

## Tema 7

### Algoritmo de la mediana.

Modificar la implementación del algoritmo de QuickSort del tema anterior, y realizar la selección de pivote de la siguiente forma:

- Elegir 5 elementos del array (primero, 25%, 50%, 75% y último), y elegir como pivote la mediana de este conjunto
- Elegir 5 elementos del array de forma aleatoria, y elegir como pivote la mediana de este conjunto

Hay que tener en cuenta que si la lista tiene cinco elementos (o menos) devuelve directamente la mediana. Si el tamaño es par (2 o 4), devuelve cualquier de los dos elementos centrales.

Volver a hacer la experimentación del Tema 6 e incluir los resultados en la tabla. En este caso basta evaluar Quicksort original, y las dos implementaciones propuestas. Probar con tamaños del array más grandes que anteriormente para poder determinar la influencia o no de los dos métodos propuestos.