

# SAKARYA ÜNİVERSİTESİ

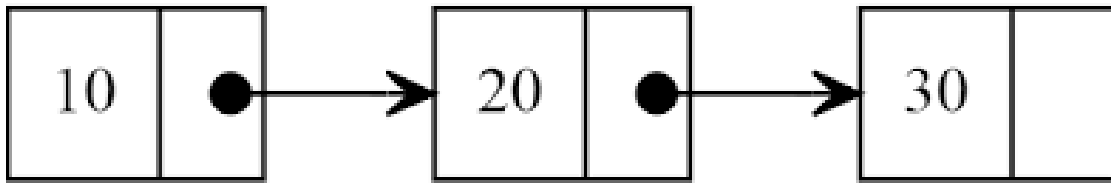
## VERİ YAPILARI

### 1. ÖDEV

### RAPORU

İçerik:

Tam sayılar üzerinde bağlı listeler çalışması



Linked List

**Adım:** Uğur Can ÇELİK

**No:** B221210063

**Bölüm:** Bilgisayar Mühendisliği

**Öğretim Tipi:** 1.Öğretim B grubu

**Dersi Aldığım Hocam:** Hüseyin DEMİRCİ

### **Ödevde bizden beklenenler:**

- Listeleri birbirine mantıklı bir şekilde bağlamak ve gereksiz değişken kullanmamak
- Listelerde işlemler yapmak
- Düğümler arasındaki organizasyonu kurabilmek
- Düğümler arasında gezinme ve belli şartları yerine getiren fonksiyonlar yazabilme

### **Bağlı listeler üzerinde çalışma yürüttüğümüz bu ödevde farklı yaptığımı düşündüğüm kısımlar şunlardır:**

- Çok uzun sayıları destekleyebilen bir yapı
- Text dosyasındaki tüm sayıları çekip bunları kıyaslayabilen bir sistem
- Responsive bir çıktı ekranı
- Ofstream ile cout aşırı yüklemesi
- Hafıza yönetimi
- Sistem içerisindeki int double gibi veri yapılarını kullanmadan kendi yapımı kurarak kendi sayı karşılaştırma sistemimi kurmak

### **Ödevi yaparken zorlandığım kısımlar:**

- Ödevi yaparken zorlandığım çok bi yer olmadı. Aklıma gelen her şeyi yazabilir haldeydim.

### **Ödevi yaparken öğrendiğim şeylerin tamamı ödev içerisinde kullanılmıştır. Ekstradan yapmadıklarımı açıklayacak olursak:**

- Bir sonraki ödevim için çalışmakta olduğum desing patternları bu ödevde kullanmak için acemiylim.

### **Not:**

- Ödevle tazelediğim c++ bilgim ve öğrendiğim veri yapıları sistemi oldukça değerli.

### **Ödevdeki Responsive Tasarım hakkında:**

- Sayı sınıfında yazdığım basamakSayisi() adlı fonksiyon ile listenin basamak sayısına erişebildim ve bu sayede # kullanımlarımı ona göre optimize ettim.
- Uzun sayılardaki kaymanın önüne geçerek daha düzgün bir görüntü elde ettim.
- Bu fonksiyonun bir diğer kullanım alanı ise aşağıda anlatacağım sayıların büyüklüğünü karşılaştırma aşamasıdır.

### **Ödevdeki SayilarListesi sınıfı hakkında:**

- SayilarListesi sınıfı içerisinde bulunan enBuyukSayi fonksiyonu düğüm düğüm bir karşılaştırma yaparak en büyük sayıyı bulur.
- Buradaki amacımız programda bulunan veri yapılarına bağlı kalmadan kendi yapımızı kurabilmektir.
- Bu karşılaştırma sonrası bize bu sayıyı içeren Sayi listesini döndürür ve çıkarma işlemimizi rahatça bu dönen adres üzerinden yapabiliriz.

**Teşekkürler...**