
El joc del Nim (3)

P63146_ca

Aquest és un altre problema sobre el joc del Nim, el qual s'explica en detall en el problema [problem://problems.jutge.org/problems/upc/2004-semi1/5.pbm](https://problems.jutge.org/problems/upc/2004-semi1/5.pbm). Però aquí, podem tenir un gran nombre de piles, cadascuna amb un gran nombre de pedres. A més, ara suposarem que el jugador que fa l'últim moviment perd, en lloc de guanyar.

Entrada

L'entrada consisteix en diversos casos. Cada cas comença amb el nombre de piles n , seguit del nombre de pedres de cada pila, tots entre 0 i 10^9 . Assumiu $0 \leq n \leq 10^5$. Almenys una pila té alguna pedra.

Sortida

Per a cada cas, digueu si la configuració és guanyadora o perdedora.

Pista

Hauríeu d'usar un truc matemàtic per resoldre aquest problema.

Exemple d'entrada 1

```
6 1 1 0 0 5 0
1 2
4 0 3 3 0
5 1000 43210 17 123456 42
5 1000 43210 17 43801 42
4 1 1 1 1
```

Exemple de sortida 1

```
guanyadora
guanyadora
perdedora
guanyadora
perdedora
guanyadora
```

Informació del problema

Autoria: Salvador Roura

Traducció: Salvador Roura

Generació: 2026-01-25T11:16:04.197Z

© Jutge.org, 2006–2026.

<https://jutge.org>