



2019石家庄二中李宗泽

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

洪水 (Standard IO)

Time Limits: 1000 ms Memory Limits: 65536 KB Detailed Limits

Time to Submit: 01:56:02

Description

一天，一个画家在森林里写生，突然爆发了山洪，他需要尽快返回住所中，那里是安全的。

森林的地图由R行C列组成，空白区域用点“.”表示，洪水的区域用“*”表示，而岩石用“X”表示，另画家的住所用“D”表示，画家用“S”表示。

有以下几点需要说明：

- 1、每一分钟画家能向四个方向移动一格（上、下、左、右）
- 2、每一分钟洪水能蔓延到四个方向的相邻格子（空白区域）
- 3、洪水和画家都不能通过岩石区域
- 4、画家不能通过洪水区域（同时也不行，即画家不能移到某个格子，该格子在画家达到的同时被洪水蔓延到了，这也是不允许的）
- 5、洪水蔓延不到画家的住所。

给你森林的地图，编写程序输出最少需要花费多长时间才能从开始的位置赶回家中。

Input

输入第一行包含两个整数R和C($R, C \leq 50$)。

接下来R行每行包含C个字符（“.”、“*”、“X”、“D”或“S”）。地图保证只有一个“D”和一个“S”。

Output

输出画家最快安全到达住所所需的时间，如果画家不可能安全回家则输出“KAKTUS”。

Sample Input

输入1:

3 3

D.*

...

.S.

输入2:

3 3

D.*

...

..S

输入3:

3 6

D...*.

.X.X..

....S.

Sample Output

输出1:

3

输出2:

KAKTUS

输出3:

6

Data Constraint

Server time: Sat Aug 10 2019 08:03:57 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/>)