
Cost màxim d'un camí (1)

P46634_ca

Examen parcial d'Algorísmia, FME (2011-10-27)

Donat un graf dirigit i complet amb n vèrtexos, i un vèrtex inicial x , calculeu el cost màxim de tots els camins sense vèrtexos repetits que surten de x . El graf ve representat amb una matriu M de mida $n \times n$, on per a tot parell (i, j) amb $i \neq j$, m_{ij} és el cost (potser negatiu) de l'arc que va de i a j .

Per exemple, el cost màxim del primer test és 80, corresponent al camí $1 \rightarrow 0 \rightarrow 3$, el qual té cost $-10 + 90 = 80$.

Entrada

L'entrada consisteix en el nombre de vèrtexos n , seguit de la matriu M (n línies, cadascuna amb n enters), seguida del vèrtex inicial x . Els vèrtexos es numeren de 0 a $n - 1$. Podeu suposar $1 \leq n \leq 11$, $0 \leq x < n$, que la diagonal només té zeros, i que tots els altres nombres estan entre -10^6 i 10^6 .

Sortida

Escriviu el cost màxim de tots els camins sense vèrtexos repetits que surten de x .

Exemple d'entrada 1

```
4
 0 -10 30 90
-10  0 50 -12
-60 35  0 15
 14 -70 -11  0
1
```

Exemple de sortida 1

```
80
```

Exemple d'entrada 2

```
1
0
0
```

Exemple de sortida 2

```
0
```

Exemple d'entrada 3

```
3
 0 6 8
-4 0 3
-7 -2 0
2
```

Exemple de sortida 3

```
0
```

Informació del problema

Autor : Salvador Roura

Generació : 2024-05-02 18:04:23

© Jutge.org, 2006–2024.

<https://jutge.org>