

Задача 7. Навести порядок

Источник: повышеннoй сложности*
Имя входного файла: `input.txt`
Имя выходного файла: `output.txt`
Ограничение по времени: 1 секунда
Ограничение по памяти: разумное

Дан массив, состоящий из N целых чисел.

Требуется вывести эти N чисел в выходной файл, но в строго определённом порядке. Каждое следующее выведенное число должно быть больше предыдущего или равно ему.

Формат входных данных

В первой строке записано целое число N ($1 \leq N \leq 10^4$) — количество элементов массива.

Во второй строке через пробел записано N целых чисел, каждое из которых по модулю не превосходит 10^5 .

Формат выходных данных

В единственной строке выведите все N элементов массива через пробел в указанном порядке.

Пример

input.txt	output.txt
5 1 4 3 5 3	1 3 3 4 5