



Tóparti séta (lake-pp)


Carlo úgy döntött, hogy abbahagyja tanulmányait, és egy szoftvercéget alapít. A vállalkozásának székházát egy távoli, hegyvidéki városban helyezi el. Megtalálta erre a tökéletes helyszínt: egy téglalap alakú várost, melynek közepén egy tó helyezkedik el.

A város így egy $N \times M$ -es táblázattal ábrázolható, amelyben minden mező vagy szárazföld (amelyet '.' jelöl), vagy víz (amelyet '#' jelöl).



1. ábra. Carlo cégének székháza.

Carlo minden reggel egy sétát tesz a tó körül, hogy a mesés táj láttán ihletet szerezzen munkájához. Egy reggel azonban egy kérdése támadt, mely nem hagyta nyugodni: mekkora a tó kerülete? Sajnos olyan programot nem írt még, ami ezt a kérdést megválaszolja, így hozzád fordult segítségért!

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

Bemenet

A bemenet első sora az N és M egész számokat tartalmazza. Az ezt követő N sor, mindegyike egy M hosszúságú karaktersorozatot tartalmaz, a táblázat egy sorát.

Kimenet

A kimenetben egyetlen P egész szám szerepeljen, a tó kerületének nagysága.





Korlátok

- $1 \leq N, M \leq 1000$.
- A táblázat sorainak hossza minden esetben M és kizárólag '.' és '#' karakterekből állnak.
- A városban pontosan 1 tó van.
- A tóban nem található sziget.

- A város peremének összes mezője szárazföld, azaz ‘.’.

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** (50 pont) A tó négyzet alakú.

- **2. Részfeladat** (30 pont) $N, M \leq 20$.

- **3. Részfeladat** (20 pont) Nincs további megkötés.


Példák

input	output
<pre>5 5###. .##.. ..##.</pre>	14
<pre>5 11#.###.###. .#.#.#.#.#. .###.###.#.</pre>	40

Az **első tesztesetet** az alábbi ábra szemlélteti:

