



METADATA

Title: Εισαγωγή στον Προγραμματισμό με αρωγό τη γλώσσα Python

Other Titles: -

Language: Greek

ISBN: 978-960-603-415-2

Subject: MATHEMATICS AND COMPUTER SCIENCE

Keywords: Computer Programming / Programming Languages

Bibliographic Reference: Manis, G. (2015). Εισαγωγή στον Προγραμματισμό με αρωγό τη γλώσσα Python [Undergraduate textbook]. Kallipos, Open Academic Editions. <http://dx.doi.org/10.57713/kallipos-749>

Abstract

Σκοπός του βιβλίου δεν είναι να διδάξει μία γλώσσα προγραμματισμού, αλλά να απευθυνθεί στον πρωτοετή φοιτητή ή σε οποιονδήποτε αναγνώστη κάνει τα πρώτα του βήματα στον προγραμματισμό, χωρίς να απαιτείται να έχει την παραμικρή εμπειρία ή γνώση στο θέμα. Έτσι επιχειρεί να εισάγει τον αναγνώστη στη φιλοσοφία του διαδικασιακού προγραμματισμού και να του δείξει τον τρόπο με τον οποίο πρέπει να σκεφτεί ξεκινώντας από ένα συγκεκριμένο πρόβλημα που έχει να λύσει μέχρι να το κάνει κώδικα που μπορεί να μεταφραστεί και να εκτελεστεί από έναν υπολογιστή.

Για να μπορέσει να χρησιμοποιήσει στην πράξη ο αναγνώστης αυτά που μαθαίνει στη θεωρία, αλλά και για να μπορέσει να αποκτήσει εμπειρία και να εξασκηθεί στον προγραμματισμό, χρησιμοποιείται η γλώσσα προγραμματισμού Python σαν θεμέλιο πάνω στο οποίο κτίζουμε. Η Python είναι απλή και κατανοητή γλώσσα προγραμματισμού μα με αυξημένη δυναμική και προσφέρεται για κάτι τέτοιο. Περιγράφεται στο βιβλίο στο βαθμό που αυτό είναι αναγκαίο ώστε να μπορέσει να γίνει

μία γλώσσα έκφρασης για τον συγγραφέα και στη συνέχεια και για τον αναγνώστη και να μπορέσει να του προσφέρει ένα εργαλείο για την εξάσκηση του μέσα από το οποίο θα εμπνεύσει την λογική του προγραμματισμού.

Η γλώσσα Python είναι σήμερα πολύ δημοφιλής και κερδίζει καθημερινά νέους φίλους. Επιτρέπει την ανάπτυξη προγραμμάτων γράφοντας πολύ λίγες γραμμές κώδικα. Χρησιμοποιείται για την ανάπτυξη εφαρμογών τόσο για ερευνητικούς όσο και για εμπορικούς σκοπούς, ενώ υποστηρίζεται από μεγάλο αριθμό πλούσιων βιβλιοθηκών. Υποστηρίζει επίσης αντικειμενοστρεφή προγραμματισμό, κάτι που επιτρέπει να αφιερώσει κανείς ένα εισαγωγικό κεφάλαιο σε αυτό το βιβλίο ώστε να έχει ο αναγνώστης μία πρώτη επαφή και με τη φιλοσοφία αυτή.

Το βιβλίο ξεκινάει από εύκολα προβλήματα και σιγά σιγά αυξάνεται η δυσκολία τους. Έτσι, σε προχωρημένα κεφάλαια, ο αναγνώστης αντιμετωπίζει θέματα αναζήτησης, ταξινόμησης, μαθηματικά προβλήματα ή ακόμα και κατασκευάζει απλά παιχνίδια όπως η κρεμάλα και ο varκαλιευτής.

