



2019石家庄二中李宗泽

[Home](#)[Problem](#)[Declaration](#)[Status](#)[Standing](#)[Statistic](#)[Forum](#)[Home](#)[ProblemSet](#)[Status](#)[Contest 3](#)[Task](#)[Groups](#)[Ranklist](#)[CustomTest](#)[Administer](#)

# 走格子

(File IO): input:cell.in output:cell.out

Time Limits: 1000 ms Memory Limits: 262144 KB Detailed Limits  
Time to Submit: 01:59:51

## Description

CYJ想找到他的小伙伴FPJ, . CYJ和FPJ现在位于一个房间里, 这个房间的布置可以看成是一个N行M列的矩阵, 矩阵内的每一个元素会是下列情况中的一种:

1. 障碍区域—这里有一堵墙(用‘#’表示).
2. 这是CYJ最开始的区域(用‘C’表示).
3. 这是FPJ在的区域(用‘F’表示).
4. 空区域(用‘.’表示).

CYJ携带了一个所谓传送枪的东西, 这是一把可以创造传送门的枪械, 在每一次行动中, 他可以选择下列操作中的一项:

1. 移向一个相邻的格子中(上, 下, 左, 右, 不能移到墙在的格子里). 这个操作要消耗一个单位的时间.
2. 转向一个墙(不需要相邻, 只需面向即可), 向其发射传送门, 传送门会留在墙内面向你的地方(至多只能同时存在两扇传送门), 若墙上已经有两扇传送门, 而你发射了第三扇, 那么最初发射的那一扇会消失. 同时, 你无法在一个位置制造两扇传送门(这个操作不会耗费时间).
3. 如果他与一块墙壁相邻且面前有一扇传送门, 那么他可以移动到另一扇传送门前方的格子. 这个操作会耗费一个单位的时间.

CYJ想要知道自己最少需要多少时间才能够从起点(‘C’)到达终点(‘F’).

请注意:我们保证地图边缘会是一圈墙壁且一定存在‘C’, ‘F’.

## Input

### 【输入】

第一行输入两个正整数  $N$  和  $M$ , ( $4 \leq N, M \leq 500$ ). 表示地图大小。  
接下来的N行每行一个长度为M的字符串. 表示地形。

## Output

### 【输出】

你需要输出最少的到达终点的时间, 如果不能到达请输出"no".

## Sample Input

---

Sample 1:

4 4

####

#.F#

#C.#

####

Sample 2:

6 8

#####

#.##..F#

#C.##..#

#..#...#

#.....##

#####

Sample 3:

#####

#C#.#

###F#

#####

## Sample Output

---

Sample 1:

2

Sample 2:

4

Sample 3:

no

## Data Constraint

### 【数据范围】

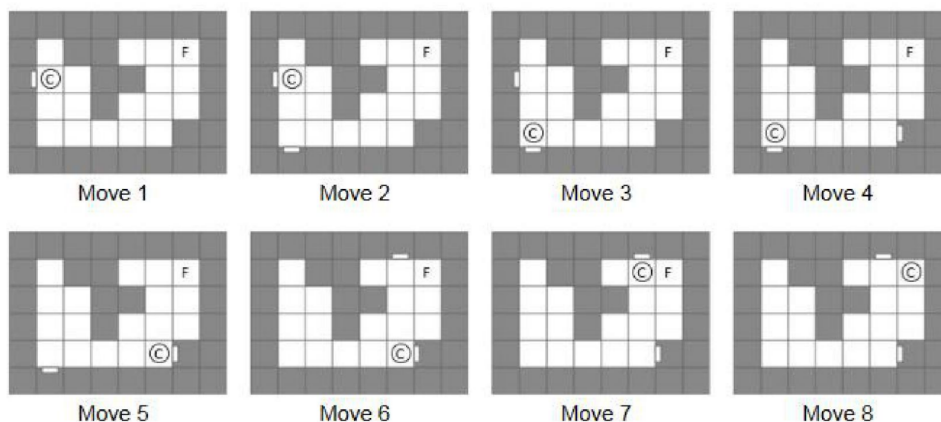
50%的数据满足:  $4 \leq N, M \leq 15$ ;

100%的数据满足:  $4 \leq N, M \leq 500$ ;

## Hint

样例 2 解释:

从 C 点(3,2)开始,我们首先向左发射传送门,再向下发射传送门,向左进入传送门,到达(5,2),向右发射传送门,向下进入传送门,到达(5,6),向上发射传送门,向右进入传送门,到达(2,6),向右移动,到达 F.



Server time: Fri Aug 09 2019 08:00:07 GMT+0800 (中国标准时间)

Fortuna OJ 项目 (<https://github.com/roastduck/fortuna-oj>)

Author: moreD (<https://github.com/moreD>), RD (<https://github.com/roastduck>); Collaborator: twilight (<https://github.com/tarawa>), McHobby (<https://github.com/mchobbylong>)

Powered by CodeIgniter / Bootstrap

Icons provided by Glyphicons (<http://glyphicons.com/>)