



## Bài 2: Công ty

Tác giả: *Phạm Hải Minh*

Mã gửi bài: **COMPANY**

Đề bài:

Trong tập đoàn Big Soft của MSN, có một công ty nhỏ có nhiều người tài nhưng do giám đốc công ty đó là beo\_chay\_so đã xây dựng một hệ thống nhân sự rất phức tạp nên công ty không thể phát triển tốt được. Hệ thống nhân sự được bố trí như sau. Đứng cao nhất chính là giám đốc beo\_chay\_so và beo\_chay\_so là sếp của mọi người khác. Sau vị giám đốc này là một mối quan hệ nhằng nhịt giữa sếp và nhân viên. Tuy nhiên những mối quan hệ này vẫn phải đảm bảo 2 nguyên tắc sau:

- Nếu A là sếp của B và B là sếp của C thì A cũng là sếp của C.
- Không tồn tại đồng thời A,B,C sao cho A là sếp của B, B là sếp của C và C là sếp của A.

MSN đang muốn tái thiết lại công ty, bạn hãy giúp MSN giữ lại nhiều người nhất có thể để sao cho không có ai là sếp của ai trong số những người được chọn, có như vậy mọi người mới phát huy hết khả năng của mình được.

Input: **COMPANY.INP**

- Dòng đầu tiên ghi 2 số nguyên dương N và M là số người của công ty và số mối quan hệ.
  - Dòng thứ i trong M dòng tiếp theo ghi 2 số nguyên dương  $a_i$  và  $b_i$  với ý nghĩa người  $a_i$  là sếp của  $b_i$ .
- Biết rằng giám đốc beo\_chay\_so luôn được ký hiệu là người thứ 1.

Output: **COMPANY.OUT**

- Dòng đầu tiên ghi số nguyên dương S là số người tối đa có thể giữ lại.
- Dòng thứ hai ghi S số nguyên dương là số hiệu của S người được giữ lại.

Giới hạn:

- $1 \leq N \leq 1000$
- $1 \leq M \leq N(N-1)/2$
- Thời gian: 3 s/test
- Bộ nhớ: 20 MB

Ví dụ:

COMPANY . INP	COMPANY . OUT
3 3	1
1 2	1
2 3	
1 3	