

Όνομα: Διανέλλος Στέφανος
ΑΜ: 1115201500036

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΕΡΓΑΣΙΑ 2

Σύντομη επεξήγηση:

Το πρόγραμμα μεταγλωττίζεται με την εντολή: **make**.

Το πρόγραμμα ξεκινάει ελέγχοντας τις παραμέτρους εισόδου. Στη συνέχεια καλείται μία συνάρτηση(`checkDir`) η οποία ελέγχει το `common dir` για τους ήδη υπάρχοντες `clients` (έλεγχος για `.id` αρχεία). Αν βρεθεί κάποιο `id` διαφορετικό από αυτό του συγκεκριμένου `client` ξεκινάει να κάνει τις υπόλοιπες δουλειές. Στην περίπτωση που είναι ο πρώτος `client` ή για κάθε `client` που έχει τελειώσει με τη μεταφορά αρχείων, η αναμονή και η ειδοποίηση για την εμφάνιση επόμενων `client` γίνεται με τη χρήση της `inotify`. Με το που βρεθεί καινούριος `client` τότε οι ήδη υπάρχοντες `clients`, αφού μπουν στην `checkDir` και `inotify` αντίστοιχα, φτιάχνουν τα αντίστοιχα `pipes`. Δημιουργώ δύο διεργασίες μία για `write` και μία για `read` στο `pipe`.

Στη `write` διεργασία έχω δημιουργήσει μία συνάρτηση(`traverse`) η οποία και `traverse` το `input dir` και για κάθε αρχείο που βρίσκει το γράφει στο `pipe` με τη μορφή που έχει δοθεί στην εκφώνηση. Μόλις βρει και το τελευταίο αρχείο βγαίνει από τη συνάρτηση και γράφει 00.

Στη διεργασία υπάρχει ένας ατέρμων βρόγχος. Η συνθήκη για να βγει από αυτόν τον βρόγχο είναι να διαβαστεί το 00.

Στην `parent` διεργασία ανάλογα με το `exit status` των παιδιών υλοποιεί τα ζητούμενα της εκφώνησης.