

Csapdák kikerülése

Tekintsük azt az egyszemélyes játékot, amelyet N sorból és M oszlopból álló négyzetrácsos táblán játszanak! Minden mező vagy üres, vagy csapda. Egy bábut kell mozgatni a táblán. A bábu kezdetben a tábla bal felső sarkában van, és a jobb alsó sarokba kell eljuttatni az alábbi lépés-szabályt betartva:

- Csak olyan mezőre lehet lépni, ahova még nem lépett a bábu.
- Csapda mezőre nem lehet lépni.
- Csak a négy szomszédos mező valamelyikére lehet lépni.
- Egy lépésben csak jobbra, vagy lefelé lehet lépni.

Készíts programot, amely kiszámítja, hogy hányféleképpen lehet eljuttatni a bábut a bal felső sarokból a jobb alsóba! Mivel az eredmény nagyon nagy szám is lehet, az 1 000 000-val vett maradékát kell megadni!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a sorok és oszlopok száma ($1 \leq N, M \leq 1000$) van. A további N sor mindegyike M egész számot tartalmaz. A sorban az i -edik szám 1, akkor a megfelelő mező csapda, egyébként a mező üres.

Kimenet

A *standard kimenet* egyetlen sora egy egész számot tartalmazzon, annak a számnak az 1 000 000-val vett maradékát, ahányféleképpen el lehet juttatni a bábut a bal felső sarokból a jobb alsóba!

Példa

Bemenet

```
5 6
0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 1 0
0 0 1 0 0 0
1 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 0
```

Kimenet

```
7
```

Korlátok

Időlimit: 0.2 mp.

Memórialimit: 32 MiB

Pontozás: A tesztek 40%-ában $N, M \leq 50$