

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 $N \leq 100$