
El joc de l'OSO

P41805_ca

Examen final d'Informàtica (2020-01-16)

L'Anna i en Bernat estan jugant al joc de l'OSO, en una versió simplificada. Suposeu un tauler $n \times m$, inicialment buit, on per torns s'hi ha de posar una 's' o una 'o' a qualsevol casella lliure. Sempre comença a jugar l'Anna. Guanya el primer que aconsegueix escriure "OSO" horitzontalment o verticalment (no diagonalment). Si el tauler s'omple sense que ningú aconsegueixi fer un "OSO", la partida acaba en empat.

Donades les $n \cdot m$ jugades que s'intentaran fer en un tauler inicialment buit, escriviu el nom del guanyador o bé si hi ha hagut empat. A més, escriviu el contingut del tauler quan s'ha acabat la partida, ja sigui perquè algú ha guanyat o perquè s'han omplert totes les posicions.

Entrada

L'entrada té diverses partides. Cada partida comença amb les mides del tauler n i m , seguides de $n \cdot m$ jugades, cadascuna amb una fila entre 0 i $n - 1$, una columna entre 0 i $m - 1$, i un caràcter que és 's' o 'o'. Suposeu $1 \leq n \cdot m \leq 10^5$, i que totes les posicions donades són diferents.

Sortida

Per a cada partida, escriviu "Anna", "Bernat", o bé "empat". A continuació, escriviu l'estat final de la partida. Marqueu amb punts les posicions on no s'ha arribat a jugar. Escriviu una línia buida al final de cada cas.

Exemple d'entrada

```
1 4
0 1 s 0 2 o 0 0 o 0 3 s
3 2
2 0 s 0 1 o 2 1 o 1 1 s 0 0 o 1 0 o
1 2
0 0 o 0 1 o
1 7
0 1 o 0 2 s 0 5 o 0 4 s 0 3 o 0 0 s 0 6 s
```

Exemple de sortida

```
Anna
OSO.

Bernat
.O
.S
SO

empat
OO

Anna
.OSOSO.
```

Informació del problema

Autor : Salvador Roura

Generació : 2024-05-02 17:14:52

© *Jutge.org*, 2006–2024.

<https://jutge.org>