

Οι συναρτήσεις create,open,close είναι αρκετά απλές και πιστεύω δεν χρειάζονται εξήγηση.Στις heap συναρτήσεις,η insert απλα όταν γεμίσει το block με τις εγγραφές, δημιουργώ νέο.Να σημειώσω ότι στην αρχή του block κρατάω ένα entry num για το πόσες εγγραφές έχει το block currently.Ίδια δουλειά και για την get all entries,ανατρέχω record ανα record το block.Στην delete κρατάω έναν offset αριθμο ώστε όταν αδειάσει ένα block, να μειώνω τον block counter καταλληλα(επειδη η get block counter επιστρεφει παντα τον συνολικο αριθμο block και δεν βρηκα καποια συναρτηση μεμονωμενης διαγραφης block).Στην delete ,όταν διαγράψω ένα record ,το αντικαθιστώ με το τελευταίο record του heap.Ετσι δημιουργείται κατάλληλος χώρος στο heap.Παρ'όλα αυτά παρατήρησα ότι η insert δεν δουλεύει μετά αν κανω delete αρκετα block.

Στις hash συναρτήσεις γίνεται λίγο διαφορετικά η δουλειά. Και εκεί το block 0 χρησιμοποιείται για καταγραφή των metadata.Απλα στο τέλος του block κραταω έναν ακεραιο ακομα.Εκεινος όταν το block δεν εχει γεμίσει είναι μηδεν.Αλλα όταν γεμισει,δημιουργώ καινούριο block και τοποθετώ εκεί τον νέο counter των block. Έτσι όταν έχουμε bucket overflow ,εκεινος γινεται extended με νέο bucket.Η διαφορά με το heap είναι ότι εδώ έχουμε ομαδοποίηση των blocks με buckets και ανάλογα με το hashing πάει η εγγραφή στο κατάλληλο bucket.Τέλος ανατρέχω τα buckets ένα ενα ,ανάλογα με την θέση που θα βγάλει το hashing , στην get all entries.

Η delete δεν λειτουργεί πολύ καλά και εδω.Αν και κάνω delete την εγγραφή, ο χώρος που άδειασε δεν μπορεί να αξιοποιηθεί, άμα γίνεται σε κάποιο άλλο block πέρα του τελευταίου.

Τα statistics λειτουργουν ικανοποιητικά.Χρησιμοποιώ το -2 ως value στην getallentries για να εκτυπώσω όλα τα records του file στην heap.Στο hashtable υπάρχει ξεχωριστή συνάρτηση για αυτό.

-----