Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное учреждение высшего образования

«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

ПНИПУ

**Лабораторная работа**

**«**Строковый ввод-вывод**»**

Выполнил:

студент группы РИС-23-2б

Кобзев Станислав Игоревич  
Проверила:

доцент кафедры ИТАС

О.А. Полякова

Пермь 2024 г.

**Строковый ввод-вывод**

**Постановка задачи:**

1. Создать текстовый файл F1 не менее, чем из 10 строк и записать в него информацию . Скопировать из файла F1 в файл F2 все строки, заканчивающиеся на букву «А» и расположенные между строками с номерами N1 и N2. Определить номер той строки, в которой больше всего букв «А», файла F2.

**Анализ задачи:**

1. Для работы с файлами используется библиотека fstream
2. С помощью цикла while, алгоритм перебирает каждую строку файла F1, если строка заканчивается на букву «А» и распологается между строками с номерами N1 и N2, то строка вставляется в файл F2.

**Код программы:**

#include <Windows.h>

#include <iostream>

#include <string>

#include <fstream>

using namespace std;

int main()

{

SetConsoleCP(1251);

SetConsoleOutputCP(1251);

ofstream f2("f2.txt");

int n1, n2;

cout << "Enter N1 and N2: ";

cin >> n1 >> n2;

string f1\_text;

ifstream f1("f1.txt");

int i = 1;

int maxk = 0;

int maxi = 0;

while (getline(f1, f1\_text))

{

int localk = 0;

if (f1\_text[size(f1\_text) - 1] == 'A')

{

if (n1 < i && i < n2)

{

f2 << f1\_text << endl;

for (int j = 0; j < size(f1\_text); ++j)

{

if (f1\_text[j] == 'A')

{

localk += 1;

if (localk > maxk)

{

maxi = i;

maxk = localk;

}

}

}

}

}

i += 1;

}

cout << endl

<< "max number = " << maxi << endl;

f1.close();

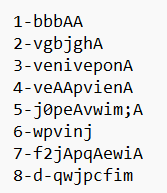
f2.close();

return 0;

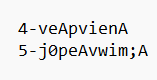
}

**Результат работы алгоритма:**

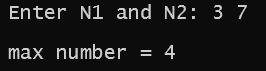
Файл f1:



Файл f2 после выполнения программы:



Результат в консоли:

****