

Làm quen

Trong một xóm có n người và giữa hai người x và người y có thể đã biết nhau hoặc chưa biết nhau. Để thắt chặt mối quan hệ giữa mọi người trong xóm, xóm trưởng quyết định như sau: nếu một người z biết hai người: người x và người y mà người x chưa biết người y thì người z phải giới thiệu người x cho người y để hai người làm quen với nhau.

Ví dụ: trong xóm có 4 người 1, 2, 3, và 4. Người 1 biết người 2, và người 3. Người 2 biết người 4 thì:

- Người 1 sẽ giới thiệu người 2 với người 3.
- Người 2 (đã biết người 3) sẽ giới thiệu người 3 với người 4.
- Người 2 giới thiệu người 1 với người 4.

Yêu cầu: Với cách làm như vậy, xóm trưởng muốn biết là mọi người trong xóm có biết tất cả nhau không? Bạn là người có tư duy linh hoạt và lập trình rất giỏi, hãy giúp xóm trưởng trả lời câu hỏi đó.

Dữ liệu: Vào từ file văn bản LAMQUEN.INP gồm:

- Dòng đầu gồm 2 số n và m (n là số người trong xóm; $1 \leq n \leq 1000$; $1 \leq m \leq 5000$);
- m dòng kế tiếp, mỗi dòng là một cặp số (x, y) thể hiện cho một cặp người đã biết nhau.

Kết quả: Ghi ra file văn bản LAMQUEN.OUT chỉ chứa số 1 nếu tất cả mọi người trong xóm sẽ biết nhau hoặc chứa số 0 trong trường hợp còn lại.

Ví dụ

LAMQUEN.INP	LAMQUEN.OUT
4 3 1 2 1 3 2 4	1