

Elimina_balanceado (NODO, BO, INFOR)

{El algoritmo elimina un elemento en un árbol balanceado. Utiliza dos algoritmos auxiliares Reestructura_izq y Reestructura_der. NODO es un parámetro por referencia de tipo puntero. BO es un parámetro de tipo booleano, también por referencia, y se utiliza para indicar que la altura del árbol ha disminuido, su valor inicial es FALSO. INFOR es un parámetro de tipo entero que contiene la información del elemento que se quiere eliminar}
{OTRO, AUX, AUX1 son variables auxiliares de tipo puntero. BOOL es una variable de tipo booleano}

1. Si (NODO \neq NIL)

entonces

1.1 Si (INFOR < NODO^.INFO)

entonces

Regresar a Elimina_balanceado con NODO^.IZQ, BO e INFOR

Llamar al algoritmo Reestructura_izq con NODO y BO

si no

1.1.1 Si (INFOR > NODO^.INFO)

entonces

Regresar a Elimina_balanceado con NODO^.DER, BO e INFOR

Llamar al algoritmo Reestructura_der con NODO y BO

si no

Hacer OTRO \leftarrow NODO y BO \leftarrow VERDADERO

1.1.1.1 Si (OTRO^.DER = NIL)

entonces

Hacer NODO \leftarrow OTRO^.IZQ

si no

1.1.1.1.1 Si (OTRO^.IZQ = NIL)

entonces

Hacer NODO \leftarrow OTRO^.DER

si no

Hacer AUX \leftarrow NODO^.IZQ y BOOL \leftarrow FALSO

1.1.1.1.1.A Mientras (AUX^.DER \neq NIL) Repetir

Hacer AUX1 \leftarrow AUX, AUX \leftarrow AUX^.DER
y BOOL \leftarrow VERDADERO

1.1.1.1.1.B {Fin del ciclo del paso 1.1.1.1.1.A}

Hacer NODO^.INFO \leftarrow AUX^.INFO y
OTRO \leftarrow AUX

1.1.1.1.1.C Si (BOOL = VERDADERO)

entonces

Hacer AUX1^.DER \leftarrow AUX^.IZQ

si no

Hacer NODO^.IZQ \leftarrow AUX^.IZQ

1.1.1.1.1.D {Fin del condicional del paso 1.1.1.1.1.C}

Llamar al algoritmo Reestructura_der
con NODO^.IZQ y BO

1.1.1.1.2 {Fin del condicional del paso 1.1.1.1.1}

1.1.1.2 {Fin del condicional del paso 1.1.1.1}

Quitar (OTRO) {Libera la memoria del nodo}

1.1.2 {Fin del condicional del paso 1.1.1}

1.2 {Fin del condicional del paso 1.1}

si no

Escribir "La información no se encuentra en el árbol"

2. {Fin del condicional del paso 1}