

1 Matriz: Linhas e colunas Nulas (++)



Dada uma matriz $A_{m \times n}$ verificar quais linhas e colunas são **nulas**.

A matriz A abaixo possui as linhas 3 e 4 nulas. A coluna 2 também é nula.

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 2 & 3 \\ 4 & 0 & 5 & 6 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

Entrada

Na primeira linha há dois inteiros n e m , $1 < n \leq 500$ e $1 < m \leq 500$, representando a ordem da matriz. A seguir haverá n linhas com m inteiros em cada linha separados por um espaço em branco, representando os elementos da matriz.

Saída

Deverá imprimir as linhas e colunas nulas. Também é necessário imprimir a soma de todos os elementos da matriz. As informações de linha(s) e coluna(s) nulas devem estar em linhas separadas. A soma deve ser impressa na última linha. Se não houver linhas e/ou colunas nulas, apenas a soma deve ser impressa. Ver exemplos.

LINHA 1
LINHA 4
LINHA 13
COLUNA 5
SOMA: valor

Exemplo

Entrada	Saída
4 4 1 0 2 3 4 0 5 6 0 0 0 0 0 0 0 0	LINHA 3 LINHA 4 COLUNA 2 SOMA: 21
Entrada	Saída
3 5 2 4 1 9 0 1 0 5 7 6 4 8 2 2 1	SOMA: 52