
Ocurrències menors de dígets a fila i columna

X68805_ca

Ens donen una matriu quadrada M de dígets (enters entre 0 i 9). Per a cada posició (i, j) de M , sigui d el dígit d'aquella posició. Volem comprovar si, el nombre de vegades que apareix un dígit menor o igual a d , és estrictament més gran a la fila i que a la columna j .

Per exemple, considereu la següent matriu de dígets:

```
6 3 4 2 1 3
1 6 7 8 5 2
9 6 8 4 1 4
3 2 7 4 0 2
1 8 7 8 3 5
0 1 8 5 3 1
```

Indexant des de 0, a la posició $(1, 2)$ hi tenim el dígit 7. A la fila 1 hi tenim els dígets 1, 6, 7, 8, 5, 2 i per tant hi han 5 dígets menors o iguals a 7 en aquella fila. A la columna 2 hi tenim els dígets 4, 7, 8, 7, 7, 8, i per tant hi han 4 dígets menors o iguals a 7 en aquella columna. Fixeu-vos que $5 > 4$. Per tant, la posició $(1, 2)$ sí que compleix que el nombre de dígets de valor menor o igual al dígit d'aquella posició és estrictament major a la fila que a la columna.

Entrada

La primera línia de l'entrada té un valor positiu n que representa la mida ($n \times n$) de la matriu M . A continuació venen n línies amb n valors positius separats per espais, el contingut de la matriu M .

Sortida

La sortida té n línies. Cada línia té n valors 0 o 1 separats per espais. La sortida representa una matriu $n \times n$ de 0's i 1's tal que, la posició (i, j) té un 1 si i només si el dígit $d = M[i][j]$ compleix que a la fila i hi han estrictament més dígets que són menors o iguals a d que a la columna j .

Exemple d'entrada 1

```
6
6 3 4 2 1 3
1 6 7 8 5 2
9 6 8 4 1 4
3 2 7 4 0 2
1 8 7 8 3 5
0 1 8 5 3 1
```

Exemple de sortida 1

```
1 1 1 1 0 0
0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0
0 1 1 1 0 0
0 0 0 0 0 0
0 1 0 1 0 1
```

Exemple d'entrada 2

```
10
2 7 7 6 3 9 1 3 8 5
7 1 0 7 7 8 4 7 1 7
8 9 1 4 0 8 7 5 6 9
```

```
7 0 8 6 6 1 6 9 5 4
6 4 7 6 1 7 6 8 4 8
5 4 7 7 1 0 7 0 5 3
0 4 3 8 1 1 2 7 3 7
3 9 3 2 6 6 9 2 4 5
0 0 0 0 9 1 0 6 1 5
```

2 3 9 7 2 0 1 4 9 4

Exemple de sortida 2

```
0 0 0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 1 0 1 1 1
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 1 0 1
1 0 1 1 0 0 1 1 0 1
0 0 1 0 0 0 0 1 1 1
0 0 0 0 0 1 0 0 0 0
1 1 1 1 0 1 1 1 1 1
0 1 0 0 0 0 0 1 0 1
```

Observació

Per a superar uns quants jocs de proves i obtenir una nota acceptable podeu fer un programa senzill. Però per a superar tots els jocs de proves convindrà pensar en alguna optimització raonable.

Informació del problema

Autor : FOPR

Generació : 2021-11-02 15:35:00

© *Jutge.org*, 2006–2021.

<https://jutge.org>