



T.C.

SAKARYA ÜNİVERSİTESİ

BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

PROGRAMLAMA DİLLERİNİN PRENSİPLERİ ÖDEV RAPORU

ÖDEV 1

B201210024 - Ahmet Furkan Söğütçü

SAKARYA

Nisan, 2022

Programlama Dillerinin Prensipleri Dersi

1.2.1 Tekli Operatör Regex'i

“+” ve “-” arka arkaya 2 veya 3 kereyse al.

1.2.2 İkili Operatör Regex'i

Tekli operatör “+” ve “-” lerini ayırmak için sağında ve solunda “+” olan “+” ifadesi ile sağında ve solunda “-” olan “-” ifadesini alma. Mantıksal operatör “&” ve “|” lerini ayırmak için sağında ve solunda “&” olan “&” ifadesi ile sağında ve solunda “|” olan “|” ifadesini alma. İlişkisel operatör “==”i ayırmak için sağında ve solunda “=” olan “=” ifadesini alma. Geri kalan ikili operatörler için ise “=”in yanındaki “+”, “-”, “|”, “*”, “/”, “%”, “^”, “&” ifadelerini tek başlarına al. İkili operatörlerde “=” ifadesini okutmayıp sadece yanlarındakini ayırt ederek saydırma yaptım.

1.2.3 İlişkisel Operatör Regex'i

“<” ve “>” ü al. Yanında “!”, “=”, “<”, “>” olan “=” ifadelerini al.

1.2.4 Mantıksal Operatör Regex'i

İki adet “&” operatörünün yan yana olduğu ifadeleri al. İki adet “|” operatörünün yan yana olduğu ifadeleri al. “!” ifadesini al. Yanında “=” bulunan “!” ifadesini alma.

1.2.5 Yorum Satırları Regex'i

“/” ifadesinden sonraki ifadeleri bir alt satıra geçmeden al.”/*” ve “*/” arasındaki değerleri al.

2.ÇIKTILAR

Hocamızın raporda örnek olarak verdiği deneme.java dosyasından farklı olarak github’da bulunan (bkz. Referanslar [1]) dosya üzerinde de denemelerimi yaptım. O githubdaki dosyada tekli, ikili ve sayısal operatörleri hocamızın istediği şekilden farklıydı ama operatörlerin tekli mi, ikili mi, ilişkisel mi ya da mantıksal mı olduğu doğru bir şekilde analiz ediliyordu. Yorum satırlarında ise silme ile operatör bulma ve saymasında bir sıkıntı yaşamadım. Sadece ArrayList’ler içindeki ArrayList’ler problem yaratıyordu. Onu da ArrayList bulma regex’im ile çözdüm. ArrayList’i bulan regex’i replaceAll fonksiyonu ile ArrayList’in yerine boşluk atıyorum öyle sayım gerçekleştiriyorum. Bir de kütüphanelerin belirtildiği kısımda istediğimiz kütüphanenin tüm özelliklerini kullanmak için “.*” ifadesini kullanıyorduk(import java.util.*;). Buradaki “*” operatörü de programda saydırılıyordu. Bu son günlerde aklıma geldi ve onu da regex ile saydırmayarak düzelttim.

3.SONUÇ

Çalışma sonucunda istenilen operatörleri, operandları ve sayılarını başarılı ve istenilen şekilde kullanıcıya aktarıyorum. Bunun sonucunda kullanıcı, dosyası içinde kullanılan operatörler hakkında kolayca bilgi sahibi olabiliyor ve operatörlerinin sayısı ve nerede olduğu hakkındaki bilgileri karşısında görüyor.

Referanslar

- [1] <https://gist.github.com/AN-773/316fc14007325d2c11b8f8fa21124154>
- [2] <https://regex101.com>
- [3] <https://www.rexegg.com/regex-quickstart.html>
- [4] <https://regexlearn.com>
- [5] <https://docs.oracle.com/javase/tutorial/essential/exceptions/tryResourceClose.html>
- [6] <https://www.youtube.com/watch?v=CzcWILy4WxM&list=PLd3UqWTnYXOkvuQb1D4wz2BY0XnKRpEiU&index=3>
- [7] <https://www.youtube.com/watch?v=IHFIAYaNfdo&t=339s>
- [8] <https://blog.ostermiller.org/finding-comments-in-source-code-using-regular-expressions/>