

Задача 14. Drawing Romb

Анализ на задачата

Виждаме че в най-широката си част ромба има $2 \cdot N$ елемент

На първия ред има два елемента и празни места от ляво и дясно (местата от двете страни са равен брой), отук следва че $N-1$ празни места има на 1ви ред, 1 наклонено нляво и 1 надясно.

На всеки следващ ред до N -ти наклонините на едната и другата страна се увеличават с 1. А празните места от ляво надясно намалят с 1.

Така се изчисляват следните три компонента до N -ти ред

```
string spaces = new string(' ', N - i);
string onLeft = new string('/', i);
string onRight = new string('\\', i);
```

И се изведат на екрана в последователност spaces, onLeft, onRight с нов ред накрая.

От N -ти до $2 \cdot N$ ред нещата се обръщат. Но ние пак може да го разгледаме като поредица от 1 до N

А за втората част се изчисляват по следния начин

```
string spaces = new string(' ', N - i);
string onLeft = new string('/', i);
string onRight = new string('\\', i);
```

И се извеждат в последователност spaces onRight onLeft с нов ред накрая.

Решение (сорс код)

```
using System;

namespace Romb
{
    class Romb
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            int N = int.Parse(Console.ReadLine());

            for (int i = 1; i <= N; i++)
            {
                string spaces = new string(' ', N - i);
                string onLeft = new string('/', i);
                string onRight = new string('\\', i);
                Console.Write(spaces);
                Console.Write(onLeft);
                Console.WriteLine(onRight);
            }

            for (int i = N; i > 0; i--)
            {
                string spaces = new string(' ', N - i);
                string onLeft = new string('/', i);
                string onRight = new string('\\', i);
                Console.Write(spaces);
                Console.WriteLine(onRight);
            }
        }
    }
}
```

Задача 14. Drawing Romb

```
Console.WriteLine(onLeft);  
  
    }  
  }  
}
```