

## С. Гонки подов

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

На Татуине (и не только) проходят гонки на подах, представляющими собой небольшие одноместные суда, приводимые в движение огромными мощными двигателями. Так как старый маршрут всем порядком надоел, решили построить новый.

Дана карта гоночных трасс Татуина, она представляет из себя  $N$  пунктов и  $M$  односторонних дорог между ними. Так как гонка на подах представляет из себя заезд на несколько кругов вдоль зацикленного маршрута, вам нужно узнать, есть ли хоть какой-то циклический маршрут на такой карте.

### Формат ввода

В первой строке входного файла находятся два натуральных числа  $N$  и  $M$  ( $1 \leq N \leq 100000$ ,  $M \leq 100000$ ) — количество пунктов и дорог соответственно. Далее в  $M$  строках перечислены дороги. Каждая дорога задаётся парой чисел — номерами начального и конечного пунктов соответственно.

### Формат вывода

Если нет циклического маршрута, то вывести NO, иначе — YES и затем перечислить все пункты 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

### Примечания

Не гарантируется, что карта дорог слабо связна. Маршрут из одной вершины считается циклическим при наличии дороги из нее в нее же.

Набрать здесь

Отправить файл

1

Отправить