

Dọn dẹp hình ảnh

An làm quản lý một website chia sẻ hình ảnh. Sau một thời gian, kiểm tra Access Logs An nhận ra có nhiều hình ảnh được upload lên nhưng không bao giờ được xem đến. Chúng cần được loại bỏ. Giả sử Access Logs ở dạng đơn giản, chỉ chứa mã số hình ảnh theo thứ tự truy cập của chúng. Hãy giúp An lập danh sách hình ảnh có được xem trên website. Để thuận tiện cho việc loại bỏ, mã số ảnh được sắp xếp theo thứ tự tăng dần, và mỗi mã số xuất hiện đúng một lần.

Input

- + Dòng đầu tiên là số hình ảnh trong Logs N ($0 < N < 10^5$)
- + Dòng thứ hai gồm N số nguyên a_i ($-10^9 < a_i < 10^9$) là mã số của hình ảnh

Output

Xuất ra mã số các ảnh theo thứ tự tăng dần, mỗi số xuất hiện đúng một lần.

Example

Input:

5

2 3 1 2 2

Output:

1 2 3