

FRIENDGROUPS

Trong một xã hội hiện đại, các mối quan hệ bạn bè giữa mọi người là vô cùng quan trọng. Một nhóm người có thể chia sẻ sở thích, hoạt động hoặc đơn giản là cùng trò chuyện, tương tác với nhau. Tuy nhiên, đôi khi các mối quan hệ này lại có thể dẫn đến những tình huống phức tạp và khó xử.

Giả sử bạn có một tập hợp gồm N người, được đánh số từ 1 đến N . Mỗi người trong số họ có thể có những mối quan hệ bạn bè với một số người khác trong nhóm. Bạn sẽ được cung cấp M thông tin, mỗi thông tin dưới dạng “ A_i và B_i là bạn bè”, chỉ ra rằng A_i và B_i có mối quan hệ bạn bè với nhau. Đặc biệt, một thông tin có thể xuất hiện nhiều lần, nếu hai người là bạn bè qua một chuỗi các mối quan hệ, họ vẫn được coi là bạn bè.

Cụ thể, nếu X và Y là bạn bè, Y và Z là bạn bè, thì theo lý thuyết mối quan hệ bạn bè, X và Z cũng phải là bạn bè. Điều này có nghĩa là bạn có thể suy ra mối quan hệ giữa những người chưa được chỉ ra trực tiếp. Quan trọng là không tồn tại bất kỳ mối quan hệ bạn bè nào mà bạn không thể suy ra từ M tin đã cho.

Tổ chức ABC, một tổ chức xấu xa, đang có ý định chia nhóm những người này thành một số nhóm nhất định. Tuy nhiên, họ có một yêu cầu rất đặc biệt: trong mỗi nhóm, không ai được là bạn bè của nhau. Mỗi nhóm cần phải được tách biệt hoàn toàn về mặt quan hệ bạn bè, sao cho không có ai trong nhóm có mối quan hệ bạn bè với người khác trong cùng nhóm. Tổ chức ABC cần biết số lượng nhóm ít nhất mà họ cần tạo ra để thỏa mãn yêu cầu trên.

Yêu cầu: Hãy xác định số lượng nhóm ít nhất mà tổ chức XYZ cần tạo ra.

Dữ liệu: Vào từ tệp văn bản FRIENDSGROUP.INP có cấu trúc như sau:

- Dòng đầu tiên chứa hai số nguyên N, M ($2 \leq N \leq 2 \times 10^5$; $0 \leq M \leq 2 \times 10^5$);

- M dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa hai số nguyên dương A_i, B_i ($A_i, B_i \leq N$; $A_i \neq B_i$).

Hai số ghi trên cùng một dòng được phân cách nhau bởi một dấu cách.

Kết quả: Ghi ra tệp văn bản FRIENDSGROUP.OUT một số là số lượng nhóm ít nhất mà tổ chức XYZ cần tạo ra.

Ví dụ

Input	Output
5 3 1 2 3 4 5 1	3

Giải thích: Chia thành 3 nhóm (1, 3); (2, 4), (5)