HackerRank

[Graph]. Bài 22. Kiểm tra chu trình trên đồ thị có hướng

Cho đồ thị có 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 != v) tương ứng với một cạnh của đồ thị.

Constraints

```
1 = <= n < = 1000; 1 <= m <= n*(n-1)/2;
```

Output Format

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

Sample Input 0

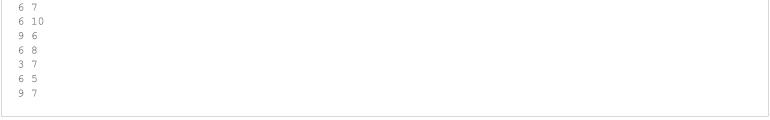
```
10 13
6 5
6 3
6 1
6 2
9 5
3 9
9 7
3 7
3 2
6 7
6 9
3 5
6 8
```

Sample Output 0

```
0
```

Sample Input 1

```
10 16
9 10
6 4
6 1
6 3
9 2
3 9
9 4
3 8
3 5
```



Sample Output 1

1