

## Raktár

Egy raktár alapterületét négyzetrácsokra osztották be. Minden mező vagy polcot tartalmaz, vagy üres. Közlekedni természetesen csak az üres mezőkön lehet, átlósan lépni nem lehet. A beosztást úgy alakították ki, hogy bármely két üres mező között pontosan egy út van.

Írj programot, amely kiszámítja a raktárban a lehetséges leghosszabb útvonal hosszát.

### Bemenet

A standard bemenetelső sorában két szám van ( $2 \leq M, N \leq 1000$ ), ahol  $M$  a négyzetrácsban az oszlopok száma,  $N$  pedig a sorok száma. A további  $N$  sor mindegyike pontosan  $M$  karaktert tartalmaz (a karakterek között nincs szóköz). A # karakter foglalt, a . (pont) karakter pedig szabad mezőt jelöl.

### Kimenet

A standard kimenetegyetlen sort tartalmazzon, a lehetséges leghosszabb útvonal hosszát! Egy útvonal hossza az útvonalban lévő mezők száma (a két végpontot is beleértve) mínusz 1.

### Példa

Bemenet	Kimenet
6 5	12
..#.#.	
#.....	
..##.##	
.#.....	
.#.#.##	

### Korlátok

**Időlimit:** 0.1 mp.

**Memórialimit:** 32MiB

**Pontozás:** A tesztek 30%-ában a  $N \leq 100$