

Problem E. Bản đồ Festival Huế

Time limit: 2 seconds

Có N địa điểm tổ chức lễ hội của Festival trong thành phố được kết nối với nhau bằng đường hai chiều, bất kỳ hai địa điểm nào cũng đi lại được với nhau bằng trực tiếp hoặc gián tiếp. Hai địa điểm khác nhau có nhiều nhất một con đường kết nối trực tiếp. Do lượng khách du lịch và người dân quá đông nên Công an Huế ra quyết định đổi lại thành đường một chiều cho tất cả các đường hai chiều trên bản đồ Festival.

Hãy lập trình xác định xem liệu còn đi lại được hay không giữa các địa điểm của bản đồ Festival.

Input

- Dòng đầu tiên chứa hai số N và M thỏa điều kiện $1 \leq N \leq 50; 1 \leq M \leq N(N-1)/2$. Trong đó N là số địa điểm, M là số đường đi nối giữa các điểm.
- M dòng tiếp theo chứa hai phần tử X, Y thỏa $1 \leq X \neq Y \leq N$ biểu diễn cạnh nối hai địa điểm X và Y của bản đồ.

Output

In ra **YES** nếu đi được sau khi đổi chiều đường đi và **NO** cho trường hợp còn lại.

Scoring

- 100% điểm và không có yêu cầu gì thêm so với ràng buộc.

Examples

standard input	standard output
4 3 1 2 1 3 1 4	NO
3 3 1 2 2 3 1 3	YES

Explanation

Ở testcase số 2 ta sẽ đi được nếu thiết lập đường một chiều theo thứ tự cho các cạnh sau 1->3; 2->1; 3->2 hoặc 1->2; 2->3; 3->1