



Sakarya Üniversitesi  
Bilgisayar ve Bilişim Bilimleri Fakültesi  
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü  
Programlama Dillerinin Prensipleri

Ödev Numarası: 1  
Öğrenci Adı: Ali Kerem Kol  
Öğrenci Numarası: B221210042  
Öğrenci e-posta: [ali.kol@ogr.sakarya.edu.tr](mailto:ali.kol@ogr.sakarya.edu.tr)  
Ödev Tamamlama Tarihi: 01.04.2024  
Ders Grubu: 1-C

### Öğrendiklerim:

Bu ödev sürecinde birçok önemli konuyu pekiştirdim ve yeni bilgiler edindim. Java'da harici kütüphanelerle çalışma, komut satırı işlemleri ve dosya işlemleri gibi konulara daha derinlemesine vakıf oldum. Özellikle, harici kütüphaneleri kullanarak projelerdeki işlemleri daha verimli hale getirmenin yollarını öğrendim. Ayrıca, kod analizi yaparken kullanılan farklı metrikleri öğrendim ve bu metriklerin nasıl hesaplandığını anlamak benim için çok faydalı oldu. Kod kalitesini değerlendirme konusunda daha bilinçli hale geldim ve yazdığım kodun daha sürdürülebilir olması için neler yapabileceğimi keşfettim.

### Ödevde Yaptıklarım:

Ödevde, kullanıcıdan bir GitHub deposunun URL'sini alarak, bu depoyu klonlayan bir program geliştirdim. Ardından, bu klonlanmış depo içindeki Java sınıf dosyalarını bulup analiz ettim. Analiz işlemi sırasında, kod satır sayısı, yorum satır sayısı, fonksiyon sayısı, Javadoc satır sayısı gibi metrikleri hesaplayarak kullanıcıya sunan bir sistem geliştirdim. Ayrıca, kod analizi yaparken karşılaşılan farklı senaryoları ele alarak daha geniş bir analiz aracı oluşturmaya çalıştım. Bu süreçte, problem çözme ve analitik düşünme becerilerimi geliştirdim ve bir projeyi başlangıçtan sona kadar yönetmenin inceliklerini öğrendim.

### Eksik Bıraktığım Yerler:

Ödev sürecinde belki de daha fazla ayrıntılı bir hata yönetimi ve kullanıcı arayüzü ekleyebilirdim. Özellikle kullanıcıdan alınan URL'nin doğruluğunu kontrol etmek için daha kapsamlı bir yapı eklemem gerebilirdi. Ayrıca, kod analizi sırasında daha karmaşık senaryoları ele alma konusunda daha fazla pratik yapmak isterdim. Bu eksiklikleri gidermek için daha fazla zaman ayırmalı ve projenin geliştirilmesi için daha fazla iterasyon yapmalıyım.

### Zorlandığım Kısımlar:

Özellikle klonlama işleminin nasıl yapılacağını ve klonlanan depo içindeki dosyaları nasıl analiz edeceğim konusunda başlangıçta zorlandım. Ayrıca, dosya içeriğinin analiz edilmesi ve doğru metriklerin hesaplanması da zaman alıcı ve zorlayıcı bir süreç oldu. Ancak, bu zorluklarla başa çıkarak, problem çözme yeteneklerimi geliştirdim ve sonunda projeyi tamamlamayı başardım. Bu süreçte, belirli bir hedefe ulaşmak için sabır ve azim göstermenin önemini bir kez daha kavradım.

### Gelecek Adımlarım:

Bu ödev sayesinde Java'da harici işlemler yapma konusunda daha deneyimli hale geldim. Ancak, hala gelişime açık olduğumu düşünüyorum ve daha karmaşık projelerde bu becerilerimi daha fazla geliştirmek istiyorum. Gelecekte, daha büyük ölçekli projelerde çalışarak yazılım mühendisliği becerilerimi daha da geliştirmeyi hedefliyorum. Ayrıca, ekip

alışması ve proje yönetimi konularında daha fazla deneyim kazanmak için fırsatları değerlendireceğim.