



Περιγραφή Δομής Κώδικα

Το αρχείο κώδικα C είναι το p3150173-p3150090-p3120120-res2.c

Γραμμές 99-158:

Η main συνάρτηση του προγράμματος

- **Γραμμές 101-115:** Ελέγχουμε τα ορίσματα που έχει δώσει ο χρήστης και αρχικοποιούμε τις μεταβλητές customer και seed.
- **Γραμμές 119-120:** Ορίζουμε τον πίνακα threads που περιέχει στοιχεία τύπου pthread_t και τον πίνακα id που αποθηκεύουμε το αναγνωριστικό του κάθε πελάτη.
- **Γραμμές 122-131:** Αρχικοποιούμε τα mutexes και τα condition variables και ελέγχουμε εάν ήταν επιτυχείς όλες οι αρχικοποιήσεις με την check_rc().
- **Γραμμές 133-144:**
 - Γραμμή 133: Ξεκινάμε την χρονομέτρηση με την startTimer().
 - Γραμμές 135-138: Ο επαναληπτικός βρόχος δημιουργεί τα threads δίνοντας τους σαν όρισμα τον πίνακα id.
 - Γραμμές 140-142: Ο επαναληπτικός βρόχος συγχρονίζει όλα τα νήματα-παιδιά με το νήμα της main.
 - Γραμμή 144: Σταματάμε την χρονομέτρηση με την stopTimer().
- **Γραμμές 146-155:** Καταστρέφουμε όλα τα νήματα και ελέγχουμε εάν καταστράφηκαν επιτυχώς.
- **Γραμμή 157:** Καλούμε την printf() η οποία εμφανίζει όλα τα απαραίτητα στοιχεία.

Γραμμές 160-282: Η customer() είναι η start routine που χρησιμοποιούμε για τα νήματα.

Παίρνει ένα όρισμα τύπου void pointer και επιστρέφει έναν void pointer.

- **Γραμμή 162:** Δηλώνουμε και αρχικοποιούμε την μεταβλητή id για να αποθηκεύσουμε το αναγνωριστικό του κάθε πελάτη.
- **Γραμμές 164-165:** Δηλώνουμε 4 struct τύπου timespec για να κρατάμε τις χρονικές στιγμές που αρχίζει και τελειώνει η αναμονή και η εξυπηρέτηση του κάθε πελάτη.
- **Γραμμές 169-187:** Κλειδώνουμε τους τηλεφωνητές και ελέγχουμε αν υπάρχει κάποιος διαθέσιμος, αν ναι τους ξεκλειδώνουμε και συνεχίζουμε την εκτέλεση της customer, αν όχι περιμένουμε να λάβουμε σήμα για να συνεχίσουμε την εκτέλεση.
- **Γραμμές 189-262:**
 - Γραμμή 191: Ελέγχουμε εάν υπάρχουν διαθέσιμες θέσεις για κράτηση με την checkRemainingSeats(). Εάν δεν υπάρχουν εμφανίζεται στην κονσόλα πως το θέατρο γέμισε, το if αποτυγχάνει και η εκτέλεση μεταφέρεται στην γραμμή 263. Εάν υπάρχουν διαθέσιμες θέσεις η εκτέλεση μεταφέρεται στις γραμμές 192-261.

- ο Γραμμή 193: Καλούμε την `zoneRandom()` για να αρχικοποιήσουμε την μεταβλητή `zone` που αναπαριστά την ζώνη θέσεων που επέλεξε ο πελάτης.
- ο Γραμμή 194: Καλούμε την `choiceRandom()` με ορίσματα τα `N_SEAT_LOW` και `N_SEAT_HIGH` για να αρχικοποιήσουμε την μεταβλητή `seats` που αναπαριστά τις θέσεις που επέλεξε ο πελάτης.
- ο Γραμμή 196: Καλούμε την `sleep()` με όρισμα την `sleepRandom(T_SEAT_LOW, T_SEAT_HIGH)` γιατί η τηλεφωνήτρια θέλει κάποιο χρόνο για να βρει εάν υπάρχουν διαθέσιμες θέσεις.
- ο Γραμμή 198: Καλούμε `checkConsecutiveAvailableSeats()` με ορίσματα τα `seats`, `zone` η οποία ελέγχει εάν υπάρχουν αρκετές θέσεις με βάση αυτές που ζήτησε ο πελάτης. Εάν υπάρχουν τότε ο έλεγχος περνάει στις γραμμές 199-259.
- ο Γραμμή 200: κάνουμε κράτηση τις θέσεις με την `bookSeats()` η οποία παίρνει τα ορίσματα `seats`, `id`, `zone`.
- ο Γραμμές 202-224: Κλειδώνουμε τους ταμίες και ελέγχουμε αν υπάρχει κάποιος διαθέσιμος, αν ναι τους ξεκλειδώνουμε και συνεχίζουμε την εκτέλεση της `customer`, αν όχι περιμένουμε να λάβουμε σήμα για να συνεχίσουμε την εκτέλεση.
- ο Γραμμή 226: Καλούμε την `POS()` η οποία παίρνει τα ορίσματα `seats`, `id`, `zone` και ελέγχει εάν η συναλλαγή με την κάρτα ήταν επιτυχής χρησιμοποιώντας την `cardRandom()`. Εάν ήταν επιτυχής τότε ο έλεγχος περνάει στις γραμμές 227-244. Εάν δεν ήταν επιτυχής η συναλλαγή με την κάρτα, αποδεσμεύουμε τις θέσεις της κράτησης και εμφανίζουμε στην κονσόλα πως η κράτηση ματαιώθηκε γιατί η συναλλαγή με την πιστωτική κάρτα δεν έγινε αποδεκτή.
- ο Γραμμές 228-243: Καταγράφουμε την συναλλαγή, τα έσοδα και εμφανίζεται στον πελάτη το αναγνωριστικό της συναλλαγής του, οι θέσεις του και το κόστος κάνοντας χρήση του `logTransaction()`, ενός επαναληπτικού βρόχου και της `Cost()` με όρισμα `seats`.

Γραμμές 246-258: Αποδεσμεύουμε τον ταμιά ενημερώνοντας κιόλας τον μέσο χρόνο εξυπηρέτησης.

Γραμμές 264-281: Καταγράφουμε πως ο πελάτης εξυπηρετήθηκε και αποδεσμεύουμε την τηλεφωνήτρια ενημερώνοντας κιόλας τον μέσο χρόνο εξυπηρέτησης. Τέλος στην γραμμή 281 κάνουμε `pthread_exit(NULL)` για να αποδεσμεύσουμε το νήμα μας.

Γραμμές 284-306: Υλοποιούμε την `sleepRandom`, την `zoneRandom`, την `choiceRandom` και την `cardRandom` οι οποίες επιστρέφουν από έναν τυχαίο αριθμό ο οποίος ανήκει σε ένα εύρος αντιστοίχως.

Γραμμές 308-328:

- **Γραμμές 308-314:** Η `startTimer()` αποθηκεύει στην μεταβλητή `requestStart` την τιμή του συστήματος του ρολογιού τη στιγμή που θα κληθεί.
- **Γραμμές 316-322:** Η `stopTimer()` αποθηκεύει στην μεταβλητή `requestEnd` την τιμή του συστήματος του ρολογιού τη στιγμή που θα κληθεί.
- **Γραμμές 324-328:** Η `Clock()` εμφανίζει ένα ψηφιακό ρολόι στην κονσόλα.

Γραμμές 330-473:

- **Γραμμές 330-350:** Η `Cost()` δέχεται ως όρισμα τις μεταβλητές `numOfSeats` και `zone` για να υπολογίσει το συνολικό ποσό που πρέπει να πληρώσει ο πελάτης. Αυξάνει την μεταβλητή `profit` με βάση το ποσό και επιστρέφει το ποσό.
- **Γραμμές 352-357:** Η `logTransaction()` δεν παίρνει ορίσματα, ενημερώνει την μεταβλητή `transactionsSuccess` αυξάνοντας την κατά 1 και επιστρέφει τον κωδικό (αναγνωριστικό) της πληρωμής.
- **Γραμμές 359-447:** Η `bookSeats()` δέχεται ως όρισμα τρεις μεταβλητές την `numOfSeats`, την `custID` και την `zone`. Δεσμεύει `numOfSeats` θέσεις στον πίνακα `seatsPlan` για το `custID` και μειώνει την μεταβλητή `remainingSeatsPtr` κατά `numOfSeats`.
- **Γραμμές 449-473:** Η `unbookSeats()` δέχεται ως όρισμα τρεις μεταβλητές την `numOfSeats`, την `custID` και την `zone`. Αναίρει όλες τις αλλαγές που έχει κάνει η `bookSeats()` για το ίδιο `custID`.

Γραμμές 475-484: Η `check_rc()` δέχεται ως όρισμα μια μεταβλητή `rc` τύπου `int` και σε περίπτωση που η μεταβλητή `rc` ισούται με 1 εμφανίζει ένα μήνυμα σφάλματος και στην συνέχεια τερματίζει την εκτέλεση του προγράμματος με την `exit()`. Την χρησιμοποιούμε για να ελέγξουμε εάν οι μέθοδοι `pthread_mutex_init()`, `pthread_cond_init()`, `pthread_create()`, `pthread_join()`, `pthread_mutex_lock()`, `pthread_mutex_unlock()`, `pthread_cond_wait()`, `pthread_cond_broadcast()`, `pthread_mutex_destroy()` εκτελέστηκαν με επιτυχία.

Γραμμές 486-554:

- **Γραμμές 486-502:** Η `checkRemainingSeats()` ελέγχει εάν υπάρχουν διαθέσιμες θέσεις στο θέατρο προς κράτηση. Επιστρέφει `true` ή `false` εάν ο έλεγχος αληθεύει ή όχι αντίστοιχα.
- **Γραμμές 504-538:** Η `checkConsecutiveAvailableSeats()` ελέγχει εάν το πλήθος των θέσεων που ζήτησε να κλείσει ο πελάτης είναι μικρότερο ή ίσο από τις συνεχόμενες θέσεις που απομένουν ελεύθερες στο θέατρο. Επιστρέφει `true` ή `false` εάν ο έλεγχος αληθεύει ή όχι αντίστοιχα.
- **Γραμμές 540-554:** Η συνάρτηση `POS()` ελέγχει εάν η κάρτα έγινε αποδεκτή ή όχι. Επιστρέφει `true` ή `false` εάν ο έλεγχος αληθεύει ή όχι αντίστοιχα.

Γραμμές 556-634:

- **Γραμμές 556-567:** Η `printDuration()` εμφανίζει στην κονσόλα την διάρκεια εκτέλεσης όλων των παιδιών νημάτων της `main`.
- **Γραμμές 569-599:** Η `printSeatsPlan()` εμφανίζει στην κονσόλα το πλάνο των θέσεων του θεάτρου με τον εξής τρόπο: σε κάθε γραμμή εμφανίζονται `N_SEAT` θέσεις χωρισμένες από κάθετες παύλες "|".
- **Γραμμές 601-634:** Η `printInfo()` εμφανίζει στην κονσόλα την Έναρξη και την Λήξη της χρονομέτρησης της εκτέλεσης όλων των νημάτων-παιδιών της `main`, καλεί την `printDuration()`, την `printSeatsPlan()` και στην συνέχεια εμφανίζει τον μέσο χρόνο αναμονής, εξυπηρέτησης, το πλήθος των πελατών που εξυπηρετήθηκαν, το πλήθος των θέσεων που δεσμεύθηκαν, το πλήθος των θέσεων που έμειναν κενές, το πλήθος των συναλλαγών και το πλήθος των κερδών.

Έναρξη Εκτέλεσης

```
paraskewas@ncsptrom-5555:~/CLionProjects/05-Part-8$ bash test-res2.sh
p3150173-p3150090-p3120120-res2.c: In function 'main':
p3150173-p3150090-p3120120-res2.c:137:62: warning: cast to pointer from integer of different size [-Wint-to-pointer-cast]
    check_rc(pthread_create(&threads[i], NULL, customer, (void *) id[i]));
                                                                ^
p3150173-p3150090-p3120120-res2.c: In function 'customer':
p3150173-p3150090-p3120120-res2.c:162:23: warning: initialization of 'unsigned int' from 'int *' makes integer from pointer without a cast [-Wint-conversion]
    unsigned int id = (int *) x;
                        ^
Πελάτες προς εξυπηρέτηση: 100

[02:32:24] Έναρξη Χρονομέτρησης

[02:32:31] Η κράτηση ολοκληρώθηκε επιτυχώς. Ο αριθμός συναλλαγής είναι 001, οι θέσεις σας είναι οι: 151 και το κόστος της συναλλαγής είναι 020€
[02:32:32] Η κράτηση ολοκληρώθηκε επιτυχώς. Ο αριθμός συναλλαγής είναι 002, οι θέσεις σας είναι οι: 152 και το κόστος της συναλλαγής είναι 020€
[02:32:33] Η κράτηση ματαιώθηκε γιατί η συναλλαγή με την πιστωτική κάρτα δεν έγινε αποδεκτή
[02:32:34] Η κράτηση ολοκληρώθηκε επιτυχώς. Ο αριθμός συναλλαγής είναι 003, οι θέσεις σας είναι οι: 053 054 055 και το κόστος της συναλλαγής είναι 075€
[02:32:34] Η κράτηση ολοκληρώθηκε επιτυχώς. Ο αριθμός συναλλαγής είναι 004, οι θέσεις σας είναι οι: 056 057 058 και το κόστος της συναλλαγής είναι 075€
[02:32:36] Η κράτηση ολοκληρώθηκε επιτυχώς. Ο αριθμός συναλλαγής είναι 005, οι θέσεις σας είναι οι: 153 154 155 156 157 και το κόστος της συναλλαγής είναι 100€
[02:32:36] Η κράτηση ολοκληρώθηκε επιτυχώς. Ο αριθμός συναλλαγής είναι 006, οι θέσεις σας είναι οι: 059 και το κόστος της συναλλαγής είναι 025€
[02:32:37] Η κράτηση ολοκληρώθηκε επιτυχώς. Ο αριθμός συναλλαγής είναι 007, οι θέσεις σας είναι οι: 158 και το κόστος της συναλλαγής είναι 020€
[02:32:40] Η κράτηση ολοκληρώθηκε επιτυχώς. Ο αριθμός συναλλαγής είναι 008, οι θέσεις σας είναι οι: 001 002 003 004 και το κόστος της συναλλαγής είναι 120€
[02:32:40] Η κράτηση ολοκληρώθηκε επιτυχώς. Ο αριθμός συναλλαγής είναι 009, οι θέσεις σας είναι οι: 161 162 163 164 και το κόστος της συναλλαγής είναι 080€
[02:32:42] Η κράτηση ολοκληρώθηκε επιτυχώς. Ο αριθμός συναλλαγής είναι 010, οι θέσεις σας είναι οι: 165 166 167 και το κόστος της συναλλαγής είναι 060€
[02:32:43] Η κράτηση ολοκληρώθηκε επιτυχώς. Ο αριθμός συναλλαγής είναι 011, οι θέσεις σας είναι οι: 061 062 063 064 065 και το κόστος της συναλλαγής είναι 125€
[02:32:45] Η κράτηση ολοκληρώθηκε επιτυχώς. Ο αριθμός συναλλαγής είναι 012, οι θέσεις σας είναι οι: 159 160 και το κόστος της συναλλαγής είναι 040€
[02:32:45] Η κράτηση ολοκληρώθηκε επιτυχώς. Ο αριθμός συναλλαγής είναι 013, οι θέσεις σας είναι οι: 168 169 170 και το κόστος της συναλλαγής είναι 060€
[02:32:46] Η κράτηση ολοκληρώθηκε επιτυχώς. Ο αριθμός συναλλαγής είναι 014, οι θέσεις σας είναι οι: 171 172 173 174 και το κόστος της συναλλαγής είναι 080€
[02:32:46] Η κράτηση ολοκληρώθηκε επιτυχώς. Ο αριθμός συναλλαγής είναι 015, οι θέσεις σας είναι οι: 066 067 068 069 και το κόστος της συναλλαγής είναι 100€
[02:32:51] Η κράτηση ολοκληρώθηκε επιτυχώς. Ο αριθμός συναλλαγής είναι 016, οι θέσεις σας είναι οι: 070 και το κόστος της συναλλαγής είναι 025€

```

Ενδιάμεσο Εκτέλεσης

```
[02:33:56] Η κράτηση ολοκληρώθηκε επιτυχώς. Ο αριθμός συναλλαγής είναι 057, οι θέσεις σας είναι οι: 095 100 και το κόστος της συναλλαγής είναι 050€
[02:33:57] Η κράτηση ολοκληρώθηκε επιτυχώς. Ο αριθμός συναλλαγής είναι 058, οι θέσεις σας είναι οι: 113 114 115 και το κόστος της συναλλαγής είναι 075€
[02:33:58] Η κράτηση ολοκληρώθηκε επιτυχώς. Ο αριθμός συναλλαγής είναι 059, οι θέσεις σας είναι οι: 240 241 242 243 και το κόστος της συναλλαγής είναι 080€
[02:33:59] Η κράτηση ολοκληρώθηκε επιτυχώς. Ο αριθμός συναλλαγής είναι 060, οι θέσεις σας είναι οι: 244 245 246 247 248 και το κόστος της συναλλαγής είναι 100€
[02:34:00] Η κράτηση ματαιώθηκε γιατί δεν υπάρχουν αρκετές συνεχόμενες διαθέσιμες θέσεις
[02:34:01] Η κράτηση ολοκληρώθηκε επιτυχώς. Ο αριθμός συναλλαγής είναι 061, οι θέσεις σας είναι οι: 221 222 και το κόστος της συναλλαγής είναι 040€
[02:34:03] Η κράτηση ολοκληρώθηκε επιτυχώς. Ο αριθμός συναλλαγής είναι 062, οι θέσεις σας είναι οι: 116 117 118 119 120 και το κόστος της συναλλαγής είναι 125€
[02:34:04] Η κράτηση ολοκληρώθηκε επιτυχώς. Ο αριθμός συναλλαγής είναι 063, οι θέσεις σας είναι οι: 121 και το κόστος της συναλλαγής είναι 025€
[02:34:05] Η κράτηση ματαιώθηκε γιατί δεν υπάρχουν αρκετές συνεχόμενες διαθέσιμες θέσεις
[02:34:05] Η κράτηση ματαιώθηκε γιατί δεν υπάρχουν αρκετές συνεχόμενες διαθέσιμες θέσεις
[02:34:07] Η κράτηση ολοκληρώθηκε επιτυχώς. Ο αριθμός συναλλαγής είναι 064, οι θέσεις σας είναι οι: 194 και το κόστος της συναλλαγής είναι 020€
[02:34:10] Η κράτηση ολοκληρώθηκε επιτυχώς. Ο αριθμός συναλλαγής είναι 065, οι θέσεις σας είναι οι: 249 και το κόστος της συναλλαγής είναι 020€
[02:34:11] Η κράτηση ολοκληρώθηκε επιτυχώς. Ο αριθμός συναλλαγής είναι 066, οι θέσεις σας είναι οι: 250 και το κόστος της συναλλαγής είναι 020€
[02:34:11] Η κράτηση ματαιώθηκε γιατί δεν υπάρχουν αρκετές συνεχόμενες διαθέσιμες θέσεις
[02:34:12] Η κράτηση ολοκληρώθηκε επιτυχώς. Ο αριθμός συναλλαγής είναι 067, οι θέσεις σας είναι οι: 036 037 038 και το κόστος της συναλλαγής είναι 090€
[02:34:12] Η κράτηση ολοκληρώθηκε επιτυχώς. Ο αριθμός συναλλαγής είναι 068, οι θέσεις σας είναι οι: 122 123 124 και το κόστος της συναλλαγής είναι 075€
[02:34:13] Η κράτηση ματαιώθηκε γιατί δεν υπάρχουν αρκετές συνεχόμενες διαθέσιμες θέσεις
[02:34:14] Η κράτηση ολοκληρώθηκε επιτυχώς. Ο αριθμός συναλλαγής είναι 069, οι θέσεις σας είναι οι: 125 126 127 128 και το κόστος της συναλλαγής είναι 100€
[02:34:18] Η κράτηση ολοκληρώθηκε επιτυχώς. Ο αριθμός συναλλαγής είναι 070, οι θέσεις σας είναι οι: 131 132 133 και το κόστος της συναλλαγής είναι 075€
[02:34:18] Η κράτηση ολοκληρώθηκε επιτυχώς. Ο αριθμός συναλλαγής είναι 071, οι θέσεις σας είναι οι: 039 040 041 και το κόστος της συναλλαγής είναι 090€
[02:34:20] Η κράτηση ματαιώθηκε γιατί δεν υπάρχουν αρκετές συνεχόμενες διαθέσιμες θέσεις
[02:34:20] Η κράτηση ματαιώθηκε γιατί δεν υπάρχουν αρκετές συνεχόμενες διαθέσιμες θέσεις
[02:34:20] Η κράτηση ματαιώθηκε γιατί δεν υπάρχουν αρκετές συνεχόμενες διαθέσιμες θέσεις
[02:34:21] Η κράτηση ματαιώθηκε γιατί δεν υπάρχουν αρκετές συνεχόμενες διαθέσιμες θέσεις
[02:34:22] Η κράτηση ολοκληρώθηκε επιτυχώς. Ο αριθμός συναλλαγής είναι 072, οι θέσεις σας είναι οι: 134 135 136 και το κόστος της συναλλαγής είναι 075€

```

Λήξη Εκτέλεσης

```
Πλάνο Θέσεων:

Ζώνη Α:
| 0 001: Π 007 | 0 002: Π 007 | 0 003: Π 007 | 0 004: Π 007 | 0 005: Π 043 | 0 006: Π 065 | 0 007: Π 065 | 0 008: Π 065 | 0 009: Π 065 | 0 010: Π 065 |
| 0 011: Π 067 | 0 012: Π 067 | 0 013: Π 067 | 0 014: Π 067 | 0 015: Π 067 | 0 016: Π 017 | 0 017: Π 017 | 0 018: Π 017 | 0 019: Π 017 | 0 020: Π 017 |
| 0 021: Π 011 | 0 022: Π 062 | 0 023: Π 062 | 0 024: Π 062 | 0 025: Π 040 | 0 026: Π 040 | 0 027: Π 040 | 0 028: Π 040 | 0 029: Π 040 | 0 030: Π |
| 0 031: Π 049 | 0 032: Π 049 | 0 033: Π 049 | 0 034: Π 049 | 0 035: Π 049 | 0 036: Π 096 | 0 037: Π 096 | 0 038: Π 096 | 0 039: Π 659 | 0 040: Π 659 |

Ζώνη Β:
| 0 041: Π 059 | 0 042: Π | 0 043: Π | 0 044: Π | 0 045: Π | 0 046: Π | 0 047: Π | 0 048: Π | 0 049: Π | 0 050: Π |
| 0 051: Π 053 | 0 052: Π 053 | 0 053: Π 008 | 0 054: Π 008 | 0 055: Π 008 | 0 056: Π 006 | 0 057: Π 006 | 0 058: Π 006 | 0 059: Π 003 | 0 060: Π 053 |
| 0 061: Π 099 | 0 062: Π 099 | 0 063: Π 099 | 0 064: Π 099 | 0 065: Π 099 | 0 066: Π 078 | 0 067: Π 078 | 0 068: Π 078 | 0 069: Π 078 | 0 070: Π 029 |
| 0 071: Π 008 | 0 072: Π 008 | 0 073: Π 005 | 0 074: Π 005 | 0 075: Π 005 | 0 076: Π 005 | 0 077: Π 093 | 0 078: Π 063 | 0 079: Π 063 | 0 080: Π 019 |
| 0 081: Π 034 | 0 082: Π 034 | 0 083: Π 034 | 0 084: Π 034 | 0 085: Π 047 | 0 086: Π 047 | 0 087: Π 047 | 0 088: Π 047 | 0 089: Π 072 | 0 090: Π 072 |
| 0 091: Π 081 | 0 092: Π 081 | 0 093: Π 081 | 0 094: Π 081 | 0 095: Π 022 | 0 096: Π 026 | 0 097: Π 026 | 0 098: Π 026 | 0 099: Π 026 | 0 100: Π 022 |
| 0 101: Π 056 | 0 102: Π 056 | 0 103: Π 056 | 0 104: Π 056 | 0 105: Π 028 | 0 106: Π 028 | 0 107: Π 028 | 0 108: Π 028 | 0 109: Π 028 | 0 110: Π 071 |
| 0 111: Π 071 | 0 112: Π 071 | 0 113: Π 061 | 0 114: Π 061 | 0 115: Π 061 | 0 116: Π 032 | 0 117: Π 032 | 0 118: Π 032 | 0 119: Π 032 | 0 120: Π 032 |
| 0 121: Π 009 | 0 122: Π 083 | 0 123: Π 083 | 0 124: Π 083 | 0 125: Π 060 | 0 126: Π 060 | 0 127: Π 060 | 0 128: Π 060 | 0 129: Π | 0 130: Π |
| 0 131: Π 070 | 0 132: Π 070 | 0 133: Π 070 | 0 134: Π 046 | 0 135: Π 046 | 0 136: Π 046 | 0 137: Π 012 | 0 138: Π 012 | 0 139: Π 012 | 0 140: Π 012 |

Ζώνη Γ:
| 0 141: Π | 0 142: Π | 0 143: Π | 0 144: Π 092 | 0 145: Π 092 | 0 146: Π 092 | 0 147: Π 092 | 0 148: Π 092 | 0 149: Π | 0 150: Π |
| 0 151: Π 005 | 0 152: Π 007 | 0 153: Π 002 | 0 154: Π 002 | 0 155: Π 002 | 0 156: Π 002 | 0 157: Π 002 | 0 158: Π 001 | 0 159: Π 079 | 0 160: Π 079 |
| 0 161: Π 098 | 0 162: Π 098 | 0 163: Π 098 | 0 164: Π 098 | 0 165: Π 044 | 0 166: Π 044 | 0 167: Π 044 | 0 168: Π 035 | 0 169: Π 035 | 0 170: Π 035 |
| 0 171: Π 018 | 0 172: Π 018 | 0 173: Π 018 | 0 174: Π 018 | 0 175: Π 014 | 0 176: Π 037 | 0 177: Π 037 | 0 178: Π 037 | 0 179: Π 037 | 0 180: Π 037 |
| 0 181: Π 051 | 0 182: Π 051 | 0 183: Π 051 | 0 184: Π 051 | 0 185: Π 051 | 0 186: Π 000 | 0 187: Π 013 | 0 188: Π 013 | 0 189: Π 013 | 0 190: Π 013 |
| 0 191: Π 069 | 0 192: Π 069 | 0 193: Π 050 | 0 194: Π 025 | 0 195: Π 100 | 0 196: Π 100 | 0 197: Π 100 | 0 198: Π 100 | 0 199: Π 100 | 0 200: Π 050 |
| 0 201: Π 006 | 0 202: Π 006 | 0 203: Π 006 | 0 204: Π 006 | 0 205: Π 006 | 0 206: Π 090 | 0 207: Π 090 | 0 208: Π 090 | 0 209: Π 082 | 0 210: Π 082 |
| 0 211: Π 005 | 0 212: Π 005 | 0 213: Π 005 | 0 214: Π 005 | 0 215: Π 005 | 0 216: Π 082 | 0 217: Π 082 | 0 218: Π 064 | 0 219: Π 064 | 0 220: Π 064 |
| 0 221: Π 008 | 0 222: Π 008 | 0 223: Π 021 | 0 224: Π 021 | 0 225: Π 021 | 0 226: Π 021 | 0 227: Π 048 | 0 228: Π 048 | 0 229: Π 048 | 0 230: Π 048 |
| 0 231: Π 036 | 0 232: Π 036 | 0 233: Π 036 | 0 234: Π 036 | 0 235: Π 036 | 0 236: Π 075 | 0 237: Π 075 | 0 238: Π 075 | 0 239: Π 075 | 0 240: Π 089 |
| 0 241: Π 009 | 0 242: Π 009 | 0 243: Π 009 | 0 244: Π 074 | 0 245: Π 074 | 0 246: Π 074 | 0 247: Π 074 | 0 248: Π 074 | 0 249: Π 031 | 0 250: Π 097 |

Μέσος χρόνος αναμονής: 59 seconds
Μέσος χρόνος εξυπηρέτησης: 12 seconds
Εξυπηρετήθηκαν: 100 πελάτες
Δορυμευμένες θέσεις: 233
Ελεύθερες θέσεις: 17

Συναλλαγές [Σύνολο]: 100
Συναλλαγές [Επιτυχής]: 74% (74)
Συναλλαγές [Ανεπιτυχής λόγω μη αποδοχής κάρτας]: 11% (11)
Συναλλαγές [Ανεπιτυχής λόγω μη συνεκόμενων θέσεων]: 15% (15)
Συναλλαγές [Ανεπιτυχής λόγω μη ύπαρξης θέσεων γενικά]: 0% (0)
Κέρδη: 5525€

Εξόδο: .
paraskevas@inspiron-5555:~/CLionProjects/OS-Part-B$
```