

UNIDAD TEMÁTICA 1: Revisión de conceptos básicos

PRACTICOS DOMICILIARIOS INDIVIDUALES - 4

Ejercicio #1

Desarrollar un algoritmo recursivo que encuentre la **suma de las alturas de todos los nodos** de un árbol binario.

Utilizar las convenciones de pseudocódigo de la asignatura, y producir un POSTER con:

Descripción breve en lenguaje natural del algoritmo

- 1) Pseudocódigo estándar
 - a) Precondiciones y postcondiciones
 - b) Algoritmo en pseudocódigo formal
- 2) Análisis detallado del orden del tiempo de ejecución del algoritmo.
- 3) Mostrar cómo el algoritmo produce la(s) postcondiciones al ser aplicado sobre la(s) precondiciones.

NOTA: Revisar la hoja de rúbricas para algoritmos en pseudocódigo

Ejercicio #2

Utilizando las clases desarrolladas en el curso AED1 para Árbol Binario de Búsqueda, implementar el algoritmo “**sumaAlturasNodos**” (a nivel de árbol y de nodo), que devuelva la **suma de las alturas de todos los nodos** del árbol. Desarrollar casos de prueba apropiados.