

B Maze

Uolevi izdomājis spēli, kurā spēlētājam labirintā jāvāc monētas.

Šobrīd spēles galvenais trūkums ir tas, ka tā ir pārāk vienkārša. Vai Jūs varat izveidot kādus sarežģītākus spēles labirintus?

Katrs labirints ir taisnstūra režģis, kas sastāv no grīdām (.) un sienām (#). Viena no režģa šūnām ir bāze (x), un dažas šūnas satur monētas (o). Spēlētājs sāk spēli bāzes šūnā un var pārvietoties pa kreisi, pa labi, uz augšu un uz leju. Spēlētāja uzdevums ir savākt visas monētas un atgriezties bāzē.

Labirinta sarežģītība tiek noteikta kā īsākā ceļa garums, kas sākas bāzē, savāc visas monētas un atgriežas bāzē.

Ievaddati

Ievaddati sākas ar vienu veselu skaitli t : labirintu skaitu. Pēc tam seko t rindas, kur katra no tām satur trīs veselus skaitļus n , m un k . Tas nozīmē, ka labirinta izmēram jābūt $n \times m$ šūnām un tur jābūt tieši k monētām.

Izvaddati

Izvaddatiem jāsaturs tieši t labirintu apraksti, kas atdalīti ar tukšām rindām. Labirinti jāizvada ievaddatiem atbilstošā secībā. Katram labirintam jābūt atrisināmam.

Piemērs

Ievads:

```
2
3 3 1
4 7 2
```

Izvads:

```
###
#.x
#o#
```

```
.o.####
.#..x.#
...##.#
###0...
```

Pirmā labirinta sarežģītība ir 4, bet otrā labirinta sarežģītība ir 18.

Iesniegšana

Šis ir atvērto ievaddatu uzdevums un tam ir tikai viens ievaddatu fails (maze.in). Jūs to varat lejupielādēt [šeit](#). Jums jāiesniedz izvaddatu fails (maze.out), kas satur visus ievaddatos aprakstītos labirintus.

Vērtēšana

Par katru labirintu jūs saņemsiet vērtējumu $\max(0, 100 - 3(d - x))$, kur x ir jūsu labirinta sarežģītība un d ir sarežģītākā žūrijai zināmā labirinta sarežģītība. Jūsu kopējais punktu skaits par šo uzdevumu būs vidējais aritmētiskais vērtējums no visiem labirintiem noapaļots uz leju līdz tuvākajam veselajam skaitlim.