

---

**Suma esquerra menor que suma sota****X22795\_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 d'entrada 2**

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

**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 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
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
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
-80 72 56 6 53 71 -12 -81 98 -20 90 -23
41 38 47 23 17 52 -16 -89 82 -43 -43 78
-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
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
190 -571 -8350 -95178 142 140 0 1 1 0 1 1
60 730 -211 -150 63 154 038 111 0 1 1 0 1 1
51 53 087 101 -660 -170 -89187 1 0 1 1 1 1 1
131 61195 7 031 2 48032 1 1 0 1 1 1 1 1
10 195 161 810 -111 -720 -84171 0 1 1 1 1 1
41 -970 -71184 060 -69096 031 0 0 0 0 0 0
41 -61078 161 -40085 038 831 1 0 1 1 0 0 0
94 087 115 59083 19054 581 1 1 1 1 1 1
-53026 083 130 -220 -22050 162 0 0 1 0 0 1
5103085 101 -7 044 6 055 1 1 0 1 1 0 0 1
-62018 163 190 95112 12197 1 0 1 1 1 1 1
6124 41073 850 -50100 -990 -640 0 0 0 0 0 0
050 -070 -87140 060 -56062 1 1 0 0 0 0 0 0
10 80021 81149 12123 841 1 1 0 1 1 0 0 1
020 -10060 115 89068 02142 0 0 1 1 0 1 1
9183 1741 -931 -54111 185 129 801 1 1 1 1 1
-530 -12118 1730 -960 -350 -961 -530 1 1 1 1 1
50 -210 -810 -230 -390 -78044 860 0 0 0 0 0 0
211 -9416188 22060 030 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

Autoria: FOPR

Generació: 2026-01-25T14:25:26.641Z

© Jutge.org, 2006–2026.

<https://jutge.org>