

## GRAPH

Người ta khởi tạo một đồ thị có hướng gồm  $10^9$  đỉnh các đỉnh được đánh số từ 1 tới  $10^9$ , ban đầu đồ thị không có cung nào. Người ta thêm lần lượt các cung vào đồ thị bởi câu lệnh dạng **add(u, v)**, nghĩa là thêm một cung nối từ đỉnh u tới đỉnh v trên đồ thị.

Cho trước 2 đỉnh s và t, hãy cho biết số thứ tự của lệnh **add** đầu tiên mà sau thời điểm thực hiện lệnh **add** đó đỉnh s có thể đi tới được đỉnh t theo một số cung của đồ thị.

### Input

- Dòng đầu chứa 3 số nguyên  $m \leq 10^5$ , s, t ( $s \neq t$ )
- M dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa 2 số nguyên u, v thể hiện lệnh **add(u, v)**.

### Output

- Ghi trên 1 dòng là kết quả của bài toán. Nếu không tồn tại kết quả thỏa mãn, in ra một số 0.

### Ví dụ

| GRAPH.INP                                | GRAPH.OUT |
|------------------------------------------|-----------|
| 5 1 5<br>1 2<br>3 5<br>3 1<br>2 3<br>2 4 | 4         |