Chuva

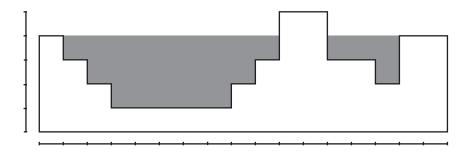
Nome do arquivo: chuva.c, chuva.cpp, chuva.pas, chuva.java, chuva.js, chuva.py2 ou chuva.py3

É período de chuva no Reino Quadrado. Nos últimos anos, o Rei Maior Quadrado (RMQ) ordenou a construção de uma enorme piscina para refrescar seus súditos. A piscina é composta por diversas seções de mesma largura e comprimento, mas podem ter alturas diferentes. A altura de cada seção é um número inteiro em metros.

Durante o período de chuvas fortes, o Rei nem precisa gastar água para encher a piscina - basta deixar que a chuva faça esse trabalho. A chuva cai uniformemente em todas as seções da piscina, enchendo - até que não haja mais capacidade para acumular água.

O Rei o contratou para calcular quantas seções estarão cobertas com água, durante a estação de chuva. Uma seção da piscina pode ser considerada coberta com água se ela possuír água com pelo menos 1m de profundidade.

O caso do exemplo 3 pode ser visto na figura abaixo, que apresenta um corte lateral da piscina. As seções 2 a 10 e 13 a 15 ficarão cobertas de água.



Entrada

A primeira linha contém um inteiro, N, o número de seções da piscina. Seguem N linhas, cada uma com um inteiro H_i , a altura da i-ésima seção, em metros.

Saída

Seu programa deve produzir uma única linha, contendo um único inteiro, o número de seções da piscina cobertos por água.

Restrições

•
$$1 \le N \le 10^5$$
, $1 \le H_i \le 10^9$ $(1 \le i \le N)$

Informações sobre a pontuação

• Em um conjunto de casos de teste equivalente a 20 pontos, $N \leq 10^3$.

Exemplos

Entrada	Saída
4	2
2	
1	
1	
2	

Entrada	Saída
6	2
5	
2	
6	
1	
3	

Entrada	Saída	
17	12	
4		
3		
2		
1		
1		
1		
1		
1		
2		
3		
5		
5		
3		
3		
2		
4		
4		