

Problema I

Funil de Estrelas

Arquivo fonte: funil.{ c | cpp | java }

Autor: Lucio Nunes de Lira (Fatec São Paulo)

Megan adora números! Ela recentemente começou a desenhar números de um jeito diferente: (I) primeiro escolhe um numero natural N maior do que 1; (II) na primeira linha vaga escreve uma sequência decrescente, começando em N e terminando em 1; (III) na mesma linha repete a sequência, porém em ordem crescente; (IV) na linha debaixo os passos (II) e (III) são repetidos, porém subtraindo 1 de N e começando da coluna i (sendo i a linha atual), preenchendo os espaços vazios das colunas da esquerda e da direita com estrelas; (V) repete-se o passo (IV) até que não haja mais números.

Ficou confuso? Então veja a Figura 1, que ilustra exatamente o que Megan faz. Note que os números vão afunilando em um funil de estrelas!



Figura I.1: Exemplo de um desenho feito por Megan com $N = 5$.

Depois de desenhar várias vezes, Megan quer saber: escolhido um número N , e desenhando conforme a técnica dela, qual será a quantidade de estrelas na base do funil?

Entrada

A entrada contém um número natural N ($1 < N < 1000$) representando a escolha de Megan.

Saída

Deverá ser impresso um número inteiro que represente a quantidade de estrelas da base do funil para o N informado e uma quebra de linha.

Exemplo de Entrada 1

2	2
---	---

Exemplo de Saída 1

Exemplo de Entrada 2

3	4
---	---

Exemplo de Saída 2

Exemplo de Entrada 3

4	6
---	---

Exemplo de Saída 3