



T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ

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

B191210004-Mustafa Melih TÜFEKCİOĞLU

SAKARYA

Mart, 2022

Programlama Dillerinin Prensipleri Dersi

PROGRAMLAMA DİLLERİNİN PRENSİPLERİ 1.ÖDEV

Mustafa Melih TÜFEKCİOĞLU

B191210004- 2.ÖĞRETİM B GRUBU

ÖZET:

Bu ödevde java programlama diliyle bir örnek java kod dosyasının analizini yaptık. Bu analiz içeriğinde bize verilen kod dosyasındaki sayısal , mantıksal , ilişkisel operatörlerin sayılarını bulduk ve operan sayısını hesapladık. Bu projeyi yaparken ifadeleri bulma kısmında regex kullanmayı tercih ettim. Çünkü regex metin veya bu tip okunacak dokümanlarda çok kullanışlıdır. Aradığımız ifadeyi ya da ifadeleri kısa ve anlaşılır ifadelerle yazarak hedef dosyayı tarayabiliriz. Tabi çoğu zaman çakışmalar ya da yanlış yakalanan ifadelerde olsada genel olarak hatasız denebilecek şekilde ifadelerle ödevi yaptım.

Geliştirilen Yazılım:

Ödevi yaparken javadaki regex kütüphanesini aktif bir şekilde kullanmaya çalıştım. Uygun regex ifadelerini string veri tipindeki değişkenler tanımlayarak pattern ve matcher 'lerde kullandım. Bu regex ifadeleri mantıksal , sayısal , ilişkisel ve yorum satırlarını bulan ifadelerdir. Bu ifadeleri pattern tipinden değişkenlere pattern.compile() metoduyla aktardım. Sonrasında pattern tipindeki değişkeni matcher tipinden bir değişkende kullanarak arama yapılan metin içerisindeki eşleşmeleri buldum. Sonrasında bir döğü içerisinde find() methodunu kullanarak aranan ifadede ka. Tane olduğunu buldum ve gerekli işlemleri yaptım. Dosya okuma kısmında ise scanner satır satır okuyup okuduğum satırları tek bir string değişkenine atadım. Çünkü verilen dosyada yorum satırlarını temizlemem gerekiyordu ve bu satırlar tek satırdan daha uzun olabiliyordu.

SONUÇ:

Bu çalışmayla birlikte gerçek hayatta bir metin dosyasında bulunan ifadelerden istediklerimi nasıl ayıklayabileceğimi öğrendim. Özellikle regex ifadeleri yazmak biraz zor olsada düzgün yazılmış bir regexle bir metin içerisinde ne istiyorsak bulabiliriz. Benimde en çok zorlandığım kısım bu kısımdı.

REFERANSLAR:

[1] <https://docs.oracle.com/javase/7/docs/api/java/util/regex/Pattern.html>

[2] <https://docs.oracle.com/javase/7/docs/api/java/util/regex/Matcher.html>

[3] <https://regex101.com/>

[4] <https://regexr.com>