Segment Tree Intersecting

Giới hạn thời gian: 2.0s Giới hạn bộ nhớ: 256M

Cho một mảng gồm 2n số, mỗi số từ 1 đến n xuất hiện chính xác hai lần trong mảng đó. Chúng ta nói rằng đoạn y giao nhau với đoạn x nếu chính xác một lần xuất hiện của số y nằm giữa hai lần xuất hiện của số x. Tìm số đoạn giao nhau với mỗi đoạn x.

Input

Dòng đầu tiên chứa số n $(1 \le n \le 1e5)$, dòng thứ hai chứa 2n số. Đảm bảo rằng mỗi số từ 1 đến n xuất hiện chính xác hai lần.

Output

In ra n số, số thứ i là số đoạn giao nhau với đoạn i.

Sample Input

5 1 2 3 5 1 3 2 4 4 5

Sample Output

3 2 2 0 3

1 trong 2 2:21 CH 19/07/2023

Subtask

- 50% số test có $n,m \leq 1000$
- 50% số test tiếp theo có $n,m \leq 100000$

Note

2 trong 2 2:21 CH 19/07/2023