



Cuadro Sinóptico de Árboles

Jerez de García Salinas

Fecha:

14/10/2018

Alumno:

Mario Alberto Loya Rodríguez

Carrera:

Ingeniería en Sistemas Computacionales

Semestre 3

Materia:

Estructura de Datos

Tema:

4.- Estructuras NO lineales

No. de control:

16070135

Profesor:

ISC Salvador Acevedo Sandoval



Cuestionario de Árboles

1. ¿Qué es un Árbol en estructuras de datos?

Un tipo de dato abstracto que imita la estructura jerárquica de un árbol, con un valor en raíz y subvalores con nodos padre, todo enlazado como un conjunto de nodos.

2. ¿En qué se utiliza la implementación de esta estructura de datos?

Almacena datos con una estructura jerárquica.

3. ¿Cómo se clasifican?

Binarios y de búsqueda.

4. ¿Qué partes lo conforman?

Nodos, Nodos padre, Nodos raíz, Nodos hijos, Nodos hermanos, Nodos hoja, Nodos rama.

5. ¿Cómo se calcula el nivel de un árbol?

Se cuenta el número total de generaciones de un árbol.

6. ¿A qué se le denomina camino de un árbol?

El recorrido que se sigue de un nodo a otro.

7. ¿A qué se le denomina hojas del árbol?

Son nodos que no tienen hijos.

8. ¿A qué se le denomina profundidad de un árbol?

Cuando se analizan todos los nodos.

9. ¿Cuáles son los nodos terminales de un árbol?

Son nodos con 0 salidas.

10. ¿Qué es un árbol binario?

Son nodos que solo tienen dos nodos como máximo.

11. ¿Cuáles es la lógica de agregación de nodos a un árbol binario de búsqueda?

Cuando se inserta un nodo nuevo se crea un espacio en memoria para almacenarlo y acomodarlo mediante los apuntados correspondientes.

12. ¿Cómo se da el recorrido PREORDEN de un árbol binario?

Raíz, izquierda, derecha.

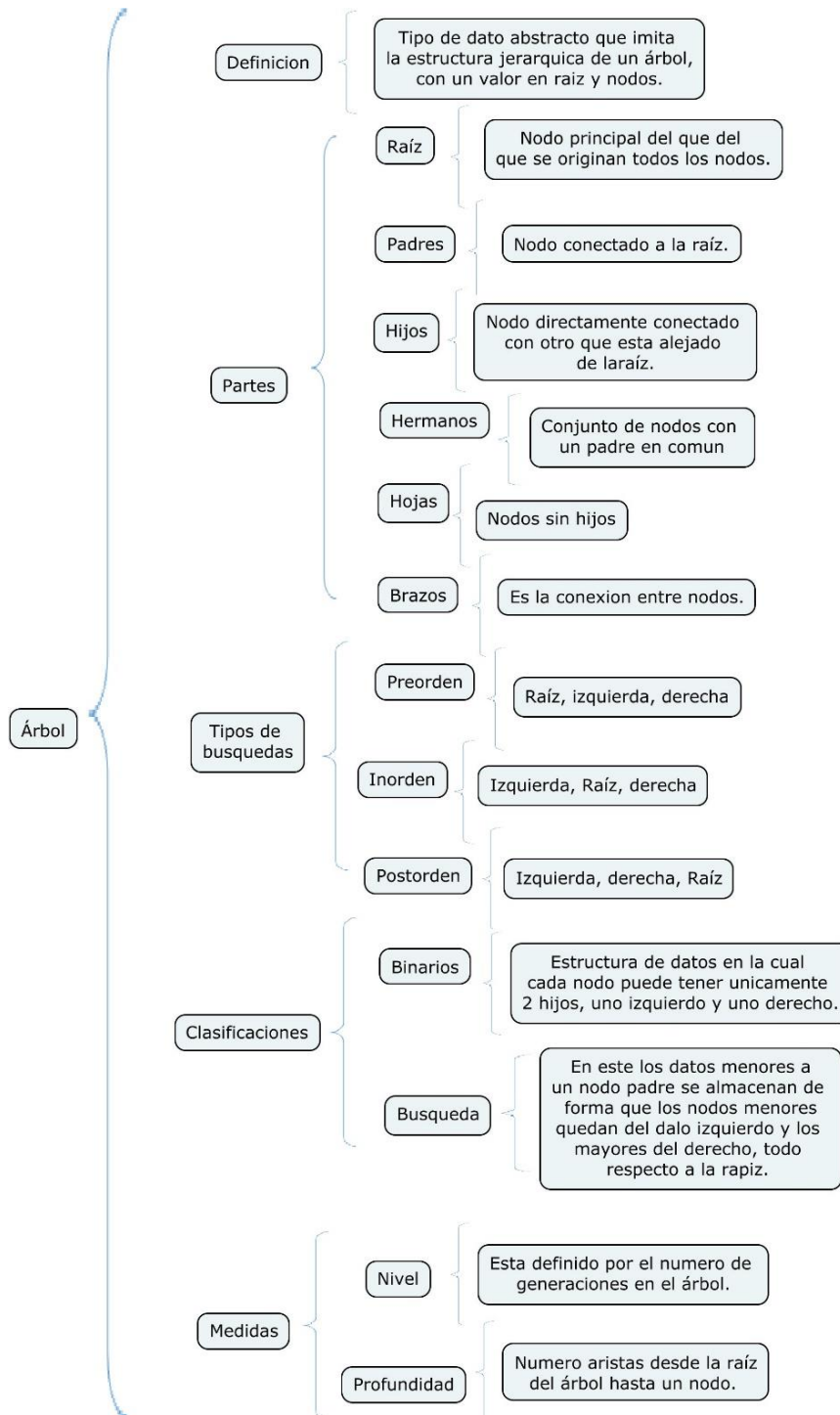
13. ¿Cómo se da el recorrido INORDEN de un árbol binario?

Izquierda, raíz, derecha.

14. ¿Cómo se da el recorrido POSTORDEN de un árbol binario?

Izquierda, derecha, raíz.

Cuadro Sinóptico de Árboles



Referencias

Aguilar, L. J. (2008). *Estructura de Datos en Java*. España: MCGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA, S. A. U. .

Torres, D. M. (14 de 10 de 2014). *Estructura de Datos*. Obtenido de <http://www.utm.mx/~dtorres/cursos/estructuradedatos/Tema6-Arboles.pdf>