

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

Лабораторна робота №3

“Дослідження роботи з елементами керування”

З дисципліни

«Дослідження способів збереження даних»

Виконав:

Студент групи: ІМ-24

Рак Антон Вікторович

Варіант: 7

Перевірив:

Орленко С.П.

Київ 2025

Мета роботи

Дослідити способи збереження даних (база даних, файлова система, тощо) та отримати практичні навички щодо використання сховищ даних.

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.

Завдання варіанту 7

Вікно замовлення піци містить: текстове поле, групи прапорів (тип, розмір тощо), тобто чек-бокси, та кнопку «ОК». Вивести інформацію щодо замовлення при натисканні на кнопку «ОК» у деяке текстове поле.

Створення програми

MainActivity.kt - головна активність, ініціалізує фрагменти, та надає функції для взаємодії між фрагментами: відобразити другий фрагмент, очистити параметри чекбоксів у першому фрагменті та записати дані у файл.

activity_main.xml – опис головної активності: фрагменти

FragmentActivity.kt - вносить зміни у текст, що буде відображатись, при підтвердженому ордері викликає запис до файлу та містить функцію натискання на кнопку, що викликає функцію очищення чекбоксів з першого фрагменту коли ордер підтверджений та приховує себе(фрагмент).

message_fragment.xml – опис фрагмента повідомлення: текст вюверів, кнопок

FragmentOrderActivity.kt - містить функцію вибору одного чекбокса з певного типу, натискання кнопки що викликає другий фрагмент, очищення чекбоксів та натискання кнопки що викликає другу діяльність

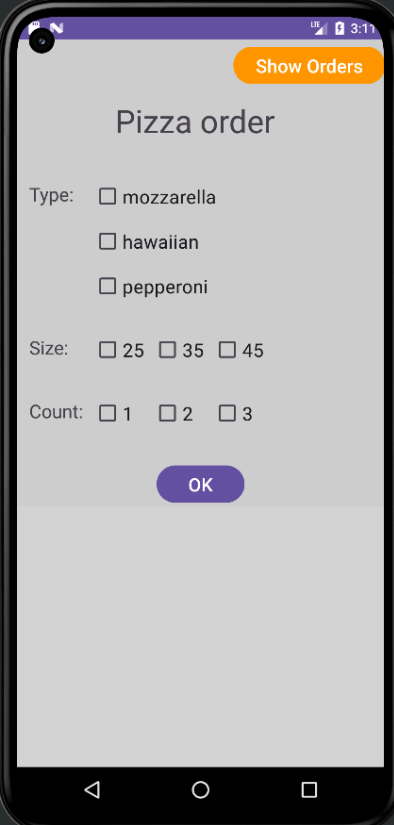
order_fragment.xml – опис фрагмента створення замовлення: текст вюверів, чекбоксів, кнопок підтвердження замовлення та перегляду збережених даних

ShowOrdersActivity.kt - містить функцію читання з файлу для виводу та редагування інформацію у файлі, оновлення файлу при натисканні на кнопку та завершити діяльність при натисканні на кнопку

activity_show_orders.xml - опис другої діяльності: змінний текст з горизонтальним скролінгом, кнопки оновлення файлу та закриття діяльності

Перевірка роботи програми

Запуск програми



A screenshot of a mobile application interface for placing a pizza order. The screen has a light gray background. At the top, there is a status bar with a signal strength indicator, a battery icon, and the time 3:11. Below the status bar, there is a purple header bar with a white circular icon on the left and an orange button labeled "Show Orders" on the right. The main content area is titled "Pizza order" in a bold, dark gray font. Below the title, there are three sections of options, each with a label and three checkboxes. The first section is labeled "Type:" and has options for "mozzarella", "hawaiian", and "pepperoni". The second section is labeled "Size:" and has options for "25", "35", and "45". The third section is labeled "Count:" and has options for "1", "2", and "3". At the bottom of the form, there is a purple button labeled "OK". The bottom of the screen shows the standard Android navigation bar with back, home, and recent apps icons.

Show Orders

Pizza order

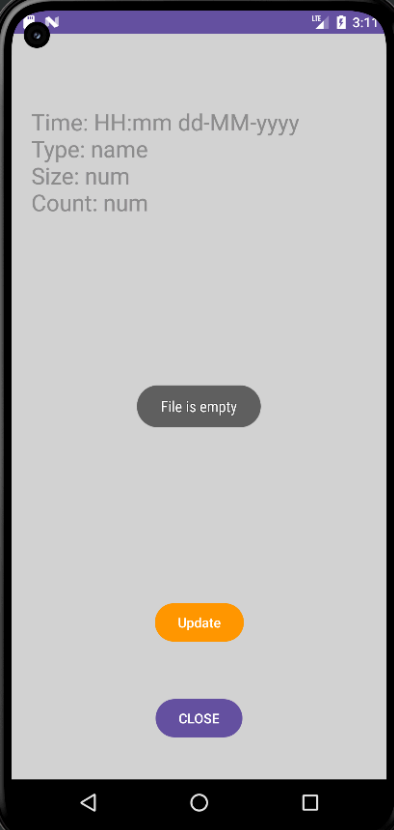
Type: ☐ mozzarella
☐ hawaiian
☐ pepperoni

Size: ☐ 25 ☐ 35 ☐ 45

Count: ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3

OK

Стан початкового сховища, пустий



A screenshot of a mobile application interface showing the initial storage status. The screen has a light gray background. At the top, there is a status bar with a signal strength indicator, a battery icon, and the time 3:11. Below the status bar, there is a purple header bar with a white circular icon on the left. The main content area displays the following text in a dark gray font: "Time: HH:mm dd-MM-yyyy", "Type: name", "Size: num", and "Count: num". Below this text, there is a dark gray button labeled "File is empty". At the bottom of the screen, there are two buttons: an orange button labeled "Update" and a purple button labeled "CLOSE". The bottom of the screen shows the standard Android navigation bar with back, home, and recent apps icons.

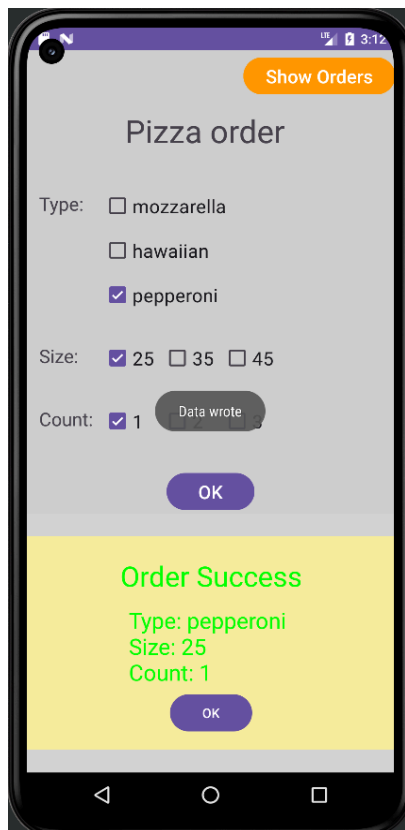
Time: HH:mm dd-MM-yyyy
Type: name
Size: num
Count: num

File is empty

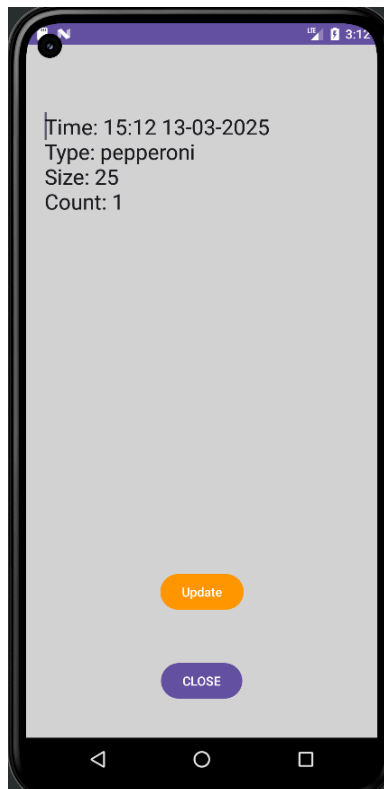
Update

CLOSE

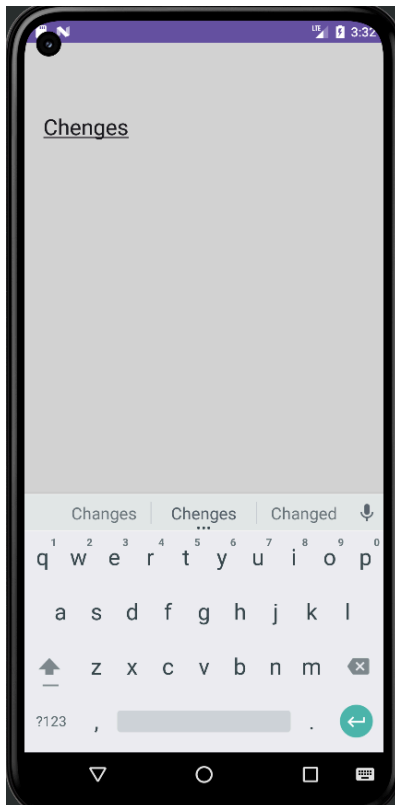
Запис даних



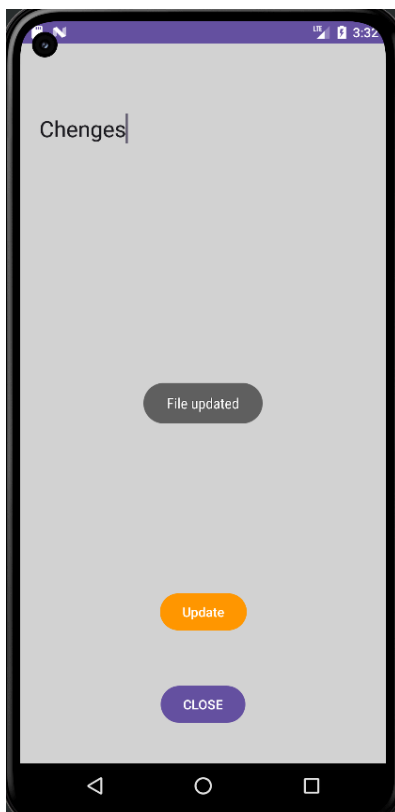
Перевірка запису у файл



Редагування даних



Збереження змін



Повертаємось до головної діяльності та знову натискаємо Show Orders для перевірки збереження змін

