Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

«Брестский Государственный технический университет»

Кафедра ИИТ

**Лабораторная работа №6**

По дисциплине «Проектирование программ в ИС»

Тема: «Пространства имен. Исключения»

**Выполнил:**

Студент 2 курса

Группы ИИ-21

Карагодин Д.Л.

**Проверил:**

Монтик Н.С.

Брест 2022

**Цели:**

1. Знакомство с использованием пространств имен.

2. Знакомство с исключениями.

**Ход работы:**

#include <iostream>

using namespace std;

namespace mat\_1 {

class matimatics {

private:

int a;

int b;

public:

matimatics(int a\_1, int b\_1) {

a = a\_1;

b = b\_1;

}

void To\_Show() {

cout << "a = " << a << endl;

cout << "b = " << b << endl;

}

int res() {

int a\_1;

int b\_1;

a\_1 = a;

b\_1 = b;

try {

throw a\_1 < 0;

}

catch (bool) {

a\_1 = abs(a\_1);

}

try {

throw b\_1 < 0;

}

catch (bool) {

b\_1 = abs(b\_1);

}

return a\_1 + b\_1;

}

};

};

namespace mat\_2 {

class matimatics {

private:

int a;

int b;

public:

matimatics(int a\_1, int b\_1) {

a = a\_1;

b = b\_1;

}

void To\_Show() {

cout << "a = " << a << endl;

cout << "b = " << b << endl;

}

int res() {

int a\_1;

int b\_1;

a\_1 = a;

b\_1 = b;

try {

throw a\_1 < 0;

}

catch (bool) {

a\_1 = abs(a\_1);

}

try {

throw b\_1 < 0;

}

catch (bool) {

b\_1 = abs(b\_1);

}

return a\_1 - b\_1;

}

};

};

namespace mat\_3 {

class matimatics {

private:

int a;

int b;

public:

matimatics(int a\_1, int b\_1) {

a = a\_1;

b = b\_1;

}

void To\_Show() {

cout << "a = " << a << endl;

cout << "b = " << b << endl;

}

int res() {

int a\_1;

int b\_1;

a\_1 = a;

b\_1 = b;

try {

throw a\_1 < 0;

}

catch (bool) {

a\_1 = abs(a\_1);

}

try {

throw b\_1 < 0;

}

catch (bool) {

b\_1 = abs(b\_1);

}

return a\_1 \* b\_1;

}

};

};

int main() {

system("color 70");

setlocale(LC\_ALL, "rus");

mat\_1::matimatics obj\_1(-4, 6);

obj\_1.To\_Show();

cout << "Сумма положительных значений: " << obj\_1.res() << endl << endl;

mat\_2::matimatics obj\_2(-8,-6);

obj\_2.To\_Show();

cout << "Разность положительных значений: " << obj\_2.res() << endl << endl;

mat\_3::matimatics obj\_3(14,-6);

obj\_3.To\_Show();

cout << "Произведение положительных значений: " << obj\_3.res() << endl << endl;

return 0;

}

|  |
| --- |
| math\_1 |
| - int a  - int b |
| + math\_1 (int, int)  + void TO\_Show ()  + int res () |

**Вывод:** ознакомился с использованием пространств имен и исключений.