

---

## Elements de la columna per sobre que són majors

X20211\_ca

---

Donada una matriu d'enters, per a cada casella volem saber quants elements de la mateixa columna que queden per sobre de la casella són més grans que l'element que hi ha a 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 (3,1) hi ha un -6. A la mateixa columna, a sobre d'aquesta posició hi trobem els valors 8, -6, -8, per tant hi ha 1 element més gran.

### 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 separats per espais. La sortida representa una matriu  $n \times m$  d'enters tal que, la posició  $(i, j)$  conté quants elements de la columna  $j$  que queden per sobre de  $(i, j)$  són majors que l'element de la posició  $(i, j)$ .

#### 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 0 0 0 0
1 1 0 1 0 0
1 2 1 2 0 1
0 1 1 3 0 1
0 1 4 1 3 2
3 1 1 1 1 4
```

#### Exemple d'entrada 2

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

#### Exemple de sortida 2

```
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
```

#### Exemple d'entrada 3

```
10 1
3
-2
-7
-1
-2
-6
```

```
-4
-4
0
8
```

### Exemple de sortida 3

0  
1  
2  
1

2  
4  
4  
4  
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

0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0  
1 90 -570 -8 851 -950 78 1-42 1-40 1 1 0 1 0 0  
60 1732 -211 -151 63 2-50 1-38 211 2 1 1 1 2 0  
52 53 3-87 102 -362 -273 -892 87 1 0 2 1 1 0 1  
4 32 612 96 7 4 33 2 481 32 1 4 3 1 1 4 3 1  
14 0-93 1-62 413 -113 -1725 -845 75 4 1 1 4 0 4  
46 -970 -312 84 3-64 -693 96 4 31 4 1 5 4 0 2 1  
41 -111 78 3-61 -406 85 4-38 836 5 3 4 0 2 1 3  
94 1-87 8-15 695 84 393 54 584 3 7 3 4 5 2 8  
-230 28 1-83 635 -229 -227 50 1-62 1 6 3 6 4 8  
516 32 85 10 3-71 -242 65 -454 7 4 7 10 0 3 4 0  
-529 181 -635 -201 950 121 42 197 0 3 3 3 6 9 5 11 11  
62 24 210 781 35 1-308 010-93 0-62 1 0 10 11 3 2 9 4  
959 -377 -679 411 55 4-563 621 5 5 1 4 7 3 7 5 2  
103 85 211 39 391 1-27 280 84 4 12 7 9 4 11 1 2 7 7  
4 22 -810 207 -251 84 13 7-213 214 1 2 15 14 6 15 8 4  
912 315 411-93 954 14 3-85 5-285 810 10 11 6 3 16 11 15 13  
-631 3-42 18 731 3-96 3-353 -961 1-53 2 11 14 14 12 16 4 2  
59 -211 3-83 1-26 6-30 1-87 414 85 7 8 18 11 2 5 1 12  
23 1-941 61-81 226 64 2-30 11 8 12 1 4 12 3 8 7 1 12  
86 62 -68 73 -1 4 63 -1

### Informació del problema

Autor : Bernardino Casas i Guillem Godoy

Generació : 2022-01-07 12:41:01

© Jutge.org, 2006–2022.

<https://jutge.org>