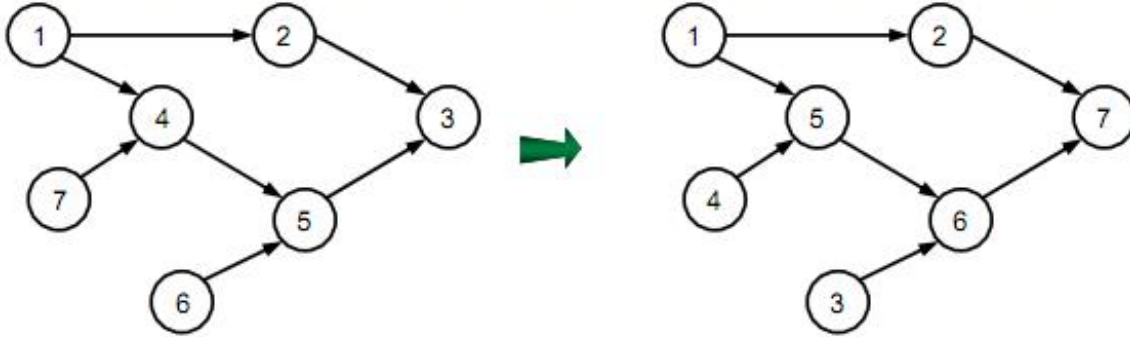


# Sắp xếp Tô pô - Topo sor

Xét đồ thị có hướng không chu trình (Directed Acyclic Graph - DAG). Cho đồ thị  $G(E, V)$ . Hãy tìm cách đánh số lại các đỉnh của đồ thị sao cho chỉ có cung nối từ đỉnh có chỉ số nhỏ đến cung có chỉ số lớn hơn.



## Input

Dòng 1: Chứa hai số  $n, m$  là số đỉnh và cung của đồ thị. ( $1 \leq n \leq 100$ )

$m$  dòng tiếp theo: Dòng thứ  $i$  có dạng hai số nguyên  $u, v$ . Trong đó  $u, v$  là chỉ số hai đỉnh đầu mút của cung thứ  $i$ .

## Output

Gồm  $n$  dòng: dòng thứ  $i$  là chỉ số của đỉnh thứ  $i$  sau khi được đánh dấu

## Example

### Input:

```
7 7
1 2
1 4
2 3
4 5
6 5
5 3
7 4
```

### Output:

```
1
2
7
5
6
3
4
```