МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное автономное

образовательное учреждение высшего образования

«ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт компьютерных технологий и информационной безопасности

Кафедра информационно-аналитических систем безопасности

имени Л.С. Берштейна

**ОТЧЕТ**

**По лабораторной работе №4**

По курсу «Основы АиП»

**На тему**

**«**Текстовые файлы. Чтение и запись в файл**»**

Вариант №9

Выполнил:

студент гр. КТбо1-8

Кябишева А.З.

«\_\_\_» 2017 г.

Проверил:

Профессор ИКТИБ кафедры ИАСБ

Беляков С.Л

«\_\_\_» 2017 г.

Таганрог – 2017

Оглавление

[Вариант задания 3](#_Toc497324820)

[Алгоритм работы 4](#_Toc497324821)

[Примеры входных и выходных данных 5](#_Toc497324822)

[Код программы 6](#_Toc497324823)

[Заключение 7](#_Toc497324824)

# Вариант задания

Написать программу, которая во вводимом с клавиатуры тексте выберет слова с нечётным количеством букв и выведет результат на экран.

Дополнение: входными данными является файл; результаты записываются в другой файл; входные данные не ограничиваются одной строкой.

# Алгоритм работы

1. Подключаем необходимые библиотеки.
2. Поиск и открытие файла. Создание файла для записи.
3. Проверка наличия исходного файла. Завершение работы программы при его отсутствии.
4. Считывание строки в файле.
5. Поиск первого в строке пробела.
6. Получение слова.
7. Проверка слова на наличие посторонних символов.
8. Получение длины слова без лишних символов.
9. Проверка количества букв на нечётность.
10. Повторение пунктов 4 – 8, пока не закончится текст в документе.
11. Запись в файл.
12. Закрытие файла.

|  |  |
| --- | --- |
| Входные данные | Выходные данные |
| Директор нажал выключатель. Голос умолк. | нажал выключатель Голос умолк |
| Он отказался, предпочитая злиться. | отказался предпочитая злиться |
| Не позволяем магниево-кальциевому показателю упасть ниже цифры, соответствующей тридцать годам. | позволяем кальциевому цифры соответствующей годам |

# Примеры входных и выходных данных

# Код программы

# #define \_CRT\_SECURE\_NO\_WARNINGS

# #define MAX\_LENGTH 255

# #include <stdio.h>

# #include <conio.h>

# #include <locale>

# #include <string.h>

# #include <stdlib.h>

# void findFile (FILE\* OAiP\_Lab4);

# void handlingText (FILE\* OAiP\_Lab4);

# int scanSpace (char\* StringText);

# void getWord (char\* StringText, int positionSpase, int finish);

# void enterWord (char\* Word);

# void parsingWord (char\* Word);

# int main ()

# {

# FILE \*OAiP\_Lab4 = fopen ("OAiP\_Lab4.txt", "r");

# FILE \*Lab4\_OAiP = fopen ("Lab4\_OAiP.txt", "w");

# fclose (Lab4\_OAiP);

# findFile (OAiP\_Lab4);

# handlingText (OAiP\_Lab4);

# fclose (OAiP\_Lab4);

# }

# void findFile (FILE\* OAiP\_Lab4)

# {

# if (OAiP\_Lab4 == NULL)

# {

# printf ("Ошибка");

# \_getch ();

# exit (0);

# }

# }

# void handlingText (FILE\* OAiP\_Lab4)

# {

# char StringText [MAX\_LENGTH] = "";

# while (!feof(OAiP\_Lab4))

# {

# fscanf (OAiP\_Lab4, "%s", StringText);

# parsingWord (StringText);

# }

# }

# int scanSpace (char\* StringText)

# {

# for (int i = 0; StringText[i]; i++)

# {

# if (StringText[i] == ' ')

# return i;

# }

# return NULL;

# }

# void getWord (char\* StringText, int positionSpase, int finish)

# {

# char\* Word = (char\*)calloc (positionSpase + 1, sizeof (char\*));

# for (int i = 0; i < positionSpase; i++)

# Word[i] = StringText[i];

# if (finish == 0)

# parsingWord (Word);

# else

# enterWord (Word);

# }

# void enterWord (char\* Word)

# {

# if (strlen (Word) % 2 == 1)

# {

# FILE \*Lab4\_OAiP = fopen ("Lab4\_OAiP.txt", "a");

# fprintf (Lab4\_OAiP, "%s ", Word);

# fclose (Lab4\_OAiP);

# }

# }

# void parsingWord (char\* Word)

# {

# int length = strlen (Word);

# for (int i = 0; i < length; i++)

# {

# if (!(

# ((int)Word[i] >= 65 && (int)Word[i] <= 90) ||

# ((int)Word[i] >= 97 && (int)Word[i] <= 122) ||

# ((int)Word[i] >= 128 && (int)Word[i] <= 175) ||

# ((int)Word[i] >= 224 && (int)Word[i] <= 247) ||

# ((int)Word[i] < 0)

# ))

# {

# getWord (Word, i, 1);

# Word = Word + i + 1;

# i = -1;

# length = strlen (Word);

# }

# if (i == length - 1)

# enterWord (Word);

# }

# }

# Заключение

В результате выполнения лабораторной работы №4 были получены практические навыки работы с файлами.