

Hoán đổi hai số kề nhau (PD0039.*)

Cho hai số nguyên dương n, q và dãy số nguyên $a_1, a_2, \dots, a_n$ ($a_i = i; i = 1..n$) và q thao tác được thực hiện theo thứ tự từ 1 đến q . Với thao tác thứ i ($1 \leq i \leq q$) bạn được cho một số nguyên x_i ($1 \leq x_i \leq n$) và thực hiện yêu cầu hoán đổi giá trị của số có giá trị x_i với số đứng liền sau nó trong dãy số. Nếu x_i đang đứng cuối dãy số thì hoán đổi với số đứng liền trước nó.

Dữ liệu vào:

- + Dòng đầu tiên ghi lần lượt hai số nguyên n, q ($1 \leq n, q \leq 10^5$);
- + q dòng tiếp theo, dòng thứ i ($1 \leq i \leq q$) ghi số nguyên x_i ($1 \leq x_i \leq n$)

Kết quả:

- + In ra dãy số $a_1, a_2, \dots, a_n$ sau khi thực hiện lần lượt q thao tác trong dữ liệu vào

Ví dụ:

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

Giải thích ví dụ:

Dãy số ban đầu: 1, 2, 3, 4, 5

+ Truy vấn $x_1 = 3$: hoán đổi a_3 với $a_4 \rightarrow 1, 2, 4, 3, 5$

+ Truy vấn $x_2 = 5$: hoán đổi a_5 với $a_4 \rightarrow 1, 2, 4, 5, 3$

+ Truy vấn $x_3 = 1$: hoán đổi a_1 với $a_2 \rightarrow 2, 1, 4, 5, 3$

Ràng buộc:

- + Có 70% số test tương ứng 70% số điểm có $n, q \leq 2000$;
- + Có 30% số test còn lại tương ứng 30% số điểm không có ràng buộc gì thêm.