



**Μάθημα «Ανάπτυξη και Αρχιτεκτονικές
Πληροφοριακών Συστημάτων»
Ε' Εξαμήνο**

OrderEat

ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Ομάδα Εργασίας 43:

ΙΩΑΝΝΗΣ ΤΑΜΠΑΚΗΣ (8220146)
ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΖΑΡΚΑΛΗΣ (8220043)
ΔΙΟΝΥΣΗΣ ΓΛΥΤΣΟΣ (8220029)
ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΜΠΕΛΛΟΣ (8220097)

Έκδοση Παραδοτέου:
3^η – Τελικό Παραδοτέο

18/01/2025

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Table of Contents

<u>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ.....</u>	<u>3</u>
<u>ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ ΧΡΗΣΗΣ.....</u>	<u>5</u>
<u>ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΛΑΣΕΩΝ.....</u>	<u>12</u>
<u>ΣΧΗΜΑ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ</u>	<u>13</u>
<u>ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΜΟΝΑΔΩΝ.....</u>	<u>14</u>
<u>ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΕΛΕΓΧΟΥ</u>	<u>14</u>
<u>ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΜΕΛΩΝ ΣΕ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΚΩΔΙΚΑ.</u>	<u>16</u>

Περιγραφή Εργασίας και Ηλεκτρονική Διεύθυνση

Σκοπός της εφαρμογής είναι να βελτιστοποιήσει τη λειτουργία καταστημάτων εστίασης προσφέροντας αποδοτικότερη διαχείριση των παραγγελιών. Οι υπάλληλοι θα έχουν τη δυνατότητα να επιβλέπουν καλύτερα τη ροή των παραγγελιών και την εξυπηρέτηση των τραπεζιών, ενώ οι πελάτες θα μπορούν να παραγγείλουν και να πληρώσουν εύκολα, χωρίς να απαιτείται άμεση επαφή με τον σερβιτόρο. Με αυτόν τον τρόπο, η εφαρμογή εξασφαλίζει μια πιο μοντέρνα και αποδοτική εμπειρία τόσο για τους εργαζόμενους όσο και για τους πελάτες του εστιατορίου.

Συγκεκριμένα οι **πελάτες** που επισκέπτονται το κατάστημα μπορούν να συνδεθούν στην εφαρμογή μέσω κινητής συσκευής, tablet ή υπολογιστή (συμπληρώνοντας τα credentials τους προαιρετικά). Από εκεί, έχουν τη δυνατότητα να περιηγηθούν στο **μενού** του εστιατορίου, να δουν αναλυτικές πληροφορίες για τα διαθέσιμα πιάτα, ποτά και να επιλέξουν τα είδη που θέλουν να παραγγείλουν. Επίσης, μπορούν να καλέσουν αφενός τον σερβιτόρο για επιπλέον βοήθεια/επεξήγηση και αφετέρου να ολοκληρώσουν την **πληρωμή** απευθείας μέσω της εφαρμογής. Η όλη διαδικασία γίνεται εύκολα και γρήγορα, προσφέροντας μια μοντέρνα και αποτελεσματική εξυπηρέτηση.

Από την άλλη, οι **διαχειριστές** μπορούν να παρακολουθούν και να διαχειρίζονται τις παραγγελίες σε πραγματικό χρόνο. Έχουν τη δυνατότητα να αναλύουν τα στατιστικά στοιχεία των παραγγελιών. Εκεί, παρουσιάζονται βασικοί δείκτες όπως οι συνολικές πωλήσεις, ο συνολικός αριθμός παραγγελιών και η μέση αξία παραγγελίας, καθώς και γραφήματα που απεικονίζουν την κατανομή πωλήσεων ανά κατηγορία προϊόντων και τις τάσεις παραγγελιών. Παράλληλα, μπορούν να παρακολουθούν όλες τις παραγγελίες που γίνονται στο σύστημα και να βλέπουν την κατάσταση τους.

Η ιδέα μας είναι να κάνουμε την εμπειρία παραγγελίας πιο έξυπνη και φιλική. Σκεφτείτε το εξής: φτάνετε στο τραπέζι σας, σκανάρετε το QR code που βρίσκεται πάνω του, και αυτόματα μεταφέρεστε στον κατάλογο του καταστήματος. Χωρίς να χρειάζεται να δηλώσετε τη θέση σας ή να κάνετε έξτρα βήματα, η εφαρμογή αναγνωρίζει το συγκεκριμένο τραπέζι και σας επιτρέπει να κάνετε την παραγγελία σας εύκολα και άμεσα. Στόχος μας είναι να απλοποιήσουμε τη διαδικασία, έτσι ώστε οι πελάτες να απολαύσουν την ώρα τους στο κατάστημα εστίασης με συντομότερη αναμονή και περισσότερη άνεση. Από την άλλη, στους διαχειριστές προσφέρεται μια ολοκληρωμένη επισκόπηση της λειτουργίας του καταστήματος μέσω της πλατφόρμας, η οποία παρέχει ζωντανή παρακολούθηση των τραπεζιών, καθώς και πληροφορίες μέσω δεικτών για την πορεία και την αποδοτικότητα του μαγαζιού.

Ηλεκτρονικές Διευθύνσεις:

Λειτουργία QR Code και Διασύνδεση με Τραπέζια

Για την εξυπηρέτηση των πελατών, κάθε τραπέζι στο κατάστημα διαθέτει ένα μοναδικό QR code. Όταν ένας πελάτης κάθεται σε ένα τραπέζι (π.χ. τραπέζι 1), σκανάρει το αντίστοιχο QR code. Το QR code περιέχει τη μεταβλητή table=1 στο URL, η οποία επιτρέπει στην εφαρμογή να αναγνωρίσει το συγκεκριμένο τραπέζι.

Μέσω του URL, ο πελάτης αποκτά πρόσβαση στο μενού του εστιατορίου και μπορεί:

- Να δει το Μενού.
- Να καλέσει τον σερβιτόρο για οποιαδήποτε βοήθεια χρειάζεται.
- Να κάνει μια νέα παραγγελία και να παρακολουθήσει της ήδη υπάρχουσες παραγγελίες
- Να πληρώσει τον λογαριασμό

Η σύνδεση δεν είναι απαραίτητη για τους **πελάτες**, δίνοντάς τους τη δυνατότητα να παραγγείλουν και να εξυπηρετηθούν απρόσκοπτα χωρίς να εισάγουν credentials.

Αντίθετα, για τον **διαχειριστή** είναι απαραίτητη η είσοδος (login) στην εφαρμογή, ώστε να διασφαλιστεί η ασφάλεια και η διαχείριση του συστήματος.

Διευθύνσεις Σελίδων

1. Σελίδες Μενού (πελάτης)

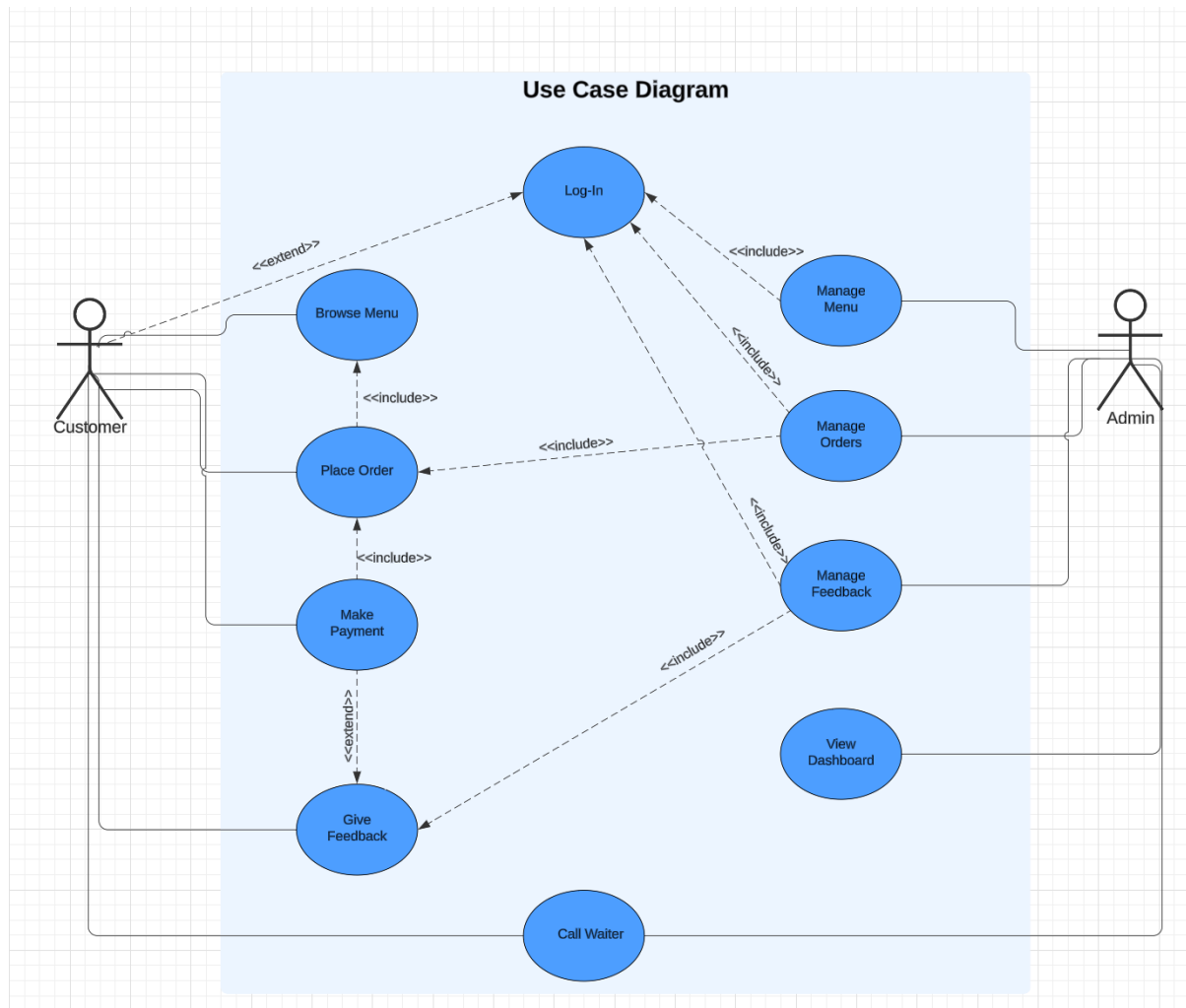
- <http://ism.dmst.aueb.gr/ismgroup43/FrontendHtml/menu.jsp?table=1>

2. Σελίδες Διαχειριστή

Για να αποκτήσει πρόσβαση ο διαχειριστής στις παρακάτω σελίδες, είναι απαραίτητο να συνδεθεί με το λογαριασμό του. Ενδεικτικός κωδικός για είσοδο είναι ο εξής:

- **Username:** admin
- **Password:** admin
- <http://ism.dmst.aueb.gr/ismgroup43/FrontendHtml/adminview.jsp>
- <http://ism.dmst.aueb.gr/ismgroup43/FrontendHtml/orders.jsp>

Διάγραμμα Περιπτώσεων Χρήσης



Use Case	«Περιήγηση Μενού»	
Σύντομη Περιγραφή	Ο πελάτης μπορεί να ανοίξει την εφαρμογή και να περιηγηθεί στο μενού, βλέποντας διαθέσιμες κατηγορίες (πιάτα, ποτά κλπ.)	
Actors	Πελάτης	
Βασικές Ροές	Ενέργειες	Δεδομένα
	Ο πελάτης ανοίγει την εφαρμογή.	Αρχική οθόνη
	Ο πελάτης βλέπει τις κατηγορίες του μενού.	Κατηγορίες μενού
	Ο πελάτης επιλέγει μια κατηγορία.	Στοιχεία προϊόντων: όνομα, τιμή, εικόνες
	Ο πελάτης διαβάζει τις πληροφορίες του κάθε προϊόντος	Περιγραφή των προϊόντων
Εναλλακτικές Ροές	Ο πελάτης δεν βρίσκει το προϊόν που θέλει.	

Use Case	«Κλήση Σερβιτόρου»	
Σύντομη Περιγραφή	Ο πελάτης καλεί τον σερβιτόρο μέσω της εφαρμογής, και ο διαχειριστής ή ο σερβιτόρος ειδοποιείται να για το αντίστοιχο τραπέζι.	
Actors	Πελάτης, Διαχειριστής (Σερβιτόρος)	
Βασικές Ροές	Ενέργειες	Δεδομένα
	Ο πελάτης επιλέγει την επιλογή «Κλήση Σερβιτόρου» στην εφαρμογή.	ID τραπεζιού, αίτημα κλήσης
	Η εφαρμογή στέλνει ειδοποίηση στον διαχειριστή/σερβιτόρο.	Ειδοποίηση με πληροφορίες τραπεζιού
	Ο διαχειριστής/σερβιτόρος αποδέχεται την κλήση και κατευθύνεται προς το τραπέζι.	Μήνυμα αποδοχής αιτήματος
Εναλλακτικές Ροές	Η κλήση του πελάτη δε μπορεί να σταλθεί λόγω προβλήματος σύνδεσης, Ο διαχειριστής απορρίπτει τη κλήση	

Use Case	«Σύνδεση (Log-in)»	
Σύντομη Περιγραφή	Ο χρήστης (πελάτης ή διαχειριστής) μπορεί να συνδεθεί στο σύστημα εισάγοντας τα διαπιστευτήριά του για να αποκτήσει πρόσβαση στις λειτουργίες της εφαρμογής.	
Actors	Πελάτης, Διαχειριστής	
Βασικές Ροές	Ενέργειες	Δεδομένα
	Ο χρήστης ανοίγει την εφαρμογή.	Αρχική οθόνη
	Ο χρήστης επιλέγει «Σύνδεση» ή «Εγγραφή».	Οθόνη σύνδεσης
	Ο χρήστης εισάγει email και κωδικό.	Στοιχεία σύνδεσης (email, password)
	Το σύστημα ελέγχει τα διαπιστευτήρια του χρήστη ή καταχωρεί τα νέα διαπιστευτήρια.	Βάση δεδομένων των χρηστών
	Η σύνδεση ολοκληρώνεται με επιτυχία και ο χρήστης ανακατευθύνεται στις διαθέσιμες λειτουργίες αναλόγως εάν είναι πελάτης ή διαχειριστής.	Πίνακας ελέγχου/Μενού
	Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους εάν τα credentials ήταν λανθασμένα.	
Εναλλακτικές Ροές	Ο χρήστης επιστρέφει πίσω στην οθόνη σύνδεσης/εγγραφής για να επανεισάγει τα credentials.	

Use Case	«Καταχώρηση Παραγγελίας»	
Σύντομη Περιγραφή	Ο πελάτης επιλέγει προϊόντα από το μενού, τα προσθέτει στο καλάθι και ολοκληρώνει την παραγγελία του.	
Actors	Πελάτης	
Βασικές Ροές	Ενέργειες	Δεδομένα
	Ο πελάτης επιλέγει προϊόντα από το μενού.	Επιλεγμένα προϊόντα
	Ο πελάτης προσαρμόζει την παραγγελία (αν είναι απαραίτητο).	Προσαρμογές προϊόντων

	Ο πελάτης ελέγχει το καλάθι του.	Σύνολο παραγγελίας
	Ο πελάτης ολοκληρώνει την παραγγελία.	Στοιχεία τελικής παραγγελίας
	Ο πελάτης βλέπει το συνολικό ποσό της παραγγελίας και από τι αποτελείται.	Στοιχεία τελικής παραγγελίας
Εναλλακτικές Ροές	Αλλαγή παραγγελίας (αφαιρεί από το καλάθι του προϊόντα) , Αποτυχία καταχώρησης κάποιου προϊόντος	

Use Case	«Πληρωμή Παραγγελίας»	
Σύντομη Περιγραφή	Ο πελάτης προχωρά στην πληρωμή της παραγγελίας, εισάγοντας τα στοιχεία πληρωμής του.	
Actors	Πελάτης	
Βασικές Ροές	Ενέργειες	Δεδομένα
	Ο πελάτης επιλέγει τη μέθοδο πληρωμής. (κάρτα, PayPal, τραπεζική μεταφορά κλπ.)	Μέθοδος πληρωμής
	Ο πελάτης εισάγει τα στοιχεία πληρωμής.	Πληροφορίες κάρτας
	Ο πελάτης ελέγχει το ποσό.	Ποσό, κατάσταση πληρωμής
	Ο πελάτης πληρώνει το συνολικό ποσό.	Κατάσταση πληρωμής
Εναλλακτικές Ροές	Αν η πληρωμή αποτύχει, ζητείται από τον πελάτη να δοκιμάσει ξανά. Αλλαγή μεθόδου πληρωμής. Σύνδεση του πελάτη με το σύστημα χαθεί κατά τη διάρκεια της πληρωμής.	

Use Case	«Αξιολόγηση και Κριτική Παραγγελίας»	
Σύντομη Περιγραφή	Ο πελάτης αξιολογεί την παραγγελία του και αφήνει μια κριτική μετά την πληρωμή της παραγγελίας.	
Actors	Πελάτης	
Βασικές Ροές	Ενέργειες	Δεδομένα
	Ο πελάτης ολοκληρώνει την παραγγελία.	Αριθμός παραγγελίας
	Η εφαρμογή προτρέπει τον πελάτη να αφήσει αξιολόγηση.	Πρόταση για ανατροφοδότηση από το σύστημα
	Ο πελάτης γράφει κριτική.(προαιρετικά)	Κείμενο κριτικής, Βαθμολογία, ημερομηνία
	Ο πελάτης υποβάλλει την ανατροφοδότηση.	-
Εναλλακτικές Ροές	Ο πελάτης μπορεί να αφήσει μόνο βαθμολογία χωρίς κείμενο. Ακύρωση κριτικής	

Use Case	«Διαχείριση Μενού»	
Σύντομη Περιγραφή	Ο διαχειριστής προσθέτει, επεξεργάζεται ή αφαιρεί προϊόντα από το μενού.	
Actors	Διαχειριστής	
Βασικές Ροές	Ενέργειες	Δεδομένα
	Ο διαχειριστής προσθέτει ένα νέο προϊόν.	Λεπτομέρειες προϊόντος
	Ο διαχειριστής επεξεργάζεται ένα υπάρχον προϊόν.	Λεπτομέρειες προϊόντος
	Ο διαχειριστής αφαιρεί ένα προϊόν.	Όνομα προϊόντος
Εναλλακτικές Ροές	Αν η επεξεργασία αποτύχει, εμφανίζεται ειδοποίηση για διόρθωση.	

Use Case	«Διαχείριση Παραγγελιών»	
Σύντομη Περιγραφή	Ο διαχειριστής παρακολουθεί την διαδικασία των παραγγελιών και αναλόγως εξυπηρετεί τα τραπέζια των πελατών	
Actors	Διαχειριστής	
Βασικές Ροές	Ενέργειες	Δεδομένα
	Ο διαχειριστής βλέπει τη λίστα των παραγγελιών και σε ποιο τραπέζι ανήκει, καταλαβαίνοντας σε ποια τραπέζια έχουν σερβίρει και ποια όχι.	Λεπτομέρειες παραγγελιών, αριθμός τραπεζιού
Εναλλακτικές Ροές		

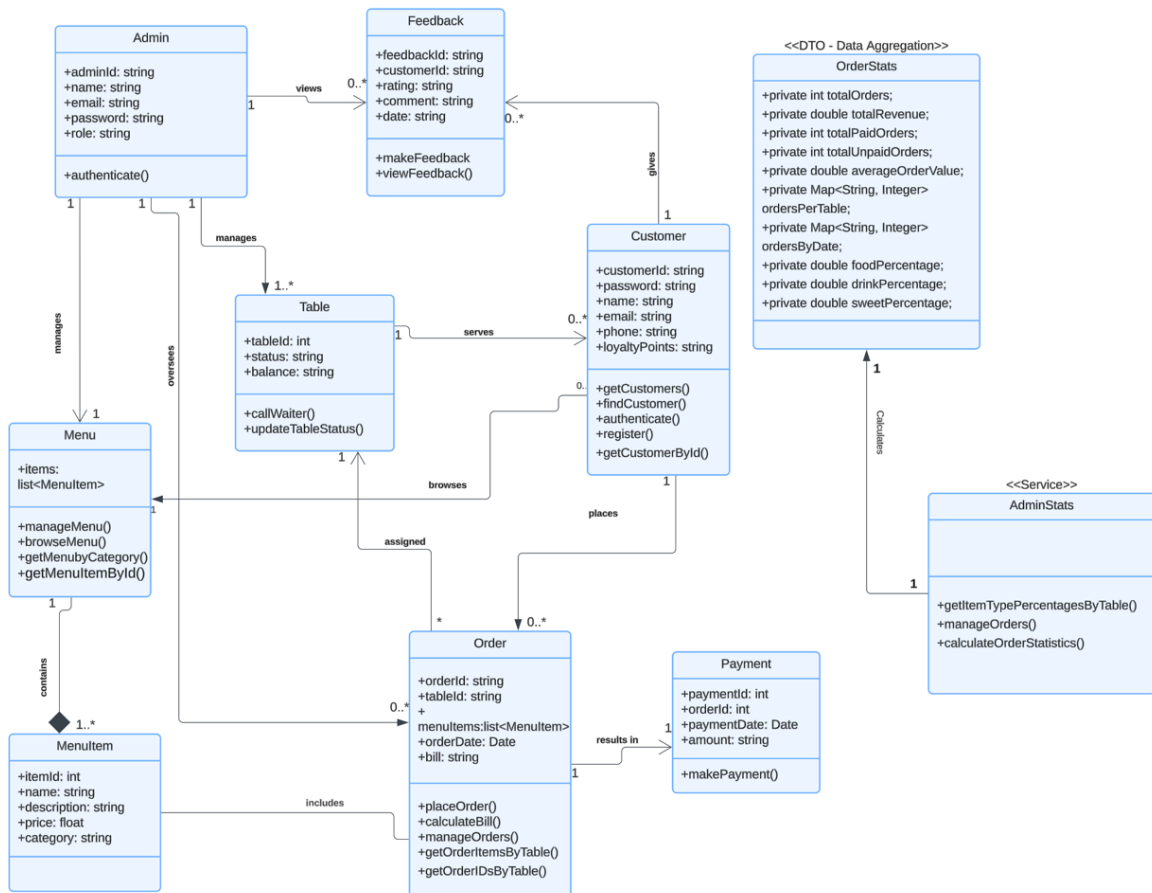
Use Case	«Διαχείριση Ανατροφοδότησης»	
Σύντομη Περιγραφή	Ο διαχειριστής βλέπει τις κριτικές των πελατών με βαθμολογίες και σχόλια.	
Actors	Διαχειριστής	
Βασικές Ροές	Ενέργειες	Δεδομένα
	Ο διαχειριστής προβάλλει την ανατροφοδότηση πελατών, βλέποντας βαθμολογίες και σχόλια.	Σχόλια πελατών, βαθμολογίες
Εναλλακτικές Ροές		

Use Case	«Παρακολούθηση Summary Overview-Dashboards»	
Σύντομη Περιγραφή	Ο διαχειριστής έχει τη δυνατότητα να περιηγηθεί στα dashboards της εφαρμογής, τα οποία περιέχουν στατιστικά στοιχεία σχετικά με τις πωλήσεις, τις παραγγελίες και την απόδοση του καταστήματος.	
Actors	Διαχειριστής	
Βασικές Ροές	Ενέργειες	Δεδομένα
	Ο διαχειριστής συνδέεται στην εφαρμογή.	
	Βλέπει τη καρτέλα με τα στατιστικά των πωλήσεων του καταστήματος.	
	Έχει την επιλογή να πατήσει “Generate Report” και “Download Summary”	Στατιστικά δεδομένα πωλήσεων, παραγγελιών, μέση αξία παραγγελίας, πίνακες με ανάλυση ποσοστών (π.χ. φαγητό, ποτά, γλυκά).
Εναλλακτικές Ροές	Αν δεν δώσει σωστά credentials εμφανίζεται μήνυμα σφάλματος.	

Τροποποιήσεις:

Στο 3ο παραδοτέο προσθέσαμε το **Use Case «Παρακολούθηση Summary Overview-Dashboards»**, το οποίο επιτρέπει στον διαχειριστή να περιηγείται στα δεδομένα του καταστήματος μέσω διαδραστικών dashboards.

Διαγραμμα Κλασεων



Η κλάση **Admin** διαχειρίζεται το μενού, τα τραπέζια και τις κριτικές, επιτρέποντας τη λειτουργία της εφαρμογής μέσω μεθόδων, όπως η αυθεντικοποίηση χρηστών. Στην τελευταία έκδοση, προστέθηκε υποστήριξη για στατιστικά στοιχεία πωλήσεων και παραγγελιών, μέσω των νέων κλάσεων **OrderStats** και **AdminStats**, που προσφέρουν δυνατότητες ανάλυσης και εξαγωγής δεδομένων σχετικά με την απόδοση του καταστήματος.

Η κλάση **Customer** αντιπροσωπεύει τους πελάτες, αποθηκεύοντας στοιχεία όπως το όνομα, το email και τους πόντους επιβράβευσης. Παρέχει μεθόδους για εύρεση πελατών, αυθεντικοποίηση και εγγραφή νέων χρηστών.

Η κλάση **Order** περιλαμβάνει πληροφορίες για την παραγγελία, όπως το τραπέζι από το οποίο έγινε, τα προϊόντα του μενού που επιλέχθηκαν, την ημερομηνία παραγγελίας και το συνολικό ποσό. Οι μέθοδοι της κλάσης επιτρέπουν τη δημιουργία παραγγελιών, τον υπολογισμό του λογαριασμού και τη διαχείριση παραγγελιών ανά τραπέζι. Στην τελευταία έκδοση, προστέθηκαν μέθοδοι για την ανάκτηση παραγγελιών και ειδών με βάση το τραπέζι.

Η κλάση **Menu** περιλαμβάνει όλα τα διαθέσιμα προϊόντα του εστιατορίου, με τη βοήθεια της κλάσης **MenuItem**, που περιγράφει κάθε προϊόν (όνομα, τιμή, κατηγορία κ.λπ.). Οι μέθοδοι της **Menu** επιτρέπουν την περιήγηση και τη διαχείριση του μενού.

Η κλάση **Table** αντιπροσωπεύει τα τραπέζια του εστιατορίου, παρέχοντας πληροφορίες όπως την κατάσταση και το υπόλοιπο του τραπεζιού. Επίσης, περιλαμβάνει μεθόδους για την κλήση σερβιτόρου και την ενημέρωση της κατάστασης του τραπεζιού.

Η κλάση **Payment** διαχειρίζεται τη διαδικασία πληρωμής, συνδέοντας κάθε πληρωμή με μια παραγγελία μέσω μοναδικού ID.

Η κλάση **Feedback** επιτρέπει στους πελάτες να αφήνουν κριτικές για την εμπειρία τους, αποθηκεύοντας στοιχεία όπως βαθμολογία, σχόλια και ημερομηνία. Οι μέθοδοι της κλάσης επιτρέπουν την υποβολή και την προβολή κριτικών.

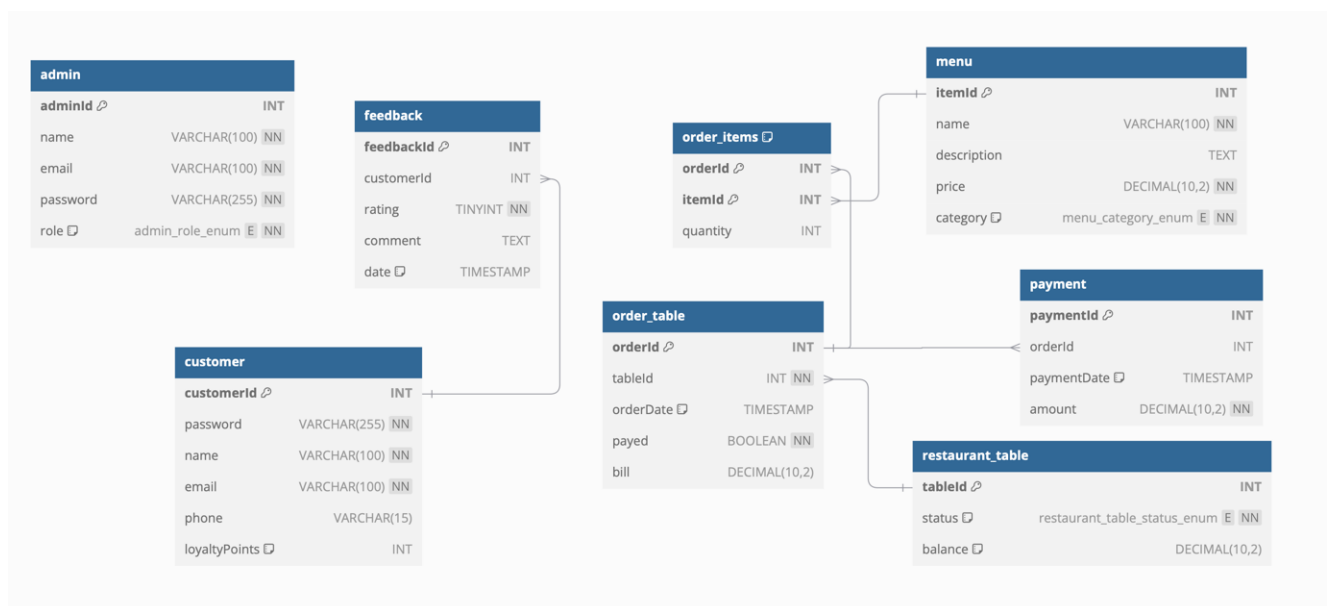
Η κλάση **OrderStats** υπολογίζει στατιστικά στοιχεία, όπως το συνολικό ποσό πωλήσεων, ο αριθμός παραγγελιών, η μέση αξία παραγγελίας και οι αναλογίες των προϊόντων (φαγητό, ποτά, γλυκά).

Η κλάση **AdminStats** διαχειρίζεται την εξαγωγή αναφορών και συνοψίζει τα στατιστικά για εύκολη ανάλυση από τους διαχειριστές.

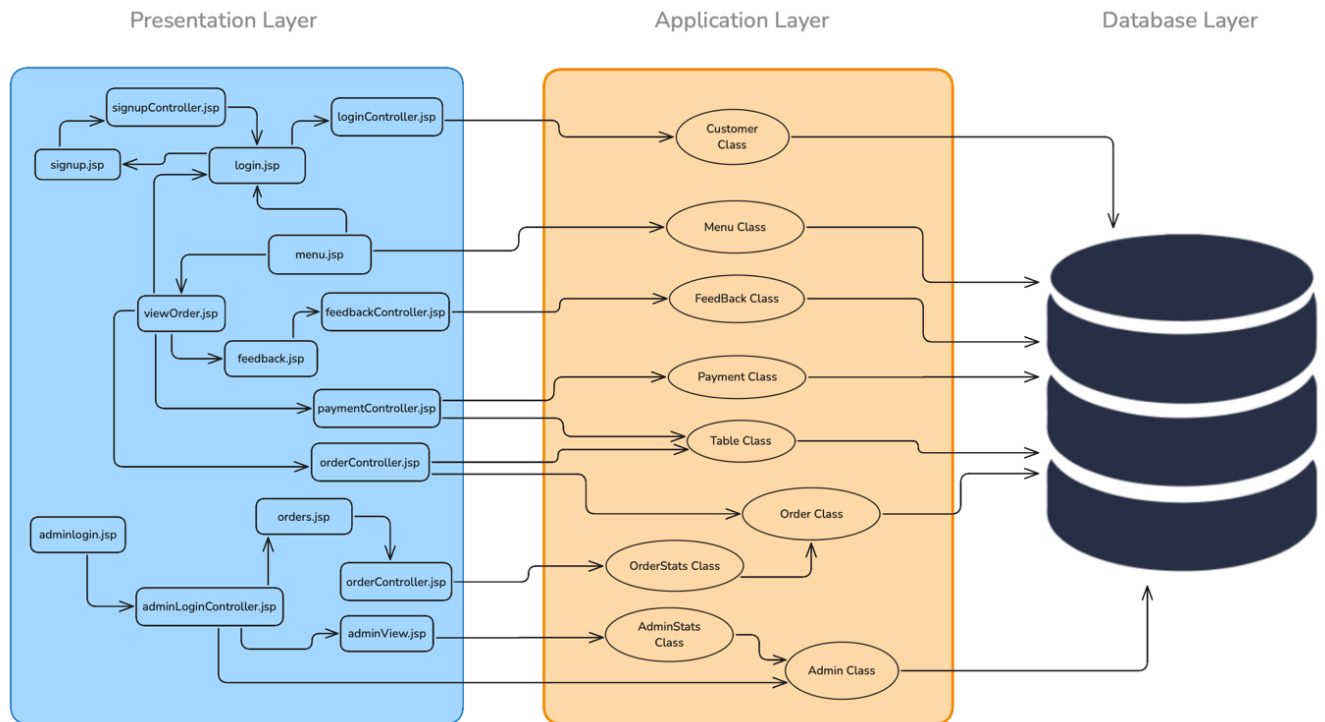
Τροποποιήσεις:

- Προστέθηκαν οι κλάσεις **OrderStats** και **AdminStats** για την ανάλυση και διαχείριση στατιστικών στοιχείων.
- Η κλάση **Order** επεκτάθηκε με νέες μεθόδους ανάκτησης παραγγελιών και ειδών ανά τραπέζι.
- Η κλάση **Table** εμπλουτίστηκε με τη μέθοδο **updateTableStatus()** για την ενημέρωση της κατάστασης του τραπεζιού.
- Οι λειτουργίες της κλάσης **Admin** επεκτάθηκαν για την ενσωμάτωση δυνατότητας ανάλυσης δεδομένων και εξαγωγής στατιστικών.

Σχήμα Βάσης Δεδομένων



Διάγραμμα Μονάδων



Περιπτώσεις ελέγχου

#	Ιστοσελίδα/ Menu item	Δεδομένα Εισόδου	Αποτελέσματα-Περιγραφή τρόπου απόκρισης της εφαρμογής
1	login.jsp	Δεν παρέχεται table στην URL	Εμφάνιση μηνύματος σφάλματος: "error: no table selected".
2	menu.jsp	Παρέχεται/Δεν παρέχεται table στην URL	Εμφάνιση του μενού με τις 3 κατηγορίες/ Εμφάνιση σφάλματος "error:no table selected".
3	orders.jsp	Χρήστης=admin/ Χρήστης!=admin	Εμφάνιση πίνακα με τις παραγγελίες/ Ανακατεύθυνση στη login.jsp.
4	vieworder.jsp	Add με έγκυρο itemid	Προσθέτει στο καλάθι και ενημερώνει τη συνολική ποσότητα.
5	vieworder.jsp	Remove με έγκυρο itemid	Μειώνει τη ποσότητα ή διαγράφει το item εντελώς αν η ποσότητα=0.

6	editmenu.jsp	Αν χρήστης=admin	Φόρμα που προσθέτει/διαγράφει/επεξεργάζεται τα είδη στο μενού.
7	addToCart.jsp	Add με έγκυρο itemid	Το προϊόν προστίθεται στο καλάθι/ Δημιουργία νέας λίστας παραγγελιών αν δεν υπάρχει ήδη καλάθι.
8	feedback.jsp	Χρήστης=εγγεγραμμένος/ Χρήστης=guest	Εμφάνιση φόρμας ανατροφοδότησης
9	payment.jsp	Σωστό tableId	Δημιουργία πληρωμών/αποδείξεων για τις παραγγελίες και ενημέρωση της βάσης δεδομένων.
10	signup.jsp	Έγκυρα/Μη έγκυρα δεδομένα	Δημιουργία νέου χρήστη και ανακατεύθυνση στη login.jsp
11	login.jsp	Έγκυρο/Άκυρο username και password	Ανακατεύθυνση στη σελίδα menu.jsp μετά την επιτυχημένη σύνδεση/ Εμφάνιση μηνύματος σφάλματος: "Invalid username or password".
12	feedback.jsp	Έγκυρο σχόλιο ή/και rating=[1,5]	Η ανατροφοδότηση αποθηκεύεται στη βάση δεδομένων και ανακατευθύνεται στη viewOrder.jsp.
13	reports.jsp	Χρήστης=admin/ Χρήστης!=admin	Εμφάνιση λίστας αναφορών/ Ανακατεύθυνση στη login.jsp.
14	adminview.jsp	Χρήστης=admin/ Χρήστης!=admin	Εμφάνιση συνολικών στατιστικών παραγγελιών (π.χ., συνολικές πωλήσεις, αριθμός παραγγελιών, μέση αξία παραγγελίας)/ Ανακατεύθυνση στη σελίδα adminLogin.jsp .
15	adminview.jsp (δεν λειτουργεί)	Πατήθηκε "Generate Report"/"Download Summary"	Δημιουργία αναλυτικής αναφοράς στατιστικών των πωλήσεων/Εξαγωγή του συνολικού πίνακα στατιστικών σε αρχείο

Προσθέσαμε σημαντικές λειτουργίες για τη βελτίωση της εμπειρίας χρήστη και της διαχείρισης της εφαρμογής. Στη σελίδα **adminview.jsp** ενσωματώθηκαν στατιστικά στοιχεία όπως πωλήσεις και παραγγελίες, μαζί με δυνατότητες δημιουργίας αναφορών και εξαγωγής δεδομένων. Στη **feedback.jsp** οι χρήστες (συνδεδεμένοι και guests) μπορούν να υποβάλουν κριτικές/σχόλια. Στη **reports.jsp** οι αναφορές περιορίστηκαν στους διαχειριστές για λόγους ασφάλειας, ενώ στη **payment.jsp** ολοκληρώθηκε η ενημέρωση της βάσης για πληρωμές.

Συμμετοχή μελών σε συγγραφή κώδικα.

#	Component	Μέλος / Μέλη που συμμετείχαν στην εγγραφή του κώδικα.
1	viewOrder.jsp	Γλύτσος, Μπέλλος, Ταμπάκης
2	adminview.jsp,	Ζαρκαλής, Ταμπάκης
3	feedback.jsp	Ταμπάκης, Γλύτσος, Ζαρκαλής
4	login.jsp, loginController.jsp	Ταμπάκης, Γλύτσος
5	logout.jsp, menu.jsp	Ταμπάκης, Ζαρκαλής, Μπέλλος
6	orderController.jsp, paymentController.jsp	Μπέλλος, Ζαρκαλής
7	orders.jsp, feedbackController.jsp	Μπέλλος, Ταμπάκης
8	signup.jsp, signupController.jsp	Γλύτσος
9	Customer, menu class	Γλύτσος, Μπέλλος
10	Feedback, Payment class	Μπέλλος, Ζαρκαλής
11	Table, Order class	Ζαρκαλής, Ταμπάκης
12	OrderStats AdminStats class	Ταμπάκης, Γλύτσος
13	Admin class	Ταμπάκης, Γλύτσος

**** Για την παρούσα εργασία υπήρχαν επίσης 2 σημαντικές ιδέες οι οποίες δεν υλοποιήθηκαν για λόγους απλότητας, καθώς και λόγους χρόνου, θεωρήσαμε όμως σημαντικό να αναφέρουμε μια σύντομη περιγραφή τους.**

Ιδέα 1: AI Integration στην admin σελίδα

Η ιδέα αφορά την ενσωμάτωση ενός AI feature στην admin σελίδα (<http://ism.dmst.aueb.gr/ismgroup43/FrontendHtml/adminview.jsp>), το οποίο θα εμφανίζεται μέσα σε ένα ειδικά σχεδιασμένο component, εναρμονισμένο με την υπάρχουσα αισθητική της σελίδας. Το AI θα ενεργοποιείται on click από τον διαχειριστή, αποφεύγοντας έτσι αχρείαστα prompts που μπορεί να αυξήσουν το κόστος λειτουργίας.

Το feature θα αναλύει δεδομένα που ήδη εμφανίζονται στη σελίδα (όπως πωλήσεις, δημοφιλή προϊόντα, ώρες αιχμής κ.λπ.) και θα παρέχει εξατομικευμένες συμβουλές στον ιδιοκτήτη της επιχείρησης. Παραδείγματα τέτοιων συμβουλών περιλαμβάνουν:

- Προτάσεις για προωθητικές ενέργειες (π.χ. εκπτώσεις σε συγκεκριμένα προϊόντα).
- Συστάσεις για αλλαγές στο μενού, βασισμένες σε τάσεις των παραγγελιών.
- Ειδοποιήσεις για προετοιμασία μεγαλύτερων ποσοτήτων σε ώρες αιχμής.

Η εφαρμογή αυτής της ιδέας θα επιτρέπει στον διαχειριστή να λαμβάνει στρατηγικές επιχειρηματικές αποφάσεις, βασισμένες σε δεδομένα -που ήδη υπάρχουν (βλ. OrderStats.java)- με εύκολο και άμεσο τρόπο.

Ιδέα 2: Σύστημα Loyalty Points

Η ιδέα αφορά την πλήρη αξιοποίηση του ήδη υπάρχοντος πεδίου "loyaltypoints" στον πίνακα των χρηστών στη βάση δεδομένων. Το σύστημα αυτό θα επιβραβεύει τους εγγεγραμμένους χρήστες που πραγματοποιούν παραγγελίες, απονέμοντάς τους πόντους για κάθε αγορά.

Οι πόντοι αυτοί θα λειτουργούν ως ανταμοιβή και θα μπορούν να εξαργυρώνονται για ειδικές προσφορές ή εκπτώσεις. Παραδείγματα λειτουργικότητας:

- Για κάθε 1 ευρώ που ξοδεύει ένας χρήστης, να απονέμονται π.χ. 10 πόντοι.
- Οι χρήστες μπορούν να δουν το υπόλοιπο των πόντων τους στη κεντρική σελίδα του Μενού.
- Όταν συγκεντρώσουν έναν συγκεκριμένο αριθμό πόντων (π.χ. 1.000 πόντους), θα μπορούν να αξιοποιήσουν προσφορές όπως:
 - Έκπτωση 10% στην επόμενη παραγγελία.
 - Δωρεάν προϊόν (π.χ. αναψυκτικό ή επιδόρπιο).
 - Πρόσβαση σε αποκλειστικές προσφορές.

Στο front-end, η δυνατότητα εξαργύρωσης πόντων θα ενσωματωθεί στο payment flow, δίνοντας στους χρήστες την επιλογή να χρησιμοποιήσουν τους πόντους τους πριν ολοκληρώσουν την παραγγελία. Στο back-end, οι πόντοι θα υπολογίζονται αυτόματα κατά την καταχώρηση της παραγγελίας και θα αφαιρούνται σε περίπτωση εξαργύρωσης.