

Міністерство освіти і науки України
Львівський національний університет імені Івана Франка
Факультет електроніки та комп'ютерних технологій

Звіт

про виконання лабораторної роботи №6
«Реалізація комп'ютерної програми мовою програмування Python з
використанням операторів введення та виведення»

Виконала:
студентка 1 курсу
групи ФЕП-11
Антошкова Аліна Олександрівна
Викладач:
ас. Мисюк І.В.

Львів – 2024

Хід роботи:

1. Реалізація програми:

Використовуючи оператори введення (input()) та виведення (print()), умови (if-elif-else), циклі (for або while) реалізувала програму список завдань.

```
# Створюємо меню з варіантами дій
menu = {
    "1": "1. Додати нове завдання",
    "2": "2. Переглянути завдання",
    "3": "3. Відредагувати завдання",
    "4": "4. Видалити завдання",
    "5": "5. Позначити як виконане",
    "6": "6. Вийти"
}
statusF = "[X]" # Статус невиконаного завдання
statusT = "[✓]" # Статус виконаного завдання
mytasks = [] # Список для зберігання завдань

# Функція для додавання нового завдання
def add_task():
    task = input("Введіть назву завдання: ") # Запитуємо у користувача назву
    завдання
    mytasks.append({"name": task, "status": statusF}) # Додаємо нове завдання до
    списку

# Функція для перегляду завдань
def view_task():
    if not mytasks: # Перевіряємо чи є завдання в списку
        print("Немає завдань.") # Якщо немає, пишемо що немає завдань
    else:
        for index, task in enumerate(mytasks): # Проходимося по списку завдань
            print(f'{index + 1}. {task["name"]} {task["status"]}') # Виводимо номер,
            назву та статус кожного завдання

# Функція для редагування завдань
def update_task():
    view_task() # Виводимо список завдань для перегляду
    if mytasks: # Перевіряємо, чи є завдання в списку
        task_num = int(
            input("Введіть номер завдання для редагування: ")) - 1 # Запитуємо
            номер завдання для редагування
        if 0 <= task_num < len(mytasks): # Перевіряємо, чи такий номер підходить
            new_name = input("Введіть нову назву завдання: ") # Запитуємо нову
```

назву

```
    mytasks[task_num]['name'] = new_name # Оновлюємо назву завдання
else:
    print("Неправильний номер завдання.") # Інакше кажемо, що номер
неправильний

# Функція для позначення завдання як виконаного
def done_task():
    view_task() # Виводимо список завдань
    if mytasks: # Перевіряємо, чи є завдання
        task_num = int(
            input("Введіть номер завдання, яке потрібно позначити як виконане: ")) -
1 # Запитуємо номер завдання
        if 0 <= task_num < len(mytasks): # Перевіряємо, чи номер підходить
            mytasks[task_num]['status'] = statusT # Оновлюємо статус завдання на
виконане
        else:
            print("Неправильний номер завдання.") # Інакше виводимо що номер
неправильний

# Функція для видалення завдання
def delete_task():
    view_task() # Виводимо список завдань
    if mytasks: # Перевіряємо, чи є завдання
        task_num = int(input("Введіть номер завдання для видалення: ")) - 1 #
Запитуємо номер для видалення
        if 0 <= task_num < len(mytasks): # Перевіряємо, чи номер підходить
            mytasks.pop(task_num) # Видаляємо завдання зі списку
            print("Завдання видалено.") # Виводимо, що завдання видалено
        else:
            print("Неправильний номер завдання.") # Інакше виводимо що номер
неправильний

# Основний цикл програми
while True:
    for key, value in menu.items(): # Виводимо меню з варіантами дій
        print(value)

    act = input("Виберіть дію: ") # Запитуємо у користувача ввести дію
    if act == "1": # Якщо 1- додати завдання
        add_task()
    elif act == "2": # Якщо 2- переглянути завдання
        view_task()
```

```

elif act == "3": # Якщо 3- редагувати завдання
    update_task()
elif act == "4": # Якщо 4- видалити завдання
    delete_task()
elif act == "5": # Якщо 5- позначити завдання як виконане
    done_task()
elif act == "6": # Якщо 6 - вийти з програми
    break
else:
    print("Неправильний вибір. Спробуйте ще раз.") # Повідомляємо про
помилку

```

```

C:\Users\Alina\PycharmProjects\python_1tas
1. Додати нове завдання
2. Переглянути завдання
3. Відредагувати завдання
4. Видалити завдання
5. Позначити як виконане
6. Вийти
Виберіть дію: 1
Введіть назву завдання: Прочитати книгу
1. Додати нове завдання
2. Переглянути завдання
3. Відредагувати завдання
4. Видалити завдання
5. Позначити як виконане
6. Вийти
Виберіть дію: 1
Введіть назву завдання: Написати звіт
1. Додати нове завдання
2. Переглянути завдання
3. Відредагувати завдання
4. Видалити завдання
5. Позначити як виконане
6. Вийти
Виберіть дію: 2
1. Прочитати книгу [X]
2. Написати звіт [X]

6. Вийти
Виберіть дію: 2
1. Прочитати книгу [X]
2. Написати звіт [X]
1. Додати нове завдання
2. Переглянути завдання
3. Відредагувати завдання
4. Видалити завдання
5. Позначити як виконане
6. Вийти
Виберіть дію: 5
1. Прочитати книгу [X]
2. Написати звіт [X]
Введіть номер завдання, яке потрібно позначити як виконане: 1
1. Додати нове завдання
2. Переглянути завдання
3. Відредагувати завдання
4. Видалити завдання
5. Позначити як виконане
6. Вийти
Виберіть дію: 2
1. Прочитати книгу [✓]
2. Написати звіт [X]
1. Додати нове завдання
2. Переглянути завдання
3. Відредагувати завдання
4. Видалити завдання
5. Позначити як виконане
6. Вийти
Виберіть дію: 6
Process finished with exit code 0

```

2. Тестування: Перевірила програму на різних вхідних даних, щоб упевнитися в її правильності та надійності. Додала обробку помилок при введенні неправильних номерів

```

1. Додати нове завдання
2. Переглянути завдання
3. Відредагувати завдання
4. Видалити завдання
5. Позначити як виконане
6. Вийти
Виберіть дію: 1
Введіть назву завдання: Попрати речі
1. Додати нове завдання
2. Переглянути завдання
3. Відредагувати завдання
4. Видалити завдання
5. Позначити як виконане
6. Вийти
Виберіть дію: 7
Неправильний вибір. Спробуйте ще раз.
1. Додати нове завдання
2. Переглянути завдання
3. Відредагувати завдання
4. Видалити завдання
5. Позначити як виконане
6. Вийти
Виберіть дію: 2
1. Попрати речі [X]
1. Додати нове завдання
2. Переглянути завдання
3. Відредагувати завдання
4. Видалити завдання
5. Позначити як виконане
6. Вийти
Виберіть дію: 3
Введіть номер завдання для редагування: 2
Неправильний номер завдання.
1. Додати нове завдання
2. Переглянути завдання
3. Відредагувати завдання
4. Видалити завдання
5. Позначити як виконане
6. Вийти
Виберіть дію: 3
Введіть номер завдання для редагування: 1
Введіть нову назву завдання: Повісити речі
1. Додати нове завдання
2. Переглянути завдання
3. Відредагувати завдання
4. Видалити завдання
5. Позначити як виконане
6. Вийти
Виберіть дію: 2
1. Повісити речі [X]
1. Додати нове завдання
2. Переглянути завдання
3. Відредагувати завдання
4. Видалити завдання
5. Позначити як виконане
6. Вийти
Виберіть дію: 4
1. Повісити речі [X]
Введіть номер завдання для видалення: 1
Завдання видалено.

```

Висновок:

Під час виконання лабораторної роботи я ознайомилася з базовими принципами програмування на Python, з використанням операторів введення та виведення (`input()`, `print()`), умовних операторів (`if-elif-else`) та циклів (`for`, `while`).

Реалізувала програму для управління списком завдань, що дозволяє додавати, переглядати, редагувати, видалити завдання та позначати їх як виконані.