

Xếp hàng

Có n học sinh xếp hàng từ trái qua phải, tất cả mọi người đều nhìn về hướng bên trái. Bạn học sinh thứ i có chiều cao là h_i , Hỏi, từng bạn có thể thấy bao nhiêu người ở phía trước mình. Biết rằng mỗi người chỉ thấy được những người thấp hơn mình ở phía trước cho đến khi gặp người cao hơn hoặc bằng bản thân.

Input

- Dòng đầu là số nguyên n , thể hiện số người đứng xếp hàng ($1 \leq n \leq 10^5$)
- Dòng tiếp theo là n số nguyên dương thể chiều cao của n người h_i ($0 \leq h_i \leq 10^9$)

Output

- Gồm n dòng, dòng thứ i in số lượng người mà người i có thể nhìn thấy ở phía trước.

Ví dụ

INPUT	OUTPUT
4 1 2 3 4	0 1 2 3
4 4 2 1 2	0 1 1 2

Giải thích:

- Ví dụ 1:
 - o Người đầu tiên không thấy ai nên kết quả là 0,
 - o Người thứ 2 thấy người thứ nhất nên kết quả là 1,
 - o Người thứ 2 thấy người thứ 1 và 2 nên kết quả là 2,
 - o Người thứ 3 thấy người thứ 1, 2 và 3 nên kết quả là 3.
- Ví dụ 2:
 - o Người đầu tiên không thấy ai nên kết quả là 0,
 - o Người thứ 2 thấy người thứ nhất nên kết quả là 1,
 - o Người thứ 2 thấy người thứ 2 nên kết quả là 1,
 - o Người thứ 3 thấy người thứ 2 và 3 nên kết quả là 2.