

PROBLEMS SUBMIT CODE MY SUBMISSIONS STATUS STANDINGS CUSTOM INVOCATION

B. Amigos

time limit per test: 1 second
memory limit per test: 256 megabytes

Observando o comportamento das turmas de computação, o coordenador do curso Lucas ficou curioso para saber se existem diferentes grupos de amigos entre os alunos dos diferentes semestres do curso. Para levantar essa informação, ele resolveu perguntar a cada aluno com quais outros alunos ele se considera amigo.

A partir das respostas, o coordenador pediu a sua ajuda para escrever um programa que verifique se há pelo menos um grupo de amigos que não interage com nenhum outro grupo, ou se todo mundo é amigo de todo mundo.

Input

A entrada contém um único caso de teste. A primeira linha contém dois inteiros N ($3 \leq N \leq 800$) e M ($1 \leq M \leq N * (N - 1)/2$), onde N é o número de alunos e M é a quantidade de relações de amizade coletadas pelo professor. Em seguida virão M linhas com dois inteiros U e V ($1 \leq U, V \leq N$), separados por um espaço, que indica que U e V são amigos.

Output

A saída deverá conter a frase "Todo mundo eh amigo de todo mundo" se todo mundo for amigo de todo mundo, ou "Varios grupos de amigos", caso contrário.

Examples


input	Copy
4 6 1 2 1 3 1 4 2 3 2 4 3 4	
output	Copy
Todo mundo eh amigo de todo mundo	

input	Copy
4 3 1 3 2 4 3 2	
output	Copy
Todo mundo eh amigo de todo mundo	

input	Copy
7 5 1 3 5 1 5 7 2 6 6 4	
output	Copy
Varios grupos de amigos	

Note

A imagem abaixo descreve a relações de amigos coletada, para cada um dos casos de testes de exemplo:

IDP - TAA - 2025/01
Private
Participant


→ About Group



Este grupo tem o objetivo de organizar as atividades de programação da disciplina de Técnicas de Programação e Análise de Algoritmos.

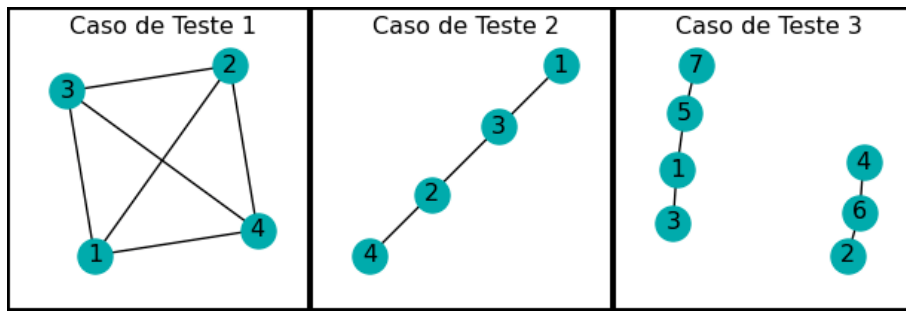
[Group website](#)

→ Group Contests

- TAA - Marcelo
- TAA - LEE 06
- TAA - LEA 05
- TAA - LEE 05
- TAA - LEA 04
- TAA - LEE 04
- TAA - AS 01
- TAA - LEA 03
- TAA - LEE 03
- TAA - LEA 02
- TAA - LEE 02
- TAA - LEA 01
- TAA - LEE 01
- ET - Exercícios de Testes

TAA - LEE 06
Contest is running
6 days
Contestant


→ Submit?



Language:

Choose file: Nenhum...scolhido

[Codeforces](#) (c) Copyright 2010-2025 Mike Mirzayanov
The only programming contests Web 2.0 platform
Server time: Jun/02/2025 12:02:02^{UTC-3} (i2).
Desktop version, switch to [mobile version](#).
[Privacy Policy](#) | [Terms and Conditions](#)

Supported by



ITMO