## Trabajo 2

## Laboratorio Estructura de Datos y Algoritmos Fecha de entrega:4 y 7 Julio

La empresa anterior con la que trabajaron los contacta para actualizar su sistema de almacenamiento de trabajadores. Pero ahora desea guardar trabajadores en un sistema de arboles AVL. Para esto la empresa les solicita crear Nodos y estructurarlos en forma de árboles, cada nodo almacenará un trabajador enumerado en orden (Trabajador1, Trabajador2, Trabajador3, ETC.) y cada uno de estos tendrá un numero identificador que será creado de manera aleatoria (Valores entre el 0 - 1000). Estos números identificadores serán los valores que el árbol utilizara para ser creado.

El usuario del programa debe tener la capacidad de ingresar las cantidades de trabajadores que serán ingresado en el árbol, Ej. Si yo deseo que el programa cree 15 trabajadores el árbol deberá poseer 15 nodos uno por trabajador, tener enumerados los trabajadores del 1- 15 (Trabajador1, Trabajador2, Trabajador3, ETC.) y cada uno de estos debe poseer un numero identificador único generado de manera aleatoria (Valores entre el 0 - 1000). Además, el árbol debe tener la capacidad de equilibrarse.



* El árbol debe ser AVL y poder Equilibrarse a medida que se agregan nuevos nodos
* Se debe poder seleccionar la cantidad de Trabajadores que serán ingresados al árbol
* Es necesario tener la capacidad de consultar el árbol a través de los numero identificadores (Existe en el árbol el numero 25 o el numero 50) y retorno si no existe y si existe retornar el numero del trabajadore que se le asigno.(Sugiero imprimir los valores de los números generados automáticamente para saber cuáles existen en el árbol )