



SAKARYA
ÜNİVERSİTESİ

SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ

ÖZHAN NURİ YILDIRIM

B161210109

1/A

VERİ YAPILARI 2.ÖDEV

AVL AGACI

Öğretim Üyesi : Prof. Dr. NEJAT YUMUŞAK

SAKARYA,2020

1.GİRİŞ

Bu ödevde amacımız avl ağacını ve stack yapısını öğrenmekti. Ödevi yaparken ilk başta avl ağacının ve stack bölümünün mantığını öğrenmemiz gerekiyordu. Bunu öğrendikten sonra düğüm ekleme , düğümde geri gelme , düğüm silme sağ sol düğüm değiştirme gibi işlemleri öğrendik ve bu işlemleri projeye uyguladık. Node,head,temp,prev,next , pop , push gibi operatörlerin mantığı anlaşıldı ve pointer mantığı pekiştirildi. Projede avl ağacına stack ekleyip dosyadan aldığımız verilere göre ve ağaç yapısına göre yazmamız gerekiyordu .Sonrasında ise bellekte yer kaplamaması için silme işlemleri yapıldı

2.ÇIKTI

Çıktı olarak istenen avl ağacının istenen durumlara göre yapılmasının bir kısmı yapıldı ve makefile ile birlikte yazdırıldı.

3.SONUÇ

Sonuç olarak bu ödevde düğümlerin ve düğümlerin bağlantısının , düğümler arası işleri, AVL ağacının ve stack yapısının mantıkları anlaşıldı. Zorlandığım kısım ise AVL ağacında stack işlemi yapmak.

4.KAYNAKLAR

<https://www.geeksforgeeks.org/stack-in-cpp-stl/>

<https://www.geeksforgeeks.org/avl-tree-set-1-insertion/>

<https://github.com/bnbdim/AVL-Tree/blob/master/AvlTree.h>

<https://medium.com/@tolgahan.cepel/do%C4%9Frusal-veri-yap%C4%B1lar%C4%B1-3-y%C4%B1%C4%9F%C4%B1t-stack-6c5db18ee934>

<https://medium.com/@tolgahan.cepel/do%C4%9Frusal-veri-yap%C4%B1lar%C4%B1-4-kuyruk-queue-dcbd07e8ba77>

<https://www.tutorialspoint.com/cplusplus-program-to-implement-avl-tree#:~:text=AVL%20tree%20is%20a%20self,elements%20on%20an%20AVL%20tree.>

<https://www.guru99.com/avl-tree.html>

<https://www.programiz.com/dsa/avl-tree>