

### Kết nối (Trại hè HV 2015).

Lên LS tham dự trại hè HV, Sơn Tùng gặp lại cô bạn cùng ôn thi đội tuyển năm ngoái. Sau khi hàn huyên đủ thứ, cô bạn muốn Sơn Tùng trợ giúp về vấn đề đang gặp phải.

Tỉnh LS có  $N$  thành phố, được đánh số từ  $1$  đến  $N$ . Hai thành phố  $i$  và  $j$  ( $1 \leq i, j \leq N$ ) có thể có nhiều nhất một con đường tỉnh lộ hai chiều nối với nhau. Ủy ban nhân dân tỉnh LS quyết định mở thêm một con đường mới nối trực tiếp giữa hai thành phố bất kỳ nào đó trong  $N$  thành phố và xây dựng một sân vận động tại một thành phố nào đó với tiêu chuẩn Olympic để tạo điều kiện cho nhân dân luyện tập và thi đấu thể thao.

Cô bạn nhờ Sơn Tùng tính toán xem sân vận động này có thể kết nối nhiều nhất là bao nhiêu thành phố với nhau, biết rằng thành phố định xây sân vận động và những thành phố khác đều có đường đi (trực tiếp hoặc gián tiếp) đến để luyện tập và thi đấu thể thao.

#### Dữ liệu:

- Dòng đầu ghi hai số nguyên  $N$  – số thành phố và  $M$  – số đường tỉnh lộ nối giữa hai thành phố với nhau.
- $M$  dòng sau, mỗi dòng ghi hai số nguyên dương  $i$  và  $j$  thể hiện thành phố  $i$  có đường tỉnh lộ nối với thành phố  $j$ .

**Kết quả:** Ghi số nguyên dương là số thành phố lớn nhất mà người dân tại đó có thể tới luyện tập và thi đấu thể thao.

#### Ví dụ:

Input	output
10 6 1 2 5 4 6 7 10 8 7 8 3 4	7

#### Ràng buộc:

- $1 \leq N \leq 1000$ ,  $0 \leq M \leq 10000$ ,  $1 \leq i, j \leq N$
- Các số trên cùng một dòng cách nhau bởi một khoảng trắng (space).