



INSTITUTO FEDERAL DA PARAÍBA
CAMPUS CAMPINA GRANDE
BACHARELADO EM ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO
DISCIPLINA DE LABORATÓRIO DE ESTRUTURAS DE DADOS
PROF. VICTOR ANDRÉ PINHO DE OLIVEIRA

Lab. Estruturas de Dados

Atividade Prática 10 - Árvores Binárias

Instruções

Responda às questões abaixo, desenvolvendo cada uma em um novo arquivo .cpp ou .c. Temos uma questão com 6 letras, sendo que as letras de “a” a “e” valem 1 ponto cada e a letra “f”, 2 pontos.

Questões

1. **Usando o código do material como base**, faça:
 - a. implemente uma função chamada de getMax que retorna o maior elemento da Árvore
 - b. implemente uma função chamada de getMin que retorna o menor elemento da Árvore
 - c. implemente uma função chamada de mostrarFolhas que imprime na tela todos os nós folhas (dado) de uma Árvore em Ordem
 - d. implemente uma função chamada de distanciaDaRaiz que retorna a distância (em número de saltos) do nó raiz até o elemento passado como argumento (caso ele exista)
 - e. implemente uma função chamada de alturaArvore que retorna a altura da Árvore. A altura de uma Árvore é dada como sendo a maior distância entre a raiz e os nós folhas.
 - f. implemente uma função chamada de distanciaEntre que recebe dois elementos (todos dois existentes na Árvore) e retorna a distância em saltos entre eles. Faça de forma recursiva e use quantos parâmetros julgar necessário.