



T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ

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

PDP ÖDEV 1

Grup Elemanları:

G161210045 - Beyzanur DEMİR

G171210072 - Fatmanur DEMİR

SAKARYA

Mart, 2020

Dosyanın Okunması ve İstenen İşlemlerin Yapılması

Beyzanur DEMİR, Fatmanur DEMİR

G161210045 2/A

G171210072 2/A

Özet

Yazdığımız konsol Java programı “ıcerik.txt” isimli dosyayı okuyup, ıcerisinde bulunan kelimeleri, sesli harfleri (Türkçe dili baz almarak), cümleleri, eposta adreslerini ve web adreslerinin kaç adet olduğunu ekrana yazdırıldı.Regex kullanarak istenilenlerin her biri için birer pattern oluşturuldu ve eşleşmeler için istenilenleri listelendi.

© 2017 Sakarya Üniversitesi.

Bu rapor benim özgün çalışmamdır. Faydalanmış olduğum kaynakları ıceresinde belirttim. Herhangi bir kopya işleminde sorumluluk bana aittir.

Anahtar Kelieler: Dosya okuma, Dosya yazma, Regex

1. GELİŞTİRİLEN YAZILIM

1.1 Gerekli kütüphanelerin eklenmesi

- İnpıt/Output işlemleri için import java.io.” kütüphanesi eklendi.
- Regex pattern ve macher kullanımı için import java.util.regex.Pattern ve import java.util.regex.Matcher kütüphaneleri eklendi.
- İstenilenlerin tutulması için oluşturduğumuz arraylistler için import java.util.ArrayList kütüphanesi eklendi.
- Dosya İşlemleri için import java.io.BufferedReader, import java.io.File ve import java.io.FileReader kütüphaneleri eklendi
- Dosyanın bulunamaması durumunda hata fırlatmak için import java.io.IOException kütüphanesi eklendi.

1.2 Dosya İşlemleri

- İlk olarak dosya ismi string veri tipinde tanımlandı.
- Satırlar isimli bir değişken tanımlandı ve null değeri atandı.
- Try-catch blokları arasında FileReader ve BufferedReader tanımlamaları yapıldı.
- Dosyanın satır satır okunması için bir while döngüsü oluşturuldu ve koşul satırlar null olmadığında true döndürecek şekilde tanımlandı böylece while ıcerisinde dosya satır satır okunabilmesi sağlandı.
- While döngüsü sonunda dosya kapatıldı.
okuyucu.close();

1.5 Ekrana yazma işlemi

- ArrayListlerde tutulan istenilen maddeler `System.out.println` fonksiyonuna liste boyutu verilerek ekrana basıldı.

```
//Cümle sayisini ekrana yazdırma
System.out.println("Cümle Sayısı:" + cumle_sayisi.size());
```

1.6 Hata Fırlatma

- Dosyanın bulunamaması durumunda `catch` bloğu içerisinde hata fırlatımı yapıldı.
- ```
catch (FileNotFoundException ex)
{
 System.out.println("Dosya bulunamadi.");
}
```

## 2.ÇIKTILAR

fatihadak@sakarya.edu.tr sakarya.edu.tr www.google.com Esentepe  
Kampüs sakarya.com iletisim@ford  
Txt dosyasının içerisine yukarıdaki girdi verildiğinde :

Toplam Sesli Harf Sayısı : 33  
Toplam Kelime Sayısı : 7  
Toplam Cümle Sayısı : 0  
Toplam Mail Sayısı : 1  
Toplam Web Sitesi Sayısı: 3 çıktısı alındı.

fatihadak@sakarya.edu.tr sakarya.edu.tr www.google.com Esentepe  
Kampüs sakarya.com iletisim@ford fatihadak@sakarya.edu.tr sakarya.edu.tr www.google.com Esentepe  
Kampüs sakarya.com iletisim@ford fatihadak@sakarya.edu.tr sakarya.edu.tr www.google.com Esentepe  
Kampüs sakarya.com iletisim@ford Bugün hava çok güzel.  
Yukarıdaki girdi verildiğinde :

Toplam Sesli Harf Sayısı : 106  
Toplam Kelime Sayısı : 25  
Toplam Cümle Sayısı : 1  
Toplam Mail Sayısı : 3  
Toplam Web Sitesi Sayısı: 9 çıktısı alındı.

Girilen verinin uzunluğuna ve formatına bağlı olarak aldığımız sonuçlar değişiyor. Dosya herhangi bir uzunlukta ve sayfalarca içerikte olabilir.

### 3.SONUÇ

Dosya içerisinde bulunan veriler belirli kalıplar tanımlayarak (regular expression) tarandı ve istenilen kalıplara uygun veriler çekilerek hızlı bir şekilde bir dosya taraması yapıldı.

Regex günlük hayatta:

Sanal ortamda kaynak taraması yaparken belirli başlıklara hızlıca ulaşmamıza,

Google'da search yaparken yapılan yazım yanlışına karşılık “Bunu mu demek istediniz?” şeklinde uyarı almamıza,

Devre tasarımlarında karşımıza çıkabilir.

### Referanslar

- [1] <https://github.com/erbilnas/cs-sakaryauniversity>
- [2] <https://regexr.com/>
- [3] <https://stackoverflow.com/questions/4736/learning-regular-expressions>
- [4] <http://myweb.sabanciuniv.edu/alper/regular-expression-duzenli-ifadeler/>
- [5] <https://ceaksan.com/tr/regex-regular-expressions-nedir/>