

# Quadrado

## Programação nível 1 - Fase 2 - 2014

### Adhoc - Médio

Um quadrado quase mágico, de dimensões  $N \times N$ , é um quadrado que obedece à seguinte condição. Existe um número inteiro positivo  $M$  tal que: para qualquer linha, a soma dos números da linha é igual a  $M$ ; e para qualquer coluna, a soma dos números da coluna é também igual a  $M$ . O quadrado seria mágico, e não apenas quase mágico, se a soma das diagonais também fosse  $M$ . Por exemplo, a figura abaixo, parte (a), apresenta um quadrado quase mágico onde  $M = 21$ .

4	9	8
11	8	2
6	4	11

(a)

3	6	6
8	6	7
4	3	8

(b)

Laura construiu um quadrado quase mágico e alterou, propositalmente, um dos números! Nesta tarefa, você deve escrever um programa que, dado o quadrado quase mágico alterado por Laura, descubra qual era o número original antes da alteração e qual número foi colocado no lugar. Por exemplo, na parte (b) da figura, o número original era 1, que Laura alterou para 7.

#### Entrada

A primeira linha da entrada contém apenas um número  $N$ , representando a dimensão do quadrado. As  $N$  linhas seguintes contêm, cada uma,  $N$  números inteiros, definindo o quadrado. A entrada é garantidamente um quadrado quase mágico onde exatamente um número foi alterado.

#### Saída

Seu programa deve imprimir apenas uma linha contendo dois números: primeiro o número original e depois o número que Laura colocou no seu lugar.

#### Restrições

- $3 \leq N \leq 50$ ; e o valor de todos os números está entre 1 e 10000

#### Exemplos

<b>Entrada</b> 3 3 6 6 8 6 7 4 3 8	<b>Saída</b> 1 7
<b>Entrada</b> 4 16 3 2 13 5 10 11 8 8 6 7 12 4 15 14 1	<b>Saída</b> 9 8