

## Αρχείο Σωρού

Υλοποιήθηκε από τους:

**Αναστασόπουλο Δημήτρη**    **ΑΜ: 1115201100030**

**Δημόπουλο Γρηγόρη**    **ΑΜ: 1115201100198**

Στο πρώτο μπλοκ του αρχείου φυλάσσεται η ειδική πληροφορία για να γνωρίζουμε αν πρόκειται όντως για αρχείο σωρού. Πιο συγκεκριμένα κρατάμε έναν ακέραιο ίσο με το 0 ως γνώρισμα ότι πρόκειται για αρχείο σωρού, ένα δείκτη τύπου void που θα δείχνει σε επόμενο μπλοκ και το πλήθος των εγγραφών που είναι -1 εφόσον σε αυτό το μπλοκ δεν θα υπάρξουν εγγραφές. Για τα υπόλοιπα μπλοκ του αρχείου ακολουθείται παρόμοια λογική και σε κάθε μπλοκ φυλάμε αρχικά το πλήθος των εγγραφών που περιλαμβάνει, έναν δείκτη στο επόμενο μπλοκ (αν υπάρχει) και έπειτα ακολουθούν οι εγγραφές. Μέγιστο πλήθος εγγραφών ανά μπλοκ είναι το 7.

Πέρα από την υλοποίηση όλων των βασικών συναρτήσεων που είναι το ζητούμενο της άσκησης έχει δημιουργηθεί και η συνάρτηση με πρωτότυπο **int compare(void\* block, char\* fieldName, void\* value)** η οποία χρησιμοποιείται στην GetAllEntries και δέχεται σαν ορίσματα: έναν δείκτη σε μπλοκ από όπου και παίρνει κάθε φορά που καλείται μια εγγραφή, το όνομα του πεδίου στο οποίο θα γίνει η αναζήτηση καθώς και την τιμή του πεδίου αυτού για την οποία θα ψάξουμε στο αρχείο σωρού. Επίσης, έχει υλοποιηθεί και η συνάρτηση **void print\_record(Record record)** η οποία δέχεται σαν όρισμα ένα record και το εκτυπώνει.

Ο καταμερισμός της εργασίας για το αρχείο σωρού έγινε ως εξής:

Open-Close-InsertEntry από τον Γρηγόρη Δ.

Create-compare-GetAllEntries από τον Δημήτρη Α.

Καθ' όλη την διάρκεια της εκπόνησης της εργασίας εννοείται πως υπήρξε συζήτηση, συνεργασία και υποστήριξη και από τις δύο μεριές.

Το πρόγραμμα γράφτηκε και δοκιμάστηκε σε περιβάλλον Ubuntu και στους υπολογιστές του εργαστηρίου sun της σχολής μέσω Putty.