

Προγραμματισμός Συστήματος – Εργασία 3

ΑΜ: 1115 2016 00091

Επίθετο: Λιακόπουλος

Όνομα: Γεώργιος

Με την εντολή `make` παράγονται τα εκτελέσιμα αρχεία `dropbox_server` και `dropbox_client`.

Η εργασία ακολουθεί την εκφώνηση σχεδόν σε όλα .

Τα μόνα πράγματα που πρέπει να τονιστούν είναι:

Όλες οι συνδέσεις κλείνουν αφού εξυπηρετηθεί το κάθε αίτημα.

Δεν στέλνονται `<` , `>` όπως ανέφερε προαιρετικά η εκφώνηση , ο παραλήπτης γνωρίζει τι λαμβάνει μέσω του `space` και του `'\0'` στο τέλος κάθε συμβολοσειράς.

Στο request `GET_FILE_LIST` πριν σταλεί το `pathname` κάθε αρχείου στέλνεται το μήκος της συμβολοσειράς του `pathname` και στην συνέχεια το `pathname` προκειμένου να ξέρει ο παραλήπτης πόσα `byte` να διαβάσει ακριβώς.

Το `version` το αναπαριστώ με ένα `timestamp` , το `last modification time` , που παίρνω από την κλήση της `stat` .

Ως `base-case` για να δείξει ένας `client` ότι δεν έχει το αρχείο στο `GET_FILE` στέλνεται `version = 0` .

Κάθε `client` έχει από την αρχή μέχρι το τέλος του προγράμματος του ένα `listening socket` στο οποίο “ακούει” αιτήματα από άλλους `client` ή τον `server`. Για να στείλει αιτήματα χρησιμοποιείται κάθε φορά νέο καινούριο `socket` που κλείνει μετά το αίτημα.

Στο αρχείο `client_functions.c` υπάρχουν όλες οι συναρτήσεις που χρησιμοποιεί ένας `client` για να εξυπηρετήσει ή να στείλει αιτήματα σε κάποιον άλλον `client` ή τον `server`.

Στο αρχείο `server_functions.c` υπάρχουν όλες οι συναρτήσεις που χρησιμοποιεί ο `server` για να εξυπηρετήσει αιτήματα των `client` και για να στείλει αιτήματα σε `client`(πχ όπως `USER_ON – USER-OFF`) .

Κάθε `client` δημιουργεί ένα `directory mirror_hostname_clientport` μέσα στο οποίο έχει ένα `directory` για κάθε έναν από τους άλλους `clients` στα οποία βάζει τα αρχεία που λαμβάνει από τον κάθε έναν.