

Reestructura_der

{Este algoritmo reestructura el árbol cuando la altura de la rama derecha ha disminuido y el FE de NODO es igual a -1 . NODO es un parámetro, por referencia, de tipo puntero. BO es un parámetro de tipo booleano, también por referencia. BO se utiliza para indicar que la altura de la rama derecha ha disminuido}

{NODO1 y NODO2 son variables auxiliares de tipo puntero}

1. Si (BO = VERDADERO) entonces

1.1 Si NODO[^].FE

= 1 : Hacer NODO[^].FE \leftarrow 0

= 0 : Hacer NODO[^].FE \leftarrow -1 y BO \leftarrow FALSO

= -1 : {Reestructuración del árbol}

Hacer NODO1 \leftarrow NODO[^].IZQ

1.1.1 Si (NODO1[^].FE \leq 0)

entonces {Rotación II}

Hacer NODO[^].IZQ \leftarrow NODO1[^].DER y NODO1[^].DER \leftarrow NODO

1.1.1.1 Si NODO1[^].FE

= 0: Hacer NODO[^].FE \leftarrow -1 , NODO1[^].FE \leftarrow 1 y

BO \leftarrow FALSO

= -1 : Hacer NODO[^].FE \leftarrow 0 y NODO1[^].FE \leftarrow 0

1.1.1.2 {Fin del condicional del paso 1.1.1.1}

Hacer NODO \leftarrow NODO1

{Termina la rotación II}

si no {Rotación ID}

Hacer NODO2 \leftarrow NODO1[^].DER, NODO[^].IZQ \leftarrow NODO2[^].DER,

NODO2[^].DER \leftarrow NODO, NODO1[^].DER \leftarrow NODO2[^].IZQ y

NODO2[^].IZQ \leftarrow NODO1

1.1.1.3 Si (NODO2[^].FE = -1)

entonces

Hacer NODO[^].FE \leftarrow 1

si no

Hacer NODO[^].FE \leftarrow 0

1.1.1.4 {Fin del condicional del paso 1.1.1.3}

1.1.1.5 Si (NODO2[^].FE = 1)

entonces

Hacer NODO1[^].FE \leftarrow -1

si no

Hacer NODO1[^].FE \leftarrow 0

1.1.1.6 {Fin del condicional del paso 1.1.1.5}

Hacer NODO \leftarrow NODO2 y NODO2[^].FE \leftarrow 0

{Termina la rotación ID}

1.1.2 {Fin del condicional del paso 1.1.1}

1.2 {Fin del condicional del paso 1.1}

2. {Fin del condicional del paso 1}