



GROUPS HOME TOP CATALOG CONTESTS GYM PROBLEMSET RATING EDU API CALENDAR HELP

SUBMIT CODE MY SUBMISSIONS STATUS STANDINGS CUSTOM INVOCATION PROBLEMS

C. Mariazinha

time limit per test: 1 second memory limit per test: 64 megabytes input: standard input

output: standard output

Você é um cara muito popular na escola e por isso todo mundo quer andar com você no recreio, você tem muitos amigos mas infelizmente nenhum deles é a Mariazinha. Mariazinha não é sua amiga, mas você conhece alguém que conhece alguém que conhece alguém... que conhece ela. Você não sabe ao certo com quantas pessoas vai ter que falar até chegar na Mariazinha (Talvez seja até impossível de qualquer forma), tudo que você sabe é que precisa desesperadamente virar amigo dela! Você é muito tímido e por isso precisa que alguém te apresente a Mariazinha. Mas pra ser apresentado a ela você primeiro precisa ser apresentado ao amigo dela, e assim sucessivamente.

Por exemplo, se A é seu amigo e ele conhece B e B conhece C e, por fim, C conhece Mariazinha, você precisa falar com A para ele te apresentar o B, depois com B para ele te apresentar o C e por fim C irá te apresentar a Mariazinha. Note que você não liga com quantas pessoas vai ter que falar no processo, não precisa ser o mínimo possível.

Porém uma vidente disse pra você que em 2017 somente uma única amizade será quebrada no mundo todo, isso te deixou feliz e temeroso ao mesmo tempo. E se essa amizade que vai ser quebrada acabar impedindo você de virar amigo da Mariazinha?

Dada uma lista com as amizades de todas as pessoas (Nesse problema pessoas são números porque ninguém merece resolver problema de grafo com string), diga se independentemente de qual amizade for quebrada, ainda sim você conseguira ser amigo da Mariazinha

Input

A primeira linha da entrada contém 4 inteiros, $N(1 \le N \le 10^3)$ o número de pessoas, M $(0 \le M \le min(N * (N-1)/2, 10^3))$ o número de amizades, $A(1 \le A \le N)$ o número inteiro que representa quem é você e B ($1 \le B \le N, A \ne B$) que é o número que representa quem é Mariazinha.

As próximas M linhas contém dois inteiros cada, o número inteiro que representa as duas pessoas que são amigas, cada pessoa é identificada com inteiros de 1 a N

É garantido que cada amizade só será listada uma única vez na entrada.

Se A é amigo de B, então B também é amigo de A.

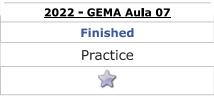
Output

Na saída imprima "SIM" caso independentemente de qual amizade acabe, você ainda conseguirá ser apresentado a Mariazinha ou "NAO" caso exista alguma amizade que caso acabe, impedirá você de conhecer Mariazinha (Ou se caso conhecer Mariazinha ja seja impossível pra começo de conversa)

Examples	
input	Сору
7 8 1 7	
1 2	
1 3	
2 4	
4 3	
5 4	
5 6	
7 6	
7 5	
output	Сору
NAO	







→ Virtual participation

Virtual contest is a way to take part in past contest, as close as possible to participation on time. It is supported only ICPC mode for virtual contests. If you've seen these problems, a virtual contest is not for you solve these problems in the archive. If you just want to solve some problem from a contest, a virtual contest is not for you solve this problem in the archive. Never use someone else's code, read the tutorials or communicate with other person during a virtual contest.

Start virtual contest



→ Last submissions		
Submission	Time	Verdict
170490012	Sep/01/2022 17:05	Accepted



Codeforces (c) Copyright 2010-2022 Mike Mirzayanov The only programming contests Web 2.0 platform Server time: Sep/02/2022 14:00:07^{UTC-3} (k3).

Desktop version, switch to mobile version.

Privacy Policy

Supported by



