



TGAME

Cho một cây có gốc và hai đồng xu, hai người chơi một trò chơi như sau:

- Ban đầu, đặt hai đồng xu ở hai nút x và y của cây (không nhất thiết x khác y)
- Mỗi lượt chơi cần chọn một trong hai đồng xu và di chuyển nó xuống một trong các nút con của nút đang chứa đồng xu đó. Tất nhiên không thể chọn đồng xu đang nằm ở nút lá để di chuyển
- Hai người chơi luân phiên nhau thực hiện nước đi. Ai không thực hiện được nước đi hợp lệ nữa sẽ thua cuộc. Rõ ràng là trò chơi sẽ kết thúc sau hữu hạn bước, nên sẽ không có kết quả hòa

Biết rằng hai người chơi đều rất thông minh, hãy xác định xem liệu người đi trước có chiến thắng hay không

Dữ liệu vào từ tệp TGAME.inp:

- Gồm một số test case (không quá 10), mỗi test case trên hai dòng:
 - Dòng đầu tiên chứa n, x, y
 - Dòng tiếp theo chứa $p_1, p_2, p_3, \dots, p_n$ là nút cha của các nút, $p_{root}=0$
- Kết thúc file là ba số 0, không cần xử lý trường hợp này

Dữ liệu xuất ra tệp TGAME.out:

- Mỗi test trên một dòng, ghi YES/NO tương ứng là người đi trước thắng/thua

TGAME.inp	TGAME.out
7 1 1	NO
0 1 1 2 2 5 3	YES
7 1 2	
0 1 1 2 2 5 3	
0 0 0	

- $1 \leq n \leq 10^5$
- Subtask 0: $n \leq 100$
- Subtask 1: $n \leq 1000$
- Subtask 2: Ràng buộc gốc