



Міністерство освіти і науки України  
Національний технічний університет України  
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»  
Факультет інформатики та обчислювальної техніки  
Кафедра інформатики та програмної інженерії

Лабораторна робота №3  
з дисципліни  
Розробка мобільних застосунків під Android

Виконала:

студентка групи ІП-23:

Піроженко Д.В.

Перевірив:

ст. викладач

Орленко С.П.

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.

12. Вікно містить групу прапорів (площа і периметр), тобто чек-бокси, групу опцій (різні фігури), тобто радіо-батони, та кнопку «ОК». Вивести інформацію щодо вибору при натисканні на кнопку «ОК» у деяке текстове поле.

## Хід роботи

У межах реалізації завдання було створено Android-додаток, який складається з однієї активності (MainActivity) та двох фрагментів: InputFragment — для введення параметрів, та ResultFragment — для відображення результату.

Після запуску додатку користувачу відображається InputFragment, де за допомогою радіокнопок можна обрати геометричну фігуру (наприклад, квадрат, коло, трикутник), а за допомогою чекбоксів — параметри, які потрібно обчислити (площа, периметр). Під елементами вибору розташовані кнопки «ОК» для підтвердження та «Відкрити» для перегляду збережених результатів.

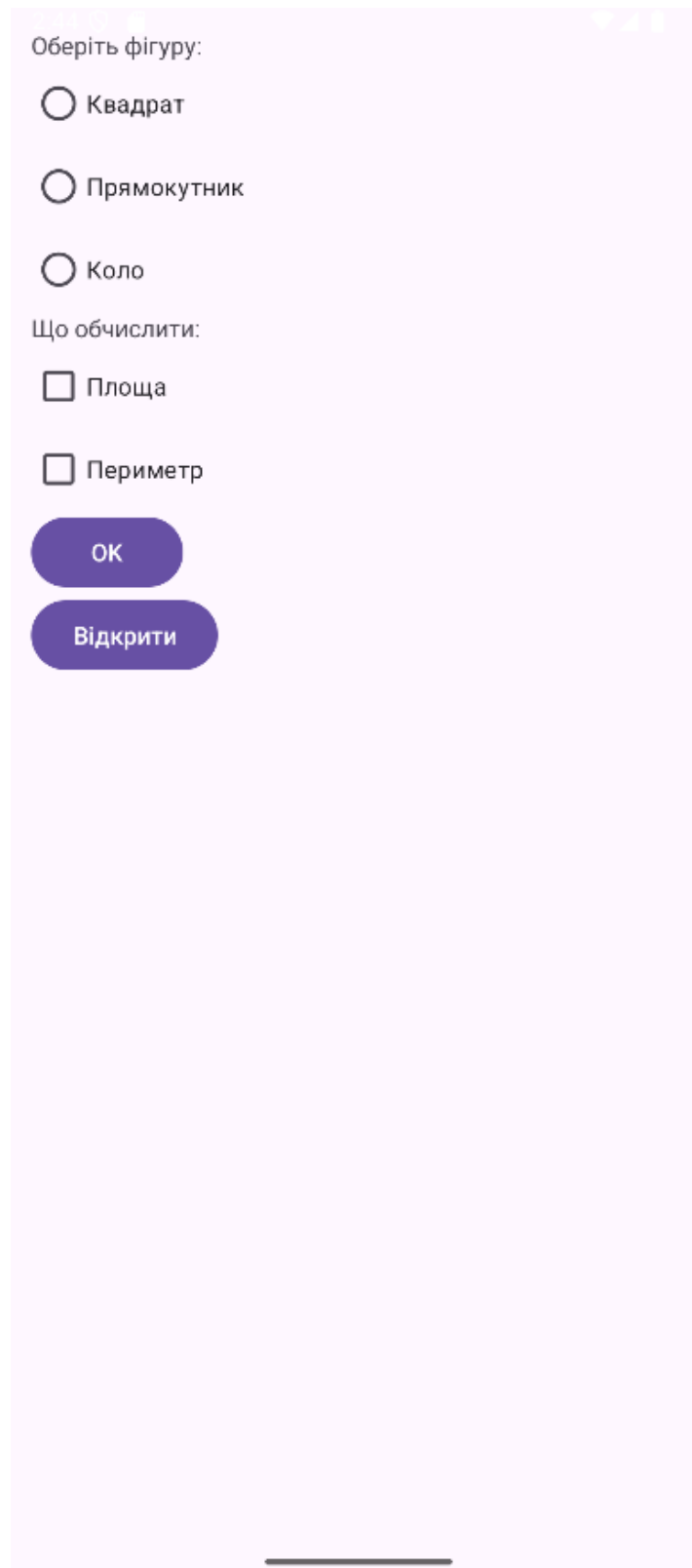
Після натискання кнопки «ОК» та наявності обраних даних, у додатку завантажується ResultFragment, де відображається підсумкова інформація про замовлення. Одночасно із цим дані записуються у локальну базу даних SQLite, а користувач отримує повідомлення про успішне збереження.

У ResultFragment також розташована кнопка «Cancel», яка приховує результат і повертає додаток до InputFragment, очищаючи попередній вибір користувача.

Кнопка «Відкрити» переносить користувача до окремої активності ResultViewActivity, де відображається історія всіх збережених замовлень. Якщо база порожня — виводиться відповідне повідомлення.

Уся логіка взаємодії між фрагментами, збереження даних та навігації реалізована у MainActivity. Програма відповідає структурі, визначеній у завданні, та працює повністю в межах однієї активності (окрім перегляду історії, що реалізований окремою активністю).

## Результат виконання програми



Оберіть фігуру:

☐ Квадрат

☐ Прямокутник

☐ Коло

Що обчислити:

☐ Площа

☐ Периметр

OK

Відкрити

The image is a screenshot of a mobile application interface. It features a light purple background. At the top, there is a title 'Результат виконання програми'. Below the title, the text 'Оберіть фігуру:' is followed by three radio button options: 'Квадрат', 'Прямокутник', and 'Коло'. Below these, the text 'Що обчислити:' is followed by two checkbox options: 'Площа' and 'Периметр'. At the bottom of the form, there are two rounded rectangular buttons: 'OK' and 'Відкрити'. The interface is designed to be simple and user-friendly, with clear labels and interactive elements.

Головна сторінка



Повідомлення, якщо база порожня

Оберіть фігуру:

☒ Квадрат

☐ Прямокутник

☐ Коло

Що обчислити:

☒ Площа

☒ Периметр

OK

Відкрити

Додавання запису

Фігура: Квадрат  
Обрано: площа, периметр

Cancel



Результат збережено

Збереження запису



Перегляд записів





Видалення всіх записів