

Đường đi bfs

Giới hạn thời gian: 1.0s Giới hạn bộ nhớ: 1G

Cho đồ thị có hướng $G = (V, E)$ gồm n đỉnh và m cung, s và t là hai đỉnh của G . Một dãy các đỉnh $P = \langle s = p_0, p_1, \dots, p_k = t \rangle$ sao cho $(p_{i-1}, p_i) \in E, \forall i : 1 \leq i \leq k$ được gọi là một đường đi từ s tới t .

Biết rằng tồn tại ít nhất một đường đi từ s tới t , hãy chỉ ra đường đi đơn qua ít cung nhất. Nếu có nhiều đường đi đơn cùng qua ít cung nhất, hãy chỉ ra đường đi có thứ tự từ điển nhỏ nhất trong số đó.

Dữ liệu

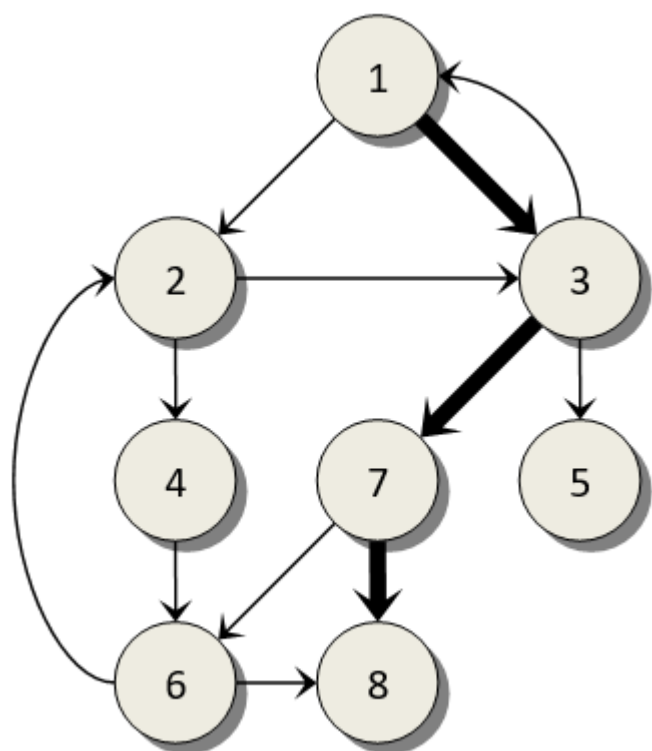
- Dòng 1 chứa số đỉnh $n \leq 10^5$, số cung $m \leq 10^6$, đỉnh xuất phát s , đỉnh cần đến t .
- m dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa hai số nguyên dương u, v thể hiện có cung nối từ đỉnh u tới đỉnh v trong đồ thị.

- Kết quả**

Các đỉnh theo đúng thứ tự trên đường đi tìm được, bắt đầu từ đỉnh s , kết thúc ở đỉnh t

Dữ liệu mẫu

```
8 12 1 8
1 2
1 3
2 3
2 4
3 1
3 5
3 7
4 6
6 2
6 8
7 8
7 6
```



Kết quả mẫu

1 3 7 8