

Laboratorio 9: Árboles BST

M. Sc. Ricardo Román Brenes - `ricardo.roman@ucr.ac.cr`

II-2018

Tabla de contenidos

1. Enunciado	1
2. Consideraciones	1

1. Enunciado

Implementar la estructura de datos abstractos *Tree* utilizando un Árbol de Búsqueda Binario (BST), basado en el tipo de dato abstracto.

- | | |
|------------------------------------------------|---------------------------|
| ▪ <code>insert(Datum d)</code> | ▪ <code>preOrden()</code> |
| ▪ <code>remove(Datum d)</code> | ▪ <code>inOrden()</code> |
| ▪ <code>find(Datum d)</code> | ▪ <code>posOrden()</code> |
| ▪ <code>findLargestToTheLeft(Node* n)</code> | ▪ <code>balance()</code> |
| ▪ <code>findSmallestToTheRight(Node* n)</code> | |

Implemente una clase `Node`, emplantillada que contenga datos, punteros a los hijos izquierdo y derecho, y al ancestro.

Haga un programa de prueba para los ítemes anteriores.

2. Consideraciones

- Haga grupos de hasta 3 personas.
- Genere un reporte en \LaTeX con sus conclusiones y el código fuente como anexos.

- Suba su código, aproximación a la solución y documentación (doxygen, README, INSTALL, etc) al git respectivo de su grupo y el directorio del laboratorio.
- Cada estudiante debe subir el reporte a Schoology.
- Recuerde que por cada día tardío de entrega se le rebajaran puntos de acuerdo con la formula: 4^d , donde $d > 1$ es la cantidad de días tardíos.