
Planificació urbanística

P61630_ca

Examen parcial d'Algorísmia, FME (2021-10-21)

Considerem una urbanització en construcció amb $n \times m$ parcel·les. Segons la normativa, no hi poden haver cases en parcel·les adjacents (horitzontalment, verticalment o en diagonal). Segons el projecte actual, d'algunes parcel·les ja s'ha decidit si han de tenir una casa o no, i d'altres encara no se sap. Feu un programa que escrigui tots els mapes finals coherents amb el projecte.

Entrada

L'entrada consisteix en diversos projectes. Cada projecte comença amb n i m , seguit d' n files amb m caràcters cadascuna. Una 'c' indica una parcel·la que ha de tenir casa, un punt una parcel·la que no ha de tenir casa, i un interrogant una parcel·la per decidir. Podeu suposar que n i m estan entre 1 i 100, que cada projecte té entre 1 i 15 interrogants, i que tots els projectes tenen almenys un mapa final possible.

Sortida

Per a cada projecte, escriviu en ordre lexicogràfic tots els mapes possibles. Per ordenar-los, suposeu que els recorreu per files de dalt a baix, i cada fila d'esquerra a dreta. Tingueu en compte que un '.' va abans que una 'c'. Escriviu una línia buida després de cada mapa, i una línia amb 10 guions al final de tots els mapes d'un projecte.

Exemple d'entrada

```
3 4
????
?C?.
???.

1 10
.C.....???

2 2
??
??

1 1
?

2 29
?..?.?.?.?.?.?.?.?.?.?.?.?.?.?.?
C.C.C.C.C.C.C.C.C.C.C.C.C.C.C.C.C.C
```

Exemple de sortida

```
....
.C..
....

...C
.C..
....

-----
.C.....

.C.....C

.C.....C.

.C.....C..

.C.....C.C

-----

..
..

..
.C

..
C.

.C
..

C.
..

-----
.

C

-----
.....
C.C.C.C.C.C.C.C.C.C.C.C.C.C.C.C.C.C

-----
```

Informació del problema

Autor : Salvador Roura
Generació : 2024-05-02 20:38:18

© [Jutge.org](https://jutge.org), 2006–2024.
<https://jutge.org>