



**T.C.**

**SAKARYA ÜNİVERSİTESİ**

**BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ**

**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**

**PROGRAMLAMA DİLLERİNİN PRENSİPLERİ ÖDEV RAPORU**

**KONSOLDAN GİRİLEN DOSYADAKİ YORUMLARIN  
SAYILARINI VE TÜRLERİNİ LİSTELEYEN PROGRAM**

**G201210005 - TUĞBA DİRMENCİ**

**SAKARYA**

**NİSAN, 2023**

**Programlama Dillerinin Prensipleri Dersi**

# KONSOLDAN GİRİLEN DOSYADAKİ YORUMLARIN SAYILARINI VE TÜRLERİNİ LİSTELEYEN PROGRAM TUĞBA

## DİRMENCİ

<sup>a</sup> G201210005 DERS GRUBU:2(A)

---

### Özet

Ödevim konsoldan girilen .java dosyasının okuyup fonksiyonları tespit ederek içerisindeki javadoc, tek satır yorum, çok satır yorumların sayısını ekrana yazdırmaktadır ve bu yorumları teksatir.txt coksatir.txt ve javadoc.txt dosyalarına kaydetmektedir. Projemin kullanımı için gerekli bilgi son sayfada en alt kısımdadır.

© 2023 Sakarya Üniversitesi.

Bu rapor benim özgün çalışmamdır. Her hangi bir kopya işleminde sorumluluk bana aittir.

Anahtar Kelimeler: komut parametresi, fonksiyon, java dosyası, yorum

---

### 1. GELİŞTİRİLEN YAZILIM

- Başlangıçta, program çalıştırıldığında ``main()`` metodu çağrılır ve ``args`` parametresi (argümanlar) kontrol edilir. Eğer hiç argüman yoksa, "Lütfen bir dosya adı belirtin." şeklinde bir hata mesajı yazdırılır ve program sonlandırılır.
- Eğer bir argüman varsa, bu dosya adı olarak kabul edilir ve ``BufferedReader`` sınıfı kullanılarak dosya okunur. Aynı zamanda, ``FunctionCommentStats`` tipinde bir liste tanımlanır.
- ``while`` döngüsü kullanarak dosyanın her satırını okurken, her satırın bir fonksiyon tanımı olup olmadığını kontrol ediyoruz. Bu kontrol için ``Pattern`` ve ``Matcher`` sınıfları kullanılır. Eğer bir fonksiyon tanımı bulunursa, bu fonksiyon için ``printFunctionCommentStats()`` metodu çağrılır ve döndürülen ``FunctionCommentStats`` nesnesi listeye eklenir.
- ``printFunctionCommentStats()`` metodu, dosyanın kalan kısmını okuyarak belirtilen fonksiyonun yorum istatistiklerini hesaplar. Bu istatistikler, ``singleLineComments``, ``multiLineComments`` ve ``javadocComments`` değişkenlerinde saklanır.
- Aynı zamanda, ``BufferedWriter`` sınıfı kullanarak üç ayrı dosyaya (tek satırlı yorumlar için "tek satir.txt", çok satırlı yorumlar için "cok satir.txt" ve Javadoc yorumları için "javadoc.txt") yorumları yazdırır.
- Son olarak, ``FunctionCommentStats`` nesnesi oluşturulur ve bu nesne ``toString()`` metodu kullanılarak ekrana yazdırılır.
- Program sonlanır.

Bu kod, kodun okunabilirliğini artırmak için kullanılabilir. Bu kod sayesinde, fonksiyonlar arasında ne kadar yorum satırı olduğunu, hangi tür yorum satırlarının daha fazla kullanıldığını ve yorum satırlarının kapsamını görebiliriz.

### 3.SONUÇ

Örneğin, bir projede hangi fonksiyonların iyi belgelenmiş olduğunu, hangi fonksiyonların daha fazla belgeleme ihtiyacı olduğunu ve belgelemenin iyi olması için neler yapılması gerektiğini belirlemek için bu kod kullanılabilir. Bu sayede, kodun okunabilirliği ve bakımı kolaylaşabilir ve kod yazarken belgeleme standardına uygun şekilde ilerlenebilir.

Belgelenme, bir programlama projesinin nasıl çalıştığına, nasıl kullanıldığına ve nasıl geliştirildiğine dair ayrıntılı bir açıklama ve referans materyalleridir. Bu, projeyi oluşturan kodların yanı sıra, projenin tasarımı, kurulumu, yapılandırması ve kullanımı hakkında bilgi sağlayan belgeler içerebilir.

Belgelenme, bir programlama projesinin güncellenmesi veya bakımı sırasında da son derece yararlıdır. Yeni bir geliştiricinin proje üzerinde çalışmasını kolaylaştırır ve proje sahibine, belgelenmeyi kullanarak programın nasıl çalıştığı hakkında daha ayrıntılı bir bilgi edinme olanağı sağlar.

**Ayrıca, bir programlama projesinin kullanıcılarına projenin nasıl kullanılacağı hakkında da rehberlik sağlar. Referanslar;**

**Projemin kullanımı şu şekildedir;**

**Öncelikle ödevimdeki jar dosyasını kolaylık olması açısından masaüstüne kopyalayarak konsolda çalıştırmayı tercih ettim. Aynı şekilde yorumları sayacağım .java dosyamı da.**

**Daha sonra konsola cd Desktop yazıyorum.**

**Ve sonra java -jar g201210005.jar Motor.java komutunu girerek kolayca sonucu görebiliriz.**