

Roteiro 3

Pedro Teófilo Ramos

Pergunta 1: Qual a diferença da notação Prefix, Infix e Postfix?

Na notação Infix as enquações são estruturadas como estamos acostumados, por exemplo, $A + B$. Ou seja, os operadores são alocados entre os argumentos da equação. Já no caso da Prefix, os operadores vem antes dos argumentos da equação, por exemplo, $+AB$. $A + B$ na notação Infix é equivalente a $+AB$ na Prefix. Finalmente, a Postfix é o inverso da Prefix, ou seja, os operadores devem aparecer após os argumentos. Assim, temos que $A + B$ na Infix é igual a $+AB$ na Prefix e também é igual a $AB+$ na Postfix.

Pergunta 2: Escreva um algoritmo para percorrer completamente da esquerda para direita uma árvore com múltiplos nós.

1. Cheque se o nó em questão é nulo. Se for nulo retorne da função.
2. Cheque se o nó é folha. Se esse for o caso imprima seu conteúdo.
3. Caso no passo anterior o nó em questão não seja folha, então cheque se ele possui um nó filho a esquerda. Se esse for o caso chame a função recursivamente nesse nó. Se não tiver nó filho a esquerda chame a função recursivamente para o nó filho a direita.