

D1 – Oxigênio

Um alpinista está no canto noroeste de uma área quadrada de um país montanhoso e deseja encontrar uma passagem para o canto oposto (sudeste) dessa área. Ele está numa altitude em que não precisa usar o balão de oxigênio reserva, mas ao se mover para qualquer posição mais elevada o uso do oxigênio será necessário. O oxigênio, quando necessário, será usado a uma taxa de uma unidade a cada passo. O canto noroeste dessa área está na posição $(1, 1)$ e o canto sudeste está na posição (n, n) , onde n é um inteiro positivo. A altitude de cada ponto (x, y) , $(1 \leq x, y \leq n)$, é um número inteiro. O alpinista move-se em uma série de passos e cada passo desloca o alpinista uma unidade ao norte, ao sul, ao leste ou ao oeste. Ele deve permanecer dentro da área quadrada e não pode subir ou descer mais de 2 unidades de altitude em um único passo. Se a altitude do ponto inicial (final) requerer oxigênio, uma unidade de oxigênio é consumida pelo alpinista durante o passo para sair dessa (chegar nessa) posição.

Entrada

A primeira linha da entrada contém um inteiro $n \leq 25$, que indica o tamanho da área quadrada do país montanhoso. As próximas n^2 linhas contém, cada uma, um único inteiro que indica a altitude de uma determinada localização da área quadrada. As altitudes são dadas na seguinte ordem: $(1, 1), (1, 2), (1, 3), \dots (1, n), (2, 1), (2, 2), \dots (n, 1), (n, 2), \dots (n, n)$.

Saída

Se a passagem existe, imprima uma única linha com um inteiro indicando o número mínimo de unidades de oxigênio que devem ser consumidas. Se não existe uma tal passagem, a saída deve ser uma única linha com a mensagem “Inexiste passagem”.

Exemplo

Entrada:	Entrada:
5	2
5	4
4	9
3	9
2	4
1	
7	Saída:
5	Inexiste passagem
6	
6	
6	
8	
8	
8	
9	
6	
9	
6	
9	
9	
6	
4	
5	
4	
5	
3	
Saída:	
5	