

Dany jest graf nieskierowany. Sprawdź jego spójność.

WEJŚCIE

W pierwszej linii wejścia dana jest liczba zestawów danych. Każdy zestaw składa się z liczb N i M , które oznaczają liczbę wierzchołków oraz krawędzi grafu. Następnie danych jest M linii, a w każdej z nich liczby A, B , które oznaczają, że istnieje krawędź między wierzchołkami A oraz B .

WYJŚCIE

Dla każdego testu należy wypisać TAK, jeżeli graf jest spójny lub NIE w przeciwnym wypadku.

OGRANICZENIA

$N, M \leq 10^6, 1 \leq A, B \leq N$

PRZYKŁAD

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