

---

## Задача: Поиск цикла

Имя входного файла: `cicle.in`  
Имя выходного файла: `cicle.out`  
Ограничение по времени: 2 секунды  
Ограничение по памяти: 16 мегабайт

Дан ориентированный невзвешенный граф. Необходимо определить есть ли в нём циклы, и если есть, то вывести любой из них.

### Формат входных данных

В первой строке входного файла находятся два натуральных числа  $N$  и  $M$  ( $1 \leq N \leq 100000, M \leq 100000$ ) — количество вершин и рёбер в графе соответственно. Далее в  $M$  строках перечислены рёбра графа. Каждое ребро задаётся парой чисел — номерами начальной и конечной вершин соответственно.

### Формат выходных данных

Если в графе нет цикла, то вывести «NO», иначе — «YES» и затем перечислить все вершины в порядке обхода цикла.

### Пример

<code>cicle.in</code>	<code>cicle.out</code>
2 2 1 2 2 1	YES 2 1
2 2 1 2 1 2	NO