Міністерство освіти і науки України КПІ ім. Ігоря Сікорського

Кафедра ІПІ

ЗВІТ

з виконання лабораторної роботи №1 з кредитного модуля

«Основи програмування-2. Методології програмування» Варіант № 16

Виконав: студент I курсу гр. ІП-23 ФІОТ

Зубарев М.К.

Київ 2023

**ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ**

Написати програму, яка виконує наступні дії:

16. Створити текстовий файл. Слова у тексті відділені пробілами, комами, крап- ками. У кожному рядку даного тексту визначити найдовшу послідовність підряд ідучих однакових символів. Переставити слова, що містять знайдені послідовності на початок відповідного рядка. Якщо таких слів у рядку декілька, то перестави- ти ці слова на початок у порядку їхнього слідування у рядку. Усі змінені рядки вхідного файлу переписати у новий текстовий файл. Видалити у словах нового текстового файлу усі символи-дублікати, обмеживши фігурними дужками сим- вол, що повторюється. Наприклад, слово abccccd повинно бути змінене на слово ab{c} d. Вивести вміст вхідного і створеного файлів. Вимоги до програми:

1. Використання власних бібліотек (модульний підхід).
2. Реалізація роботи з файлами та даними двома способами:
   1. В С-стилі (з використанням покажчика на файл та рядків-масивів);
   2. В С++-стилі (з використанням файлових потоків та рядків-об'єктів класу string).
3. Для вибору способу роботи програми використати параметри командного рядка (-mode FilePointer | FileStream).
4. Створення, заповнення і відображення текстових файлів виконувати виключно через програмний інтерфейс.
5. Можливість доповнення файлу даних.
6. Інформативний інтерфейс для демонстрації завдання, який обов'язково пови- нен містити виведення усіх вхідних, проміжних і вихідних даних.

**ТЕКСТ ПРОГРАМИ**

Текст програми можна знайти у репозиторії із пояснювальними коментарями за посиланням:

<https://github.com/Bobrik191/Labs_OP>

**РЕЗУЛЬТАТ РОБОТИ ПРОГРАМИ**

Зображення, що містить текст

Автоматично згенерований опис

Зображення, що містить текст

Автоматично згенерований опис

**ВИСНОВОК**

Отже, програма працює коректно і виконує поставлену задачу:

1. Створює текстовий файл

2. Знаходить найдовші послідовності однакових підряд ідучих символів та переставляє знайдені послідовності на початок рядка.

3. У кожному рядку нового файлу видаляє усі символи-дублікати та заміняє Їх на фігурні дужки в яких знаходиться символ, що повторюється.

4. Виводить вміст вхідного, зміненого і створеного файлів.