

Ζαφειρίου-Κωστούρος Αλέξανδρος ΑΜ:1115201500040

Παραδίδω τα εξής αρχεία:

-utilityFunctions.h : Περιέχει τα πρωτότυπα των συναρτήσεων που χρησιμοποιήθηκαν για την εκπόνηση της εργασίας καθώς και τα struct με τα οποία προσωμοιώνω τον πίνακα κατακερματισμού.

- utilityFunctions.c : Περιέχει τις συναρτήσεις για semaphore_up, semaphore_down, semaphore_initialize για την χρήση των σηματοφόρων στο συγχρονισμό των διεργασιών.

Για τον πίνακα κατακερματισμού χρησιμοποιώ τις συναρτήσεις init_hashed_page_table για αρχικοποίηση, find για να βρούμε αν υπάρχει ή όχι μια διεύθυνση στον πίνακα, insert για εισαγωγή μιας διεύθυνσης στο κατάλληλο index του hash_table, update για να αλλάξουμε την αναφορά μιας διεύθυνσης σε write αν αυτό είναι απαραίτητο, flush για την διαγραφή των αναφορών που αντιστοιχούν στην διεργασία που προκάλεσε την κλήση της flush, καθώς και μια συνάρτηση που εκτυπώνει τα περιεχόμενα του πίνακα, κυρίως για λόγους debugging.

-main.c: Η υλοποίηση της εργασίας

-Makefile

Εντολή μεταγλώττισης: make

Παράδειγμα εκτέλεσης: ./executable k frames q max

Διευκρίνηση: Για τον πίνακα κατακερματισμού θεώρησα πως το πρώτο μισό του υπάγεται στις αναφορές της 1ης διεργασίας και το δεύτερο μισό στις αναφορές της 2ης.

Αποτελέσματα προσωμοίωσης

./executable 5 256 10 500

-----STATISTICS-----

number of reads from disk:207

number of writes on disk:77

total page faults:207

number of entries tested:500

number of busy frames:3

./executable 50 256 25 2000

-----STATISTICS-----

number of reads from disk:496

number of writes on disk:294

total page faults:496

number of entries tested:2000

number of busy frames:37

./executable 100 512 50 4000

-----STATISTICS-----

number of reads from disk:819

number of writes on disk:546

total page faults:819

number of entries tested:4000

number of busy frames:112