Файл заголовков

#pragma once

#include<iostream>

#include<Windows.h>

#include <time.h>

#include<fstream> //библиотека для работы с файлами

#include <string>

using namespace std;

структура

#pragma once

#include "Headers.h"

//создание собственного типа данных-структуры

struct Date

{

int Day;

char Month[15];

int Year;

};

struct Person

{

string FirstName;

string Name;

string LastName;

Date Birthday;

int Passport[2];

Date Comming;

unsigned long long INN;

unsigned long long NSS;

float Salary;

};

//Вывод нашей структуры на экран

void Show(Person A)

{

cout << "ФИО:\t " << A.FirstName << " " << A.Name << " " << A.LastName << endl;

cout << "Дата рождения:\t" << A.Birthday.Day << " " << A.Birthday.Month << " " << A.Birthday.Year << endl;

cout << "Серия и номер паспорта:\t" << A.Passport[0] << "-" << A.Passport[1] << endl;

cout << "ИНН:\t" << A.INN << endl;

cout << "Пенсионный номер:\t" << A.NSS << endl;

cout << "Дата приема на работу:\t" << A.Comming.Day << " " << A.Comming.Month << " " << A.Comming.Year << endl;

cout << "Оклад:\t" << A.Salary << endl;

}

Date SetDate()

{

Date Temp;

cout << "Введите день :" << endl;

cin >> Temp.Day;

cout << "Введите месяц:" << endl;

cin >> Temp.Month;

cout << "Введите год:" << endl;

cin >> Temp.Year;

return Temp;

}

void SetPerson(Person\* A)

{

cout << "Введите ФИО:" << endl;

cout << "Введите фамилию:" << endl;

cin >> A->FirstName;

cout << "Введите имя:" << endl;

cin >> A->Name;

cout << "Введите отчество:" << endl;

cin >> A->LastName;

cout << "Введите дату рождения:" << endl;

A->Birthday = SetDate();

cout << "Введите паспорт:" << endl;

cout << "Введите серию:" << endl;

cin >> A->Passport[0];

cout << "Введите номер:" << endl;

cin >> A->Passport[1];

cout << "Введите ИНН:" << endl;

cin >> A->INN;

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

cin >> A->NSS;

cout << "Введите дату приема:" << endl;

cout << "Введите день :" << endl;

cin >> A->Comming.Day;

cout << "Введите месяц:" << endl;

cin >> A->Comming.Month;

cout << "Введите год:" << endl;

cin >> A->Comming.Year;

cout << "Введите оклад:" << endl;

cin >> A->Salary;

}

void OutToFile(string Name, Person A)

{

ofstream FOut(Name, ios::app);

FOut <<" | " <<A.FirstName << " " << A.Name << " " << A.LastName << endl;

FOut << "\t\t | " << A.Birthday.Day << "." << A.Birthday.Month << "." << A.Birthday.Year << endl;

FOut << "\t |" << A.Passport[0] << "-" << A.Passport[1] << endl;

FOut << "\t\t |" << A.INN << endl;

FOut << "\t\t |" << A.NSS << endl;

FOut << "\t\t |" << A.Comming.Day << "." << A.Comming.Month << "." << A.Comming.Year << endl;

FOut << "\t\t |" << A.Salary <<"\n";

FOut.close();

}

void InFromFile(string Name, Person\* A)

{

ifstream FIn(Name);

string Line;

getline(FIn, Line); //Вывод в строку

cout << Line;

for (int i = 0; Line.size(); i++)

{

Line.erase(Line.find('|'), 1);

FIn >> A->FirstName;

FIn >> A->Name;

FIn >> A->LastName;

for (int j = 0; Line[i] != '.'; j++)

{

A->Birthday.Day += Line[j];

}

int j;

for (j = 0; Line[i] != '.'; j++)

{

A->Birthday.Month[j]=Line[j];

}

A->Birthday.Month[j] = '\0';

FIn >> A->Birthday.Year;

}

FIn.close();

}

Основная программа

#include <iostream>

#include <Windows.h>

using namespace std;

//создание собственного типа данных-структуры

struct Date

{

int Day;

char Month[15];

int Year;

};

struct Person

{

string FirstName;

string Name;

string LastName;

Date Birthday;

int Passport[2];

Date Comming;

unsigned long long INN;

unsigned long long NSS;

float Salary;

}Economist, Manager, Worker;

//Вывод нашей структуры на экран

void Show(Person A)

{

cout << "ФИО:\t " << A.FirstName << " " << A.Name << " " << A.LastName << endl;

cout << "Дата рождения:\t" << A.Birthday.Day << " " << A.Birthday.Month << " " << A.Birthday.Year << endl;

cout << "Серия и номер паспорта:\t" << A.Passport[0] << "-" << A.Passport[1] << endl;

cout << "ИНН:\t" << A.INN << endl;

cout << "Пенсионный номер:\t" << A.NSS << endl;

cout << "Дата приема на работу:\t" << A.Comming.Day << " " << A.Comming.Month << " " << A.Comming.Year << endl;

cout << "Оклад:\t" << A.Salary << endl;

}

Date SetDate()

{

Date Temp;

cout << "Введите день :" << endl;

cin >> Temp.Day;

cout << "Введите месяц:" << endl;

cin >> Temp.Month;

cout << "Введите год:" << endl;

cin >> Temp.Year;

return Temp;

}

//Создать функцию , куда передаем адрес даты рождения SetDate(&Date чего-то) void SetDate(Date\* pData)

void SetPerson(Person\* A)

{

cout << "Введите ФИО:" << endl;

cout << "Введите фамилию:" << endl;

cin >> A->FirstName;

cout << "Введите имя:" << endl;

cin >> A->Name;

cout << "Введите отчество:" << endl;

cin >> A->LastName;

//Вызвать функцию , куда передаем адрес даты рождения SetDate(&Date чего-то)

cout << "Введите дату рождения:" << endl;

A->Birthday = SetDate();

/\*cout << "Введите день :" << endl;

cin >> A->Birthday.Day;

cout << "Введите месяц:" << endl;

cin >> A->Birthday.Month;

cout << "Введите год:" << endl;

cin >> A->Birthday.Year;\*/

cout << "Введите паспорт:" << endl;

cout << "Введите серию:" << endl;

cin >> A->Passport[0];

cout << "Введите номер:" << endl;

cin >> A->Passport[1];

cout << "Введите ИНН:" << endl;

cin >> A->INN;

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

cin >> A->NSS;

cout << "Введите дату приема:" << endl;

cout << "Введите день :" << endl;

cin >> A->Comming.Day;

cout << "Введите месяц:" << endl;

cin >> A->Comming.Month;

cout << "Введите год:" << endl;

cin >> A->Comming.Year;

cout << "Введите оклад:" << endl;

cin >> A->Salary;

}

int main()

{

SetConsoleCP(1251);

SetConsoleOutputCP(1251);

//создание указателя на структуру целиком

Person\* pWorker = &Worker;

//создание указателей на поля структуры

float\* pWorkerSalary = &Worker.Salary;

Date\* pDateWorker = &Worker.Birthday;

/\*

SetPerson(&Worker);

cout << endl;

Show(Worker);

Person Direktor = Worker;

cout << endl;

Show(Direktor);

cout << endl;\*/

//Размеры типов данных

int A;

int\* pA;

float B;

float\* pB;

char C;

string D;

unsigned int E; //ХРАНИТ ТОЛЬКО ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА

long F;

long long G;

double H;

int I[10];

float J[10];

char K[10];

char\* M[10];

Date NewYear = { 1, "января", 1970 };

Date\* N = &NewYear;

cout << "Размеры типов данных:" << endl;

cout<<"int A: "<< sizeof(A) << endl;

cout << "int pA: " << sizeof(pA) << endl;

cout << "float B: " << sizeof(B) << endl;

cout << "char C: " << sizeof(C) << endl;

cout << "string D: " << sizeof(D) << endl;

cout << "int I[10]: " << sizeof(I) << endl;

cout << "char\* M[10]: " << sizeof(M) << endl;

cout << "Структура Date NewYear: " << sizeof(NewYear) << endl;

cout << "Указатель на структуру Date NewYear: " << sizeof(N) << endl;

cout << "Размер типа данных Person: " << sizeof(Worker) << endl;

cout << "Размер указателя на структуру Person: " << sizeof(pWorker) << endl;

}