Εργασία εξαμήνου στο μάθημα: Δίκτυα Ι

Βασίλης Ζαφείρης 1693

Ελευθέριος Παπαδομανωλάκης 1634

Περιγραφή κώδικα:

Ο κάθε client ξεκινάει ζητώντας από τον χρήστη την Ip και την port στην οποία "ακούει" ο server.Στην συνέχεια ,αφού συνδεθεί με tcp εμφανίζει το "menu επιλογών" και διαβάζει από το πληκτρολόγιο.Ότι διαβάσει το στέλνει στον server για να προχωρήσει στην αντίστοιχη διαδικασία.

Με την 'up' κάνει μια λίστα με όλα τα αρχεία που είναι στο ίδιο directory που είναι και ο κώδικας και τα στέλνει στον server.Για να ελένξουμε την ροή των δεδομένων χρησιμοποιούμε το σύμβολο '<' για να διαχωρίσουμε τις λέξεις μεταξύ τους και το '|' για να δηλώσουμε ότι τελείωσε το μήνυμα που στείλαμε.Ο server μόλις λάβει το μήνυμα 'up' διαβάζει τα αρχεία που έχει να προσφέρει ο client και ανανεώνει την λίστα των διαθέσιμων αρχείων του συγκεκριμένου client.

Με την 'down' ο server δημιουργεί ένα μήνυμα με όλα τα διαθέσιμα αρχεία των client και το στέλνει στον client.

Με την 'ask' ζητείται από την χρήστη να δώσει το όνομα του αρχείου που επιθυμεί και στην συνέχεια γίνεται αναζήτηση στον server για την ύπαρξη του.Εάν το αρχείο τό έχει ο client που το ζήτησε ,αγνοείται.Μόλις βρεθεί στέλνουμε ένα OK στον client ο οποίος στην συνέχεια βρίσκει μια διαθέσιμη port και περιμένει να λάβει το αρχείο.Έχοντας λοιπον ο server την port στην οποία ακούει ο client επικοινωνεί με τον ιδιοκτήτη του αρχείου και αφού δώσει τις απαραίτητες πληροφορίες για την σύνδεση προχωρούν οι client στην ανταλλαγή του αρχείου.

Με την 'exit' ο server διαγράφει τον client από την λίστα καθώς και ανανεώνει την λίστα με τα διαθέσιμα αρχεία.Στην συνέχεια, στέλνει ένα μήνυμα στους υπόλοιπους client για το ποιος αποσυνδέθηκε.

Ο server επιτρέπει να συνδεθούν σε αυτόν μέχρι 10 χρήστες,το οποίο μπορεί να αλλάξει πειράζοντας τον αριθμό που έχει στην εντολή 's.listen(10)'.