

Troll-hunter

P89823_ca

Tretzè Concurs de Programació de la FME (2016-12-21)

El nou joc de moda és Troll-Hunter! En aquest joc, s'ha d'escapar d'una masmorra plena de trols. La masmorra té n nivells, i el nivell i té i sales. Denotem amb $S[i][j]$ la j -èsima sala del nivell i . De cada $S[i][j]$ surten exactament dos pasadissos unidireccionals: un cap a $S[i+1][j]$ i un cap a $S[i+1][j+1]$. A més, cada sala $S[i][j]$ té $T[i][j]$ trols. En començar el joc et trobes a $S[1][1]$. Et pots escapar per qualsevol sala del nivell n .

Després de jugar una mica, has descobert que sempre pots superar la primera sala. Després, pots superar una nova sala si i només si el seu nombre de trols no supera el nombre de trols de la sala acabada de visitar (els matessis amb C-ESC o no, segueix llegint). Però un amic t'ha explicat un truc: Si prems Control+Escape (C-ESC per abreviar), els trols de la sala actual moren i pots seguir jugant. Com utilitzar aquest truc sovint faria el joc massa fàcil, el teu objectiu és passar el joc usant el mínim de nombre de C-ESCs.

Entrada

L'entrada consisteix en diversos casos, només amb naturals, cadascun amb n seguida de n línies. La i -èsima línia conté $T[i][1] \dots T[i][i]$. Suposeu $2 \leq n \leq 1000$ i $1 \leq T[i][j] \leq 10^9$.

Sortida

Per a cada cas, escriuiu el mínim nombre de C-ESCs que calen per passar la masmorra.

Exemple d'entrada

```
5
3
2 4
3 3 3
4 4 4 3
5 5 5 5 3

5
3
2 4
3 3 3
4 4 4 4
5 5 5 5 5

3
7
2 4
6 6 1
```

Exemple de sortida

```
1
3
0
```

Informació del problema

Autor : Enrique Jiménez

Generació : 2024-05-03 01:42:04

© Jutge.org, 2006–2024.

<https://jutge.org>