

SALTANDO NAS NUVENS

SaltandoNuvens.[c | cpp | java | cs]

Você encontrou um novo jogo para o celular. O jogo consiste de N nuvens identificadas de 0 à $N-1$. Inicialmente você está na nuvem 0 e você vence o jogo se alcançar a nuvem $N-1$. A cada passo você salta para uma nuvem adjacente. Você pode saltar da nuvem i para a nuvem $i+1$ ou da nuvem i para a nuvem $i+2$.

Há dois tipos de nuvens: as nuvens normais e as nuvens de tempestade. Você perde o jogo se saltar para dentro de uma nuvem de tempestada.



Seu programa deve encontrar o caminho mais curto (entenda mais curto como o caminho com menos saltos) para vencer o jogo. É garantido que há sempre um caminho para vencer o jogo e que as nuvens 0 e $N-1$ são sempre nuvem comuns.

Entrada

A entrada é composta de apenas um caso de teste contendo duas linhas.

Na primeira linha do caso de teste há um inteiro N ($2 \leq N \leq 100$), representando a quantidade de nuvens no céu.

A segunda linha da entrada contém N inteiros separados por espaços em branco, representando o número de identificação de cada nuvem. É garantido que nesta sequência haverá apenas valores 0 (nuvens normais) e 1 (nuvens de tempestade). E sempre existirá um caminho para vencer o jogo, ou seja, sempre existe um caminho de nuvens normais entre a nuvem 0 e a nuvem $N-1$.

Saída

A saída é composta de apenas uma linha com um número inteiro representando a quantidade mínima de saltos para vencer o jogo, ou seja, alcançar a nuvem $N-1$. Após a impressão do número inteiro, salte uma linha.

Exemplos

Entrada	Saída
7 0 0 1 0 0 1 0	4

Entrada	Saída
6 0 0 0 0 1 0	3