

Primer Parcial de Laboratorio

Algoritmos y Estructura de Datos II

TEMA B

Ejercicio 1

Escribir en `sorted.c` la función

```
unsigned int sorted_until(int array[], unsigned int size)
```

que toma como argumentos un arreglo `array` y su longitud `size`. La función debe devolver el índice hasta el cual el arreglo está ordenado (en forma ascendente).

Es decir, si el arreglo es no vacío, devuelve:

```
{Max i :  $0 \leq i < \text{size}$  : array[0...i] está ordenado}
```

En la siguiente tabla se ven ejemplos de cómo debe funcionar `sorted_until()`:

Arreglo	Size	Retorno	Razón
[1, 3, 0, 4, 5]	5	1	ya que [1, 3] está ordenado pero [1, 3, 0] no)
[1, 3, 4, 0, 0]	5	2	ya que [1, 3, 4] está ordenado pero [1, 3, 4, 0] no
[1, 0, 4, 0, 0]	5	0	ya que [1] está ordenado pero [1, 0] no
[1, 3, 4, 5, 5]	5	4	ya que está ordenado completamente
[3]	1	0	ya que [3] está ordenado