

Xếp hạng

Tại buổi tựu trường đầu năm, một lớp gồm n học sinh xếp thành một hàng dọc quay mặt về phía trước để nghe thông báo. Các học sinh đứng sau có thể nhìn thấy được những học sinh đứng trước mình, người lại thì không. Người đứng đầu hàng đương nhiên không thể thấy được những người xếp hàng sau mình.

Các bạn học sinh thường so kè nhau về chiều cao nên hay đếm xem có bao nhiêu người cao hơn mình để tính thứ hạng chiều cao của mình trong lớp. Tuy nhiên, điều này hơi khó khăn vì mỗi người chỉ đếm được số người đứng phía trước cao hơn mình. Bạn hãy giúp từng học sinh tính được mình cao thứ hạng mấy trong hàng. Biết rằng không có hai bạn học sinh nào có chiều cao bằng nhau.

Yêu cầu: Cho dãy a_i ứng với số người cao hơn mình mà học sinh đứng ở vị trí i ($1 \leq i \leq n$) nhìn thấy được, hãy cho biết thứ hạng của các bạn đứng trong hàng (vị trí 1 là vị trí đầu hàng, vị trí n là vị trí cuối hàng).

Dữ liệu: Vào từ file HRANK.INP

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên dương n ($n \leq 3 \cdot 10^5$)
- Dòng thứ hai chứa dãy số nguyên a_1, a_2, \dots, a_n

Kết quả: Ghi ra file HRANK.OUT số nguyên x_1, x_2, \dots, x_n với x_i là thứ hạng chiều cao của người thứ i (thứ hạng đánh số 1, 2, ..., n theo thứ tự từ thấp đến cao)

Ví dụ

Input	Output
7 0 1 0 3 0 2 3	3 2 6 1 7 5 4

Subtasks:

- Subtask 1: $n \leq 5000$ [50%]
- Subtask 2: $n \leq 3 \cdot 10^5$ [50%]