

EDPC1-grid- 400点

○問題文

縦 H 行、横 W 列のグリッドが c_{ij} 与えられます。"s"から"g"まで右に移動すなわち $(i+1,j)$ もしくは、下に移動すなわち $(i,j+1)$ のみで移動する時、何通りの通り方がありますか。総数を 10^9+7 で割ったあまりを求めてください。ただし、 c_{ij} が"."の時、通れる道で、"#"の時、壁があり、通れないとします。また、移動方法がない場合、-1を出力してください。

○制約

- ・ $1 \leq H \leq 10^3$
- ・ $1 \leq W \leq 10^3$
- ・ H, W は整数値である
- ・ c_{ij} は、"s", "g", ".", "#"のいずれかである

○入力

H W

$c_{1,1}$ $c_{2,1}$ $c_{3,1}$ \cdots $c_{W,1}$

$c_{1,2}$ $c_{2,2}$ $c_{3,2}$ \cdots $c_{W,2}$

\cdots

$c_{1,H}$ $c_{2,H}$ $c_{3,H}$ \cdots $c_{W,H}$

○出力

”s”から”g”まで移動する方法を 10^9+7 で割ったあまりを求めてください。ただし、移動方法が存在しない場合は、-1を出力してください。

・ 入力例 1

3 3

s..

.#.

g..

・ 出力例 1

1

(右、もしくは下にしか移動できないため、”s”から”g”まで常に下に移動する以外も方法がない)

・ 入力例 2

3 3

.s.

#.g

##.

・ 出力例 2

2