

Class Diagram-v0.1

- Σύνθεση ομάδας/Ρόλοι τεχνικού κειμένου
- Ανάλυση Κλάσεων
- Διάγραμμα UML

Σύνθεση ομάδας/Ρόλοι τεχνικού κειμένου

- Βυθούλκα Βαρβάρα 1059552
- Διαμαντόπουλος Ιωάννης 1064281
- Καταβάτης Διονύσιος 236305
- Παπαγιαννόπουλος Ιωάννης 1062667

Στο τεχνικό κείμενο εργάστηκαν ο Ιωάννης Παπαγιαννόπουλος ως συντάκτες και ο Καταβάτης Διονύσιος ως υπεύθυνος διασφάλισης ποιότητας.

Κλάση Administrator

Η κλάση του Διαχειριστεί –Ξενοδόχου η οποία περιέχει τα use cases 2,3,4,5,7.

Στοιχεία:

String name: Το username με το οποίο κάνει login ο διαχειριστής

String password: Το password με το οποίο κάνει login ο διαχειριστής

Μέθοδοι:

Use case 2: Μέθοδος που υλοποιεί το 2^ο use case , καλείται όταν ο χρήστης του συστήματος επιλέγει <<Σύνδεση με εταιρίες>> στο μενού. Στον χρήστη παρουσιάζονται οι επιλογές 1:Connected Companies 2:Add Company. Επιλέγοντας την 1^η θα γίνει κλήση στην βάση και θα εμφανιστούν όλες οι συνδεδεμένες εταιρίες .Με την 2^η επιλογή ο χρήστης εισάγει στοιχεία μιας εταιρίας(name,password,email) η οποία στην συνέχεια προστίθεται στην βάση

Use case 3: Μέθοδος που υλοποιεί το 3^ο use case, καλείται όταν ο χρήστης του συστήματος επιλέγει <<Συλλογή πληροφοριών και δεδομένων>> στο μενού.. Στον χρήστη παρουσιάζονται οι επιλογές 1:Accommodation statistics 2:Registered orders 3:Search.

Επιλέγοντας την 1^η γίνεται κλήση στην βάση και παρουσιάζονται τα στοιχεία από το τραπέζι reservations.

Επιλέγοντας την 2^η γίνεται κλήση στην βάση και παρουσιάζονται τα στοιχεία από το τραπέζι orders σχετικές με τις παραγγελίες που έχουν γίνει.

Επιλέγοντας την 3^η το πρόγραμμα ζητάει από τον χρήστη να εισάγει το όνομα και το τηλέφωνο ενός πελάτη. Στην συνέχεια γίνεται κλήση στην βάση (τραπέζι CUSTOMERS) και παρουσιάζονται οι έγγραφες που είναι σχετικές με τον πελάτη.

Use case 4: Μέθοδος που υλοποιεί το 4^ο use case, καλείται όταν ο χρήστης του συστήματος επιλέγει <<Διαχείριση οικονομικών πόρων>>. στο μενού. Στον χρήστη παρουσιάζονται οι επιλογές 1:Profits 2:Expenses.

Επιλέγοντας την 1^η γίνεται άθροιση των κερδών από τον πίνακα Reservations, ο οποίος περιέχει την στήλη cost για την διαμονή του κάθε πελάτη.

Επιλέγοντας την 2^η γίνεται άθροιση των εξόδων από τους πίνακες Staff,Supplies όπου περιέχονται οι μισθοί των υπαλλήλων και τα έξοδα από την αγορά προμηθειών.

Use case 5: Μέθοδος που υλοποιεί το 5^ο use case, καλείται όταν ο χρήστης του συστήματος επιλέγει <<Προσωπικό>>. στο μενού. Στον χρήστη παρουσιάζονται οι επιλογές 1:Staff information 2:Add employee.

Επιλέγοντας την 1^η γίνεται κλήση στην βάση (τραπέζι Employee) και παρουσιάζονται τα στοιχεία των υπαλλήλων.

Επιλέγοντας την 2^η γίνεται ζητούνται από τον χρήστη τα στοιχεία του νέου υπαλλήλου(Fname,Lname,Position,Age,Resume).Ο χρήστης (Διαχειριστής τα εισάγει) και γίνεται προσθήκη του νέου υπαλλήλου στην βάση.

Use case 7: Μέθοδος που υλοποιεί το 7^ο use case, καλείται όταν ο χρήστης του συστήματος επιλέγει <<Σημειωματάριο>>. Αρχικά γίνεται κλήση στην βάση (τραπέζια Notes και Reminders) και εμφανίζονται όλες οι σημειώσεις και οι υπενθυμίσεις που έχει δημιουργήσει ο χρήστης (Διαχειριστής). Επίσης παρουσιάζονται οι επιλογές 1:Add note 2:Add reminder

Επιλέγοντας την 1^η ζητείται από τον χρήστη να γράψει την σημείωση που θέλει(notelId,note) η οποία στην συνέχεια προστίθεται στην βάση.

Επιλέγοντας την 2^η από τον χρήστη να γράψει την υπενθύμιση που θέλει(ID,REMINDER,TIME) η οποία στην συνέχεια προστίθεται στην βάση.

Κλάση Customer

Κλάση που αντιπροσωπεύει τον πελάτη-εταιρία και στην οποία υλοποιούνται τα use-cases 11 και 12

Στοιχεία:

String name: Το username με το οποίο κάνει login ο διαχειριστής (Κληρονομημένο από User)

String password: Το password με το οποίο κάνει login ο διαχειριστής (Κληρονομημένο από User)

Μέθοδοι:

Use case 11: Ο χρήστης για να εισέλθει σε αυτό το use case πρέπει να επιλέξει «ΕΤΑΙΡΙΑ» στο κεντρικό μενού και να εισάγει τα στοιχεία του .Η μέθοδος αυτή κάνει αρχικά κλήση στην βάση και εμφανίζει όλες τις παραγγελίες σχετικές με αυτόν (Από το τραπέζι ORDERS).Στην συνέχεια έχει την δυνατότητα να επιλέξει μια παραγγελία .Όταν γίνει αυτό θα του ζητηθεί να ενημερώσει την κατάσταση και να προσθέσει σχόλιο(STATUS,COMMENT). Τέλος η εγγραφή αυτή θα ανανεωθεί στην βάση με τα νέα στοιχεία.

Use case 12: Στον χρήστη παρουσιάζονται οι επιλογές 1:Choose product 2:Add product.

Επιλέγοντας την 1^η γίνεται κλήση στην βάση και εμφανίζονται τα περιεχόμενα του τραπεζιού SUPPLIES.Στην συνέχεια ο χρήστης επιλέγει αν θέλει να δει συγκεκριμένο προϊόν (Choose specific product) ή να διαγράψει ένα προϊόν (Delete product).

Αν επιλέξει να δει συγκεκριμένο προϊόν θα γίνει κλήση στην βάση για το συγκεκριμένο προϊόν.

Αν επιλέξει να διαγράψει ένα προϊόν θα του παρουσιαστεί η λίστα με τα προϊόντα και διαλέγοντας ένα από αυτά (Πληκτρολογεί το PRODUCT που είναι το όνομα του προϊόντος)

Η εγγραφή αυτή θα διαγραφεί από το τραπέζι SUPPLIES.

Επιλέγοντας την 2^η (Add product) τότε θα ζητηθεί από τον χρήστη το όνομα του προϊόντος και η ποσότητα(PRODUCT,AMOUNT).Με τα στοιχεία αυτά θα δημιουργηθεί νέα εγγραφή και θα προστεθεί στην βάση.

Κλάση Employee

Η κλάση που αντιπροσωπεύει τον υπάλληλο .Περιέχει την υλοποίηση των use cases 9 και 10.

Στοιχεία:

String name: Το username με το οποίο κάνει login ο διαχειριστής (Κληρονομημένο από User)

String password: Το password με το οποίο κάνει login ο διαχειριστής (Κληρονομημένο από User)

String job_role: Ένας τίτλος που περιγράφει τον ρόλο του εργαζομένου στο ξενοδοχείο.

Μέθοδοι:

Use case 9: Για να καλεστεί αυτή η μέθοδος ο χρήστης (υπάλληλος) πρέπει να επιλέξει «Add Order» από το μενού του υπαλλήλου. Από τον χρήστη ζητούνται τα στοιχεία INT ID,String Fname,String Lname,Int phone,Int amount,String description τα οποία περιγράφουν μια νέα παραγγελία. Ο χρήστης εισάγει τα στοιχεία και αυτά στην συνέχεια εισάγονται σαν μια νέα εγγραφή στο τραπέζι ORDERS.

Use case 10: Για να καλεστεί αυτή η μέθοδος ο χρήστης (υπάλληλος) πρέπει να επιλέξει «Add Reservation» από το μενού του υπαλλήλου. Από τον χρήστη ζητούνται τα στοιχεία INT ID,String FNAME,String LNAME,Int PHONE,Int DURATION_DAYS,INT COST,INT NUM_OF_GUESTS τα οποία περιγράφουν μια νέα κράτηση στο ξενοδοχείο. Ο χρήστης εισάγει τα στοιχεία και αυτά στην συνέχεια εισάγονται σαν μια νέα εγγραφή στο τραπέζι RESERVATIONS.

Κλάση HOTAIL

Η Κλάση αυτή εμπεριέχει την main και κατά συνέπεια το κύριο μενού .

Στοιχεία:

Τα παρακάτω αποτελούν τα στοιχεία για σύνδεση σε μια τοπική βάση JAVADB η οποία είναι δημιουργήθηκε για δόκιμες και βρίσκεται στην τωρινή έκδοση του κώδικα. Παρόλα αυτά γίνεται προσπάθεια για ενσωμάτωση γραφικών και η βάση πιθανών να μεταφερθεί σε MySQL, επομένως τα στοιχεία αυτά είναι ενδεικτικά.

String dburl="jdbc:derby://localhost:1527/HOTAIL";

String username="Owner";

String pass=password5

Μέθοδοι: Στην κλάση δεν έχει υλοποιηθεί κάποια μέθοδος. Το μενού που υλοποιήθηκε είναι μια σειρά από if-statements που καθοδηγούν τον χρήστη προς τα διάφορα use cases της εφαρμογής. Όπως αναφέρθηκε παραπάνω θα γίνει προσθήκη γραφικών, κάτι που θα «μοιράσει» το μενού αυτό σε διάφορες υπο-κλάσεις στις οποίες θα περιέχονται μέθοδοι-κουμπιά και φόρμες.

Κλάση Sensors

Η κλάση που αντιπροσωπεύει τους αισθητήρες του ξενοδοχείου .Περιέχει την υλοποίηση του use case 6

Στοιχεία:

int ID;

private float latitude;

private float longitude;

Μέθοδοι:

Use case 6: Μέθοδος που υλοποιεί το 6^ο use case, καλείται όταν ο χρήστης του συστήματος επιλέγει <<Αισθητήρες>>. Αρχικά γίνεται κλήση στην βάση (τραπέζι sensors) και στον χρήστη παρουσιάζονται οι τοποθεσίες που έχουν τοποθετηθεί αισθητήρες. Ο χρήστης μπορεί στην συνέχεια να επιλέξει μια τοποθεσία, θα γίνει κλήση στο sensors και θα εμφανιστούν όλες οι πληροφορίες για τον αισθητήρα/ες σε εκείνη την τοποθεσία.

Βοηθητικές κλάσεις

Οι Κλάσεις Staff,Supplies,Reservations,Economic_Recources είχαν σαν κύρια λειτουργία να διατηρούν πληροφορίες σχετικά με το αντικείμενο τους και να εκτελούν μερικές απλές εργασίες .Εν τέλει μετατράπηκαν σε πίνακες στην βάση δεδομένων και οι εργασίες που εκτελούσαν μεταφέρθηκαν μέσα στο αντίστοιχο use case.Επίσης βοηθητικές κλάσεις θεωρούμε αυτές που μπορεί να προκύψουν κατά την προσθήκη των γραφικών όπως η

Login:

Η κλάση που διαχειρίζεται τα γραφικά και τις λειτουργία της εισόδου στην εφαρμογή με μεθόδους όπως τις:

loginActionPerformed (Διαχειρίζεται την είσοδο) , backActionPerformed(διαχειρίζεται την περίπτωση που ο χρήστης επιθυμεί να πάει 'πίσω' κ.α

Παρόμοια λειτουργούν οι logup (Για εγγραφή νέου χρήστη),connect (Για σύνδεση με την MySQL βάση δεδομένων) και η start που περιέχει την αρχική οθόνη και τις λειτουργίες αυτής.

Διάγραμμα UML

Σχετικά με το διάγραμμα UML, οι κλάσεις στον τελικό κώδικα θα είναι όλες 'παιδιά' του `javax.swing.JFrame` (extends `javax.swing.JFrame`). Επίσης μερικές κλάσεις όπως αναφέρθηκε παραπάνω δεν παρέμειναν στον κώδικα γιατί την ίδια λειτουργία μπορούσαμε να εκτελέσουμε με ένα `table` ή ακόμα και μια στήλη σε `table`. Επομένως παρακάτω παραθέτουμε ένα απλοποιημένο `uml` που έχει καθαρά ενδεικτικό ρόλο .

