



**T.C.**  
**SAKARYA ÜNİVERSİTESİ**

**BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ**

**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**

**VERİ YAPILARI 1. ÖDEV RAPORU**

**C++ DİLİNDE**  
**HATALI BİR ŞEKİLDE FAKTORİYEL HESAPLAMA**

**B201210059 - Yusuf YESİN**

**1. Öğretim B Grubu**

Veri Yapıları Dersi

**SAKARYA**

**Ağustos, 2022**

# **C++ DİLİNDE HATALI BİR ŞEKİLDE FAKTÖRİYEL HESAPLAMA**

## **Özet**

Ödevde bizden istenilen, klavyeden girilen sayının hatalı bir şekilde faktöriyelini hesaplamak ve sonucu ArrayListte tutmak. Çarpma işlemi yapılırken sayılar bir basamak yana kaydırılmayacak ve sonuç hatalı çıkacak.

## **GELİŞTİRİLEN YAZILIM**

Ödevde 2 sınıf kullandım. ArrayList sınıfında arraylist ile ilgili metotlar bulunuyor. Factorial sınıfında girilen sayının faktöriyelini hesaplayan fonksiyon bulunuyor. Faktöriyeli hesaplarken 2 den başlayarak girilen sayıya kadar döngü içerisinde her sayının basamak değerlerini topluyorum. Sonra aynı döngü içerisinde 1 den başlayarak sayı ile basamak değerleri toplamını çarpıyorum. Bu şekilde istenen hatalı çarpma işlemi yapmış bulunuyorum. Her çarpımın 10 a modunu alıyorum ve bu değeri carpimSonuc ArrayListinde tutuyorum. Çarpım sonuçlarını 10 a bölüyorum ve bu değeri eldeler adlı ArrayListinde tutuyorum. Sonra bu iki ArrayListteki değerleri birer birer topluyorum ve elde var ise kontrol edip bir sonraki basamak değerine ekliyorum. Daha sonra toplamı carpimSonuc ArrayListine atıyorum.

Son olarak sonucu Sonuc.txt dosyasına yazıyorum.

## **SONUÇ**

Ödevin sayesinde ArrayListleri daha iyi anladım ve daha etkin bir şekilde kullanmayı öğrendim.