
Suma esquerra menor que suma sota

X87631_ca

Donada una matriu d'enters, per a cada casella volem saber si els elements de la mateixa fila que queden a l'esquerra de la casella sumen estrictament menys que els elements de la mateixa columna que queden per sota de la casella. Per exemple, considereu la següent matriu:

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

Indexant des de 0, a la posició (1,3) hi ha un -3 . A la mateixa fila, a l'esquerra d'aquesta posició hi trobem els valors $-7, -6, 7$, que sumen -6 . A la mateixa columna, a sota d'aquesta posició hi trobem els valors $-6, -9, 5, 6$, que sumen -4 . Fixeu-vos que $-6 < -4$. Per tant, la posició (1,3) sí que compleix que la suma dels seus elements a l'esquerra és menor que la suma dels seus elements a sota.

Entrada

La primera línia de l'entrada té dos valors positius n, m separats per un espai que representen les mides de la matriu. A continuació venen n línies amb m valors enters separats per espais, el contingut de la matriu.

Sortida

La sortida té n línies. Cada línia té m valors 0 o 1 separats per espais. La sortida representa una matriu $n \times m$ de 0's i 1's tal que, la posició (i, j) té un 1 si i només si la suma dels elements de la fila i que queden a l'esquerra de (i, j) és estrictament menor que la suma dels elements de la columna j que queden per sota de (i, j) .

Exemple d'entrada 1

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

Exemple de sortida 1

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

Exemple d'entrada 2

```
1 10
-4 -3 1 0 7 -1 -9 -7 7 -7
```

Exemple de sortida 2

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

Exemple d'entrada 3

```
10 1
3
-2
-7
-1
-2
-6
-4
-4
0
8
```

Exemple de sortida 3

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

Exemple d'entrada 4

```
20 20
34 -89 -14 -86 -54 -87 90 -99 48 49 80 28
8 -15 -48 -58 59 4 -6 -49 54 -47 11 -35
94 -81 -60 20 -39 8 5 -35 -14 62 24 71 -7
12 -2 -71 51 -28 -16 -87 -65 6 -49 45 -23
-59 -50 3 -35 79 15 -98 -87 98 -87 76 10
-21 38 -51 24 -1 -55 -69 68 46 56 0 64 -9
-80 72 56 6 53 71 -12 -81 98 -20 90 -23
41 38 47 23 17 52 -16 -89 82 -43 -43 78 -9
-94 44 -87 -99 59 90 -29 -80 75 9 -97 -6
34 83 -84 40 72 -23 -24 32 -74 -70 -9 -91
64 -15 15 -89 -89 32 50 -11 86 -23 26 20
19 -67 -94 -30 35 67 56 -95 -77 -60 -74 8
54 3 32 91 -79 69 -99 -84 -42 42 90 76 51
95 -30 26 -4 87 -1 -92 -63 76 -92 -51 30
-82 13 37 68 -14 37 -91 -74 -7 -48 64 -35
52 46 -28 -60 27 69 70 -47 -56 -30 -63 -3
-57 -88 -55 41 2 81 -97 -32 26 1 -90 -21
34 -60 -15 -6 90 -9 16 -22 -18 63 -42 1 7
22 53 -58 45 87 59 -4 90 -99 -1 -63 35 15
-15 -81 48 -40 -3 66 36 34 87 -43 21 -14
```

Exemple de sortida 4

```
1 0 0 1 1 1 0 0 1 0 1 1 1 1 0 1 1 0 1 1
490 -571 -8 B50 -951 78 1-42 1-4D 0 1 1 0 1 1
6D 030 -211 -150 63 1-50 0-3B 111 0 1 1 0 1 1
51 53 0-87 101 -660 -170 -B91 87 1 0 1 1 1 1 1
1-31 611 916 7 0-3Q 2 080 32 1 1 0 1 1 1 1 1
1D 1-95 1-61 810 -Q11 -020 -B41 71 0 1 1 1 1 1
41 -D70 -011 84 0-60 -690 96 0-3Q 0 0 0 0 0 0 0
41 -610 78 1-61 -000 85 0-38 831 1 0 1 1 0 0 0
94 0-80 1-15 590 83 490 50 581 1 1 1 1 1 1 1
-530 26 0-8B 130 -Q20 -Q20 5D 1-62 0 0 1 0 0 1
510 30 85 101 -0 0-40 6 0-55 1 1 0 1 1 0 0 1
-620 1B 1-6B 1-90 051 12 421 97 1 0 1 1 1 1 1
61 20 010 7B B50 -501 00 -090 -140 0 0 0 0 0 0
050 -070 -B71 40 560 -560 62 1 1 0 0 0 0 0
1D 000 21 131 49 1-21 2B 841 1 1 0 1 1 0 0 1
0-20 -100 6D 1-15 890 68 0-21 42 0 0 1 1 0 1 1
91 83 741 -D31 -541 11 1-85 1-2D 801 1 1 1 1 1 1
-530 -421 1B 730 -D60 -050 -061 -530 1 1 1 1 1 1
50 -Q10 -810 -Q30 -090 -080 40 860 0 0 0 0 0 0
Q11 -D41 61 8B 220 60 0-30 0 0 0 0 0 0 0 0
86 62 -68 73 -1 4 63 -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 18:41:44

© Jutge.org, 2006–2021.

<https://jutge.org>