

[Graph] Bài 16.

Đường đi trên đồ thị có hướng bằng DFS

Cho đồ thị có hướng $G = (V, E)$ được biểu diễn dưới dạng danh sách cạnh. Hãy tìm đường đi theo thuật toán DFS từ đỉnh s tới đỉnh t . Trong quá trình mở rộng của thuật toán DFS, luôn ưu tiên mở rộng đỉnh có số thứ tự nhỏ hơn.

Input Format

- Dòng đầu tiên là 4 số n, m, s, t , tương ứng với số lượng đỉnh, cạnh của đồ thị, đỉnh bắt đầu và đỉnh kết thúc.
- 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.
- ($1 \leq s, t \leq n \leq 1000$; $1 \leq m \leq n*(n-1)/2$)

Constraints

.

Output Format

In ra đường đi từ s tới t nếu có đường đi, trường hợp không tồn tại đường đi thì in ra -1.

Sample Input 0

```
5 9 1 5
1 2
1 3
1 4
2 1
2 4
2 5
3 4
3 5
4 5
```

Sample Output 0

```
1 2 4 5
```