

## 6<sup>to</sup> DESAFÍO TECNOLÓGICO - LOS GENIOS NO DUERMEN

### ENUNCIADO GENERAL

#### PROBLEMA N°4 (Difícil): “CruciCerebro”

Josefina estudia Ingeniería en Informática en una prestigiosa Universidad, un día estaba jugando en clases con su celular cuando fue sorprendida infraganti por su profesor. El profesor al ver que tenía habilidades para los juegos le solicitó que programe un juego para resolver crucigramas. Es así como le encarga crear un programa que entregue la ubicación en el crucigrama, para insertar palabras.



Como resultado se debe imprimir la palabra que calza en el crucigrama seguida de las coordenadas de su ubicación, por ejemplo, si ingresa la palabra FOR el sistema retorna FOR 2,0;2,1;2,2 si ingresa la palabra CASE el sistema retorna CASE 1,4;2,4;3,4;4,4 donde el par de valores que representan una ubicación corresponde a fila,columna.

Matriz "CRUCIGRAMA"

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

#### Restricciones del problema:

- El crucigrama corresponde a una matriz de 10x10 con caracteres que ya ocupan celdas y también celdas vacías.
- La matriz de la figura es la que debe utilizar para resolver el problema.
- Los espacios para las palabras pueden estar en filas o columnas, no en diagonal y no están escritas al revés.
- Son solo dos palabras a las que hay que buscar ubicación.
- Cada palabra no debe superar los 7 caracteres.
- En caso de existir más de una opción de ubicación para una palabra, debe seleccionar la primera.
- Las dos palabras tienen distinto largo.
- Primero se debe recorrer buscando por filas y después por columnas.

### DATOS DE ENTRADA:

Dos palabras que no superen los 7 caracteres cada una.

### DATOS DE SALIDA:

Cada palabra con su correspondiente ubicación.

### EJEMPLO DE ENTRADA DE DATOS:

TO, SELECTO

### EJEMPLO DE SALIDA DE DATOS DEL PROGRAMA:

TO: 0,2;0,3

SELECTO: 0,6;1,6;2,6;3,6;4,6;5,6;6,6