

Caminho de Menor Soma

Limite de tempo: 1s
Limite de memória: 256MB

Autor:

O problema consiste em encontrar o menor custo possível para percorrer uma grade de inteiros positivos. A grade possui n linhas e m colunas, e cada célula contém um valor inteiro positivo que representa o custo de passar por ela.

O objetivo é sair da célula superior esquerda da grade e chegar à célula inferior direita, movendo-se apenas para a direita ou para baixo. A soma dos valores das células visitadas deve ser a menor possível.

Entrada

A entrada é composta por $n + 1$ linhas. Na primeira linha, há dois inteiros n e m ($1 \leq n, m \leq 1000$), representando respectivamente o número de linhas e de colunas da grade. Cada uma das próximas n linhas contém m inteiros $a_{i,j}$ ($1 \leq a_{i,j} \leq 100$), representando o custo da célula na linha i e coluna j .

Saída

Imprima um único inteiro representando o menor custo total para ir da célula superior esquerda até a célula inferior direita, movendo-se apenas para a direita ou para baixo.

Exemplo

Entrada	Saída
1 1 5	5
2 2 1 3 2 4	7
3 3 1 2 3 4 5 6 7 8 9	21