

Αναφορά Παράδοσης

Σάσσαλος Ρήγας (3220178)

Φαρχάτ Αναΐς (3220280)

Τσιτσοπούλου Αλεξάνδρα (3220216)

Ο κώδικας που υλοποιήσαμε αφορά μια προσομοίωση πιτσαρίας. Αρχικά ξεκινάμε με την δήλωση των header αρχείων και των παγκόσμιων μεταβλητών.

- Στην `init_shop` «αρχικοποιείται» η πιτσαρία, δηλαδή τους χρόνους, τις παραγγελίες και τα `mutexes`
- Στην `get_time_dif` υπολογίζουμε την χρονική διαφορά
- Στην `customer_call` υλοποιούνται οι βασικότερες λειτουργίες: ο υπολογισμός του χρόνου παραγγελίας τυχαία, ο τηλεφωνητής, ο αριθμός των παραγγελιών, το κόστος και ύστερα ο χρόνος πληρωμής κι αν θα αποτύχει ή όχι, ενημερώνοντας κατάλληλα τα `sales` και το `revenue`. Τέλος γίνεται η διαδικασία διαθέσιμου μάγειρα, το ψήσιμο και τέλος ο διανομέας. Όλα αυτά βεβαίως με την κατάλληλη καταγραφή των χρόνων σε κάθε βήμα, ώστε να υπολογιστούν οι συνολικοί χρόνοι στο τέλος. Ξεκλειδώνουμε τον τηλεφωνητή και επιστρέφουμε `null` τιμή.
- Στην `main` γίνεται αρχικά έλεγχος ορθότητας για τα ορίσματα, ύστερα αρχικοποιείται η πιτσαρία και δημιουργούνται τα νήματα των πελατών, φτιάχνοντας έναν πίνακα νημάτων για κάθε πελάτη με την `pthread_create`. Χρησιμοποιώντας την `pthread_join` περιμένει όλα τα νήματα να ολοκληρωθούν. Τέλος εκτυπώνονται τα αποτελέσματα.