

UNIDAD TEMÁTICA 4: Árboles Binarios I

TRABAJO DE APLICACIÓN 6

Ejercicio #1

(en papel)

Dado un árbol binario de búsqueda inicialmente vacío, realiza las siguientes operaciones:

1. Inserte las claves **12, 25, 14, 1, 33, 88, 45, 2, 7, 66, 5, 99**
2. Escribe los recorridos en Preorden, Inorden y Postorden
3. A partir del árbol final, y **siguiendo el seudocódigo** de eliminación indicado, elimina (dibujando paso a paso) las siguientes claves:
99, 2, 12, 33

Ejercicio #2

PASO 1: TODO EL EQUIPO:

DESCARGAR EL PROYECTO CON CÓDIGO DE BASE PARA ESTE TA6 DE LA WEBASIGNATURA.

(los subequipos han de trabajar en archivos disjuntos, por lo que no habrá colisiones)

PASO 2: EN SUBEQUIPOS:

Sub-Equipo A:

Dado el pseudocódigo de eliminación en ABB, **desarrolla los métodos** correspondiente en JAVA, dentro del TDA ArbolBinarioBusqueda y TDA ElementoABB.

NOTA IMPORTANTE: TENER VISIBLE EL SEUDOCÓDIGO DE LA PRESENTACIÓN

Sub-Equipo B:

Desarrolla los casos de test para la funcionalidad de **Eliminar(unaEtiqueta)** del TDA ArbolBinarioBusqueda. En estos tests se debe:

- a) Insertar elementos en el árbol con claves **12, 25, 14, 1, 33, 88, 45, 2, 7, 66, 5, 99**
- b) Emitir por consola el recorrido en inorden
- c) Eliminar del árbol los elementos con las siguientes claves: **99, 15, 2, 12, 77, 33**
- d) Emitir por consola los recorridos en inorden, preorden y postorden
- e) Verificar que la salida luego de efectuar cada eliminación es la esperada.

PASO 3: TODO EL EQUIPO:

- a) Integrar los métodos desarrollados y los casos de test en un solo Proyecto, y luego verificar que el mismo esté correctamente sincronizado en el repositorio GIT.
- b) Ejecutar los test cases y verificar que los resultados son los mismos que los obtenidos en el **Ejercicio 1**