

Taller de Programación APREF 2020

<https://tinyurl.com/Taller-APREF-2020>

Ordenación de vectores

1. ¿En qué consiste la ordenación de vectores?
2. ¿Qué es y qué hace un algoritmo de ordenación?
3. ¿Mencione al menos dos algoritmos de ordenación de vectores? ¿Cómo funcionan? Ejemplifique.

Recursión

1. Defina el concepto de Recursión. Explique las principales características que se presentan en un algoritmo recursivo.
2. ¿Una solución recursiva puede tener más de un caso base? Justifique.
3. Describa dos ejemplos de problemas recursivos con más de un caso base. Implemente dicha solución.
4. Enuncie un problema que justifique una solución recursiva e impleméntela.

Merge de listas

1. ¿En qué consiste el merge de listas? Mencione cuales son las condiciones que se requieren para realizar la operación.
2. Explique detalladamente los pasos a seguir para realizar la operación de Merge de dos listas simplemente enlazadas.
3. ¿En qué se diferencian las operaciones de merge y merge acumulador? Ejemplifique.

Árbol binario de búsqueda

1. ¿Qué es un árbol?
2. ¿Qué es un árbol binario?
3. ¿Qué es un árbol binario de búsqueda?
4. Defina y explique las principales características del tipo de dato Árbol Binario de Búsqueda. Características y ventajas.
5. Describa detalladamente la operación Insertar un elemento en un árbol binario de búsqueda.

Árbol binario de búsqueda

1. ¿Cuáles son los recorridos clásicos sobre un ABB?
2. Describa detalladamente la operación de Imprimir en Orden en un árbol binario de búsqueda.
3. Plantee un ejemplo de árbol binario de búsqueda y explique detalladamente cuales serían los pasos a seguir para realizar un recorrido acotado en dicho árbol.
4. Suponga que dispone de un árbol binario con datos de alumnos (Apellido, Nombre y DNI) ordenado por DNI. Detalle los pasos necesarios para conocer el apellido y nombre del alumno que posee el mínimo valor de DNI.

Árbol binario de búsqueda

1. Detalle los pasos necesarios para borrar un elemento de un árbol binario de búsqueda.