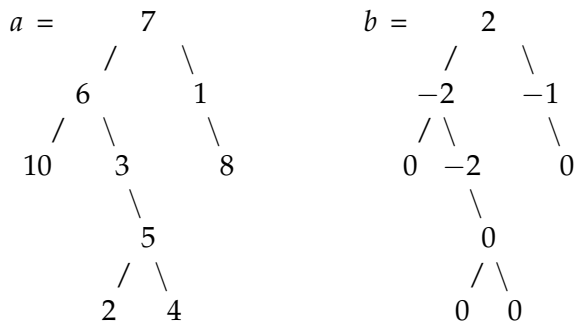


## Arbre de graus de desequilibri

X37533\_ca

Considerem un arbre binari  $a$  de qualsevol tipus. Donat qualsevol subarbre  $b$  no buit d' $a$ , diem que el *grau de desequilibri* de  $b$  és la diferència entre l'altura del seu fill esquerre i la del seu fill dret (pot ser positiva, zero o negativa). Diem que l'*arbre de graus de desequilibri* d' $a$  és un altre arbre binari  $agd$  amb la mateixa forma que  $a$ , on cada element és el grau de desequilibri del subarbre d' $a$  que té com a arrel el corresponent de l'esmentat element.

Exemple:



Dissenyeu una funció que retorni l'arbre de graus de desequilibri d'un arbre binari d'enters. Feu servir la següent especificació:

```

void arbre_graus_desequilibri (Arbre<int> &a, Arbre<int> &agd)
/* Pre: a=A */
/* Post: agd es un arbre amb la mateixa estructura que A on cada
node conte el grau de desequilibri del subarbre d'A corresponent */
    
```

### Entrada

L'entrada és un arbre.

### Sortida

La sortida és un arbre amb la mateixa estructura que l'arbre d'entrada on cada node conté el grau de desequilibri del subarbre corresponent.

### Observació

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 Arbre mitjançant

```
#include "Arbre.hh"
```

### Informació del problema

Autor : Alberto Moreno (adaptador), Ramon Ferrer i Cancho (responsable)

Generació : 2017-06-01 19:37:47

© Jutge.org, 2006–2017.

<http://jutge.org>