

ĐƯỜNG ĐI QUA ÍT ĐỊA ĐIỂM NHẤT

Hệ thống giao thông của một thành phố gồm n địa điểm đánh số từ 1 tới n và m con đường một chiều giữa các địa điểm đó, con đường thứ i cho phép đi từ địa điểm u_i tới địa điểm v_i .

Một dãy các địa điểm $P = \langle p_1, \dots, p_k \rangle$ sao cho có đường một chiều nối từ p_i tới p_{i+1} , ($\forall i: 1 \leq i \leq k$) được gọi là một *đường đi* từ p_1 tới p_k . Một đường đi gọi là *đơn giản* (hay *đường đi đơn*) nếu tất cả các địa điểm trên đường đi là hoàn toàn phân biệt.

Biết rằng tồn tại ít nhất một đường đi từ 1 tới n , hãy chỉ ra đường đi đơn qua ít địa điểm nhất

Dữ liệu: Vào từ file văn bản BFS_1.INP

- Dòng 1 chứa số đỉnh $n \leq 10^3$, số cung $m \leq 10^5$
- m dòng tiếp theo, dòng thứ i chứa hai số nguyên dương u_i, v_i

Kết quả: Ghi ra trên một dòng của file văn bản BFS_1.OUT các địa điểm theo đúng thứ tự trên đường đi tìm được, bắt đầu từ địa điểm 1, kết thúc ở địa điểm n

Các số trên một dòng của Input/Output files được/phải ghi cách nhau ít nhất một dấu cách

Ví dụ

BFS_1.INP	BFS_1.OUT
8 12	1 3 7 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	

