

Sắp đặt dãy số

Cho mảng a gồm n phần tử. Nhiệm vụ của bạn là hãy sắp đặt lại các phần tử của mảng sao cho $A[i] = i$. Nếu phần tử $A[i]$ có giá trị khác i , hãy đưa ghi vào -1 .

Input

- Dòng đầu tiên là số nguyên dương n ($n \leq 10^6$).
- Dòng thứ hai ghi n số nguyên dương a_i có giá trị không vượt quá 10^6 .

Output

Đưa ra kết quả của đề bài.

Ví dụ

Input	Output
10 2 8 4 1 1 4 5 12 1 7	1 2 -1 4 5 -1 7 8 -1 -1

Giải thích: số 3, 6, 9, 10 không có xuất hiện trong mảng a nên xuất ra -1