

JAVA İLE KAYNAK KOD AYRIŞTIRMA

Özet

Lexical kelime anlamı olarak sözcükle ilgili demektir. Tarama (scanning) olarak da ifade edilir. Programlama dillerinde sözcük veya kelime; değişken ismi, sayılar, anahtar kelimeler ve benzerleridir. Bu sözcükler token olarak isimlendirilir. Lexical analizcisi bir stringin karakterlerini alır ve token'lara dönüştürür. Bunu yaparken boşluk gibi karakterleri atar.

Yapılan ödevde , java programlama dili ile “program.cpp” dosyası proje ana dizininden okunmuş ve Sınıflar , Üye Fonksiyonlar, Alt Elemanlar , dönüş tip ve türleri yapılan işlemlerle ile konsol ekranına yazdırılmıştır. Ödev oluşturulurken yapılan araştırmalarda “Lexical Analysis”, String ifadeyi ayrıştırma işlemleri temel düzeyde öğrenilmiştir. Yapılan Ödevde, sadece kalıtım alınan sınıfı konsola yazdırma yoktur. Ödevde istenilen diğer tüm işlemler yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Lexical Analysis, Java, Dosya Okuma

1. GELİŞTİRİLEN YAZILIM

“program.cpp”, dosyası okunduktan sonra, Tüm satırlar “satırlar” isimli ArrayList'e aktarılır SınıfAdi methodu ile sınıfın adı konsol ekranına yazdırılmıştır:

“SınıfınAltElemanlari” methodu ile sınıfın tüm alt elemanlarını ve kaç adet olduğunu yazdırılmıştır.

“SınıfınUyeFonksiyonlari” methodu ile sınıfın tüm üye fonksiyonlarını, parametrelerini ve kaç adet olduğunu yazdırma işlemleri yapılmıştır.

2. SONUÇ

Ödevde Sınıfları listeleme, Her sınıfın içerisinde bulunan ve sadece public olan metotları listeleme, Her public fonksiyonun kaç parametre aldığı, parametre ve fonksiyon türlerini listeleme işlemleri yapılmıştır.

Sadece Kalıtım alınan sınıflar ve kaç kez kalıtım alındığı yapılamamıştır.

ÖDEV KONSOL EKRANI VE “program.cpp” içeriği :

```

Sınıf Adı: Box
Alt Elemanlar: 1 adet
width - double
Üye Fonksiyonlar: 4 adet
setSmallWidth
Dönüş Türü: void
Aldığı Parametre: 1
wid - double
-----
SmallBox::getSmallWidth
Dönüş Türü: double
Aldığı Parametre: 1
-----
SmallBox::setSmallWidth
Dönüş Türü: void
Aldığı Parametre: 1
wid - double
-----
main
Dönüş Türü: int
Aldığı Parametre: 0
-----

```

```

program.cpp
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3
4  class Box {
5      protected:
6          double width;
7  };
8
9  class SmallBox:Box { // SmallBox is the derived class.
10     public:
11         void setSmallWidth( double wid );
12         double getSmallWidth( void );
13     };
14
15     // Member functions of child class
16     double SmallBox::getSmallWidth(void) {
17         return width ;
18     }
19
20     void SmallBox::setSmallWidth( double wid ) {
21         width = wid;
22     }
23
24     // Main function for the program
25     int main() {
26         SmallBox box;
27
28         // set box width using member function
29         box.setSmallWidth(5.0);
30         cout << "Width of box : " << box.getSmallWidth() << endl;
31
32         return 0;
33     }

```

KAYNAKLAR:

<https://www.omeryildiz.org/derleyici-tasarimi/bir-kod-parcasinin-lexical-analizi-1/>
<https://stackabuse.com/how-to-split-a-string-in-java/>
<https://www.javatpoint.com/java-bufferedreader-classd>