

Đỉnh "phổ biến"

Cho đồ thị **có hướng** gồm N đỉnh và M cạnh.

Đỉnh X được gọi là "phổ biến" nếu với **mọi** đỉnh Y , ít nhất một trong hai điều kiện sau thỏa mãn:

- Có đường đi từ X tới Y .
- Có đường đi từ Y tới X .

Hãy xác định tất cả các đỉnh phổ biến của đồ thị.

Input

Dòng đầu gồm 2 số nguyên N, M ($1 \leq N \leq 150000, 1 \leq M \leq 300000$).

M dòng sau, mỗi dòng gồm 2 số u, v , nghĩa là có cạnh nối từ u tới v . ($1 \leq u, v \leq N$).

50% số test trong đó $N \leq 700, M \leq 1100$.

65% số test trong đó đồ thị không có chu trình.

Output

Dòng đầu là số k - số lượng đỉnh "phổ biến".

Dòng thứ hai, in ra k đỉnh "phổ biến" theo thứ tự chỉ số tăng dần.

Example

drumuri.inp	drumuri.out	Giải thích
5 4 1 2 3 2 2 4 4 5	3 2 4 5	Đỉnh 1 và 3 không phải là đỉnh phổ biến vì không có đường đi từ 1 tới 3, cũng như không có đường đi từ 3 tới 1.