



Super Hamilton

locked

Problem

Submissions

Leaderboard

Discussions

Супер Хамилтън е най-храбрият рицар в царството Алгоритмия и му е зададена много сложната задача да спаси принцесата на кралството от лабиринта на злия Сесий. За да се отключи вратата на принцесата са необходими да се съберат K на брой ключа, като всички ключове са разпръснати по 1 във всяка стая на лабиринта. Проблемът е че след като се посети една стая, тя се заключва за винаги и не може да бъде посетена втори път.

Намерете броя на възможните начини Хамилтън да стигне до принцесата. Ако не може да стигне, възможните начини са 0.

За улеснение лабиринтът представлява матрица, която има 4 вида символи:

- $-$ е стая, чиите ключ трябва да вземем
- x е непроходима стая (в нея няма ключ и не може да влезем)
- s е началната позиция на Супер Хамилтън (може да е на произволно място в лабиринта)
- e е стаята на принцесата, която Супер Хамилтън трябва да спаси

От всяка стая (s или $-$) може да отидем единствено в стаите на ляво/дясно/горе/долу, ако такива съществуват. Не може да се движим по диагонал и не може да напускаме лабиринта.

Input Format

На първия ред получавате 2 числа **rows cols** които са съответно размера на лабиринта (редове и колони)

На следващите **rows** реда ще получите по **cols** символа. Какво означава всеки символ е описано по-горе.

Constraints

$$0 \leq rows \times cols \leq 25$$

Sample Input 0

```
3 4
s---
----
--ex
```

Sample Output 0

```
2
```

Explanation 0

Възможните пътища, които посещават всички празни клетки $-$, от s до e са точно 2. Един път е ако тръгнем първо на дясно и другият път е ако тръгнем първо на долу.

Sample Input 1

```
1 4
s-ex
```

Sample Output 1

1

Sample Input 2

```
2 4
s-xe
--x-
```

Sample Output 2

0

Explanation 2

Тъй като е е блокиран зад стена от x, то няма нито един път от s до e.

[f](#) [t](#) [in](#)

Submissions: 79

Max Score: 100

Difficulty: Medium

Rate This Challenge:

☆☆☆☆☆

[More](#)

Current Buffer (saved locally, editable)  

C++14  

```
1 #include <cmath>
2 #include <cstdio>
3 #include <vector>
4 #include <iostream>
5 #include <algorithm>
6 using namespace std;
7
8
9 int main() {
10     /* Enter your code here. Read input from STDIN. Print output to STDOUT */
11     return 0;
12 }
13
```

Line: 1 Col: 1

 [Upload Code as File](#) ☐ [Test against custom input](#)[Run Code](#)[Submit Code](#)