

## MẠNG MÁY TÍNH AN TOÀN

Có  $n$  máy tính đánh số từ 1 tới  $n$  và  $m$  dây cáp mạng, giữa hai máy tính có thể có một hoặc nhiều đường dây cáp mạng nối chúng, không có cáp mạng nối một máy với chính nó. Hai máy tính có thể truyền dữ liệu cho nhau nếu có đường cáp nối trực tiếp giữa chúng hoặc truyền qua một số máy trung gian.

Một tập  $S$  các máy tính được gọi là hệ thống an toàn nếu cho dù **một máy tính** bất kỳ bị tấn công (không thể thực hiện việc nhận và gửi dữ liệu) thì trong số những máy tính còn lại, những máy tính thuộc tập  $S$  vẫn có thể truyền dữ liệu cho nhau.

*Yêu cầu: Cho biết sơ đồ mạng, hãy xác định hệ thống an toàn với nhiều máy tính nhất.*

**Dữ liệu:** Vào từ file văn bản SAFENET0.INP

- Dòng 1 chứa hai số nguyên  $n, m$  ( $1 \leq n \leq 30000$ ;  $0 \leq m \leq 100000$ )
- $m$  dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa thông tin về một dây cáp mạng: gồm hai chỉ số của hai máy tính được dây cáp mạng đó nối trực tiếp.

**Kết quả:** Ghi ra file văn bản SAFENET0.OUT

- Dòng 1: Ghi số máy tính của hệ thống an toàn tìm được
- Dòng 2: Ghi chỉ số của các máy tính trong hệ thống an toàn tìm được

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

**Ví dụ:**

SAFENET0.INP	SAFENET0.OUT
8 10	4
1 2	6 1 7 8
2 3	
3 1	
1 4	
4 5	
5 1	
1 6	
6 7	
7 8	
8 1	

