

A Pedra Filosofal

Autor: Danilo de A. Peleteiro

Os irmãos Edward e Alphonse Elric estão à procura da Pedra Filosofal. Após algumas pesquisas, eles descobriram a existência de diversas versões delas, e, sabendo que a Pedra Filosofal emana uma grande quantidade de poder, os irmãos Elric se basearão nesta informação para buscar a Pedra com maior poder, já que eles querem reaver seus corpos da melhor forma possível.



Tarefa

Sua tarefa será auxiliar os irmãos Elric nessa missão. Para isso, eles te darão um mapa com as localizações de todas as Pedras Filosofais. Você deverá calcular a energia total emanada de todas as pedras e dizer a energia total e localização exata da Pedra que os irmãos deverão capturar.

Informações úteis:

1. Uma Pedra Filosofal será sempre representada pelo número **8**.
2. Para determinar a energia total de uma única Pedra Filosofal, você deverá efetuar a soma entre todos os valores que se encontram **imediatamente vizinhos** à dada Pedra.
3. Sempre haverá pelo menos uma Pedra Filosofal no Mapa.
4. Nunca haverá duas pedras com a mesma energia total.
5. Nunca haverá uma pedra imediatamente vizinha à outra.
6. Nunca haverá uma pedra na borda do mapa.

Entrada

Sua entrada terá dois inteiros **N** e **M**, representando as dimensões do Mapa. Após, seguirão **N** linhas com **M** colunas cada uma, informando os valores **V_{ij}** presentes no mapa (onde **i** representa a linha atual que varia de **1** até **N** e **j** representa a coluna atual que varia de **1** até **M**).

Saída

Sua saída será representada pela maior energia total encontrada, seguida da linha e coluna que representam a localização da pedra escolhida.

Restrições

$3 \leq N \leq 10$

$3 \leq M \leq 10$

$0 \leq V_{ij} \leq 10$

Exemplos

Entrada 3 3 1 0 0 0 8 4 5 2 1	Saída 13 2 2
--	------------------------

Entrada 5 4 4 0 9 2 9 8 1 0 2 0 4 0 1 1 8 4 5 9 1 0	Saída 29 2 2
--	------------------------