

Maratona AED2

Toda semana Picaxu tem aulas de AED2 (Artes Educacionais e Ditatoriais) aonde estuda e, recentemente, o professor anunciou que haverá uma competição no final do semestre. No entanto, os equipes devem ser formados o mais breve possível para que os alunos possam se preparar.

Cada equipe é constituído de um ou mais alunos, e cada aluno tem que pertencer a exatamente um time. Além disso, os equipes não podem ser formados de qualquer maneira: se um aluno é amigo de outro, esses alunos devem estar no mesmo time. A professora então pediu para que os alunos a informassem das relações de amizade na sala de aula.

Os alunos então se numeraram de 1 até N e escreveram uma lista cujas linhas contém pares de números. Se dois alunos cujos números são i e j são amigos, haverá ao menos uma linha contendo i e j ou j e i na lista. Inversamente, se há uma linha contendo i e j na lista, então os alunos cujos números são i e j são amigos.

A lista foi recolhida e na próxima aula, deverá decidir que equipes formar. Neste formado de competição o professor pensa em formar o maior número possível de equipes e gostaria de saber quantos equipes poderiam ser formados. Nossa tarefa aqui é escrever um programa que, dada a lista de amizades, determina qual o maior número de equipes que ela pode formar.

Entrada

A primeira linha da entrada contém dois inteiros N e M que representam, respectivamente, o número de alunos na turma e o número de linhas na lista.

As próximas M linhas contêm a lista de amizades. Cada linha contém dois inteiros i e j separados por exatamente um espaço.

Saída

Seu programa deve imprimir uma linha contendo o número máximo de equipes que podem ser formados pelo professor.

Restrições

- $1 \leq N \leq 1000$.
- $0 \leq M \leq 5000$.
- $1 \leq i, j \leq N$.

Exemplos

Entradas	Saídas
3 1	2
1 3	
Entradas	Saídas
7 6	2

Entradas	Saídas
1 6	
6 4	
5 2	
3 7	
2 3	
7 2	