**Домашнее задание. Контейнеры STL**

1. Создать класс Butterfly у которого есть поля:   
   Строка “стадия жизни” (гусеница, куколка или бабочка);   
   Число “дни жизни”;

В нашей задаче следующие условия для перехода на следующую стадию жизни объекта:  
гусеница = от 0 до 7 дней   
куколка = от 8 до 15 дней  
бабочка = от 16 до 23 дней

Если бабочка прожила 24 дня она становится гусеницей 0 дней.

Необходимо создать метод в классе, который добавляет единицу к текущему дню этой бабочки и переводит её на следующую стадию жизни если условия соблюдены.  
   
Например если была гусеница, которая живет уже 7 дней, то эта функция превратит её в куколку, которая живет 8 дней.  
Или если была куколка, которая живет 13 дней, эта функция изменит только её дни жизни.

Задача: Создать вектор указателей на объекты класса Butterfly. Добавить 10 указателей на объекты и с помощью цикла вызвать этот метод для каждого объекта. Вывести на экран исходный и получившийся вектор

1. Модифицируйте программу из домашнего задания по ГПСЧ:  
   “С помощью функций rand() и srand() создайте ГПСЧ, который выводит количество очков, полученных при бросании двух игральных кубиков. Не забудьте учесть теорию вероятностей. Выведите не менее 100 исходов”

#include <iostream>

#include <ctime>

using namespace std;

int main() {

srand(time(0));

int sum;

for (int i = 0; i < 1000; i++) {

sum = rand() % 6 + 1 + rand() % 6 + 1; //важно складывать именно два рандома  
 //таким образом у нас получится что кубика два и теория вероятностей сработает

cout << sum << " ";

if ((i + 1) % 10 == 0) cout << endl;

}

}  
Необходимо создать контейнер map который хранит в себе ключ “сумма очков на кубиках”, а в значении хранит количество выпадений данной суммы очков. Вывести на экран ключ - значение после генерации 1000 исходов.