

[Graph]. Bài 21.

Kiểm tra chu trình trên đồ thị vô hướng

Cho đồ thị vô hướng $G = (V, E)$ được biểu diễn dưới dạng danh sách cạnh. Hãy xác định xem đồ thị có tồn tại chu trình hay không? Bài này các bạn cài đặt bằng 3 phương pháp : DFS, BFS và DSU.

Input Format

Dòng đầu tiên là 2 số n, m , tương ứng với số lượng đỉnh, cạnh của đồ thị. Các đỉnh của đồ thị được đánh số từ 1 tới n . m dòng tiếp theo mỗi dòng chứa đỉnh u, v ($u \neq v$) tương ứng với một cạnh của đồ thị.

Constraints

$1 \leq n \leq 1000$; $1 \leq m \leq n*(n-1)/2$;

Output Format

In ra 1 nếu đồ thị tồn tại chu trình, ngược lại in ra 0.

Sample Input 0

```
10 11
10 5
10 4
10 1
10 3
5 2
5 4
10 8
5 3
5 1
10 6
10 9
```

Sample Output 0

```
1
```