

ADATSZERKEZETEK ÉS ALGORITMUSOK

BKF és AVL algoritmusok (forgatás)
„Hierarchikus adatszerkezetek, keresési fák”

Bejárások

- Preorder

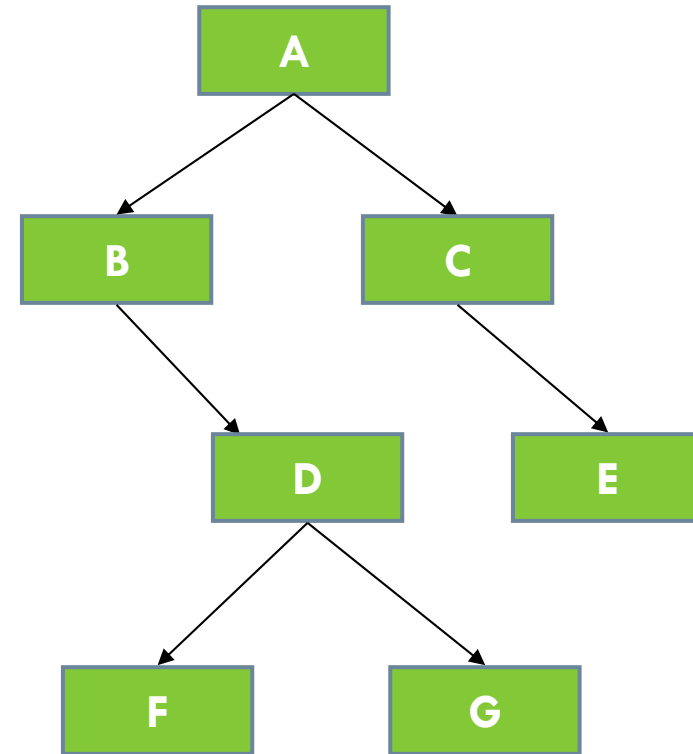
A, B, D, F, G, C, E

- Postorder

F, G, D, B, E, C, A

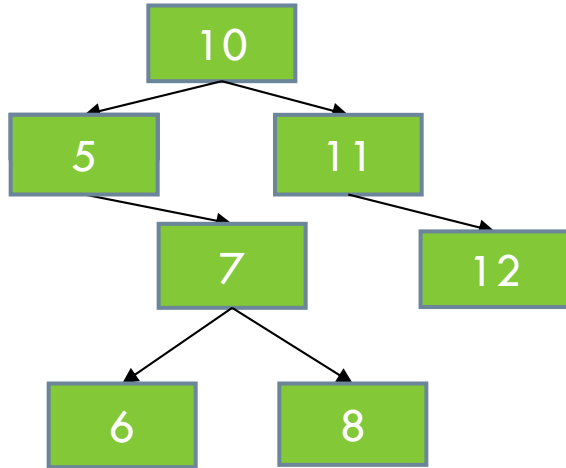
- Inorder

B, F, D, G, A, C, E



Bejárások – példa

10, 5, 7, 6, 8, 11, 12:

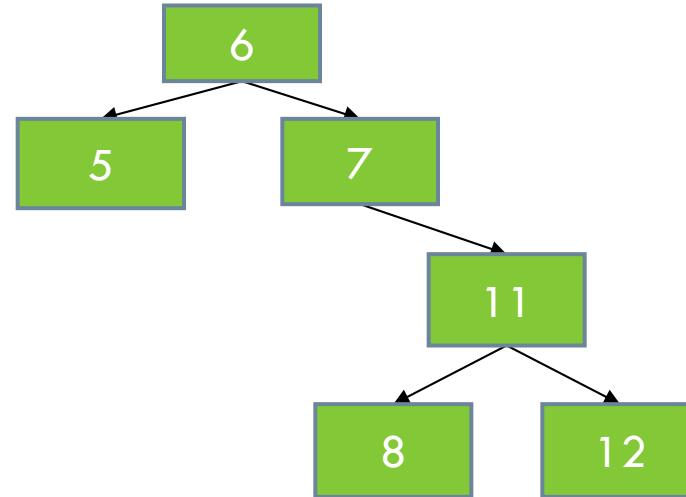


Preorder: 10, 5, 7, 6, 8, 11, 12

Postorder: 6, 8, 7, 5, 12, 11, 10

Inorder: 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12

6, 5, 7, 11, 12, 8:



Preorder: 6, 5, 7, 11, 8, 12

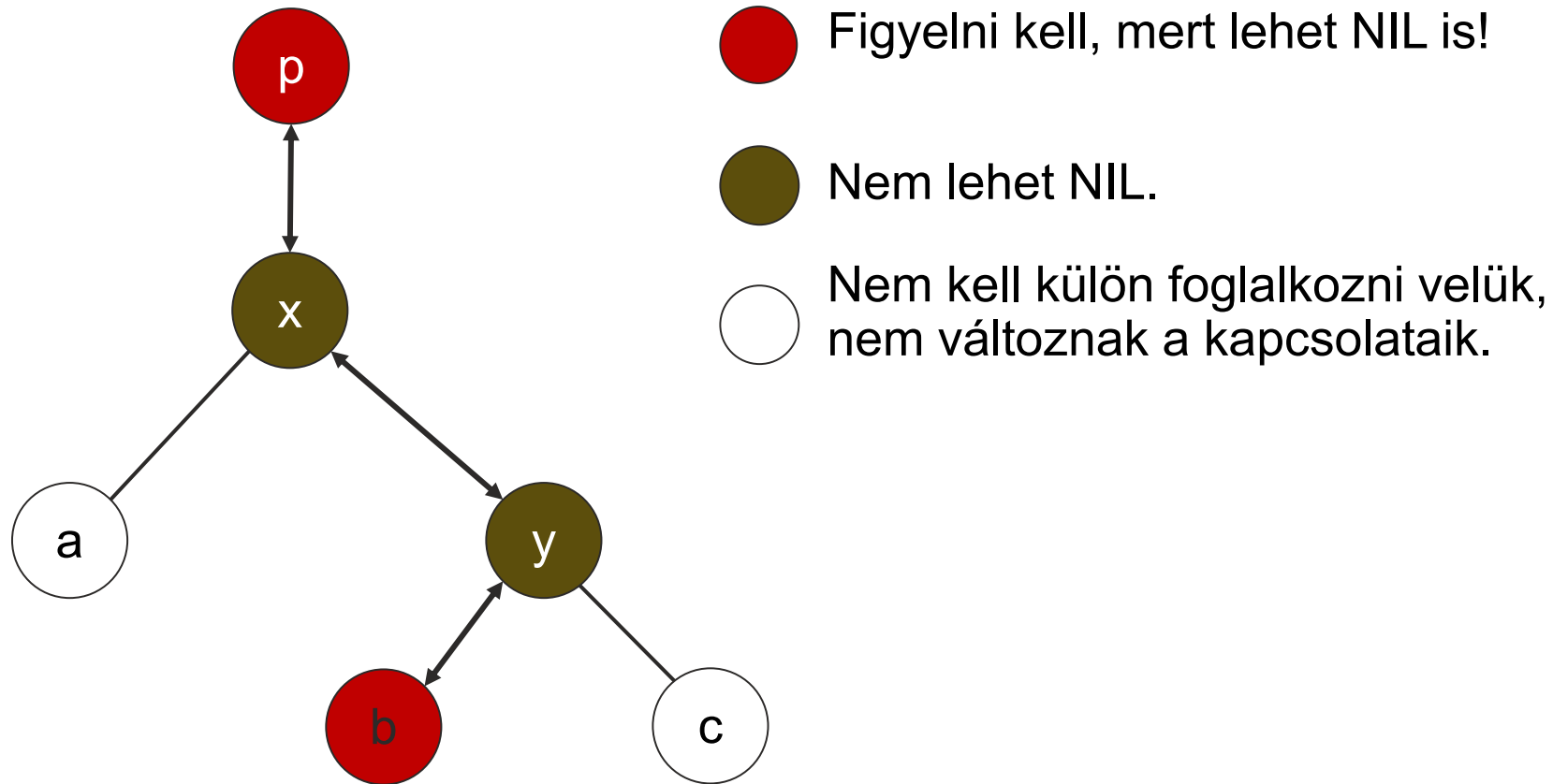
Postorder: 5, 8, 12, 11, 7, 6

Inorder: 5, 6, 7, 8, 11, 12

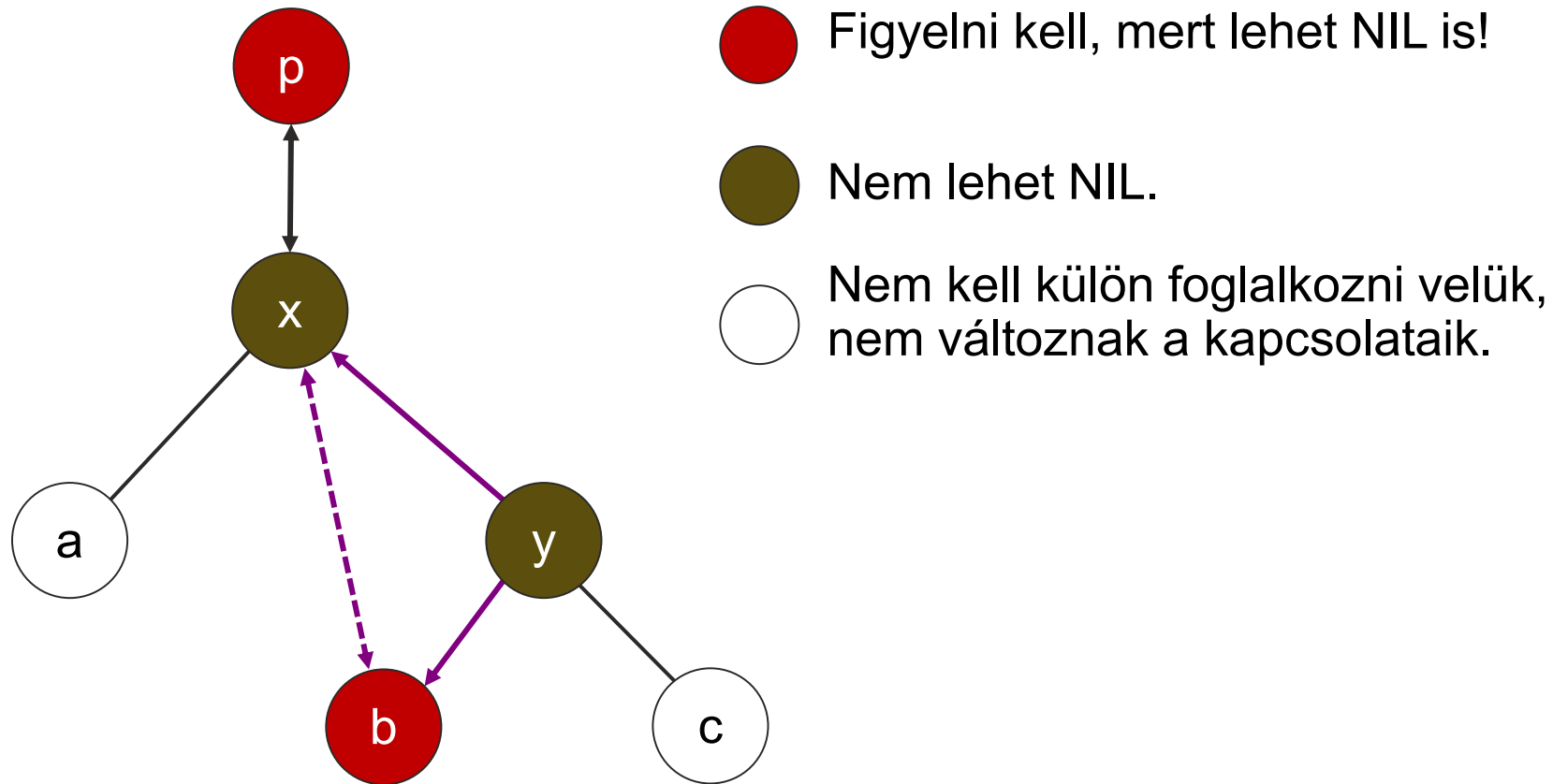
A bejárások komplexitása N csúcsú fa esetében: $O(N)$

Vegyük észre, hogy bináris keresőfák esetében az inorder bejárással az adatelemek rendezett sorozatát kapjuk

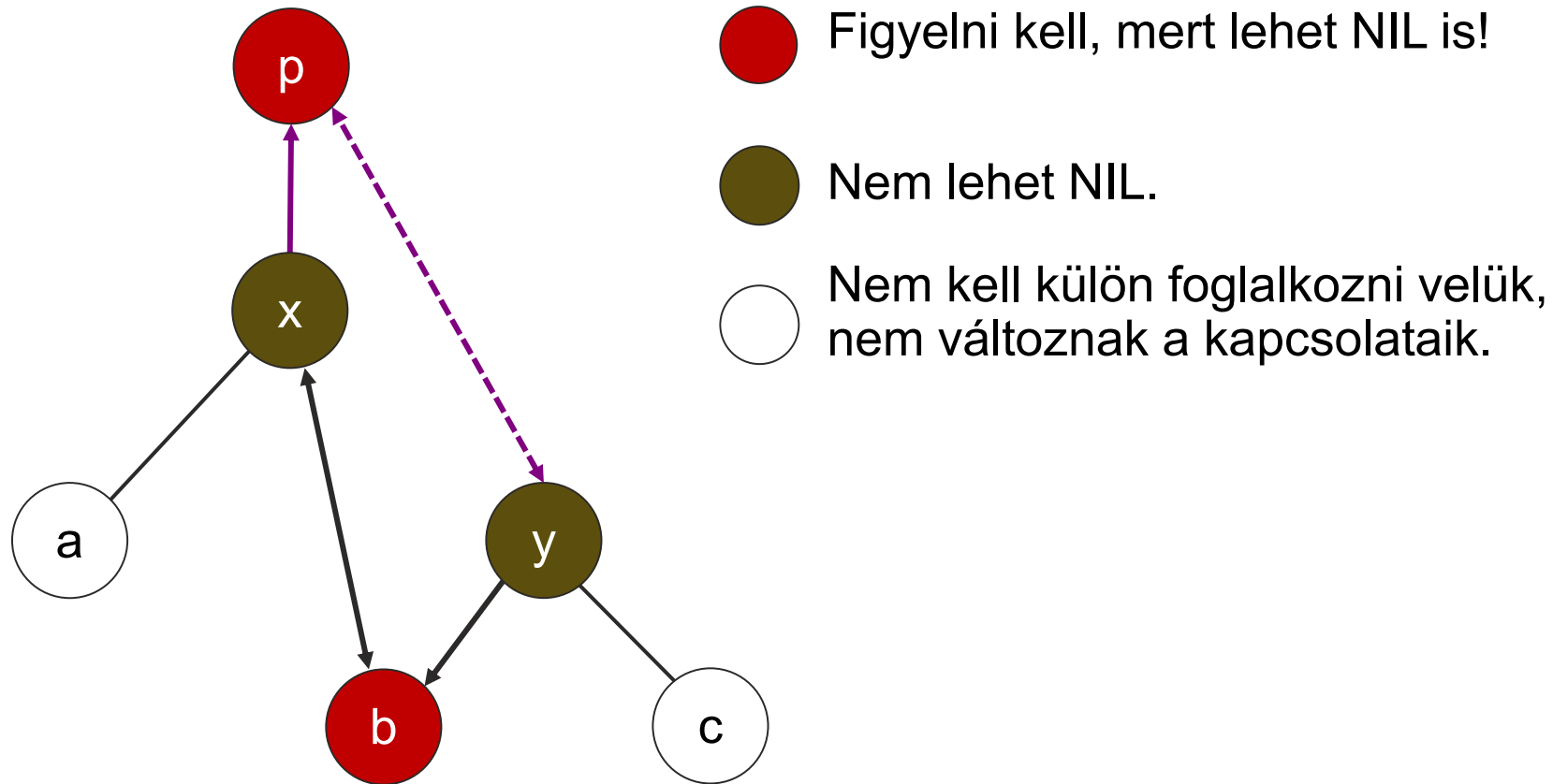
Forgatások: balra forgatás x körül



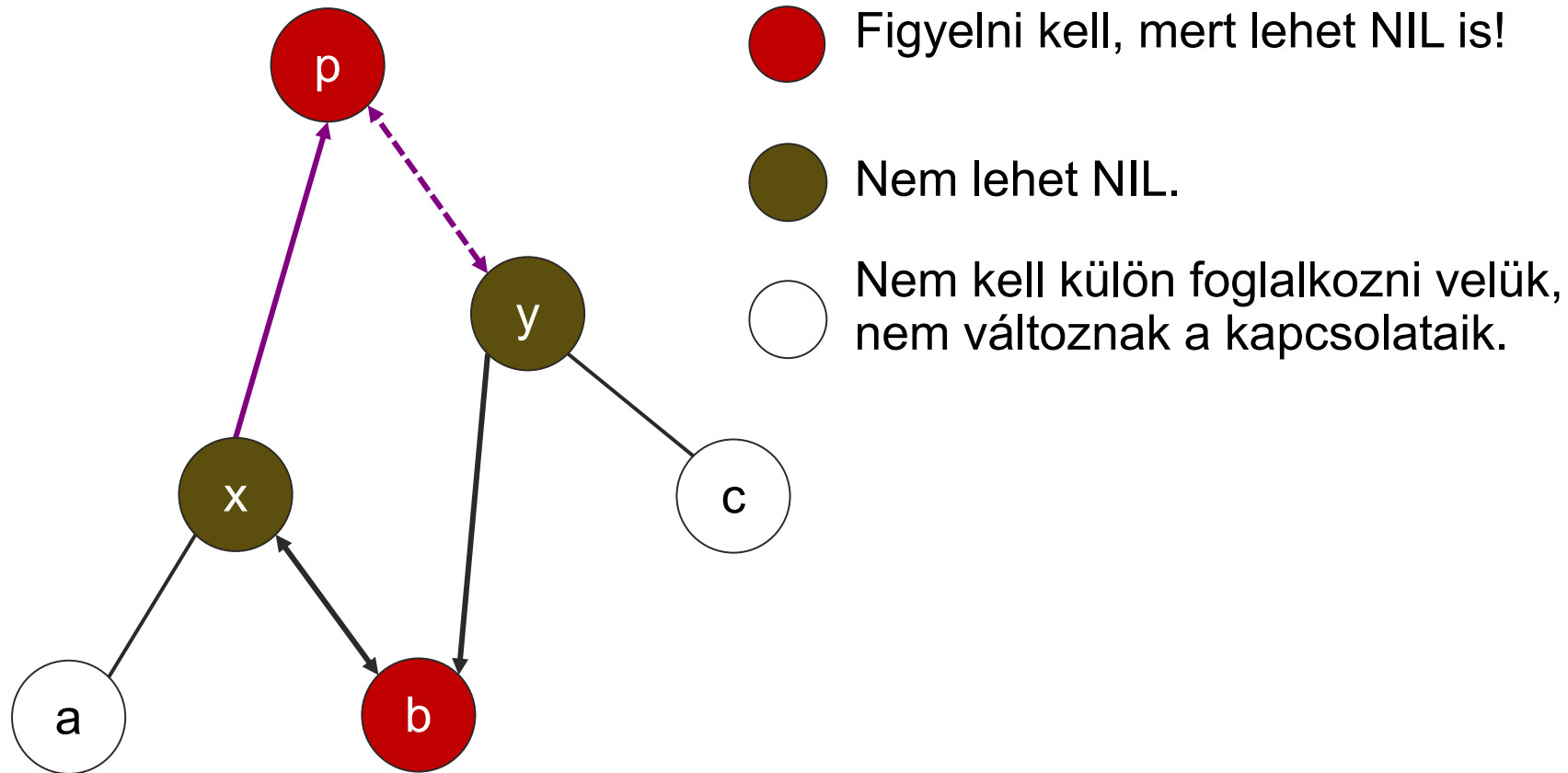
Forgatások: balra forgatás x körül



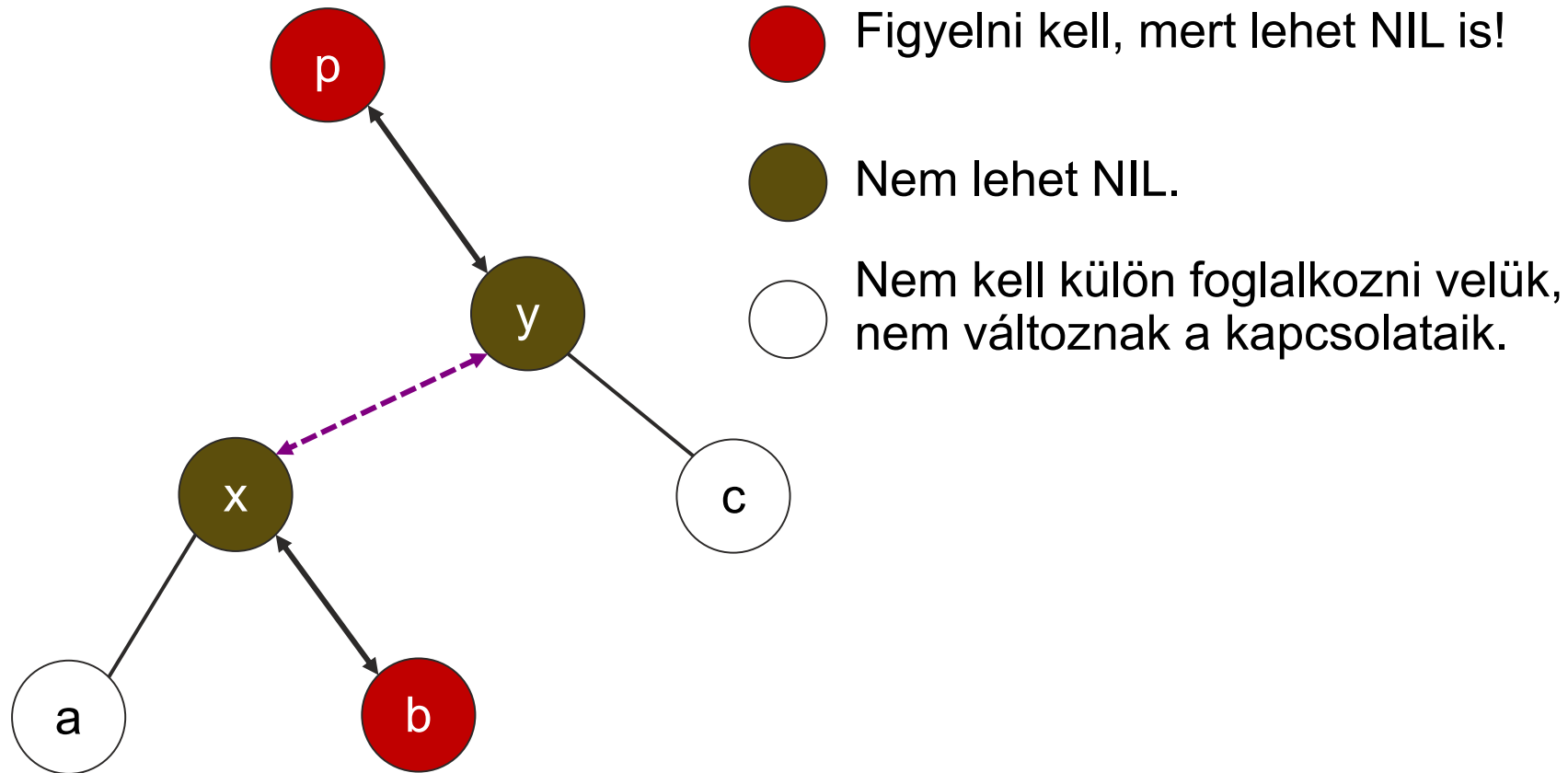
Forgatások: balra forgatás x körül



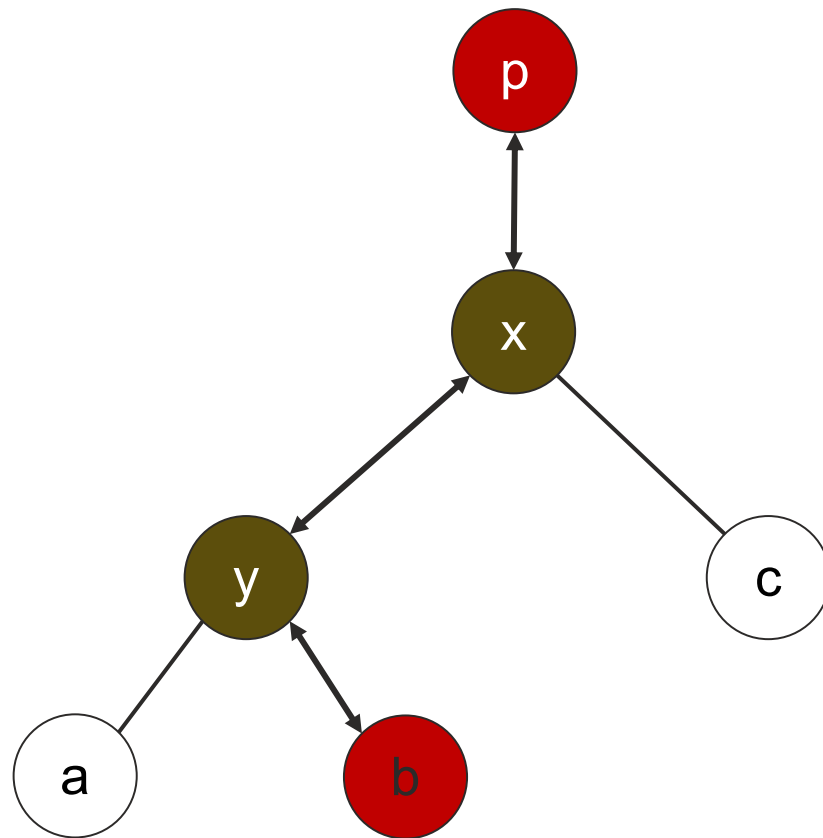
Forgatások: balra forgatás x körül






Forgatások: balra forgatás x körül

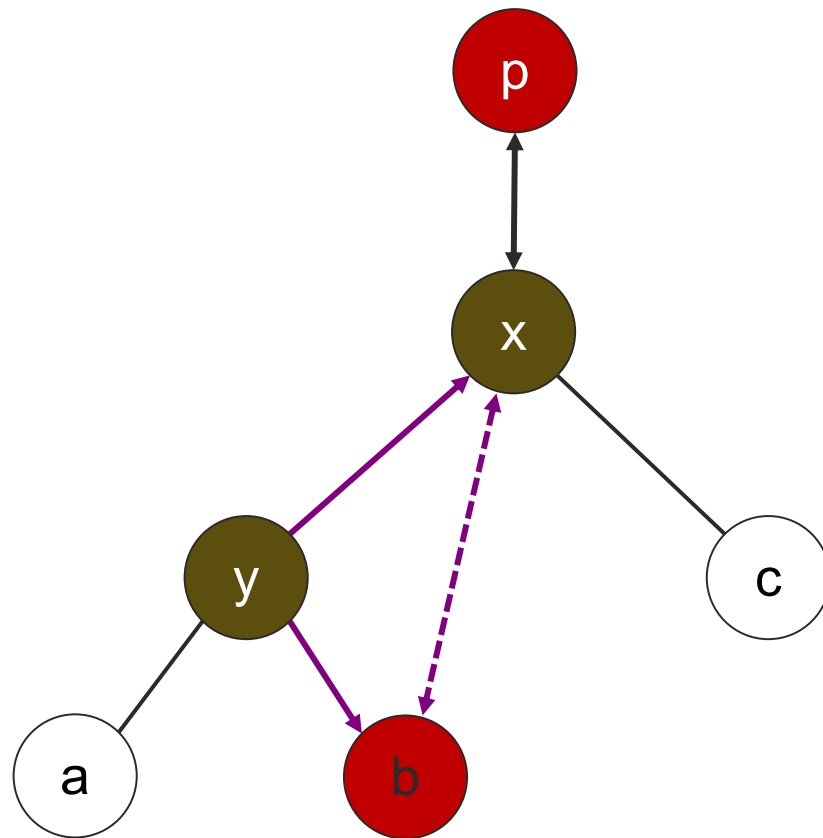





Forgatások: jobbra forgatás x körül



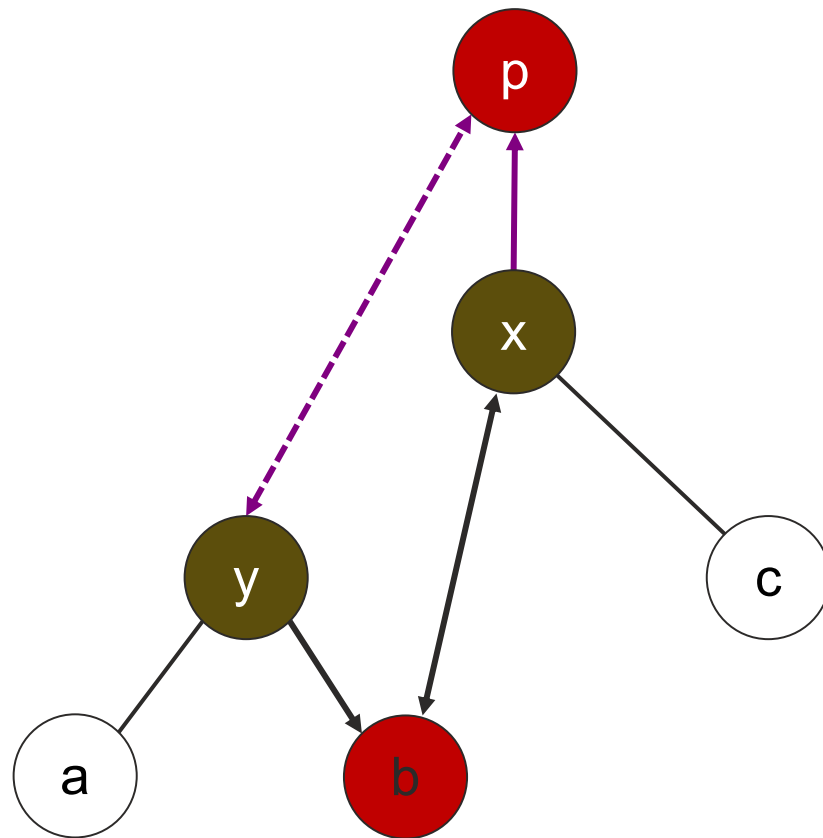
-  Figyelni kell, mert lehet NIL is!
-  Nem lehet NIL.
-  Nem kell külön foglalkozni velük, nem változnak a kapcsolataik.




Forgatások: jobbra forgatás x körül



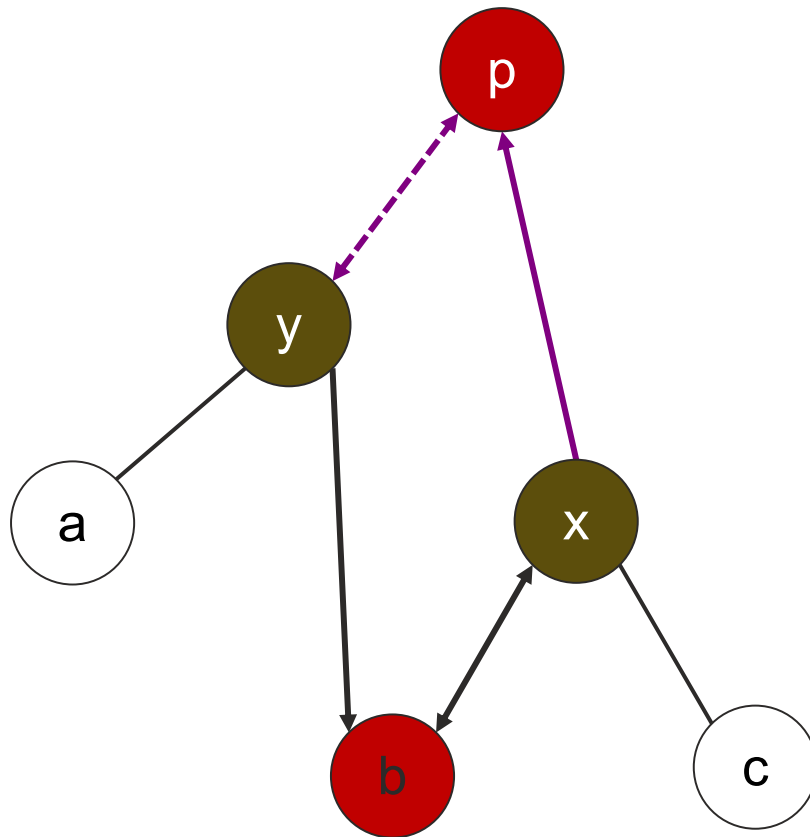
-  Figyelni kell, mert lehet NIL is!
-  Nem lehet NIL.
-  Nem kell külön foglalkozni velük, nem változnak a kapcsolataik.




Forgatások: jobbra forgatás x körül



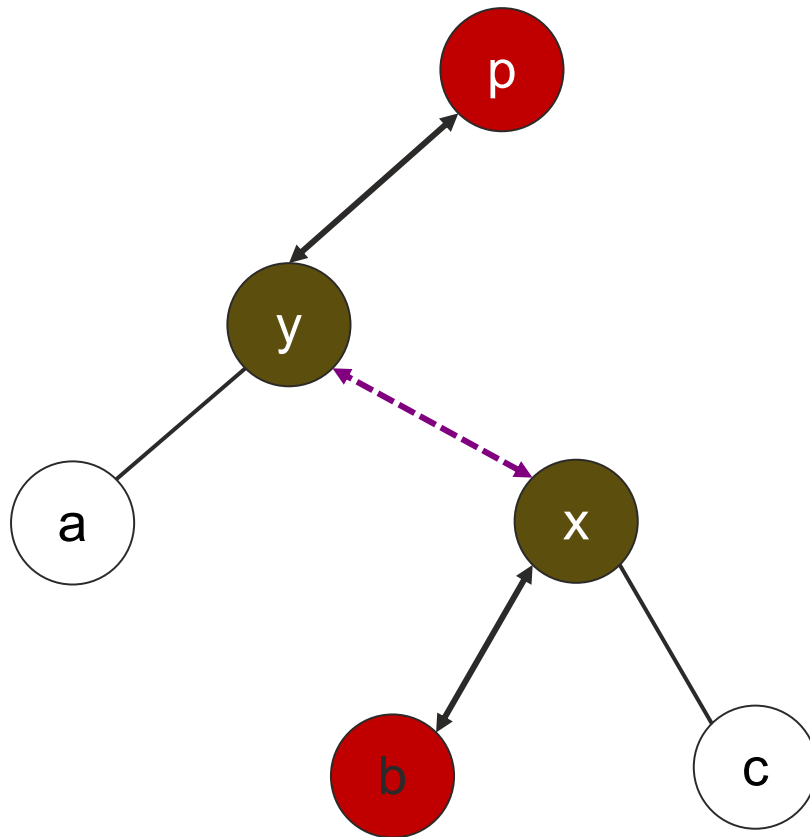
-  Figyelni kell, mert lehet NIL is!
-  Nem lehet NIL.
-  Nem kell külön foglalkozni velük, nem változnak a kapcsolataik.




Forgatások: jobbra forgatás x körül



-  Figyelni kell, mert lehet NIL is!
-  Nem lehet NIL.
-  Nem kell külön foglalkozni velük, nem változnak a kapcsolataik.

Forgatások: jobbra forgatás x körül



-  Figyelni kell, mert lehet NIL is!
-  Nem lehet NIL.
-  Nem kell külön foglalkozni velük, nem változnak a kapcsolataik.