Nome: Camila Soares da Silva

RA: 12109716

1) Desenhe a árvore binária resultante da inserção das entradas abaixo: 7 8 2 5 8 3 5 10 4

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

2) A árvore à esquerda é obtida após a inserção das chaves 7, 10, 5. A segunda árvore é obtida após a inserção das chaves 2, 4 na árvore anterior. Desenhe a árvore à direita obtida após a inserção das chaves 9, 3, 6 na árvore anterior.

Diagrama, Esquemático

Descrição gerada automaticamente

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

Escreva o caminhamento em pré-ordem, in-ordem e pós-ordem.

Pré-ordem: 5, 2, 4, 3, 7, 6, 10, 9

In-ordem: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10

Pós-ordem: 3, 4, 2, 6, 9, 10, 7, 5

3) A partir do Grafo a seguir mostrar a sequência com que os vértices são visitados executando tanto busca em largura quanto busca em profundidade a partir do vértice A:

Uma imagem contendo objeto, relógio

Descrição gerada automaticamente

Busca em largura: A, C, D, G, B, F, H, E

Busca em profundidade: A, C, G, B, H, E, F, D

4) Baseado no código disponível no Github implemente uma forma de visualizar a árvore no terminal.

**CÓDIGO NO GITHUB**

5) Implemente uma solução para o balanceamento da árvore. Use as técnicas SBB ou AVL. (Pesquisar solução e validar )

**CÓDIGO NO GITHUB**