



T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ

BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
PROGRAMLAMA DİLLERİNİN PRENSİPLERİ 1.ÖDEV RAPORU

JAVA İLE C++ DOSYASI ANALİZİ

B201210378 HİKMET TÜTÜNCÜ

SAKARYA

Nisan, 2021

Programlama Dillerinin Prensipleri Dersi

JAVA İLE C++ DOSYASI ANALİZİ

Hikmet TÜTÜNCÜ, 1.Öğretim C Şubesi

Özet

Bu ödevde Java kullanarak C++ ile yazılmış bir kod dosyasının analiz edilmesi esastır. Bu analiz yapılırken dosyadaki sınıfların, her sınıf içerisinde bulunan ve sadece public olan metotların, metotların dönüş değerleri ve hangi parametreleri aldıkları, kalıtım alınan sınıflar ve kaç kez kalıtım aldıklarının listelenmesi gerekmektedir.

© 2021 Sakarya Üniversitesi.

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

Anahtar Kelimeler: Java, C++, Sınıflar, Analiz.

1. GELİŞTİRİLEN YAZILIM

Program çalıştığında otomatik olarak aynı dizin içerisindeki “Program.cpp” dosyasını satır satır okur. Sonra bu satırlar tek bir string haline getirilip içerisinden istenen kısımlar düzenli ifadeler kullanılarak ayrıştırılır. Ayrıştırma yapılırken de istenen formatta ekrana basılır. Bu programda dosyanın sınıf isimleri, public metotları, parametreler ve süper sınıfların adeti ekrana gelir.

2. ÖĞRENİLENLER

Bu ödevde düzenli ifadelerin kullanım amaçlarını, nasıl kullanıldıklarını ve Java dili içerisinde birlikte kullanıldığı metotları iyi öğrendiğimi düşünüyorum. Java'daki string metotlarını da oldukça tecrübe ettim. Düzenli ifadelerin tüm dillerde ortak olarak kullanıldığını ve ne kadar faydalı olduğunu anlamış oldum.

3. SONUÇ

C++ ve Java oldukça yaygın kullanılan programlama dilleridir. Bu ödevde bu iki dil hakkında da bilgi sahibi olmak gerekiyordu diye düşünüyorum. C++ dil kurallarını ve yazım şekillerini dikkate alarak buna uygun düzenli ifadeler yazmaya özen gösterdim. Düzenli ifadeler hakkında çok fazla araştırma yaptım ve iyice öğrenmeye çalıştım. String parçalama metotlarını da düzenli ifadeler ile kullanarak sonuca ulaştım. Ödev dosyasında örnek olarak verilen “Program.cpp” kodunu denediğimde eksiksiz olarak çalıştığını gördüm. Başka bilgisayarlarda denediğimde yine aynı sonucu alabildim. Elimden geldiği kadar fazla kombinasyonu test etmeye çalıştım. Fakat çözüm üretemediğim kısımlar kaldı. Örneğin çoklu kalıtım kullanımını dikkate almadım. Virgül ile ayrılarak çoklu kalıtım kullanıldığında kodun düzgün çalışmayacağını düşünüyorum. Bu ödevde en çok zorlandığım kısım ise template olarak yazılabilen veri türlerinin düzenli ifadelerini çıkarabilmek oldu. Örneğin Dugum<Object> tipinde bir veriyi analiz etmek biraz zamanımı aldı. Fakat düzenli ifadeler üzerine yeterince çalıştığımda bu sorunu da aşabildim ve doğru olarak kodumu çalıştırabildim.

Referanslar

- [1] [Düzenli ifadeler \(Regular Expressions | #Regex\) Nedir? Nasıl Kullanılır? #JavaScript ile Regex - YouTube](#)