

Adott egy irányítatlan gráf N ($1 \leq N \leq 100\,000$) csúccsal és M ($1 \leq M < N$) éllel. Számítsuk ki, hogy hányféleképpen lehet az éleket úgy irányítani, hogy minden csúcsból legfeljebb egy él induljon ki. Adjuk meg ennek a számnak az $1\,000\,000\,007$ -tel vett osztási maradékát.

A program olvassa be a standard input első sorából N -et és M -et, majd a következő M sorból az a_i, b_i ($1 \leq a_i, b_i \leq N$) szöközzel elválasztott egészeket, melyek mindegyike egy-egy irányítatlan él két végpontját jelöli. Mivel a gráf nem feltétlenül egyszerű, ezért ugyanaz a számpár többször is szerepelhet a bemenetben. Írjuk a standard output első és egyetlen sorába a lehetőségek számát modulo $1\,000\,000\,007$.

Példa bemenet:	Példa kimenet:
5 4	6
1 2	
3 2	
4 5	
4 5	

Pontozás és korlátok: A programhoz mellékelte, a helyes megoldás elvét tömören, de érthetően leíró dokumentáció 1 pontot ér. A programra akkor kapható meg a további 9 pont, ha bármilyen hibátlan bemenetet képes megoldani az 1 mp futásidőkorláton belül.

Részpontszámok a következőkre kaphatóak:

- a program $N \leq 200$ -ra megoldást ad;
- a program $N \leq 5000$ -re megoldást ad.

Beküldendő egy tömörített `s88.zip` állományban a program forráskódja (`s88.pas`, `s88.cpp`, ...) az `.exe` és más, a fordító által generált állományok nélkül, valamint a program rövid dokumentációja (`s88.txt`, `s88.pdf`, ...), amely a fentiekén túl megadja, hogy a forrás mely fejlesztői környezetben fordítható.