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 дисциплине  
Основы алгоритмизации и программирования  
(наименование дисциплины)  
На тему  
Работа с двоичными файлами. Алгоритмы сортировки  
(наименование темы)

Вариант 8

Выполнил:  
студент гр. КТбо1-8

Кравцов В.Д.

«\_\_\_» 2017 г.

Проверил:

Профессор кафедры ИАСБ   
Беляков С.Л.

«\_\_\_» 2017 г.

Таганрог – 2017

*Оглавление*

[Вариант задания 2](#_Toc496296733)

[Алгоритм работы 3](#_Toc496296734)

[Примеры входных и выходных данных 4](#_Toc496296735)

[Код программы 5](#_Toc496296736)

[Заключение 5](#_Toc496296737)

# Вариант задания

Вариант №8

Написать программу, которая во вводимом тексте удалит все пробелы,

знаки табуляции и выведет количество удаленных символов на экран.

Алгоритм работы

Блок-схема работы программы:  


# Примеры входных и выходных данных

Тестирование программы с разными значениями на входе

|  |  |
| --- | --- |
| **Входные данные** | **Выходные данные** |
| Дороу мир крч ))) | Дороумиркрч))) Пробелов и табуляций убрано - 3 |
| Ошибок нет (3 знака табуляции) ! | Ошибокнет! Пробелов и табуляций убрано - 6 |
| Пустой файл | Данных нет! |

**Код программы**  
#include "stdafx.h"

#define \_CRT\_SECURE\_NO\_WARNINGS

#include"stdafx.h"

#include <stdio.h>

#include <malloc.h>

#include <stdlib.h>

#include <conio.h>

#include <cstring>

#define SIZE 256

int DataTreatment(char \*text)

{

int CountOfSymbols = 0;

for (int i = 0; i < strlen(text); i++)

{

if (text[i] == '\n')

{

text[i] = ' ';

CountOfSymbols--;

}

}

FILE \*Output = fopen("Output.txt", "w");

int SizeOfString;

char ChangedString[10000] = "";

SizeOfString = strlen(text);

printf("\nResult string: ");

for (int i = 0; i < SizeOfString; i++)

{

if (text[i] == ' ' || text[i] == '\t' || text[i] == '\v')

{

CountOfSymbols++;

}

else

{

fprintf(Output, "%c", text[i]);

}

}

fprintf(Output, "\n\n Count of deleted: %d", CountOfSymbols);

fclose(Output);

}

int main()

{

char \*text;

int TextLength = 0;

FILE \*Input = fopen("Input.txt", "r");

if (Input == NULL)

{

printf("No data!");

return 0;

}

fscanf\_s(Input, "%d", &TextLength);

text = (char\*)malloc((TextLength) \* sizeof(char));

fread(text, sizeof(char), TextLength, Input);

fclose(Input);

DataTreatment(text);

}

# Заключение

В результате выполнения лабораторной №4 были освоены методы работы с двоичными файлами, такие как открытие, запись, закрытие.