



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

PROBLEMS SUBMIT CODE MY SUBMISSIONS STATUS STANDINGS CUSTOM INVOCATION

B. Teleporte

time limit per test: 2 seconds memory limit per test: 64 megabytes input: standard input output: standard output

A cidade onde Mitolau mora é composta de N bairros ligados por M ruas bidirecionais. O prefeito da cidade resolveu facilitar a vida de todo mundo e decidiu que cada bairro seria representado por um número inteiro. Porém nem tudo são flores na cidade de Mitolau e alguns bairros são isolados de outros.

Mitolau tem amigos em todos os bairros da cidade dele! E ele pretende visitar todos eles, mas para isso não quer perder muito tempo. Sabemos que Mitolau é muito rápido e portanto percorre qualquer rua da cidade dele em 0 segundos. Eu mencionei que Mitolau consegue se teleportar? Pois é, porém ele precisa de uma meditação especial antes de tal feito e, por isso, demora 1 segundo para se teletransportar de um bairro A para um bairro B. Note que como é teletransporte, A e B não precisam estar ligados por uma rua.

Dado essas informações determine o menor tempo possível que Mitolau vai levar para visitar todos os bairros!

Input

A primeira linha da entrada contém dois inteiros N ($1 \le N \le 10^5$) e M ($0 \le M \le 10^5$), o número de bairros e ruas respectivamente.

As próximas M linhas contém dois inteiros x e y ($1 \le x, y \le N$) cada, os números dos bairros ligados por essa rua.

Output

Na saída imprima um único número, o menor tempo que Mitolau irá levar para visitar todos os bairros.

Examples

input	Сору
4 1	
1 2	
output	Сору
3	
input	Сору
4 2	
1 2	
3 4	
output	Сору
2	

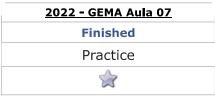
Note

Note que Mitolau não começa em nenhum bairro especifico e, portanto, precisa se teleportar para o primeiro bairro também!

No primeiro caso: Ele se teleporta para o bairro de número 1 (Gastando 1 de tempo), depois usa a rua de 1 para 2 (Gastando 0 de tempo), depois ele se teleporta para 3 (Gastando mais 1 de tempo) e por fim se teleporta para 4 (Gastando mais 1). Portanto Mitolau gastou 3 unidades de tempo para visitar todos os bairros







ightarrow 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
170479223	Sep/01/2022 15:28	Accepted

02/09/2022 13:59 Problem - B - Codeforces

Codeforces (c) Copyright 2010-2022 Mike Mirzayanov The only programming contests Web 2.0 platform Server time: Sep/02/2022 13:59:55^{UTC-3} (k3).

Desktop version, switch to mobile version.

Privacy Policy

Supported by



