

---

## Задача А. Особая сортировка массива.

Ограничение по времени: 1 сек

Ограничение по памяти: 256 Мб

Напишите программу, которая сортирует по возрастанию первую половину массива и по убыванию вторую половину массива. Каждый элемент должен остаться в «своей» половине. Массив содержит четное количество элементов.

### Формат входных данных

В первой строке задано число  $N$  – количество чисел в массиве ( $2 \leq N \leq 10^5$ ). Во второй строке задано  $N$  чисел, элементы массива. Гарантируется, что число  $N$  четное. Числа в массиве – натуральные, не превышающие  $2^{15}$ .

### Формат выходных данных

Нужно вывести разделенные пробелом элементы отсортированного массива. После последнего элемента массива пробела не должно быть.

### Пример

Входные данные	Выходные данные
8 5 3 4 2 1 6 3 2	2 3 4 5 6 3 2 1