

Монотонность

Имя входного файла:	monotony.in
Имя выходного файла:	monotony.out
Ограничение по времени:	1 секунда
Ограничение по памяти:	256 мегабайт

Университет Иннополис готовится к проведению Летней школы олимпиадного программирования. Сейчас им нужно выбрать даты проведения. Организаторы заметили, что школа проходит лучше, если настроение детей с каждым днем школы улучшается, также они заметили, что настроение школьников сильно зависит от погоды: в ясную погоду школьники веселее, чем в пасмурную.

Организаторы запросили прогноз погоды на n дней, в которые можно провести школу. Для каждого дня они посчитали число a_i — солнечность i -го дня. Теперь они хотят выбрать для проведения школы некоторый непрерывный отрезок дней, такой, что каждый следующий день школы солнечность строго больше, чем в предыдущий.

Помогите организаторам школы найти максимальное число дней, которые может идти школа.

Формат входных данных

В первой строке входного файла задано число n — число дней, в которые можно провести школу. Во второй строке заданы n чисел a_i — солнечности дней ($0 \leq a_i \leq 10^9$).

Формат выходных данных

Выведите одно число: максимальное число дней, которое может идти школа так, чтобы каждый следующий день школы был солнечнее, чем предыдущий.

Система оценки

Номер подзадачи	Баллы	Ограничения	Комментарии
		n	
1	20	$1 \leq n \leq 50$	Баллы начисляются, если все тесты пройдены.
2	30	$1 \leq n \leq 5000$	Баллы начисляются, если все тесты этой и предыдущих подзадач пройдены.
3	50	$1 \leq n \leq 10^5$	Баллы начисляются, если все тесты этой и предыдущих подзадач пройдены.

Примеры

monotony.in	monotony.out
6 2 0 3 7 4 5	3
3 1 2 3	3
4 1 1 1 1	1
6 2 0 3 7 4 5	3
3 1 2 3	3
4 1 1 1 1	1