

**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα**

**Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Αθήνας**

Μεταγλωττιστές (Ε)

**Εργασία 3:** Δημιουργία Λεκτικού Αναλυτή σε γλώσσα C

Κατερίνα Γεωργούλη

Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕ

|  |  |
| --- | --- |
| Το περιεχόμενο του μαθήματος διατίθεται με άδεια Creative Commons εκτός και αν αναφέρεται διαφορετικά | Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Στόχος εργασίας** | * Απόκτηση ικανότητας συγγραφής λεκτικού αναλυτή σε γλώσσα C βάσει της γραμματικής της γλώσσας του εργαστηρίου, τηρώντας τις προδιαγραφές σχεδιασμού που διδάχθηκαν στη θεωρία
 |
| **Ομαδική/Ατομική** | Ομαδική |
| **Πληροφορίες για την εργασία** | * Η εργασία είναι υποχρεωτική και συμμετέχει με 10% επί της συνολικής τελικής βαθμολογίας. Μπορεί να σχεδιαστεί από ομάδες το πολύ 2-3 ατόμων.
 |
| **Εκφώνηση εργασίας** | Υιοθετώντας τον σκελετό λεκτικού αναλυτή που βρίσκεται στον φάκελο ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ, δημιουργήστε λεκτικό αναλυτή σε γλώσσα C για τη γλώσσα του εργαστηρίου.Ο λεκτικός αναλυτής πρέπει να δέχεται ως είσοδο ένα πηγαίο αρχείο στη γλώσσα του εργαστηρίου και να είναι σε θέση να σαρώνει τους χαρακτήρες του, να διαχωρίζει τις λέξεις του και να τις αναγνωρίζει βάσει της γραμματικής της γλώσσας. Η επιλογή των ονομάτων των αναγνωριστικών που επιστρέφει η διαδικασία ανάλυσης είναι ελεύθερη.Η λεκτική ανάλυση θα περιλαμβάνει την αναγνώριση των:* ακεραίων
* μεταβλητών
* κρατημένων λέξεων, όπου για κάθε κρατημένη λέξη αντιστοιχεί και ένα αναγνωριστικό
* σχολίων
* ακολουθιών κενών χαρακτήρων,

και αν επιθυμείτε μπορείτε να εμπλουτίσετε τη γραμματική με επιπλέον λεκτικές μονάδες.**Για κάθε λέξη που αναγνωρίζεται**, ο λεκτικός αναλυτής θα επιστρέφει το όνομα του αναγνωριστικού της (το token που αντιστοιχεί) και έναν αύξοντα αριθμό αναγνώρισης.**Σε περίπτωση λάθους**, ο λεκτικός αναλυτής θα καλεί με κατάλληλες παραμέτρους τη ρουτίνα του διαχειριστή λαθών, ο οποίος θα:εμφανίζει αναλυτικά μηνύματα λάθους (τουλάχιστον τη γραμμή κώδικα που εμφανίζεται το λάθος και το όνομα του αναγνωριστικού που επιχειρεί να αναγνωρίσει)θα σαρώνει τους υπόλοιπους χαρακτήρες της λέξης ώστε να μπορεί να αρχίσει η αναγνώριση της επόμενης λέξης του πηγαίου κώδικα. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Οδηγίες ανάρτησης** | 1. Δημιουργείστε εργασία σε μορφή .pdf ή .doc που να περιλαμβάνει:

α) τον πηγαίο κώδικα του λεκτικού αναλυτή πλήρως τεκμηριωμένο β) το αρχείο ελέγχου ορθότητας του κώδικαγ) τα αποτελέσματα των ελέγχων σχολιασμένα1. Αναρτήστε το αρχείο στη 3η Εργασία μέσα στο εργαλείο ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΦΟΙΤΗΤΩΝ της πλατφόρμας cs eClass.
 |

|  |
| --- |
| **Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα****Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Αθήνας** |
| **Τέλος Ενότητας** |
| **Χρηματοδότηση*** Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
* Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο ΤΕΙ Αθήνας**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
* Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.

 |

**Σημειώματα**

**Σημείωμα Αναφοράς**

Copyright ΤΕΙ Αθήνας, Κατερίνα Γεωργούλη, 2014. Κατερίνα Γεωργούλη. «Μεταγλωττιστές (Ε). Εργασία 3: Δημιουργία Λεκτικού Αναλυτή σε γλώσσα C». Έκδοση: 1.0. Αθήνα 2014. Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση: [ocp.teiath.gr](https://ocp.teiath.gr/).

**Σημείωμα Αδειοδότησης**

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά, Μη Εμπορική Χρήση Παρόμοια Διανομή 4.0 [1] ή μεταγενέστερη, Διεθνής Έκδοση. Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων π.χ. φωτογραφίες, διαγράμματα κ.λ.π., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό. Οι όροι χρήσης των έργων τρίτων επεξηγούνται στη διαφάνεια «Επεξήγηση όρων χρήσης έργων τρίτων».

Τα έργα για τα οποία έχει ζητηθεί άδεια αναφέρονται στο «Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων».



[1] http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Ως **Μη Εμπορική** ορίζεται η χρήση:

* που δεν περιλαμβάνει άμεσο ή έμμεσο οικονομικό όφελος από την χρήση του έργου, για το διανομέα του έργου και αδειοδόχο
* που δεν περιλαμβάνει οικονομική συναλλαγή ως προϋπόθεση για τη χρήση ή πρόσβαση στο έργο
* που δεν προσπορίζει στο διανομέα του έργου και αδειοδόχο έμμεσο οικονομικό όφελος (π.χ. διαφημίσεις) από την προβολή του έργου σε διαδικτυακό τόπο

Ο δικαιούχος μπορεί να παρέχει στον αδειοδόχο ξεχωριστή άδεια να χρησιμοποιεί το έργο για εμπορική χρήση, εφόσον αυτό του ζητηθεί.

**Επεξήγηση όρων χρήσης έργων τρίτων**

|  |  |
| --- | --- |
| © | Δεν επιτρέπεται η επαναχρησιμοποίηση του έργου, παρά μόνο εάν ζητηθεί εκ νέου άδεια από το δημιουργό. |
| διαθέσιμο με άδεια CC-BY | Επιτρέπεται η επαναχρησιμοποίηση του έργου και η δημιουργία παραγώγων αυτού με απλή αναφορά του δημιουργού. |
| διαθέσιμο με άδεια CC-BY-SA | Επιτρέπεται η επαναχρησιμοποίηση του έργου με αναφορά του δημιουργού, και διάθεση του έργου ή του παράγωγου αυτού με την ίδια άδεια. |
| διαθέσιμο με άδεια CC-BY-ND | Επιτρέπεται η επαναχρησιμοποίηση του έργου με αναφορά του δημιουργού. Δεν επιτρέπεται η δημιουργία παραγώγων του έργου. |
| διαθέσιμο με άδεια CC-BY-NC | Επιτρέπεται η επαναχρησιμοποίηση του έργου με αναφορά του δημιουργού. Δεν επιτρέπεται η εμπορική χρήση του έργου. |
| διαθέσιμο με άδεια CC-BY-NC-SA | Επιτρέπεται η επαναχρησιμοποίηση του έργου με αναφορά του δημιουργού και διάθεση του έργου ή του παράγωγου αυτού με την ίδια άδεια. Δεν επιτρέπεται η εμπορική χρήση του έργου. |
| διαθέσιμο με άδεια CC-BY-NC-ND | Επιτρέπεται η επαναχρησιμοποίηση του έργου με αναφορά του δημιουργού. Δεν επιτρέπεται η εμπορική χρήση του έργου και η δημιουργία παραγώγων του. |
| διαθέσιμο με άδεια CC0 Public Domain | Επιτρέπεται η επαναχρησιμοποίηση του έργου, η δημιουργία παραγώγων αυτού και η εμπορική του χρήση, χωρίς αναφορά του δημιουργού. |
| διαθέσιμο ως κοινό κτήμα | Επιτρέπεται η επαναχρησιμοποίηση του έργου, η δημιουργία παραγώγων αυτού και η εμπορική του χρήση, χωρίς αναφορά του δημιουργού. |
| χωρίς σήμανση | Συνήθως δεν επιτρέπεται η επαναχρησιμοποίηση του έργου. |

**Διατήρηση Σημειωμάτων**

* Οποιαδήποτε αναπαραγωγή ή διασκευή του υλικού θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει:
* Το Σημείωμα Αναφοράς
* Το Σημείωμα Αδειοδότησης
* Τη δήλωση Διατήρησης Σημειωμάτων
* Το Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (εφόσον υπάρχει) μαζί με τους συνοδευόμενους υπερσυνδέσμους.