
Arbre de sumes d'un arbre donat

X15014_ca

Considerem la representació habitual amb nodes de la classe *Arbre* per manegar arbres binaris genèrics d'elements de tipus **T** que podeu trobar als fitxers públics. Els nodes contenen la **info** i dos apuntadors **segE** i **segD** als fills esquerra i dret. Un arbre només té un atribut: un punter al **primer node**.

Definim l'arbre suma d'un arbre donat com aquell arbre idèntic al donat però en el que els nodes contenen la suma del subarbre corresponent. Per exemple

1. Si el p.i. és originalment (recorregut en preordre)

2 3 2 0 0 1 0 0 4 0 3 0 0

l'arbre suma serà (recorregut en inordre)

0 2 0 6 0 1 0 15 0 7 0 3 0

Dissenyeu aquesta operació

```
void arb_sumes(Arbre<int> &asum) const
/* Pre: cert */
/* Post: l'arbre asum és l'arbre suma del p.i. */
```

No utilitzeu cap de les operacions primitives dels arbres, accediu directament als atributs de la classe *Arbre*.

Entrada

L'entrada és un arbre binari, que serà llegit en preordre, en el paràmetre implícit.

Sortida

La sortida és l'arbre suma del paràmetre implícit recorregut en inordre.

Observació

Només s'ha d'enviar un fitxer anomenat "program.hh" que contingui la funció amb la capçalera de l'enunciat i qualsevol altra funció auxiliar que cregueu convenient, sense la funció main i sense posar-hi cap "include".

Informació del problema

Autor : Xavier Messeguer
Generació : 2024-05-31 18:25:32

© Jutge.org, 2006–2024.
<https://jutge.org>