#include <iostream>

#include <fstream>

#include <string>

using namespace std;

struct workers

{

int number, salary;

char name[10], surname[10], patronymic[15], post[15], gender;

};

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Russian");

int choice;

while (1)

{

cout << "1 - Запись данных о сотрудниках в файл\n2 - Чтение данных о сотрудниках из файла и вывод статистики\n3 - Выход" << endl;

cin >> choice;

if (choice == 1)

{

cout << endl << "Введите путь до файла: ";

string path;

cin >> path;

int count;

cout << "\nСколько сотрудников хотите ввести?" << endl << endl;

cin >> count;

workers\* massiv = new workers[count];

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

{

cout << endl << "Введите табельный номер: ";

cin >> massiv[i].number;

cout << endl << "Введите ФИО: ";

cin >> massiv[i].name >> massiv[i].surname >> massiv[i].patronymic;

cout << endl << "Введите оклад: ";

cin >> massiv[i].salary;

cout << endl << "Введите должность: ";

cin >> massiv[i].post;

cout << endl << "Введите пол ( m / w ): ";

cin >> massiv[i].gender;

cout << endl;

}

ofstream file(path, ios\_base::app);

file.ostream::write((char\*)massiv, count \* sizeof(workers));

file.close();

delete[] massiv;

}

if (choice == 2)

{

cout << endl << "Введите путь до файла: ";

string path2;

cin >> path2;

ifstream file2(path2);

file2.seekg(0, ios::end);

int size\_fail = file2.tellg();

file2.close();

file2.open(path2, ios\_base::in);

int correctness = (size\_fail % sizeof(workers));

if (correctness == 0)

{

cout << endl << "Данные в файле записаны корректно" << endl << endl;

int count2;

count2 = (size\_fail) / (sizeof(workers));

workers\* massiv2 = new workers[count2];

file2.istream::read((char\*)massiv2, count2 \* sizeof(workers));

int count\_m = 0, count\_w = 0, salary\_m = 0, salary\_w = 0, salary\_mw = 0;

for (int i = 0; i < count2; i++)

{

if (massiv2[i].gender == 'm')

{

count\_m += 1;

salary\_m += massiv2[i].salary;

}

else if (massiv2[i].gender == 'w')

{

count\_w += 1;

salary\_w += massiv2[i].salary;

}

}

salary\_mw = salary\_m + salary\_w;

cout << endl << "Количество мужчин: " << count\_m << endl << "Количество женщин: " << count\_w << endl << "Фонд зарплат мужчин: " << salary\_m << endl << "Фонд зарплат женщин: " << salary\_w << endl << "Фонд зарплат работников " << salary\_mw << endl << endl;

file2.close();

delete[] massiv2;

}

else if (correctness != 0)

{

cout << endl << "Данные в файле записаны некорректно!" << endl << endl;

return 1;

}

}

if (choice == 3)

{

return 0;

}

}

return 0;

}