
PERLIS

Cho hai dãy A và B gồm N phần tử. Bao gồm:

- Dãy A : $A_1, A_2, A_3, \dots, A_N$ là một **hoán vị** của các số nguyên liên tiếp từ 1 đến N . Phần tử thứ i của dãy được gọi là A_i .
- Dãy B : B_1, B_2, \dots, B_N . Trong đó, B_i là số lượng phần tử của **dãy con tăng dài nhất** bắt đầu từ phần tử thứ i của dãy A cho trước.

Yêu cầu: cho dãy B , hãy tìm lại dãy A . Nếu có nhiều dãy A thỏa mãn, tìm ra dãy A có thứ tự từ điển nhỏ nhất.

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên dương N .
- Dòng tiếp theo chứa N số B_1, B_2, \dots, B_N .

Kết quả

- In ra N số A_1, A_2, \dots, A_N là hoán vị các số từ 1 đến N thỏa mãn yêu cầu đề bài.

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
4 1 2 2 1	4 2 1 3
5 5 4 3 2 1	1 2 3 4 5

Giải thích

- Với ví dụ thứ nhất:
 - Dãy con tăng dài nhất bắt đầu từ phần tử thứ 4 là $[3]$. Do đó, $B_4 = 1$.
 - Dãy con tăng dài nhất bắt đầu từ phần tử thứ 3 là $[1, 3]$. Do đó, $B_3 = 2$.
 - Dãy con tăng dài nhất bắt đầu từ phần tử thứ 2 là $[2, 3]$. Do đó, $B_2 = 2$.
 - Dãy con tăng dài nhất bắt đầu từ phần tử thứ 1 là $[1]$. Do đó, $B_1 = 1$.
 - Với ví dụ thứ hai:
 - Dãy con tăng dài nhất bắt đầu từ phần tử thứ 5 là $[5]$. Do đó, $B_5 = 1$.
 - Dãy con tăng dài nhất bắt đầu từ phần tử thứ 4 là $[4, 5]$. Do đó, $B_4 = 2$.
-

-
- Dãy con tăng dài nhất bắt đầu từ phần tử thứ 3 là $[3, 4, 5]$. Do đó, $B_3 = 3$.
 - Dãy con tăng dài nhất bắt đầu từ phần tử thứ 2 là $[2, 3, 4, 5]$. Do đó, $B_2 = 4$.
 - Dãy con tăng dài nhất bắt đầu từ phần tử thứ 1 là $[1, 2, 3, 4, 5]$. Do đó, $B_1 = 5$.

Giới hạn

Trong tất cả các test, $1 \leq B_i \leq N$.

- Subtask 1 (30%): $1 \leq N \leq 10$.
- Subtask 2 (70%): $1 \leq N \leq 10^5$.