

Segment Tree Nested

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 được lồng bên trong đoạn x nếu cả hai lần xuất hiện của số y nằm giữa hai lần xuất hiện của số x . Tìm số đoạn lồng bên trong mỗi đoạn i .

Input

Dòng đầu tiên chứa số n ($1 \leq n \leq 1e5$), 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 lồng bên trong đoạn i .

Sample Input

```
5
1 4 5 3 4 5 1 2 2 3
```

Sample Output

```
2 0 1 0 0
```

Subtask

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

Note
