

Ejercicios de Recursión

Menor elemento

Dado un array que no está necesariamente ordenado, implemente el método `Min` que busca recursivamente el menor de los elementos.

```
int Min(int[] elements) {  
    // Devuelve le menor de los elementos en el array  
}
```

Búsqueda binaria

Dado un *array* ordenado de enteros, implemente el método `BinarySearch` que realiza una búsqueda binaria recursiva en el array.

```
bool BinarySearch(int[] array, int x) {  
    // Devuelve true si el elemento `x` está en el array.  
}
```

Factorial

El factorial de un número entero, $n!$, se define como la multiplicación de todos los números entre 1 y n :

$$n! = \prod_{k=1}^n k$$

Una posible definición recursiva de $n!$ es la siguiente:

$$n! = n \cdot (n - 1)!$$

(Tenga en cuenta que por definición, $0! = 1$)

Implemente el método `Factorial` que computa el factorial de un número de forma recursiva.

```
int Factorial(int n) {  
    // Devuelve n!  
}
```