
Més camins en un tauler (1)

P35368_ca

Examen parcial d'Algorísmia, FME (2022-10-28)

Considerem un tauler $n \times m$ amb alguns obstacles. Trobeu tots els camins que surten de la cantonada superior esquerra, arriben a la cantonada inferior dreta, i passen exactament per sobre de k obstacles. Els únics moviments permesos són cap avall i cap a la dreta.

Entrada

L'entrada consisteix en diversos casos. Cada cas comença amb n , m i k , seguits d' n línies amb m caràcters cadascuna. Els punts indiquen posicions lliures, i les 'x' obstacles. Podeu assumir que n i m estan entre 2 i 10, i que sempre hi haurà almenys un camí possible.

Sortida

Per a cada cas, escriviu en ordre lexicogràfic tots els camins possibles. Feu servir 'D' per als moviments cap avall, i 'R' per als moviments cap a la dreta. Escriviu una línia amb 10 guions després de cada cas.

Observació

La solució esperada és un *backtracking* senzill.

Exemple d'entrada

```
2 3 0
...
...
```

```
2 2 3
XX
.X
```

```
3 4 0
.X..
...X
X...
```

```
3 4 1
.X..
...X
X...
```

```
3 4 2
.X..
...X
X...
```

Exemple de sortida

```
DRR
RDR
RRD
-----
```

```
RD
-----
DRDRR
DRRDR
```

```
-----
DDRRR
DRRRD
RDDR
RDRDR
RRDDR
```

```
-----
RDRRD
RRDRD
RRRDD
```

```
-----
```

Informació del problema

Autor : Salvador Roura

Generació : 2024-04-30 19:50:13

© *Jutge.org*, 2006–2024.
<https://jutge.org>