



T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ

BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
PROGRAMLAMA DİLLERİNİN PRENSİPLERİ ÖDEV RAPORU

ÖDEV BAŞLIĞI

B231210301 - Dursun ÖZER

SAKARYA

7 Nisan, 2024

Programlama Dillerinin Prensipleri Dersi

Dışardan Alınan Github Adresindeki Sınıfları Analiz Eden Projem

Dursun Özer

dursun.ozero@ogr.sakarya.edu.tr

^a b231210301 2.Öğretim A Grubu

Özet

Projeyi ana 3 sınıfa ayırarak her sınıfa farklı bir görev verdim. Main sınıfında git url alıp o url li alınanProje klasörüne indiriyor. Sonra Klonlama sınıfına gidip java dosyalarını array e ekledim. Ve o array daki java klasörlerini Analiz sınıfına gönderdim. Analiz sınıfında java sınıflarını analiz edip fonksiyon sayılarını, yorum sayılarını vb buldum ve ekrana yazdırdım.

© 2017 Sakarya Üniversitesi.

Bu rapor benim özgün çalışmamdır. Faydalanmış olduğum kaynakları içerisinde belirttim. Her hangi bir kopya işleminde sorumluluk bana aittir.

Github, Döngüler, Dosya İşlemleri

1. GELİŞTİRİLEN YAZILIM

Öncelikle çalışmayı 3 sınıfa ayırdım ayrı ayrı açıklıcam.

Main sınıfında:

Git url si alınan projeyi indiriyor

Bir git adresi mi diye control ediyor

Sonra bir git adresi ise o repository i indiriyoruz ve java sınıfı kontrolü için klonlama sınıfına gidiyor.

Klonlama Sınıfında:

findJavaFiles fonksiyonu ile java sınıflarını buluyor

java sınıflarını bulurken interfaceVarMi fonksiyonu ile de interfacerleri java sınıfından ayırıyoruz

Sonra java sınıflarını Analiz için Analiz sınıfına gönderiyoruz.

Analiz Sınıfında:

SınıfAnalizi fonksiyonuna gelen sınıflar için Javadoc, yorum satırı, toplam satır, fonksiyon sayısı ve yorum

sapma yüzdesini buluyoruz ve ekrana yazdırıyoruz.

2.ALGORİTMA

2.1 Dosya Bulma

4.2 Sınıf Analizi

3.İŞLEMLER

3.1 Kod Analizi

3.1.1 Toplam Satır Sayısı

3.1.2 Kod Satır Sayısı

3.1.3 Yorum Satır Sayısı

3.1.4 javadoc Satır Sayısı

3.1.5 Fonksiyon Sayısı

ÇIKTILAR

Farklı girdilere karşı while döngüsü oluşturdum ve eğer yazılan girdi <https://github.com/> ile başlamıyorsa ona göre çıktı verip tekrar while döngüsüne giriyor.

4. SONUÇ

Gerçek hayatta büyük firmaların işine yarabileceğini düşünüyorum. Projenin içindeki kullanılan sınıfları ve içindeki fonksiyonları vb görmek işlerine yarayacaktır.

Bu çalışma benim de gelişmeye olanak sağladı. Özellikle sınıflar arası bağıntıyı ve array kullanımını daha iyi pekiştirmiş oldum.

Projenin çalışması için jar dosyalarını lib klasörüne ekledim.