

# Encontrar la franja diagonal más ancha que cumpla...

Nos dan una matriz cuadrada triangular superior de números enteros positivos mayores que cero. Nos piden calcular el número máximo de diagonales (superiores) consecutivas cuyo valor medio sea mayor o igual que una cierta cantidad  $x$ . El valor medio de la diagonal se calcula sumando todos los valores de la diagonal y dividiéndolo entre el número de elementos de la diagonal.

*Requisitos de implementación.*

Explicar como se resuelve el problema e indicar el coste de la solución obtenida justificándolo brevemente.

La función resolver recibirá como parámetro la matriz que se proporciona en la entrada y devolverá el número de diagonales que forman la franja. La función puede utilizar un vector auxiliar.

Se valorará que el recorrido de la matriz para obtener el vector auxiliar se haga por diagonales.

## Entrada

La entrada consta de una serie de casos de prueba. Cada caso consta de  $n+1$  líneas, en la primera se indica la dimensión de la matriz y el valor  $x$ . En las  $n$  líneas siguientes se muestran  $n$  números que se corresponden con cada fila de la matriz.

Se cumple que la dimensión es mayor que cero.

## Salida

Para cada caso de prueba se escribe en una línea el número de diagonales que forman la franja mas ancha que cumple que la media de sus valores es mayor que el valor de  $x$ .

## Entrada de ejemplo

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

## Salida de ejemplo

```
3
2
```

**Autor:** Isabel Pita.