

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC CENTRO DE MATEMÁTICA, COMPUTAÇÃO E COGNIÇÃO

Prof. Monael Pinheiro Ribeiro

Mostrar Filhos Únicos de uma Árvore Binária de Busca

MostrarFilhosUnicos.[c | cpp | java | cs | py]

Faça um programa que implemente uma Árvore Binária de Busca e mostre todos os nós que são filhos únicos em ordem decrescente.

Para resolver esse problema implemente uma função recursiva com o seguinte cabeçalho:

void mostrarFilhosUnicos(struct tNo *);

 Recebe como argumento um nó raiz e imprime todas as chaves dos nós que são filhos únicos na árvore binária de busca.

Entrada

A entrada é composta por uma única linha contendo uma quantidade indefinida de números inteiros maiores ou iguais a zero, separados por um espaço em branco cada, representando as chaves a serem inserida na árvore binária de busca.

A entrada termina quando uma chave negativa for informada, a qual não deve ser inserida na árvore binária de busca.

Caso a operação tente incluir uma chave que já existe na árvore, ignore a operação.

Saída

A saída do programa consiste em várias linhas, onde em cada linha será impresso um número inteiro representando as chaves dos nós que são filhos únicos na árvore binária de busca em ordem decrescente. Após a impressão de cada chave, inclusive a última, salte uma linha.

Exemplos

Entrada																	
50	25	75	12	37	87	6	18	30	80	90	1	20	27	35	77	99	-1
Saída																	
99																	
87																	
77																	
50																	
30																	
20																	
1																	