

[Cây Nhị Phân]. Bài 6. Cây nhị phân đầy đủ (full binary tree)

Giới hạn thời gian: 1.0s **Giới hạn bộ nhớ:** 256M

Cây nhị phân được gọi là đầy đủ nếu mọi node trung gian của nó đều có 2 con trái và phải. Nhiệm vụ của bạn là kiểm tra xem cây nhị phân đã cho có phải là cây nhị phân đầy đủ hay không, có in ra **YES**, ngược lại in ra **NO**.

Đầu vào

Dòng đầu tiên là **N** : số lượng cạnh của cây.

Các dòng tiếp theo mô tả cạnh của cây nhị phân bằng 3 số (x, y, z) : x là node cha, y là node con, z có thể nhận 1 trong 2 giá trị là L và R, tương ứng với y là node con bên trái hoặc node con bên phải của x.

Giới hạn

$$1 \leq N \leq 1000$$

$$1 \leq x, y \leq 10^5$$

Đầu ra

In ra đáp án của bài toán

Ví dụ :

Input 01

```
6
1 2 L 1 3 R 2 4 L 2 5 R 3 6 L 3 7 R
```

Output 01

```
YES
```