

# T.C. SAKARYA ÜNİVERSİTESİ

## BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

PROGRAMLAMA DİLLERİNİN PRENSİPLERİ ÖDEV RAPORU

1. Ödev – Java Dosya Taraması

## Grup Elemanları:

G171210021 - Onur Osman GÜLE

SAKARYA Şubat, 2018

### Programlama Dillerinin Prensipleri Dersi

## Java Dosya Taraması

#### Onur Osman Güle

G171210021 – C Grubu

#### Özet

İstenen, bir Java dosyasının hangi sınıftan oluştuğu, sınıfın kaç değişkeni olduğu ve bunların neler olduğu, kaç fonksiyonu olduğu ve bunların neler olduğunu listeleyen bir Java programı oluşturulmasıdır.

Java dosyasını bir text dosyası açarmış gibi açıp satır satır okuduktan sonra okunulan satırın herhangi bir block açıp açmadığını kontrol ediyoruz.

Eğer class içerisinde herhangi bir değişken tanımlandıysa onları listeliyoruz ve sayısını gösteriyoruz.

Daha sonra fonksiyonları(methodları) da aynı şekilde listeleyip sayısını gösteriyoruz.

Fonksiyonlar listelenirken hangi parametreleri içerdikleri de gösterilmektedir.

Eğer başka bir Java dosyası taranırsa gerekli(örnektekine benzer) kurallar niteliğinde oluşturulmuş Java dosyası olması gerekmektedir. Eğer kurallara uymayan bir Java dosyası ise hata verecektir.

#### © 2017 Sakarya Üniversitesi.

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

Anahtar Kelimeler: java, string, tarama, dosya

#### 1. GELİŞTİRİLEN YAZILIM

Geliştirilen yazılım bir Java dosyasını satır satır okuyarak içeriğindeki gerekli kodları bize gösterir. Eğer verilenden başka bir Java dosyası okutulacaksa satır satır okumadan dolayı programa verilen kurallar niteliğinde "Program.java" tarzında olmalıdır, aksi takdirde yazılım istenilenden farklı çalışabilir.

#### 2. YAZILIM ALGORİTMASI

SinifAdi methodu tüm satırları alıp class adı geçen satırı bulup gerekli string işlemleri yaparak ismi döndürür. SinifinAltElemanlari methodu tüm satırları alıp değişken isimleri geçenleri bulup gerekli string işlemleri yaparak bir ArrayList döndürür, size'ı bize kaç adet alt eleman olduğu bilgisini verir. SinifinUyeFonksiyonlari methodu MethodunAldigiParametreler adlı method ile çalışarak string işlemleri yapıp bize gerekli tüm verileri toplayıp bir ArrayList döndürür.

- 1. Basla.
- 2. Program.java dosyasını tanımla.
- 3. Program.java dosyasını okumaya başla.
- 4. Tüm satırlarını satirlar isimli ArrayList'e aktar.
- 5. Dosyayı kapat.
- 6. SinifAdi methodu ile sınıfın adını yazdır.
- 7. SinifinAltElemanları methodu ile sınıfın tüm alt elemanlarını ve kaç adet olduğunu yazdır.
- 8. SinifinUyeFonksiyonlari methodu ile sınıfın tüm üye fonksiyonlarını, parametrelerini ve kaç adet olduğunu yazdır.
- 9. Bitir.

#### 3. CIKTILAR

- Parametrelerde bosluk kullanımı hatası giderildi.
- Methodların süslü parantezleri tüm kullanımlar için açıldı.
- Kodlar tasarımcı mantığına uygun olarak yazılmalıdır, spaghetti yazılan kodlar tanınmaz.

#### 4. SONUÇ

Tarafımdan yazılan aynı tarz Java dosyalarını sorunsuz taramaktadır.

#### Referanslar

- [1] Sakarya Üniversitesi, Programlama Dillerinin Prensipleri, Ödev-1 Dökümanı
- [2] Oracle Java Documentation, Enum Type, https://docs.oracle.com/javase/tutorial/java/javaOO/enum.html
- [3] Oracle Java Documentation, ArrayList, https://docs.oracle.com/javase/8/docs/api/java/util/ArrayList.html
- [4] Java Dosya Okuma, Emrah Kahraman Blogu, http://blog.emrahkahraman.com.tr/java-dosya-okuma/