

AVL Δένδρα

Δομές Δεδομένων

Δημήτρης Λεονταρίδης

AVL Δένδρα

- ✓ Δυαδικά δένδρα αναζήτησης vs AVL δένδρα
- ✓ Balance Factor
- ✓ Ισορρόπηση και Περιστροφές

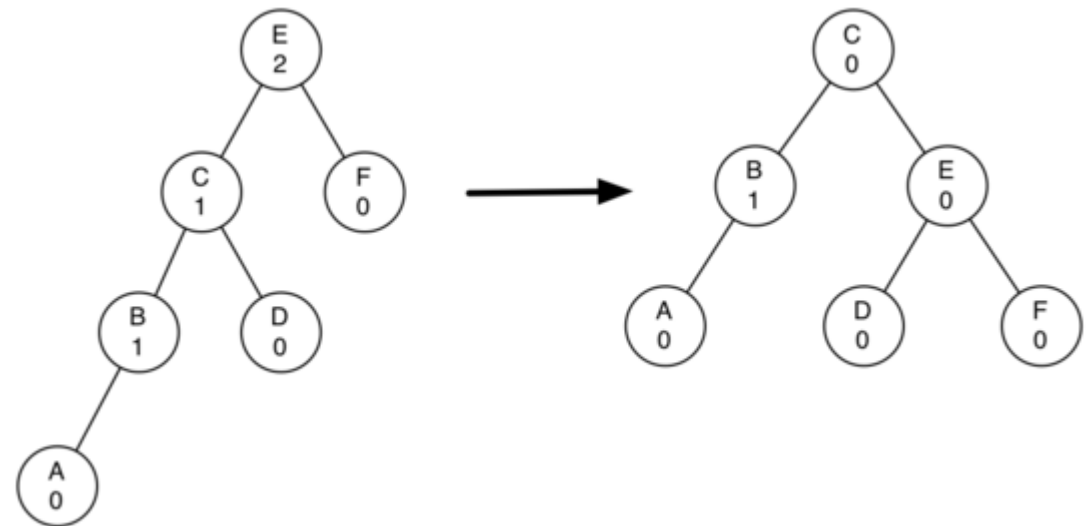
Δυαδικά δένδρα αναζήτησης vs AVL δένδρα

✓ Αναζήτηση σε δυαδικά δένδρα

- Το Αριστερό και το Δεξί υποδένδρο μπορεί να έχουν **μεγάλη διαφορά ύψους**
- Πολυπλοκότητα αναζήτησης $O(n)$

✓ Αναζήτηση σε AVL δένδρα

- Το Αριστερό και το Δεξί υποδένδρο έχουν **το πολύ 1 επίπεδο διαφορά**
- Πολυπλοκότητα αναζήτησης $O(\log n)$



Balance Factor

✓ $BF = h_L - h_R$

- $BF = \text{Balance Factor}$
- $h_L = \text{Height of Left subtree}$
- $h_R = \text{Height of Right subtree}$

✓ **Ισορροπημένο δένδρο**

- $BF = \{-1, 0, 1\}$

