

Національний університет «Львівська політехніка»

Кафедра систем штучного інтелекту



## Звіт

**про виконання лабораторних та практичних робіт блоку № 5**

На тему: «Файли. Бінарні Файли. Символи і Рядкові Змінні та Текстові Файли. Стандартна бібліотека та деталі/методи роботи з файлами. Створення й використання бібліотек.»

**з дисципліни:** «Основи програмування»

до:

ВНС Лабораторної Роботи № 6

ВНС Лабораторної Роботи № 8

ВНС Лабораторної Роботи № 9

Алготестер Лабораторної Роботи №4

Алготестер Лабораторної Роботи №6

Практичних Робіт до блоку №5

**Виконав:**

Студент групи ІІІ-11

Корнілов Артем Сергійович

Львів 2024

## Тема:

Файли. Бінарні Файли. Символи і Рядкові Змінні та Текстові Файли.  
Стандартна бібліотека та деталі/методи роботи з файлами.  
Створення й використання бібліотек.

## Мета:

Навчитись працювати з файлами, записувати, приєднувати та читати у різних форматах. Використати їх для практичних застосувань

## Теоретичні відомості:

### 1) Вивчив/знав:

1. Файли та робота з ними
2. Бінарний та текстовий запис даних у файли
3. Створення бібліотек

### 2) Джерела:

Всю інформацію до теоретичних відомостей я отримав на лекційних/практичних парах. Додатково використовував сайт <https://acode.com.ua/> та <https://www.youtube.com/@BloganProgramming>

## Виконання роботи:

### 1) *Опрацювання завдання та вимог до програми та середовища*

#### Завдання №1 Епік 5 - Практичне завдання

Реалізувати функцію створення файла і запису в нього даних:

```
enum FileOpResult { Success, Failure, ... };
```

```
FileOpResult write_to_file(char *name, char *content);
```

Умови задачі:

- створити файл із заданим ім'ям; якщо файл існує – перезаписати його вміст
- написати код стійкий до різних варіантів вхідних параметрів
- name – ім'я, може не включати шлях
- записати у файл вміст стрічки content, прочитати content із стандартного вводу
- копіювати вміст файла з ім'ям file\_from у файл з ім'ям file\_to; написати код стійкий до різних варіантів вхідних параметрів, обробити всі можливі варіанти відсутності одного з файлів
- file\_from, file\_to – можуть бути повним або відносним шляхом
- повернути статус операції: Success – все пройшло успішно, Failure – файл не вдалося створити, або збій операції відкриття, запису даних, чи закриття файла.

#### Завдання №2 внс лаб 6 завдання 1

Завдання:

Надрукувати всі слова, які не містять голосних букв.

### **Завдання №3 внс лаб 8 завдання 1**

Завдання:

Структура "Співробітник":

- прізвище, ім'я, по батькові;
- посада - рік народження;
- заробітна плата.

Знищити елемент із зазначеним прізвищем, додати елемент після елемента із зазначеним номером.

### **Завдання №4 внс лаб 9 завдання 1**

Завдання:

- 1) Скопіювати у файл F2 тільки ті рядки з F1, які починаються з букви «А».
- 2) Підрахувати кількість слів в F2.

### **Завдання №5 алготестер лаб 4v1**

Завдання:

Вам дано 2 цілих чисел масиви, розміром NN та MM.

Ваше завдання вивести:

1. Різницю N-M
2. Різницю M-N
3. Їх перетин
4. Їх об'єднання
5. Їх симетричну різницю

Пам'ятайте, ви маєте написати 2 варіанти розв'язку, один з використанням засобів STL (**`std::set_intersection`**, **`std::set_symmetric_difference`**, **`std::set_difference`**, **`std::set_union`**), інший зі своєю реалізацією.

## Завдання №6 алготестер лаб 6v1

Завдання:

Вам дано NN слів та число KK.

Ваше завдання перелічити букви в словах, які зустрічаються в тексті більше-рівне ніж KK разів (саме слово, не буква!).

Великі та маленькі букви вважаються однаковими, виводити необхідно малі, посортовані від останньої до першої у алфавіті. Букву потрібно виводити лише один раз.

У випадку якщо таких букв немає - вивести "Empty!".

***Код програм з посиланням на зовнішні ресурси:***

Завдання №1:

### Class Practice Task

#### ***Результат виконання завдань***

```
asfhiashfkjrahnfkjrkalh ahfgkljashjfkadshjf
Contet inputed in File1 seccessfully!
File copied succesfully!
Contents of File1.txt:
asfhiashfkjrahnfkjrkalh ahfgkljashjfkadshjf
Contents of File2.txt:
asfhiashfkjrahnfkjrkalh ahfgkljashjfkadshjf
PS C:\VS\projects> █
```

Завдання №2:

### внс лаб 6 завдання 1

#### ***Результат виконання завдань***

```
Enter the text
aba ddd fkfm sude nuc mdmdmdm.

words without vowels:

ddd
fkfm
mdmdmdm
```

Завдання №3:

## внс лаб 8 завдання 1

### ***Результат виконання завдань***

```
5
Name Middenamovich Toilet cleaner 1000000 1/1/1999 5
PS C:\VS\projects> |
```

### **Завдання №4:**

## внс лаб 9 завдання 1

### ***Результат виконання завдань***

```
apple pie
Banana split
Apricot jam
cat dog
antelope
Alligator runs
grape orange
ant hill
apple cider
Apple tree

apple pie
Apricot jam
antelope
Alligator runs
ant hill
apple cider
Apple tree

13
```

### **Завдання №5:**

## алготестер лаб 4v1

### ***Результат виконання завдань***

Created	Compiler	Result	Time (sec.)	Memory (MiB)
7 hours ago	C++ 23	Accepted	0.003	1.438

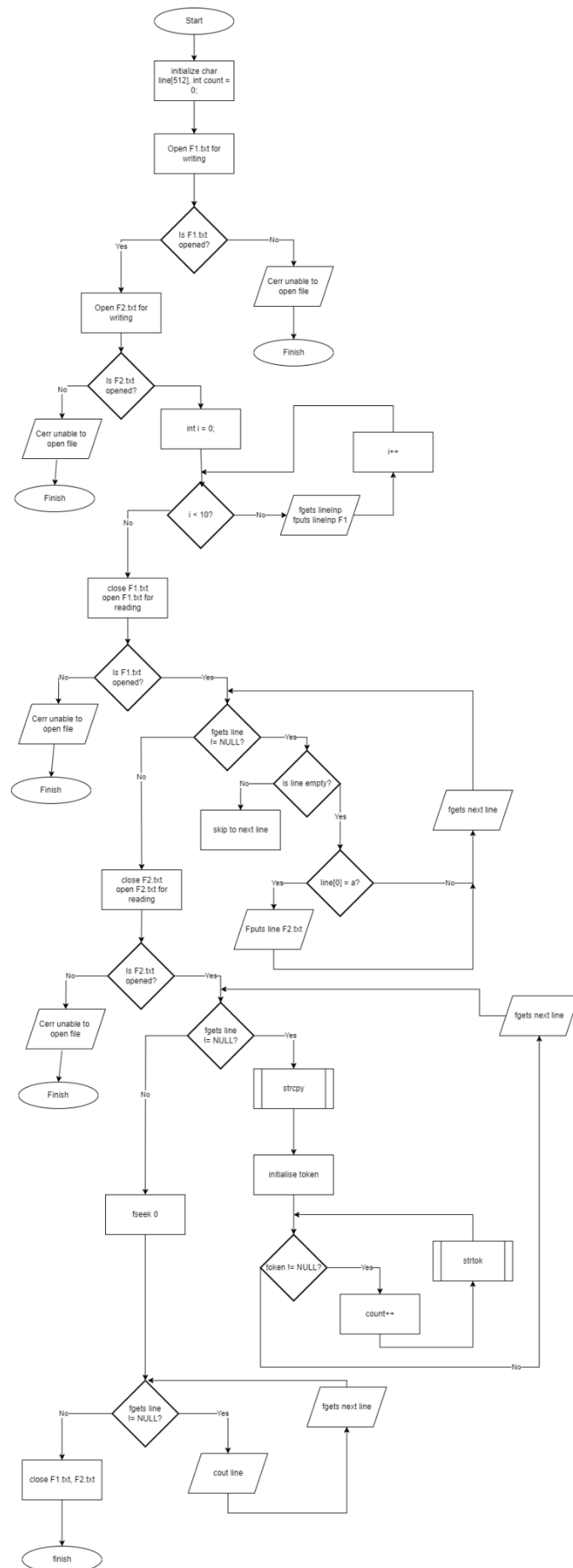
## Завдання №6:

[алготестер лаб 6v1](#)

### *Результат виконання завдань*

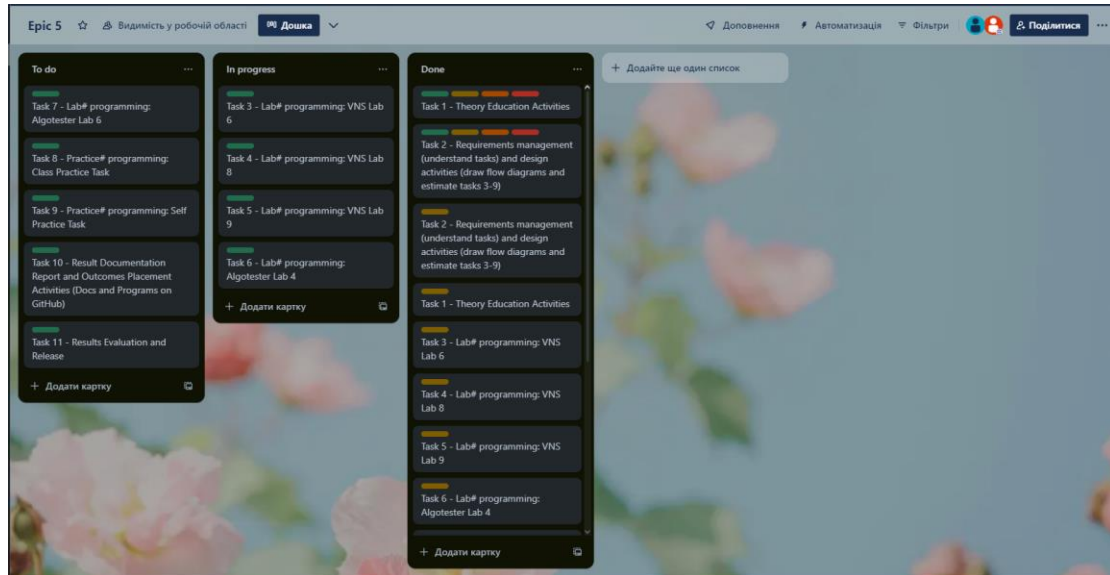
Created	Compiler	Result	Time (sec.)	Memory (MiB)
7 hours ago	C++ 23	Accepted	0.043	6.648

*Дизайн*  
*VNS Lab 9*



## Робота з командою:

Налаштували Trello для Epic 5:



## Висновки:

Отже, я старався зрозуміти як працювати з файлами, створював та добавляв вміст за допомогою команд C/C++, також зрозумів для чого розширення у файлах та нащо вони впливають.

[Посилання на pull request](#)