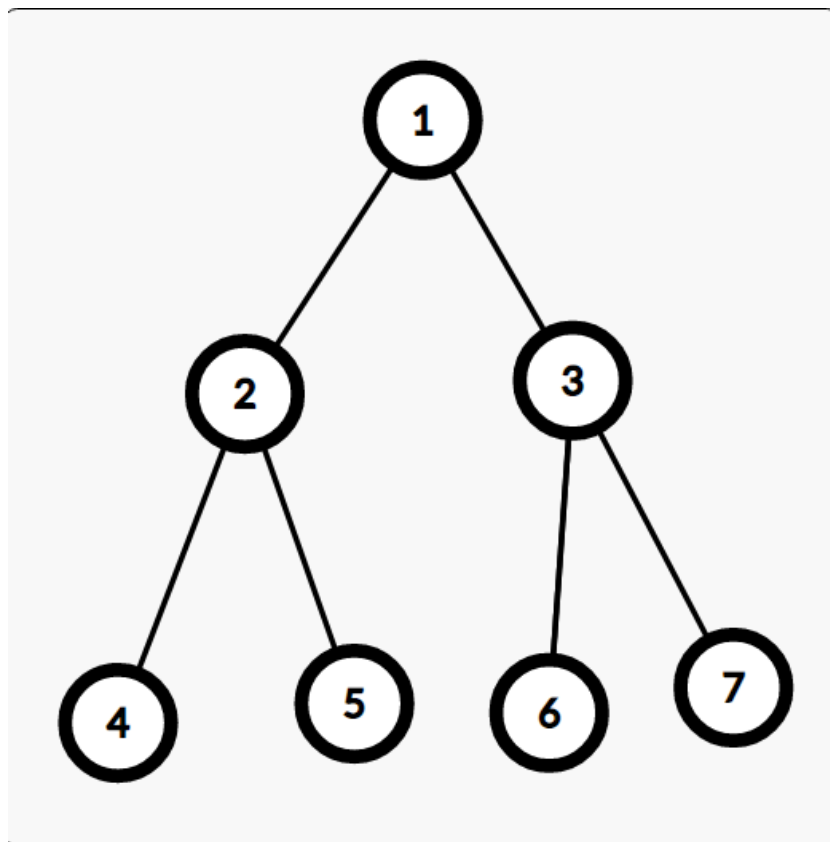


[Binary Tree]. Bài 1. Duyệt Inorder (Left, Root, Right)

Cho cây nhị phân, nhiệm vụ của bạn là duyệt cây theo thứ tự Inorder. Thứ tự duyệt Inorder của cây nhị phân bên dưới xuất hiện trong test case mẫu.



Input Format

Dòng đầu tiên là N : số lượng cạnh của cây. Các dòng tiếp theo mô tả 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.

Constraints

$1 \leq N \leq 1000$; $1 \leq x, y \leq 10^5$;

Output Format

In ra thứ tự duyệt cây Inorder

Sample Input 0

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

Sample Output 0

4 2 5 1 6 3 7