Jutge.org

The Virtual Learning Environment for Computer Programming

Tresors en un mapa (4)

P39846_ca

Feu un programa que, donat un mapa amb tresors i obstacles, digui a quina distància es troba el tresor accessible més llunyà a una posició inicial donada. Els moviments permesos són horitzontals o verticals, però no diagonals. Si cal, es pot passar per sobre dels tresors.

Entrada

L'entrada comença amb el nombre de files n>0 i de columnes m>0 del mapa. Segueixen n files amb m caràcters cadascuna. Un punt indica una posició buida, una 'x' indica un obstacle, i una 't' indica un tresor. Finalment, un parell de nombres f i c indiquen la fila i columna inicials (ambdues començant en 1) des de les quals cal començar a buscar tresors. Podeu suposar que f està entre 1 i n, que c està entre 1 i m, i que la posició inicial sempre està buida.

Sortida

Escriviu el nombre mínim de passos des de la posició inicial fins a arribar al tresor més llunyà. Si no es pot arribar a cap tresor, cal indicar-ho.

Exemple d'entrada 1

7 6 ..t... ..XXX. tX..X. .X..Xt .XX...

5 3

Exemple de sortida 1

distancia maxima: 6

Exemple d'entrada 2

```
4 10 ..t...X...
.....X..t.
XXXXX.X...
.....X.t
```

Exemple de sortida 2

no es pot arribar a cap tresor

Exemple d'entrada 3

```
5 7 .....xxxxt .x..xt .x.xxx ...x.xt 5 5
```

Exemple de sortida 3

distancia maxima: 20

Informació del problema

Autor : Salvador Roura

Generació: 2013-09-02 14:55:59

© *Jutge.org*, 2006–2013. http://www.jutge.org