

Μεταγλωττιστές 2018

Προγραμματιστική Εργασία #2

Ονοματεπώνυμο: Ηλιάδης Νικόλαος

ΑΜ: Π2014009

a) Κανόνες γραμματικής

```
<Program> -> Stmt_List #  
Stmt_List -> Stmt Stmt_List  
Stmt -> Variable = Expr | print Expr  
Expr -> Term Term_Tail  
Term_Tail -> AND Term Term_Tail  
Term_Tail -> OR Term Term_Tail  
Term -> Factor Factor_Tail  
Factor_Tail -> NOT Factor Factor_Tail  
Factor -> (Expr) | Variable | boolean  
AND -> and  
OR -> or  
Not -> not
```

b) Σχόλια του κωδικα

Έγινε υλοποίηση μόνο του parser για τον οποίο βασίστηκα στο παράδειγμα που έγινε στο εργαστήριο (module plex).

Αρχικά έχουμε τους λογικούς τελεστές and, not, or καθώς και τους boolean τελεστές true, false, t, f, 0, 1. Μέσω της συνάρτησης parse έχουμε την δημιουργία του parser όπου κάνει parse την μεταβλητή που του δίνουμε. Δεν έχει γίνει υλοποίηση για να καταλαβαίνει ο parser ότι τα κεφαλαία και τα πεζά ίνα ίδιοι χαρακτήρες καθώς δεν γνώριζα πως να το υλοποιήσω. Όταν μια είσοδος στο πρόγραμμα δεν είναι κατάλληλη τότε καλείται η κλάση ParseError για τον τερματισμό του προγράμματος. Έπειτα έχουμε την Match όπου ψάχνει να βρει αν τα tokens σχετίζονται με το λεξικό που ορίσαμε παραπάνω. Η κλάση myParser δημιουργεί το αντικείμενο που κάνουμε parse. Τέλος, προσπάθησα δίνω σαν input στο terminal τις μεταβλητές αλλά δεν έτρεξε (μόνο με file open δούλεψε).

Πηγές

<http://mixstef.github.io/courses/compilers/lecturedoc/unit5/module2.html#id1>

<https://gist.github.com/mixstef/946fce67f49f147991719bfa4d0101fa>

http://mixstef.github.io/courses/compilers/lecturedoc/_downloads/Plex-2.0.1.tar.gz

<https://pypi.org/project/plex/>