

UNIDAD TEMÁTICA 4: Arboles Binarios I

TRABAJO DE APLICACIÓN 2

Ejercicio #2

Agregar funcionalidades al TDArbolBB.

PASO 1: EN SUBEQUIPOS:

Sub-Equipo A (algoritmos aplicables a cualquier árbol binario):

- a) Implementar el algoritmo para **obtener la altura** del árbol.
- b) Implementar el algoritmo para **obtener el tamaño** del árbol.
- c) Implementar el algoritmo para **obtener la cantidad de hojas** del árbol.
- d) Probar los algoritmos insertando en el árbol varias claves y verificar en papel

Sub-Equipo B (algoritmo aplicable solamente a un árbol binario de BUSQUEDA):

- a) Implementar un algoritmo para, dada una clave, **indicar en qué nivel se encuentra**, de acuerdo a la siguiente firma:
De tipo entero nivelNodoABB (Comparable unaEtiqueta) // devuelve el nivel del nodo que tiene esa etiqueta, un número positivo si se encuentra, un número negativo si no se encuentra.
- b) Probar el algoritmo insertando en el árbol varias claves y verificar en papel

PASO 2: TODO EL EQUIPO

- a) Integrar los cambios
- b) Utilizando el programa realizado y los archivos que se liberarán, responder preguntas proyectadas en pantalla