Федеральное государственное автономное

образовательное учреждение

высшего профессионального образования

«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт космических и информационных технологий

Кафедра вычислительной техники

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №3**

# Тема: “ Разработка программ для обработки текстовых и двоичных файлов”

# Вариант 2

Преподаватель

Студент КИ

Красноярск 2013

**Цель работы:**

приобретение навыков обработки текстовых и двоичных файлов.

**Задача:**

ведомость, упорядоченную в алфавитном порядке;

**Порядок выполнения работы:**  
  
Для программы, подготовленной в предыдущей работе, предусмотреть преобразование текстового файла в двоичный, чтение исходных данных из двоичного файла. При работе с двоичными файлами продемонстрировать возможность за одно обращение считывать или записывать несколько компонент. Отладить программу, подготовить отчет и защитить лабораторную работу перед преподавателем.

Максимальный размер исходных файлов не устанавливается, поэтому при решении задачи не следует использовать вспомогательные массивы, содержащие все элементы исходных файлов, однако допускается использование вспомогательных файлов.

#include <stdlib.h>

#include <fstream>

#include <iostream>

#include <string>

#include <clocale>

#include <conio.h>

using namespace std;

int main(){

setlocale(LC\_ALL, "rus");

char b, counter=0;

char N;

bool fl = true;

char name1[80], name2[80];

while( fl ){

fstream openf("input.txt", ios::binary|ios::in|ios::out);

N = 0;

fl = false;

for( int i=0; !openf.eof(); i++ ){

openf.seekg(i, ios\_base::beg);

openf.read((char\*)&b, sizeof(b));

name1[counter++] = b;

name1[counter] = '\0';

if( openf.eof() ) break;

if( b == '\n' ){

N++;

counter = 0;

for( int j=1; true; j++){

openf.seekg(i+j, ios\_base::beg);

openf.read((char\*)&b, sizeof(b));

name2[counter++] = b;

name2[counter] = '\0';

if( openf.eof() || b == '\n' ) break;

}

if( strcmp(name1, name2) > 0 && strlen(name2) == 22){

for( int j=1; j<=21; j++ ){

openf.seekg(i-j, ios\_base::beg);

openf.write((char\*)&name2[21-j], sizeof(b));

openf.seekg(i+22-j, ios\_base::beg);

openf.write((char\*)&name1[21-j], sizeof(b));

}

fl = true;

}

counter = 0;

}

}

openf.close();

}

freopen("input.txt", "r", stdin);

int m[4];

while( N-- ){

cin >> name1 >> m[0] >> m[1] >> m[2] >> m[3];

cout << name1 << " " << ((m[0]+m[1]+m[2]+m[3])/4) << endl;

}

getch ();

return 0;

}



