
Quatre en ratlla

P31806_ca

Dinovè Concurs de Programació de la FME (2022-12-21)

Simuleu diverses partides de quatre en ratlla en un tauler d' n columnes infinitament alt.

Hi ha dos jugadors, blau i vermell, que juguen alternativament. Cada partida la comença el blau. Per torns, els jugadors trien una columna del tauler i hi posen una fitxa del seu color, en la fila més baixa de la columna que no estigui ja ocupada. Si en algun moment hi ha quatre o més fitxes adjacents en ratlla, ja sigui en horitzontal, vertical o diagonal, el jugador que acaba de jugar guanya, i la partida acaba immediatament.

Entrada

L'entrada consisteix en diversos casos, cadascun amb n , el nombre de columnes del tauler, m , el nombre (màxim) de tirades de cada jugador, i les $2m$ jugades, cadascuna indicada amb una columna entre 0 i $n - 1$. Suposeu $4 \leq n \leq 100$, i $4 \leq m \leq 10^5$.

Sortida

Per a cada cas, digueu quin jugador ha guanyat i en quin moviment (començant en 1), o si hi ha hagut un empat perquè s'han fet totes les jugades i ningú ha aconseguit cap quatre en ratlla.

Exemple d'entrada

```
10 6
0 0 1 1 2 2 4 4 3 3 5 5
4 10
3 0 1 1 2 3 2 2 3 3 3 0 1 0 0 2 1 2 2 0
4 10
3 0 1 1 2 3 2 2 3 0 3 0 1 1 3 2 1 2 2 2
5 7
0 1 0 1 0 2 1 4 2 4 3 4 0 4
```

Exemple de sortida

```
blau guanya al moviment 5
vermell guanya al moviment 5
empat
blau guanya al moviment 7
```

Informació del problema

Autor : Víctor Conchello
Generació : 2024-04-30 19:10:21