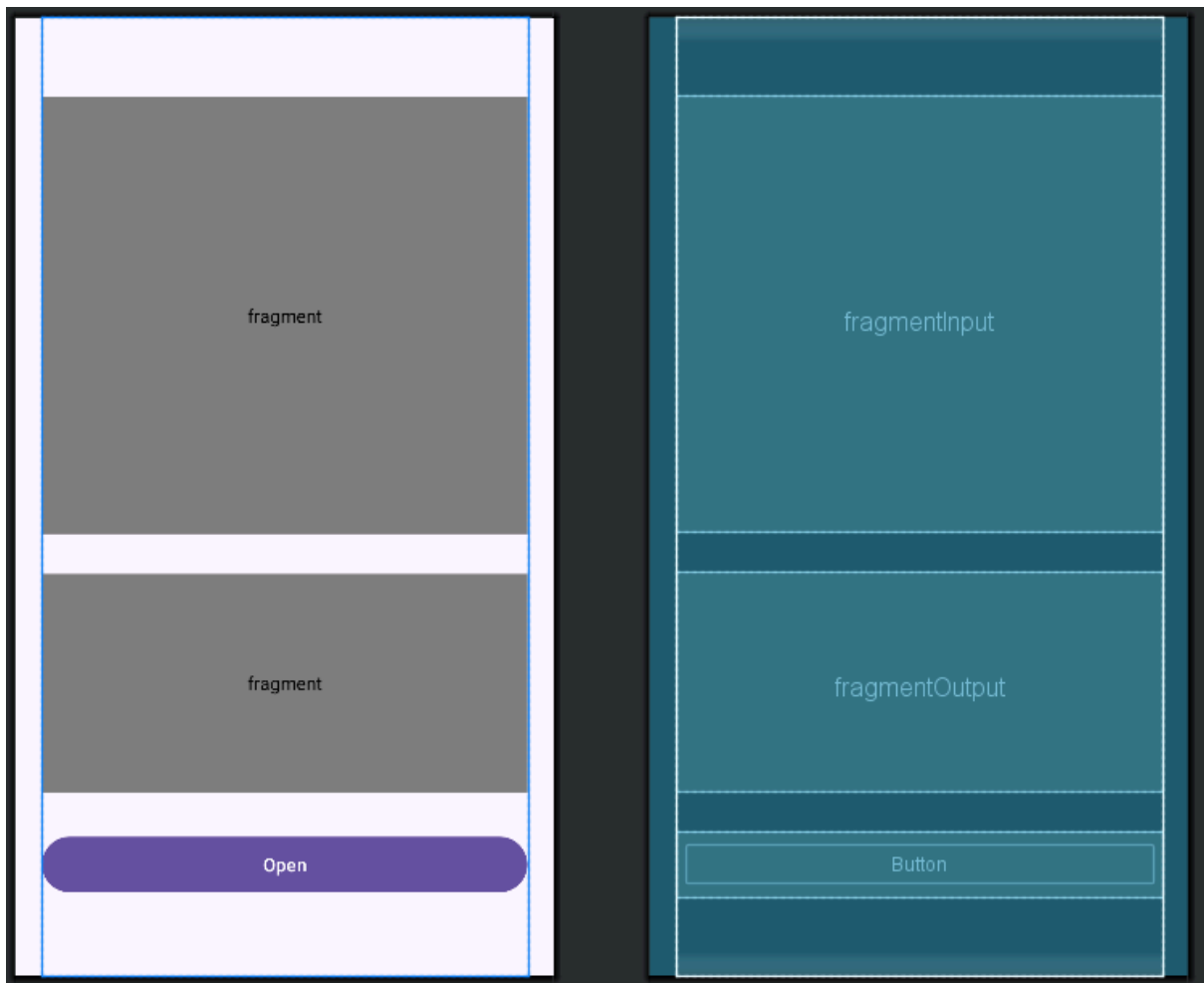


Рисунок 1 – Макет інтерфейсу головного вікна програми

Головне вікно запусненої програми показано на рисунку 2.

The image shows a light purple rectangular window. At the top, there is a text input field with the placeholder text "Type your question here...". Below the input field, the text "Required field" is displayed in red on the left, and "0/100" is displayed in black on the right. Below these, there are two radio buttons. The first radio button is followed by the text "Yes", and the second radio button is followed by the text "No". In the center of the window, there is a dark purple rounded rectangular button with the text "OK" in white. Below the "OK" button, the text "(Result will be shown here)" is displayed. At the bottom of the window, there is a wide dark purple rounded rectangular button with the text "Open" in white.

Рисунок 2 – Головне вікно запусненої програми

Валідацію введених користувачем даних було збережено з попередньої лабораторної роботи. При спробі натискання на кнопку “Open”, коли ще не було записано жодних даних та файлу не було створено, користувач перейде на іншу Діяльність, де отримає відповідне повідомлення у текстових полях (рис. 3).

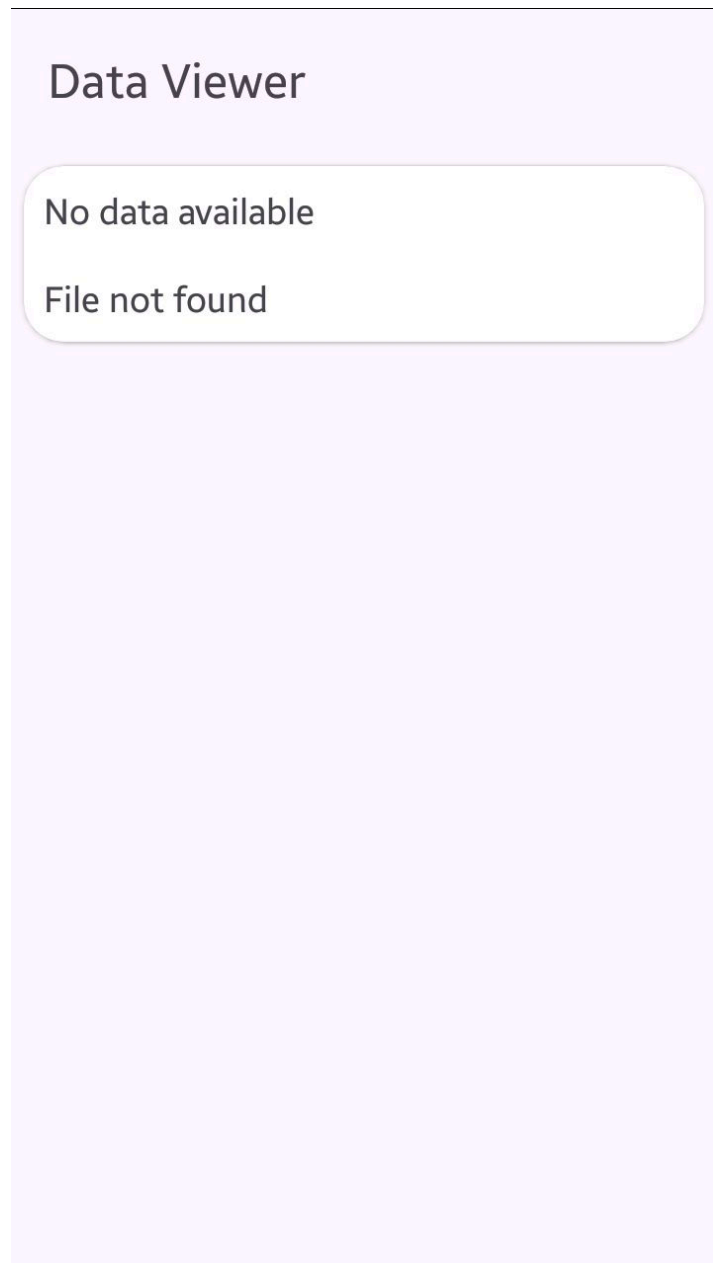


Рисунок 3 – Повідомлення за умови, що файл не існує

Якщо користувач введе валідні дані та натисне “ОК”, здійсниться спроба записати його ввід у файл. Якщо операція пройшла успішно, користувач отримає відповідне спливаюче повідомлення (рис. 4).

The screenshot displays a mobile application interface with a light purple background. At the top, there is a text input field with the placeholder text "Type your question here...". The field contains the text "Is this a question?". To the right of the input field is a close button (an 'X' icon). Below the input field, the text "Required field" is displayed in red, and "19/100" is shown in the bottom right corner of the field. Below the input field, there are two radio buttons: "Yes" (selected) and "No". Below the radio buttons is a large, rounded purple button labeled "OK". Below the "OK" button, the text "Q: Is this a question?" and "A: Yes" is displayed. At the bottom of the screen, there is a dark purple notification bar with the text "Successfully saved data to file" in white.

Рисунок 4 – Успішний запис даних до файлу

Тепер, при натисканні кнопки “Open”, користувач перейде до Діяльності, де вже буде зображено вміст файлу (рис. 5).

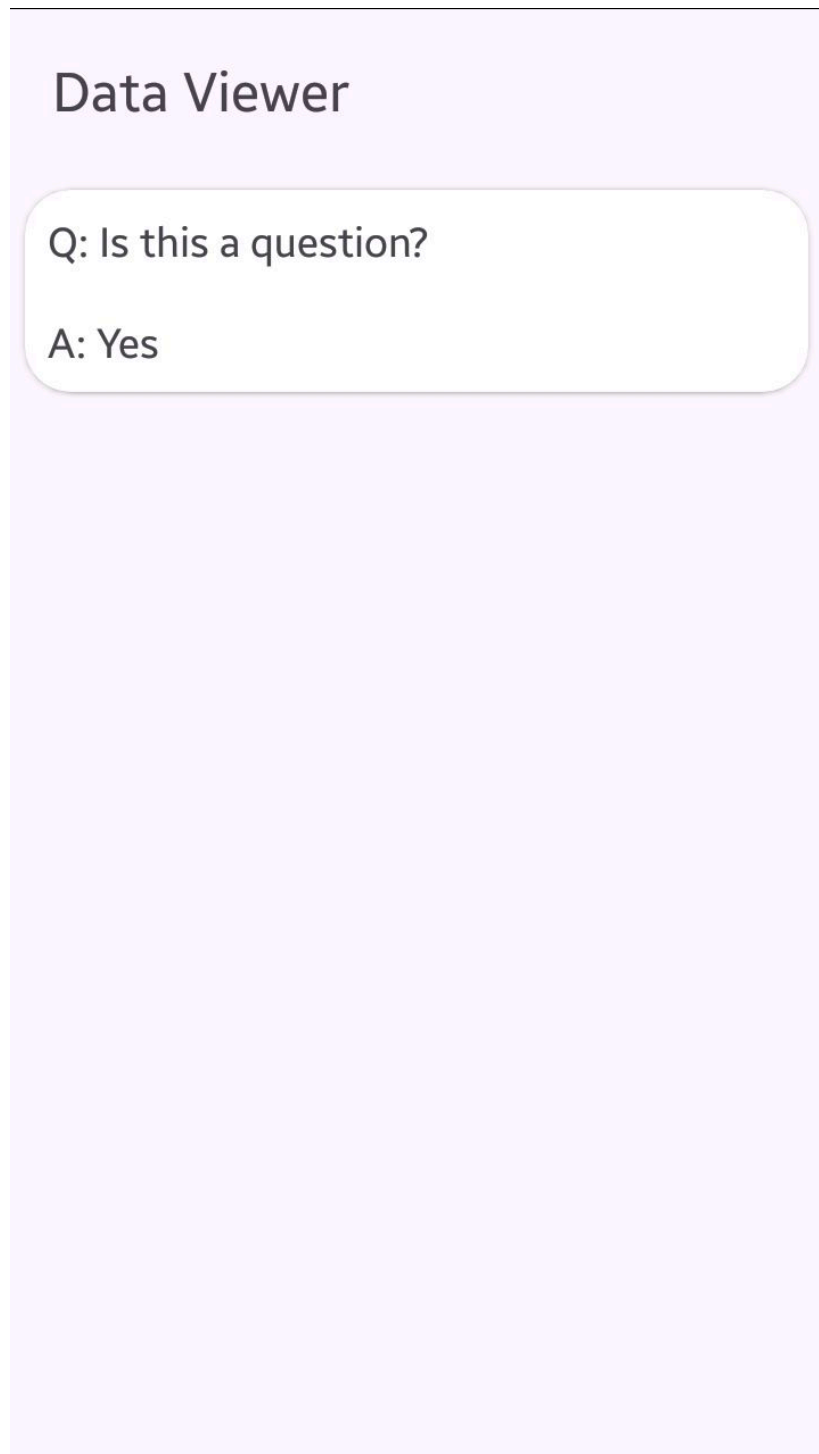


Рисунок 5 – Приклад виводу даних з файлу

Користувач може повернутися до попередньої Діяльності та додати більше записів. Усі вони запишуться у файл та будуть відображені при натисканні кнопки “Open”. Приклад відображення вмісту файлу з двома записами показано на рисунку 6.

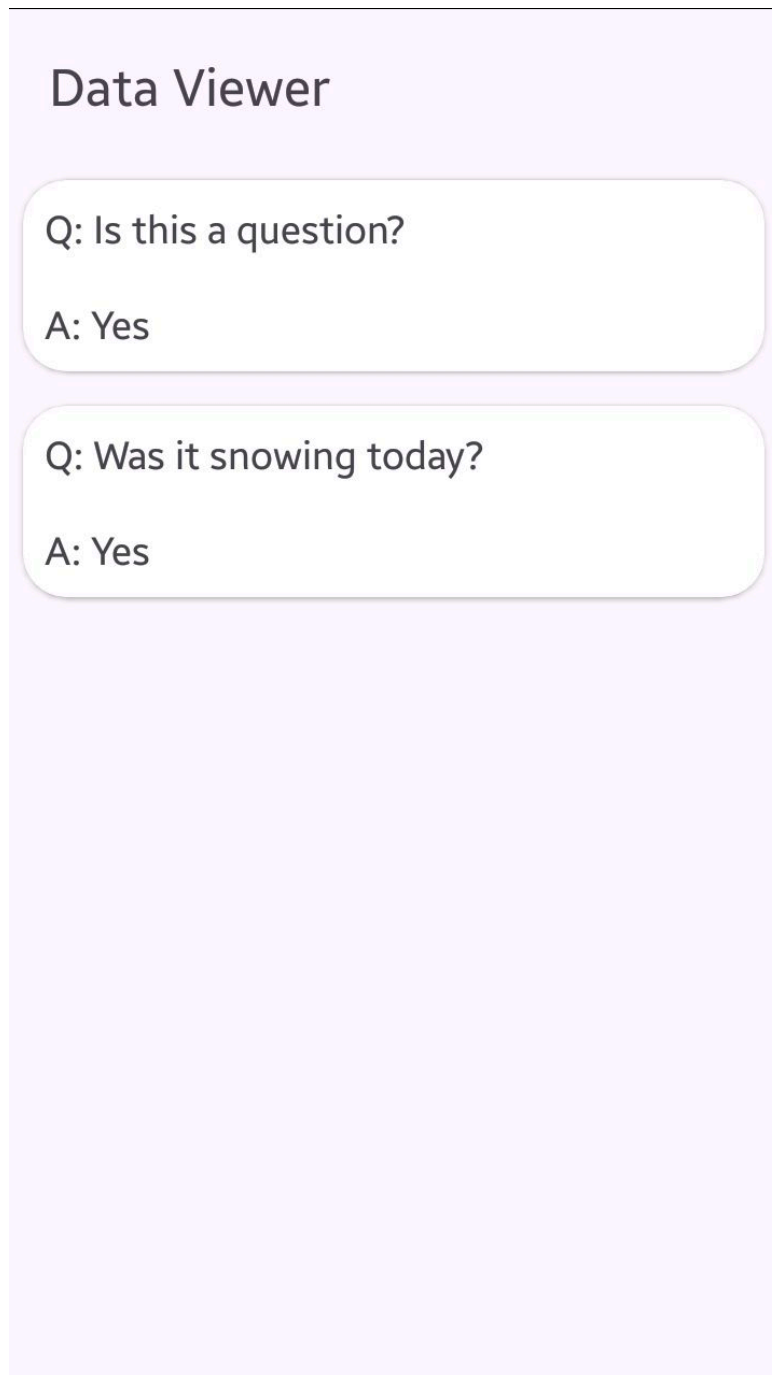


Рисунок 6 – Приклад відображення двох записів