

DiskTower

Nhiệm vụ của bạn là tạo một ngọn tháp đĩa trong N ngày dựa trên các điều kiện sau:

- Mỗi ngày bạn được cung cấp một chiếc đĩa với kích thước a_i (kích thước các đĩa là đôi một khác nhau)
 - Đĩa lớn hơn phải được đặt xuống trước các đĩa nhỏ hơn, nếu không đặt được tại ngày i thì giữ lại đến các ngày sau, đến khi có thể đặt được
 - Sau N ngày thì từ trên xuống dưới kích thước các đĩa là tăng dần
- Hãy tìm ra những chiếc đĩa nào sẽ được đặt xuống tại mỗi ngày

Giới hạn

$$N \leq 10^6$$
$$a[i] \leq N$$

Input

- Dòng đầu tiên chứa N
- Dòng thứ hai chứa dãy $a[]$ là kích thước các đĩa được cung cấp tại ngày i

Output

Dòng thứ i là các kích thước các đĩa được đặt xuống tại ngày thứ i , in ra theo thứ tự giảm dần (bỏ trống dòng i nếu không có đĩa nào đặt xuống)

Sample Input

```
5
4 5 1 2 3
```

Sample Output

```
5 4

3 2 1
```