

---

## Задача А. Переселение сыщика

Имя входного файла:            стандартный ввод  
Имя выходного файла:        стандартный вывод  
Ограничение по времени:    1 секунда  
Ограничение по памяти:      256 мегабайт

Ниро Вульф решил переехать в другой город. Одна седьмая тонны веса мешает ему перемещаться быстро. В работе детектива необходимо быстро оказываться на месте преступления, а впоследствии настигать преступника, пока он не успел сбежать. Поэтому Вульф ищет такой город, в котором он мог бы с одной площади попасть на другую, проехав не более чем по двум улицам.

Напишите для него программу, которая по карте города проверяет, обладает ли город нужным свойством.

### Формат входных данных

В первой строке заданы два числа:  $n$  — количество площадей ( $n \leq 100$ ) и  $m$  — количество улиц между площадями.

В последующих  $m$  строках содержатся пара чисел от 1 до  $n$  — начало и конец улицы.

### Формат выходных данных

Выведите YES, если город пригоден для жизни, и NO в противном случае.

### Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
3 2 1 2 2 3	YES
4 3 1 2 2 3 3 4	NO