

MUZAFFER METEHAN ALAN

151044038

HW8-RAPOR

Q1) Öncelikle AVL tree konusunu kitaptaki uygulamasıyla anlayarak analiz ettim.Daha sonra nasıl ekleme ve rebalance işlemlerinin yapılacağını öğrendim.

Tree'yi build ederken aynı olan kelimeleri eklemedim.Kitaptaki implementasyonunda aynı olan kelimeler eklenmiyor false return ediliyordu.

Kıyaslamaları ascii codelarına göre , string kıyası yaparak yaptım.

Örneğin, Nush kelimesi büyük 'n' harfi ile başlayarak ağaçtaki en küçük valueya sahip.

Daha sonra BST eklemesi yaparak ağaçta balance bozulduğunda(left-left,left-right,right-right,right-left) gibi durumlar oluştuğunda rotate işlemlerini yaptım.

Left-left durumları için Root u right olarak rotate ettim.

Left-right durumları için önce child'ı left olarak rotate ettim daha sonra root u right olarak rotate ettim.

Right-left durumları için önce child'ı right olarak rotate ettim daha sonra root u left olarak rotate ettim.

Right-right durumları için Root u left olarak rotate ettim.

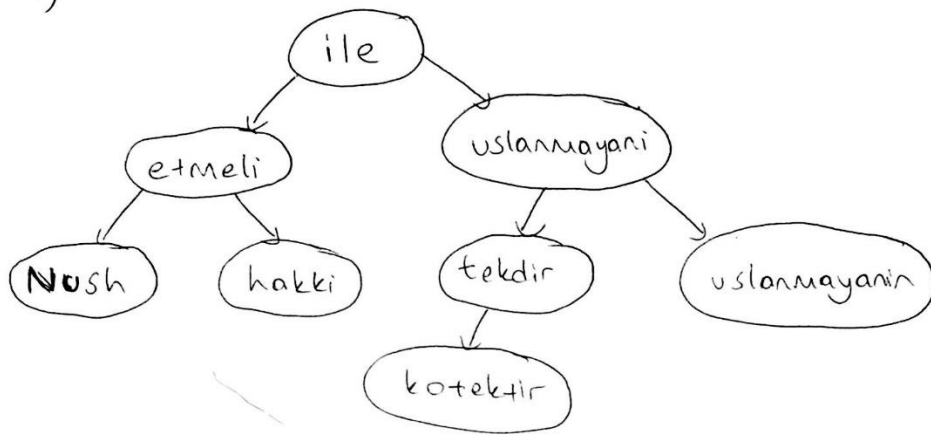
Yapılan insert işlemlerinden sonra balance için bir bozulma olduysa bu düzenlemeleri yaptım.

Eleman çıkarmalarını ilk üç kelime olan "Nush,ile,uslanmayani"
kelimelerini sırasıyla çıkarttım.

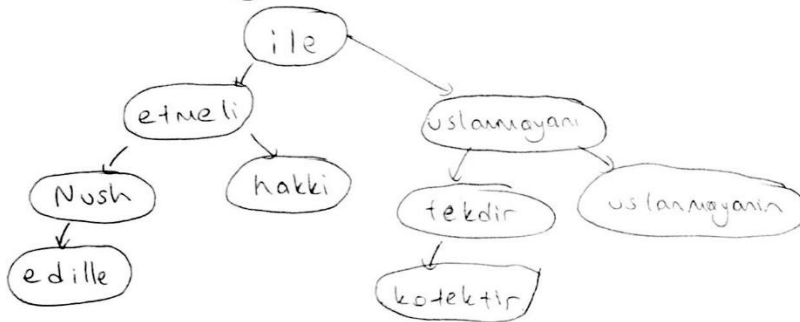
Her eleman çıkarıldığında balance durumunu kontrol ettim ve
bozulma olduysa düzenlemelerini yaptım.

Q1) Muzaffer Metehan ALAN - 151044038
HW 8

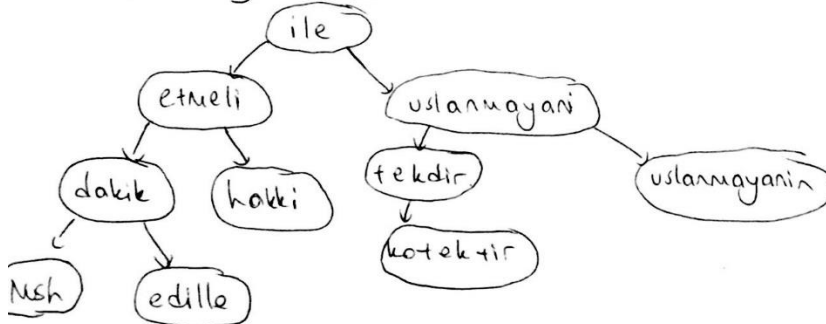
1)



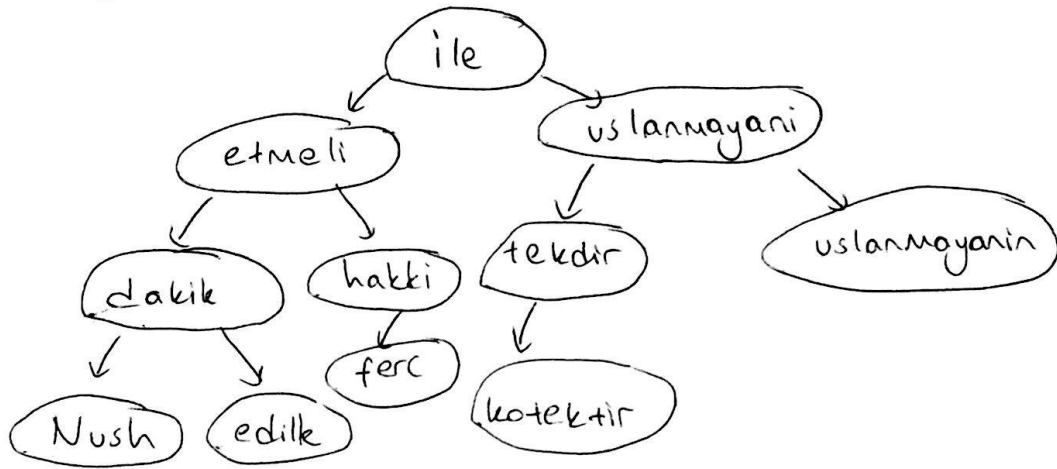
2) Inserting "edille"



. Inserting "dakik"

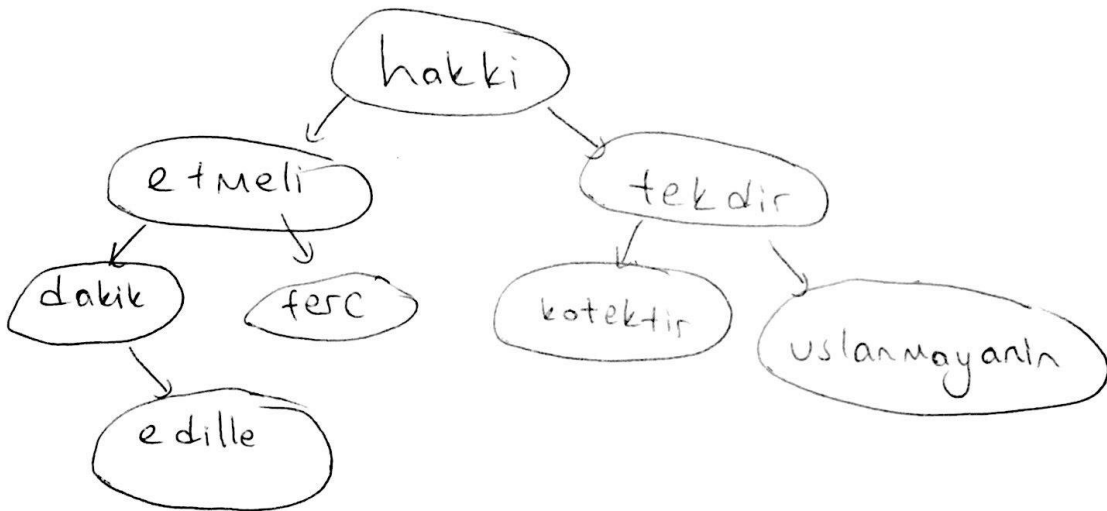


Inserting "ferc"



3)

Deleting the first three words "Nush, ile, uslanmayani"



Nush, ile, uslanmayani kelimeleri silinmiştir.

Q2)Öncelikle Skip-List konusunun kitaptaki uygulamalarına baktım ve analizini yaptım.İdeal Skip-List olması için ise en üst leveldan en alt level'a kadar 2nin üstelleri şekilde ilerliyor.Bize verilen soruda listeye koyulan eleman sayısı 16.En alt leveldan son level'a kadar

16-8-4-2-1 şeklinde eleman içeriyor.

Q2)

