

OBSERVACIONES DE LA PRACTICA

Estudiante 1 Cod XXXX

Estudiante 2 Cod XXXX

	Máquina 1	Máquina 2
Procesadores		
Memoria RAM (GB)		
Sistema Operativo		

Tabla 1. Especificaciones de las máquinas para ejecutar las pruebas de rendimiento.

Maquina 1 Resultados

Porcentaje de la muestra [pct]	Tamaño de la muestra (ARRAY_LIST)	Insertion Sort [ms]	Selecti on Sort [ms]	Shell Sort [ms]	Quick Sort [ms]	Merge Sort [ms]
0.50%						
5.00%						
10.00%						
20.00%						
30.00%						
50.00%						
80.00%						
100.00%						

Tabla 2. Comparación de tiempos de ejecución para los ordenamientos iterativos en la representación arreglo.

Porcentaje de la muestra [pct]	Tamaño de la muestra (LINKED_LIST)	Insertion Sort [ms]	Selecti on Sort [ms]	Shell Sort [ms]	Quick Sort [ms]	Merge Sort [ms]
0.50%						
5.00%						
10.00%						
20.00%						
30.00%						
50.00%						
80.00%						
100.00%						

Tabla 3. Comparación de tiempos de ejecución para los ordenamientos iterativos en la representación lista enlazada.

Algoritmo	Arreglo (ARRAYLIST)	Lista enlazada (LINKED_LIST)
Merge sort		

Quick sort

Tabla 4. Comparación de eficiencia de acuerdo con los algoritmos de ordenamientos y estructuras de datos utilizadas.

Graficas

- Cinco gráficas generadas por los resultados de las pruebas de rendimiento en la **Maquina 1**.
 - Comparación de rendimiento ARRAYLIST.
 - Comparación de rendimiento LINKED_LIST.
 - Comparación de rendimiento para Insertion Sort.
 - Comparación de rendimiento para Selection Sort.
 - Comparación de rendimiento para Shell Sort.
 - Comparación de rendimiento para MergeSort.
 - Comparación de rendimiento para QuickSort.

Maquina 2

Resultados

Porcentaje de la muestra [pct]	Tamaño de la muestra (ARRAY_LIST)	Insertion Sort [ms]	Selection Sort [ms]	Shell Sort [ms]	Quick Sort [ms]	Merge Sort [ms]
0.50%						
5.00%						
10.00%						
20.00%						
30.00%						
50.00%						
80.00%						
100.00%						

Tabla 5. Comparación de tiempos de ejecución para los ordenamientos iterativos en la representación arreglo.

Porcentaje de la muestra [pct]	Tamaño de la muestra (LINKED_LIST)	Insertion Sort [ms]	Selection Sort [ms]	Shell Sort [ms]	Quick Sort [ms]	Merge Sort [ms]
0.50%						
5.00%						
10.00%						
20.00%						
30.00%						
50.00%						
80.00%						
100.00%						

Tabla 6. Comparación de tiempos de ejecución para los ordenamientos iterativos en la representación lista enlazada.

Algoritmo	Arreglo (ARRAYLIST)	Lista enlazada (LINKED_LIST)
-----------	---------------------	------------------------------

Merge sort		
Quick sort		

Tabla 7. Comparación de eficiencia de acuerdo con los algoritmos de ordenamientos y estructuras de datos utilizadas.

Graficas

- Cinco gráficas generadas por los resultados de las pruebas de rendimiento en la **Maquina 2**.
 - Comparación de rendimiento ARRAYLIST.
 - Comparación de rendimiento LINKED_LIST.
 - Comparación de rendimiento para Insertion Sort.
 - Comparación de rendimiento para Selection Sort.
 - Comparación de rendimiento para Shell Sort.
 - Comparación de rendimiento para MergeSort.
 - Comparación de rendimiento para QuickSort.

Preguntas de análisis

- 1) ¿El comportamiento de los algoritmos es acorde a lo enunciado teóricamente?
- 2) ¿Existe alguna diferencia entre los resultados obtenidos al ejecutar las pruebas en diferentes máquinas?
- 3) De existir diferencias, ¿A qué creen ustedes que se deben dichas diferencias?
- 4) ¿Cuál Estructura de Datos es mejor utilizar si solo se tiene en cuenta los tiempos de ejecución de los algoritmos?
- 5) Para el caso analizado de ordenamiento de los artistas, teniendo en cuenta los resultados de tiempo reportados por todos los algoritmos de ordenamiento (iterativos y recursivos), proponga un ranking de los algoritmos de ordenamiento (de mayor eficiencia a menor (en tiempos de ejecución) para ordenar la mayor cantidad de artistas.