

## Ejercicios - Análisis de Caso

Un reconocido Trader del mercado de divisas, le solicita a ud. crear una aplicación basada en arreglos o matrices, para ser puestos a prueba mediante un software de simulación y así poder mejorar los tiempos útiles de transacciones. Para una optimización de recursos y de tiempo le solicita dividir la aplicación en 3 partes (ejercicios) que tendrán relación directa entre sí, le pide que los algoritmos estén basados en C# para consola. Y le expone la siguiente explicación

1. **App base:** consiste en encontrar los 3 números más grandes de un arreglo o matriz unidimensional de 35 elementos a usar:

```
int[] num =  
{1,2,3,2,2,1,1,2,1,5,4,1,2,1,2,1,2,3,7,1,1,2,1,1,2,8,1,2,1,2,1,3,1,4,3};  
índice: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10... ,18, ,25, 35
```

Como salida debe mostrar la posición del índice en el cual están ubicados los 3 números grandes: 9,18,25

2. **App de avanzada:** consiste en encontrar los 3 números más grandes de un arreglo o matriz unidimensional de 35 elementos a usar, con la condición de que la muestra debe tomarla cada 11 elementos

```
int[] num =  
{1,2,3,2,7,1,1,2,1,2,4,1,2,1,2,1,2,9,1,8,1,2,1,1,2,6,1,2,1,7,1,3,1,4,3};  
índice: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10... ,17, ,29, 35
```

Como salida debe mostrar el índice en el cual están ubicados los 3 números grandes: 4,17,29



3. **App final:** encontrar el número más alto entre los primeros 25 números y después de encontrar dicho número, los siguientes tres números deben ser más bajos, para mostrar una salida

```
int[] num = {0,1,2,3,4,5,1,2,1,2,4,1,2,1,2,1,2,9,1,8,1,2,1,1,2,6,10,2,1,7};
```

índice: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10... ,17,... ,25

Salida índice: 17, valor de índice de Matriz 9

```
int[] num = {0,1,2,3,1,1,1,2,7,2,8,1,9,1,10,1,2,11,1,1,13,2,1,1,2,6,41,20,1,7};
```

índice: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10... ,16,... ,20,... ,29

Salida índice: 20, valor de índice de Matriz 13

```
int[] num = {0,1,2,3,1,1,1,2,7,2,1,1,1,10,1,1,2,11,1,1,13,2,1,14,2,6,31,20,1,7};
```

índice: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10... ,16,... ,23,... ,29

Salida índice: 23, valor de índice de Matriz 14

