



# НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

Общински кръг, 20 декември 2025 г.

Група В, 9 – 10 клас

## Задача В2. Спайдърмен

0.3 сек. 256 MB

Прочутият Спайдърмен се нуждае от добра тренировка. За целта той иска да скача от сграда на сграда в градския пейзаж на Ню Йорк. Дадена ви е редица от височините на блоковете, които са  $N$  на брой, съответно  $h_1, h_2, \dots, h_N$ . Тренировката е следната: Спайдърмен започва от произволен блок. Ако в даден момент се намира в блок  $i$ , то може да се прехвърли на блок  $j$ , ( $i \neq j$ ), само ако  $h_j$  е по-висок от  $h_i$ , както и от всички блокове между  $i$  и  $j$ . Имайки това предвид искате да намерите от колко най-много блокове може да се състои тренировката на Спайдърмен?

### Вход

На първия ред на стандартния вход е дадено едно положително цяло число  $N$  – броят на сградите. На втория ред са дадени  $N$  на брой числа  $h_i$ , всяко от които означава височината на  $i$ -тата сграда.

### Изход

На стандартния изход изведе едно цяло число – максималния брой сгради, които участват в тренировката на Спайдърмен.

### Ограничения

- $1 \leq N \leq 2 \times 10^5$
- $1 \leq h_i \leq 10^9$

### Подзадачи

Подзадача	Точки	$N$	$h_i$	Други ограничения
1	20	$\leq 20$	$\leq 20$	–
2	30	$\leq 5000$	$\leq 5000$	–
3	20	$\leq 2 \times 10^5$	$\leq 10^9$	Няма две сгради с равни височини
4	20	$\leq 2 \times 10^5$	$\leq 10^6$	–
5	10	$\leq 2 \times 10^5$	$\leq 10^9$	–

Точките за дадена подзадача се получават само ако се преминат успешно всички тестове, предвидени за нея и необходимите подзадачи.

### Примери

Вход	Изход	Допълнително обяснение
10 20 15 17 35 25 40 12 19 13 12	5	Спайдърмен ще обиколи последователно сградите с височини 15, 17, 20, 35, 40.