

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

Кафедра ІІІ

Звіт

з лабораторної роботи № 1 з дисципліни

«Основи програмування 2. Модульне програмування»

Виконав: ІІІ-15 Левченко Владислав В'ячеславович

Перевірила: Вечерковська Анастасія Сергіївна

Київ 2022

Варіант 19. Створити текстовий файл. Сформувати новий текстовий файл, що складається з рядків вихідного файлу, у яких вилучені початкові та кінцеві пробіли і подвоєні проміжні. Визначити і дописати в кінець кожного рядка нового файла кількість доданих у нього пробілів. Вивести вміст вихідного і створеного файлів.

Код c++:

Header.h:

```
#pragma once
```

```
#include <iostream>
```

```
#include <fstream>
```

```
#include <string>
```

```
using namespace std;
```

```
void inputFile(string);
```

```
void printFile(string);
```

```
string spaceEdit(string);
```

```
void changeFile(string, string);
```

Functions:

```
#include "Header.h"
```

```
string spaceEdit(string line) {
```

```
int counter = 0;
```

```
int spaceCounter = 0;
```

```

int acc = 0;

if (!line.empty()) {
    int i = 0;
    int length = line.length();
    if (line[0] == ' ') {
        while (line[i] == ' ') {
            i++;}
        line = line.erase(0, i);}
    length = line.length();
    if (line[length - 1] == ' ') {
        int i = length - 1;
        while (line[i] == ' ') {
            i--;}
        line = line.erase(i + 1);}

    for (int i = 1; i < line.length(); i++) {
        acc = i;
        counter = 0;

        while (line[acc] == ' ') {
            counter++;
            acc++;}
        if (counter != 2 && counter != 0){
            spaceCounter++;
            i = acc;}
        if(counter == 2) {

```

```

line = line.erase(i, 2);
i++;} }
line = line + " - " + to_string(spaceCounter);}
return line;}

void changeFile(string intoFile, string endFile) {
ifstream inFile;
ofstream newFile;
inFile.open(intoFile);
newFile.open(endFile);
if (!inFile.is_open() || !newFile.is_open()) {
cout << "Error: File hasn't opened" << endl;
}
else {
while (!inFile.eof()) {
string storage;
getline(inFile, storage);
storage = spaceEdit(storage);
newFile << storage << endl;
}
}
inFile.close();
newFile.close();
}

```

Main.cpp:

```

#include "Header.h"

```

```
int main()
{
    string intoFile = "inFile.txt";


    inputFile(intoFile);

    cout << endl << "Text: ";
    printFile(intoFile);

    string endFile = "finalFile.txt";
    cout << "New text:";

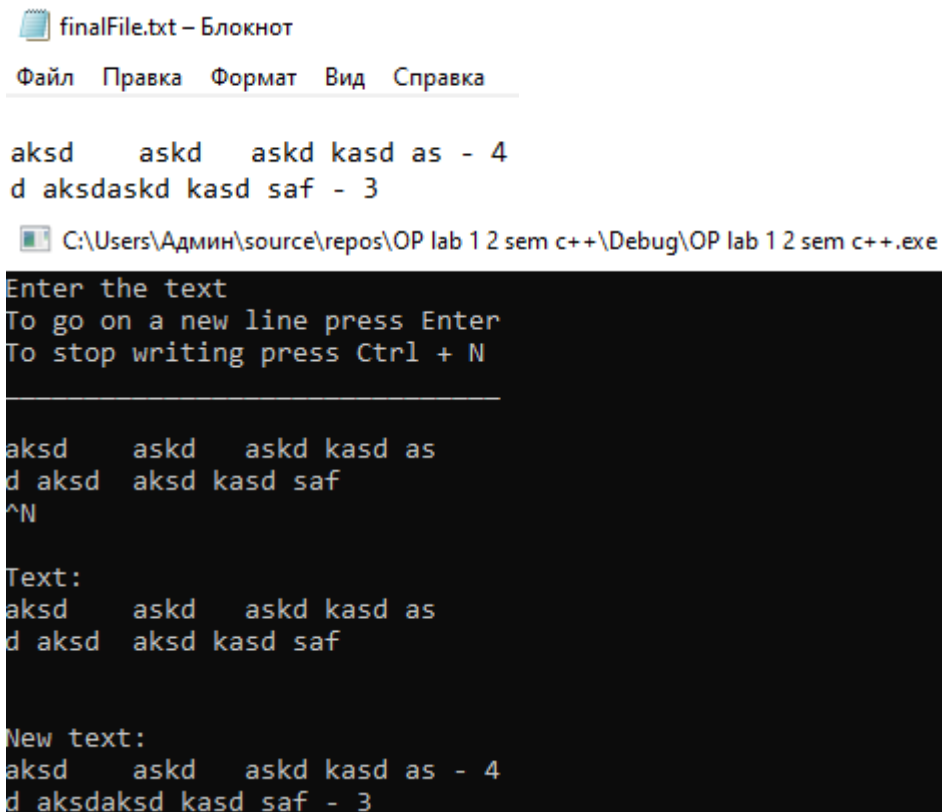
    changeFile(intoFile, endFile);
    printFile(endFile);

    cin.ignore(0, '\n');
    cin.get();
}
```

 inFile.txt – Блокнот

Файл Правка Формат Вид Справка

```
aksd   askd   askd kasd as
d aksd  askd kasd saf
```



```
finalFile.txt – Блокнот
Файл  Правка  Формат  Вид  Справка

aksd    askd    askd kasd as - 4
d aksdaskd kasd saf - 3

C:\Users\Админ\source\repos\OP lab 1 2 sem c++\Debug\OP lab 1 2 sem c++.exe
Enter the text
To go on a new line press Enter
To stop writing press Ctrl + N

aksd    askd    askd kasd as
d aksd    askd kasd saf
^N

Text:
aksd    askd    askd kasd as
d aksd    askd kasd saf

New text:
aksd    askd    askd kasd as - 4
d aksdaskd kasd saf - 3
```

Python:

functions:

```
def input_file(nameOfFile):
```

```
    with open(nameOfFile, 'w') as inFile:
```

```
        line = input("Enter the text\nTo go on a new line press Enter\nPress
Ctrl + N to stop writing\n\n")
```

```
        while line != chr(14):
```

```
            inFile.write(line + "\n")
```

```
            line = input()
```

```
def output_file(nameOfFile):
```

```

with open(nameOfFile, 'r') as file:
    lines = file.read().split("\n")
    for i in lines:
        print(i)

def rewrite_file(firstFile, secondFile):
    with open(firstFile, 'r') as inFile:
        with open(secondFile, 'w') as outFile:
            line = inFile.read().split("\n")
            newLine = line
            for i in range(len(line) - 1):
                newLine[i] = line[i].strip()
                newLine[i] = newLine[i].replace(' ', '')
                outFile.write(newLine[i] + " - " + str(newLine[i].count(' ')) +
"\n")

```

op lab 1:

```

from functions import *
firstFile = "intoFile"
secondFile = "outFile"

```

```

input_file(firstFile)
print("First file:")


```

```


output_file(firstFile)
rewrite_file(firstFile, secondFile)

```


```
print("Second file:")  
output_file(secondFile)
```

 intoFile – Блокнот

Файл Правка Формат Вид Справка
Hello its my first day here
sdfjk skdf dsf df

 outFile – Блокнот

Файл Правка Формат Вид Справка
Helloits my first day here - 4
sdfjkskdf dsf df - 2

 C:\Program Files (x86)\Microsoft Visual Studio\Shared\Python37_64\python.exe

```
Enter the text  
To go on a new line press Enter  
Press Ctrl + N to stop writing  
  
Hello its my first day here  
sdfjk skdf dsf df  
^N  
First file:  
Hello its my first day here  
sdfjk skdf dsf df  
  
Second file:  
Helloits my first day here - 4  
sdfjkskdf dsf df - 2  
  
Press any key to continue . . .
```