Министерство образования и науки РФ

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

Институт компьютерных наук и кибербезопасности

Высшая школа «Компьютерных технологий и информационных систем»

ОТЧЕТ

по дисциплине «Практикум по программированию»

**Лабораторная работа №3**

**Выполнил:**

Cтудент гр. з5130902/30001 Н.С. Смирнов

**Проверил**

Ст. преподаватель А.М. Журавская

Санкт-Петербург

2025 г.

## **Задание**

В соответствии с индивидуальным вариантом написать и выполнить программу:

Считать текст из файла. В файле текст, полученный с помощью команды командной строки «dir>file.txt». В тексте необходимо «вычленить» информацию об именах файлов и их расширении. Требуется представить информацию без лишних пробелов, табуляций.

.

## **Код программы**

#include <iostream>

#include <fstream>

#include <string>

#include <windows.h>

#include <iomanip>

using namespace std;

//ру

#ifdef \_WIN32

#define WIN32\_LEAN\_AND\_MEAN

#define NOMINMAX 1

#endif

int main() {

    // ру

    #ifdef \_WIN32

    SetConsoleCP(CP\_UTF8);

    SetConsoleOutputCP(CP\_UTF8);

    #endif

    ifstream file("my\_file.txt");

    string line;

    if (!file.is\_open()) {

        cout << "Не удалось открыть файл" << endl;

        return 1;

    }

    while (getline(file, line)) {

        // ищем последний пробел в строке

        int index = line.length() - 1;

        while (index > 0 && line[index] != ' ') {

            index--;

        }

        // получаем имя файла после пробела

        string filename = line.substr(index + 1);

        // ищем точку в имени файла

        size\_t dotPos = filename.find('.');

        if (dotPos != string::npos) {

            string ext = filename.substr(dotPos + 1);

            if (ext == "txt") {

                cout << filename << endl; // только txt файлы

            } else {

                cout << "ОШИБКА" << endl; // остальные

            }

        } else {

            // если нет точки — нет весело

            cout << "ОШИБКА" << endl;

        }

    }

    file.close();

    return 0;

}

**Пример работы программы**

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, дисплей

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

Рисунок 1 – Правильная работа программы

Изображение выглядит как текст, Шрифт, снимок экрана, линия

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

Рисунок 2 – Отработка ошибки открытия (если исполняемый файл отсутствует)

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, программное обеспечение

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

Рисунок 3 – Содержимое my\_file.txt

Изображение выглядит как текст, снимок экрана

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

Рисунок 4 – Соответствие с содержимым папки

## **Вывод**

Программа справляется с отработкой содержимого «file.txt», в моем случае my\_file.txt и выполняет требования в заданаия. Использовал чтение строк, идя с конца до первого пробела+1. Файлы для проверки взяты с гугл диска. Работа проблем не вызвала, если выполнена действительно правильно.