



## Problema E

### Lazarillo

En la cafetería de una facultad atiende un camarero peculiar llamado Lazarillo, el cual es conocido por sus famosas frases y su buen trato con el alumnado. Con el motivo de este concurso está algo estresado, ya que aún le queda trabajo por hacer y muchas ganas de llegar a casa. Uno de esos trabajos es recoger los vasos sucios que están repartidos por distintas mesas. Como Lazarillo tiene prisa, te pide que le ayudes a identificar el área de la cafetería donde se encuentra el mayor número de vasos.

Para ello, Lazarillo divide la cafetería en una matriz formada por  $R$  filas y  $C$  columnas, donde cada celda nos indica el número de vasos que contiene la mesa que corresponde a dicha celda. Además, te indica las  $Q$  áreas de la cafetería a consultar para saber el número de vasos que hay en cada una de ellas. Tu objetivo es identificar el área que contiene más vasos y especificar el número de vasos que contiene.

#### Entrada

La primera línea del input contiene dos enteros positivos separados por un espacio, que se corresponden con los valores de  $R$  y  $C$ . Las siguientes  $R$  líneas están compuestas por  $C$  enteros positivos separados por espacios, con los valores de cada una de las celdas. La primera línea corresponde con la primera fila, la segunda línea con la segunda fila, y así sucesivamente. El valor de cada celda está en el rango  $[0, 99]$ , es decir, el mínimo número de vasos por celda es 0 y el máximo es 99.

La siguiente línea contiene el entero  $Q$ , indicando el número de consultas a realizar. Las siguientes  $Q$  líneas contienen cinco enteros  $id, r_1, c_1, r_2, c_2$  separados por espacios, donde  $1 \leq r_1 \leq r_2 \leq R$  y  $1 \leq c_1 \leq c_2 \leq C$ . El valor  $id$  es el identificador y los otros valores definen las esquinas superior izquierda  $(r_1, c_1)$  e inferior derecha  $(r_2, c_2)$  del área de la cafetería a consultar.

#### Salida

La salida debe contener una línea que contiene el  $id$  del área con más vasos y el número de vasos, separados por un espacio. En caso de dos áreas con el mismo número máximo de vasos, se muestra el área con el  $id$  menor.

#### Restricciones

- $1 \leq R, C \leq 1.000$
- $1 \leq Q \leq 50.000$
- $1 \leq r_1 \leq r_2 \leq R$
- $1 \leq c_1 \leq c_2 \leq C$



## Ejemplos de Entrada y Salida

Entrada de ejemplo	Salida de ejemplo
5 7 1 2 4 1 1 0 1 0 1 0 3 1 3 1 1 0 0 1 0 0 0 0 1 5 0 0 3 0 1 6 0 0 5 2 1 3 1 1 2 3 5 2 2 4 4 6 3 4 1 5 7	3 24

### Explicación:

En este ejemplo, con  $R = 5$  y  $C = 7$ , se consultan tres áreas con ids: 1, 2 y 3. El resultado de este ejemplo es 3 24, ya que el área con  $id = 3$  contiene 24 vasos, el área con  $id = 1$  contiene 14 y el área con  $id = 2$  contiene 11 vasos.