

[Đệ Quy]. Bài 30. Merge sort

Time limit: 1.0s

Memory limit: 256M

Cho một mảng số nguyên **A** gồm **N** phần tử, hãy sắp xếp mảng tăng dần bằng thuật toán sắp xếp trộn.

Đầu vào

Dòng đầu tiên là số nguyên dương **N**

Dòng thứ 2 là **N** số nguyên trong mảng được viết cách nhau một dấu cách.

Giới hạn

$$1 \leq n \leq 1000$$

$$1 \leq A[i] \leq 10^6$$

Đầu ra

In ra mảng được sắp xếp theo thứ tự tăng dần.

Ví dụ :

Input 01

```
5
6 7 8 1 2
```

Output 01

```
1 2 6 7 8
```