9. Sort

Dữ liệu vào: Standard Input Kết quả ra: Standard Output

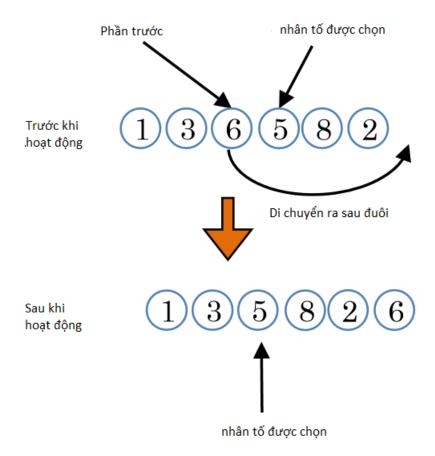
Thời gian chạy: 3 giây Giới hạn bộ nhớ: 256 MB

http://judge.u-aizu.ac.jp/onlinejudge/description.jsp?id=0353

Lên cấp 3, Takeko - học sinh chuyên Tin - tìm thấy niềm vui khi học tập thuật toán. Cậu rất muốn tham gia PCK khi học đến năm thứ hai.

Một ngày đẹp trời, Takeko học về các thuật toán sắp xếp và đã thiết kế một thuật toán sắp xếp của riêng mình. Trong thuật toán sắp xếp của Mr. Takeko (khi sắp xếp một dãy các số khác nhau), các bước sau sẽ được thực hiện:

- Đầu tiên ta khởi tạo con trỏ tại vị trí đầu tiên của dãy.
- Nếu tồn tại phần tử đứng ngay trước con trỏ và có giá trị nhỏ hơn phần tử tại vị trí của con trỏ, di chuyển phần tử đứng trước đó về cuối dãy. Lặp lại bước này đến khi không còn giá trị thỏa mãn điều kiên trên.
- Nếu con trỏ đang ở cuối dãy, thuật toán kết thúc. Nếu không, dịch con trỏ lên 1 đơn vị và quay lại bước trên.



Để ước lượng thời gian chạy của thuật toán, Takeko muốn tìm số bước di chuyển phần tử mà thuật toán cần thực hiện.

Yêu cầu

Cho biết dãy cần sắp xếp, tìm số bước di chuyển phần tử mà thuật toán cần thực hiện.

Dữ liệu vào

- \bullet Dòng đầu tiên gồm số N số phần tử của dãy.
- Dòng tiếp theo gồm N số A_i các phần tử của dãy.

Kết quả ra

In ra 1 dòng ghi 1 số duy nhất - số bước di chuyển cần thực hiện.

Giới hạn

Trong tất cả các test:

- $1 \le N \le 2 \times 10^5$
- $1 \le A_i \le 10^9, \, A_i \ne A_j$ với mọi $i \ne j$

Các ví dụ

Standard Input	Standard Output
6	10
1 3 6 5 8 2	
4	6
4 3 2 1	

Trong ví dụ thứ nhất, từng bước dịch chuyển được thực hiện như sau:

- $\bullet\,$ Sau bước 0: 1 3 6 5 8 2
- Sau bước 1: 1 3 5 8 2 6
- Sau bước 2: 1 3 5 2 6 8
- Sau bước 3: 1 3 2 6 8 5
- Sau bước 4: 1 2 6 8 5 3
- Sau bước 5: 1 2 6 5 3 8
- Sau bước 6: 1 2 5 3 8 6
- $\bullet\,$ Sau bước 7: 1 2 3 8 6 5
- Sau bước 8: 1 2 3 6 5 8
- Sau bước 9: 1 2 3 5 8 6
- Sau bước 10: 1 2 3 5 6 8