## Практические домашние задания для Урока 5 Модуля 3

1. Опишите класс для хранения информации о сотруднике (поля fname, lname типа char[128], поле salary типа double c доступом private). Создайте конструктор класса, который инициирует объекты класса получаемыми значениями. Создайте метод класса который возвращает значение поля salary объекта. Создайте метод класса для получения значения поля salary объекта. Создайте функцию average для вывод информации о средней зарплате. Создайте деструктор объектов класса.

Напишите программу которая будет запрашивать ввод с клавиатуры (в отдельных строках) по очереди имя, фамилию, зарплату трех сотрудников, полученными данными инициирует объекты класса. Программа должна вызвать функцию average, которая выведет значение средней зарплаты (с точностью до двух знаков после запятой), функция average должна получать в качестве параметров значение полей salary трех объектов класса.

Для присвоения имени и фамилии текстового значения используйте функцию копирования строки strcpy(строка\_в\_которую\_копируем, строка\_из\_котрой\_копируем) из <cstring>.

**Пример работы программы:**

**Входные данные:**

Иван

Иванов

10000

Петр

Петров

20000

Сергей

Сергеев

15000

**Выходные параметры:**

15000.00

1. Опишите класс для хранения информации о прямоугольике (поля ширина и высота типа int c доступом private). Создайте конструктор класса, который инициирует объекты класса получаемыми значениями. Создайте метод класса который возвращает значение площади прямоугольника. Создайте деструктор объектов класса.

Напишите программу которая будет запрашивать ввод с клавиатуры (в отдельных строках) по очереди ширину и высоту двух прямоугольников, полученными данными инициирует объекты класса. Программа должна вывести на экран значение площади большего прямоугольника.

**Пример работы программы:**

**Входные данные:**

Ширина:2

Высота:3

Ширина:1

Высота:4

**Выходные данные:**

6

## Решения.

1.

#include <iostream>

#include <cstring>

using namespace std;

class Person

{

char fname[128];

char lname[128];

double salary;

public:

Person(char f[], char l[], double a)

{

strcpy(fname, f);

strcpy(lname, l); //копируем строку

salary = a;

}

~Person() { } // деструктор

int gateSalary() {return salary;}

};

void average(double a, double b, double c)

{

cout.precision(2);

cout<<fixed<<(a+b+c)/3<<endl;

}

int main()

{

double a;

char f[128];

char l[128];

cin>>f;

cin>>l;

cin>>a;

Person p1(f,l,a);

cin>>f;

cin>>l;

cin>>a;

Person p2(f,l,a);

cin>>f;

cin>>l;

cin>>a;

Person p3(f,l,a);

average(p1.gateSalary(),p2.gateSalary(),p3.gateSalary());

return 0;

}

2.

#include <iostream>

using namespace std;

class Rectangle

{

int width;

int height;

public:

Rectangle(int w, int h)

{

width=w;

height=h;

}

~Rectangle() { } // деструктор

int Square() {return (width\*height);}

};

int main()

{

int w,h;

cout<<"Ширина:";

cin>>w;

cout<<"Высота:";

cin>>h;

Rectangle p1(w,h);

cout<<"Ширина:";

cin>>w;

cout<<"Высота:";

cin>>h;

Rectangle p2(w,h);

if (p1.Square()>p2.Square()) cout<<p1.Square();

else cout<<p2.Square();

return 0;

}