

CÔ BÉ QUÀNG KHĂN ĐỎ

Cô bé quàng khăn đỏ chuẩn bị mang bánh vào rừng cho bà ngoại. Bản đồ khu vực có N địa điểm được gán nhãn từ 1 đến N và M đường *một chiều*, mỗi con đường nối hai thành phố khác nhau. Trong đó nhà cô bé có nhãn 1 và nhà bà ngoại có nhãn 2, các nhãn còn lại trên đường đi có thể có chó sói. Để có cơ hội tránh chó sói cao nhất, cô bé muốn biết có thể đi qua *ít nhất* mấy địa điểm để cô bé có thể đi từ nhà mình đến nhà bà và lại quay về nhà.

Yêu cầu: Viết chương trình giúp cô bé quàng khăn đỏ biết số địa điểm ít nhất (kể cả nhà cô bé và nhà bà ngoại) cần đi qua để cô bé hoàn thành nhiệm vụ.

Dữ liệu: vào từ tệp LITTLE.INP gồm:

- Dòng đầu ghi hai số N và M ($2 \leq N \leq 100$, $2 \leq M \leq 200$), tương ứng là số địa điểm và số đường một chiều nối các địa điểm.

- Mỗi dòng trong M dòng tiếp ghi hai số nguyên A, B ($1 \leq A, B \leq N$), cho biết nhãn của điểm đầu và điểm cuối của mỗi con đường. Không có hai con đường nào giống nhau.

(Dữ liệu test đảm bảo luôn có đường đi theo yêu cầu)

Kết quả: ghi ra tệp LITTLE.OUT số nguyên duy nhất là số thành phố ít nhất cần theo dõi.

Ví dụ:

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

LITTLE . INP	LITTLE . OUT
9 11	6
1 3	
3 4	
4 2	
2 5	
5 3	
3 6	
6 1	
2 7	
7 8	
8 9	
9 1	