UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES

Asignatura: Estructura de datos I Periodo: I semestre - 2023 Docente: Yaneth Mejía Rendón



Nombre:		
I TOI I I DI C.		

- ¿Qué algoritmo de ordenamiento es más eficiente para listas grandes?
- a) Algoritmo de selección
- b) Algoritmo de inserción
- c) Algoritmo de burbuja
- d) Algoritmo de Merge Sort
- e) Algoritmo de Quick Sort
- 2. ¿Cuál es el peor caso para el algoritmo de búsqueda binaria?
- a) El elemento buscado está en la mitad de la lista.
- b) El elemento buscado está en la primera posición de la lista.
- c) El elemento buscado está en la última posición de la lista.
- d) El elemento buscado no está en la lista.
- 3. ¿Cuál es la complejidad temporal del algoritmo de búsqueda secuencial?
- a) O(n)
- b) O(log n)
- c) O(n^2)
- d) O(1)
- 4. ¿Cuál es la complejidad temporal del algoritmo de Quick Sort en el peor caso?
- a) O(n)
- b) O(n log n)
- c) O(n^2)
- d) O(log n)
- 5. ¿Cuál es la complejidad temporal del algoritmo de Merge Sort?
- a) O(n)
- b) O(n log n)
- c) O(n^2)
- d) O(log n)
- 6. ¿Cuál es la diferencia entre el algoritmo de selección y el algoritmo de inserción?
- a) El algoritmo de selección es más eficiente que el algoritmo de inserción.
- b) El algoritmo de inserción es más eficiente que el algoritmo de selección.

Documento:

- c) El algoritmo de selección intercambia elementos adyacentes, mientras que el algoritmo de inserción inserta cada elemento en la posición correcta.
- d) El algoritmo de inserción intercambia elementos adyacentes, mientras que el algoritmo de selección inserta cada elemento en la posición correcta.
- 7. ¿Cuál es el mejor caso para el algoritmo de búsqueda binaria?
- a) El elemento buscado está en la mitad de la lista.
- b) El elemento buscado está en la primera posición de la lista.
- c) El elemento buscado está en la última posición de la lista.
- d) El elemento buscado no está en la lista.
- 8. ¿Cuál es la complejidad temporal del algoritmo de búsqueda binaria?
- a) O(n)
- b) O(log n)
- c) O(n^2)
- d) O(1)
- ¿Cuál es el peor caso para el algoritmo de Quick Sort?
- a) La lista está ordenada de manera ascendente.
- b) La lista está ordenada de manera descendente.
- c) La lista contiene elementos repetidos.
- d) La lista está desordenada.
- ¿Cuál es la complejidad temporal del algoritmo de burbuia?
- a) O(n)
- b) O(log n)
- c) O(n^2)
- d) O(1)