
Modificar un arbre binari de punts

X93954_ca

Heu de fer un programa que, donat un arbre binari de punts, intercanviï les coordenades x i y de cada punt. Fixeu-vos que us caldrà crear un nou arbre a partir de l'original, ja que no podem modificar directament els nodes de l'arbre (el mètode `arrel()` és un consultor).

Entrada

Com a entrada hi haurà la mida de l'arbre i els nodes de l'arbre binari en postordre. Per cada node s'indica el seu valor i el nombre de fills (2 fills, -1 indica un fill esquerra, 1 indica un fill dret o 0 fills). Podeu utilitzar l'operador `>>` definit dins la classe `arbreBin` per llegir l'arbre binari.

Sortida

Com a sortida es mostrarà l'estructura de l'arbre binari modificat, on s'ha intercanviat les coordenades x i y de cada punt (podeu utilitzar l'operador `<<` definit dins la classe `arbreBin`).

Observació

Cal fer servir la classe `arbreBin` que us donem.

Heu d'enviar el fitxer amb la solució `program.cpp` comprimida en un fitxer `.tar`:

```
tar cvf program.tar program.cpp
```

A l'enviar la solució escriviu una anotació ("Solució iterativa" o "Solució recursiva") segons el tipus de solució que hagueu fet.

Observeu que per compilar us donem el `Makefile` i els mòduls `arbreBin` i `Punt`.

Exemple d'entrada

```
5
7 8 0
8 9 0
3 4 2
5 6 0
1 2 2
```

Exemple de sortida

```
[(2, 1)]
 \_[(6, 5)]
 |  \_.
 |  \_.
 \_[(4, 3)]
   \_[(9, 8)]
   |  \_.
   |  \_.
   \_[(8, 7)]
     \_.
     \_.
```

Informació del problema

Autor : Neus Català - Jordi Esteve
Generació : 2021-03-09 20:14:59

© *Jutge.org*, 2006–2021.
<https://jutge.org>