

VERİ YAPILARI 2.ÖDEV RAPORU

İsim : Emir Önder

Soy isim : Demircan

Numara : b191210450

Grup : 1-B

Benden istenenler :

Ödev benden istenen genel bir AVL ağacı oluşturup ve ikinci bir AVL ağacı daha oluşturduktan sonra bunları iç içe uyarlamak. Elemanları ve çalıştığı yerleri doğru bir şekilde PostOrder yöntemi ile yazdırmak.

Öğrendiklerim :

- Fonksiyonların nasıl oluşturulacağı ve uyarlanacağı.
- PostOrder yöntemi ve nasıl çalıştığı.
- AVL ağaçlarının oluşturulması ve mantığı.
- Veri yapıları dosya hiyerarşisi.

Ödevde Yaptıklarım :

Ödev benden istenen genel bir AVL ağacı oluşturup ve ikinci bir AVL ağacı daha oluşturduktan sonra bunları iç içe uyarladım. İlk başta iki ayrı ağaç için iki farklı sınıf oluşturdum. Ve o iki sınıf için ayrı ayrı düğümlerini oluşturdum. Öncelikle main fonksiyonumun içinde gerekli kütüphaneleri ekledim. Daha sonra Pointerları oluşturdum ve kullanılacak değişkenleri oluşturarak dosyayı satır satır okudum. İş yeri ve adı soyadı şeklinde okuttum. Daha sonra ekrana yazdır fonksiyonu ile fonksiyonları PostOrder şeklinde yazdırıyorum. Ve gereksiz çöpleri siliyorum. AvlDugum.cpp dosyasının içerisinde ağacın kurucu fonksiyonlarını oluşturuyorum ve elemanları işyerlerine göre ekliyorum. Daha sonra yıkıcı fonksiyonlar oluşturuluyor. calisanDugum.cpp dosyasında çalışanların kurucu fonksiyonları ve parametrelili kurucu fonksiyonlarını oluşturdum. elemanlar.cpp klasöründe ise AraEkle fonksiyonları ile elemanların ağaca nasıl yerleşeceği ve ekleneceğini tuttum. Daha sonra elemanları PostOrder yöntemi ile okutuyorum. Daha sonra elemanların ekle ve yaz fonksiyonlarını yazdım. avlAgaci.cpp klasörümde ise yüksekliği ve oluşturulacak ağaç için gerekli fonksiyonları yazdırıyorum. Daha sonra ağaca ekleme yapıyorum. Ve PostOrder yoluyla yazdırıyorum. Ekle ve ekrana yazdır fonksiyonlarını tanımlıyorum ve gereksiz çöpleri delete root ile siliyorum. AvlDugum.hpp klasöründe elemanların olduğu ağaç düğümünü tutuyorum. calisanDugum.hpp klasörü ile çalışanların düğüm sınıfını tutuyorum. elemanlar.hpp dosyası ile elemanlar için gerekli fonksiyonları yazdırıyorum. avlAgaci.hpp ile elemanların işyerlerine göre eklendiği ağacın gerekli fonksiyonlarını tutuyorum.

Eksik Bıraktığım Yerler :

Eksik bıraktığım hiçbir yer yok. İlk yaptığım ödevimde yaptığım hataların hepsini düzelttim. Makefile dosyasında yaptığım küçük bir hatadan dolayı programım çalışmamış ve düşük almıştım.

Zorlandığım Yerler :

AVL ağaçlarını iç içe yazmakta zorlandım.

Programın Çıktısının Ekran Görüntüsü :

```
C:\Windows\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.19041.685]
(c) 2020 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\thark\Desktop\önder ödev>mingw32-make
g++ -I "./include" -c ./src/calisanDugum.cpp -o ./lib/calisanDugum.o
g++ -I "./include" -c ./src/elemanlar.cpp -o ./lib/elemanlar.o
g++ -I "./include" -c ./src/AvlDugum.cpp -o ./lib/AvlDugum.o
g++ -I "./include" -c ./src/avlAgaci.cpp -o ./lib/avlAgaci.o
g++ -I "./include" -c ./src/main.cpp -o ./lib/main.o
g++ ./lib/calisanDugum.o ./lib/elemanlar.o ./lib/AvlDugum.o ./lib/avlAgaci.o ./lib/main.o -o ./bin/program1
./bin/program1.exe
C:
Tarik Beyaz-2007 |

B:
Azra Kara-2012 | Ceren Huma-2010 | Sinem Lale-2005 | Mehmet Gelmez-2009 |

A:
Veli Sonar-2019 | Ayse Konar-2018 | Ahmet Sari-2010 |

C:\Users\thark\Desktop\önder ödev>
```