

Árvores binárias de busca – Leitura

Uma das formas de representação de árvores é usando parênteses. Seu trabalho aqui é fazer um programa que leia uma árvore binária formatada em parênteses. Assuma que o formato parentesado fornecido está correto (não precisa checar por erros na entrada). Após a leitura da árvore, imprima-a usando o caminho pré-ordem e em ordem simétrica. A entrada é formada por uma linha de no máximo 4096 caracteres, representando uma árvore binária formatada em parênteses. Veja os exemplos a seguir. Assuma que os rótulos das árvores a serem lidas são números inteiros.

Exemplos:

| | |
|--|--|
| Exemplo de entrada 1 (7(5()(6))(10()(12))) | Exemplo de saída 1 PREORDER: 7, 5, 6, 10, 12, INORDER: 5, 6, 7, 10, 12, |
| Exemplo de entrada 2 (12(5()(6))(10()(1))) | Exemplo de saída 2 PREORDER: 12, 5, 6, 10, 1, INORDER: 5, 6, 12, 10, 1, |

Linguagem de Programação:

C