

Đếm số thành phần liên thông.

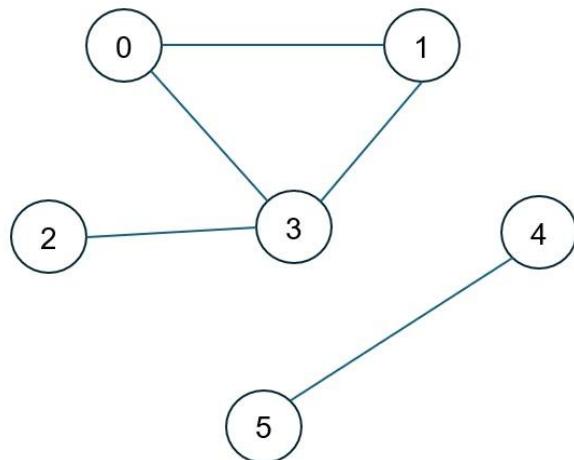
Cho một đồ thị vô hướng G có tập đỉnh $V=\{0,1,2,\dots,m\}$ gồm m đỉnh và n cạnh. Hãy viết chương trình in ra số lượng thành phần liên thông trong G.

Đầu vào:

- Dòng đầu là hai số m, n cách nhau bằng khoảng trắng. Biết $1 \leq m \leq 1000$, $0 \leq n \leq 3000$.
- n dòng kế tiếp, mỗi dòng 2 số nguyên u, v cho biết có cạnh giữa hai đỉnh u và v.

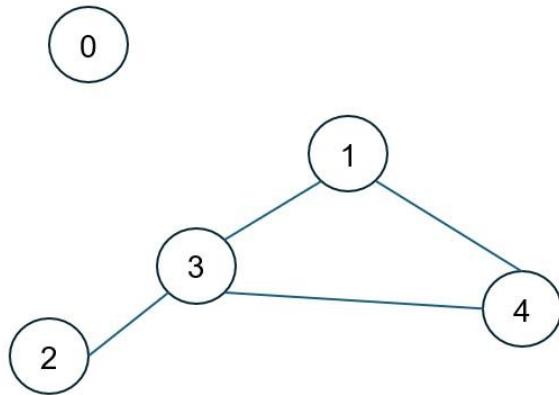
Đầu ra: Số nguyên k tương ứng với số lượng thành phần liên thông trong G.

Ví dụ 1: Cho đồ thị như hình bên dưới



Input	Output
6 5	2
0 1	
0 3	
1 3	
2 3	
4 5	

Ví dụ 2: Cho đồ thị như hình bên dưới



Input	Output
5 4	2
1 3	
1 4	
2 3	
3 4	

Đếm số lượng đỉnh cô lập

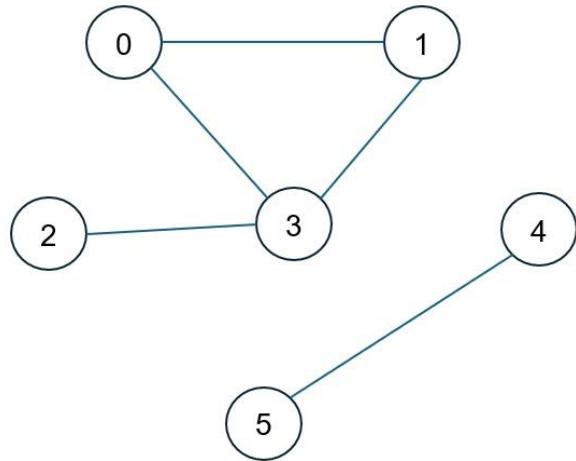
Cho một đồ thị vô hướng G có tập đỉnh $V=\{0,1,2,\dots,m\}$ gồm m đỉnh và n cạnh. Hãy viết chương trình in ra số lượng đỉnh cô lập trong G.

Đầu vào:

- Dòng đầu là hai số m, n cách nhau bằng khoảng trắng. Biết $1 \leq m \leq 1000$, $0 \leq n \leq 3000$.
- n dòng kế tiếp, mỗi dòng 2 số nguyên u, v cho biết có cạnh giữa hai đỉnh u và v.

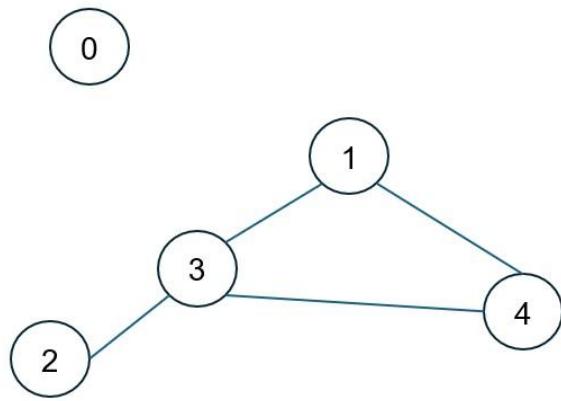
Đầu ra: Số nguyên k tương ứng với số đỉnh cô lập trong G.

Ví dụ 1: Cho đồ thị như hình bên dưới



Input	Output
6 5	0
0 1	
0 3	
1 3	
2 3	
4 5	

Ví dụ 2: Cho đồ thị như hình bên dưới



Input	Output
5 4	1
1 3	
1 4	

2 3	
3 4	

Các đỉnh có đường đi đến đỉnh A.

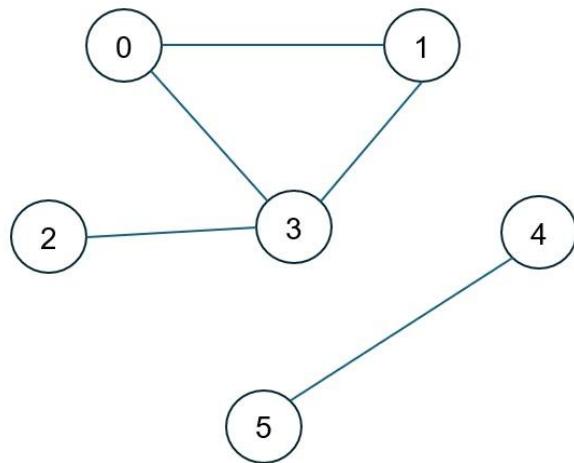
Cho một đồ thị vô hướng G có tập đỉnh $V=\{0,1,2,\dots,m\}$ gồm m đỉnh và n cạnh. Hãy viết chương trình in ra tập D gồm tất cả các đỉnh có thể đi tới từ đỉnh 0. Biết các đỉnh trong tập D được sắp thứ tự tăng dần theo số hiệu đỉnh.

Đầu vào:

- Dòng đầu là hai số m, n cách nhau bằng khoảng trắng. Biết $1 \leq m \leq 1000$, $0 \leq n \leq 3000$.
- n dòng kế tiếp, mỗi dòng 2 số nguyên u, v cho biết có cạnh giữa hai đỉnh u và v.

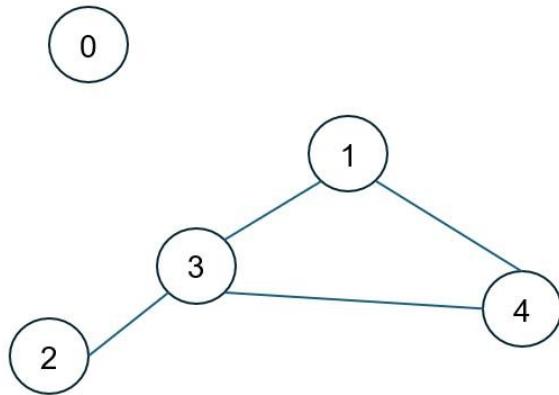
Đầu ra: Nếu tập D rỗng thì in ra "KHONG". Nếu $|D| > 0$ thì in ra tất cả đỉnh trong D, mỗi đỉnh cách nhau một khoảng trắng

Ví dụ 1: Cho đồ thị như hình bên dưới



Input	Output
6 5	1 2 3
0 1	
0 3	
1 3	
2 3	
4 5	

Ví dụ 2: Cho đồ thị như hình bên dưới



Input	Output
5 4	KHONG
1 3	
1 4	
2 3	
3 4	

Kiểm tra có đường đi từ đỉnh A đến B.

Cho một đồ thị vô hướng G có tập đỉnh $V=\{0,1,2,\dots,m\}$ gồm m đỉnh và n cạnh. Hãy viết chương trình cho biết có đường đi từ đỉnh 0 đến các đỉnh còn lại của đồ thị G hay không.

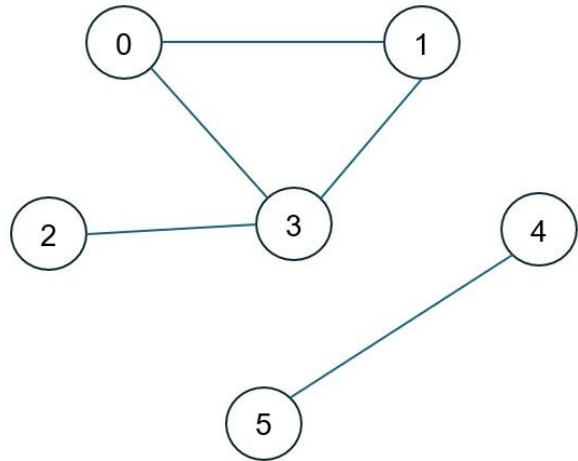
Đầu vào:

- Dòng đầu là hai số m, n cách nhau bằng khoảng trắng. Biết $1 \leq m \leq 1000$, $0 \leq n \leq 3000$.

- n dòng kế tiếp, mỗi dòng 2 số nguyên u, v cho biết có cạnh giữa hai đỉnh u và v.

Đầu ra: gồm m-1 dòng. Dòng thứ i cho biết giữa đỉnh 0 đến đỉnh i có đường đi hay không. Nếu có thì ghi kết quả "CO", nếu không thì ghi kết quả "KHONG".

Ví dụ: Cho đồ thị như hình bên dưới



Input	Output
6 5	CO (<i>giải thích: có đường đi từ đỉnh 0 đến đỉnh 1</i>)
0 1	CO (<i>giải thích: có đường đi từ đỉnh 0 đến đỉnh 2</i>)
0 3	CO (<i>giải thích: có đường đi từ đỉnh 0 đến đỉnh 3</i>)
1 3	KHONG (<i>giải thích: không có đường đi từ đỉnh 0 đến đỉnh 4</i>)
2 3	KHONG (<i>giải thích: không có đường đi từ đỉnh 0 đến đỉnh 5</i>)
4 5	