

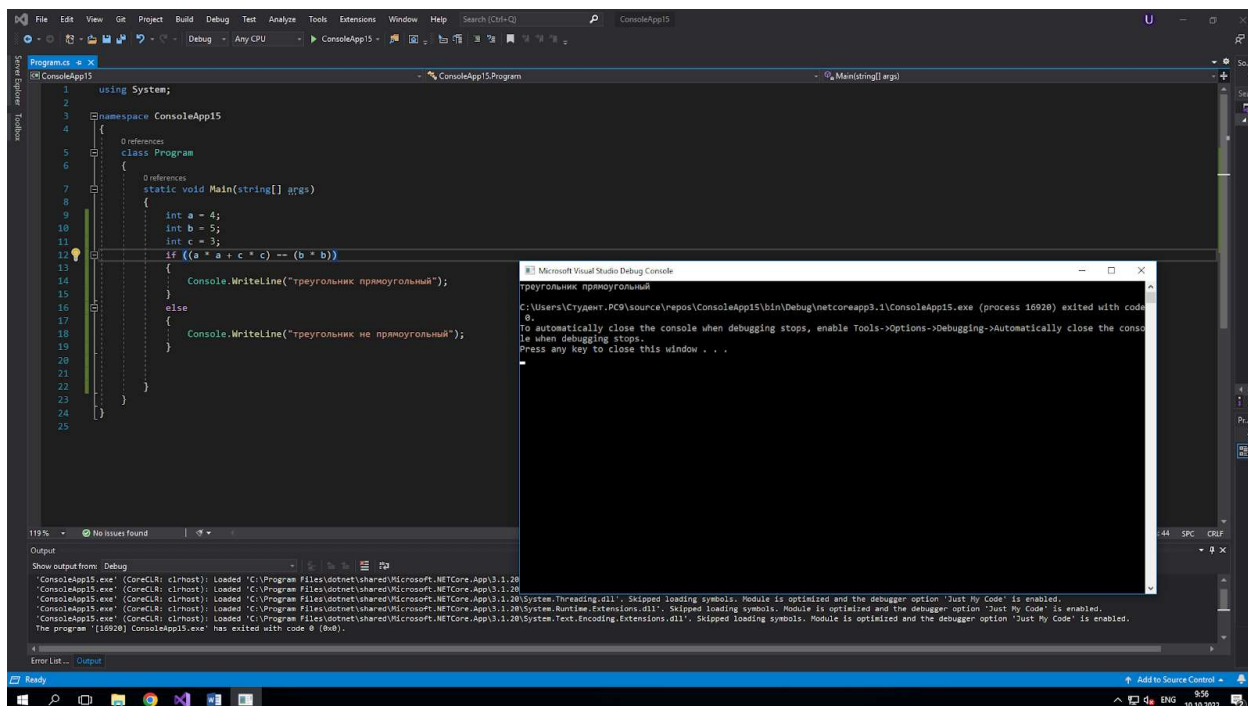
Лабораторное занятие 2

Тема: разработка разветвляющихся алгоритмов

Практическая часть:

Вариант 4:

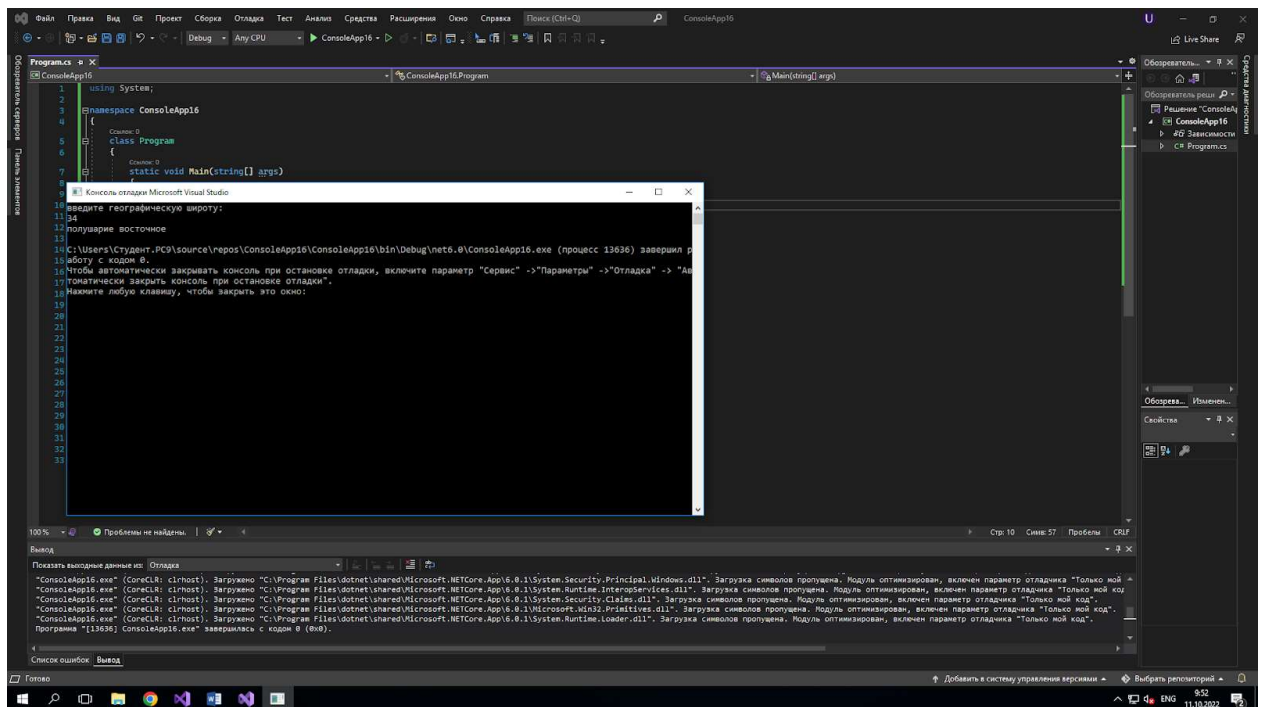
1. Ввести с клавиатуры значения трех сторон треугольника а, b и с и определить, является ли он прямоугольным. Ответ вывести в виде сообщения.



```
using System;

namespace ConsoleApp15
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            int a = 4;
            int b = 5;
            int c = 3;
            if ((a * a + c * c) == (b * b))
            {
                Console.WriteLine("треугольник прямоугольный");
            }
            else
            {
                Console.WriteLine("треугольник не прямоугольный");
            }
        }
    }
}
```

2. Ввести с клавиатуры географическую долготу и широту места и определить, в каком полушарии оно находится (в восточном или западном).

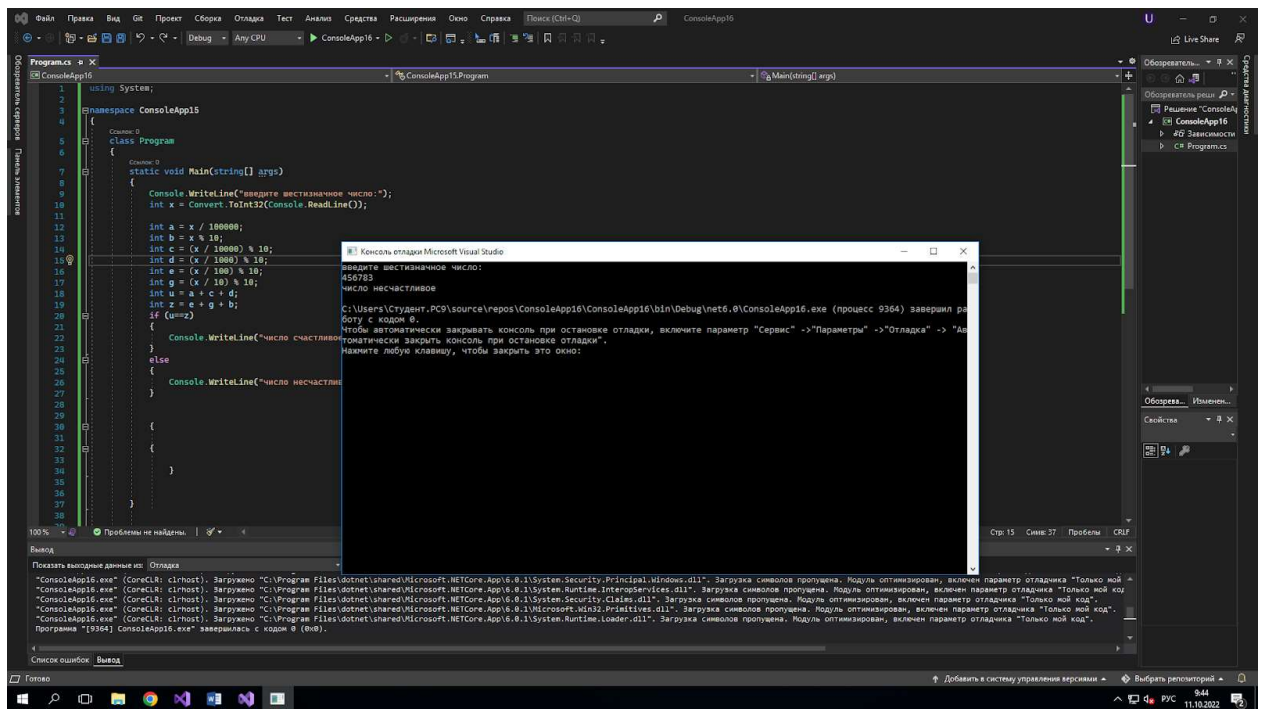


```
using System;

namespace ConsoleApp16
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            Console.WriteLine("введите географическую широту:");
            int x = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
            {
                if ((-180 <= x) & (x <= 0))
                {
                    Console.WriteLine("Полушарие западное");
                }

                else if ((0 <= x) & (x <= 180))
                {
                    Console.WriteLine("полушарие восточное");
                }
            }
        }
    }
}
```

3. Определить, является ли шестизначное число "счастливым" (сумма первых трех цифр равна сумме последних трех цифр).



```
using System;

namespace ConsoleApp15
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            Console.WriteLine("введите шестизначное число:");
            int x = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

            int a = x / 100000;
            int b = x % 10;
            int c = (x / 10000) % 10;
            int d = (x / 1000) % 10;
            int e = (x / 100) % 10;
            int g = (x / 10) % 10;
            int u = a + c + d;
            int z = e + g + b;
            if (u==z)
            {
                Console.WriteLine("число счастливое");
            }
            else
            {
                Console.WriteLine("число несчастливое");
            }
        }
    }
}
```