

[Đồ thị]. Bài 21. Kiểm tra chu trình trên đồ thị vô hướng

Giới hạn thời gian: 1.0s **Giới hạn bộ nhớ:** 256M

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**.

Đầu vào

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.

Giới hạn

$$1 \leq n \leq 1000$$

$$1 \leq m \leq n(n-1)/2$$

Đầu ra

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

Ví dụ :

Input 01

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

Output 01

```
1
```