

Προγραμματισμός Συστήματος
Project 2
Ουρανία Σπαντίδη
ΑΜ: 1115201000100

Το παραδοτέο αποτελείται από τα αρχεία:

board.c
boardpost.c
boardserver.c
serveraux.h
boardstatus.sh
makefile

Το board.c ξεκινάει και κάνει exec τον server από το boardserver.c όπου αυτός τρέχει στο background περιμένοντας αιτήσεις.

Παραδοχή: Ζητάω από τον χρήστη να ξανατρέξει το ./board <path> γιατί για κάποιο λόγο δεν λειτουργούσαν σωστά αρκετά πράγματα στον server στην πρώτη εκτέλεση του board.

Το boardpost.c περιμένει εντολές από τον χρήστη.

Ο boardserver που είναι και ο πυρήνας εξυπηρετεί τις αιτήσεις board και boardpost. Στην send <id> file του boardpost, ο boardserver ψάχνει στο path από το οποίο εκτελέστηκε ο boardpost να βρει το αρχείο με όνομα "file" και το κρατάει σε εσωτερική δομή έως ότου ο board user κάνει αίτηση για getmessages του συγκεκριμένου καναλιού.

Η serveraux.h είναι βιβλιοθήκη που κρατάει τις δομές της λίστας που υλοποιεί τον server και κρατάει μηνύματα, κανάλια και αρχεία.

Δίνοντας make στο terminal γίνονται compile όλα τα αρχεία.

Γίνεται χρήση της select για το διάβασμα από pipes στην boardserver, γιατί έχω επιλέξει να κάνω μέσα στο ίδιο loop read από 2 named pipes μαζί.

Έχω υλοποιήσει την άσκηση με συνολικά 4 fifos, δύο για κάθε ζευγάρι επικοινωνίας (server to client, client to server και board to server, server to board αντίστοιχα).

Το boardstatus.ch εκτελείται ./boardstatus.sh <path> και συγκρίνει για κάθε directory του path, αν το server pid είναι ίδιο με αυτό που επιστρέφει μια εντολή ps.

Κάθε φορά που δημιουργείται boardserver φτιάχνω και ένα αρχείο με το pid του ώστε να μπορεί αργότερα να το εντοπίσει το script.