



Szigetek sokasága (maxislands)

Andrea a méltán híres *Szigetek sokasága* játékkal játszik. Ez egy $N \times M$ -es táblán játszódik, melynek minden mezője **vízi mező** (0), **szárazföldi mező** (1), vagy **ismeretlen mező** (?), melyeket rendre a 0, 1 és ? karakterek jelölnek.

		?	
?	?	?	?
?			?

Andrea először feltölti az ismeretlen mezőket vízzel vagy szárazfölddel, majd néhány szárazföldi mezőre királyokat helyez el (egy mezőre legfeljebb egyet) úgy, hogy semelyik király se tudjon eljutni semelyik másikhoz élszomszédos szárazföldi mezőkön keresztül.

Legfeljebb hány királyt tud elhelyezni Andrea, ha optimálisan tölti fel a mezőket?

 Az értékelő rendszerből letölthető csatolmányok közt találhatsz `maxislands.*` nevű fájlokat, melyek a bemeneti adatok beolvasását valósítják meg az egyes programnyelveken. A megoldásodat ezekből a hiányos minta implementációkból kiindulva is elkészítheted.

Bemenet

A bemenet első sora N -et és M -et tartalmazza. A következő N sor mindegyikben M karakter található, az i -ik sorban $G_{i,0}, \dots, G_{i,M-1}$.

Kimenet

A kimenet egyetlen szám legyen.

Korlátok

- $1 \leq N, M \leq 100$.
- $G_{i,j} \in \{0, 1, ?\}$ minden $i = 0 \dots N-1, j = 0 \dots M-1$ -re.

Pontozás

A megoldásodat sok különböző tesztesetre lefuttatjuk. A tesztesetek részfeladatokba vannak csoportosítva. Egy-egy részfeladatot akkor tekintünk megoldottnak, ha volt legalább egy olyan beadásod, amely az adott részfeladat minden tesztesetére helyes megoldást adott. A feladat összpontszámát a megoldott részfeladatokra kapott pontszámok összege adja.

– **0. Részfeladat** (0 pont) Példák.



- **1. Részfeladat** (15 pont) A táblán csak 0-k és 1-ek vannak.

- **2. Részfeladat** (15 pont) $N, M \leq 4$.

- **3. Részfeladat** (25 pont) $N = 1$.

- **4. Részfeladat** (45 pont) Nincsenek további megkötések.


Példák

input	output
4 4 01?0 ???? ?00? 1101	5
5 5 0???? 110?? 111?? 01??? 00??1	8

Magyarázat

Az **első teszt**eset tábláját a következőképpen lehet feltölteni.

	K		
K		K	
K			K

Így Andrea 5 királyt tud elhelyezni a játékszabályoknak megfelelően.