

Μεταγλωττιστές Εαρινό 2024



Κωστής Σαγώνας

Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχ. και Μηχ. Υπολογιστών

Πότε, πού και πώς;

Διαλέξεις & Εργαστήρια: Παρασκευή 15:15 – 19:00

Περισσότερα εργαστήρια: όποτε θέλετε!

Σελίδα του μαθήματος

<https://courses.softlab.ntua.gr/compiler/>

Περιβάλλον ηλεκτρονικής επικοινωνίας

<https://helios.ntua.gr/course/view.php?id=886>

Ώρες γραφείου: Παρασκευή 13:30 – 14:30

Σε τι αναφέρεται το μάθημα;

Μεταγλωττιστής: εργαλείο που μεταφράζει από μια αρχική γλώσσα σε μία τελική γλώσσα (συνήθως σε εκτελέσιμο κώδικα)

Γενικές θεωρητικές αρχές...

... και πρακτικές τεχνικές

Ισοβαρής μετάδοση γνώσεων και δεξιοτήτων

Τι προαπαιτείται;

Αγάπη για τις γλώσσες
προγραμματισμού

Αρκετή εξοικείωση και εμπειρία στον
προγραμματισμό

Όρεξη για δουλειά

Επιμονή: «Δε σηκώνομαι αν δε δουλέψει
το *%\$#@! το πρόγραμμα!»

Τι εργασία έχει;

Φτιάξτε έναν πλήρη μεταγλωττιστή
για τη γλώσσα Alan

Σε ομάδες των (το πολύ) δύο μελών

Πιθανές γλώσσες υλοποίησης:

C/C++, Rust

ML/OCaml, Haskell

Java, Python ή άλλη (συζητήσιμο)

Πληθώρα βοηθητικών εργαλείων

Βαθμολογία;

Τελική εξέταση

άριστα: 5

βάση: 2,5

Εργασία

άριστα: 5 + 2 bonus

βάση: 2,5

Σύνολο

άριστα: 10 + 2 bonus

βάση: 5,0

Βιβλία, βιβλιογραφία

Παπασπύρου, Σκορδαλάκης, *Μεταγλωττιστές*, Εκδόσεις Συμμετρία, 2002.

Aho, Lam, Sethi, Ullman, *Μεταγλωττιστές: Αρχές, τεχνικές και εργαλεία*, 2η αμερικανική έκδοση, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, 2011.

Cooper, Torczon, *Σχεδίαση και Κατασκευή Μεταγλωττιστών*, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, 2018.

Περισσότερη βιβλιογραφία:

στο ενημερωτικό φυλλάδιο

στην ιστοσελίδα του μαθήματος