

# Árboles

Preorden: Raíz  $\rightarrow$  izquierdo  $\rightarrow$  Derecho

Inorden: Izquierdo  $\rightarrow$  Raíz  $\rightarrow$  Derecho

Postorden: Izquierdo  $\rightarrow$  Derecho  $\rightarrow$  Raíz

Un árbol de búsqueda binaria es de orden  $\log(n)$

Si quiero eliminar un nodo que tiene hijos, el hijo izquierdo del hijo derecho lo reemplazaría. Ejemplo si yo tengo  $1 \rightarrow 3(\text{der}) \rightarrow 2(\text{izq})$ , entonces el 2 pasaría a estar donde está el 1, además si el 1 tuviera hijo izquierdo, este lo serían del 2.

En conclusión, lo que hay que hacer al borrar un nodo es reemplazarlo o por el descendiente izquierdo más grande o por el descendiente derecho más chico, de cualquiera de estas formas el árbol mantendría su orden. Preferiblemente se busca el más grande de la izquierda.

## Árboles AVL

Un árbol AVL es un árbol de búsqueda binaria con la condición adicional de equilibrio de que, para cualquier nodo del árbol, las alturas de los subárboles izquierdo y

derecho pueden diferir como máximo en 1. Como es usual, la altura de un subárbol vacío es

igual a -1.