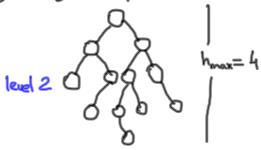
Bir AVL AGOCIAN YOLDSI

n düzümlü bir AVL (dengel: bir BST) ağpaı düzünelm Kilke en yakın yaprak k seviyesinde okun Bu azacın yüksekliğinin en fazla 2k olduğunu gösterelim.



level k the level

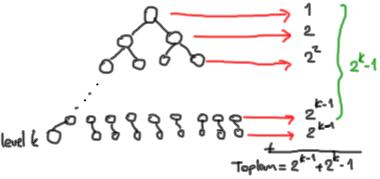
iddia: Köke en yoku yaprak k seviyesinde ise 0,12,..., k-2 sevigelerindek: diigimlerin 2 gocuiga vardu.

Celtiki ile ispat

k-2 seviyesindeki u düğümünün

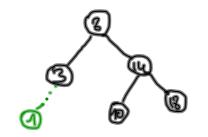
sadece bir v qocuğu olduğum kabul
edelim v k-1 seviyesindedir ve
yaprak olamaz. Bu yüzden

Bu iddiadar, 0,1,..., k-1 sevigelerinin dolu olduğu çıkmaktadır.

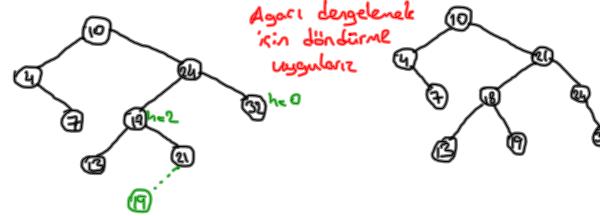


Oblaysiyla loke en yakın yapınığın k seviyesinde olluğu bir ağaçta en ∞ $2^k+2^{k-1}-1$ adet düğün vardır.

AVL agoglavinda ekleme

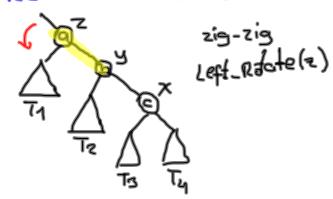


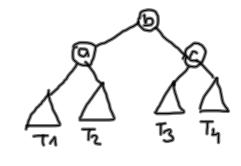
1 eklendizinde yükseklik dengesi bozulmadı.



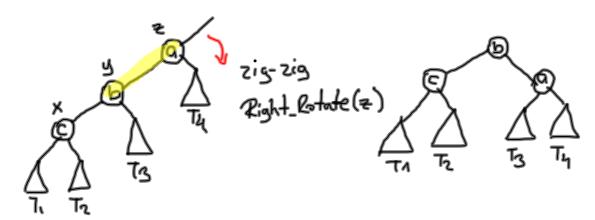
Bir ANL agreende disjunter d'indurne:

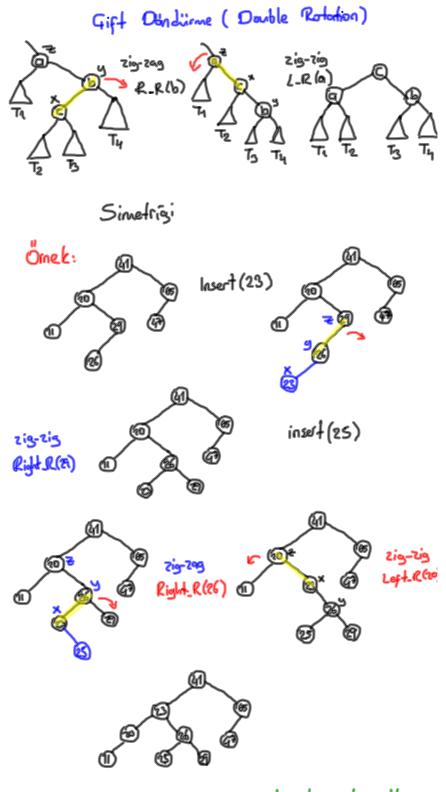
Tek döndürme (Single Rotation)





TA & Z & TO & Y & TO & X & X & TY





NOT: Eklediziniz dizeinden köke doğru obn yolda dengeyi bozn ilk düziim z dir. z hin o yol üzzeindeki torunu xitir.