

## Koze

Autor: **HSIN**

Prilagodio/la: **Antonio Jurić**

Mirko u svom dvorištu ima stado koza ograđenih ogradama. Dok je on čvrsto spavao, u ograđene prostore su se ušuljali vukovi i napali koze.

Dvorište je pravokutnog oblika i sastoji se od polja pravilno poredanih u retke i stupce. Znak '.' (točka) označava prazno polje, znak '#' označava ogradu, znak 'k' označava kozu i znak 'v' označava vuka. Dva polja **pripadaju istom ograđenom prostoru** ako od jednog do drugog polja možemo doći putem koji ne sadrži ograde i koji se **sastoji od horizontalnih i vertikalnih pomaka**. Naravno, za polje iz kojeg možemo "pobjeći" iz dvorišta smatramo da ne pripada niti jednom ograđenom prostoru. Na sreću, Mirko je svoje koze naučio borilačkim vještinama pa se one mogu obraniti i zajedničkim snagama do smrti izgristi vukove, ali samo ako ih je unutar ograđenog prostora u kojem se nalaze **strogo** više nego vukova. Inače, vukovi tijekom noći pojedu sve koze unutar tog ograđenog prostora. **Na početku** se sve koze i svi vukovi nalaze unutar ograđenih prostora u dvorištu.

Napišite program koji će odrediti koliko će koza i vukova preživjeti ovu krvavu noć.

## Ulaz

U prvom retku se nalaze dva cijela broja  $R$  i  $S$  ( $3 \leq R, S \leq 250$ ), broj redaka i broj stupaca koji predstavljaju Mirkovo dvorište.

U svakom od sljedećih  $R$  redaka se nalazi  $S$  znakova koji predstavljaju izgled dvorišta tj. pozicije ograda, koza i vukova u njemu.

**Napomena:** 50% test podataka bit će "jednostavni" u smislu da će unutrašnjost svakog ograđenog prostora biti pravokutnog oblika, a unutar tog pravokutnika neće postojati druge ograde.

## Izlaz

U prvi i jedini redak ispišite broj preživjelih koza i broj preživjelih vukova. Ta dva broja odvojite jednim razmakom.

Natjecateljsko programiranje  
Fakultet elektrotehnike i računarstva  
2014/2015  
5. domaća zadaća

Stranica 2 od 2

Bodovi: **100**

Vremensko ograničenje: **1 s**

Memorijsko ograničenje: **32 MB**

**Test primjeri**

Standardni ulaz	Standardni izlaz
6 6 ...#.. .##v#. #v.#.# #.k#.# .###.# ...###	0 2
8 8 8 8 .#####. #..k...# #.#####. #.#v.#.# #.#.k#k# #k.##...# #.v..v.# .#####.	3 1
9 12 .###.#####.. #.kk#...#v#. #..k#.#.#.#. #..##k#...#. #.#v#k###.#. #..#v#....#. #...v#v####. .#####.#vv.k# .....#####.	3 5

**Objašnjenje:** Prvi test primjer je "jednostavan", a ostala dva nisu. U prvom test primjeru imamo tri ogradaena prostora: u jednom se nalazi samo jedan vuk, u drugom koza, vuk i dva prazna polja, a u trećem se nalaze tri prazna polja.