

SCC0502 - Algoritmos e estruturas de dados I

Prof. Dr. Bruno Matheus

Estagiário PAE: Rafael Nakanishi

Lista de Exercícios

Árvores

1 Exercícios teóricos

1. Qual a sequência de nós ao atravessar a árvore abaixo em um percurso pré-ordem, em-ordem e pós-ordem?

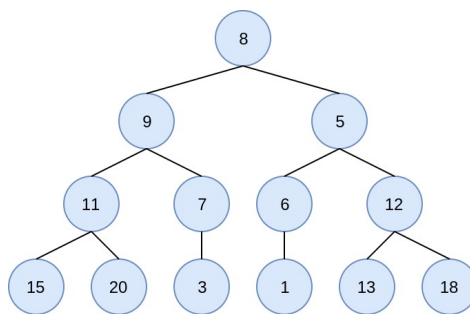


Figura 1

2. Utilizando a árvore do exercício anterior, diga quais são os nós folha, e cada um das subárvores contidas
3. Utilizando a seguinte árvore, responda:
 - (a) Relação de A com B
 - (b) Primos de J
 - (c) Raiz da árvore
 - (d) Irmão de C
 - (e) Primos de K
 - (f) Relação de L e C
 - (g) Relação de B e H

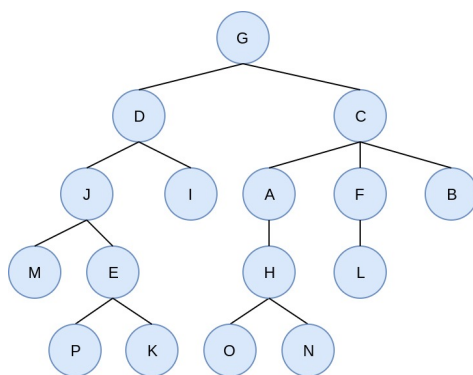


Figura 2

2 Exercícios práticos

1. Escreva um procedimento recursivo para calcular a altura de uma árvore
2. Implemente uma função que conte quantos nós existem em uma árvore
3. Implemente um algoritmo que recebe uma árvore como entrada e verifica se ela está ordenada