# [Đồ thị]. Bài 10. DFS trên đồ thị có hướng

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

Cho đồ thị có hướng **G** = (**V**, **E**) được biểu diễn dưới dạng danh sách cạnh.

Hãy thực hiện in ra danh sách các đỉnh được duyệt theo thuật toán DFS(s).

Chú ý trong quá trình mở rộng các đỉnh của thuật toán **DFS** luôn lựa chọn duyệt các đỉnh có thứ tự nhỏ hơn trước.

#### Đầu vào

Dòng đầu tiên là 2 số **n** và **m** và **s**, tương ứng với số lượng đỉnh, cạnh của đồ thị và đỉnh bắt đầu duyệt.

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.

#### Giới hạn

1<=s<=n<=1000

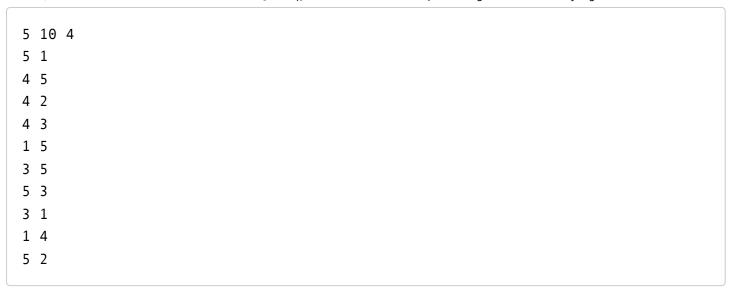
1<=m<=n\*(n-1)/2

#### Đầu ra

In ra các đỉnh được duyệt theo thuật toán DFS(s).

### Ví dụ:

#### Input 01



## Output 01

4 2 3 1 5