

## Pulp fiction

Bờm tham gia tổ xây dựng đề thi cho một cuộc thi lập trình trong khu vực. Cuộc thi có sự tham gia của  $M$  đội và diễn ra trong  $N$  vòng. Các đội được đánh số  $1, 2, \dots, M$ , đội  $i$  có  $a_i$  thành viên; các vòng thi được đánh số  $1, 2, \dots, N$ , đề vòng thi  $j$  cần có  $b_j$  bài. Bờm phải thiết kế một bài, việc đưa bài đó vào vòng thi nào, phân phối điểm cho bài ra sao sẽ do thầy của Bờm đảm nhiệm.

Ý tưởng của Bờm cho bài thi là về việc sắp xếp không giảm dãy số dựa trên phép đổi chỗ, ràng buộc của phép đổi chỗ là độ tốt của dãy **luôn tăng** trong quá trình sắp xếp. Giả sử dãy  $X = (x_1, x_2, \dots, x_L)$  có kết quả sắp xếp là dãy  $Y = (y_1, y_2, \dots, y_L)$ , **độ tốt** của  $X$  được tính bằng số chỉ số  $i$  thỏa mãn  $x_i = y_i$ . Phép đổi chỗ hai phần tử của  $X$  chỉ được thực hiện nếu nó làm tăng độ tốt của dãy.

Yêu cầu cho thí sinh là: đọc vào dãy  $X$ , xác định số lượng nhiều nhất phép đổi chỗ có thể thực hiện liên tiếp trên dãy  $X$ .

Để hoàn thành công việc, Bờm cần thực hiện hai thao tác cuối: viết background và solution cho bài toán. Việc thứ nhất Bờm sẽ nhờ thầy của mình, còn việc thứ hai – Bờm nhờ bạn.

### Dữ liệu

- Dòng 1: số nguyên  $L$  ( $1 \leq L \leq 10^5$ )
- Dòng 2:  $L$  số nguyên  $x_1, x_2, \dots, x_L$  ( $1 \leq x_i \leq 10^9 \forall i$ ).

### Kết quả

- Dòng 1: số nguyên là số phép đổi chỗ nhiều nhất có thể thực hiện liên tiếp trên dãy  $X$ .

### Ví dụ

input	output
4 2 3 2 1	3