

UNIDAD TEMÁTICA 9 – CLASIFICACIÓN

Trabajo de Aplicación 2

EJERCICIO 1

1. Analiza detalladamente el orden del tiempo de ejecución del método de ordenación “**QUICKSORT**”. (subir el documento a la tarea)
2. Utilizando el método de **Quicksort** sobre el siguiente conjunto de datos, mostrar en cada paso cómo se va clasificando. Tomar nota de la **cantidad de comparaciones y movimientos** realizados.

256 - 458 - 365 - 298 - 043 – 648

3. Responder las preguntas presentadas en pantalla.

EJERCICIO 2

El algoritmo de ordenación "**Quicksort**" tiene, como parte fundamental, la elección del pivote en cada ejecución del algoritmo. Existen múltiples formas de realizar esta selección del pivote. La elección de este procedimiento afecta al orden del tiempo de ejecución de todo el algoritmo.

En referencia al análisis del orden del tiempo de ejecución del algoritmo desarrollado en el TA2, Ejercicio 1, se requiere que el Equipo plantee y analice al menos **tres(3) diferentes formas posibles** (entre las cuales **debe** estar la obtención de la mediana) de implementar la función "**encuentraPivote**", realizando:

1. el análisis del orden del tiempo de ejecución correspondiente,
2. la conveniencia comparativa de la utilización de cada una en el *Quicksort*