

Práctico 8

Informática III - 2023

Ejercicios

1. Implementa un método para la visualización del árbol y su color en cada hoja.
2. Inserción en un Árbol Rojinegro:
 - a. Inserta los siguientes elementos en un árbol rojinegro en el orden dado: 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70.
 - b. Ilustra cada paso del proceso y verifica si el árbol resultante cumple con las propiedades de un árbol rojinegro.
3. Eliminación en un Árbol Rojinegro:
 - a. Investigar método de eliminación e implementarlo para un árbol rojinegro.
 - b. Dado el árbol rojinegro que obtuviste en el ejercicio anterior, elimina el nodo con el valor 30.
 - c. Ilustra cada paso del proceso y verifica si el árbol resultante sigue siendo un árbol rojinegro.
4. Rotaciones en un Árbol Rojinegro:
 - a. Crea un árbol rojinegro con al menos 5 nodos.
 - b. Realiza una rotación a la izquierda y luego una rotación a la derecha agregando un nuevo nodo.
 - c. Ilustra el árbol antes y después de cada rotación.
5. Verificación de Propiedades:
 - a. Dado un árbol rojinegro, verifica si cumple con todas las propiedades de un árbol rojinegro.
6. Altura Negra:
 - a. Para un árbol rojinegro, calcula la altura la mayor altura negra del árbol.