



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Московский государственный технический университет  
имени Н.Э. Баумана  
(национальный исследовательский университет)»  
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

---

ФАКУЛЬТЕТ ИНФОРМАТИКА И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

КАФЕДРА КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ (ИУ6)

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

**О Т Ч Е Т**

по лабораторной работе № 5

Название: Файлы

Дисциплина: Разработка приложений на языке C#

Студент

ИУ6-73Б

(Группа)

\_\_\_\_\_  
(Подпись, дата)

К.А. Логачев

(И.О. Фамилия)

Преподаватель

\_\_\_\_\_  
(Подпись, дата)

А.М. Минитаева

(И.О. Фамилия)

Москва, 2024

### Задание:

Разработать программу, которая считывает текстовый файл F и подсчитывает количество символов в каждой строке, затем выводит результат на экран.

### Выполнение

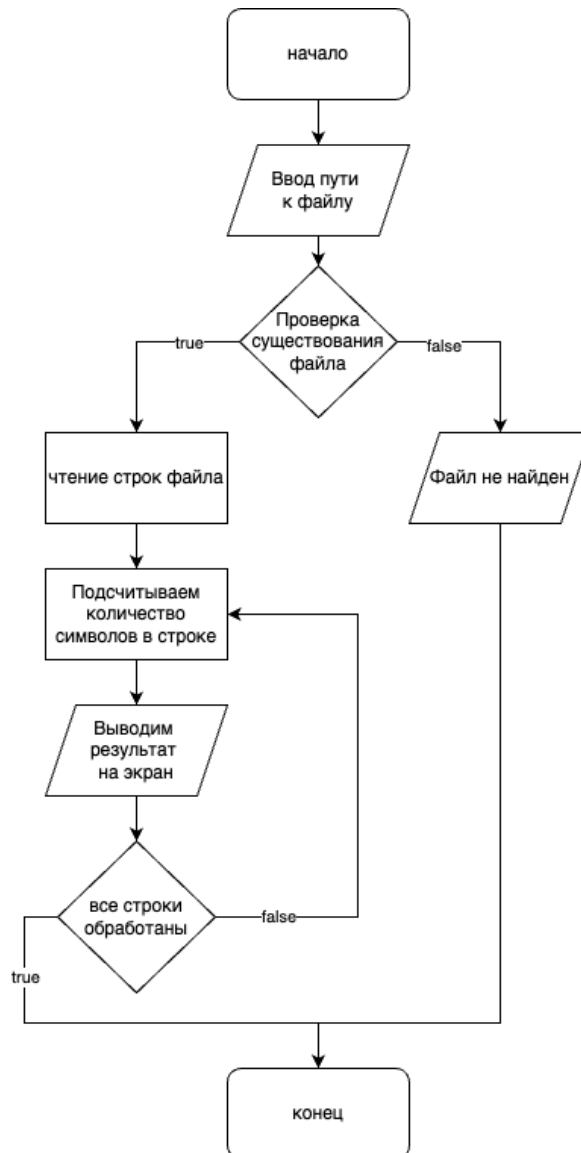


Рисунок 1. Блок схема алгоритма

Был написан код программы, который считывает текст из .txt файла.

### Листинг 1 – Код основной программы

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

namespace lr3 {
```

```

class Program {
    static void Main(string[] args) {
        // Путь к файлу
        Console.WriteLine("Введите путь к текстовому файлу:");
        string filePath = Console.ReadLine();

        // Проверка существования файла
        if (File.Exists(filePath)) {
            // Считываем файл построчно
            string[] lines = File.ReadAllLines(filePath);

            Console.WriteLine("Результаты подсчета символов в каждой строке:");

            // Подсчет количества символов в каждой строке
            for (int i = 0; i < lines.Length; i++) {
                int charCount = lines[i].Length;
                Console.WriteLine($"Строка {i + 1}: {charCount} символов");
            }
        } else {
            Console.WriteLine("Файл не найден.");
        }
    }
}

```

## Пример работы программы

Предположим, текстовый файл содержит следующие строки:

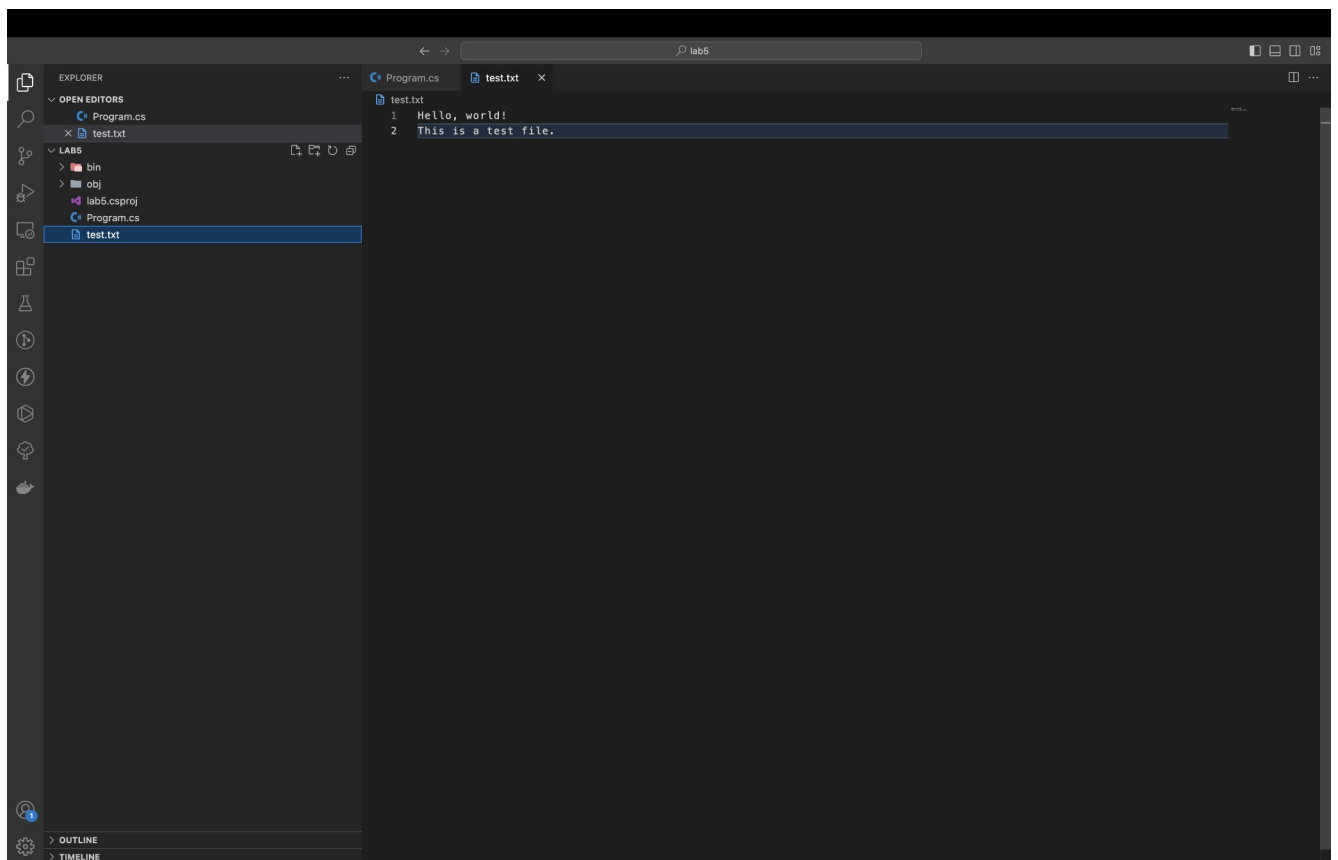
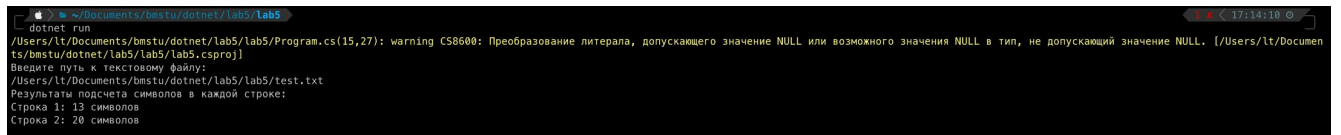


Рисунок 2. Пример входного файла



```
dotnet run
/Users/lt/Documents/bmstu/dotnet/lab5/lab5/Program.cs(15,27): warning CS8600: Преобразование литерала, допускающего значение NULL или возможного значения NULL в тип, не допускающий значение NULL. [/Users/lt/Documents/bmstu/dotnet/lab5/lab5/lab5.csproj]
Введите путь к текстовому файлу:
/Users/lt/Documents/bmstu/dotnet/lab5/lab5/test.txt
Результаты подсчета символов в каждой строке:
Строка 1: 13 символов
Строка 2: 20 символов
```

Рисунок 3. Результат

## Вывод

В ходе выполнения лабораторной работы была изучена работа с файлами в языке программирования C#.