

Problem D. Desafio: Towers

Time limit 1000 ms

Mem limit 524288 kB

Você recebe n cubos em uma certa ordem, e sua tarefa é construir torres usando-os. Sempre que dois cubos estão um em cima do outro, o cubo superior deve ser menor que o cubo inferior.

Você deve processar os cubos na ordem dada. Você sempre pode colocar o cubo em cima de uma torre existente, ou começar uma nova torre. Qual é o número mínimo possível de torres?

Entrada

A primeira linha de entrada contém um inteiro n : o número de cubos.

A próxima linha contém n inteiros k_1, k_2, \dots, k_n : os tamanhos dos cubos.

Saída

Imprima um inteiro: o número mínimo de torres.

Restrições

- $1 \leq n \leq 2 \cdot 10^5$
- $1 \leq k_i \leq 10^9$

Exemplo

Input	Output
5 3 8 2 1 5	2