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**

**Лабораторная работа №4**

**Основы алгоритмизации и программирования**

**«Файлы данных»**

**Вариант №10**

Выполнил:

студент гр. КТбо1-8

Нимгиров Церен

«\_\_\_» 2017 г.

Проверил:

Профессор кафедры ИАСБ

Беляков Станислав Леонидович

«\_\_\_» 2017 г.

Таганрог – 2017

Оглавление

[Цели работы 3](#_Toc501667011)

[Алгоритм выполнения работы 4](#_Toc501667012)

[Создание алгоритма 5](#_Toc501667013)

[Примеры входных и выходных данных 6](#_Toc501667014)

[Вывод 7](#_Toc501667015)

# Цели работы

Цель данной лабораторной работы ознакомить студента с понятием файла данных, научить его правильно использовать это понятие в программах.

Написать программу, которая берёт текст из файла, первую букву заменяет на последнюю и последнюю на первую, а затем записывает изменённый текст в новый файл.

# Алгоритм выполнения работы

#define \_CRT\_SECURE\_NO\_WARNINGS

#define SOURCE\_FILE "input.txt"

#define OUTPUT\_FILE "output.txt"

#define MAX\_LENGTH 64

#include <stdio.h>

#include <conio.h>

#include <locale>

void CheckFile (FILE \*ft, char \*name\_file);

void changeWord (char \*word, FILE \*ft);

int main() {

system("chcp 1251");

system("cls");

FILE \*finp, \*fout;

char word[MAX\_LENGTH];

finp = fopen(SOURCE\_FILE, "rt");

CheckFile(finp , SOURCE\_FILE);

fout = fopen(OUTPUT\_FILE, "wt");

CheckFile(fout, OUTPUT\_FILE);

while (!feof(finp)) {

fscanf(finp, "%s", word);

changeWord(word , fout);

}

fclose(finp);

fclose(fout);

return 1;

}

void changeWord(char \*word , FILE \*ft) {

int length = strlen(word);

word[0] = word[length - 1];

fprintf(ft, "%s ", word);

}

void CheckFile(FILE \*ft , char \*name\_file) {

if (ft == NULL) {

printf("Ошибка открытия файла %s", name\_file);

\_getch();

exit(1);

}

}

# **Создание алгоритма**

1)Открываем файл для считывания и записи

2) Если файлы не открылись, то сообщаем об ошибке и завершаем работу программы

3)Считываем по очереди все слова

4)Меняем первый символ слова на последний

5)Выводим слово в новый файл

6)Закрываем файлы для чтения и записи

# Примеры входных и выходных данных

Тестирование программы с разными значениями на входе

|  |  |
| --- | --- |
| **Данные входного файла** | **Данные выходного файла** |
| Ячс фыва asdsd | счс фыва dsdsd |
| Привет , Вова , как дела | тривет , аова , как аела |

# Вывод

Выполняя данную лабораторной работы, мы ознакомились с понятием файла данных, научились его правильно использовать это понятие в программах.