Jutge.org

The Virtual Learning Environment for Computer Programming

Tresors en un mapa (5)

P43164_ca

Feu un programa que, donat un mapa amb tresors i obstacles, digui a quina distància es troba, de tots els tresors accessibles des d'una posició inicial donada, el segon tresor més llunyà. 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 al segon tresor més llunyà. Si no es pot arribar a dos o més tresors, cal indicar-ho.

Exemple d'entrada 1

7 6 ..t... ..xxx. tx..x. .x..xt .xx... .x..xt .xx... .t... 5 3

Exemple de sortida 1

segona distancia maxima: 5

Exemple d'entrada 2

```
4 10 ..t...X...
.....X...t.
XXXXXX.X...
t.....X.t
4 3
```

Exemple de sortida 2

no es pot arribar a dos o mes tresors

Exemple d'entrada 3

Exemple de sortida 3

segona distancia maxima: 19

Informació del problema

Autor : Salvador Roura

Generació: 2013-09-02 14:47:28

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