

OBSERVACIONES DEL LA PRACTICA

Brayan Daza (202116848)

Alejandro Villa (201914850)

Samuel Ramírez (202123423)

Preguntas de análisis

1) ¿Qué diferencia existe entre las alturas de los dos árboles (BST y RBT)?

R/ En la mayoría de los casos, la altura de un RBT es menor a la del BST.

2) ¿percibe alguna diferencia entre la ejecución de los dos árboles (RBT y BST)?

R/ La ejecución de un RBT necesita de un par mas de lineas de codigo en las que se describan los nodos rojos y negros, ademas de otras operaciones las cuales permitan un balance automatico, esto se representa en una diferente complejidad temporal.

Complejidad Temporal de un BST: $O(N)$ (N siendo la altura del arbol)

Complejidad Temporal de un RBT: $O(\log N)$

3) ¿Por qué pasa esto?

R/ El RBT, por definicion, esta compuesto para balancearse automaticamente, a diferencia del BST.