



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО”

Факультет прикладної математики
Кафедра програмного забезпечення комп’ютерних систем

Лабораторна робота № __6__
з дисципліни “Основи програмування 2”
тема “Подійно-орієнтований інтерфейс користувача”

Виконав
студент I курсу
групи КП-03

Сидоренко Олександр
Олександрович
(прізвище, ім'я, по батькові)

варіант № 16

Перевірів
“ ____ ” “ ____ ” 20__ р.
викладач

Гадиняк Руслан Анатолійович
(прізвище, ім'я, по батькові)

Київ 2021

Мета роботи

Вивчити основні принципи подійно-орієнтованого підходу при побудові інтерфейсу користувача.

Реалізувати подійно-орієнтований інтерфейс користувача для виконання базових операцій над даними.

Постановка завдання

Реалізувати подійно-орієнтований інтерфейс користувача для керування сутностями (**товари**) із бази даних, що дозволяє:

- Створити нову сутність.
- Переглянути пагінований список всіх сутностей.
- Відфільтрувати список сутностей за пошуковим рядком символів
- Переглянути детальну інформацію про обрану сутність.
- Редагувати дані обраної сутності.
- Видалити обрану сутність.

Стани інтерфейсу користувача поділити на вікна:

- Головне вікно з пагінованим списком всіх сутностей
- Вікно створення нової сутності
- Вікно перегляду детальної інформації про обрану сутність
- Вікно редагування обраної сутності

Головне вікно програми має містити:

- кнопку для створення нової сутності

- відкриває вікно із формою вводу даних нової сутності. У форму можна ввести всі дані, крім тих, що генеруються автоматично (ідентифікатор, дата і час створення запису).
- після підтвердження створення переключатись на вікно перегляду створеної сутності
- пагінований список сутностей
 - виводити у списку коротку інформацію про кожну сутність, наприклад, назву і якесь інше поле (на вибір).
 - натискання на обрану сутність переключає програму на вікно перегляду сутності
- елементами інформації про сторінки та кнопками навігації по сторінках (наступна сторінка, попередня сторінка).
 - при перегляді списку виводити у інтерфейсу загальну кількість сторінок і номер поточної сторінки (нумерація з 1).
 - якщо у БД немає записів - виводити замість списку мітку з текстом про відсутність записів.
 - кнопки навігації по сторінках робити неактивними, якщо їх дію виконати неможливо (наприклад, на першій чи останній сторінці)
- поле вводу рядка символів пошуку сутностей і кнопка для активації пошуку
- головне меню з пунктами:
 - _File
 - _New... - створення нового запису
 - _Quit - вихід з програм
 - _Help
 - _About - показати діалогове вікно з інформацією про програму і її автора.

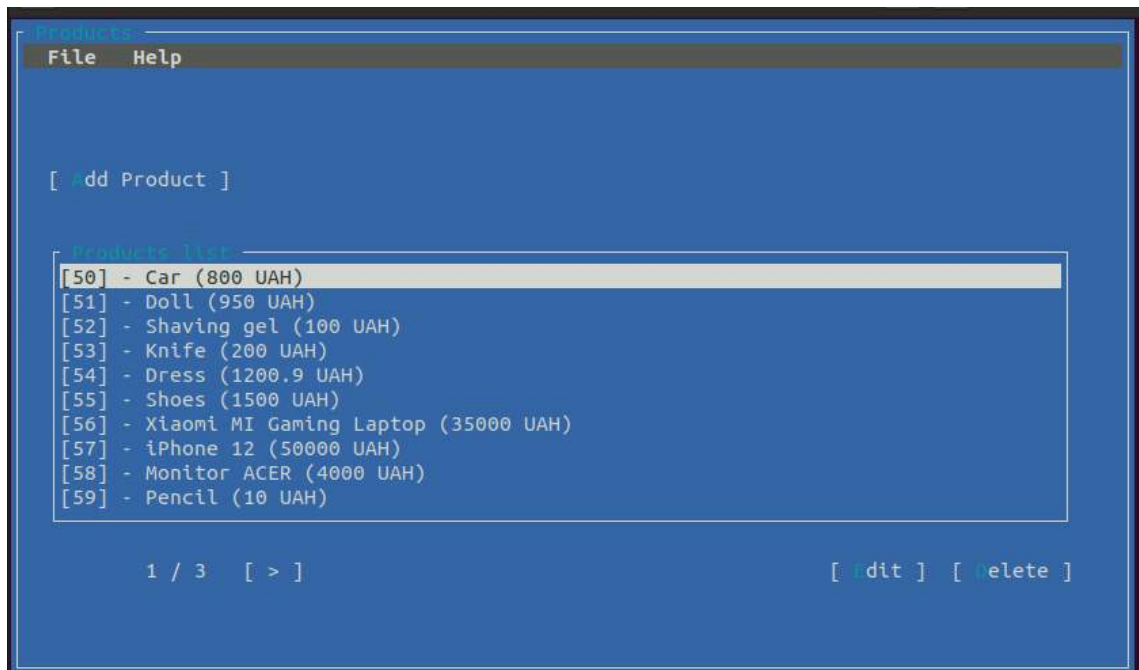
Вікно перегляду сутності містить:

- дані обраної сутності:
 - виводити опис полів і їх значення
 - дату і час виводити не в ISO 8601, а залежно від локалізації
- кнопку повернення до головного вікна
- кнопку редагування відкриває вікно редагування обраної сутності.
 - Ідентифікатор і дату-час створення запису змінювати не можна.
 - Після підтвердження змін переключитись на вікно перегляду обраної сутності
- кнопку видалення сутності відкриває діалог підтвердження видалення (підтвердити видалення і видалити або відмінити спробу видалення).
 - Після підтвердження видалення переключитись на головне вікно

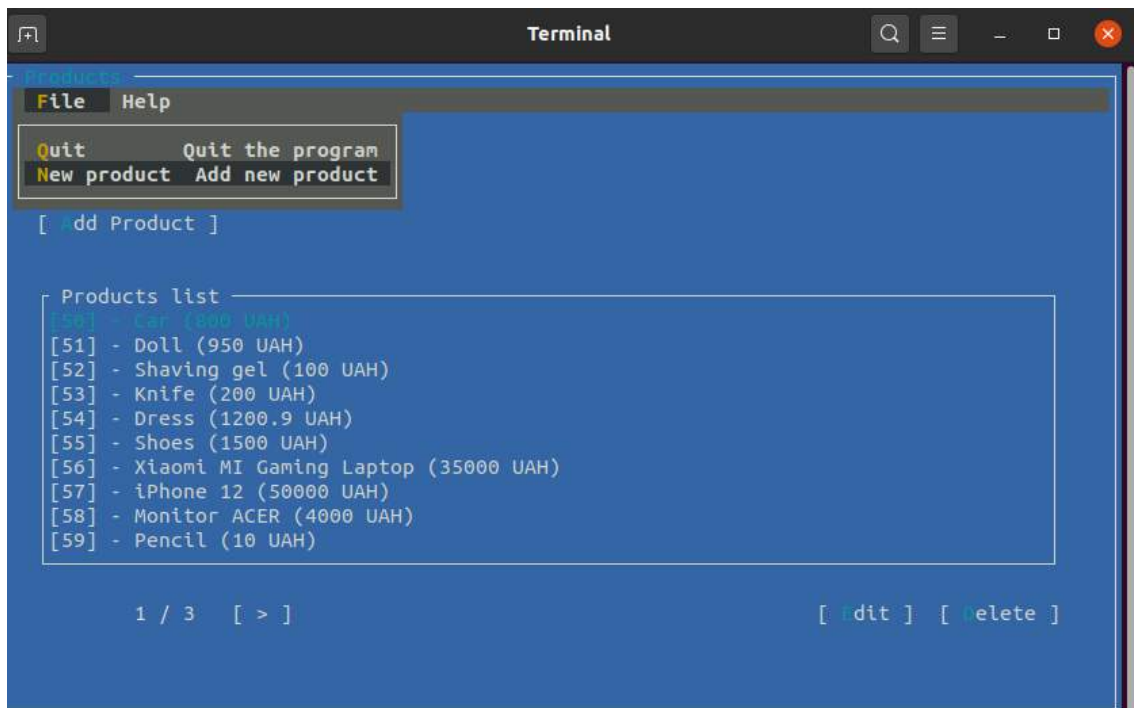
Вимоги до структури коду:

- модуль інтерфейсу користувача описати у проекті консольної програми
- модуль доступу до даних (клас репозиторія сутності за варіантом) та клас сутності винести у проект бібліотеки класів, яку підключити до проекту консольної програми.

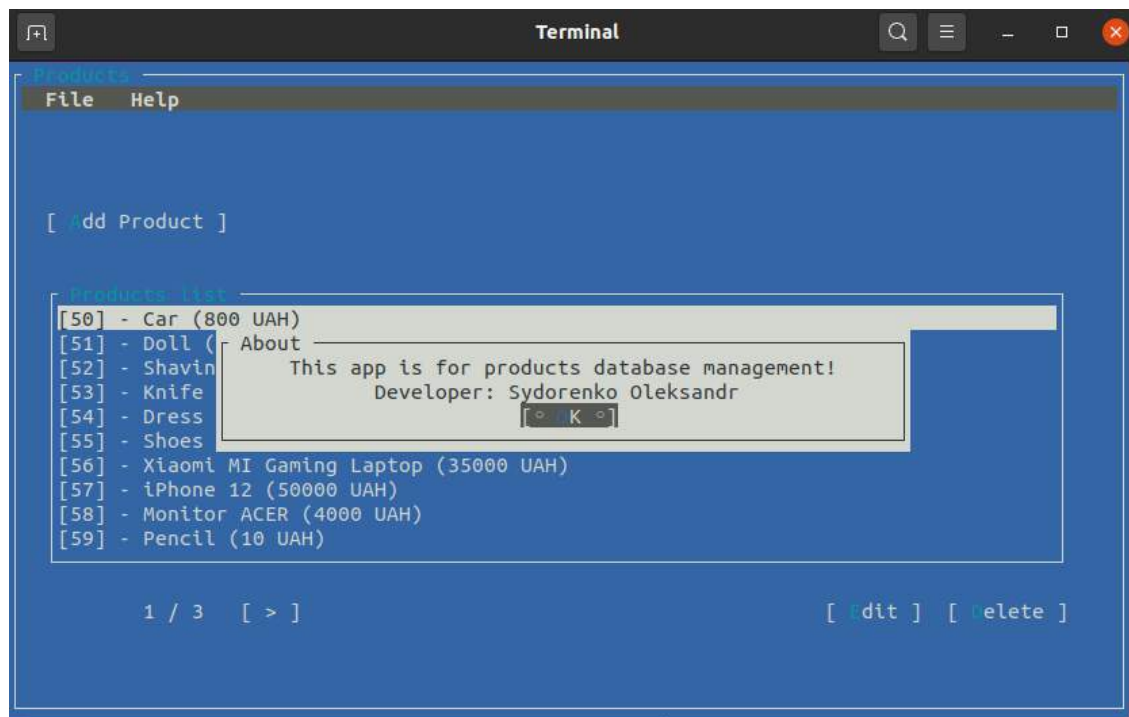
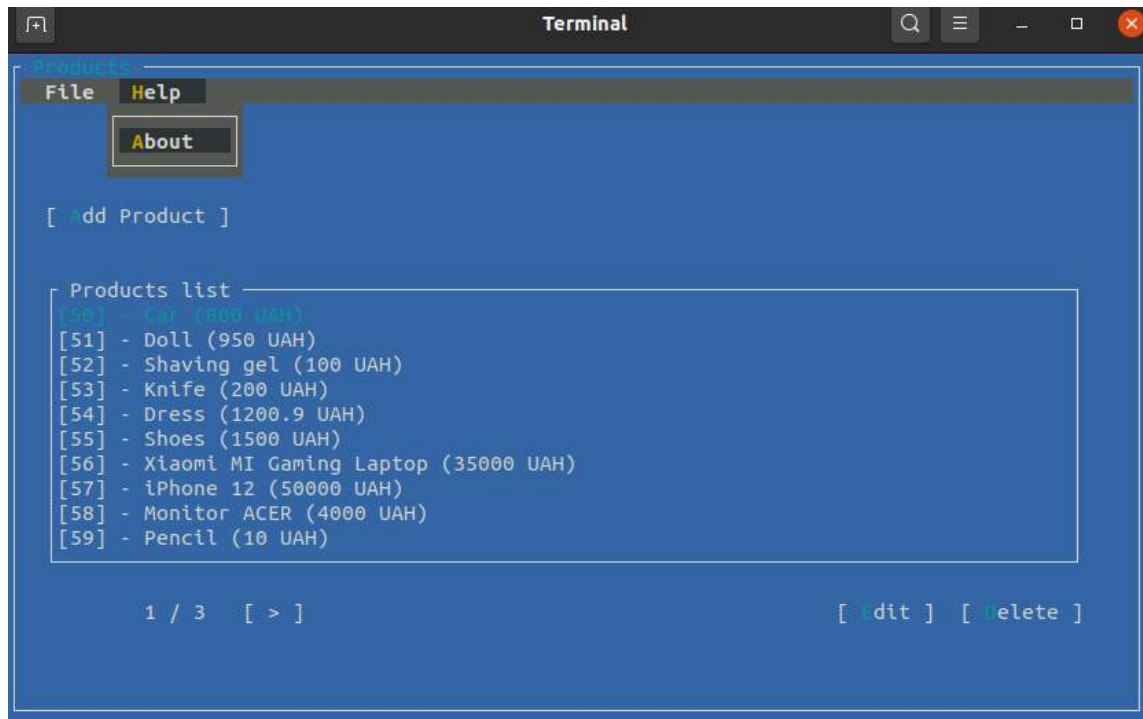
Main window



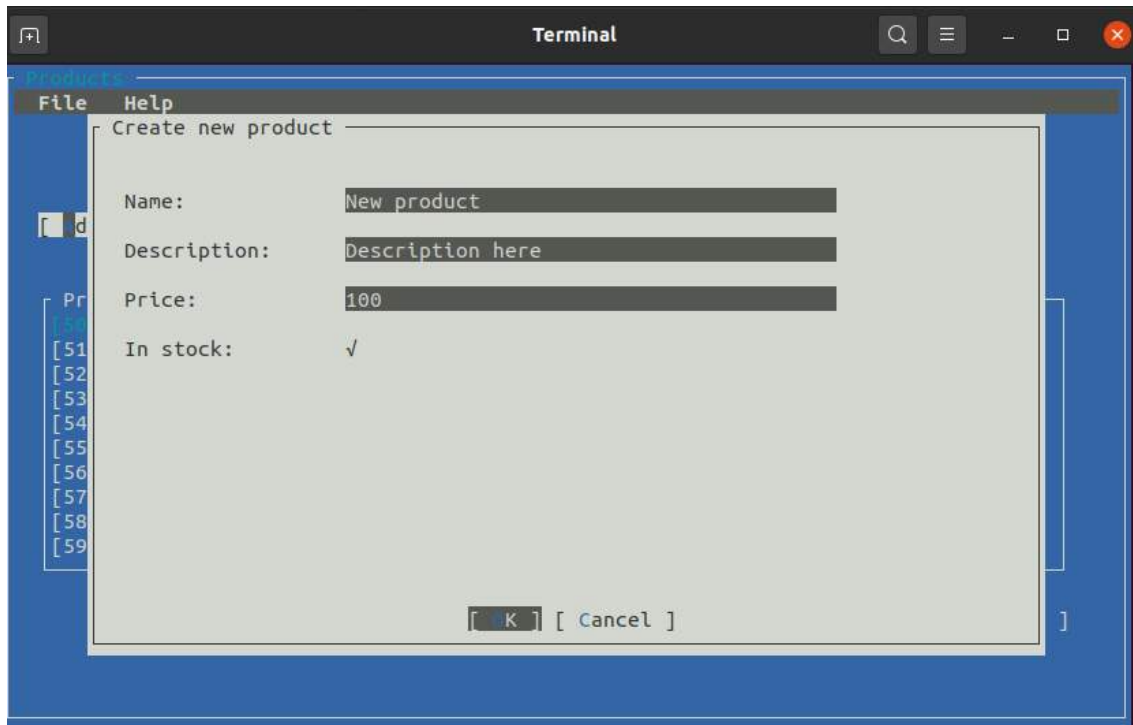
MenuBar (File)



MenuBar (About)



Add product

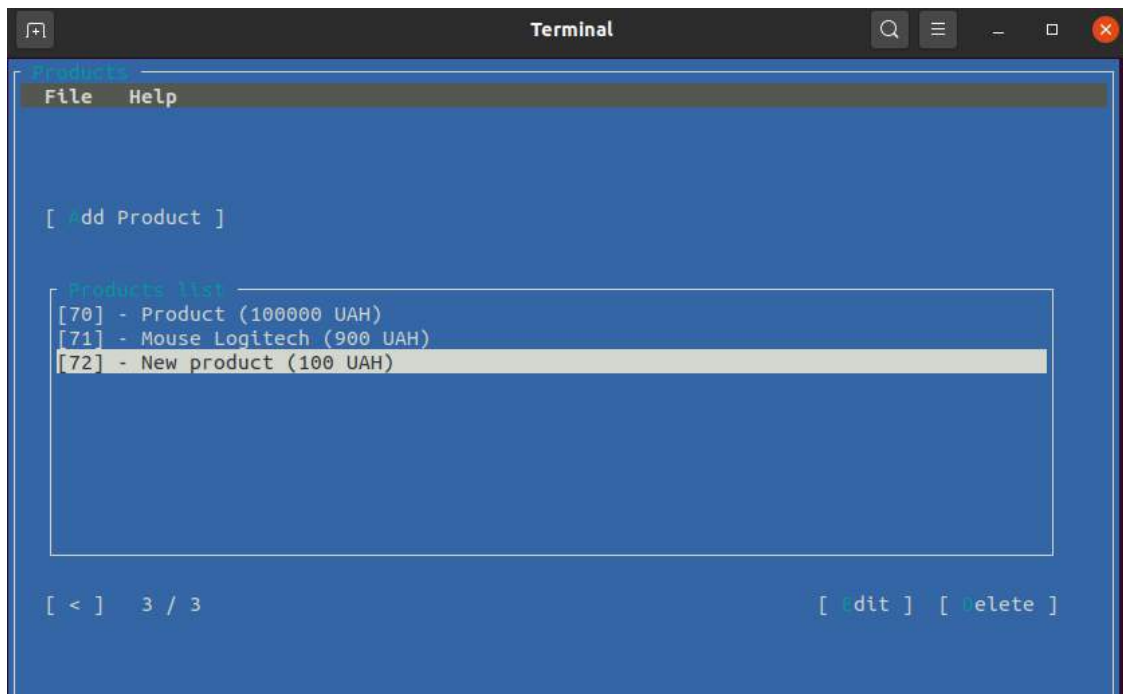


A terminal window titled "Terminal" with a dark header bar containing search, menu, and window control icons. The main area has a blue background with a "Products" menu at the top. A "File" menu is also visible. A "Create new product" dialog box is open, featuring a light gray background and a white border. It contains four input fields: "Name:" with the text "New product", "Description:" with "Description here", "Price:" with "100", and "In stock:" with a checked checkbox. At the bottom of the dialog are two buttons: "[OK]" and "[Cancel]".

Terminal window showing a "Create new product" dialog box. The dialog box contains the following fields and values:

- Name: New product
- Description: Description here
- Price: 100
- In stock: ☒

Buttons: [OK] [Cancel]



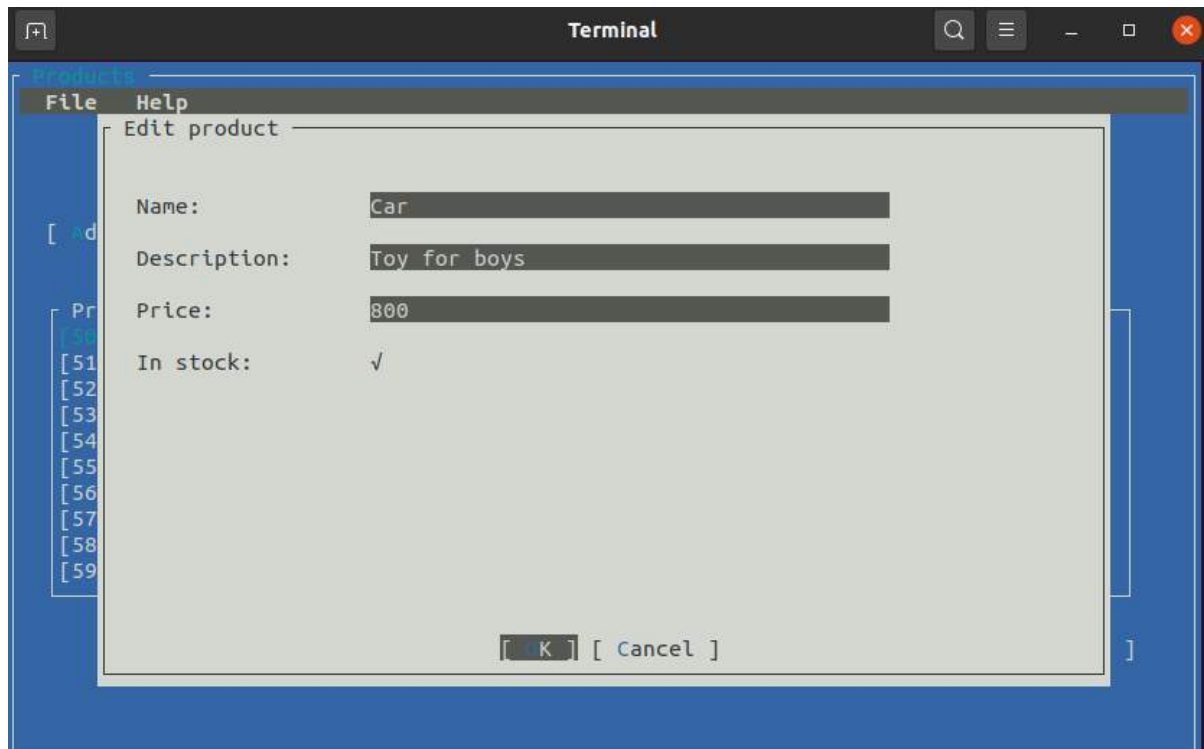
A terminal window titled "Terminal" with a dark header bar containing search, menu, and window control icons. The main area has a blue background with a "Products" menu at the top. A "Products list" dialog box is open, featuring a light gray background and a white border. It contains a list of three products: "[70] - Product (100000 UAH)", "[71] - Mouse Logitech (900 UAH)", and "[72] - New product (100 UAH)". The third item is highlighted with a yellow background. At the bottom of the dialog are two buttons: "[<]" and "[3 / 3]".

Terminal window showing a "Products list" dialog box. The dialog box contains the following list of products:

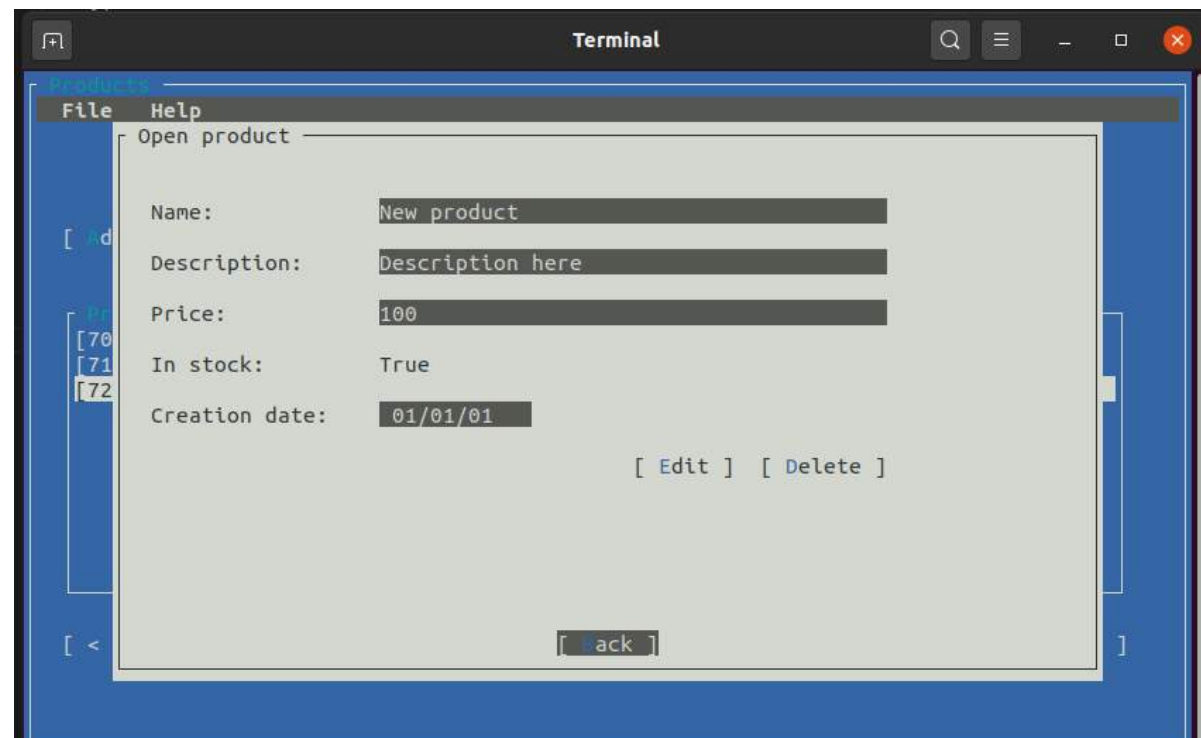
- [70] - Product (100000 UAH)
- [71] - Mouse Logitech (900 UAH)
- [72] - New product (100 UAH)

Buttons: [<] [3 / 3]

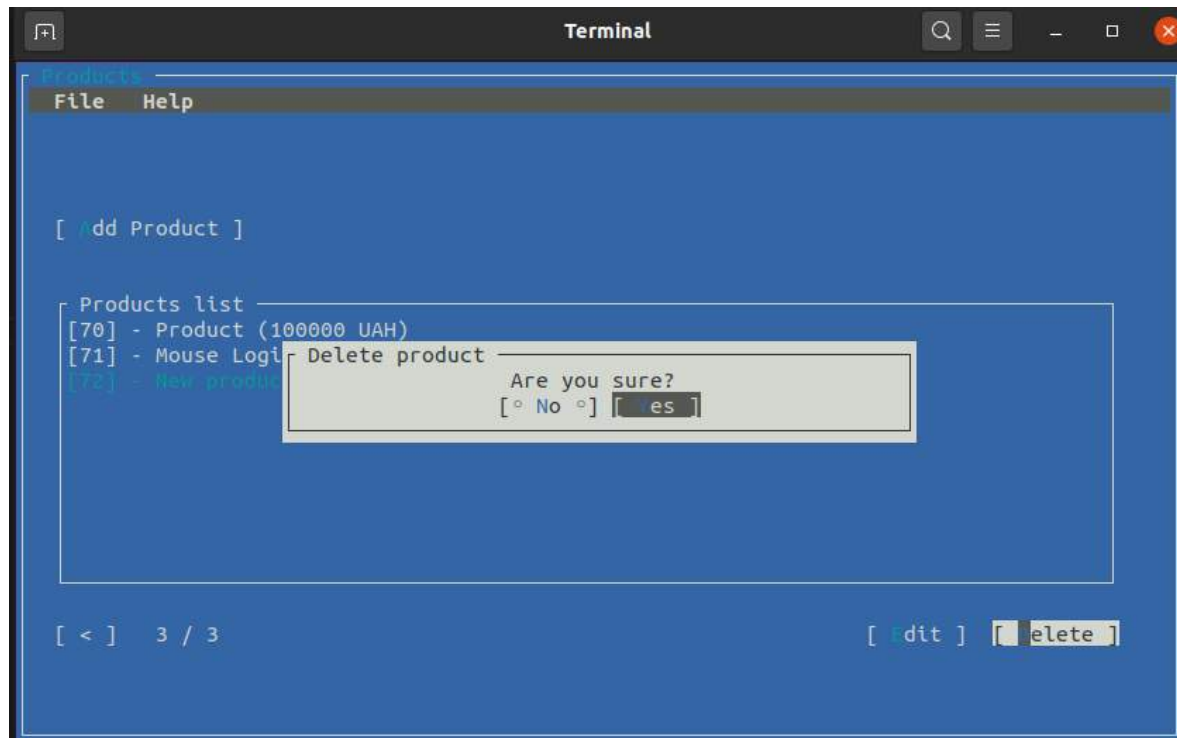
Edit product



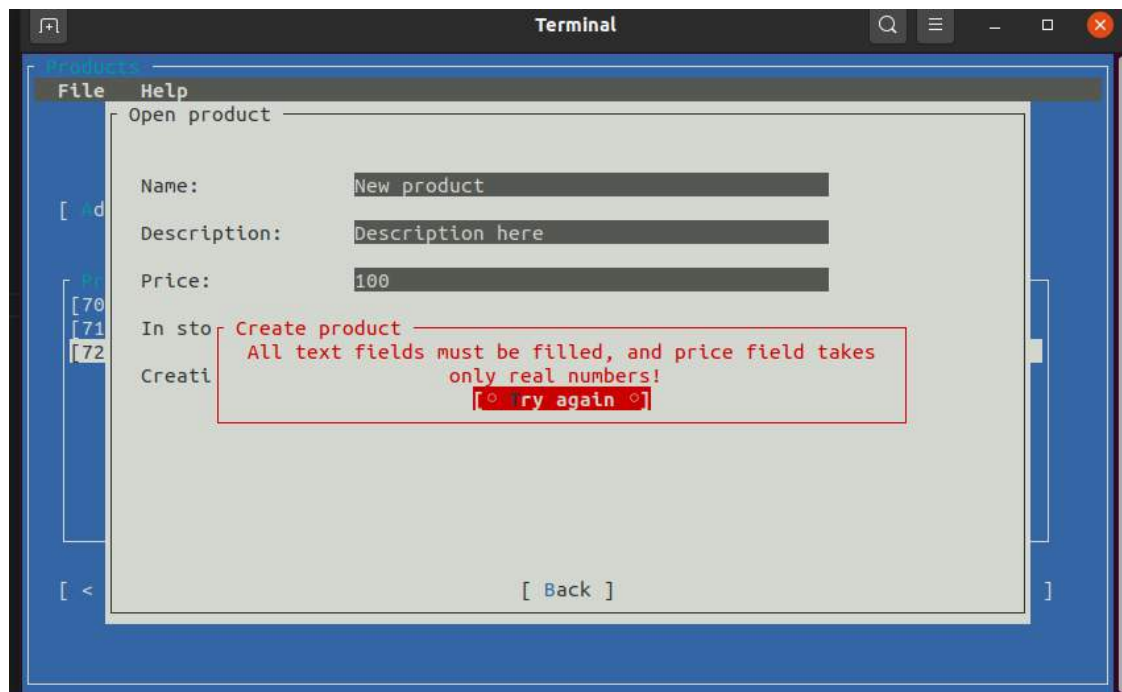
Open product



Delete product



Error!



Висновки

Під час виконання лабораторної роботи я вивчив основні принципи подійно-орієнтованого підходу при побудові інтерфейсу користувача та реалізував подійно-орієнтований інтерфейс користувача для виконання базових операцій над даними.

Також при виконанні роботи, зокрема при розробці діалогового вікна, що відповідає за виведення повної інформації про обраний продукт, виникла проблема з відображенням дати створення запису про товар (вона скрізь відображалась таким чином «01/01/01»), хоча перед присвоєнням дати відповідному полю у дебазі можна побачити, що всередині об'єкту міститься дата в правильному форматі. Я спробував запустити код на іншому комп'ютері і там все працювало коректно (*прикріплю скріншот*). Можливо це пов'язано з типом операційної системи.

