## Практические задания для Урока 3 Модуля 3

1. Напишите программу которая будет запрашивать количество товаров, стоимость каждого товара (в отдельных строках) и выводить сумму всех товаров.

Для хранения общей суммы покупки создайте абстрактный тип данных. Сумма покупки должна быть с правами доступа private, так же создайте функции-члены для увеличения суммы покупки на цену введённого товара и функцию для получения значения хранимой общей суммы покупки, функции должны иметь права доступа public.

В результате работы программа должны вывести Total price:сумма

Пример работы программы:

Введите количество товаров:2

Введите цену 1 товара:100.3

Введите цену 2 товара:200.2

Total price:300.5

1. Напишите программу которая будет хранить дату, выводить дату на экран, изменять дату. Создайте структуру для хранения даты, дата должна храниться с правами доступа private (число, месяц, год - целые числа). Создайте процедуры с правами доступа public: для установления даты, для вывода даты на экран в формате (число месяц прописью год), для изменения даты, для этого нужно запросить ввод количества дней на которое нужно изменить дату (считайте что в месяце 30 дней).

Пример работы программы:

Введите день:20

Введите месяц:12

Введите год:2000

Сколько дней добавить:15

5 январь 2001

## Решения.

1.

#include <iostream>

using namespace std;

struct Summ {

public:

void add\_price(double price) {

total += price;

}

double getTotal() {

return total;

};

private:

double total=0;

};

int main() {

Summ a;

double x;

int n;

cin>>n;

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

{

cin>>x;

a.add\_price(x);

}

cout << "Total price:" << a.getTotal() <<endl;

return 0;

}

2.

#include <iostream>

using namespace std;

struct date

{

private:

int month; // месяц

int day; // день

int year; // год

public:

void set(int d, int m, int y)

{

day=d;

month=m;

year=y;

}

void print\_date()

{

cout<<day<<" ";

if (month==1) cout<<"январь";

if (month==2) cout<<"февраль";

if (month==3) cout<<"март";

if (month==4) cout<<"апрель";

if (month==5) cout<<"май";

if (month==6) cout<<"июнь";

if (month==7) cout<<"июль";

if (month==8) cout<<"август";

if (month==9) cout<<"сентябрь";

if (month==10) cout<<"октябрь";

if (month==11) cout<<"ноябрь";

if (month==12) cout<<"декабрь";

cout<<" "<<year;

}

void add(int x)

{

day=day+x;

if (day>30)

{

month+=day/30;

day=day%30;

}

if (month>12)

{

year+=month/12;

month=month%12;

}

}

};

int main() {

date day;

int d,m,y,p;

cout<<"Введите день:";

cin>>d;

cout<<"Введите месяц:";

cin>>m;

cout<<"Введите год:";

cin>>y;

cout<<"Сколько дней добавить:";

cin>>p;

day.set(d,m,y);

day.add(p);

day.print\_date();

return 0;

}