

NỐI ĐIỂM (INTERVAL)

Trên trục số cho n điểm đen và n điểm trắng hoàn toàn phân biệt đánh số từ 1 tới $2n$. Hãy tìm n đoạn thẳng thỏa mãn ba điều kiện sau đây:

- ☀ Mỗi đoạn thẳng phải có một đầu mút là điểm đen và một đầu mút là điểm trắng
- ☀ Không có hai đoạn thẳng nào có chung điểm đầu mút
- ☀ Tổng độ dài n đoạn thẳng là nhỏ nhất có thể.

Dữ liệu:

- ☀ Dòng 1 chứa số nguyên dương $n \leq 10^5$
- ☀ $2n$ dòng tiếp theo, dòng thứ i chứa ký tự $c_i \in \{B, W\}$ và số nguyên x_i ($|x_i| \leq 10^9$) cách nhau một dấu cách. Trong đó $c_i = 'B'$ nếu điểm thứ i là điểm đen còn $c_i = 'W'$ nếu điểm thứ i là điểm trắng; x_i là tọa độ điểm thứ i trên trục số.

Kết quả: ghi tổng độ dài các đoạn thẳng tìm được

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
2	2
B 1	1 2
W 2	3 4
B 3	
W 4	