

BFS

Một đất nước có N thành phố và M con đường 2 chiều nối trực tiếp giữa 2 thành phố. Cho 2 thành phố khác nhau S và T . Yêu cầu hãy tìm đường đi ngắn nhất từ thành phố S đến thành phố T (đường đi ngắn nhất từ S đến T là đường đi, đi qua ít con đường nhất). Nếu không có đường đi từ S đến T , in ra -1.

Dữ liệu:

+ Dòng đầu tiên gồm 4 số nguyên N, M, S, T ($1 \leq S, T \leq N \leq 10^3, M \leq 2000$)

+ M dòng tiếp theo, mỗi dòng gồm 2 số u và v là con đường hai chiều nối trực tiếp giữa 2 thành phố.

Kết quả: Một dòng duy nhất là kết quả bài toán.

Ví dụ:

bfs.inp	bfs.out
5 5 1 4	2
1 2	
2 3	
3 5	
5 4	
2 4	