

Java I - Εργασία 2024

Η εφαρμογή Java_LastMile διαχειρίζεται την παράδοση παραγγελιών προϊόντων στο χώρο του πελάτη ή σε locker/ θυρίδα.

Κάθε παραγγελία έχει πελάτη, ημερομηνία και ώρα παραγγελίας, το προϊόν και την ποσότητα ανά προϊόν, τη διεύθυνση παράδοσης ή το locker που θα παραδοθεί και κατάσταση [εκκρεμεί/ ολοκληρώθηκε]. Η παραγγελία μπορεί να περιλαμβάνει 1 ή 2 διαφορετικά προϊόντα. Κάθε παραγγελία έχει και οδηγό που θα την παραδώσει στο χώρο του πελάτη ή στο locker.

Κάθε προϊόν χαρακτηρίζεται από: barcode (μοναδικός κωδικός), ονομασία, κατηγορία [τροφιμο, απορρυπαντικο, ειδος υγιεινης, ποτο], ονομα brand. Για τον πελάτη αποθηκεύουμε όνομα, επώνυμο, διεύθυνση κατοικίας και email. Και για τον οδηγό γνωρίζουμε όνομα, επώνυμο, διεύθυνση κατοικίας, email, ΑΦΜ, αριθμό πινακίδας οχήματος και αν μεταφέρει παραγγελίες στα lockers ή/και στο χώρο του πελάτη. Αντίστοιχα, για κάθε χώρο με lockers/ θυρίδες αποθηκεύουμε διεύθυνση, πλήθος από locker και αν είναι μη_διαθέσιμο/άδειο κάθε locker.

Προσοχή!!! Για τις κλάσεις που δημιουργείτε, χρειάζεται να υπάρχει και ένα μοναδικό γνώρισμα/ χαρακτηριστικό ώστε να διακρίνονται εύκολα τα αντικείμενα μεταξύ τους.

Η εφαρμογή διαθέτει τις παρακάτω λειτουργίες:

1 Καταχώρηση παραγγελίας

α Ο διαχειριστής μπορεί να καταχωρήσει χώρους με θυρίδες/ lockers ή/και προϊόντα ή/και οδηγούς εισάγοντας τα απαραίτητα στοιχεία.

β Η εφαρμογή εμφανίζει στο διαχειριστή/ χρήστη το barcode και την ονομασία κάθε προϊόντος που διαθετεί. Ο διαχειριστής μπορεί να καταχωρήσει νέες παραγγελίες και η εφαρμογή ζητά όλα τα στοιχεία της. Η εφαρμογή ζητά και όλα τα στοιχεία του πελάτη και του οδηγού. Αν ο πελάτης ή/και ο οδηγός υπάρχουν ήδη στο σύστημα, η εφαρμογή δε ζητά άλλα στοιχεία πέρα από το ονοματεπώνυμο τους.

Αν προκειται για παραγγελία σε locker, η εφαρμογή επιλέγει αυτόματα ένα διαθέσιμο locker (αν δεν υπάρχουν διαθέσιμα lockers, τότε η παραγγελία αποτυγχάνει και εμφανίζεται μήνυμα λάθους). Μετά από την καταχώρηση, το σύστημα εμφανίζει τον μοναδικό κωδικό παραγγελίας, το ονοματεπώνυμο του πελάτη και του οδηγού, και, αν πάει σε locker, τη διεύθυνση και το νούμερο της θυρίδας.

2 **Ανανέωση παραγγελίας**

Ο διαχειριστής κάνει αναζήτηση παραγγελίας με κριτήριο τον κωδικό της και αλλάζει τον οδηγό. Αντίστοιχα, ο πελάτης κάνει αναζήτηση παραγγελίας με κριτήριο τον κωδικό της ή το ονοματεπώνυμο του πελάτη και μπορεί να αλλάξει την διεύθυνση παράδοσης (εάν δεν είχε δηλώσει locker). Όταν ο οδηγός παραδώσει την παραγγελία στον πελάτη ή ο πελάτης πάρει το πακέτο από το locker, ενημερώνουν την κατάσταση της παραγγελίας σε [ολοκληρώθηκε], αφού κάνουν αναζήτηση με κριτήριο τον κωδικό παραγγελίας. Μετά, το locker γίνεται διαθέσιμο και το σύστημα εμφανίζει τον κωδικό παραγγελίας, το ονοματεπώνυμο του οδηγού, τη διεύθυνση παράδοσης και την κατάσταση παραγγελίας.

3 Αναζήτηση πληροφοριών και Δημιουργία αναφορών

Ο πελάτης κάνει αξιολογήση της υπηρεσία παράδοσης με βαθμολογία (1-10), αφού εισάγει στο σύστημα τον κωδικό παραγγελίας του. Το σύστημα του το επιτρέπει αφού ελέγξει τον κωδικό και αν έχει ολοκληρωθεί η παράδοση.

Ο διαχειριστής

- κάνει αναζήτηση παραγγελίας με κριτήριο τον κωδικό της ή το ονοματεπώνυμο του πελάτη και επιστρέφονται η/οι ονομασίες των προϊόντων και η αντίστοιχη ποσότητα, η κατάσταση της, καθώς και αν πήγε σε θυρίδα. Αν ναι, σε ποιο χώρο και σε ποιο νομερο θυρίδας.
- βλέπει το πλήθος των παραγγελιών και την συνολική ποσότητα ανά barcode ή κατηγορία προϊόντος.
- βλέπει το πλήθος των παραγγελιών ανά οδηγό, και το πλήθος που πήγαν σε lockers και στο χώρο του πελάτη (εκκρεμείς και ολοκληρωμένες).
- βλέπει τη μέση αξιολόγηση της υπηρεσίας διανομής καθώς και τη μεγαλύτερη και μικρότερη αξιολόγηση με το ονοματεπώνυμο των πελατών/ αξιολογητών.

Η εργασία είναι ατομική.

Ημερομηνία παράδοσης: 23/06/2024

Η εργασία θα υποβληθεί αποκλειστικά μέσω του eclass εντός της προβλεπόμενης προθεσμίας.

Υποδείξεις:

1. Στο πρόγραμμα πρέπει να υπάρχουν έλεγχοι βάσει των περιορισμών στην εκφώνηση. Αν επιθυμείτε να εισάγετε επιπλέον περιορισμούς/ χαρακτηριστικά/ υποθέσεις, θα πρέπει να εξηγούνται εντός κατάλληλων σχολίων.
2. Το πρόγραμμα σας δεν εγγράφει, ούτε διαβάζει από αρχείο – τα δεδομένα χάνονται, όταν ολοκληρωθεί η εκτέλεση.
3. Ο κώδικάς σας πρέπει να είναι επαρκώς σχολιασμένος και να εκτελεί ελέγχους για πιθανά λάθη στην εισαγωγή στοιχείων (πχ. έλεγχο για χαρακτήρες εκεί που περιμένει αριθμό).

Προσοχή!!!!

Η εργασία θα πρέπει να μπορεί να ελεγχθεί ξεκινώντας και από τις λειτουργίες 2 ή 3. Επομένως, χρειάζεται να δημιουργούνται ενδεικτικά προιοντα, παραγγελιες, οδηγοι και όποια άλλα δεδομένα στην έναρξη του προγράμματος. Εσείς επιλέγετε τα στοιχεία που θα εισάγετε, ωστόσο θα πρέπει να φροντίσετε να δημιουργήσετε ικανό αριθμό δεδομένων.

Παράδοση εργασίας

Ζητούνται τα ακόλουθα:

- Να δοθεί η πλήρης υλοποίηση των κλάσεων σύμφωνα με την ανωτέρω περιγραφή (πηγαίος κώδικας / source code - .java αρχεία).
- Να υλοποιηθεί μια κλάση με συνάρτηση main() η οποία θα εκτελεί το πρόγραμμα επιτρέποντας στους χρήστες να το χρησιμοποιήσουν.
- Ένα .doc που περιέχει μια λεκτική περιγραφή της διάρθρωσης των κλάσεων που έχετε χρησιμοποιήσει και της χρήσης κληρονομικότητας μεταξύ τους (1-2 σελίδες) – το έγγραφο ονομάζεται με τον αριθμό μητρώου σας it?????.doc
- Το όνομα του project που θα αναπτύξετε θα το έχετε ονομάσει με τον αριθμό μητρώου σας. Βεβαιωθείτε ότι η κλάση που περιέχει τη main έχει όνομα της μορφής it?????.java

Θα δημιουργήσετε το αρχείο της εφαρμογής

- Με τη λειτουργία export του netbeans (File -> Export Project-> ZIP). Θα πρέπει να επιβεβαιώσετε ότι στο πεδίο Root Project αναφέρεται το σωστό project (it?????).