Міністерство освіти і науки України

Вінницький національний технічний університет

Факультет комп’ютерних систем та автоматики

Кафедра КСУ

Лабораторна робота №2

з дисципліни: «Компютерні технології та програмування»

Тема: «Обробка символьної інформації»

Виконав

студент групи 2АКІТ-20б

Н. Бондар

Перевірив

к.т.н., доц.кафедри КСУ

Севастьянов В. М.

м.Вінниця, ВНТУ 2021

**Лабораторна робота №2**

**Тема: «Обробка символьної інформації»**

**Варіант 1.**

**Завдання :**

1. Створити програму на мові С згідно варіанту використавши середовище програмування Dev-C++ 4.0:  за допомогою текстового редактора створити файл, що містить текст, довжина якого не перевищує 1000 символів (довжина рядка тексту не повинна перевищувати 70 символів); ім'я файлу повинне мати розширення dat.

2. Відкомпілювати та відлагодити програму.

3. Розробити набір тестів і перевірити роботу програми на них.

4. Відповісти на контрольні запитання.

5. Зробити висновки.6. Звіт по лабораторній роботі має складатися з титульної сторінки, лістингів програм,

висновків по роботі.

6. Написати програму, яка визначає скільки разів у файлі зустрічаються символ введений з клавіатури.

**Хід роботи :**

**1. Ретельно вивчаю поставлене передімною завдання.**

**2. Створюю програму на мові С згідно варіанту використавши середовище програмування Dev-C++ 4.0: за допомогою текстового редактора створюю файл, що містить текст, довжина якого не перевищує 1000 символів (довжина рядка тексту не перевищує 70 символів); ім'я файлу має розширення dat.**

Here you can find activities to practise your reading skills. Reading will help you to improve your understanding of the language and build your vocabulary.

The self-study lessons in this section are written and organised according to the levels of the Common European Framework of Reference for languages (CEFR). There are different types of texts and interactive exercises that practise the reading skills you need to do well in your studies, to get ahead at work and to communicate in English in your free time.

Take our free online English test to find out which level to choose. Select your level, from beginner (CEFR level A1) to advanced (CEFR level C1), and improve your reading skills at your own speed, whenever it's convenient for you.\*

**2. Відкомпільовую та відлагоджую програму.**

**3. Розробляю набір тестів і перевіряю роботу програми на них.**

**4. Відповідаю на контрольні запитання.**

**5. Роблю висновки.**

**6. Пишу програму, яка визначає скільки разів у файлі зустрічаються символ введений з клавіатури.**

/\*

Варіант 1.

Написати програму, яка визначає скільки разів у файлі зустрічаються символ введений з

клавіатури.

\*/

#include<iostream>

#include<cstdlib>

int main() {

char str\_array[100 \* 100]; // ~ string str\_array;

char file\_name[20] = "file.dat";

char character = 'a';

int user\_choice;

// int lines\_number = 0;

int character\_number = 0;

up:;

std::cout << "\nMenu :\n 0.Exit\n 1.Create a file\n 2.Read a file\n 3.Colculation\n>>> ";

std::cin >> user\_choice;

FILE \* file;

if (user\_choice == 0) {

std::cout << " Good buy !!!\n";

return 0;

}

else if (user\_choice == 1) {

std::cout << " Create a file :\n";

std::cout << " Enter file name : ";

std::cin >> file\_name;

file = fopen(file\_name, "wb");

std::cin.get();

std::cout << " Enter a sentence : ";

for (int num\_1 = 0; num\_1 < 10000; num\_1++) {

character = std::cin.get();

fprintf(file, "%c", character);

if (character == '\n') {

break;

}

}

fclose(file);

}

else if (user\_choice == 2) {

do {

std::cout << " Enter file name : ";

std::cin >> file\_name;

file = fopen(file\_name, "rb");

} while (file == NULL);

std::cout << " The current text :\n";

for (int num\_1 = 0; num\_1 < 10000; num\_1++) {

fscanf(file, "%c", &str\_array[num\_1]);

if (str\_array[num\_1] == EOF || str\_array[num\_1] == '\*') {

str\_array[num\_1] = '\0';

break;

}

else {

std::cout << str\_array[num\_1];

}

}

fclose(file);

}

else if (user\_choice == 3) {

std::cout << " Enter a character : ";

std::cin >> character;

for (int num\_1 = 0; num\_1 < 10000 && str\_array[num\_1] != '\0'; num\_1++) {

if (str\_array[num\_1] == character) {

character\_number++;

}

}

std::cout << " Character " << character << " repeats in text " << character\_number << " times\n";

}

else {

std::cout << " Wrong humber !!!\n";

}

goto up;

return 0;

}

**Висновок :** виконуючи дану лабораторно роботу, я навчився використовувати роботу з файламита працювати з різними типами інформації.