

Задача 10. Drawing Heart

Анализ на задачата

От най-широката част виждаме че 1ви ред винаги е изместан с 6 интервала.

Забелязваме че при нечетно **N** най-долния ред има 2 O-та

А при четно **N** най-долния ред има 4 O-та

Също така че и двере сърца имат **6** особенни реда

Стъпка 1. Първи ред започва в 6 интервала + N O-та + 2*6 интервала + N O-та

Стъпка 2. За ред 2 и 3 намаляме всеки път интервалите с **два** и увеличаване O-та с **две**

Изпълняваме стъпка 1

След 3-тият O-та станали с ширина **6*N/2** а интервалите нула затова конкатинираме стринга с O със себе си

Последната стъпка е да начертаем сърцето надолу

От най-широката част виждаме че всеки ред намаля с по 4ри O-та и увеличава от ляво с 2 интервала.

Това с while цикъл го правим докато O-тата са повече от 4

Решение (сорс код)

```
using System;
using System.Linq;

namespace Heart
{
    class Heart
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            int N = int.Parse(Console.ReadLine());
            string sixSpaces = "      ";
            string nO = new string('O', N);
            for (int i = 0; i < 3; i++)
            {
                Console.Write(sixSpaces);
                Console.Write(nO);
                Console.Write(sixSpaces);
                Console.Write(sixSpaces);
                Console.WriteLine(nO);
                sixSpaces = sixSpaces.Remove(sixSpaces.Length - 2, 2);
                nO += "OOOO";
            }

            nO += nO;
            for (int i = 0; i < 3; i++)
            {
                Console.WriteLine(nO);
            }
        }
    }
}
```

Задача 10. Drawing Heart

```
        while (n0.Length > 4)
        {
            n0 = n0.Remove(n0.Length - 4, 4);
            sixSpaces += "  ";
            Console.Write(sixSpaces);
            Console.WriteLine(n0);
        }
    }
}
```