

Μεταγλωτιστές 2018

Προγραμματιστική Εργασία #2

Ονοματεπώνυμο: Παναγιώτης Σωτήριος Ζουγγουρίδης

AM: Π2014174

Αναφορά

Ασχολήθηκα με τον Parser, τροποποιώντας το παράδειγμα του εργαστηρίου που δώθηκε. Ο parser είναι ο συντακτικός αναλυτής και αναγνωριστής της γλώσσας και υλοποιεί τη μέθοδο της αναδρομικής κατάβασης, χρησιμοποιώντας το module Plex. Με βάση τη γραμματική που έχουμε ορίσει αναγνωρίζει τη σωστή είσοδο και τυπώνει μηνύματα λάθους μαζί και το σημείο που ανιχνεύτηκε το λάθος. Δεν έχω υλοποιήσει τη δυνατότητα να καταλαβαίνει αν είναι κεφαλαία ή πεζά και ότι είναι οι ίδιοι χαρακτήρες. Ούτε τον runner.py.

Έχουμε τους boolean τελεστές t,f,0,1, και του λογικούς τελεστές and,or,not

Η συνάρτηση parse είναι αυτή που φτιάχνει τον parser.

Η parse error τερματίζει τη διαδικασία καθώς υπάρχει ακατάλληλη είσοδος και εκτυπώνει μήνυμα error μαζί με τη θέση του λάθους.

Η match βρίσκει με βάση το λεξικό που ορίσαμε του χαρακτήρες που ψάχνουμε.

Όλες αυτές οι μέθοδοι καλούνται αναδρομικά.

Ο runner είναι το αρχείο που θα έπρεπε να εκτελεί τις εντολές του parser.

Κανόνες Γραμματικής:

<Program> Stmt_List Stmt

Expr Term_Tail Term Factor_Tail Factor AndOrOp NotOp

→ Stmt_List #

→ Stmt Stmt_List | ε

→ id = Expr | print Expr

→ Term Term_Tail

→ AndOrOp Term Term_Tail | ε → Factor Factor_Tail

→ NotOp Factor Factor_Tail | ε → (Expr) | id | boolean | ε

→ or | and

→ not

Πηγές

Παράδειγμα εργαστηρίου για parser:

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