

Вход

На първия ред е дадено е цяло положително число N . На втория ред са дадени N положителни числа разделени с интервал – A_i .

Изход

Сортирайте числата с метода на мехурчето. На всяка от $N-1$ стъпки най-големият елемент изплува най-накрая. На отделен ред изкарайте резултата на всяка от стъпките.

Ограничения

$$1 \leq N \leq 10^3$$

$$1 \leq A_i \leq 10^9$$

Примери

Вход	Изход
5	3 1 3 2 5
3 5 1 3 2	1 3 2 3 5
	1 2 3 3 5
	1 2 3 3 5