

SPOJ Brasil

Sair
luishpmdes

minha conta

status
submeter
problemas
search

classificação

notícias
comments
informações
regras
links

SPOJ
2014-07-28
15 : 25 : 52

Submeter

Minhas submissões

Todas submissões

Melhores

PS

PDF

Voltar

3

SPOJ Problem Set (obi)

0

Lubię to!

2608. Duende Perdido

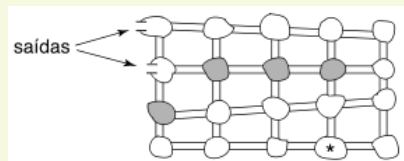
+1

Udostępnij

Problema: DUENDE

Gugo, o duende, ficou preso em uma caverna e precisa sair o mais rapidamente possível. A caverna é formada por salões interligados por túneis, na forma de uma grade retangular, com N linhas e M colunas. Alguns dos salões da caverna têm paredes de cristal. Duendes, como todos sabem, não gostam de ficar em ambientes com qualquer tipo de cristal, pois seus organismos entram em ressonância com a estrutura de cristais, e em casos extremos os duendes podem até mesmo explodir. Compreensivelmente, Gugo não quer entrar em nenhum salão com parede de cristal.

A figura abaixo mostra uma caverna com quatro linhas e cinco colunas de salões; os salões cinza têm paredes de cristal. A posição inicial de Gugo é indicada com um caractere '*'.



Tarefa

Você deve escrever um programa que, dadas a configuração da caverna e a posição inicial de Gugo dentro da caverna, calcule qual o número mínimo de salões pelos quais o duende deve passar antes de sair da caverna (não contando o salão em que o duende está inicialmente), mas contando o salão que tem saída para o exterior).

Entrada

A caverna será modelada como uma matriz de duas dimensões, cujos elementos representam os salões. Um salão que não tem parede de cristal e que tem saída para o exterior da caverna é representado pelo valor 0; um salão que não tem parede de cristal e não tem saída para o exterior é representado pelo valor 1; um salão que tem parede de cristal é representado pelo valor 2; e o salão em que o duende está inicialmente (que não tem saída para o exterior e nem paredes de cristal) é representado pelo valor 3. A figura abaixo mostra a representação da caverna apresentada acima.

0	1	1	1	1
0	2	2	2	1
2	1	1	1	1
1	1	1	3	1

A primeira linha da entrada contém dois números inteiros N e M que indicam respectivamente o número de linhas ($1 \leq N \leq 10$) e o número de colunas ($1 \leq M \leq 10$) da caverna. Cada uma das N linhas seguintes contém M valores inteiros C_i que representam o tipo de salão inicial do duende ($0 \leq C_i \leq 3$). Você pode supor que sempre há um salão que tem saída para o exterior.

Saída

Seu programa deve produzir uma única linha na saída, contendo um número inteiro representando a quantidade mínima de salões pelos quais Gugo deve passar antes de conseguir sair da caverna (não contando o salão em que ele está inicialmente, mas contando o salão que tem saída para o exterior).

Exemplo 1

Entrada:

```
4 5
0 1 1 1 1
0 2 2 2 1
2 1 1 1 1
1 1 1 3 1
```

Saída:

```
8
```

Exemplo 2

Entrada:

```
1 10
2 0 1 1 3 1 1 1 0 1
```

Saída:

```
3
```

Restrições

```
1 ≤ N ≤ 10
1 ≤ M ≤ 10
0 ≤ Ci ≤ 3
```

Adicionado por: [Wanderley Guimarães](#)

Data: 2008-04-02

Tempo limite: 1s

Tamanho do fonte: 50000B

Memory limit: 256MB

Cluster: [Pyramid \(Intel Pentium III 733 MHz\)](#)

Linguagem permitida: Todas exceto: CLOJ ERL F# JS PERL 6 PYTH 3.2.3 n SCALA TCL

Origem: Olimpíada Brasileira de Informática 2005 -- Programação Nível 1

[hide comments](#)

2013-06-20 21:19:59 **Sergillam Oliveira** []
kkkkkkkk

2012-07-24 17:54:24 **Victor Villas Bôas Chaves** [IME]
Funcionando em todos os casos de teste que encontrei, recebendo WA.

Fiz pela matriz de adjacência.

2012-06-10 03:12:37 **Paula Moraes Leardine**
Até a parte se montar a matriz e randomizar as posições, blz. ofroy está sendo achar a saída e fazer a contagem...

2012-05-25 13:16:51 **Igor Borges** [UNIFEI]
Ele é um duende; não pode usar mágica?

2011-09-09 00:09:47 **thiagjobson** [UERN]
Algoritmo do path finding :D

Leave a Comment

Publish

Notes:

1. Don't post any source code here.
2. Please be careful, leave short comments only. Don't spam here.
3. For more discussion (hints, ideas, solutions) please visit our [forum](#).
4. Authors are allowed to delete the post and use html code here (e.g. to provide some useful links).

Visualização: [800x600](#) [1024x768](#) [Tela cheia](#) Tema: [olive](#) [banana](#) [plum](#)

© Spoj.com. All Rights Reserved. Spoj uses **Sphere Engine™** © by **Sphere Research Labs**