

Mạng cấp một

Một mạng máy tính *hình cây* gồm n máy nối với nhau bằng $n - 1$ đường truyền giữa hai máy với nhau đảm bảo giữa 2 máy bất kì có thể liên lạc được với nhau, các máy tính được đánh chỉ số lần lượt từ 1 đến n . Một mạng máy tính này được gọi là *mạng cấp một* nếu nó là mạng hình cây và mỗi máy tính trong mạng có vai trò hoặc là máy trung tâm (được các máy tính khác kết nối trực tiếp với nó) hoặc là máy đơn (được kết nối trực tiếp với máy trung tâm), các máy trung tâm được kết nối với nhau tạo thành một đường thẳng.

Yêu cầu: kiểm tra một mạng máy tính hình cây có phải là mạng cấp một hay không.

Dữ liệu vào: đọc từ tệp **MANGCM.INP** dòng đầu ghi T là số lượng test; thông tin mỗi test như sau:

- Dòng đầu ghi n là số lượng máy tính;
- $n - 1$ dòng tiếp theo, mỗi dòng ghi thông tin một đường truyền nối trực tiếp hai máy u và v .

Kết quả: ghi ra tệp **MANGCM.OUT** gồm T dòng ghi kết quả tương ứng của T test; nếu là mạng cấp một thì ghi YES, ngược lại ghi NO.

Ví dụ:

MANGCM.INP	MANGCM.OUT
2	YES
4	NO
4 1	
4 2	
4 3	
7	
7 1	
7 2	
7 3	
1 4	
2 5	
3 6	

Giới hạn

- $1 \leq n \leq 10000$;
- $1 \leq u, v \leq n$;
- $1 \leq T \leq 50$;