
Задача А. Наряды принцессы

Имя входного файла: стандартный ввод
Имя выходного файла: стандартный вывод
Ограничение по времени: 2 секунды
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

Однажды Герде приснился сон, в котором она видела себя принцессой. А люди при дворе смотрели на нее и ее наряды. Герда последовательно надевала на себя N платьев, каждое поверх всех предыдущих. Для каждого платья известна его длина l_i . Какое-то платье видно, если все надетые поверх него платья имеют длину строго меньше данного.

Вам даны длины платьев в том порядке, в котором Герда их надевает. После каждого надетого наряда, выведите, сколько платьев видно.

Формат входных данных

В первой строке дано количество платьев $1 \leq N \leq 10^5$. Во второй строке через пробел даны N целых чисел $1 \leq l_i \leq 10^9$ – длины платьев.

Формат выходных данных

Выведите N чисел через пробел, количества платьев, которые видны после надевания очередного платья.

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
3	1
1 3 2	1
	2
2	1
5 5	1