

Το παρόν φυλλάδιο απευθύνεται κυρίως σε φοιτητές που προετοιμάζονται για τη γραπτή εξέταση αλλά μπορεί να χρησιμοποιηθεί και από φοιτητές που συμμετέχουν στα εργαστήρια.

Στόχος των ασκήσεων είναι η εξάσκηση στα πιο βασικά σημεία της ύλης του Προγραμματισμού 2. Κάντε τις σταδιακά, μετά από κάθε νέα ενότητα διδασκαλίας.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Οι ασκήσεις δεν καλύπτουν όλη την ύλη (άρα ούτε και όλα τα πιθανά ζητούμενα μιας τελικής εξέτασης) αλλά σας δείχνουν ένα καλό τρόπο μελέτης τον οποίο μπορείτε να μεταφέρετε σε όλα τα θέματα του μαθήματος: Δοκιμάζετε σχετικά μικρά παραδείγματα, συχνά βασισμένα στα προγράμματα που έχετε δει στις διαλέξεις, προσπαθώντας να κατανοήσετε γιατί και πώς λειτουργούν και τα μεταβάλλετε με ενδιαφέροντες τρόπους για επιπλέον εξάσκηση.

1. Στη διάλεξη 2 [Δυναμικοί πίνακες] περιλαμβάνεται κώδικας για την υλοποίηση ενός rhonebook ως δυναμικού πίνακα από εγγραφές. Κάντε τις παρακάτω προσθήκες/αλλαγές στο πρόγραμμα:

- α) Αφού μελετήσετε το πρόγραμμα, σβήστε τις έτοιμες συναρτήσεις και ξαναγράψτε τις εσείς. Βεβαιωθείτε ότι το πρόγραμμα συνεχίζει να λειτουργεί σωστά.
- β) Αλλάξτε τη συνάρτηση `main` ώστε σε επανάληψη να εκτυπώνει ένα μενού λειτουργιών (προσθήκη, αφαίρεση, εκτύπωση, έξοδος) μέσα από το οποίο ο χρήστης μπορεί να διαχειρίζεται ελεύθερα τον κατάλογο.
- γ) Μεταβάλλετε τη βασική δομή ώστε το rhonebook να υλοποιείται ως δυναμικός πίνακας από δείκτες σε εγγραφές. Σκεφτείτε πώς πρέπει να αλλάξετε τον τύπο του πεδίου `entries`.
- δ) Ξεκινώντας από την αρχική έκδοση του προγράμματος, μεταβάλλετε το ώστε να μη χρησιμοποιεί το `struct rhonebook_t` αλλά να περνάει μεμονωμένα τα `entries` και το `size` ως παραμέτρους. Σκεφτείτε προσεκτικά πώς πρέπει να τα περάσετε ώστε να μπορείτε να τα μεταβάλλετε μέσα στην εκάστοτε συνάρτηση με τρόπο που θα τους επιτρέπει να διατηρηθούν μετά την επιστροφή στη `main`.

[Επιστρέψτε αργότερα για περισσότερες ασκήσεις]