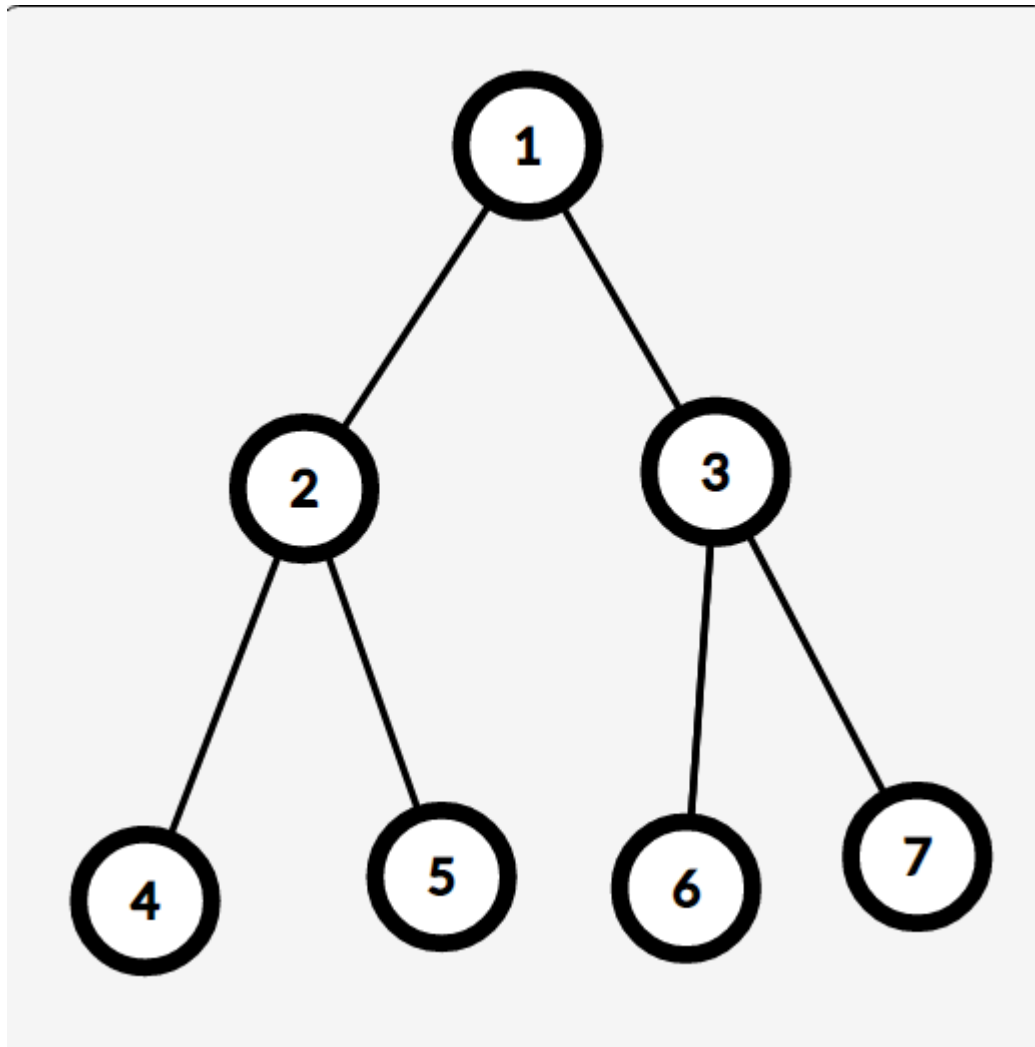


[Cây Nhị Phân]. Bài 9. Duyệt xoắn ốc

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

Cho cây nhị phân, nhiệm vụ của bạn in ra thứ tự duyệt cây kiểu xoắn ốc. Ví dụ với cây nhị phân bên dưới thì thứ tự duyệt xoắn ốc sẽ là : 1 2 3 7 6 5 4



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 thứ tự duyệt theo kiểu xoắn ốc.

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

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