

# Recorrido por diagonales de una matriz

Nos dan una matriz cuadrada de números enteros. Debemos calcular la suma de las diagonales superiores y la suma de las diagonales inferiores.

## *Requisitos de implementación.*

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

La función resolver recibirá la matriz que se proporciona en la entrada y devolverá un vector cuyas componentes tengan la suma de las diagonales superiores y otro vector cuyas componentes tengan la suma de las diagonales inferiores. Se debe recorrer la matriz por diagonales, para aprender este tipo de recorrido.

## 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. En las  $n$  líneas siguientes se muestran  $m$  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 la suma de las diagonales superiores separadas por blancos y en la línea siguiente la suma de las diagonales inferiores.

## Entrada de ejemplo

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

## Salida de ejemplo

```
6 4 0 2
6 2 7 0
17 8 7 2 1
17 1 8 1 4
```

**Autor:** Isabel Pita.