



T.C.

SAKARYA ÜNİVERSİTESİ

BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

PROGRAMLAMA DİLLERİNİN PRENSİPLERİ ÖDEV RAPORU

GitHub Java Projesi Analizi

G201210381 - Sinan Bavli

SAKARYA

Nisan, 7

Programlama Dillerinin Prensipleri Dersi

Proje Raporu: GitHub Java Projesi Analizi

Proje Açıklaması: Bu proje, kullanıcıdan bir GitHub deposu URL'si alarak Java dilindeki projeyi klonlayan ve klonlanan projenin içindeki Java sınıflarını analiz eden bir konsol uygulamasını içermektedir. Analiz, her bir Java sınıfı için Javadoc satır sayısını, diğer yorum satırı sayısını, kod satırı sayısını, toplam satır sayısını (LOC), fonksiyon sayısını ve yorum sapma yüzdesini hesaplar.

Yaşanan Zorluklar:

- Yorumların Doğru Bir Şekilde Sayılması:** Projenin en büyük zorluklarından biri, yorum satırlarını doğru bir şekilde ayırmaktı. Özellikle Javadoc yorumları ve diğer yorum satırlarını ayırmak, bazı ince detayları gerektiriyordu. Bu konuda yapılan güncellemeler ve testler sonucunda doğru bir çözüm elde edildi.
- GitHub İşlemlerinin Yönetilmesi:** GitHub deposunun klonlanması ve proje dosyalarının alınması gibi işlemler, dış kaynak işlemleri olduğu için dikkatle yönetilmesi gereken bir konuydu. Özellikle hata durumlarının ele alınması ve kullanıcıya geri bildirim sağlanması önemliydi.
- Kodun Modüler Hale Getirilmesi:** Projenin daha okunabilir ve sürdürülebilir olması için kodun modüler hale getirilmesi gerekiyordu. Özellikle kod tekrarlarının azaltılması ve her bir fonksiyonun tek bir sorumluluğa odaklanması için çalışıldı.

Sonuç: Projenin başarılı bir şekilde tamamlandığını düşünüyorum. Kullanıcı dostu bir konsol uygulaması geliştirildi ve Java projelerinin temel özellikleri hakkında önemli bilgiler elde edilebiliyor. Proje sırasında yaşanan zorluklar, çeşitli teknik becerilerin geliştirilmesine katkı sağladı ve deneyim kazandırdı.

Öğrenilen Dersler: Bu projede, dış kaynak işlemleri, dosya okuma/yazma işlemleri, döngüler ve akış kontrolleri gibi birçok temel Java konusu üzerinde pratik yapıldı. Ayrıca, kodun okunabilirliği ve sürdürülebilirliği için önemli olan kod düzenleme ve modülerleştirme becerileri de geliştirildi.