2023/12/10 17:16 D - Grid Ice Floor

コンテスト時間: 2023-07-22(土) 21:00 (http://www.timeanddate.com/worldclock/fixedtime.html? iso=20230722T2100&p1=248) ~ 2023-07-22(±) 22:40 (http://www.timeanddate.com/worldclock/fixedtime.html? AtCoderホームへ戻る (/home) iso=20230722T2240&p1=248)(100分)

↑トップ (/contests/abc311)

■問題 (/contests/abc311/tasks)

② 質問 (/contests/abc311/clarifications)

置提出結果▼

↓ 順位表 (/contests/abc311/standings)

↓ バーチャル順位表 (/contests/abc311/standings/virtual)

■解説 (/contests/abc311/editorial)

×

D - Grid Ice Floor 解説(/contests/abc311/tasks/abc311_d/editorial)

• / 🚟

実行時間制限: 2 sec / メモリ制限: 1024 MB

配点:400点

問題文

 $N \times M$ のグリッドがあり、この上にプレイヤーがいます。 このグリッドの上からi行目、左からj列目をマス(i,j)と書きます。 このグリッドの各マスは λ か岩であり、その情報はN個の長さMの文字列 S_1, S_2, \ldots, S_N として与えられます。

- もし S_i のj文字目が.なら、マス(i,j)は氷である。
- もし S_i のj文字目が#なら、マス(i,j)は岩である。

なお、このグリッドの外周 (1行目、N行目、1列目、M列目の全てのマス) は岩で す。

最初、プレイヤーはマス(2,2)の上で停止しています。このマスは<math>xです。 プレイヤーは以下の行動を0度以上何度でも行うことができます。

- まず、プレイヤーは上下左右の移動方向を指定する。
- その後、プレイヤーは岩のマスにぶつかるまでその方向に移動する。厳密には以下 の通りである。
 - もし移動方向に隣接するマスが氷なら、そのマスに移動し、同じ方向に移動 を継続する。
 - もし移動方向に隣接するマスが岩なら、今いるマスに留まり、移動を終了す 2023-12-10(日)

プレイヤーが触れる (通過または上で停止する) ことができる 氷の数を求めているとい。

制約

- $3 \le N, M \le 200$
- S_i は#と.からなる長さMの文字列
- i=1 またはi=N またはj=1 またはj=M であるとき、マス (i,j) は岩
- マス(2,2)は氷

入力

入力は以下の形式で標準入力から与えられる。

```
N
   M
S_1
S_2
S_N
```

出力

答えを整数として出力せよ。

入力例1 Сору

```
Copy
6 6
######
#...#
#.#..#
#..#.#
#...#
######
```

出力例1 Сору

```
Copy
12
```

例えばマス(5,5)には以下のように移動することで上で停止することができます。

• (2,2)
ightarrow (5,2)
ightarrow (5,5)

例えばマス(2,4)には以下のように移動することで通過することができます。

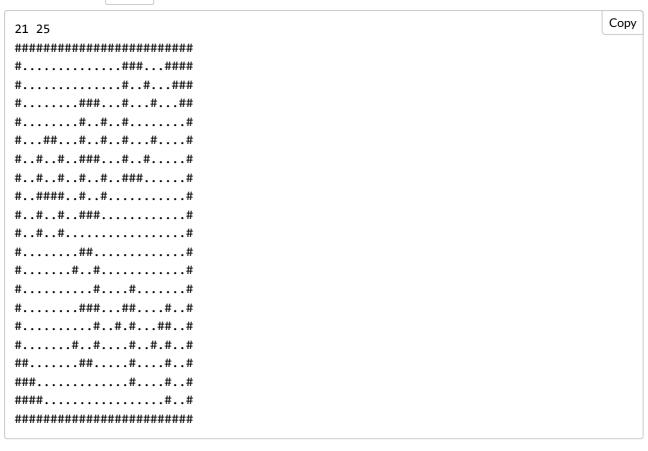
• $(2,2) \rightarrow (2,5)$ の移動中に(2,4) を通過する。

2023-12-10(日) 17:16:03 +09:00

例えばマス(3,4)は通過することも上で停止することもできません。

2023/12/10 17:16 D - Grid Ice Floor

入力例 2 Copy



出力例 2 Copy

215 Copy

/#hatena)

url=https%3A%2F%2Fatcoder.jp%2Fcontests%2Fabc311%2Ftasks%2Fabc311_d%3Flang%3Dja&title=D%20-

ルール (/contests/abc311/rules) 用語集 (/contests/abc311/glossary)

利用規約 (/tos) プライバシーポリシー (/privacy) 個人情報保護方針 (/personal) 企業情報 (/company) よくある質問 (/faq) お問い合わせ (/contact) 資料請求 (/documents/request)

Copyright Since 2012 ©AtCoder Inc. (http://atcoder.co.jp) All rights reserved.

2023-12-10(日) 17:16:03 +09:00