

Bài A. IGAME

File dữ liệu vào: `stdin`
File kết quả: `stdout`
Hạn chế thời gian: 5 giây

Cho một cây n đỉnh, các đỉnh của cây được đánh số từ 1 đến n . An và Bình chơi một trò chơi trên cây này như sau:

- Hai người luân phiên nhau thực hiện lượt chơi.
- Lượt chơi đầu tiên là An, cậu sẽ chọn một đỉnh tùy ý trên cây.
- Các lượt sau đó, người chơi chọn một đỉnh chưa từng được chọn và kề với đỉnh vừa được chọn của đối phương.
- Ai không thực hiện được lượt chơi của mình thì thua cuộc.

Biết cả hai đều rất thông minh, hãy tìm cách chơi lượt đầu tiên của An sao cho cậu luôn dành được chiến thắng.

Dữ liệu vào

- Dòng đầu chứa: n
- $n - 1$ dòng tiếp theo, dòng thứ i chứa một đỉnh kề với đỉnh $i + 1$

Kết quả

Ghi danh sách các đỉnh mà An có thể bắt đầu, mỗi đỉnh trên một dòng theo thứ tự tăng dần.

Ví dụ

stdin	stdout
3	2
1	3
1	
6	2
1	3
1	4
1	6
4	
5	

Hạn chế

- subtask 1: $1 \leq n \leq 1000$
- subtask 2: $1 \leq n \leq 100000$
- subtask 3: $1 \leq n \leq 2000000$