МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Центральноукраїнський національний технічний університет

Механіко-технологічний факультет

ЗВІТ

ПРО ВИКОНАННЯ ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ № 10

з навчальної дисципліни

“Базові методології та технології програмування”

РЕАЛІЗАЦІЯ ПРОГРАМНИХ МОДУЛІВ ОБРОБЛЕННЯ ДАНИХ СКЛАДОВИХ ТИПІВ З ФАЙЛОВИМ ВВЕДЕННЯМ/ВИВЕДЕННЯМ

ВИКОНАВ

студент академічної групи \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Вероніка СИТЕНКОВА

ПЕРЕВІРИВ

викладач кафедри кібербезпеки

та програмного забезпечення

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ганна ДРЄЄВА

Кропивницький – 2024

**Тема:** Реалізація програмних модулів оброблення даних складових типів з файловим введенням/виведенням

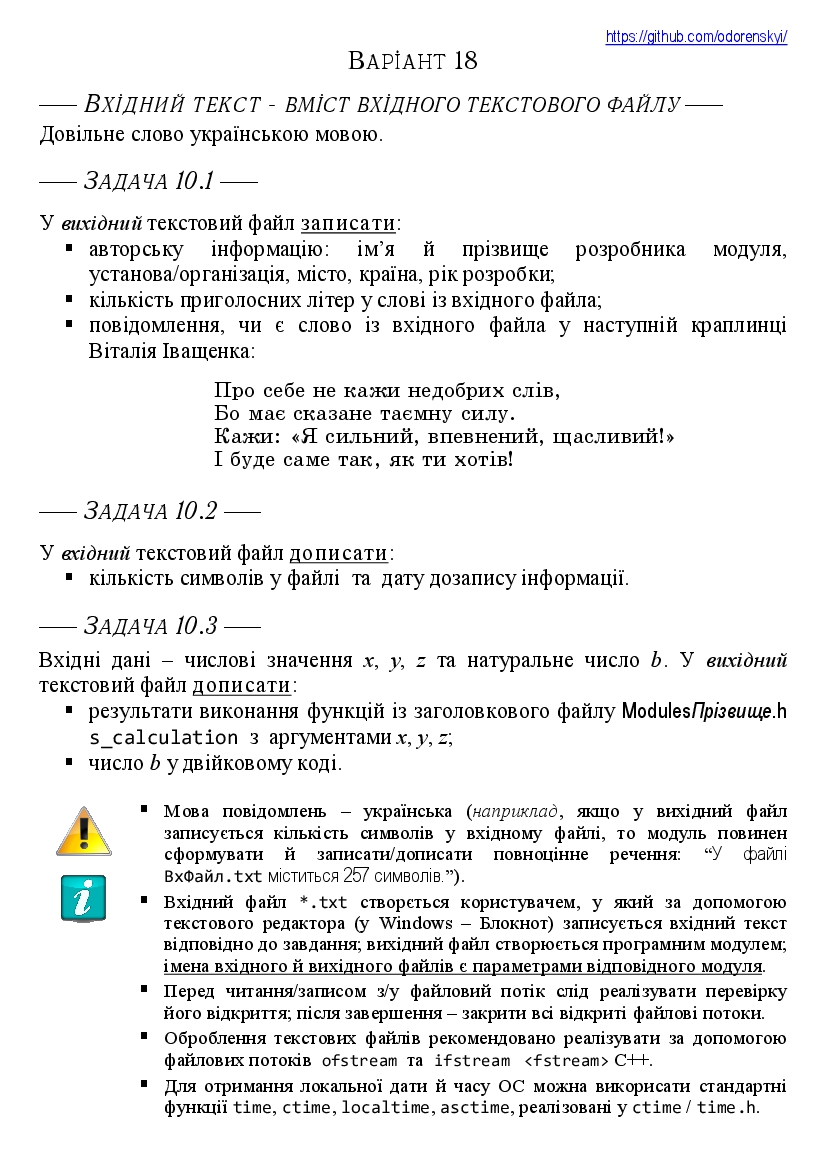
**Мета**: Набуття ґрунтовних вмінь і практичних навичок реалізації у Code::Blocks IDE мовою програмування С++ програмних модулів створення й оброблення даних типів масив, структура, об’єднання, множина, перелік, перетворення типів даних, використання файлових потоків та функцій стандартних бібліотек для оброблення символьної інформації.

Завдання до лабораторної роботи:

1.Реалізувати програмні модулі розв’язування задач 10.1–10.3 як складові статичної бібліотеки libModulesПрізвище.а (проект ModulesПрізвище лабораторних робіт №8–9).

2.Реалізувати тестовий драйвер автоматизованої перевірки програмних модулів розв’язування задач 10.1–10.3

**Варіант 18**

****

**Задача 10.1**

Вхідні дані: авторська інформація, ua\_word.txt

Вихідні дані: consonant, повідомлення, чи є слово

Початок

1. Записати у вихідний файл авторську інформацію

2. Порахувати кількість приголосних літер в слові з вихідного файлу.

3. Записати у вихідний файл кількість приголосних літер.

4. Перевірити, чи є слово з вхідного файлу в краплинці.

5. Записати повідомлення щодо 4 пункту

Кінець

**Задача 10.2**

Вхідні дані: ua\_word.txt

Вихідні дані: symbol, дата дозапису

Початок

1. Порахувати кількість символів у вхідному файлі.

2. Дозаписати 1 пункт у вхідний файл

3. Дозаписати дату дозапису.

Кінець

**Задача 10.3**

Вхідні дані: x, y, z, b – int;

Вихідні дані: S, B - int

Початок

1. Дописати у вихідний файл результат s\_calculation

2. Дописати b у двійковому коді за допомогою функції to\_binary з бібліотеки ModulesSytenkova.h

Кінець

**TS\_10\_1**

TC-01

Вхідні дані:

input\_1.txt

Вміст:

сильний

Вихідні дані:

output\_1.txt

Вміст:

:----------------------------------------------------------:

Cитенкова Вероніка

Центральноукраїнський національний технічний університет

м. Кропивницький, Україна

2024

:------------------ © All rights reserved -----------------:

Кількість приголосних літер: 4

Слово "сильний" знайдено у краплинці Віталія Іващенка.

Статус тест-кейса:

TC-02

Вхідні дані:

input\_2.txt

Вміст:

хотів

Вихідні дані:

output\_2.txt

Вміст:

:----------------------------------------------------------:

Cитенкова Вероніка

Центральноукраїнський національний технічний університет

м. Кропивницький, Україна

2024

:------------------ © All rights reserved -----------------:

Кількість приголосних літер: 3

Слово " хотів " знайдено у краплинці Віталія Іващенка.

Статус тест-кейса:

TC-03

Вхідні дані:

input\_3.txt

Вміст:

піон

Вихідні дані:

output\_3.txt

Вміст:

:----------------------------------------------------------:

Cитенкова Вероніка

Центральноукраїнський національний технічний університет

м. Кропивницький, Україна

2024

:------------------ © All rights reserved -----------------:

Кількість приголосних літер: 2

Слово " піон " не знайдено у краплинці Віталія Іващенка.

Статус тест-кейса:

**TS\_10\_2**

TC-01

Вхідні дані:

input\_4.txt

Вміст:

полуниця

Вихідні дані:

input\_4.txt

Вміст:

полуниця

Кількість символів у вхідному вайлі: 8

Дата дозапису: //дата та час на момент запуску функції

TC-02

Вхідні дані:

input\_5.txt

Вміст:

хотів

Вихідні дані:

input\_5.txt

Вміст:

блокнот

Кількість символів у вхідному вайлі: 7

Дата дозапису: //дата та час на момент запуску функції

Статус тест-кейса:

TC-03

Вхідні дані:

input\_6.txt

Вміст:

піон

Вихідні дані:

input\_6.txt

Вміст:

краплинка

Кількість символів у вхідному вайлі: 9

Дата дозапису: //дата та час на момент запуску функції

Статус тест-кейса:

**TS\_10\_3**

TC-01

Вхідні дані:

x = 1

z = 1

b = 10

Вихідні дані:

output \_4.txt

Вміст:

Результат функції s\_calculation: 0.111532

b у двійковому коді: 1010

Статус тест-кейса:

TC-02

Вхідні дані:

x = 0

z = 0

b = 182

Вихідні дані:

output \_5.txt

Вміст:

Результат функції s\_calculation: 0

b у двійковому коді: 10110110

Статус тест-кейса:

TC-03

Вхідні дані:

x = -1

z = 0

b = 255

Вихідні дані:

output\_6.txt

Вміст:

Результат функції s\_calculation: 0. -0.111532

b у двійковому коді: 11111111

Статус тест-кейса: