

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет»**

Электротехнический факультет  
Кафедра «Информационные технологии и автоматизированные системы»  
направление подготовки: 09.03.01 – «Информатика и вычислительная  
техника»

**Отчет по  
лабораторной работе 9**

Выполнил студент гр. ИВТ-23-16  
Давыдов Андрей Юрьевич

Проверил:

ст. преп. каф. ИТАС

Яруллин Денис Владимирович

\_\_\_\_\_  
(оценка)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(дата)

г. Пермь, 2023

## Постановка задачи

1. Создать текстовый файл F1 не менее, чем из 10 строк и записать в него информацию
2. Выполнить задание.

- 1) Скопировать из файла F1 в файл F2 все строки, которые содержат только одно слово.
- 2) Найти самое длинное слово в файле F2.

Код программы:

```
#include <iostream>
#include <fstream>
#include <sstream>
#include <string>
using namespace std;
// Функция для копирования строк с одним словом из файла F1 в файл F2
void copySingleWordLines(const string& sourceFile, const string& destinationFile) {
    ifstream inFile(sourceFile);
    ofstream outFile(destinationFile);

    string line;
    while (getline(inFile, line)) {
        istringstream iss(line);
        string word;
        // Проверяем, есть ли в строке только одно слово
        if (iss >> word && !(iss >> word)) {
            outFile << line << '\n';
        }
    }

    inFile.close();
    outFile.close();
}

// Функция для поиска самого длинного слова в файле
string findLongestWord(const string& fileName) {
    ifstream inFile(fileName);
    string word, longestWord;

    while (inFile >> word) {
        if (word.size() > longestWord.size()) {
            longestWord = word;
        }
    }

    inFile.close();
    return longestWord;
}

int main() {
    setlocale(LC_ALL, "RU");

    const string sourceFile = "F1.txt";
    const string destinationFile = "F2.txt";

    // Копируем строки с одним словом
    copySingleWordLines(sourceFile, destinationFile);

    // Находим самое длинное слово
    string longestWord = findLongestWord(destinationFile);
    cout << "Самое длинное слово в файле " << destinationFile << ": " << longestWord << endl;

    return 0;
}
```

Тест программы

Самое длинное слово в файле F2.txt: fgdgdthdfhdhdhsfhhbsetjgdstth

