

Algoritmos e Estruturas de Dados 2

Exercício 1

Enunciado

Escreva um programa em C que lê do usuário uma sequência de inteiros distintos, terminada em -1 (que não faz parte da sequência), e insere cada inteiro em uma BST inicialmente vazia. Em seguida, leia outra sequência de inteiros terminada em -1, e, para cada inteiro lido, determine se ele está na BST. Por fim, imprima a BST em *pre-order* e em *in-order*. Não esqueça de liberar a memória utilizada pelo seu programa ao final da execução.

Exemplo de entrada	Exemplo de saída
10 5 15 3 8 11 -1 15 42 10 8 9 -1	15 encontrado 42 nao encontrado 10 encontrado 8 encontrado 9 nao encontrado preorder: 10 5 3 8 15 11 inorder: 3 5 8 10 11 15

Orientações

- Envie apenas um arquivo .c com sua solução;
- Siga o formato de saída dado no exemplo fielmente para facilitar a correção;
- Não são aceitos envios fora do prazo;
- O envio do exercício é individual, mas ele pode ser feito em grupo.