Задача 1. Розробити клас для представляння прямокутника з використанням принципу інкапсуляції

// ConsoleApplication34.cpp : Defines the entry point for the console application.

//

#include "stdafx.h"

#include <iostream>

using namespace std;

class Rectangle

{

private:

//1. Опис полів класу

double a\_,b\_;

public:

//2.Опис функцій доступу до закритих полів (методи get\_ i set\_)

void set\_a(double value)

{

if (value >= 0)

a\_ = value;

else

throw "The value for a is incorrect";

}

double get\_a()

{

return a\_;

}

void set\_b(double value)

{

if (value >= 0)

b\_ = value;

else

throw "The value for b is incorrect";

}

double get\_b()

{

return b\_;

}

//3.Створюємо конструктори

Rectangle(double a, double b)

{

set\_a(a);

set\_b(b);

}

//4. Створюємо інші функції

double S()

{

return a\_\* b\_;

}

};

int main()

{

Rectangle r(9,7);

try {

//Код, який може згенерувати виключну ситуацію

r.set\_a(-2); //r.a=2;

printf("a=%f/n", r.get\_a()); //printf("a=%f", r.a );

}

catch (char\* message)

{

printf(message);

}

catch (int e)

{

printf("%d\n",e);

}

catch (...)

{

printf("error\n");

}

system("pause");

return 0;

}