

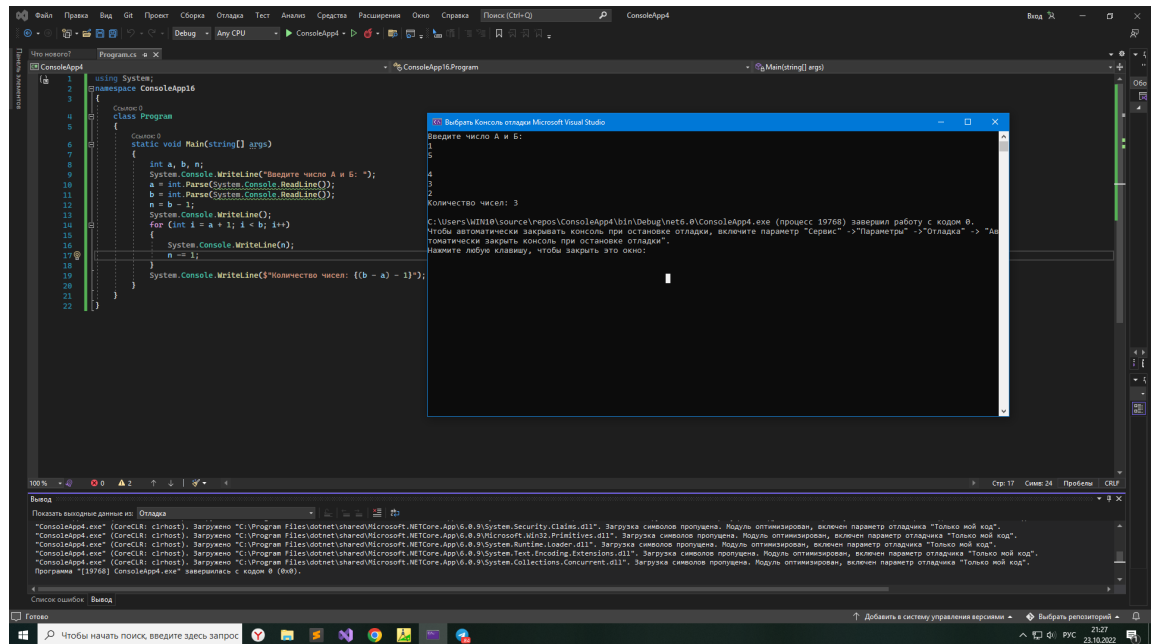
Лабораторное занятие 3

Тема: разработка циклических алгоритмов

Практическая часть:

Вариант 2:

1. Даны два целых числа А и В ($A < B$). Найти все целые числа, расположенные между данными числами (не включая сами эти числа), в порядке их убывания, а также количество N этих чисел.



using System;

namespace ConsoleApp16

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

int a, b, n;

System.Console.WriteLine("Введите число А и Б: ");

a = int.Parse(System.Console.ReadLine());

b = int.Parse(System.Console.ReadLine());

n = b - 1;

System.Console.WriteLine();

for (int i = a + 1; i < b; i++)

{

System.Console.WriteLine(n);

n -= 1;

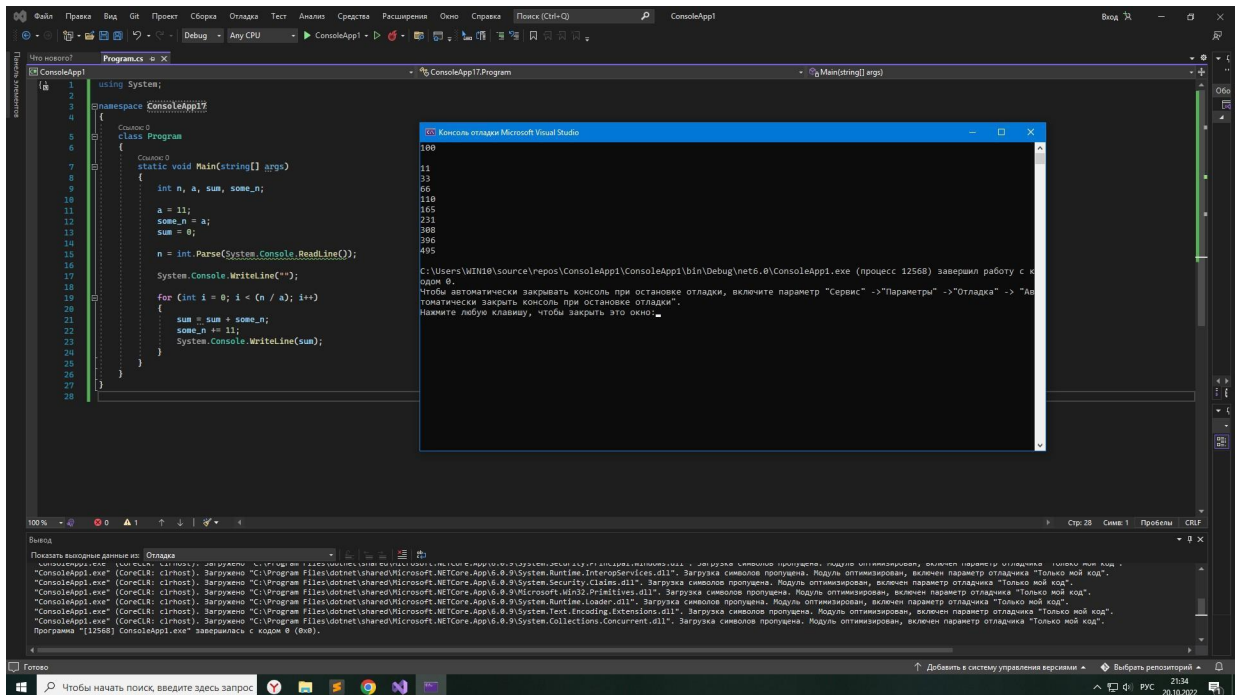
}

```

        System.Console.WriteLine($"Количество чисел: {(b - a) - 1}");
    }
}
}

```

2. Дано целое число $N (> 0)$. Найти сумму $11 + 22 + \dots + NN$.



```

using System;
namespace ConsoleApp17
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            int n, a, sum, some_n;

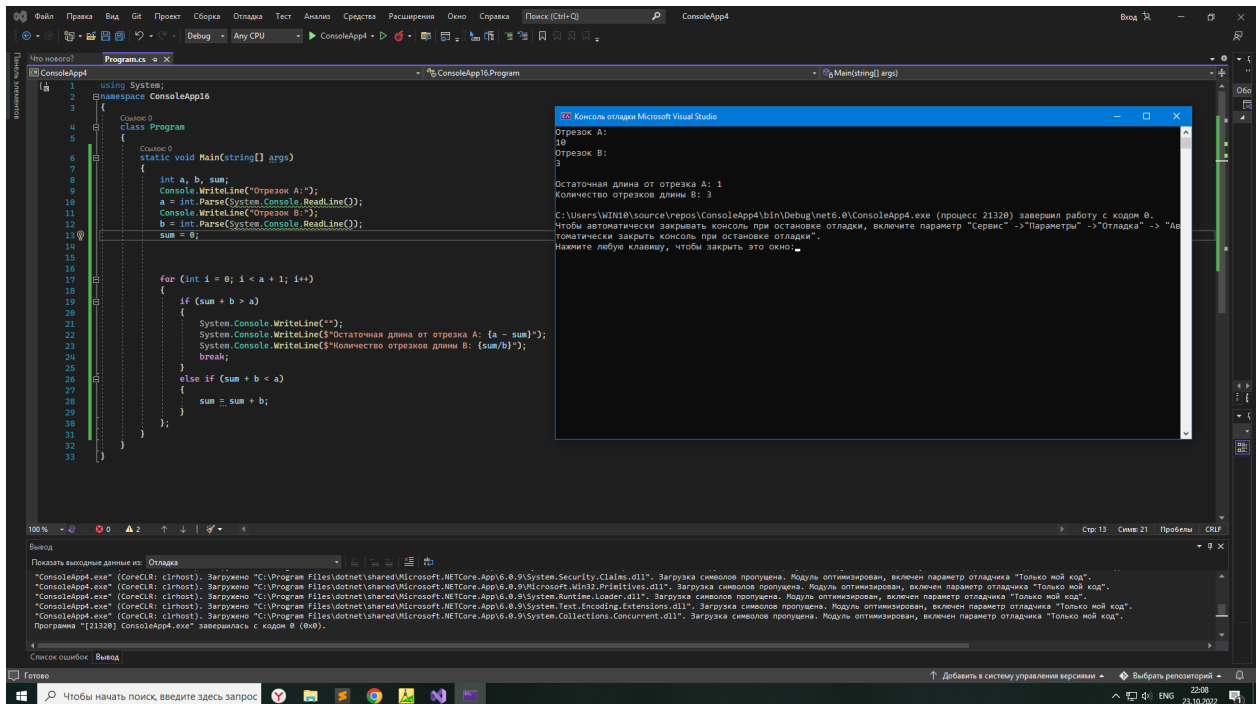
            a = 11;
            some_n = a; sum = 0;

            n = int.Parse(System.Console.ReadLine()); System.Console.WriteLine("");
            for (int i = 0; i < (n / a); i++)
            {
                sum = sum + some_n; some_n += 11;

                System.Console.WriteLine(sum);
            }
        }
    }
}

```

3. Даны положительные числа А и В ($A > B$). На отрезке длины А размещено максимально возможное количество отрезков длины В (без наложений). Не используя операции умножения и деления, найти длину незанятой части отрезка А.



int a, b, sum;

```

Console.WriteLine("Отрезок A:");
a = int.Parse(System.Console.ReadLine());
Console.WriteLine("Отрезок B:");
b = int.Parse(System.Console.ReadLine());
sum = 0;
  
```

```

for (int i = 0; i < a + 1; i++)
{
    if (sum + b > a)
    {
        System.Console.WriteLine("");
        System.Console.WriteLine($"Остаточная длина от отрезка A: {a - sum}");
        System.Console.WriteLine($"Количество отрезков длины B: {sum/b}");
        break;
    }
    else if (sum + b < a)
    {
        sum = sum + b;
    }
}
  
```