# Jutge.org

The Virtual Learning Environment for Computer Programming

## Poda de subarbres d'un BinTree d'enters

X50235\_ca

Implementeu eficientment l'operació poda\_subarbre especificada a continuació.

**bool**  $poda\_subarbre(BinTree < int > &a, int x);$ 

### Entrada

L'entrada és un arbre binari d'enters a, sense repeticions, i un enter x.

#### Sortida

La sortida es un valor booleà que indica si x hi és l'arbre. En cas afirmatiu, s'han eliminat de l'arbre l'element x i tots els successors.

Exemple: considereu els arbres següents

$$a = 1$$
  $b = 1$   $c = 5$ 

2 3 2 3 2 7

5 4 5 6 8

Si cridem poda\_subarbre(a,4) el resultat és cert i a passa a tenir la forma de b. Si cridem poda\_subarbre(c,3), el resultat és fals i l'arbre c no canvia.

#### Observació

Cal fer servir la classe BinTree que us donem

Només s'ha d'enviar un fitxer que contengui la funció amb la capçalera de l'enunciat i qualsevol altra funció auxiliar que cregueu convenient, sense la funció main. Afegiu-hi també l'include de la classe BinTree mitjançant

#include "BinTree.hh"

## Informació del problema

Autor: Borja Valles

Generació: 2020-10-06 19:57:44

© *Jutge.org*, 2006–2020. https://jutge.org