

Лабораторная работа 1

Студента Ленинградского Электротехнического университета Самуйлова Евгения Сергеевича.
Группа 9005, кафедра ФКТИ. Задание 19 Б, Вариант 17.

Цель работы: закрепление знаний и навыков по представлению и обработке текстовой информации с использованием списков и файлов на основе набора функций.

Задание: задана строка, которая состоит из слов, разделенных одним или несколькими пробелами. Определить количество слов, начинающихся с заданного символа;

Внешний формат хранения данных - текстовый файл с расширением TXT

Внутренний формат хранения данных - данные сохраняются внутри строки, в которой они обрабатываются и возвращают необходимые значения.

После чтения из файла строки данные поступают в статическую функцию find класса Redaktor, в которой происходит проверка, если после пробелов стоит заданный символ, то я увеличиваю счетчик, если пробела нет - я даже не стану проверять следующий символ. Полученное значение будет дописано в исходный файл.

После запуска программы из консоли пользователь видит приветственную надпись с описанием программы, далее ему будет предложено ввести файл, откуда происходит считывание и букву, с которой необходимо сравнить.

Текст программы

```
#include <iostream>
#include <fstream>

using namespace std;

class Redaktor {
public:
    static int find(char del, string line, char letter) {
        int counter = 0; //for check a count of symbols
        int result = 0;
        if (line[0] == letter)
            result++;
        for (int i = 0; i < line.size(); i++) {
            if (line[i] == del) {
                counter++;
                while (line[i + counter] == del) {
                    counter++;
                }
                if (line[i + counter] == letter)
                {
                    result++;
                    i+=counter;
                }
                counter = 0;
            }
        }
    }
}
```

```

    }
    return result;
}
};

int main() {
    string nameOfFile;
    char letter = ' ';
    cout
        << "hello, this program can check how many word in this sentence have on first position have a certain letter\n"
        << "if you want start you need write name of file, and on next line write letter\n";
    cin >> nameOfFile;
    cin >> letter;
    string line;
    ifstream in;
    in.open(nameOfFile);
    if (in.is_open()) {
        getline(&in, &line);
        in.close();
        ofstream outf(nameOfFile, ios::app);
        outf << "\n" << "for letter " << letter << ", count = " << Redaktor::find( del: ' ', line, letter);
        return 0;
    }
}

```

Пример работы программы №1

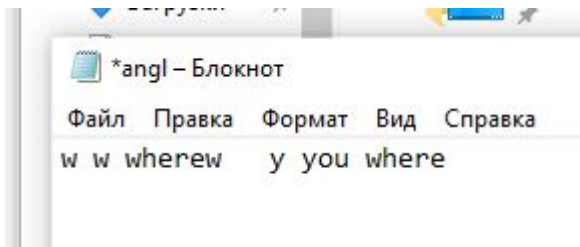
приветственная надпись и входные данные

```

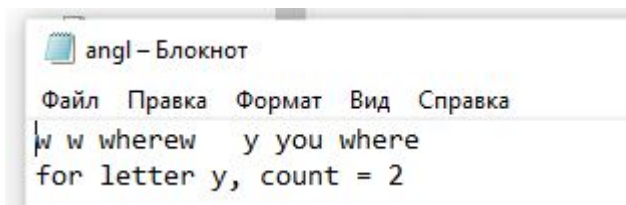
hello, this program can check how many word in this sentence have on first position have a certain letter
if you want start you need write name of file, and on next line write letter
C:\tmp\angl.txt
y

```

исходные данные в файле



результат работы



Пример работы №2

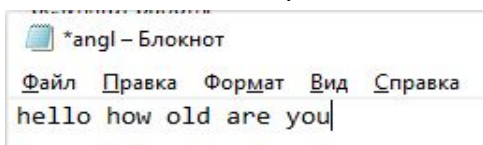
приветственная надпись и входные данные

```

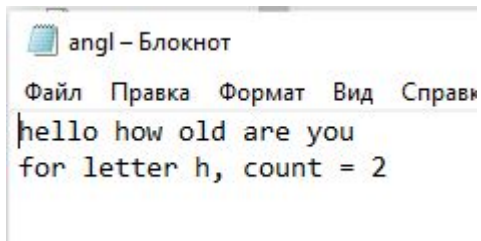
hello, this program can check how many word in this sentence have on first position have a certain letter
if you want start you need write name of file, and on next line write letter
C:\tmp\angl.txt
h

```

исходные данные в файле



результат работы



```
angl - Блокнот
Файл  Правка  Формат  Вид  Справка
hello how old are you
for letter h, count = 2
```

Выводы о работе

закрепил знания и навыки по представлению и обработке текстовой информации с использованием списков и файлов на основе набора функций.