

# T.C. SAKARYA ÜNİVERSİTESİ

# BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

PROGRAMLAMA DİLLERİNİN PRENSİPLERİ ÖDEV RAPORU

# Odev 1.

# **Grup Elemanlari:**

Maftun Hashimli G181210554

Muhammed Mustafa Çelik B181210002

**SAKARYA** 

Mart,2019

## Programlama Dillerinin Prensipleri Dersi

# Java'da text dosyasından okuma ve arama, bulmaya dayali bazi islemler

Maftun Hashimli-G18121054 1C, Muhammed Mustafa Çelik 1C

Özet

#### Istenilenler:

Once gerekli text doyasini okumamiz,sonra içinde kac adet kelime,sesli harf,email ve websitesi bulunduğunu consol ekranina yazdırmamiz isteniyordu.

# Yaptiklarimiz:

Once okuma kismiyla baslayalim.Dosyadan okumak için bufferedStream kullandik.Javada birçok yöntem vardir okuma için .Mesala inputstream ve streamreader.Ama bunlar character character okuyo.Ozellikle cümleleri sayma kisminda sorun olacagini düşünerek Bufferedreader'i tercih ettik. BufferedReader, bir girdi akışındaki metni (bir dosya gibi) karakterleri, dizileri veya satırları sorunsuz bir şekilde okuyan karakterleri tamponlayarak okuyan Java sınıfıdır.Try-catch ile kullanılmalidir.Burda biraz zorluk yasadik catch konusunda ilk basladigimda,hata olursa mesaj firlat gibi bir sey dusunemedigimiz için program ordan patlamisti.Ama daha sonra internette araştırarak sorunu cozduk.

Okumak için ilk once linelara,sonra o linelari kelimlere ayirdik.2 tane dizi tanımladik bunlar kelimeleri ve linelari tutacak.Dosyayi sonuna kadar(line!=null) olana kadar oku dedik.

**Website kontrolu için** regex kullandik.Regex patternin'de orlari kullanmak isimize yaradi.^ işaretini kullanarak nerden baslayacigini ve \$ işaretini kullanarak nerede bitireceğini belirledik.En son domainlerini(.com .net vs..) ayarlaradik.Her domaini or(|) yardimiyla tanımladık,sonlarına \$ atarak .com.com tarzındaki hatali yazılanları almamasını duşunduk.

**Mailler kontrolü için** yine regex kullandik. Ayni sekilde bu kez daha basit bir pattern isimizi gordu. isMatched diye bool değişkeni tanımladik bunu da if yapısının içine aldık. Eger bu if true donduruyorsa mail sayacını arttırıyor. Websitesi sayacı da bu sekilde yapıldı.

Cumle kontrolü için "endWith" kullanıldı. Noktayla bitiyorsa sayacini arttırıyor.

**Sesli harflerin kotrolu** için bir for daha actik(matris misali).Daha once metnimizi kelimlere bolmustuk bu sefer 2.ci forla charAt metoduyla harfleri ariyoruz.If yapisi içinde buldugumuzda sayacini arttırıyoruz.

**Kelime kontrolü için** ayirdigimiz kelimeleri line seklinde yazıyoruz ve lineleri say diyoruz.Bunu .length ile yapıyoruz.

### Zorlandigimiz kisimlar:

Regex ile biraz ugrastik deneme yanilma yöntemiyle bulduk.Bir de en basta okuma kisminda az zorluk çektik.

#### Eksik biraktigimiz kisimlar:

Hicbir yeri eksik birakmadigimizi,ödevin tam olduğunu düşünüyoruz.

© 2020 Sakarya Üniversitesi.

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

Anahtar Kelimeler: Regex, Buffered Reader, Okuma, String işlemleri

## 1. GELİŞTİRİLEN YAZILIM

Ödevin verilme amacı:

Bizce,java'ya alışma sureci,ortami tanimamiz ve adapte olmamiz acisindan verilen bir odevdi.Genel olarak OOP'un ilk odevleri genel olarak okuma ve string islemleri uzerine kurulu oluyor.Bizce cok mantikli.Ama sinif yapilari ve encapsulation zorunlu olsaydi daha iyi ola bilirdi.

Sistemin isleyisi:

Bir txt dosyasindan okuyor,sonra onu diziye aktariyor,boşluklara gore boluyor,gerekli işlemleri yapıyor,en sonunda bize lazim olan ciktiyi veriyor.

## 2. ÇIKTILAR

Cift bosluklara karsi, trimli bir dizi oldugu icin normali ile birebir cikti veriyor.Cumle sonunda cift noktaya karsi "endswith" kullanildigi icin normali ile ayni ciktiyi veriyor.Tab'I trimly bir dizi oldugu icin kendisi otomatikman yok sayiyor.Enter attiktan sonra bisey yazilmazsa,onu da kelime olarak sayiyor.Bir tek bu kismi ayaralayamadik ki,gordugumuz kadariyla odevde istenmiyordu. Mail kisminda,cift @'e karsi regex kullanildigi icin normal tepki verip,onu email olarak almiyor..Mesela @'den sonra bisey yazilmazsa onu mail olarak almiyor.

Websitesi kimsinda sadece belli uzantilara izin verildigi icin,regex yardimiyla,\$ ve | ile ayarlanmistir.".com.com" ".tr .tr" tarzindaki websitelerini almiyor normal olarak.Kelime olarak,bosluklara gore ayrilmis bir yapi var.Trimli bir string oldugu icin cift bosluklar sorun olmuyor.

#### **SONUÇ**

Regex'le calismamizi,dizi kontrol etmemizi sağlayan bir odev oldu.Dosya okuma kisminda tekrar yapmamizi sagladi.Genel olarak toparlarsak,dosya işlemlerimizi,string işlemlerimizi,regex'le calisma kabiliyetimizi pozitif yönde etkilediğini soyleye biliriz.

Bu bölümde çalışmanızdan elde edilen sonuçları, gerçek hayata sağladığı faydalar yazılabilir.

# Referanslar

- [1] Stackoverflow.com
- [2] w3schools.com
- [3] quora.net