**Instituto Tecnológico de Costa Rica**

**Escuela de Computación**

**Análisis y Diseño de Algoritmos**

**Verano 2017**

**Prof. Víctor Garro**

## AVL tree y btree

## Ejercicio 1

Sea la siguiente secuencia: 95,40,34,8,10,9,5 ,4,15,17,11,16,32,25,64,38,1,2. Construya paso a paso un árbol B (m=3) y muestre detalladamente los casos de promociones. Al final, borre alguna llave de la “raíz”.

## Ejercicio 2

Plantee en código C++ un árbol binario de búsqueda (struct) que incluya las características de este árbol. ¿Cuánto es el máximo nivel de balanceo que se permite? ¿Qué se hace en caso de que el árbol se encuentre desbalanceado? Dibuje un árbol en el que inserte 10 elementos (el estudiante es libre de elegir los valores de cada elemento) y muestre el proceso de balanceo en caso de un desbalance.