

ARBORE

Mitrut có số tự nhiên N và một cây có N đỉnh. Cậu thắc mắc rằng có bao nhiêu cách để đặt N số khác nhau vào cây, mỗi số trên một nút thỏa mãn rằng nút A nhỏ hơn số của tất cả các nút là con của A . Gốc của cây luôn là nút 1.

Do kết quả có thể rất lớn nên bạn chỉ cần tìm số dư khi chia kết quả tìm được với 666013.

Yêu cầu: Hãy xác định xem độ dài đoạn tường mà Phát và thầy Hùng đã sơn.

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên ghi số N ($1 \leq N \leq 100000$).
- $N - 1$ dòng tiếp theo, mỗi dòng ghi 2 số nguyên x và y , thể hiện có một cạnh nối giữa hai đỉnh x và y . ($x \neq y, 1 \leq x, y \leq N$)

Kết quả

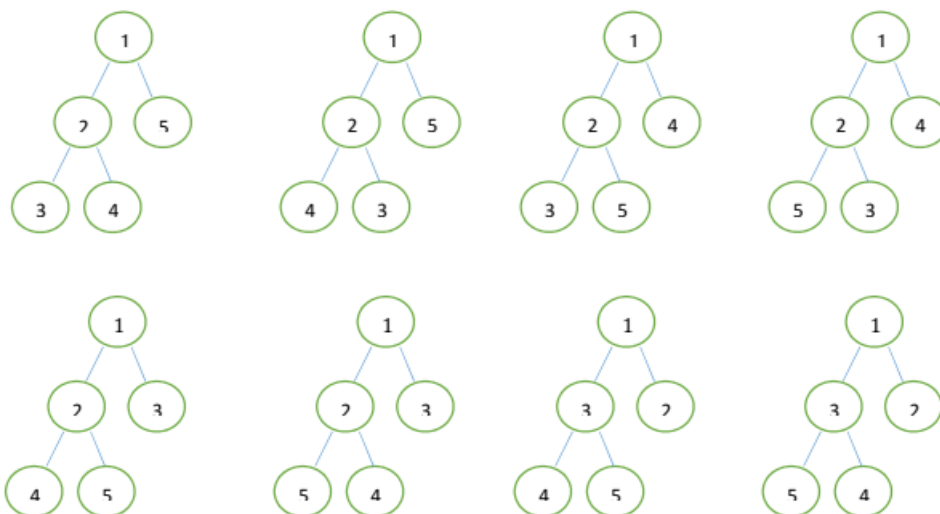
- Viết ra một số nguyên duy nhất là kết quả cần tính.

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
5 1 2 3 1 2 4 2 5	8

Giải thích

Với bộ test trên, các cách để đánh số là:



Chấm điểm

- Subtask 1 (10% số test): $N \leq 7$
- Subtask 2 (60% số test): $N \leq 2000$
- Subtask 3 (30% số test): Không có ràng buộc gì thêm