
El joc de la vida (2)

P27283_ca

Aquest exercici és una continuació de l'exercici

Sigui M_0 una matriu amb bactèries a l'instant inicial, i siguin $M_1, M_2, M_3, \dots$ les matrius en els instants $1, 2, 3, \dots$. Feu un programa que, donada M_0 , trobi el cicle que s'obté començant en M_0 , és a dir, la primera i més curta seqüència de matrius $M_i, M_{i+1}, \dots, M_{j-1}, M_j$ tal que $M_{j+1} = M_i$. Suposeu $j < 100$.

Entrada

L'entrada consisteix en la descripció de la matriu M_0 : dos naturals estrictament positius n i m , seguits de n línies, cadascuna amb m caràcters: 'B' si la posició té una bactèria, i '.' si la posició és buida.

Sortida

Escriviu les matrius del cicle $M_i, M_{i+1}, \dots, M_{j-1}, M_j$ separades amb una línia buida.

Exemple d'entrada 1

```
7 7
....BBB
.B.BBBB
.B.BBBB
..BBBBB
.B.BBBB
.B.BBBB
....BBB
```

Exemple d'entrada 2

```
2 2
BB
..
```

Exemple d'entrada 3

```
10 10
.....
...BBBB...
...B..B...
.BBB..BBB.
.B.....B.
.B.....B.
.BBB..BBB.
...B..B...
...BBBB...
.....
```

Exemple de sortida 1

```
.....
.....
.....
BBB....
.....
.....
.....

.....
.....
.B.....
.B.....
.B.....
.....
.....
```

Exemple de sortida 2

```
..
..
```

Exemple de sortida 3

```
.....
...BBBB...
...B..B...
.BBB..BBB.
.B.....B.
.B.....B.
.BBB..BBB.
...B..B...
...BBBB...
.....

....BB....
...BBBB...
.....
.B.B..B.B.
BB.....BB
BB.....BB
.B.B..B.B.
.....
...BBBB...
....BB....

...B..B...
...B..B...
..BB..BB..
BBB....BBB
.....
.....
BBB....BBB
..BB..BB..
...B..B...
...B..B...
```

Informació del problema

Autor : Salvador Roura

Generació : 2023-07-17 10:00:37

© *Jutge.org*, 2006–2023.

<https://jutge.org>