

ΜΕΤΑΓΛΩΤΤΙΣΤΕΣ

ΕΡΓΑΣΙΑ Α3



ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: ΠΙΚΡΙΔΑΣ ΜΕΝΕΛΑΟΣ 141291

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: ΣΤΑΘΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ 161041

ΤΜΗΜΑ: ΠΕΜΠΤΗ 15:00-17:00

ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΜΑΔΑΣ: 12

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

Περιεχόμενα

ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΚΕΡΑΙΩΝ	3
ΈΛΕΓΧΟΣ ΟΡΙΣΜΩΝ	5
ΈΛΕΓΧΟΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ	7
ΈΛΕΓΧΟΣ ΔΕΣΜΕΥΜΕΝΩΝ ΛΕΞΕΩΝ-ΣΥΜΒΟΛΩΝ ΤΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ	8
ΈΛΕΓΧΟΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΩΝ	8

ΕΞΑΝΤΗΤΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΚΩΔΙΚΑ

Ελεγχος ακεραίων

Όρισμα 0: Δίνω ως όρισμα το «0» ώστε να ελέγξω την σωστή λειτουργία του λεκτικού αναλυτή για τους ακέραιους αριθμούς και ειδικότερα για το «0».

Αποτέλεσμα στο output.txt:

Line=1, token=INTCONST, value="0"

Το αποτέλεσμα του κώδικα είναι ορθό γιατί το μηδέν ορίζεται ως μη προσημασμένος ακέραιος οπότε ο κώδικας εκτελέστηκε σωστά.

Όρισμα +0: Δίνω ως όρισμα το «+0» ώστε να ελέγξω την σωστή λειτουργία του λεκτικού αναλυτή για τους ακέραιους αριθμούς και ειδικότερα για το «+0».

Αποτέλεσμα στο output.txt:

Line=2, token=UNKNOWN TOKEN, value="+0"

Το αποτέλεσμα του κώδικα είναι ορθό γιατί το μηδέν ορίζεται ως μη προσημασμένος ακέραιος και το «+0» δεν είναι ορθό οπότε ο κώδικας εκτελέστηκε σωστά.

Όρισμα -0: Δίνω ως όρισμα το «-0» ώστε να ελέγξω την σωστή λειτουργία του λεκτικού αναλυτή για τους ακέραιους αριθμούς και ειδικότερα για το «-0».

Αποτέλεσμα στο output.txt:

Line=3, token=UNKNOWN TOKEN, value="-0"

Το αποτέλεσμα του κώδικα είναι ορθό γιατί το μηδέν ορίζεται ως μη προσημασμένος ακέραιος και το «-0» δεν είναι ορθό οπότε ο κώδικας εκτελέστηκε σωστά.

Όρισμα 123456789: Δίνω ως όρισμα το «123456789» ώστε να ελέγξω την σωστή λειτουργία του λεκτικού αναλυτή για τους ακέραιους αριθμούς και ειδικότερα για το «123456789».

Αποτέλεσμα στο output.txt:

Line=4, token=INTCONST, value="123456789"

Το αποτέλεσμα του κώδικα είναι ορθό γιατί το «123456789» ορίζεται ως μη προσημασμένος ακέραιος οπότε ο κώδικας εκτελέστηκε σωστά.

Όρισμα -1023456789: Δίνω ως όρισμα το «-1023456789» ώστε να ελέγξω την σωστή λειτουργία του λεκτικού αναλυτή για τους ακέραιους αριθμούς και ειδικότερα για το «-1023456789».

Αποτέλεσμα στο output.txt:

Line=5, token=INTCONST, value="-1023456789"

Το αποτέλεσμα του κώδικα είναι ορθό γιατί το «-1023456789» ορίζεται ως αρνητικά προσημασμένος ακέραιος οπότε ο κώδικας εκτελέστηκε σωστά.

Όρισμα +1023456789: Δίνω ως όρισμα το «+1023456789» ώστε να ελέγξω την σωστή λειτουργία του λεκτικού αναλυτή για τους ακέραιους αριθμούς και ειδικότερα για το «+1023456789».

Αποτέλεσμα στο output.txt:

Line=6, token=INTCONST, value="+1023456789"

Το αποτέλεσμα του κώδικα είναι ορθό γιατί το «+1023456789» ορίζεται ως θετικά προσημασμένος ακέραιος οπότε ο κώδικας εκτελέστηκε σωστά.

Λανθασμένοι ακέραιοι:

Δόθηκαν συμβολοσειρές προκειμένου να ελεγχθεί η ορθή λειτουργία του αναλυτή.

Αποτέλεσμα στο output.txt:

Line=7, token=UNKNOWN TOKEN, value="+12as0985gjhkjgfASDFHJGKLHDF2134563"

Line=8, token=UNKNOWN TOKEN, value="-121345(*&^%\$^&*)5676896*&%\$"

Line=9, token=UNKNOWN TOKEN

value="8765432asdfjhghkg(*&#@!#\$%^())_dfsghjkj1234563789"

Όπως φαίνεται από την τιμή του token η οποία είναι UNKNOWN TOKEN το αποτέλεσμα δεν

είναι ορθό.

Έλεγχος ορισμών

Όρισμα Man: Δίνω ως όρισμα το «Man» ώστε να ελέγξω την σωστή λειτουργία του λεκτικού αναλυτή για τους κεφαλαίους λατινικούς χαρακτήρες, ακολουθούμενοι με ότι σύμβολο, αριθμό και γράμμα μπορούν να δεχτούν ως όρισμα.

Αποτέλεσμα στο output.txt:

Line=10, token=ARGUMENT, value="Man"

Το αποτέλεσμα του κώδικα είναι ορθό γιατί το «Man» ακολουθεί τους κανόνες ορισμών της mini-CLIPS οπότε ο κώδικας εκτελέστηκε σωστά.

Όρισμα Kostas6: Δίνω ως όρισμα το «Kostas6» ώστε να ελέγξω την σωστή λειτουργία του λεκτικού αναλυτή για τους κεφαλαίους λατινικούς χαρακτήρες, ακολουθούμενοι με ότι σύμβολο, αριθμό και γράμμα μπορούν να δεχτούν ως όρισμα.

Αποτέλεσμα στο output.txt:

Line=12, token=ARGUMENT, value="Kostas6"

Το αποτέλεσμα του κώδικα είναι ορθό γιατί το «Kostas6» ακολουθεί τους κανόνες ορισμών της mini-CLIPS οπότε ο κώδικας εκτελέστηκε σωστά.

Όρισμα MA98-78_nQk: Δίνω ως όρισμα το «MA98-78_nQk» ώστε να ελέγξω την σωστή λειτουργία του λεκτικού αναλυτή για τους κεφαλαίους λατινικούς χαρακτήρες, ακολουθούμενοι με ότι σύμβολο, αριθμό και γράμμα μπορούν να δεχτούν ως όρισμα.

Αποτέλεσμα στο output.txt:

Line=15, token=ARGUMENT, value="MA98-78_nQk"

Το αποτέλεσμα του κώδικα είναι ορθό γιατί το «MA98-78_nQk» ακολουθεί τους κανόνες ορισμών της mini-CLIPS οπότε ο κώδικας εκτελέστηκε σωστά.

Όρισμα mannos: Δίνω ως όρισμα το «mannos» ώστε να ελέγξω την σωστή λειτουργία του λεκτικού αναλυτή για τους μικρούς λατινικούς χαρακτήρες, ακολουθούμενοι με ότι σύμβολο, αριθμό και γράμμα μπορούν να δεχτούν ως όρισμα.

Αποτέλεσμα στο output.txt:

Line=11, token=ARGUMENT, value="mannos"

Το αποτέλεσμα του κώδικα είναι ορθό γιατί το «Man» ακολουθεί τους κανόνες ορισμών της mini-CLIPS οπότε ο κώδικας εκτελέστηκε σωστά.

Όρισμα costas8: Δίνω ως όρισμα το «costas8» ώστε να ελέγξω την σωστή λειτουργία του λεκτικού αναλυτή για τους μικρούς λατινικούς χαρακτήρες, ακολουθούμενοι με ότι σύμβολο, αριθμό και γράμμα μπορούν να δεχτούν ως όρισμα.

Αποτέλεσμα στο output.txt:

Line=13, token=ARGUMENT, value="costas8"

Το αποτέλεσμα του κώδικα είναι ορθό γιατί το «costas8» ακολουθεί τους κανόνες ορισμών της mini-CLIPS οπότε ο κώδικας εκτελέστηκε σωστά.

Όρισμα mA98-78_nQk: Δίνω ως όρισμα το «mA98-78_nQk» ώστε να ελέγξω την σωστή λειτουργία του λεκτικού αναλυτή για τους μικρούς λατινικούς χαρακτήρες, ακολουθούμενοι με ότι σύμβολο, αριθμό και γράμμα μπορούν να δεχτούν ως όρισμα.

Αποτέλεσμα στο output.txt:

Line=14, token=ARGUMENT, value="mA98-78_nQk"

Το αποτέλεσμα του κώδικα είναι ορθό γιατί το «mA98-78_nQk» ακολουθεί τους κανόνες ορισμών της mini-CLIPS οπότε ο κώδικας εκτελέστηκε σωστά.

Λανθασμένοι ορισμοί:



Δόθηκαν συμβολοσειρές προκειμένου να ελεγχθεί η ορθή λειτουργία του αναλυτή.

Αποτέλεσμα στο output.txt:

```
Line=16, token=UNKNOWN TOKEN, value="-aAQ+)*z"  
Line=17, token=UNKNOWN TOKEN, value="_aAQ+)*z"  
Line=18, token=UNKNOWN TOKEN, value="aA*&yt"
```

Όπως φαίνεται από την τιμή του token η οποία είναι UNKNOWN TOKEN το αποτέλεσμα δεν είναι ορθό.

Έλεγχος μεταβλητών

Ορίσματα ?a89zB3,?63,?5A: Δίνω ως όρισμα το σύμβολο «?» ακολουθούμενο από μια τυχαία συμβολοσειρά με γράμματα και αριθμούς, ώστε να ελέγξω την σωστή λειτουργία του λεκτικού αναλυτή.

Αποτέλεσμα στο output.txt:

```
Line=19, token=VARIABLE, value="?a89zB3"  
Line=20, token=VARIABLE, value="?63"  
Line=21, token=VARIABLE, value="?5A"
```

Το αποτέλεσμα είναι ορθό γιατί ο αναλυτής αναγνώρισε την συμβολοσειρά ως μεταβλητή.

Λανθασμένες μεταβλητές:

Δόθηκαν συμβολοσειρές με αριθμούς, γράμματα και σύμβολα προκειμένου να ελεγχθεί η ορθή λειτουργία του αναλυτή. Επιπλέον δόθηκαν τυχαία σύμβολα ακολουθούμενα από τυχαίες συμβολοσειρές.

Αποτέλεσμα στο output.txt:

```
Line=22, token=UNKNOWN TOKEN, value="?A=>B-G+D^90"  
Line=23, token=UNKNOWN TOKEN, value="?z=>B-G+D^90"  
Line=24, token=UNKNOWN TOKEN, value="?5=>B-G+D^90"
```



```
Line=34, token=UNKNOWN TOKEN, value="=3EP"  
Line=35, token=UNKNOWN TOKEN, value="-a67z"  
Line=36, token=UNKNOWN TOKEN, value="+A45y"  
Line=37, token=UNKNOWN TOKEN, value="*h56#^((*"  
Line=38, token=UNKNOWN TOKEN, value="/x67)(*&"
```

Όπως φαίνεται από την τιμή του token η οποία είναι UNKNOWN TOKEN το αποτέλεσμα δεν είναι ορθό.

Έλεγχος δεσμευμένων λέξεων-συμβόλων της γλώσσας

Δίνω τις δεσμευμένες λέξεις-σύμβολα (τελεστές) της γλώσσας για να ελεγχθεί η ορθή λειτουργία του λεκτικού αναλυτή.

Αποτέλεσμα στο output.txt:

```
Line=25, token=RESERVED1, value="deffacts"  
Line=26, token=RESERVED1, value="defrule"  
Line=27, token=RESERVED2, value="test"  
Line=28, token=RESERVED2, value="printout"  
Line=29, token=RESERVED3, value="="  
Line=30, token=RESERVED3, value="+"  
Line=31, token=RESERVED3, value="-"  
Line=32, token=RESERVED3, value="*"  
Line=33, token=RESERVED3, value="/"
```

Το αποτέλεσμα είναι ορθό γιατί ο αναλυτής αναγνώρισε τις συμβολοσειρές και τα σύμβολα ως «RESERVED» (δεσμευμένα).

Έλεγχος διαχωριστών

Όρισματα (και): Δίνω αυτά τα δύο σύμβολα για να ελεγχθεί η ορθή λειτουργία του λεκτικού αναλυτή για αυτά.

Αποτέλεσμα στο output.txt:

```
Line=40, token=SEPARATOR, value="("
Line=41, token=SEPARATOR, value=")"
```

Τα αποτελέσματα είναι ορθά γιατί ο αναλυτής τα αναγνωρίζει ως διαχωριστές.

Το όρισμα white space το αγνοεί ο λεκτικός αναλυτής.

Λανθασμένοι διαχωριστές:

Δόθηκαν λανθασμένοι διαχωριστές προκειμένου να γίνει έλεγχος της ορθότητας του αναλυτή.

Αποτέλεσμα στο output.txt:

```
Line=42, token=UNKNOWN TOKEN, value=" 23246"
Line=43, token=UNKNOWN TOKEN, value="(0986)"
Line=44, token=UNKNOWN TOKEN, value=")(#$%"
```

Όπως φαίνεται από την τιμή του token η οποία είναι UNKNOWN TOKEN το αποτέλεσμα δεν είναι ορθό.

Σημείωση: Για την εκτέλεση του προγράμματος στο τερματικό δίνουμε την εντολή «./Makefile».

Η ΕΡΓΑΣΙΑ ΑΥΤΗ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΘΗΚΕ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟ ΣΤΑΘΑΚΟΠΟΥΛΟ ΚΑΙ ΠΙΚΡΙΔΑ ΜΕΝΕΛΑΟ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΙ ΠΡΟΙΟΝ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΕΤΑΞΥ ΔΥΟ ΦΙΛΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΑΔΕΛΦΩΝ.