



Γλώσσες Προγραμματισμού II

Αν δεν αναφέρεται διαφορετικά, οι ασκήσεις πρέπει να παραδίδονται στους διδάσκοντες σε ηλεκτρονική μορφή μέσω του συνεργατικού συστήματος ηλεκτρονικής μάθησης moodle.softlab.ntua.gr. Η προθεσμία παράδοσης θα τηρείται αυστηρά. Έχετε δικαίωμα να καθυστερήσετε το πολύ μία άσκηση.

Άσκηση 8 Συστήματα τύπων

Προθεσμία παράδοσης: 20/2/2012

Φυσικά γνωρίζετε τη [Wikipedia](#). Γνωρίζετε επίσης ότι γίνεται μία συντονισμένη προσπάθεια να μεταφραστεί η Wikipedia σε όλες της γλώσσες τους κόσμου, συμπεριλαμβανομένης φυσικά της [ελληνικής](#). Ίσως δε γνωρίζετε ότι σήμερα η ελληνική Wikipedia συμπεριλαμβάνει περίπου 69.160 άρθρα, ενώ η αγγλική περίπου 3.861.000.

Στην ελληνική Wikipedia υπάρχει το πρώτο από τα παρακάτω λήμματα, σχετικά με τις δύο διαλέξεις περί συστημάτων τύπων. Λείπουν όμως τα υπόλοιπα (σε αλφαβητική σειρά και με μία εκτίμηση του μεγέθους της αγγλικής περιγραφής, σε γραμμές και λέξεις).

- [Σύστημα τύπων](#)¹ — [Type system](#)
- Αλγεβρικός τύπος — [Algebraic type](#) 137 γ. 1518 λ.
- Αναδρομικός τύπος — [Recursive type](#) 72 γ. 682 λ.
- Ασφάλεια τύπων — [Type safety](#) 216 γ. 2214 λ.
- Αφηρημένος τύπος δεδομένων — [Abstract data type](#) 319 γ. 3225 λ.
- Γενικευμένος αφηρημένος τύπος δεδομένων — [Generalized algebraic data type](#) .. 57 γ. 419 λ.
- Γενικότητα στη Java — [Generics in Java](#) 136 γ. 1394 λ.
- Εξαρτώμενος τύπος — [Dependent type](#) 55 γ. 516 λ.
- Θεωρία τύπων — [Type theory](#) 313 γ. 3226 λ.
- Ισομορφισμός Curry-Howard — [Curry-Howard correspondence](#) 398 γ. 3638 λ.
- Κλάση τύπων — [Type class](#) 94 γ. 1010 λ.
- Πολυμορφισμός (επιστήμη υπολογιστών) — [Polymorphism \(computer science\)](#) .. 98 γ. 940 λ.
- Σύστημα F — [System F](#) 89 γ. 875 λ.
- Τύπος δεδομένων — [Data type](#) 200 γ. 1949 λ.
- Υπερφόρτωση τελεστών — [Operator overloading](#) 83 γ. 785 λ.
- Υποτύπος — [Subtype](#) 191 γ. 1958 λ.

Βοηθήστε την ελληνική Wikipedia, μεταφράζοντας στα ελληνικά κάποιο από τα παραπάνω λήμματα. Υπολογίστε χοντρικά ότι αναλογούν περίπου 150 γραμμές ή 1500 λέξεις κατ' άτομο. Αν θέλετε, μπορείτε να επιλέξετε μεγαλύτερα άρθρα και να δουλέψετε σε ομάδες. Δηλώστε στο Moodle το λήμμα που προτίθεστε να μεταφράσετε, για να μην υπάρξουν συγκρούσεις — *first come, first served*.

Παραδώστε αυτή την άσκηση στο Moodle, είτε ανεβάζοντας τα λήμματά σας απευθείας στην ελληνική Wikipedia και αναφέροντας τον αντίστοιχο υπερσύνδεσμο, είτε (αν δε θέλετε να τα ανεβάσετε απευθείας) παραδίδοντας το κείμενο στη markup language που χρησιμοποιεί η Wikipedia. Σε κάθε περίπτωση, ξεκινήστε από το μορφοποιημένο κείμενο του αντίστοιχου λήμματος της αγγλικής Wikipedia (επιλογή “Edit”). Για να πειραματιστείτε, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το “Sandbox”. Συνεννοηθείτε με τους διδάσκοντες για οτιδήποτε προκύψει, ιδιαίτερα για τη μετάφραση της ορολογίας.

¹To URL είναι http://el.wikipedia.org/wiki/Σύστημα_τύπων αλλά δυστυχώς περιέχει ελληνικούς χαρακτήρες και δεν κατάφερα να κάνω το \LaTeX να το δεχθεί και να βάλει σωστό σύνδεσμο.