

Sắp xếp

Cho dãy số nguyên a_1, a_2, \dots, a_n , ta sắp xếp lại dãy thành dãy không tăng bằng các bước như sau:

- Tìm số i nhỏ nhất thỏa mãn tồn tại số j sao cho $i < j$ và $a_i < a_j$,
- Nếu tồn tại số i như vậy, chuyển số a_i về cuối dãy;
- Nếu không tồn tại số i như vậy, kết thúc chương trình.

Yêu cầu: Cho dãy số nguyên ban đầu, hãy tính số bước cần thực hiện.

Dữ liệu: Vào từ thiết bị vào chuẩn có khuôn dạng:

- Dòng đầu gồm số nguyên n ($1 \leq n \leq 3 \times 10^5$);
- Dòng thứ hai chứa n số nguyên dương a_i ($a_i \leq 10^9$);

Kết quả: Ghi ra thiết bị ra chuẩn một số duy nhất là số bước cần thực hiện.

Ràng buộc:

- Có 20% số test ứng với 20% số điểm có $n \leq 500$;
- Có 20% số test khác ứng với 20% số điểm có $n \leq 5000$;
- Có 20% số test khác ứng với 20% số điểm có $a_i \leq 3$;
- Có 20% số test khác ứng với 20% số điểm có $a_1 \leq a_2 \leq \dots \leq a_n$;
- Có 20% số test còn lại ứng với 20% số điểm không có ràng buộc gì thêm.

Ví dụ:

Dữ liệu vào	Kết quả ra	Giải thích
6 2 4 3 1 2 3	4	Các bước thực hiện như sau: 4 3 1 2 3 2 4 3 2 3 2 1 4 3 3 2 1 2 4 3 3 2 2 1