

Submit: `sailor.c` / `sailor.cpp` / `sailor.pas`
Vstup: `stdin`
Výstup: `stdout`

Časový limit: 3 s
Paměťový limit: 64 MB
Bodů: 100

Když byl Jiří ještě malý, měl svůj velký sen: Plavit se po moři na voru. Koupil si vor, dostatek zásob, naučil se pořádně plavat a dokonce absolvoval kurz sebeobranu proti žralokům. A letos to vypadá, že se Jiřímu sen vyplní.

Ještě než se na cestu opravdu vydal, uvědomil si, že nemá vůbec žádný orientační smysl. To se dá zvládnout když jste ve městě, ale na moři? Koho se tam bude ptát na správnou cestu?

Jediné řešení této bezvýchodné situace tak bylo zajít do přístavní hospody a zkusit si najmout ostříleného námořníka jako navigátora. Bohužel pro něj jsou ale námořníci velmi kamarádští, takže každý námořník má alespoň jednoho kamaráda, bez kterého na moře nepojede.

Úloha

Z rozhovorů mezi námořníky se mu podařilo zjistit, který námořník nepojede bez kterých svých kamarádů. Ukázalo se dokonce, že přátelství není vždy zcela symetrický vztah. Například Mrzák Džou dluží Lenochovi Tomovi lahvinku smrtáku. Je tedy jasné, že Tom bude v posádce Džoua požadovat, zatímco Džou se bez Toma klidně obejde.

Bohužel vor není nafukovací, takže George by potřeboval jako navigátora takového námořníka, se kterým pojede co nejméně dalších. Pomůže mu ho najít?

Vstup

První řádka vstupu obsahuje dvě celá čísla N a M oddělená mezerou. N ($1 \leq N \leq 100\,000$) udává počet námořníků, kteří jsou k dispozici, zatímco M ($1 \leq M \leq 1\,000\,000$) určuje počet jejich požadavků. Jednotliví námořníci jsou číslováni čísla od 1 do N .

Dále následuje M řádků, přičemž každý obsahuje dvě celá čísla a a b ($1 \leq a, b \leq N, a \neq b$). Každý takový řádek znamená, že námořník a nepojede na moře, pokud nepojede i námořník b .

Výstup

Výstup obsahuje jedno jediné přirozené číslo – nejmenší možný počet námořníků, který Jiří musí najmout.

Příklad

vstup	výstup
5 6	3
1 2	
2 4	
4 3	
3 2	
5 1	
5 4	