

Matriz tridiagonal

Una matriz tridiagonal es una matriz cuadrada cuyos únicos valores no nulos son los de la diagonal principal y los de las diagonales superior e inferior a la diagonal principal. Dada una matriz tridiagonal queremos calcular el elemento de la diagonal principal tal que la suma de dicho elemento con los que tiene a su alrededor (arriba, abajo, izquierda y derecha) sea máximo.

Para hallar la suma de los elementos se utilizarán dos vectores:

```
const int incF[] = \{1,0,-1,0\};  
const int incC[] = \{0,1,0,-1\};
```

los valores del vector `incF` indican el incremento que hay que aplicar a las fila dada para obtener los cuatro valores colindantes (abajo, derecha, arriba, izquierda) y los valores del vector `incC` indican los incrementos de la columna. La suma de los valores colindantes se debe realizar con un bucle que utilice los incrementos para recorrer los cuatro valores. Observad que si se consideran también los valores de las diagonales del elementos, se puede aplicar el mismo mecanismo utilizando vectores de 8 posiciones.

Entrada

La entrada consta de una serie de casos de prueba. Cada caso comienza con una línea con un valor que indica el número de filas y columnas de la matriz. A continuación aparecen 3 líneas. La primera corresponde a los valores de la diagonal principal, la segunda a los valores de la diagonal superior a la principal y la tercera a los valores de la diagonal inferior a la principal.

La matriz tiene al menos un elemento. Los valores de las diagonal dadas pueden ser cualquier número entero menos el cero.

Salida

Para cada caso de prueba se escribe en una línea la fila de la diagonal en que se encuentra el valor con la suma máxima. Si existen dos valores con la suma máxima, se indicará la fila menor.

Entrada de ejemplo

```
4  
1 2 4 1  
1 1 1  
1 1 1  
4  
10 -1 4 1  
2 -1 1  
-2 1 1  
5  
1 -1 3 2 9  
1 -1 6 -1  
2 1 5 2
```

Salida de ejemplo

```
2 8  
0 10  
2 14
```

Autor: Isabel Pita.