

Objetivo:

desenvolver, em linguagem C/C++ uma estrutura de dados do tipo Árvore AVL (Árvore Binária de Busca Balanceada), implementando as operações de inserção, remoção, impressão (in-ordem), cálculo de fatores de balanceamento e altura da árvore.

Operações realizadas no código:

- Inserir um valor na árvore.
- Remover um valor da árvore.
- Imprimir a árvore em in-ordem.
- Imprimir os fatores de balanceamento de todos os nós.
- Imprimir a altura da árvore.

1. Fazer um vídeo de 15 mins cada grupo mostrando o exemplo de cada árvore em slide, qual o resultado pretendido com o balanceamento:

Construir 4 árvores, cada uma delas deve representar:

Caso 1: Rotação simples para direita OU Rotação simples para esquerda:

Fazer exemplo para INCLUSÃO DE NÓ

Fazer exemplo para REMOÇÃO DE NÓ

Caso 2: Rotação dupla para direita OU Rotação dupla para esquerda:

Fazer exemplo para INCLUSÃO DE NÓ

Fazer exemplo para REMOÇÃO DE NÓ

2. No código mostrar executando árvore caso1 no caso de inclusão e no caso de remoção.

3. No código mostrar executando árvore caso2 no caso de inclusão e no caso de remoção.