

Implementación del TAD AVLTree[K]

Objetivos.

- Aprender a implementar un Árbol Binario de Búsqueda y sus operaciones.
- Aprender a crear un árbol de búsqueda perfectamente equilibrado.
- Aprender a implementar las operaciones de rotación y el algoritmo de equilibrado para obtener árboles equilibrados (AVL Tree).

Descripción.

En esta práctica se propone implementar el TAD AVLTree[K]. Un árbol AVL es un árbol binario de búsqueda equilibrado.

La práctica se estructurará en dos etapas:

1. La primera etapa se debe implementar sólo las operaciones de árbol binario de búsqueda: localización, inserción y borrado de claves y generación de un árbol perfectamente equilibrado conocidas todas las claves.
2. En la segunda etapa, se debe implementar las operaciones de rotación necesarias para equilibrar el árbol y el algoritmo de equilibrado.

Evaluación.

1. tests_avlnode: 1 pto.
2. tests_bstree: 3 ptos.
3. tests_bstree_perfectly_balanced: 1 pto.
4. tests_avltree: 5 ptos.