

Dostępna pamięć: 64MB

Czy to drzewo?

Napisz program, który stwierdzi, czy podany na wejściu graf jest drzewem.

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajdują się dwie liczby całkowite n i m ($1 \leq n, m \leq 10^5$) oznaczające odpowiednio liczbę wierzchołków i liczbę krawędzi grafu. Wierzchołki w grafie ponumerowane są liczbami od 1 do n .

W kolejnych m wierszach znajdują się opisy kolejnych krawędzi. Każdy z nich składa się z dwóch liczb całkowitych a i b ($1 \leq a, b \leq n$) oznaczających numery wierzchołków połączonych krawędzią.

Wyjście

Na wyjściu powinno znaleźć się jedno słowo **TAK**, jeśli podany graf jest drzewem, lub **NIE** w przeciwnym wypadku.

Przykłady

Wejście	Wyjście
6 5 1 2 2 6 4 2 1 3 1 5	TAK
Wejście	Wyjście
4 4 1 2 2 3 3 1 4 2	NIE
Wejście	Wyjście
4 3 1 1 2 3 2 3	NIE