

Làng đông dân nhất

input file: stdin
time limit: 3000 ms

output file: stdout
memory limit: 1256000kB

Theo chủ trương kinh tế mới của nhà nước, nhân dân các tỉnh miền Trung, miền Bắc lên Tây nguyên lập nghiệp. Tuy nhiên, theo phong tục tập quán nên người vùng miền nào sẽ tập trung ở chung cùng một vùng đất và như vậy sẽ hình thành mối quan hệ láng giềng giữa các hộ gia đình. Nếu xét hộ gia đình là một đỉnh của đồ thị, hai nhà là láng giềng nghĩa là có cạnh nối giữa hai hộ, ta có một đồ thị biểu diễn cho tình trạng di cư đến khu kinh tế mới.

Task

Cho trước một đồ thị G = (V, E) biểu diễn các hộ và quan hệ của họ trong khu kinh tế mới. Bạn hãy xác định khu nào đông dân cư nhất với số lượng là bao nhiêu?.

Input

- Dòng thứ nhất chứa hai số nguyên dương N,M thỏa $1 \leq N \leq 10^6, 1 \leq M \leq 2 \times N$ Với N là số đỉnh, M là số canh
- M dòng kế tiếp chứa hai số nguyên khác nhau thỏa $1 \le x, y \le N$ thể hiện cạnh nối giữa hai đỉnh x và y của đồ thị.

Output

In ra số cần tìm.

Samples

${\rm input}$	output
6	6
1 2	
2 3	
3 4	
4 5	
5 6	
${\rm input}$	output
5	3
1 2	
3 4	
3 5	
4 5	