



**INSTITUTO FEDERAL**

Goiano

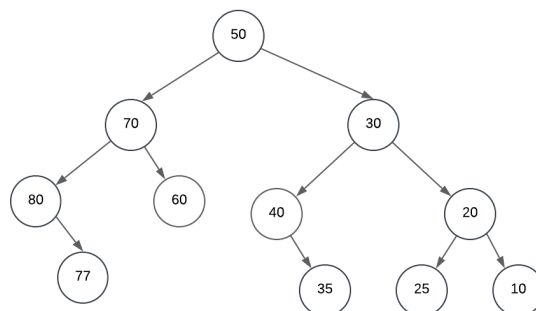
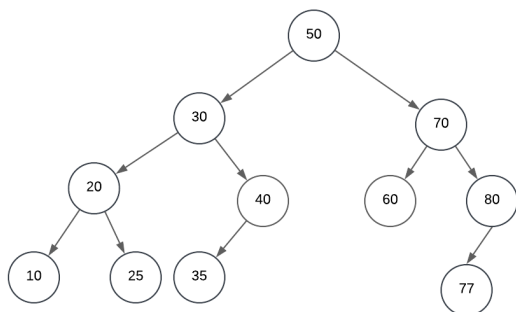
Campus Morrinhos

---

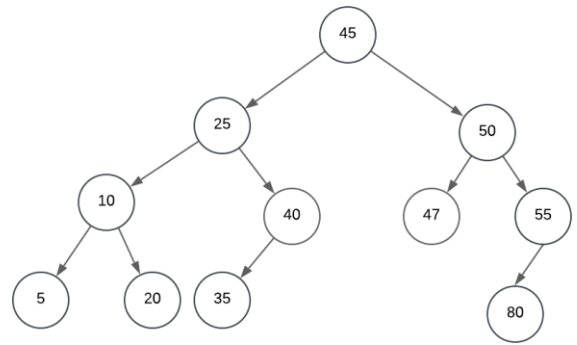
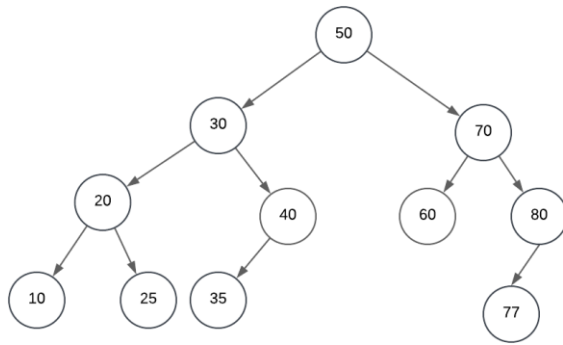
**Estrutura de Dados II – Árvores Binárias e Árvores Binárias de Busca**  
**Professor Msc. Marcel Melo**

---

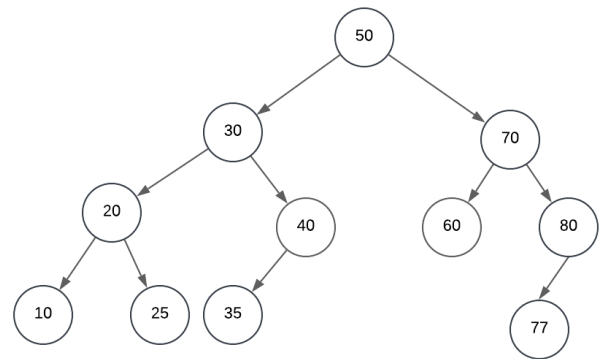
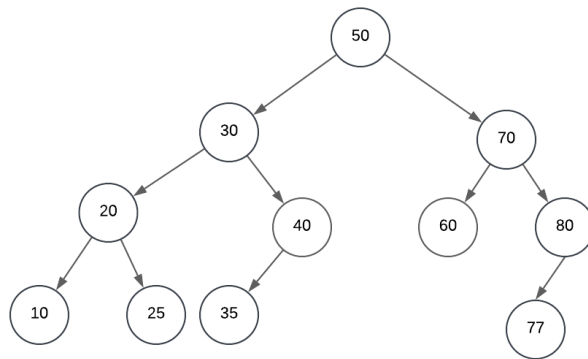
- 1- Faça uma função recursiva que conta a quantidade de nós de uma árvore binária.
- 2- Faça uma função recursiva que conta a quantidade de nós-folha de uma árvore.
- 3- Reescreva a função de inserir um elemento em uma árvore binária de busca sem usar recursividade.
- 4- Escreva uma função que obtém o espelho de uma árvore, ou seja, troca a sub-árvore direita pela sub-árvore da esquerda de todos os nós da árvore.



- 5- Faça um programa que verifica se duas árvores binárias de busca (ABB) são SIMILARES. Duas ABBs são similares se as duas árvores são vazias ou possuem a mesma distribuição dos nós que as compõem, mesmo que os valores sejam diferentes.



- 6- Faça um programa que verifica se duas árvores binárias de busca (ABB) são IGUAIS. Duas ABBs são iguais se as duas árvores são vazias ou possuem exatamente os mesmos nós distribuídos da mesma forma.



- 7- Uma ABB é estritamente binária se todos os nós da árvore tem 2 filhos ou são nós-folhas. Implemente uma sub-rotina que verifica se uma ABB é estritamente binária