

## LABORATORIO N°2

### Programación en C: Implementación de un TDA AVL

**Fecha de envío:** Domingo 28 mayo, 23:55 hrs. (vía correo electrónico)  
**Modalidad:** Trabajo en grupos de a lo más dos personas

#### I. Objetivo.

El objetivo del presente laboratorio es evaluar su capacidad para llevar a cabo un programa completo en el lenguaje de programación C, a través de la implementación de un TDA de AVL.

#### II. Enunciado.

Debe generar un programa que muestre el menú de la figura 1, sobre un ABO balanceado por altura (AVL), y realizar cada una de las operaciones indicadas. Para esto, se puede basar libremente en los códigos que se ha puesto a su disposición para el TDA de árboles binarios y para el TDA de árboles binarios ordenados, y estudiar y comprender el apunte “Apuntes N°7 (TDA AVL).pptx” enviado junto a este enunciado.

MENU

1. Insertar un elemento.
2. Eliminar un elemento.
3. Imprimir árbol.
4. Calcular Altura.
5. Salir.

Ingrese una opción: \_

*Figura 1: Menú solicitado para este laboratorio.*

#### III. Manual de Usuario.

Debe poseer una detallada explicación de la forma en la que se debe ejecutar su programa, con al menos un ejemplo de lo que se debe esperar como salida para una entrada determinada. Si el usuario digita algo distinto a las indicaciones, su programa debe indicarlo y seguir en funcionamiento. No obstante lo anterior, si no pudo manejar todos los posibles errores, debe especificar en el manual de usuario en qué casos su programa no funciona ("se cae"). Por último, el manual de usuario y el código entregado debe ser consistente en sus versiones.

#### IV. Entrega.

1. Debe enviar a mi correo:
  - Todos los códigos fuentes.
  - El manual de usuario en formato pdf.
2. Ante la ausencia de alguno de los archivos mencionados en el punto anterior, la nota del trabajo completo será un **1.0**.
3. Debe obtener una nota **mayor o igual a 3.95** tanto en la implementación como en el manual: en tal caso la nota final de este laboratorio será un 80% el programa, y un 20% el manual de usuario. Si no cumple lo anterior, la nota de este laboratorio será la nota mínima de las obtenidas entre la implementación y el manual.