**T.C.**

**KONYA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**

**MÜHENDİSLİK VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ**

**YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ VERİ YAPILARI DERSİ**

**ÖDEV-1**

**ÖDEV-1 :**



**A-) EKLEME (10 puan):** Yukarıdaki içeriği verilen bir metin dosyası hazırlayınız (Metin içeriği zenginleştirilebilir.) *Tek yönlü dairesel bir bağlı liste yapısı oluşturulacaktır.* Ekleme işleminde düğümlere her bir kaydın yaşına göre (yaşların eşit olması durumunda maaş durumuna göre) (yaş ve maaş durumlarının eşit olması durumunda isimlerin alfabetik durumuna göre) (yaş, maaş ve isimlerin eşit olması durumunda kayıt önceliğine göre) artan şekilde sıralı olarak kayıtlar eklenecektir (küçükten büyüğe) (A-Z ye).

Ali

Dereli

40

25000

Ayşe

Tunalı

32

32000

Fatma

Arslan

25

24000

Melike

Sert

25

12500

a

Deniz

Gedik

25

12500

Mehmet

Demir

25

10000

Keser

24

20000

**Not: Ekleme işlemi metin dosyasından düğümlerin gelme sırasına göre yapılacaktır. Ekleme fonksiyonu farklı sırayla çağrılarak elde edilen bağlı listelerde notunuz düşürülecektir.**

**B-) SILME (5 puan):** Kullanıcı tarafından girilen değer (isim ve soyisim) bağlı listede aranacak ve bulunan elemanların bilgileri silinecektir.

Örnek: Bir isim giriniz: Mehmet, bir soyisim giriniz=Demir

Cevap: Mehmet Demir listeden silinmiştir.

Örnek: Bir isim giriniz: Ceyhun, bir soyisim giriniz=Akdemir

Cevap: Ceyhun Akdemir kişi listede mevcut değildir.

**C-) ARAMA (5 puan):** Kullanıcı tarafından girilen değer (isim ve soyisim) bağlı listede aranacak ve bulunan elemanların bilgileri yazdırılacaktır. Ortalama personel maaşından daha yüksek maaş alıyorsa “üst gelirli”, değilse “alt gelirli” özelliği kontrol edilecek ve ekrana yazdırılacaktır.

(Ortalama maaş: 20000+10000+12500+12500+24000+32000+25000=136000/7=19.43)

Örnek: Bir isim giriniz: Mehmet, bir soyisim giriniz=Demir

Cevap: Mehmet Demir listede mevcuttur. Yaşı: 25, Maaşı: 10000, Gelir durumu: alt gelirli

Örnek: Bir isim giriniz: Fatma, bir soyisim giriniz=Arslan

Cevap: Fatma Arslan listede mevcuttur. Yaşı: 25, Maaşı: 24000, Gelir durumu: üst gelirli

Örnek: Bir isim giriniz: Ceyhun, bir soyisim giriniz=Ata

Cevap: Ceyhun Ata listede mevcut değildir.

**D-)** **LİSTELEME (10 puan):** Düğümlere eklenen tüm personel isim ve soyisme göre A-Z’ye sıralı olacak şekilde listenecektir.

Örnek:

**İsim Soyisim Yaş Maaş**

Ali Dereli 40 25000

Ayşe Tunalı 32 32000

Deniz Gedik 25 12500

Fatma Arslan 25 24000

Mehmet Demir 25 10000

Melike Sert 25 12500

Serdar Keser 24 20000

**E-) KURUM BILGISI (5 puan):** Bağlı listedeki her bir düğümün maaş değerleri toplanıp “*Toplam personel maaşı”* ve “*Ortalama personel maaşı*” hesapları ekrana yazdırılacaktır. Ayrıca “*Toplam personel sayısı*” ekrana gösterilecektir.

(Toplam personel maaşı: 20000+10000+12500+12500+24000+32000+25000=136000TL )

(Ortalama Personel maaşı: 136000 / 7=19.43 TL)

(Toplam personel sayısı: 7)

**F-) PERSONEL KAYIT (5 puan):** Bağlı listenin son şekli bir txt dosyasına yazdırılacaktır.

**Doç.Dr. Üyesi Emine BAŞ**

**Not: Ekleme ve silme işlemi sonrasında düğümleri listeleyerek kullanıcıya göstermeyi unutmayınız.**

**Not: İstediğiniz programlama dilini seçebilirsiniz.**

**Not: Birbirinden kopya şeklinde olan veya internetten direkt bulunan ödevler (-40) puan şeklinde değerlendirilecektir.**