



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE JEREZ

INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

3er Semestre

22/10/2019

Actividad 1: Cuadro sinóptico.

Tema 4: Estructuras no lineales.

Materia: Estructura de Datos.

Nombre del Alumno: Marín Ramírez Mario.

Número de Control: S18070186

Correo electrónico: mariomarin502t@gmail.com

Profesor: I.S.C Acevedo Sandoval Salvador

Árboles

En Estructura de Datos

Es un TDA que imita la estructura jerárquica de un árbol

Se utiliza para la ordenación y búsqueda de aplicaciones algorítmicas.

Árbol = vacío:
insertar raíz.

Árbol > a
elemento a
insertar: Insertar
subárbol izq.

Árbol < a
elemento a
insertar: insertar
subárbol der.

Binarios

Estructura de datos en que cada nodo puede tener un hijo izquierdo y un hijo derecho.

Se clasifican como:
Árbol binario lleno, binario perfecto, binario completo, AVL, rojo, multicamino, árbol AA, árbol -B, árbol - B+.

Las partes que componen son:
Nodos, nodo raíz, nodo padre, nodo hijo, nodo hermano, nodo hoja y un nodo rama.

Recorridos

Pre - orden: R - I - D
In - orden: I - R - D
Post - orden: I - D - R

El nivel de un árbol se calcula y se clasifica:
Forma recursiva: nodos según su nivel.
Forma no recursiva: el recorrido que se hace desde la cola a la raíz.

Aquellos que no tienen sucesores tienen una referencia nula.