

Example64 > C# exercise_64.cs > exercise_64 > Main

```
1  /* Задача 64: Задайте значение N. Напишите программу, которая выведет все
2  натуральные числа в промежутке от N до 1. Выполнить с помощью рекурсии.
3  N = 5 -> "5, 4, 3, 2, 1"
4  N = 8 -> "8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1" */
5
6  using System;
7  using System.Runtime.Intrinsics.Arm;
8
9  namespace Example64
10 {
11     Ссылки: 0
12     class exercise_64
13     {
14         Ссылки: 0
15         static void Main()
16         {
17             Console.Clear();
18             int n = InputNumbers("Введите N: ");
19             int count = 2;
20             PrintNumber(n, count);
21             Console.Write(1);
22
23             void PrintNumber(int n, int count)
24             {
25                 if (count > n) return;
26                 PrintNumber(n, count + 1);
27                 Console.Write(count + ", ");
28             }
29
30             int InputNumbers(string input)
31             {
32                 Console.Write(input);
33                 int output = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
34                 return output;
35             }
36         }
37     }
38 }
```

ПРОБЛЕМЫ

ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

КОНСОЛЬ ОТЛАДКИ

ТЕРМИНАЛ

ПОРТЫ

GITLENS

Введите N: 7

7, 6, 5, 4, 3, 2, 1

Windows@DESKTOP-PEAJES9 MINGW64 /d/GIT/Introduction to programming languages/Homework_8/Example64

\$

```
1  /*Задача 66: Задайте значения М и N. Напишите программу, которая найдёт сумму
2  натуральных элементов в промежутке от М до N.
3  М = 1; N = 15 -> 120
4  М = 4; N = 8. -> 30 */
5
6  using System;
7  using System.Runtime.Intrinsics.Arm;
8
9  namespace Example66
10 {
11     Ссылка: 0
12     class exercise_66
13     {
14         Ссылка: 0
15         static void Main()
16         {
17             int m = InputNumbers("Введите М: ");
18             int n = InputNumbers("Введите N: ");
19             int temp = m;
20
21             if (m > n)
22             {
23                 m = n;
24                 n = temp;
25             }
26
27             PrintSumm(m, n, temp = 0);
28
29             void PrintSumm(int m, int n, int summ)
30             {
31                 summ = summ + n;
32                 if (n <= m)
33                 {
34                     Console.Write($"Сумма элементов = {summ} ");
35                     return;
36                 }
37                 PrintSumm(m, n - 1, summ);
38             }
39
40             int InputNumbers(string input)
41             {
42                 Console.Write(input);
43                 int output = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
44                 return output;
45             }
46         }
47     }
```

```

1  /* Задача 68: Напишите программу вычисления функции Аккермана с помощью рекурсии.
2  Даны два неотрицательных числа m и n.
3  m = 2, n = 3 -> A(m,n) = 9
4  m = 3, n = 2 -> A(m,n) = 29 */
5
6  using System;
7  using System.Runtime.Intrinsics.Arm;
8
9  namespace Example66
10 {
11     Ссылка: 0
12     class exercise_66
13     {
14         Ссылка: 0
15         static void Main()
16         {
17             int m = InputNumbers("Введите M: ");
18             int n = InputNumbers("Введите N: ");
19
20             int functionAkkerman = Ack(m, n);
21
22             Console.WriteLine($"Функция Аккермана = {functionAkkerman} ");
23
24             int Ack(int m, int n)
25             {
26                 if (m == 0) return n + 1;
27                 else if (n == 0) return Ack(m - 1, 1);
28                 else return Ack(m - 1, Ack(m, n - 1));
29             }
30
31             int InputNumbers(string input)
32             {
33                 Console.WriteLine(input);
34                 int output = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
35                 return output;
36             }
37         }
38     }

```