

Лабораторная работа №11

Работа с текстовыми файлами с использованием потоков

1 Цель работы

1.1 Изучить процесс обработки текстовых файлов средствами языка C++ с использованием потоков.

2 Литература

2.1 Ашарина, И. В. Объектно-ориентированное программирование в C++: лекции и упражнения. Учебное пособие для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Горячая Линия–Телеком, 2017. – URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/359752/reading>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный. – гл.23.

2.2 Немцова, Т. И. Программирование на языке высокого уровня. Программирование на языке C++ / Т. И. Немцова, С. Ю. Голова, А. И. Терентьев. – Москва : Форум, 2019. – URL: <https://ibooks.ru/reading.php?productid=361544>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный. – гл.19.

3 Подготовка к работе

3.1 Повторить теоретический материал (см. п.2).

3.2 Изучить описание лабораторной работы.

4 Основное оборудование

4.1 Персональный компьютер.

5 Задание

При выполнении заданий использовать файловые потоки (ofstream, ifstream, fstream)

5.1 Написать программу, запрашивающую у пользователя имя файла. Если файла с указанным именем не существует, сообщить об этом пользователю, если файл существует, вывести на экран его содержимое построчно.

5.2 Написать программу, считывающую из файла 1.txt данные посимвольно. Подсчитать число вхождений в файл указанного пользователем символа. Результат вывести в файл 2.txt в виде списка с комментариями.

5.3 Написать программу, запрашивающую у пользователя имя файла и открывающего файл для дозаписи в конец: сначала выводит содержимое, а после позволяет вводить строки до тех пор, пока не будет введена строка /end (она не должна быть записана в файл).

6 Порядок выполнения работы

6.1 Используя Microsoft Visual Studio, создать проект C++ и выполнить

задания из п.5.

6.2 Ответить на контрольные вопросы.

7 Содержание отчета

7.1 Титульный лист

7.2 Цель работы

7.3 Ответы на контрольные вопросы

7.4 Вывод

8 Контрольные вопросы

8.1 Какие классы используются для работы с файловыми потоками?

8.2 Какие режимы доступа могут использоваться при работе с файлами?

8.3 Какая функция используется для открытия файла?

8.4 Какие операции доступны для работы с файлами?

8.5 Какие функции позволяют определить конец файла при чтении из него информации?