

Repülési esetek

Egy országban egy nap néhány városból felszállt egy-egy repülő és mindegyik leszállt a kiinduló városuktól különböző helyen, és aznap már nem repült tovább. A nap végén az égre nézve látjuk a csíkokat, amiket maguk után hagytak. Tudjuk, hogy mely városok között haladtak repülők, de azt nem, hogy mely irányokban. Reptetésnek nevezzük azt, amikor minden csíkra megmondjuk, hogy azt melyik városból induló repülő húzta (betartva, hogy minden városból legfeljebb egy repülő szállt fel).

Készíts programot, amely megadja a lehetséges repülések számát!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a városok száma ($1 \leq N \leq 100\,000$) és a csíkok száma ($1 \leq M \leq N$) van. A következő M sorban soronként egy-egy csík két végpontjának városindexe található ($1 \leq A_i \neq B_i \leq N$). A bemenetre teljesül, hogy legalább egy reptetés mindig lehetséges.

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába a lehetséges repülések számának 123456789-cel vett osztási maradékát kell írni!

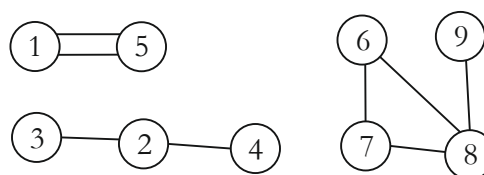
Példa

Bemenet

```
9 8
1 5
1 5
3 2
2 4
6 7
7 8
6 8
9 8
```

Kimenet

6



Magyarázat

A hat lehetőség (1-5 egyféleképpen lehet, 2-3-4 háromféleképpen, 6-7-8-9 kétféleképpen, azaz összesen: $1 \cdot 3 \cdot 2 = 6$):

1. $1 \rightarrow 5, 2 \rightarrow 3, 4 \rightarrow 2, 5 \rightarrow 1, 6 \rightarrow 7, 7 \rightarrow 8, 8 \rightarrow 6, 9 \rightarrow 8$
2. $1 \rightarrow 5, 3 \rightarrow 2, 4 \rightarrow 2, 5 \rightarrow 1, 6 \rightarrow 7, 7 \rightarrow 8, 8 \rightarrow 6, 9 \rightarrow 8$
3. $1 \rightarrow 5, 3 \rightarrow 2, 2 \rightarrow 4, 5 \rightarrow 1, 6 \rightarrow 7, 7 \rightarrow 8, 8 \rightarrow 6, 9 \rightarrow 8$
4. $1 \rightarrow 5, 2 \rightarrow 3, 4 \rightarrow 2, 5 \rightarrow 1, 6 \rightarrow 8, 7 \rightarrow 6, 8 \rightarrow 7, 9 \rightarrow 8$
5. $1 \rightarrow 5, 3 \rightarrow 2, 4 \rightarrow 2, 5 \rightarrow 1, 6 \rightarrow 8, 7 \rightarrow 6, 8 \rightarrow 7, 9 \rightarrow 8$
6. $1 \rightarrow 5, 3 \rightarrow 2, 2 \rightarrow 4, 5 \rightarrow 1, 6 \rightarrow 8, 7 \rightarrow 6, 8 \rightarrow 7, 9 \rightarrow 8$

Korlátok

Időlimit: 0.2 mp.

Memórialimit: 32 MB