

## Veri Yapıları 2.Ödev Raporu

- Ödevde ilk başta ağaçları tuttuğum tek yönlü bağlı listenin düğümlerinin adreslerini yalnızca sayı ile ifade etme kısmını anlamadım . Ödev dokümanını incelediğim kadarıyla orada da bu konuyla ilgili bir bilgi yoktu . O kısmı şöyle yaptım : adresi sayısal değere dönüştürüp 1000'e modunu aldım çünkü büyük sayılar çıkıyordu. 10'dan başladım sırasıyla 100 ve 1000'i denedim . En okunabilir değer 1000'e bölünce çıkıyordu ve adresleri sayısal ifade edebiliyordum . Bu problemi bu şekilde çözdüm.
- Düğümleri gösterme kısmında bir eksiğim var . Düğümlerin adresini göstermede ve ağaçların verisini doğru hesaplayıp göstermede bir sorunum yok ancak düğümlerin etrafını noktalarla çevirme işlemini yapamadım . Ödevimde eksik bıraktığım tek nokta bu.
- Ödevde en zorlandığım kısım net bir şekilde çizim kısımları . Ağaç çizme kısmını uzun bir süre istediğim geometride ve simetride gerçekleştiremedim ancak ödevin son halinde gayet düzenli bir ağaç çizimim vardı . Ödevde gösterilenle birebir olmayabilir fakat çok benzer bir hale getirmeyi başardığımı düşünüyorum.
- Aynalama , düğüm silme ve ağacın değerini hesaplama işlemleri ödevin basit kısımlarıydı .
- Aşağıda uygulamamın ekran görüntüsü var . Üst kısımda liste düğümlerinin adresleri , ortada ağaçların verileri ve altta da bir sonraki düğümlerin adresleri bulunmakta ancak noktalarla ifade etme işlemini gerçekleştiremediğim için biraz karışık gözükebilir . Ağaçlardaki karakterlerin konumları doğru yerleştiriliyor . En altta da menü kısmı var , istenen işlemi ifade eden karaktere basılıp enter'a tıklanması gerekiyor . Ekranda 10 düğüm gösteriliyor , son düğümün üstündeyken bir sonraki düğüme geçilmek istenirse bir sonraki sayfaya geçiliyor.

The screenshot displays the output of a C program. At the top, a table lists 10 nodes of a linked list, each with an address and a value. Below this, a tree structure is visualized using characters and dots. The tree has a root node 'r' with children 'p' and 'u'. Node 'p' has children 'e' and '6'. Node 'e' has children '2' and 'M'. Node '2' has children 'F' and 'd'. Node 'F' has children 'D' and 'H'. At the bottom, a menu prompt is shown: "Secim (a: sola git, d: saga git, w: aynalama, s: sil, q: cikis):".

Adres	Değer
4464	9512
1390	1398
9512	9528
9528	1586
9584	9584
9600	2371
9616	1187
9632	2372
9648	1329
9664	1532
9680	1379
9696	2059

```
graph TD
    r --- p
    r --- u
    p --- e
    p --- 6
    e --- 2
    e --- M
    2 --- F
    2 --- d
    F --- D
    F --- H
```

Secim (a: sola git, d: saga git, w: aynalama, s: sil, q: cikis):

- Ödevde ilk başta ağaçları tuttuğum tek yönlü bağlı listenin düğümlerinin adreslerini yalnızca sayı ile ifade etme kısmını anlamadım . Ödev dokümanını incelediğim kadarıyla orada da bu konuyla ilgili bir bilgi yoktu . O kısmı şöyle yaptım : adresi sayısal değere dönüştürüp 1000'e modunu aldım çünkü büyük sayılar çıkıyordu. 10'dan başladım sırasıyla 100 ve 1000'i denedim . En okunabilir değer 1000'e bölünce çıkıyordu ve adresleri sayısal ifade edebiliyordum . Bu problemi bu şekilde çözdüm.
- Düğümleri gösterme kısmında bir eksiğim var . Düğümlerin adresini göstermede ve ağaçların verisini doğru hesaplayıp göstermede bir sorunum yok ancak düğümlerin etrafını noktalarla çevirme işlemini yapamadım . Ödevimde eksik bıraktığım tek nokta bu.
- Ödevde en zorlandığım kısım net bir şekilde çizim kısımları . Ağaç çizme kısmını uzun bir süre istediğim geometride ve simetride gerçekleştiremedim ancak ödevin son halinde gayet düzenli bir ağaç çizimim vardı . Ödevde gösterilenle birebir olmayabilir fakat çok benzer bir hale getirmeyi başardığımı düşünüyorum.
- Aynalama , düğüm silme ve ağacın değerini hesaplama işlemleri ödevin basit kısımlarıydı .
- Aşağıda uygulamamın ekran görüntüsü var . Üst kısımda liste düğümlerinin adresleri , ortada ağaçların verileri ve altta da bir sonraki düğümlerin adresleri bulunmakta ancak noktalarla ifade etme işlemini gerçekleştiremediğim için biraz karışık gözükebilir . Ağaçlardaki karakterlerin konumları doğru yerleştiriliyor . En altta da menü kısmı var , istenen işlemi ifade eden karaktere basılıp enter'a tıklanması gerekiyor . Ekranda 10 düğüm gösteriliyor , son düğümün üstündeyken bir sonraki düğüme geçilmek istenirse bir sonraki sayfaya geçiliyor.