
Alguns camins Hamiltonians**P90225_ca**Examen parcial d'Algorísmia, FME (2014-11-14)

Suposeu un graf dirigit amb n vèrtexs i tots els $n(n - 1)$ arcs possibles, alguns dels quals estan pintats. Quant camins Hamiltonians hi ha que comencin en el vèrtex 0, acabin en el vèrtex $n - 1$, i no passin per dos arcs pintats consecutius?

Entrada

L'entrada consisteix en diversos casos. Cada cas comença amb n , seguit d'una matriu $n \times n$ on a la posició (i, j) hi ha el color de l'arc que va del vèrtex i fins al j . Un u indica que l'arc està pintat, i un zero que no. La diagonal (que és inútil) només té zeros. Suposeu $n \geq 2$.

Sortida

Per a cada cas, escriviu quantes permutacions dels n vèrtexs comencen en 0, acaben en $n - 1$, i no tenen tres vèrtexs consecutius x, y i z tals que els dos arcs $x \rightarrow y$ i $y \rightarrow z$ estiguin pintats. Els jocs de proves són tals que la resposta és més petita que 10^6 .

Exemple d'entrada

```
2
0 1
1 0

3
0 1 1
1 0 0
1 1 0

3
0 1 0
0 0 1
0 0 0

5
0 1 0 0 0
1 0 1 0 0
0 0 0 0 1
1 0 0 0 1
0 1 0 0 0
```

Exemple de sortida

```
1
1
0
4
```

Informació del problema

Autor : Salvador Roura

Generació : 2024-05-03 08:32:45

© Jutge.org, 2006–2024.

<https://jutge.org>