



**T.C.**  
**SAKARYA ÜNİVERSİTESİ**

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

**ÖDEV 1**

**Grup Elemanları:**

**G171210063- Arif Yusuf Yılmaz**

**G171210009- Arif Damar**

**SAKARYA**

**Mart, 2020**

## ÖDEV BAŞLIĞI (Uygun bir başlık bulun)

Arif Yusuf Yılmaz, Arif Damar

G171210063 2/A

G171210009 2/A

---

### Özet

Ödevimizin konusu, bir txt dosyasının içerisindeki verileri belirli koşullara göre (email olması, web sitesi olması, kelime veya cümle olması, içerdiği sesli harfler) parçalara ayırmak ve bunların sayısını tutarak sonuçları çıktı olarak vermektir. Problem, içerik dosyasındaki verileri tane tane okuyup bu verilerin verilen koşulların hangisine uygun olduğunu bulabilmek ve o koşul için oluşturulmuş sayacı arttırabilmektir. Problemi çözmek için içerik dosyasındaki satırları tek tek ele almaya çalıştık, bir satırdaki her katarı boşluk karakterine göre “split” fonksiyonu ile birbirinden ayırdık. Regular expression (regex) ile email ve web adresi olan katarları bulmak için kalıplar oluşturduk ve bu kalıpların bulunması durumunda sayaçların arttırılmasını sağladık. Diğer durumlar için de uygun koşullu ifadeler ve sayaçlar yazarak istenileni yapmış olduk.

© 2017 Sakarya Üniversitesi.

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

Anahtar Kelimeler: **List, Split, Regex, Conditional Statements, Counters,**

---

### 1. GELİŞTİRİLEN YAZILIM

Ödevi gerçekleştirmeye Java dilinde dosya okumanın nasıl yapıldığını araştırarak başladık. Ardından düzenli ifadeler ile ödevimizi daha kolay gerçekleştirebileceğimizin farkına vardık, bunu kullanarak email ve web sitesi için kalıplar oluşturduk. İçerik dosyasında kaç tane email, web sitesi, kelime, cümle ve sesli harf olduğunu tutan sayaçlar tanımladık. Daha sonra içerik dosyasını genel bir liste olarak tanımlayıp içerisindeki her bir satırı bu listenin bir elemanı olarak ele aldık. Bu satırları tek tek dolaşarak içerisindeki karakter katarlarını “split” fonksiyonu kullanarak birbirinden ayırmış olduk. Ayırdığımız karakter katarlarını tek tek ele alıp içerisinde kaç sesli harf olduğunu, email ya da web sitesi kalıbına uyup uymadığını, kelime veya cümle olup olmadığını bulan koşullu ifadeler yazdık. Sayaçların da buna göre artmasını sağladık. Art arda birden fazla boşluk olması durumunda kelime sayısının gereksiz bir şekilde artmasını engelledik.

Ödevin verilmiş olma amacı, öncelikle Java dilini ilk defa kullandığımız için temel dosya okuma, döngü ve koşullu ifadeleri kullanarak dile uyum sağlamamızı kolaylaştırmak, daha sonra da çeşitli ifadeleri kullanarak işlem kolaylıklarının olabileceğini görebilmek, aynı zamanda da günlük hayatta sıkça karşılaşılabileceğimiz bir problemi çözebildik olduğunu söyleyebilirim.

## 2. ÇIKTILAR

### GİRDİ-1:

```
icerik.txt - Notepad
File Edit Format View Help
fatihadak@sakarya.edu.tr sakarya.edu.tr www.google.com Esentepe Kampüs sakarya.com iletisim@ford
```

### ÇIKTI-1:

```
run:
Toplam Sesli Harf Sayısı: 33
Toplam Kelime Sayısı: 7
Toplam Cümle Sayısı: 0
Toplam Email Sayısı: 1
Toplam Web Sitesi Sayısı: 3
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

### GİRDİ-2:

```
icerik.txt - Notepad
File Edit Format View Help
fatihadak@sakarya.edu.tr sakarya.edu.tr www.google.com Esentepe Kampüs sakarya.com iletisim@ford
```

### ÇIKTI-2:

```
run:
Toplam Sesli Harf Sayısı: 33
Toplam Kelime Sayısı: 7
Toplam Cümle Sayısı: 0
Toplam Email Sayısı: 1
Toplam Web Sitesi Sayısı: 3
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

İlk iki çıktındaki örneklerde aradaki boşluk sayılarının program tarafından algılanıp hesaba katılmamasının sağlandığı görünüyor.

### GİRDİ-3:

```
icerik.txt - Notepad
File Edit Format View Help
fatihadak@sakarya.edu.tr sakarya.edu.tr www.google.com Esentepe Kampüs sakarya.com iletisim@ford
arif.damar@ogr.sakarya.edu.tr sakarya.edu.tr www.google.com Esentepe Kampüs sakarya.com iletisim@ford
arif.yilmaz3@ogr.sakarya.edu.tr sakarya.edu.tr www.google.com Esentepe Kampüs sakarya.com iletisim@ford
```

### ÇIKTI-3:

```
run:
Toplam Sesli Harf Sayısı: 101
Toplam Kelime Sayısı: 21
Toplam Cümle Sayısı: 0
Toplam Email Sayısı: 3
Toplam Web Sitesi Sayısı: 9
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

3. girdide görüldüğü üzere program her bir satırdaki metni bir string dizisi içerisinde boşluk karakterlerine göre ayırıp tutarken, bu string dizilerinin tamamını da bir List yapısı içerisinde tutması sayesinde birden çok satırdaki metinleri de düzgün bir biçimde okuyup analiz edebiliyor.

### **3. SONUÇ**

Bu ödevde metinlerin içerisindeki belirli kalıplara sahip yazıların nasıl tespit edildiğini iyi bir biçimde öğrenmiş olduk. Bu tarz web sitesi veya email tespiti uygulamalarının özellikle blog tarzı internet sitelerinde bir metin içerisinde geçen bir web sitesi adresini veya bir email adresini otomatik olarak algılayıp linke çevirmesi aklımıza gelen gerçek hayat uygulamalarından bir tanesi.

### **Referanslar**

- [1] [https://www.w3schools.com/java/java\\_files\\_read.asp](https://www.w3schools.com/java/java_files_read.asp)
- [2] <https://regexr.com/>
- [3] <https://www.geeksforgeeks.org/split-string-java-examples/>
- [4] <https://www.geeksforgeeks.org/for-each-loop-in-java/>