Πελοπίδας Αλεξόπουλος ΑΜ 2119154

Μανώλης Δόνδωρος ΑΜ 2119167

Άγγελος Αργυρός ΑΜ 2119075

Αυτό είναι ένα πρόγραμμα σε C που δημιουργεί έναν διακομιστή socket και έναν πελάτη οι οποίοι μπορούν να επικοινωνήσουν μεταξύ τους. Το πρόγραμμα δημιουργεί έναν κατάλογο αντικειμένων, που αποτελείται από μία περιγραφή, τιμή και ποσότητα αντικειμένων. Ο πελάτης τυχαία δημιουργεί παραγγελίες για αντικείμενα από τον κατάλογο και τις στέλνει στον διακομιστή. Ο διακομιστής επεξεργάζεται την παραγγελία και στέλνει μια απάντηση πίσω στον πελάτη, που υποδεικνύει εάν η παραγγελία ήταν επιτυχής ή όχι. Το πρόγραμμα επίσης κρατάει ιστορικό πολλαπλών στατιστικών, όπως το συνολικό αριθμό των παραγγελιών, τον αριθμό των επιτυχημένων παραγγελιών, το κέρδος που επιτεύχθηκε και τον αριθμό των αντικειμένων που πουλήθηκαν. Το πρόγραμμα χρησιμοποιεί τη βιβλιοθήκη socket, sys/socket και unistd για να δημιουργήσει και να διαχειριστεί τη σύνδεση socket. Το πρόγραμμα επίσης χρησιμοποιεί τη συνάρτηση fork() για να δημιουργήσει ξεχωριστές διεργασίες για τον πελάτη και τον διακομιστή. Από την εργασία αυτήν υλοποιήθηκαν όλα τα ζητούμενα.