

Όνομα: Διανέλλος Στέφανος  
ΑΜ: 1115201500036

## Λειτουργικά Συστήματα

### Εργασία 2

#### Σύντομη επεξήγηση:

Ξεκινώντας το πρόγραμμα, αφού έχει πάρει τα arguments, δημιουργεί 3 διεργασίες. Οι πρώτες δύο διαβάζουν από τα αρχεία bzip.trace και gcc.trace αντίστοιχα. Μόλις πάρουν τα απαραίτητα δεδομένα τα περνούν στην κοινή μνήμη και τα μεταβιβάζουν στην 3η διεργασία. Η 3η διεργασία, αφού λάβει τα δεδομένα από τις προηγούμενες (από μία διεργασία κάθε φορά), ελέγχει αν αυτά βρίσκονται μέσα στο hashTable. Αν δεν βρίσκονται τότε τα εισάγει και ελέγχει αν θα εκτελεστεί ο αλγόριθμος FWF. Αν υπάρχουν τότε λαμβάνει τα επόμενα δεδομένα από τις δύο προηγούμενες διεργασίες.

Το πρόγραμμα μεταγλωττίζεται με την εντολή: make.

Η σειρά των ορισμάτων είναι η εξής: ./main <k> <number of frames> <q> <max>

Μερικές ενδεικτικές εκτελέσεις είναι οι εξής:

**./main 8 50 32 1000**

Total disk writes: 7  
Total requests to write to disk: 9  
Total requests to read from disk: 55  
Total Page Faults: 38  
From gcc.trace read 25 entries.  
From bzip.trace read 13 entries.  
Total number of occupied frames: 8

**./main 4 100 16 1000**

Total disk writes: 2  
Total requests to write to disk: 3  
Total requests to read from disk: 29  
Total Page Faults: 19  
From gcc.trace read 13 entries.  
From bzip.trace read 6 entries.  
Total number of occupied frames: 9