Dado un árbol B de orden 4 y utilizando política izquierda, para cada operación dada:

Operaciones: +220, +175, -38, -120

2: 3, i, 0(120)1(150)3(218)4

0:1, h, (38) 1: 2, h, (132) (133) 3: 3, h, (174) (192) (203) 4: 3, h, (324)(370)(480)

+220

Se produce overflow en el nodo 4, (220)(324)(370)(480), se crea nuevo nodo 5 y sube la clave 370 como padre de los nodos 4 y 5. Se produce overflow en el nodo 2, (120)(150)(218)(370), se crea nuevo nodo 6 y se sube la clave 218 como padre de los nodos 2 y 6 al nuevo nodo 7.

L2, L4, E4, E5, E2, E6, E7

7: 1, i, 2(218)6

2: 2, i, 0(120)1(150)3 6: 1, i, 4(370)5

0:1, h, (38) 1: 2, h, (132)(133) 3: 3, h, (174)(192)(203) 4: 2, h, (220)(324) 5: 1, h, (480)

+175

L7,L2,L3,E3,E8,E2

Se produce overflow en el nodo 3, (174)(175)(192)(203), se crea el nuevo nodo 8 y se sube la clave 192 como padre de los nodos 3 y 8.

7: 1, i, 2(218)6

2: 3, i, 0(120)1(150)3(192)8 6: 1, i, 4(370)5

0:1, h, (38) 1: 2, h, (132)(133) 3: 2, h, (174)(175) 8: 1,h (203) 4: 2, h, (220)(324) 5: 1, h, (480)

-38

L7,L2,L0,E0,E1,E2

Se produce underflow en el nodo 0, como tiene politica de izquierda primero busca si puede redistribuir con su adyacente izquierdo, como no existe directamente busca redistribuir con su adyacente derecho, 120 132 133, se redistribuye, sube la clave 132 como padre de los nodos 0 y 1

7: 1, i, 2(218)6

2: 3, i, 0(132)1(150)3(192)8 6: 1, i, 4(370)5

0:1, h,(120) 1: 1, h, (133) 3: 2, h, (174)(175) 8: 1,h (203) 4: 2, h, (220)(324) 5: 1, h, (480)

-120

Se produce underflow en el nodo 0, como tiene politica de izquierda primero busca si puede redistribuir con su adyacente izquierdo, como no existe directamente busca redistribuir con su adyacente derecho, como no se puede redistribuir se produce una unión, en el nodo 0 quedan 132 133 y se libera el nodo 1.

Nodos libres: 1

L7,L2,L0,E0,E1 LIBERADO, E2

7: 1, i, 2(218)6

2: 2, i, 0(150)3(192)8 6: 1, i, 4(370)5

0:2, h, (132) (133) 3: 2, h, (174)(175) 8: 1,h (203) 4: 2, h, (220)(324) 5: 1, h, (480)