

J. Найти цикл

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	128Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

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

Формат ввода

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 вывода

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

Пример 1

Ввод	Вывод
2 2 1 2 2 1	YES 1 2

Пример 2

Ввод	Вывод
2 2 1 2 1 2	NO

[Скачать условие задачи](#)