Задача . Створити клас Dice, який представляє гральний кубик (одне поле faceCount - кліькістьграней) і дозволяє генерувати випадкове число від 1 до кількості граней. Потім на основі цього класу створити клас , який дозволяє вказати не тільки кількість граней, а й кількість спроб - int attemptCount (при цьому як випадкове число повертається середнє значення).

#pragma once

class Dice

{

private:

//1.Описуємо закриті члени класу (поля)

int facesCount\_;

public:

//2.Методи доступу до закрити полів (за потреби)

int get\_facesCount();

void set\_facesCount(int value);

//3.Описуємо конструктор

Dice(int facesCount);

Dice();

//4. Описуємо інші методи

int get\_random\_number();

};

//--------------------------------------

#include "stdafx.h"

#include "Dice.h"

#include <stdlib.h>

int Dice::get\_facesCount()

{

return facesCount\_;

}

void Dice::set\_facesCount(int value)

{

if (value>0)

{

facesCount\_ = value;

}

else

{

throw "Faces count can't be less than 1!";

}

}

Dice::Dice(int facesCount)

{

set\_facesCount(facesCount);

}

Dice::Dice():Dice(6)

{

}

int Dice::get\_random\_number()

{

return 1+rand()%facesCount\_;

}

//-------------------------------------

#pragma once

#include "Dice.h"

class TheBestDice : public Dice

{

private:

int attemptCount\_;

public:

int get\_attemptCount();

void set\_attemptCount(int value);

TheBestDice(int faceCount,int attemptCount);

TheBestDice(int attemptCount);

TheBestDice();

int get\_random\_number();

};

//-------------------------------------------

#include "stdafx.h"

#include "TheBestDice.h"

int TheBestDice::get\_attemptCount()

{

return attemptCount\_;

}

void TheBestDice::set\_attemptCount(int value)

{

if (value>=1)

{

attemptCount\_ = value;

}

else

{

throw "Must be >0 ";

}

}

TheBestDice::TheBestDice(int faceCount, int attemptCount):Dice(faceCount)

{

set\_attemptCount(attemptCount);

}

TheBestDice::TheBestDice(int attemptCount):TheBestDice(6,attemptCount)

{

}

TheBestDice::TheBestDice():TheBestDice(3)

{

}

int TheBestDice::get\_random\_number()

{

int s = 0;

for (int i = 0; i < attemptCount\_; i++)

{

s += Dice::get\_random\_number();

}

return s/attemptCount\_;

}

//-------------------------------------------------

// ConsoleApplication40.cpp : Defines the entry point for the console application.

//

#include "stdafx.h"

#include "TheBestDice.h"

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{

TheBestDice\* myDice = new TheBestDice();

int player1Number = myDice->get\_random\_number();

int player2Number = myDice->get\_random\_number();

printf("p1=%d, p2=%d \n", player1Number,player2Number);

system("pause");

return 0;

}