



Universidad Andrés Bello  
Facultad de Ingeniería  
Ingeniería en Computación e Informática

## ESTRUCTURA DE DATOS

### LABORATORIO IV

#### Observaciones:

- Todos los programas deben ser desarrollados mediante el uso de funciones que serán llamadas en la función principal.
- Debe desarrollar cada ejercicio en lenguaje C.
- Debe generar librerías.

#### Ejercicios

1. Cree las funciones y estructuras necesarias para generar un árbol binario, cada nodo deberá contener una estructura Info que permita almacenar un número entero.
2. Escriba las funciones recursivas que permitan imprimir los nodos de un árbol recibido por parámetro en PreOrden, InOrden y PostOrden.
3. Escriba una función que reciba por entrada un árbol y un número entero, la función debe indicar si el valor se encuentra o no en el árbol.
4. Escriba una función que reciba un árbol por entrada e indique el peso de este.
5. Escriba una función que reciba un árbol por entrada e indique la cantidad de nodos hoja en este.
6. Escriba una función que reciba un árbol por entrada e indique si este es lleno.
7. Escriba una función que reciba un árbol por entrada y que indique como salida la suma de todos sus elementos.
8. Escriba una función que reciba un nodo por entrada e indique su altura.
9. Escriba una función que reciba un nodo por entrada e indique su profundidad.