## ΙΟΝΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ Λειτουργικά Συστήματα

Εργασία 1η

Στα Έγγραφα στον φάκελο Εργασία 1 υπάρχουν τα ακόλουθα:

- Το αρχείο data2.txt περιέχει 6000 αλφαριθμητικούς χαρακτήρες (κεφαλαίοι χαρακτήρες από το λατινικό αλφάβητο και αριθμούς).
- Ένα αρχείο (next\_i.c) καθώς και το αντίστοιχο header (next\_i.h) το οποίο περιέχει την συνάρτηση int next\_num(int i) η οποία λαμβάνει ως όρισμα έναν ακέραιο και επιστρέφει έναν ακέραιο.

Καλείστε να γράψετε ένα πρόγραμμα σε γλώσσα C (όνομα αρχείου read\_write.c) το οποίο:

- Θα πρέπει να γίνει compile και link σε ένα εκτελέσιμο exercise2.
- Το εκτελέσιμο θα δέχεται ως όρισμα δύο ακέραιους αριθμούς. Το πρώτο όρισμα είναι η αρχική θέση ανάγνωσης και το δεύτερο όρισμα το πλήθος των bytes που θα διαβάζονται κάθε φορά.
- Το πρόγραμμά σας θα διαβάζει από τη θέση που έχει δοθεί ως πρώτο όρισμα τόσα bytes όσα δηλώνει το δεύτερο όρισμα και θα στη συνέχεια θα κάνει τα εξής:
  - ο Αν ο πρώτος χαρακτήρας του buffer που διάβασε είναι αριθμητικός θα γράφει τα bytes στο αρχείο exercise2\_numbers.
  - Αν ο πρώτος χαρακτήρας του buffer που διάβασε είναι γράμμα του λατινικού αλφαβήτου θα γράφει τα bytes στο αρχείο exercise2 letters
  - Θα δίνει το πρώτο όρισμα στη next\_num και θα διαβάζει από τη θέση που θα του επιστρέψει η συνάρτηση τόσα bytes όσα του είχε καθορίσει το δεύτερο όρισμα.
  - ο Θα επαναλάβει τη διαδικασία δέκα φορές

Παραδοτέα εργασίας (σε ένα αρχείο τύπου .zip ή .rar και με όνομα τους αριθμούς μητρώου των μελών της ομάδας εργασίας χωρισμένους με παύλα):

- Ο κώδικας του προγράμματος, ο οποίος θα πρέπει να έχει σχόλια και τη σωστή δόμηση.
- Τα αρχεία που σας έχουν δοθεί κατά την εκφώνηση.
- Το makefile που χρησιμοποιήσατε για να κάνετε compile και link την εργασία σας.
- Τα αρχεία εξόδου που δημιουργήθηκαν από την εκτέλεση του προγράμματός σας.

• Κείμενο τεκμηρίωσης στο οποίο θα αναφέρετε τις προγραμματιστικές επιλογές που κάνατε, καθώς και τα τυχόν προβλήματα που αντιμετωπίσατε και πώς τα επιλύσατε.

Ημερομηνία παράδοσης εργασίας: Σάββατο 10 Νοεμβρίου 2018 23:59:59

Το αρχείο πρέπει να έχει δοκιμαστεί σε περιβάλλον του εργαστηρίου. Προφορική εξέταση : θα σας ανακοινωθεί με email