

Tìm kiếm theo chiều rộng

Cho đơn đồ thị vô hướng liên thông $G = (V, E)$ gồm n đỉnh và m cạnh, các đỉnh được đánh số từ 1 tới n và các cạnh được đánh số từ 1 tới m .

Bằng thuật toán tìm kiếm theo chiều rộng (BFS), hãy đưa ra danh sách các đỉnh theo thứ tự tìm kiếm. Biết rằng: đỉnh nào có chỉ số bé hơn sẽ được ưu tiên thăm trước.

Dữ liệu vào từ file văn bản **BFS0.INP** gồm:

- Dòng 1: ghi 2 số nguyên n, m .
- m dòng tiếp theo: mỗi dòng gồm 2 số nguyên i, j mô tả 1 cạnh.

Kết quả ghi ra file văn bản **BFS0.OUT** gồm n dòng, mỗi dòng gồm 1 số ghi số hiệu đỉnh theo thứ tự tìm kiếm theo chiều rộng.

Ví dụ

BFS0.INP	BFS0.OUT
7 7	1
1 2	2
1 3	3
1 5	5
2 4	4
2 6	6
3 7	7
5 6	