

# Top

탑이  $n$ 개가 있다. 각 탑은 높이가 1 이상 10억 이하의 정수이다. 탑은 일렬로 왼쪽에서부터 오른쪽으로 나열되어 있다. 각 탑은 꼭대기에서 왼쪽으로 레이저를 쏜다. 이때 왼쪽에 자신보다 높은 탑이 있으면 레이저가 막히게 된다. 이제 우리가 할 일은 각각의 탑에서 쏜 레이저가 몇 번째 탑에 의해 막히는지를 찾아서 출력해야 한다. 만약 막히지 않는다면 0을 출력한다.

Ex) 탑이 5개로 높이가 4 2 5 1 3이라면 0 1 0 3 3이 답이 된다.

<입력 형식>

탑의 개수  $n$ 이 첫 번째줄에 입력된다.

두 번째 줄에 왼쪽부터 오른쪽 순으로 탑의 높이가 공백을 두고 주어진다.

<출력 형식>

한 줄에 각각 탑의 레이저가 몇 번째 탑에 의해 막히는지 공백을 사이에 두고 출력한다.

<예제>

입력	출력
6 3 9 2 1 7 4	0 0 2 3 2 5

<test case>

조건	점수
$n \leq 1000$ , 각 탑의 높이는 1이상 10억 이하	20점
$n \leq 5000000$ 각 탑의 높이는 1이상 10억 이하	80점