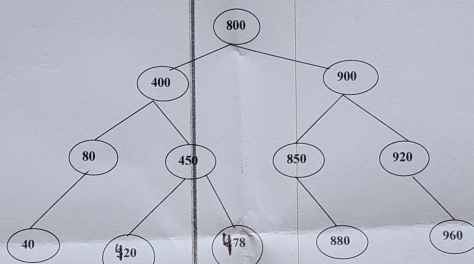


UFMA – CCET - DEINF
Estrutura de Dados
Terceira Avaliação - C

1. Considere a árvore binária de pesquisa da figura abaixo:
 - Considerando que a visitação imprime o valor de cada nó, escreva resultado da visitação da árvore em pré-ordem, pós-ordem e ordem simétrica.
 - Faça a inserção dos dados (consecutivamente) a seguir (mostre o resultado de cada passo desenhando a árvore):
 - a) 846
 - b) 867
 - c) 34
 - Remova os seguintes nós consecutivamente
 - a) 900
 - b) 80
 - c) 960



2. Escreva um algoritmo que recebe duas árvores topologicamente iguais e calcula o número de nós correspondentes que tem o mesmo valor nas duas árvores, use obrigatoriamente o protótipo do algoritmo abaixo.

int abDiferencaNósCorresp (TNode *t1, TNode *t2, int (*getvalue) (void *))

OBS: a função getvalue retorna o valor inteiro que está armazenado no nó da árvore.

3. Escreva um algoritmo para calcular o número de nós de uma árvore binária que possuem altura menor que h

int abNumNosMenorQueH (TNode *t, int h);

int level.

4. Escreva um algoritmo que recebe uma árvore binária e retorna o número de nós de grau 1 na árvore.

int abCalcNumNosGrau1(TNode *t)