

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет України «Київський політехнічний
інститут імені Ігоря Сікорського»
Факультет інформатики та обчислювальної техніки
Кафедра інформатики та програмної інженерії

Звіт

з лабораторної роботи № 1
з дисципліни «Основи програмування – 2.
Метидології програмування»

«Текстові файли»

Варіант 18

Виконав студент

ІІ-13 Король Валентин Олегович

(шифр, прізвище, ім'я, по батькові)

Перевірів

Вечерковська Анастасія Сергіївна

(прізвище, ім'я, по батькові)

Лабораторна робота 1

Текстові файли

Варіант 18

Створити текстовий файл. Сформувати новий текстовий файл, що складається з рядків вихідного файлу, у яких вилучені всі двосимвольні слова. Визначити і дописати в кінець нового файлу кількість вилучених слів. вивести вміст вихідного і створеного файлів.

Код програми

C++

Source.cpp

```
#include "text.h"
using namespace std;

int main()
{
    string path1, path2;
    path1 = "FirstFile.txt";
    path2 = "SecondFile.txt";
    create_first_file(path1);
    cout << "\nfirst file:\n";
    output_text_of_file(path1);
    int num_of_words = delete_2_symb_words(path1, path2);
    if (num_of_words == -1) {
        return -1;
    }
    if (!add_number_of_del_words(path2, num_of_words)) {
        return -1;
    }
    cout << "\nsecond file\n";
    output_text_of_file(path2);
    system("pause");
    return 0;
}
```

Text.h

```
#pragma once

#include <iostream>
#include <fstream>
#include <string>
#include <windows.h>
using namespace std;

void create_first_file(string);
int delete_2_symb_words(string, string);
int add_number_of_del_words(string, int);
void output_text_of_file(string);
```

Text.cpp

```
#include <iostream>
#include <fstream>
#include <string>
#include <windows.h>
using namespace std;

void create_first_file(string path1)
{
    string Text;
    ofstream FstFile(path1);
    cout << "enter text (ctrl + z - to stop):\n";
    while (getline(cin, Text, '\26')) {
        FstFile << Text << endl;
    }
    FstFile.close();
}

int delete_2_symb_words(string path1, string path2)
{
    ifstream FstFile(path1);
    ofstream SndFile(path2);
    if (!FstFile) {
        cout << "cant open file\n";
        return -1;
    }
    string Text, word;
    int Count = 0;
    while (FstFile)
    {
        Text = "";
        getline(FstFile, Text);
        word = "";
        int k = 0,
            m;
        while (k < Text.length()) {
            m = Text.find(" ", k);
            if (m == string::npos) {
                m = Text.length();
            }
            if (m == k) {
                k++;
            }
            else {
                word = Text.substr(k, m - k);
                if (word.length() == 2) {
                    Count++;
                    if (k == 0 && m == Text.length()) {
                        Text.erase(k, m - k);
                    }
                    else if (m != Text.length()) {
                        Text.erase(k, m - k + 1);
                    }
                    else {
                        Text.erase(k - 1, m - k + 1);
                    }
                }
            }
        }
    }
}
```

```

        }
        else {
            k = m + 1;
        }
    }
    SndFile << Text << endl;
}
FstFile.close();
SndFile.close();
return Count;
}

int add_number_of_del_words(string path, int Count)
{
    ofstream SndFile(path, ios::app);
    if (!SndFile) {
        cout << "Could not open file\n";
        return 0;
    }
    SndFile << "Number of deleted words: " << Count;
    SndFile.close();
    return 1;
}

void output_text_of_file(string path)
{
    ifstream File(path);
    if (!File) {
        cout << "Could not open file for output to console!\n";
    }
    else {
        string Text;
        while (File) {
            Text = "";
            getline(File, Text);
            cout << Text << endl;
        }
        File.close();
    }
}

```

Тестування:

```
C:\Users\valik\source\repos\lab2.1\Debug\lab2.1.exe
enter text (ctrl + z - to stop):
djkklac dje ej dja dc fr
cd fd gsd vfefwf

dwfw fs
^Z

first file:
djkklac dje ej dja dc fr
cd fd gsd vfefwf

dwfw fs

second file
djkklac dje dja
gsd vfefwf

dwfw

Number of deleted words: 6
Press any key to continue . . .
```

Python

text.py

```
from text import create_first, create_second, read_file
```

```
def main():
    path1 = "First.txt"
    path2 = "Second.txt"
    create_first(path1)
    create_second(path1, path2)
    print("First file:")
    read_file(path1)
    print("Second file:")
    read_file(path2)
```

```
if __name__ == "__main__":
    main()
```

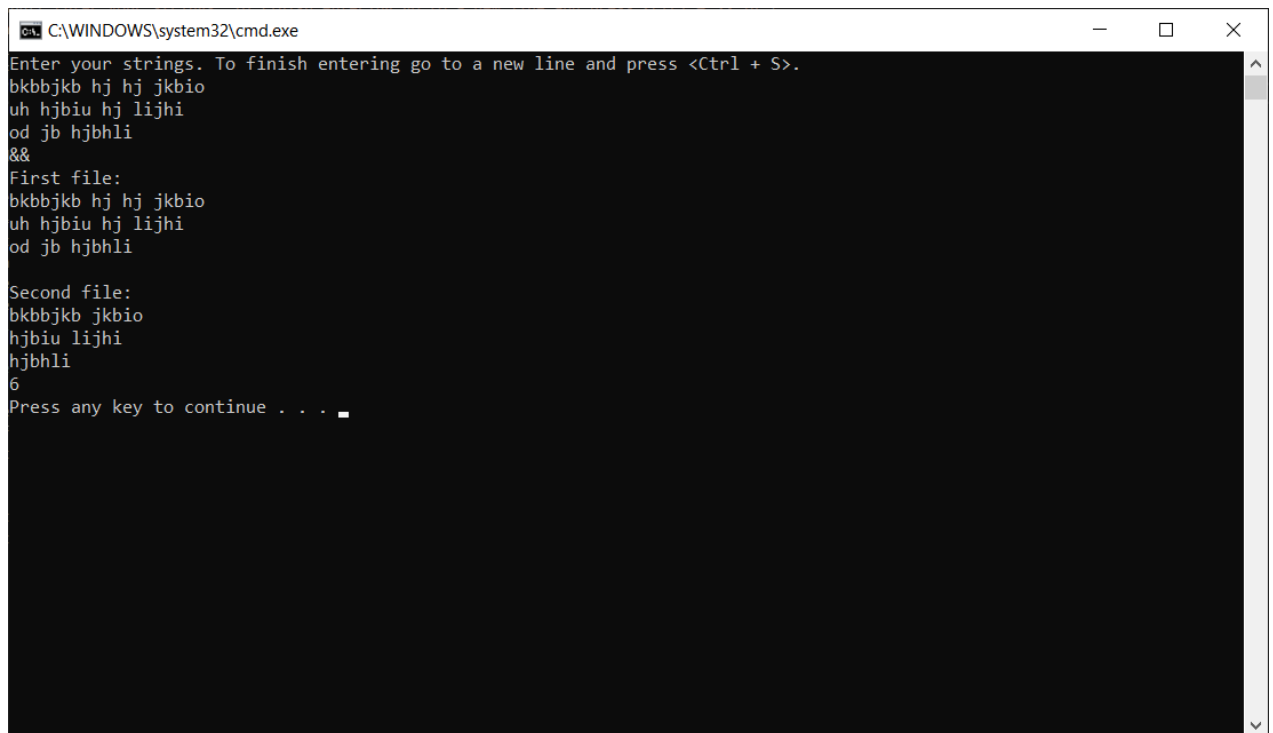
main.py

```
from text import create_first, create_second, read_file
```

```
def main():
    path1 = "First.txt"
    path2 = "Second.txt"
    create_first(path1)
    create_second(path1, path2)
    print("First file:")
    read_file(path1)
    print("Second file:")
    read_file(path2)

if __name__ == "__main__":
```

Тестування:



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Enter your strings. To finish entering go to a new line and press <Ctrl + S>.
bkbbjkb hj hj jkbio
uh hjbiu hj lijhi
od jb hjbhli
&&
First file:
bkbbjkb hj hj jkbio
uh hjbiu hj lijhi
od jb hjbhli

Second file:
bkbbjkb jkbio
hjbiu lijhi
hjbhli
6
Press any key to continue . . .
```

Висновки:

Я вивчив особливості створення і обробки текстових файлів даних.

Застосував ці навички на практиці.