
Bombetes en un tauler

P40953_ca

Examen parcial d'Algorísmia, FME (2020-11-06)

Considerem un tauler amb $n \times m$ bombetes. Algunes han d'estar apagades, algunes enceses, i d'algunes se'n pot escollir l'estat. A més, sabem quantes bombetes exactament han d'estar enceses a cada fila i a cada columna. Feu un programa per comptar totes les combinacions coherents amb les restriccions donades.

Entrada

L'entrada consisteix en diversos casos. Cada cas comença amb n i m . Segueixen n files amb m caràcters cadascuna. Una 'x' indica una bombeta que ha d'estar apagada, una 'o' una bombeta que ha d'estar encesa, i un punt una bombeta de la qual es pot triar l'estat. Segueixen els n comptadors de bombetes enceses a cada fila, i els m comptadors de bombetes enceses a cada columna. Podeu suposar $1 \leq n \cdot m \leq 100$.

Sortida

Per a cada tauler, escriviu de quantes maneres es poden complir totes les restriccions. Amb els jocs de proves donats, aquest nombre sempre estarà entre 1 i 10^6 .

Exemple d'entrada

```
1 3
X.O
2
0 1 1

2 4
....
....
2 2
1 1 1 1

3 4
..XO
OXXX
....
3 2 2
2 2 1 2

4 4
....
....
....
....
1 1 1 1
1 1 1 1
```

Exemple de sortida

```
1
6
1
24
```

Informació del problema

Autor : Salvador Roura

Generació : 2024-05-02 17:07:16

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