

# Minhoca matemática

*Gustavo Nunes*

Em finilândia(uma cidade onde só moram minhocas) existem milhares de minhocas diferentes. Cada minhoca tem um tamanho, uma cor, um formato diferente. Nessa cidade mora a minhoca Tube.

Tube é uma minhoca diferente das outras. Ela não tem nenhum formato especial, mas ela gosta muito de números, e por isso ela escreve os números em seu próprio corpo. Ela também gosta muito de aventuras, e acabou entrando sem querer numa caixa, e agora ela está presa.

Tube entrou na caixa e ficou encolhida em formato de zigzag, e a sua função é dizer os números que estão escritos no corpo de Tube na ordem correta. A caixa é representada conforme uma matriz, e os números de Tube estão armazenados na matriz conforme o exemplo.

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 |

Ordem correta dos números de Tube:

1 -> 2 -> 3 -> 6 -> 5 -> 4 -> 7 -> 8 -> 9

A cabeça de tube está sempre na primeira posição da matriz na primeira linha(posição do número 1 no exemplo acima).

Sua função é dizer qual a ordem correta dos números de tube.

## Entrada

A primeira linha de entrada contém dois inteiros N e M, que indicam a quantidades de linhas e colunas da matriz, respectivamente. As próximas N linhas contém M inteiros cada, indicando os valores da matriz.

## Saída

A saída deverá conter N x M valores, os números de Tube na ordem correta, conforme explicado acima, com um espaço **após** cada número. (Não se esqueça da quebra de linha no

final)

### Restrições

- $N, M \leq 1000$

| Exemplo de entrada                   | Exemplo de saída        |
|--------------------------------------|-------------------------|
| 3 4<br>1 2 3 4<br>3 4 2 1<br>1 5 3 2 | 1 2 3 4 1 2 4 3 1 5 3 2 |