



Παραδοτέο 4: Τεχνολογία Λογισμικού

Buzify

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ-ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΚΑΒΑΛΑΡΗΣ

AM:1093375

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΚΟΛΙΓΛΙΑΤΗΣ

AM:1097458

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΚΟΡΓΙΑΛΑΣ

AM:1093392

ΛΟΡΕΝΤΣΟ ΝΤΕΜΑΙ

AM:1093450

ΝΙΚΟΛΑΟΣ-ΓΑΡΙΒΑΛΔΗΣ ΠΡΕΔΑΡΗΣ

AM:1093482

Περιεχόμενα

1 Github link	3
2 Project-description	3
3 Use-case	4
4 Domain-model	14
5 Robustness-diagram	18
6 Sequence-diagram	26
7 Class-diagram	34
8 Test-cases	36
9 Βιβλιογραφία	56

1 Github link

github.com/dimitriskorg/Software-Engineer-Project

2 Project-description

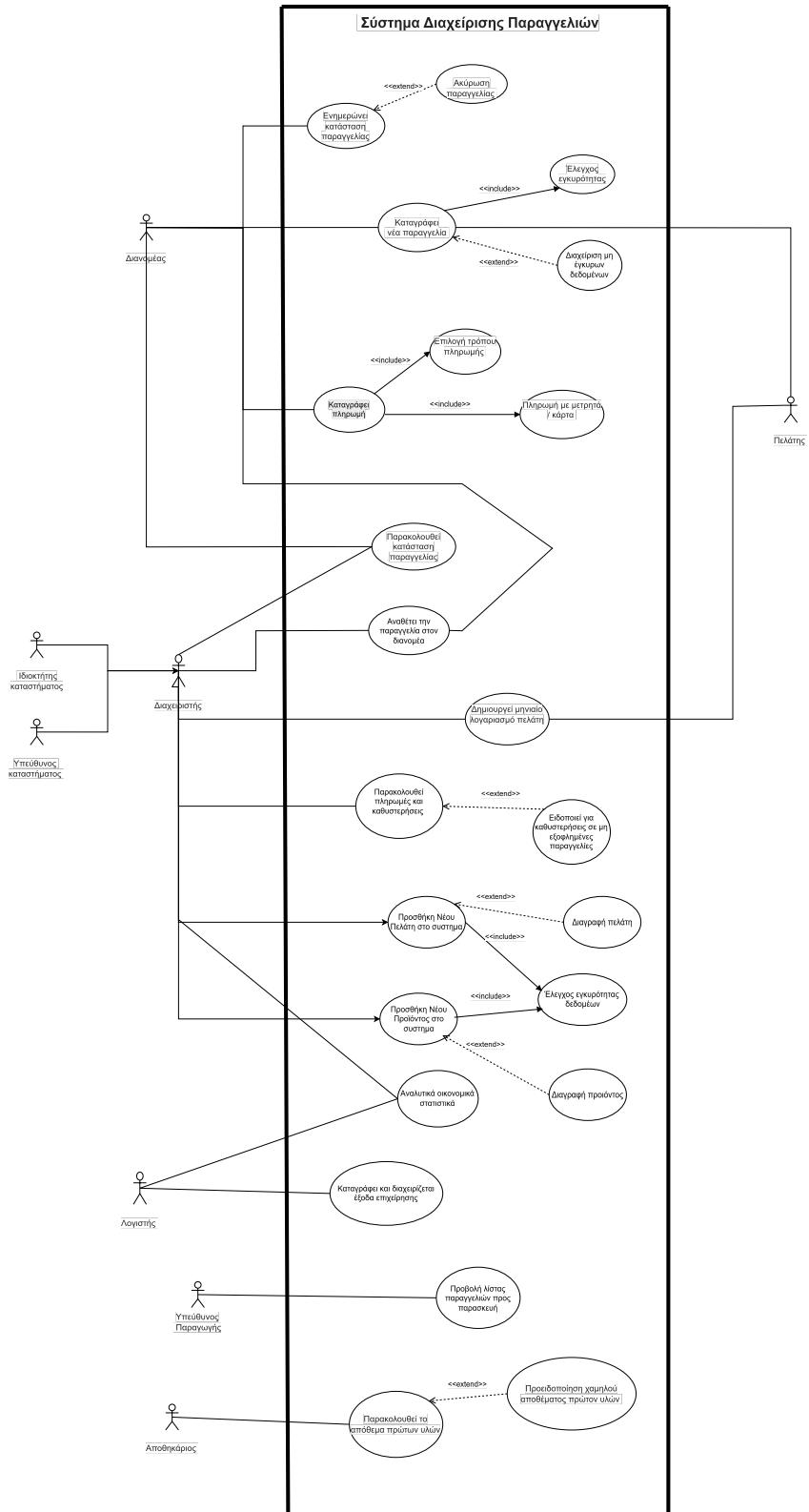
Έχω μια επιχείρηση που πουλάει προϊόντα και τα παραδίδει σε καταστήματα και σπίτια. Μέχρι στιγμής όλα γίνονται με χειρόγραφες σημειώσεις, τηλεφωνήματα και απλά Excel, κάτι που δημιουργεί μεγάλη αναστάτωση. Συχνά γίνονται λάθη στις παραγγελίες – κάποιες ξεχάνονται ή μπερδεύονται – και οι διανομείς δεν έχουν ξεκάθαρη λίστα με αυτά που πρέπει να παραδώσουν. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να δημιουργούνται προβλήματα και στη διαχείριση των λογαριασμών στο τέλος του μήνα, αφού πρέπει χειροκίνητα να συγκεντρώσω τι έχει παραδοθεί και τι δεν έχει πληρωθεί. Επιπλέον, δεν έχω μια ξεκάθαρη εικόνα για τα οικονομικά της επιχείρησης. Δεν ξέρω ακριβώς πόσα βγάζω και πόσα ξοδεύω, γιατί όλα καταγράφονται πρόχειρα. Οι υπάλληλοι παραγωγής επίσης δυσκολεύονται να καταλάβουν τι πρέπει να ετοιμάσουν, επειδή δεν υπάρχει μια σαφής λίστα με τις παραγγελίες και τα αποθέματα πρώτων υλών δεν παρακολουθούνται σωστά.

Θέλω λοιπόν μια απλή application που να με βοηθά να οργανώσω την επιχείρησή μου. Μέσω της application, θα μπορώ να καταγράψω τις παραγγελίες γρήγορα και χωρίς λάθη, οι διανομείς θα έχουν πάντα μπροστά τους μια ενημερωμένη λίστα με τις παραγγελίες για παράδοση, και θα μπορώ να ενημερώνομαι για το αν μια παραγγελία έχει παραδοθεί ή όχι.

Επιπλέον, θα συγκεντρώνει αυτόματα όλα τα δεδομένα για κάθε πελάτη, ώστε να βγάζω τους λογαριασμούς χωρίς κόπο στο τέλος του μήνα, και θα με ειδοποιεί όταν κάποιος καθυστερεί στην πληρωμή. Τέλος, θα μπορώ να καταγράψω τα έξοδα της επιχείρησης και να έχω μια σαφή εικόνα για τα οικονομικά μου, ενώ οι υπάλληλοι παραγωγής θα βλέπουν ποια προϊόντα πρέπει να ετοιμάσουν και πότε χρειάζεται να ανανεωθούν τα αποθέματα πρώτων υλών.

Με λίγα λόγια, θέλω μια application που θα κάνει τη διαχείριση της επιχείρησής μου πιο οργανωμένη και εύκολη, χωρίς να χρειάζεται να ασχολούμαι με περίπλοκα συστήματα ή τεχνικές λεπτομέρειες.

3 Use-case



1. Καταγραφή νέας παραγγελίας από πελάτη

Εισαγωγή παραγγελίας στο σύστημα

Βασική ροή

1. Ο διανομέας επιλέγει από την αρχική οιθόνη το κουμπί «Προσθήκη Νέας Παραγγελίας».
2. Εμφανίζεται η οιθόνη «Προσθήκη Νέας Παραγγελίας», η οποία περιλαμβάνει τα εξής πεδία:
 - Επιλογή Προϊόντος
 - Επιλογή Ποσότητας
 - Ημερομηνία Παράδοσης
 - Επιλογή Πελάτη
3. Ο διανομέας εισάγει τα απαραίτητα στοιχεία σύμφωνα με την παραγγελία που έλαβε από τον πελάτη.
4. Το σύστημα ελέγχει την εγκυρότητα των δεδομένων (π.χ., έλεγχος κενών πεδίων ή μη έγκυρων τιμών).
5. Ο διανομέας πατάει το κουμπί «Καταχώρηση Παραγγελίας».
6. Το σύστημα αποθηκεύει την παραγγελία στη βάση δεδομένων.
7. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς καταχώρησης: «Η παραγγελία καταχωρήθηκε επιτυχώς».

Εναλλακτική Ροή

- 4α.1 Αν ο διανομέας αφήσει κάποιο υποχρεωτικό πεδίο κενό ή εισάγει μη έγκυρα δεδομένα (π.χ., αρνητική ποσότητα), το σύστημα εμφανίζει μήνυμα σφάλματος.
- 4α.2 Ο διανομέας διορίζει τα δεδομένα και προσπαθεί ξανά να καταχωρίσει την παραγγελία.

2. Ανάθεση παραγγελίας σε διανομέα

Διανομή των παραγγελιών στους διανομείς

Βασική ροή

1. Ο υπεύθυνος (Μάνατζερ) επιλέγει από την αρχική οιθόνη το κουμπί «Προβολή Παραγγελιών».
2. Εμφανίζεται η οιθόνη «Προβολή Παραγγελιών», με λίστα όλων των παραγγελιών με τα απαραίτητα στοιχεία: πελάτης, ημερομηνία παράδοσης, κατάσταση, ανατεθειμένος διανομέας (εάν υπάρχει).
3. Αν η παραγγελία δεν έχει ανατεθεί το κουμπί «Ανάθεση» είναι ενεργό.
4. Ο υπεύθυνος πατάει το κουμπί «Ανάθεση».
5. Εμφανίζεται ένα παράθυρο με τη λίστα των διαθέσιμων διανομέων.
6. Ο υπεύθυνος επιλέγει τον επιθυμητό διανομέα.
7. Πατάει το κουμπί «Ολοκλήρωση Ανάθεσης».
8. Το σύστημα καταχωρεί την ανάθεση στη βάση δεδομένων και ενημερώνει την κατάσταση της παραγγελίας.
9. Η παραγγελία προστίθεται αυτόματα στη λίστα παραγγελιών.
10. Εμφανίζεται μήνυμα επιτυχίας: «Η ανάθεση ολοκληρώθηκε με επιτυχία».

Εναλλακτική Ροή

- 2α.1 Αν δεν υπάρχουν παραγγελίες, το σύστημα εμφανίζει κατάλληλο μήνυμα.
- 3α.1 Αν η παραγγελία έχει ήδη ανατεθεί, το κουμπί «Ακύρωση Ανάθεσης» είναι ενεργό.
- 3α.2 Ο υπεύθυνος πατάει «Ακύρωση Ανάθεσης».
- 3α.3 Το σύστημα εμφανίζει σελίδα επιβεβαίωσης.
- 3α.4 Αν επιβεβαιώσει, η ανάθεση διαγράφεται και το κουμπί «Ανάθεση» γίνεται πάλι ενεργό.
- 3α.5 Εμφανίζεται μήνυμα επιτυχίας: «Η ακύρωση της ανάθεσης ολοκληρώθηκε με επιτυχία».

3. Παρακολούθηση της κατάστασης της παραγγελίας

Έλεγχος προόδου παραγγελίας

Βασική Ροή

1. Ο Μάνατζερ πατάει από την αρχική οθόνη το κουμπί «Προβολή Παραγγελιών».
2. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη «Προβολή Παραγγελιών» με λίστα όλων των παραγγελιών.
3. Δίπλα από κάθε παραγγελία υπάρχει το κουμπί «Κατάσταση».
4. Ο χρήστης πατάει το κουμπί «Κατάσταση».
5. Το σύστημα ελέγχει την κατάσταση της παραγγελίας.
6. Το σύστημα εμφανίζει το παρόνταρο «Πληροφορίες παραγγελίας» (π.χ., ημερομηνία παραλαβής, διανομέας, τρέχουσα κατάσταση).
7. Ο χρήστης ελέγχει την πρόοδο της παραγγελίας.
8. Όταν ολοκληρώσει τον έλεγχο, πατάει το κουμπί «Κλείσιμο».
9. Το σύστημα επιστρέφει τον χρήστη στην οθόνη «Προβολή Παραγγελιών».

4. Πρόσβαση διανομέα στη λίστα παραγγελιών και ενημέρωση κατάστασης παράδοσης

Βασική Ροή

1. Ο διανομέας επιλέγει από την αρχική οθόνη το κουμπί «Προβολή Παραγγελιών».
2. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη «Προβολή Παραγγελιών», με λίστα όλων των παραγγελιών που έχουν ανατεθεί σε αυτόν.
3. Ο διανομέας επιλέγει μια παραγγελία.
4. Πατάει το κουμπί «Ολοκλήρωση».
5. Το σύστημα εμφανίζει το παρόνταρο «Επιβεβαίωσης Επιλογής».
6. Ο διανομέας πατάει «Ναι».
7. Το σύστημα ενημερώνει την κατάσταση της παραγγελίας.
8. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς ενέργειας.

Εναλλακτική Ροή

- 4α.1 Ο διανομέας πατάει το κουμπί «Ακύρωση» σε μια παραγγελία.
- 4α.2 Το σύστημα εμφανίζει το παρόντα ροή «Επιβεβαίωσης Επιλογής».
- 4α.3 Ο διανομέας επιλέγει «Ναι».
- 4α.4 Το σύστημα ακυρώνει την παραγγελία και την διαγράφει από τη βάση.
- 4α.5 Το σύστημα ενημερώνει την παραγγελία.
- 4α.6 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς ενέργειας.

Εναλλακτική Ροή

- 4β.1 Ο διανομέας επιλέγει «Όχι».
- 4β.2 Το σύστημα επιστρέφει στην οθόνη «Προβολή Παραγγελιών» χωρίς αλλαγή.

Εναλλακτική Ροή

- 6α.1 Ο διανομέας επιλέγει «Όχι».
- 6α.2 Το σύστημα επιστρέφει στην οθόνη «Προβολή Παραγγελιών» χωρίς αλλαγή.

5. Καταγραφή πληρωμής από τον Delivery Driver: Καταγραφή πληρωμών κατά την παράδοση

Καταγραφή πληρωμών κατά την παράδοση

Βασική Ροή

1. Ο Delivery Driver μεταβαίνει από την αρχική σελίδα (Home Screen) στην οθόνη «Προβολή Παραγγελιών» (Order View Screen).
2. Το σύστημα εμφανίζει από τη Βάση Δεδομένων τις καταχωρημένες παραγγελίες.
3. Ο Delivery Driver εντοπίζει την παραγγελία για την οποία πραγματοποιείται η πληρωμή.
4. Πατάει το κουμπί «Πληρωμή» στην επιλεγμένη παραγγελία.
5. Το σύστημα υπολογίζει την τιμή της παραγγελίας και την εμφανίζει (για τυπικούς λόγους) σε παρόντα (Payment Window) με δύο επιλογές για τον τρόπο πληρωμής:
 - Πληρωμή με κάρτα
 - Πληρωμή με μετρητά(Η συλλογή της πληρωμής γίνεται εκτός εφαρμογής, καταγράφοντας μόνο τον τρόπο πληρωμής στο σύστημα.)
6. Ο Delivery Driver επιλέγει τον τρόπο πληρωμής και συνεχίζει η διαδικασία.
7. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιβεβαίωσης: «Επιλέξατε [ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ]. Θέλετε να συνεχίσετε.»
8. Ο Delivery Driver πατάει «Επιβεβαίωση» (Confirm), και το σύστημα καταγράφει την πληρωμή στη Βάση Δεδομένων εμφανίζοντας μήνυμα επιτυχούς καταχώρησης (Success Message).

Εναλλακτική Ροή

- 8α.1 Ο Delivery Driver πατάει «Ακύρωση» (Cancel).
- 8α.2 Το σύστημα δεν αποθηκεύει τρόπο πληρωμής.
- 8α.3 Το σύστημα επιστρέφει στην οθόνη «Προβολή Παραγγελιών» (Order View Screen).

6. Δημιουργία μηνιαίων λογαριασμών για πελάτες (Customers) και προβολή λογαριασμών από Manager

Δημιουργία και προβολή μηνιαίων λογαριασμών

Βασική Ροή

1. Ο Manager μεταβαίνει στην οθόνη «Δημιουργία Μηνιαίων Λογαριασμών» (Invoice Creation) από την αρχική οθόνη (Home Screen).
2. Το σύστημα ενεργοποιεί τη διαδικασία δημιουργίας μηνιαίων λογαριασμών (η οποία αφορά πελάτες που έχουν εξ' ἀρχῆς συμφωνήσει για έκδοση μηνιαίου λογαριασμού).
3. Το σύστημα αναζητά στη Βάση Δεδομένων όλες τις παραγγελίες κάθε πελάτη για τον τρέχοντα μήνα.
4. Το σύστημα υπολογίζει το συνολικό ποσό των παραγγελιών του κάθε πελάτη και δημιουργεί έναν μηνιαίο λογαριασμό (invoice).
5. Ο λογαριασμός αποθηκεύεται στη Βάση Δεδομένων και είναι διαθέσιμος για προβολή.
6. Το σύστημα αποστέλλει ειδοποίηση στον πελάτη σχετικά με τη διαθεσιμότητα του λογαριασμού.
7. Ο Manager μπορεί να προβάλλει το λογαριασμό που θέλει πατώντας το κουμπί «Προβολή Λογαριασμού».
8. Το σύστημα αντλεί από τη Βάση Δεδομένων το λογαριασμό του πελάτη και τον προβάλει.
9. Ο Manager επιλέγει αντίστοιχα να αποθηκεύσει τον λογαριασμό που επιθυμεί.

Εναλλακτική Ροή

- 3α.1 Αν ο πελάτης δεν έχει καταγεγραμμένες παραγγελίες για τον μήνα, το σύστημα δεν δημιουργεί λογαριασμό.
- 3α.2 Το σύστημα ειδοποιεί τον διαχειριστή ότι δεν απαιτείται λογαριασμός για τον συγκεκριμένο πελάτη.

7. Καταγραφή εξόδων

Εισαγωγή και διαχείριση εξόδων της Επιχείρησης

Βασική ροή

1. Ο χρήστης (Μάνατζερ) πατάει το κουμπί «Έξοδα».
2. Το σύστημα εμφανίζει οθόνη με τα έξοδα της επιχείρησης και επιλογή «Προσθήκη Εξόδου».
3. Αν ο χρήστης επιλέξει «Προσθήκη Εξόδου», εμφανίζεται η οθόνη «Προσθήκη Εξόδου» με πεδία:
 - Περιγραφή εξόδου
 - Κατηγορία εξόδου
 - Ποσό (σε €)
 - Ημερομηνία εξόδου
 - Μέθοδος πληρωμής
4. Ο χρήστης εισάγει τα στοιχεία και πατάει «Καταχώρηση Εξόδου».
5. Το σύστημα αποθηκεύει την έξοδο στη βάση δεδομένων και εμφανίζει μήνυμα επιβεβαίωσης.
6. Όταν ο χρήστης αποφασίσει ότι δεν θέλει να προσθέσει άλλο έξοδο, πατάει «Επιστροφή».

Εναλλακτική Ροή

- 5α.1 Ο χρήστης πατάει «Ακύρωση» πριν καταχώρηση.
- 5α.2 Το σύστημα επιστρέφει στην προηγούμενη οθόνη χωρίς να αποθηκεύσει.
- 5β.1 Ο χρήστης αφήνει κάποιο πεδίο κενό ή εισάγει μη έγκυρα δεδομένα.
- 5β.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα σφάλματος και ζητά διόρθωση.

8. Παρακολούθηση πληρωμών και ακινητοποίηση

Προβολή και υπενθύμιση οφειλών

Βασική Ροή

1. Ο χρήστης (Μάνατζερ ή Διανομέας) πατάει «Προβολή Πληρωμών».
2. Το σύστημα εμφανίζει λίστα εξοφλημένων και μη εξοφλημένων παραγγελιών.
3. Ο χρήστης επιλέγει μια παραγγελία για λεπτομέρειες.
4. Το σύστημα εμφανίζει τις λεπτομέρειες (ποσό, τρόπος, ημερομηνία).
5. Το σύστημα ελέγχει για ακινητοποίηση πληρωμής.
6. Αν υπάρχει, παρέχει κουμπί «Τπενθύμιση».
7. Ο χρήστης πατάει «Τπενθύμιση» και στέλνει ειδοποίηση.
8. Επιστρέφει στην οθόνη οφειλών.

Εναλλακτική Ροή

- 7α.1 Ο χρήστης δεν επιλέγει υπενθύμιση και πατάει «Επιστροφή».

9. Προβολή αναλυτικών οικονομικών στατιστικών

Στατιστικά

Βασική Ροή

1. Ο χρήστης (Αφεντικό ή Λογιστήριο) επιλέγει «Οικονομικά Στατιστικά».
2. Το σύστημα ζητά καθορισμό χρονικής περιόδου.
3. Ο χρήστης ορίζει το διάστημα.
4. Το σύστημα ελέγχει για δεδομένα.
5. Το σύστημα προσφέρει επιλογές:
 - Σύνοψη Εσόδων & Εξόδων
 - Γραφήματα & Στατιστικά
6. Ο χρήστης επιλέγει οπτικοποίηση.
7. Το σύστημα παράγει και παρουσιάζει.
8. Ο χρήστης επιλέγει «Εξαγωγή Οπτικοποίησης».
9. Το σύστημα παράγει αρχείο για λήψη.

Εναλλακτική Ροή

- 4α.1 Αν δεν υπάρχουν δεδομένα, εμφανίζει «Δεν υπάρχουν δεδομένα για την επιλεγμένη χρονική περίοδο».

10. Προβολή λίστας παραγγελιών προς παρασκευή

Λίστα Παρασκευής Παραγγελιών

Βασική ροή

1. Ο χρήστης (Υπάλληλος παραγωγής) επιλέγει «Λίστα Παρασκευής Παραγγελιών».
2. Το σύστημα ανακτά και εμφανίζει τις παραγγελίες παραγωγής.
3. Ο χρήστης επιλέγει μεμονωμένες παραγγελίες.
4. Το σύστημα εμφανίζει αναλυτικές πληροφορίες.
5. Ο χρήστης επιλέγει ενημέρωση κατάστασης.
6. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα «Επιβεβαίωσης».
7. Ο χρήστης επιβεβαιώνει.
8. Το σύστημα ανανεώνει τη λίστα.

Εναλλακτική Ροή

2α.1 Αν υπάρχει επείγουσα εκκρεμής παραγγελία, εμφανίζει «Επείγουσα Παραγγελία».

11. Παρακολούθηση αποθεμάτων πρώτων ύλων

Στατιστικά

Βασική ροή

1. Ο χρήστης (Υπεύθυνος αποθήκης) επιλέγει «Διαχείριση Αποθεμάτων πρώτων ύλων».
2. Το σύστημα εμφανίζει την οιθόνη «Διαχείριση Αποθεμάτων».
3. Ο χρήστης επιλέγει να ενημερώσει απόθεμα.
4. Το σύστημα εμφανίζει «Ενημέρωσης Αποθέματος».
5. Ο χρήστης εισάγει τη νέα ποσότητα.
6. Το σύστημα ελέγχει την ορθότητα.
7. Το σύστημα ενημερώνει το απόθεμα.
8. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα «Επιτυχής ενημέρωση αποθέματος πρώτων ύλων».

Εναλλακτική Ροή

2α.1 Αν υπάρχει πρώτη ύλη με χαμηλό απόθεμα, εμφανίζει «Χαμηλό Απόθεμα».

2α.2 Ο υπεύθυνος αποθήκης αναπληρώνει το απόθεμα.

12. Προσθήκη Νέου Πελάτη στο σύστημα

Διαχείριση Πελατών

Βασική ροή

1. Ο διαχειριστής επιλέγει «Διαχείριση Πελατών».
2. Το σύστημα εμφανίζει τη λίστα πελατών.
3. Πατάει «Προσθήκη Πελάτη».
4. Το σύστημα εμφανίζει φόρμα με πεδία:
 - Όνοματεπώνυμο , Διεύθυνση , Τηλέφωνο , Email , Κατηγορία
5. Ο διαχειριστής συμπληρώνει και πατάει «Καταχώρηση».
6. Το σύστημα ελέγχει τα πεδία.
7. Αν όλα είναι σωστά, αποθηκεύεται ο πελάτης.
8. Εμφανίζεται μήνυμα: «Ο πελάτης προστέθηκε επιτυχώς».

Εναλλακτική Ροή

- 3α.1 Πατάει «Διαγραφή Πελάτη» δίπλα από έναν πελάτη.
- 3α.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιβεβαίωσης.
- 3α.3 Ο διαχειριστής πατάει «Ναι».
- 3α.4 Το σύστημα διαγράφει τον πελάτη.
- 3α.5 Εμφανίζεται μήνυμα: «Ο πελάτης αφαιρέθηκε επιτυχώς».

Εναλλακτική Ροή

- 5α. Αν λείπουν υποχρεωτικά πεδία ή είναι λάθος, το σύστημα εμφανίζει μήνυμα σφάλματος και ζητά διόρθωση.

13. Προσθήκη Νέου Προϊόντος στο Σύστημα

Διαχείριση Προϊόντων

Βασική ροή

1. Ο διαχειριστής επιλέγει «Διαχείριση Προϊόντων».
2. Το σύστημα εμφανίζει τη λίστα προϊόντων.
3. Πατάει «Προσθήκη Προϊόντος».
4. Το σύστημα εμφανίζει φόρμα με πεδία:
 - Όνομα προϊόντος
 - Τιμή
 - Περιγραφή (προαιρετικά)
5. Ο διαχειριστής συμπληρώνει και πατάει «Καταχώρηση».
6. Το σύστημα ελέγχει τα πεδία.
7. Αν όλα είναι σωστά, αποθηκεύεται το προϊόν.
8. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα: «Το προϊόν προστέθηκε επιτυχώς».

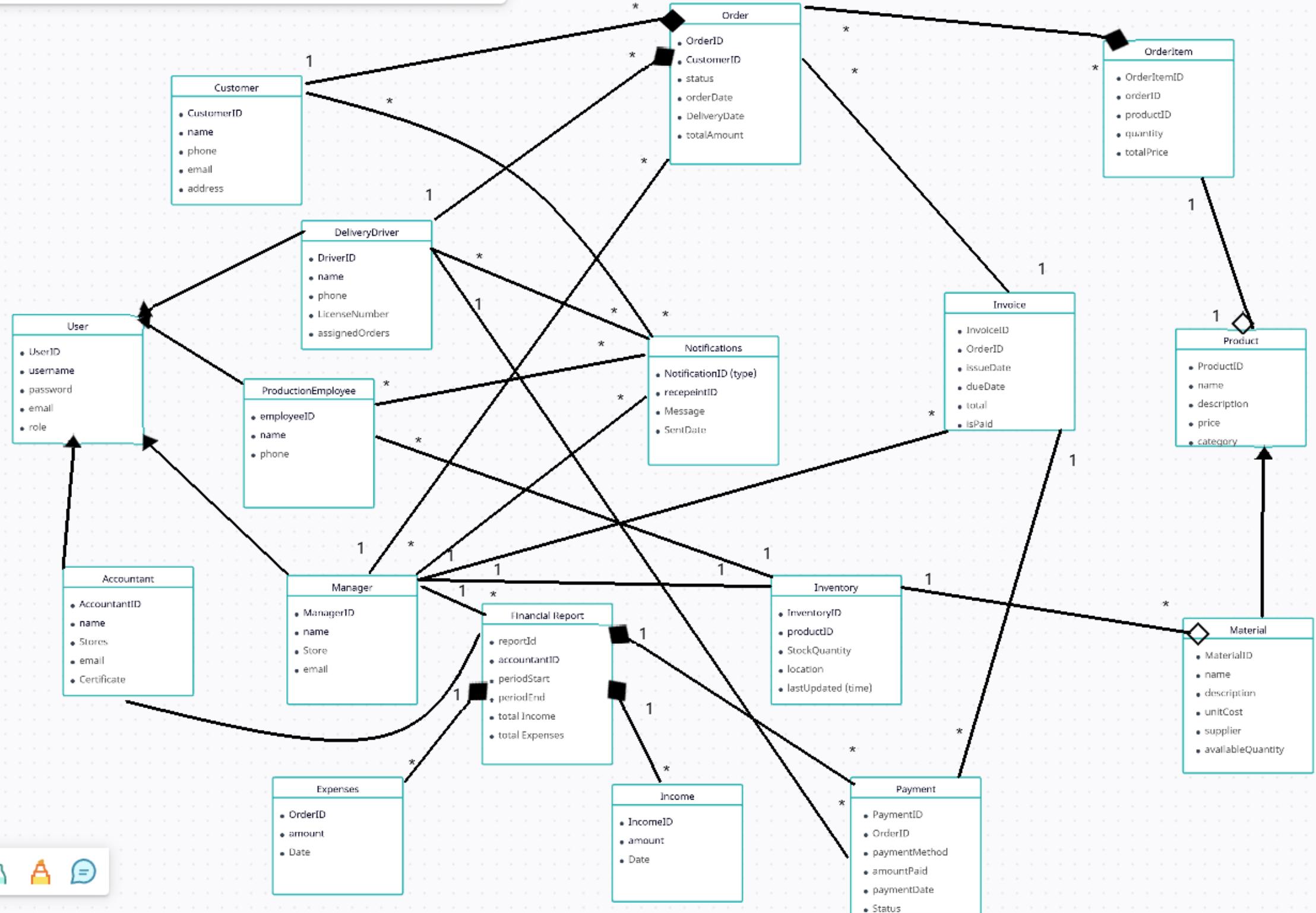
Εναλλακτική Ροή

- 3α.1 Πατάει «Αφαίρεση/Διαγραφή Προϊόντος» δίπλα από ένα προϊόν.
- 3α.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιβεβαίωσης.
- 3α.3 Ο χρήστης πατάει «Ναι».
- 3α.4 Το σύστημα διαγράφει το προϊόν.
- 3α.5 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα: «Το προϊόν αφαιρέθηκε επιτυχώς».

Εναλλακτική Ροή

- 5α. Αν λείπει υποχρεωτικό πεδίο ή η τιμή είναι αρνητική, το σύστημα εμφανίζει σφάλμα και ακυρώνει την αποθήκευση μέχρι τη διόρθωση.

4 Domain-model



Πελάτης (Customer)

- Αναπαριστά τους πελάτες της επιχείρησης (επαγγελματίες ή ιδιώτες).
- Κρατάει όνομα, διεύθυνση, τηλέφωνο και ιστορικό παραγγελιών.
- Παρέχει μέθοδο ελέγχου υπολοίπου (π.χ. εγκρεμείς οφειλές).

Παραγγελία (Order)

- Αναπαριστά μια παραγγελία που γίνεται από έναν πελάτη.
- Περιλαμβάνει τη λίστα προϊόντων (OrderItem), την κατάσταση, τον διανομέα και το αν έχει πληρωθεί.
- Παρέχει μέθοδο υπολογισμού συνολικού κόστους.

Στοιχείο Παραγγελίας (OrderItem)

- Συστατικό κάθε παραγγελίας (ένα προϊόν).
- Κρατάει το προϊόν, την ποσότητα και το ενδιάμεσο κόστος.

Προϊόν (Product)

- Αναπαριστά τα προϊόντα που πωλούνται.
- Περιέχει όνομα, τιμή μονάδας και διαθέσιμη ποσότητα (απόθεμα).

Διανομέας (DeliveryDriver)

- Αναπαριστά έναν διανομέα παραγγελιών.
- Διατηρεί λίστα ανατεθειμένων παραγγελιών.
- Ενημερώνει το σύστημα όταν μια παραγγελία έχει παραδοθεί.

Έξοδο (Expense)

- Καταγράφει έξοδα (ενοίκιο, προμήθειες, καύσιμα κ.ά.).
- Περιέχει περιγραφή, ποσό και ημερομηνία.

Οικονομική Αναφορά (FinancialReport)

- Αναπαριστά μια οικονομική αναφορά.
- Περιλαμβάνει συνολικά έσοδα, έξοδα και καθαρό κέρδος.
- Μπορεί να παράγει μηνιαίες αναφορές.

Απόθεμα (Inventory)

- Παρακολουθεί πρώτες ύλες για παραγωγή.
- Ενημερώνει ποσότητες όταν καταναλώνονται.

Πρώτη Ύλη (Material)

- Αναπαριστά πρώτες ύλες.
- Περιέχει όνομα και διαθέσιμη ποσότητα.

Πληρωμή (Payment)

- Συνδέεται με παραγγελία και πελάτη.
- Κρατάει ποσό, ημερομηνία και μέθοδο (μετρητά, κάρτα).

Λογαριασμός (Invoice)

- Δημιουργείται στο τέλος κάθε μήνα για κάθε πελάτη.
- Περιλαμβάνει όλες τις παραγγελίες, το συνολικό οφειλόμενο ποσό και την ημερομηνία.
- Συνδέεται με τις σχετικές πληρωμές.

Διαχειριστής (Manager)

- Έχει πλήρη πρόσβαση σε παραγγελίες, πληρωμές, απόθεμα και αναφορές.
- Διαχειρίζεται προϊόντα, πρώτες ύλες και δικαιώματα χρηστών.

Υπάλληλος Παραγωγής (ProductionEmployee)

- Προετοιμάζει προϊόντα.
- Παρακολουθεί εντολές παραγωγής.
- Ορίζει παραγγελίες ως «Ετοιμες για Διανομή».

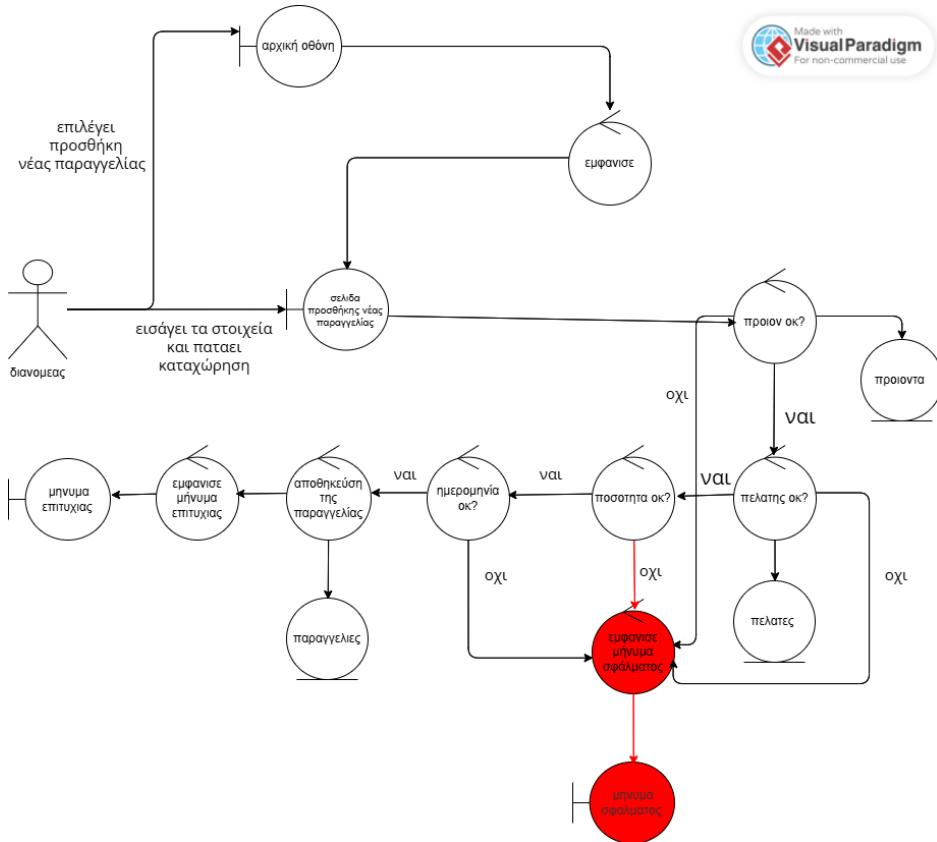
Ειδοποιήσεις (Notification)

- Διαχειρίζεται ειδοποιήσεις για πληρωμές, καθυστερήσεις και χαμηλό απόθεμα.
- Αποστέλλει ειδοποιήσεις σε διανομείς, υπαλλήλους παραγωγής και διαχειριστή.

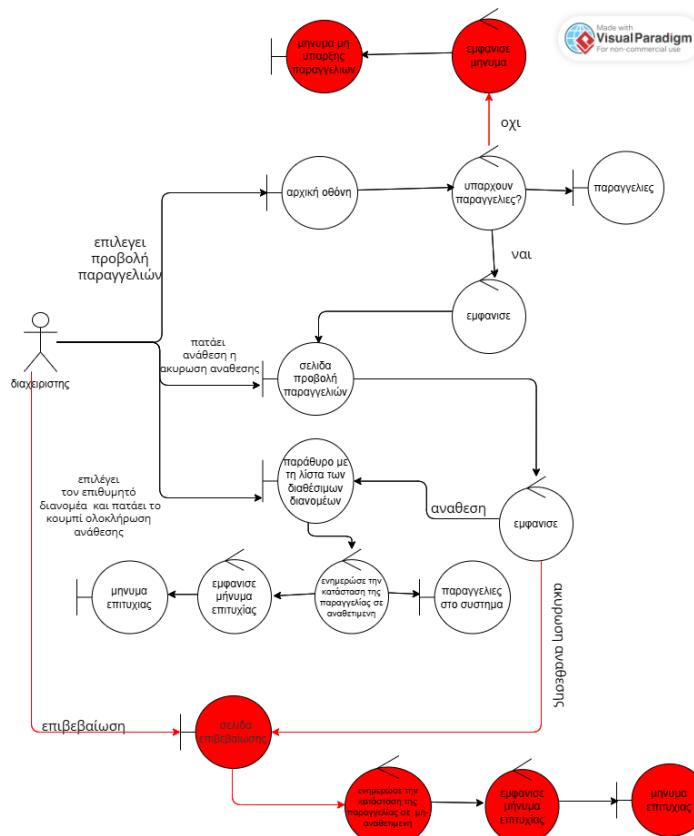
Λογιστής (Accountant)

- Υπεύθυνος για τη διαχείριση των οικονομικών.
- Δημιουργεί και ελέγχει οικονομικές αναφορές, διαχειρίζεται πληρωμές και έξοδα.

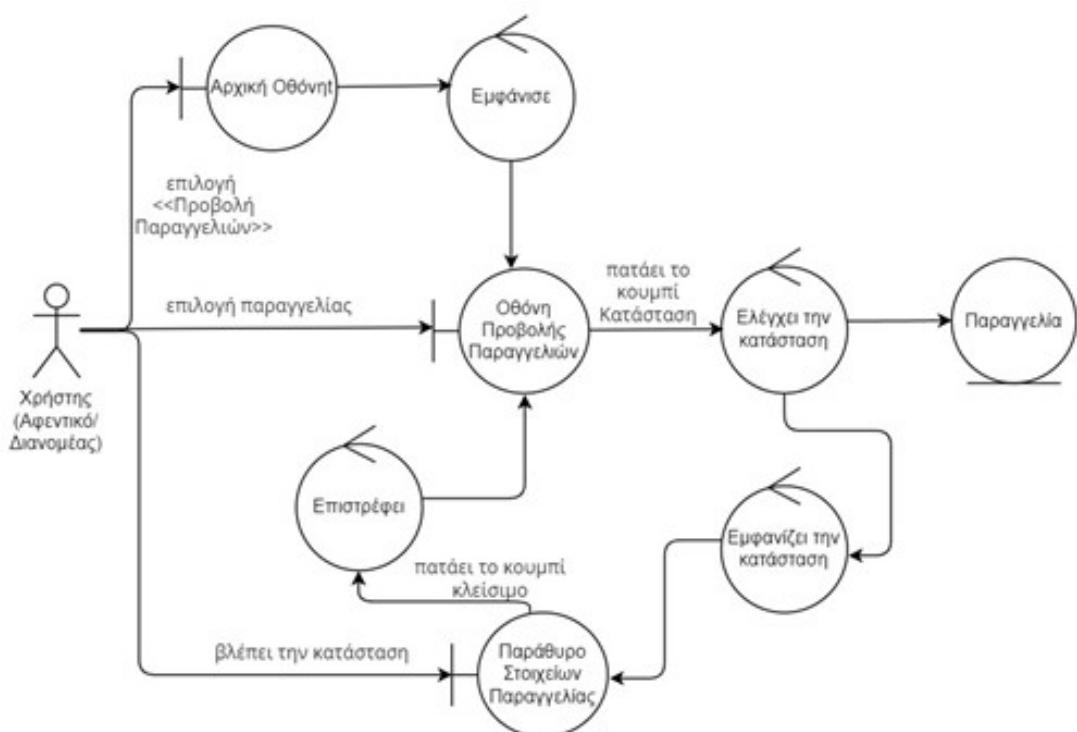
5 Robustness-diagram



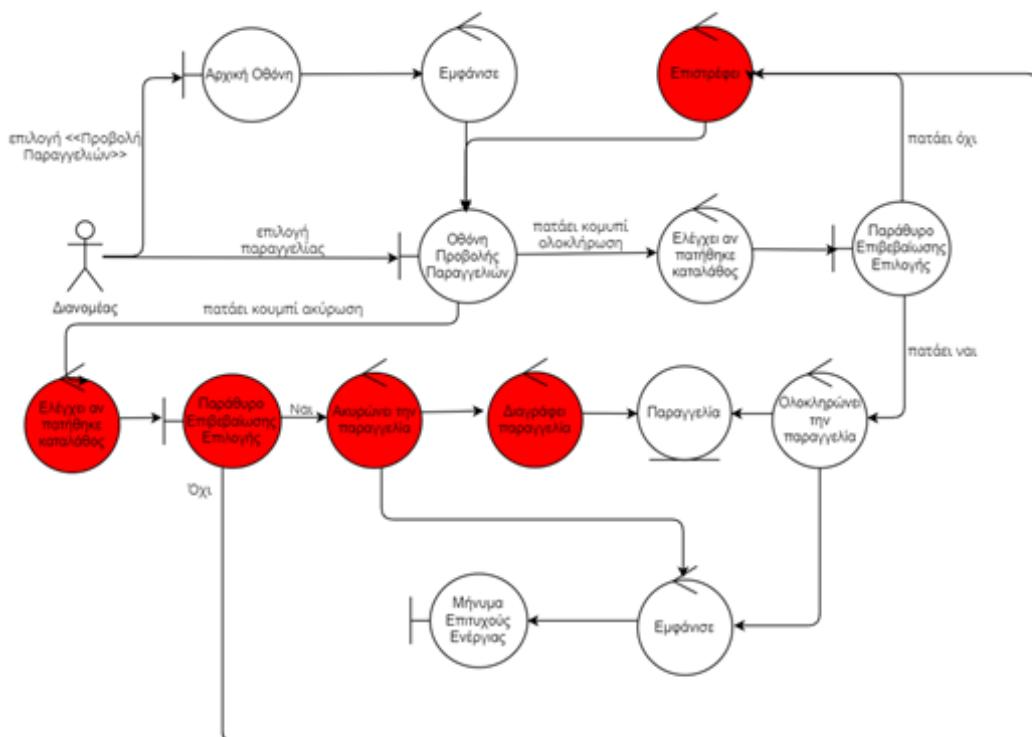
Σχήμα 1: Robustness Diagram 1



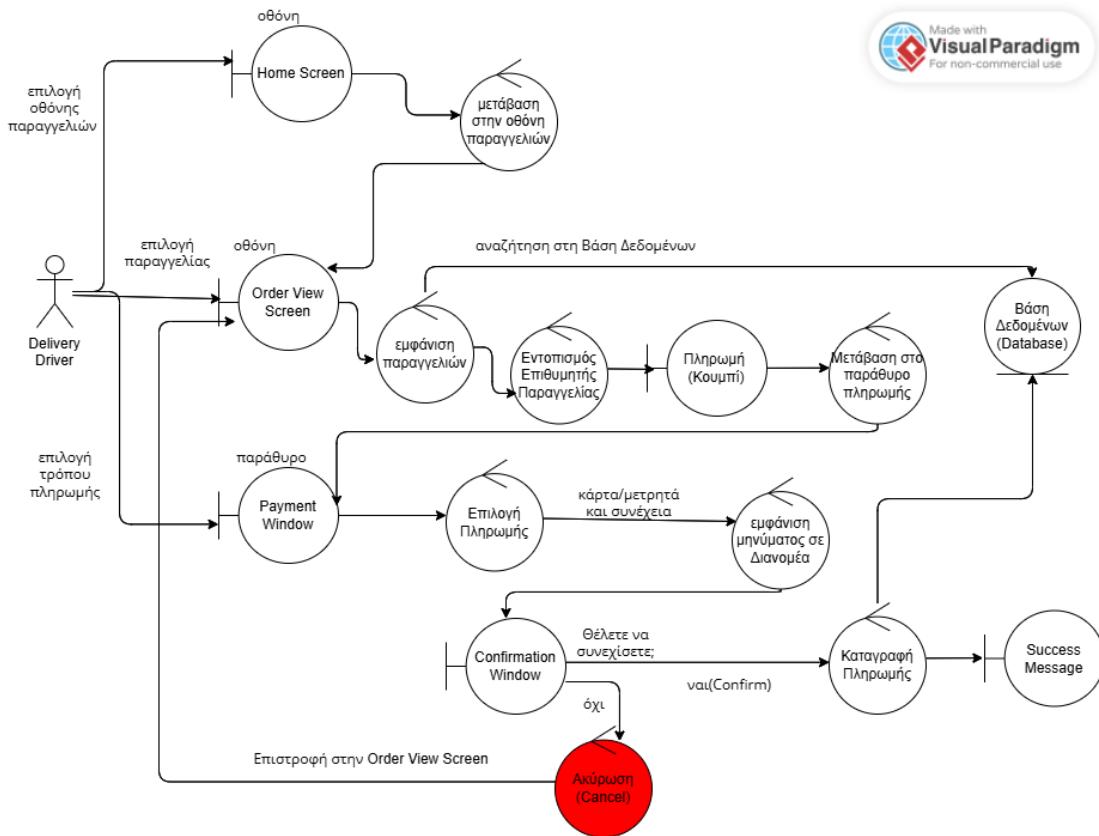
Σχήμα 2: Robustness Diagram 2



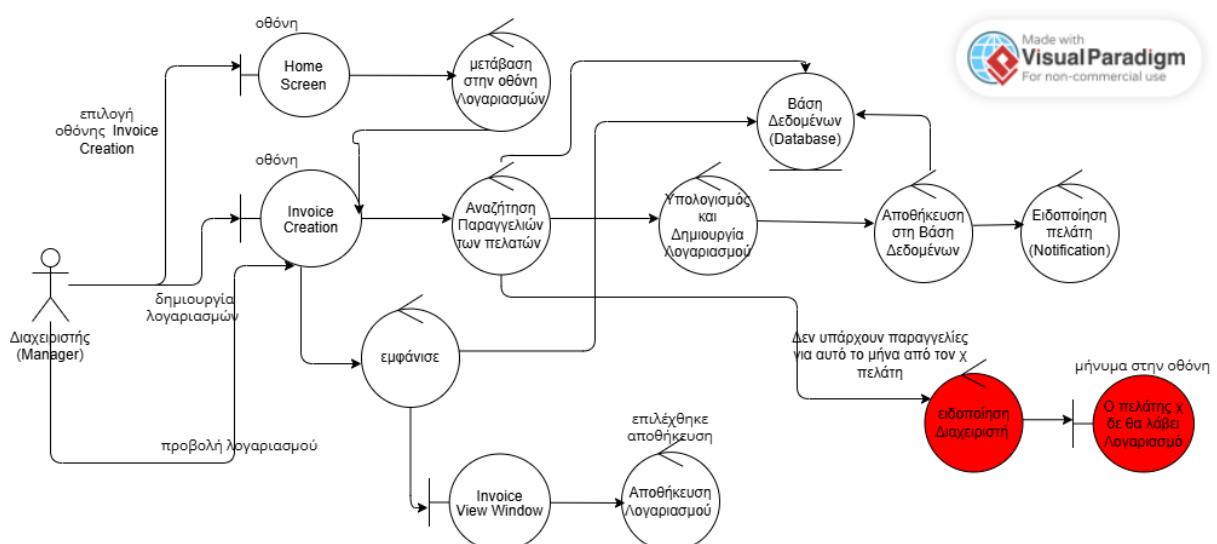
Σχήμα 3: Robustness Diagram 3



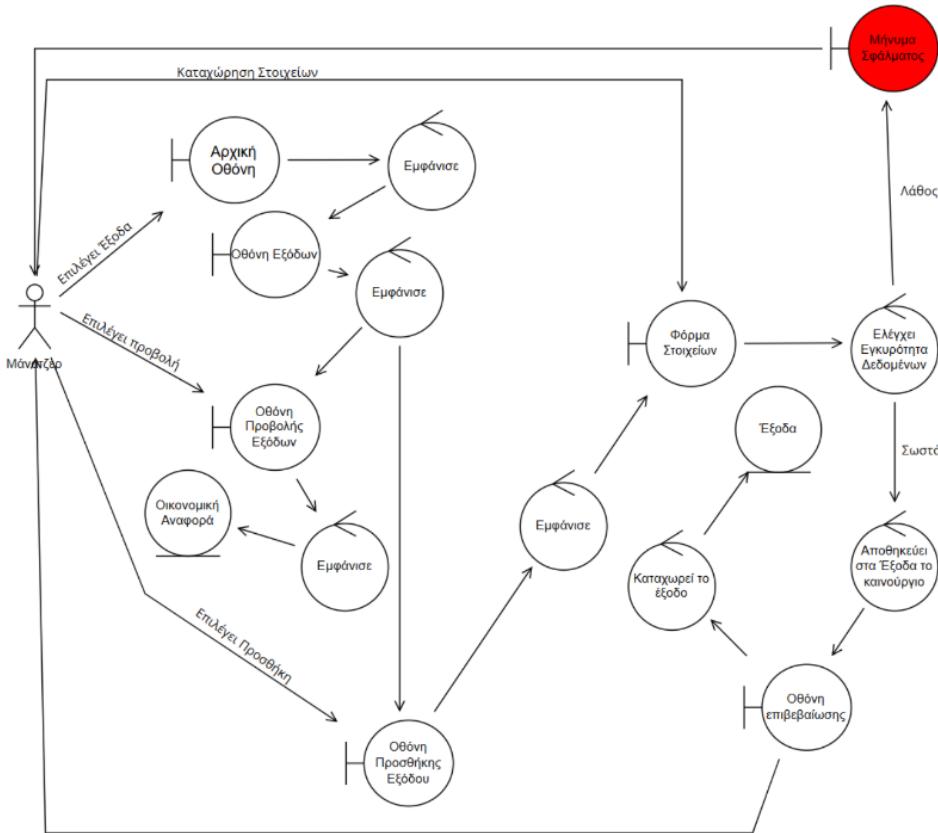
Σχήμα 4: Robustness Diagram 4



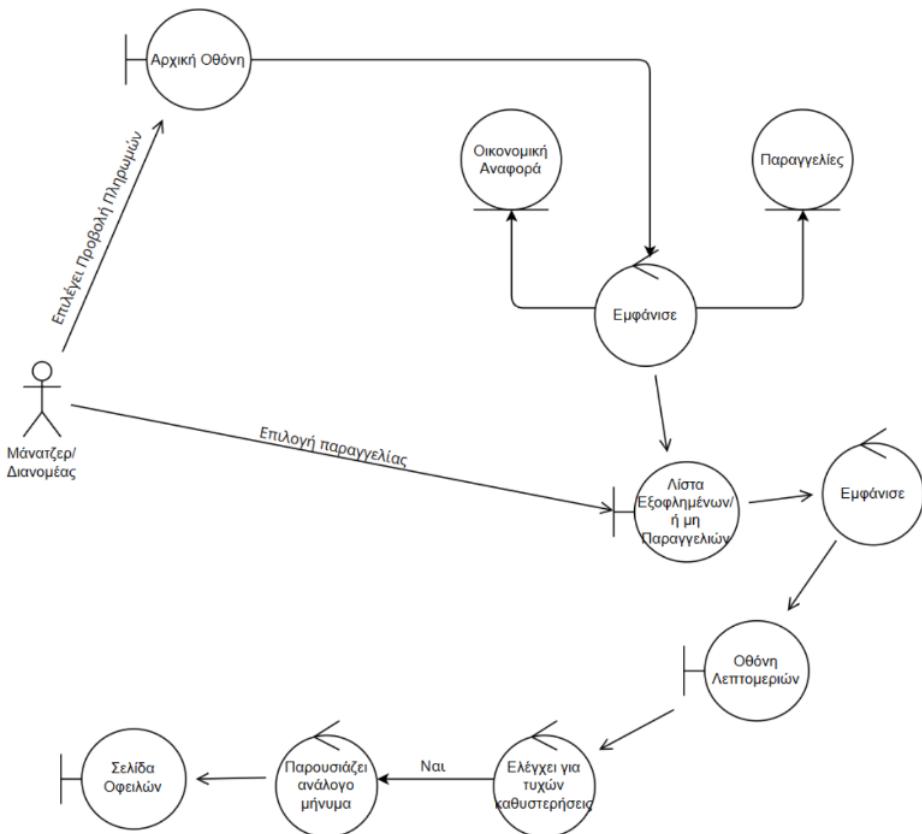
Σχήμα 5: Robustness Diagram 5



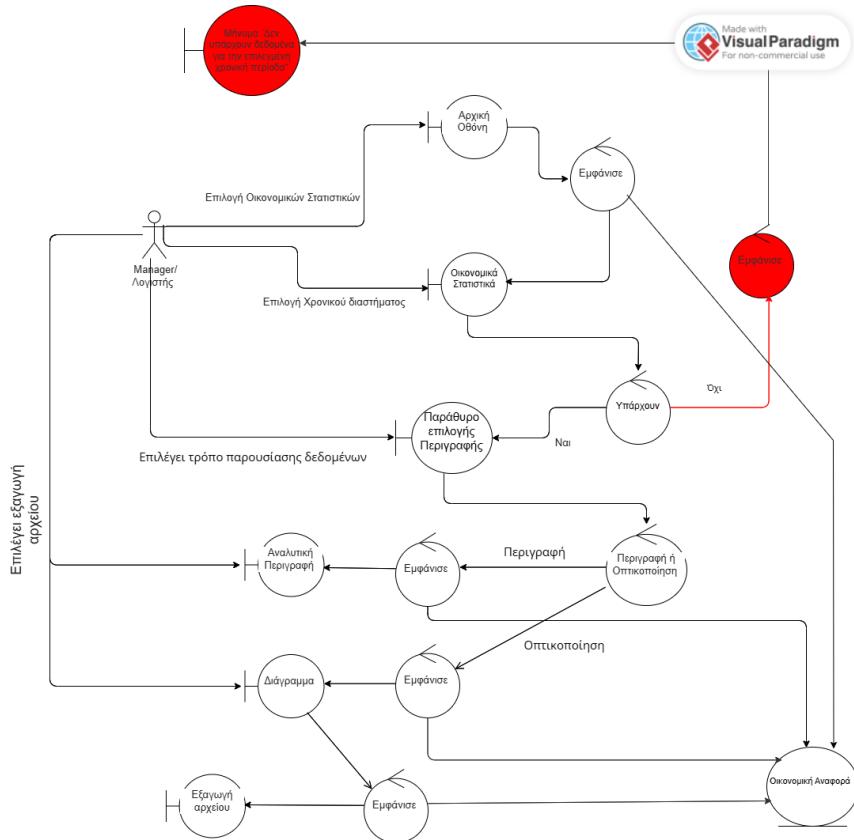
Σχήμα 6: Robustness Diagram 6



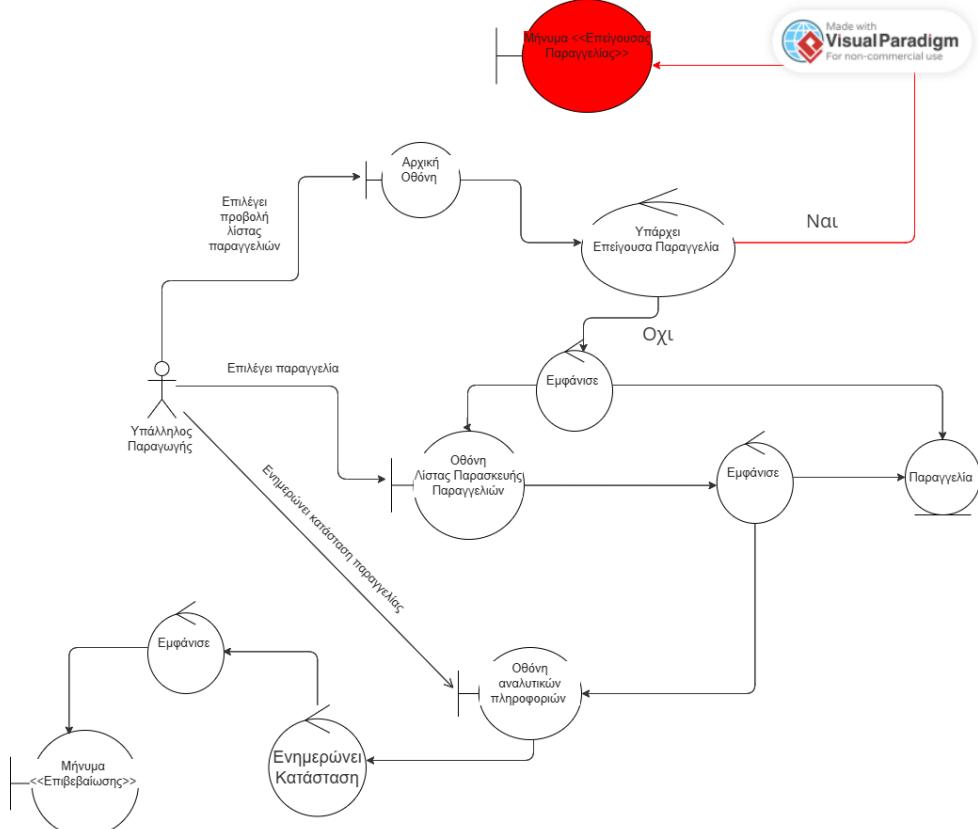
Σχήμα 7: Robustness Diagram 7



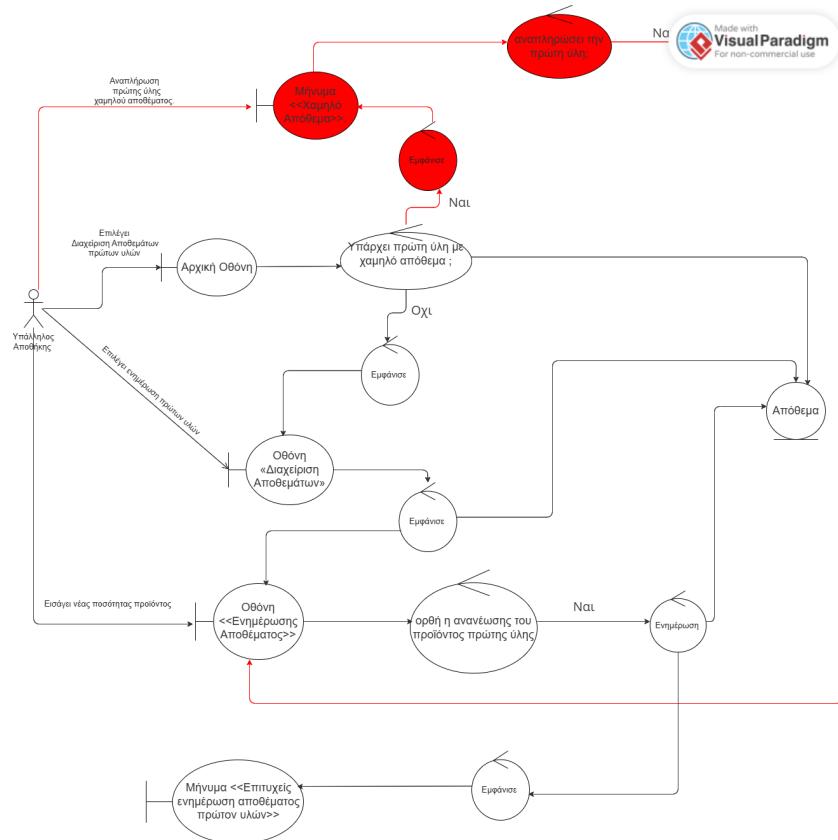
Σχήμα 8: Robustness Diagram 8



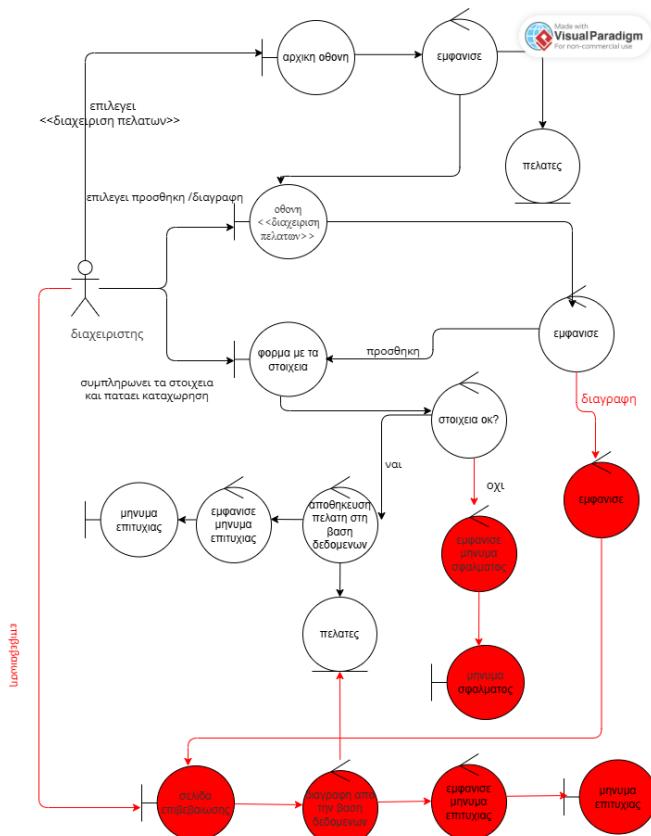
Σχήμα 9: Robustness Diagram 9



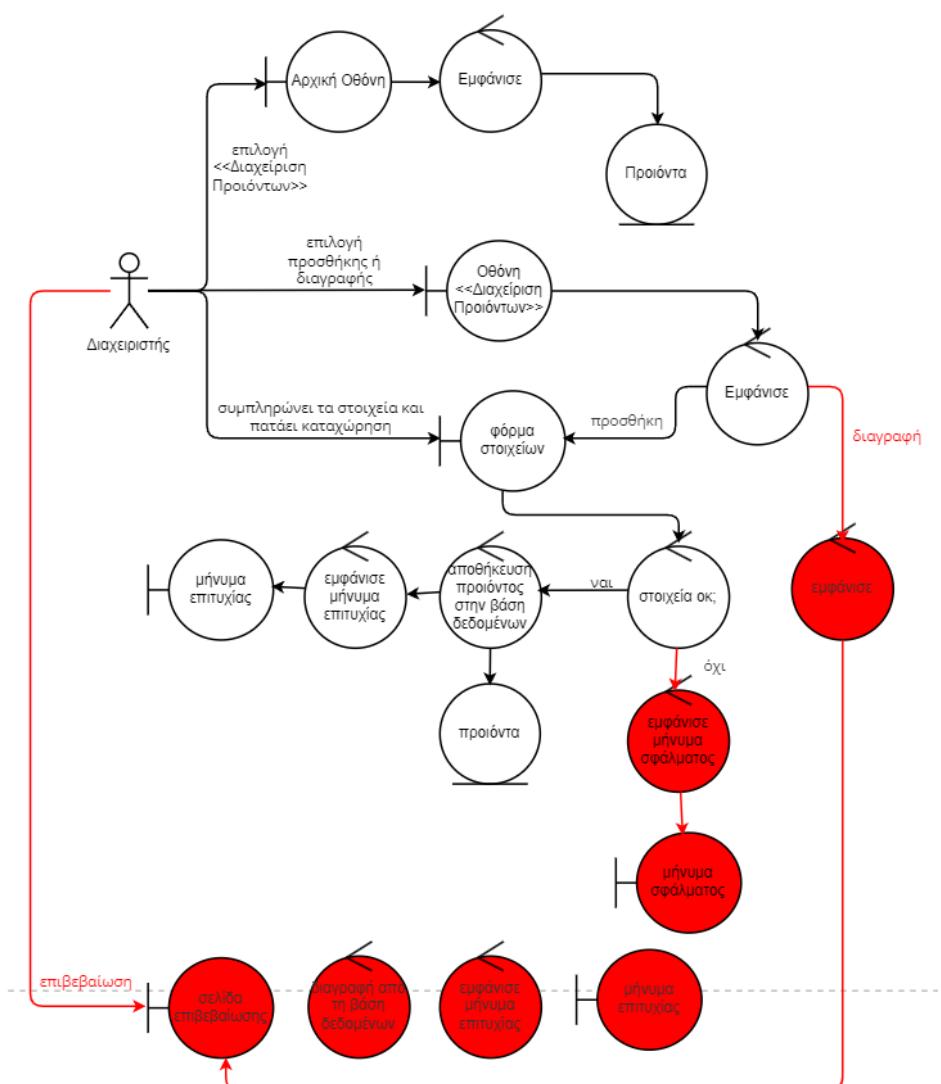
Σχήμα 10: Robustness Diagram 10



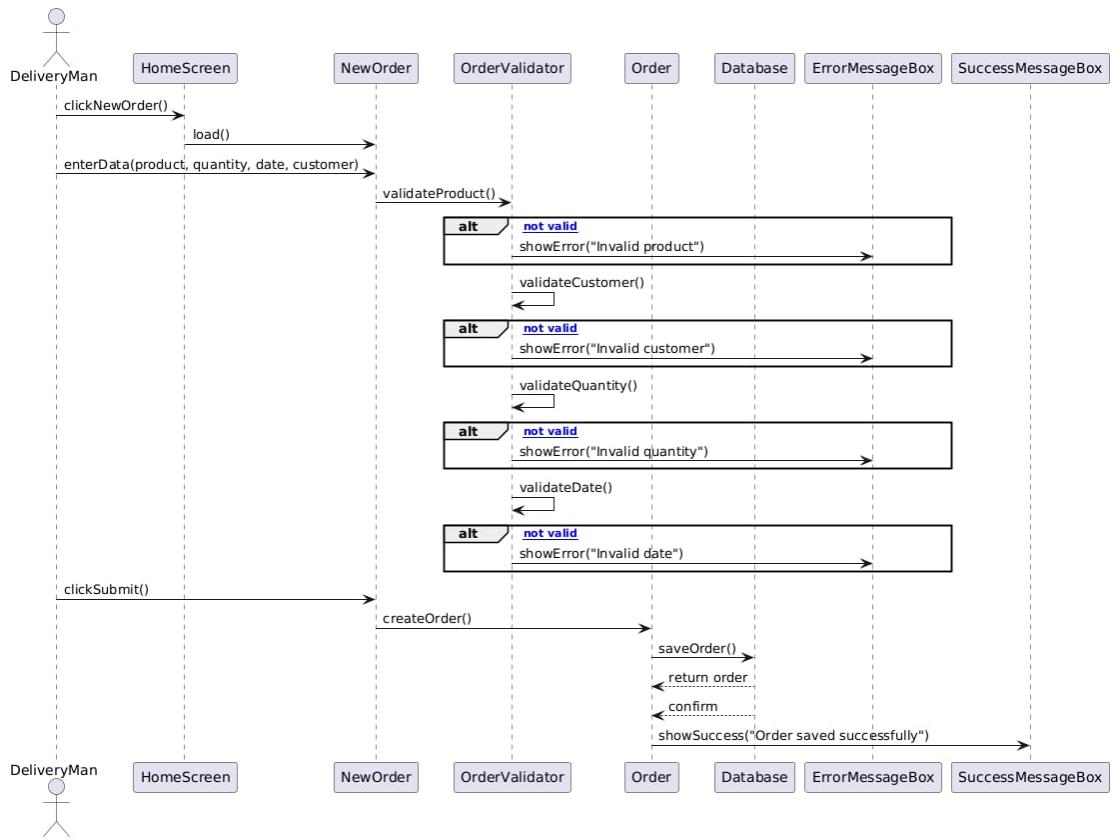
Σχήμα 11: Robustness Diagram 11



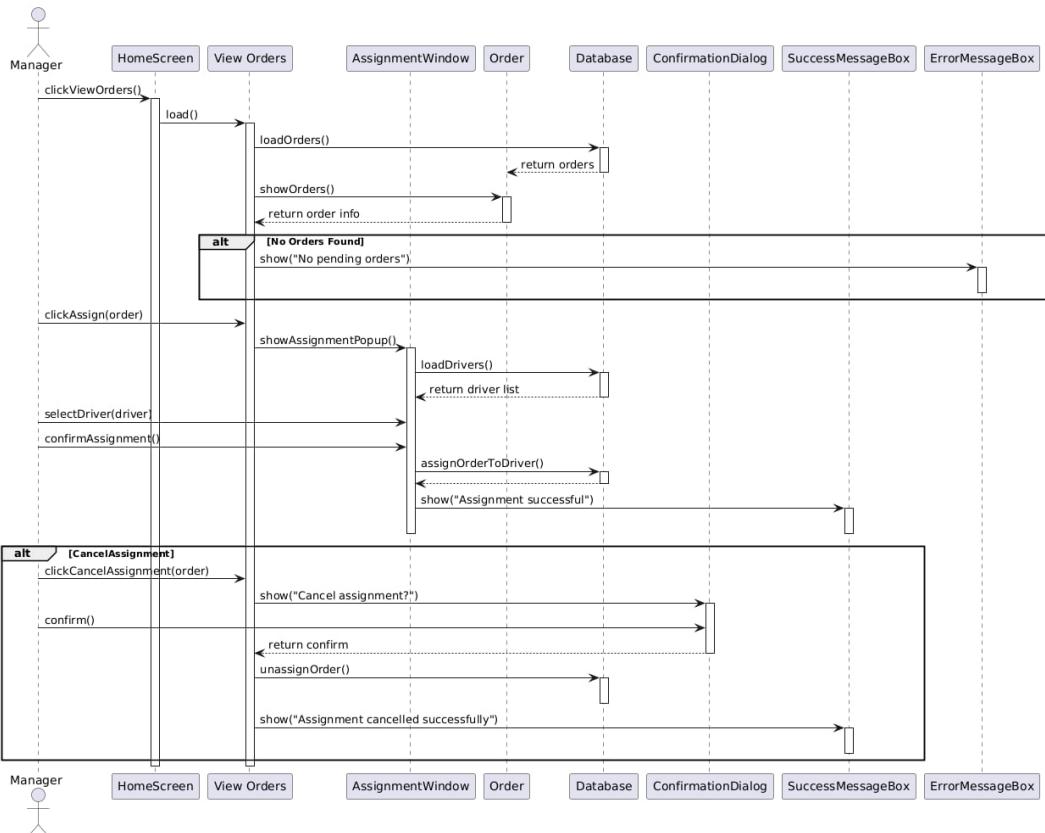
Σχήμα 12: Robustness Diagram 12



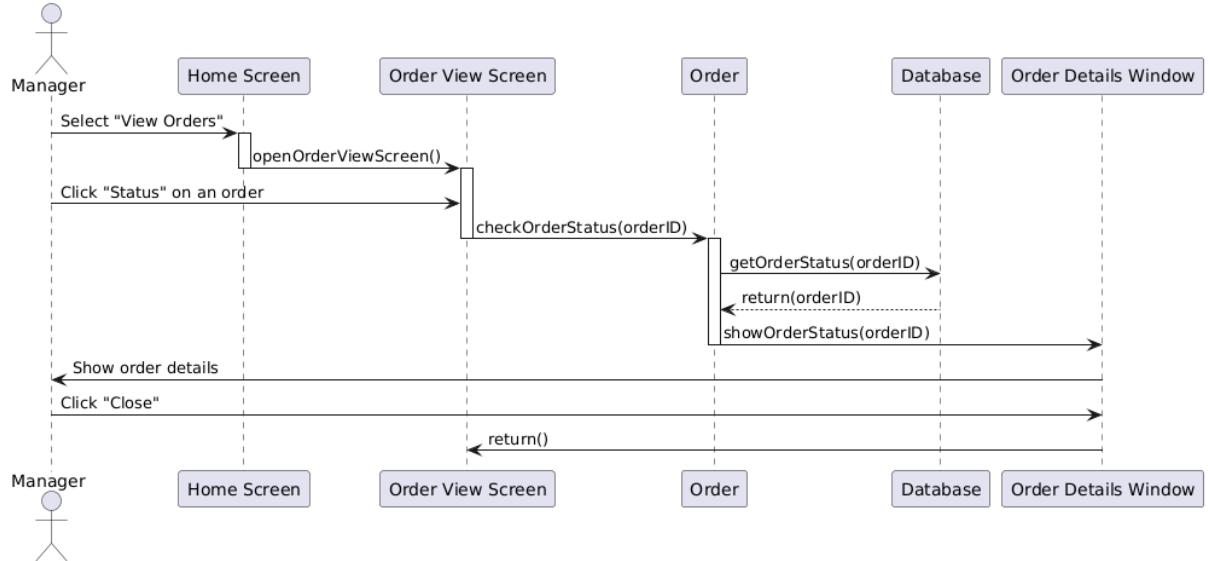
6 Sequence-diagram



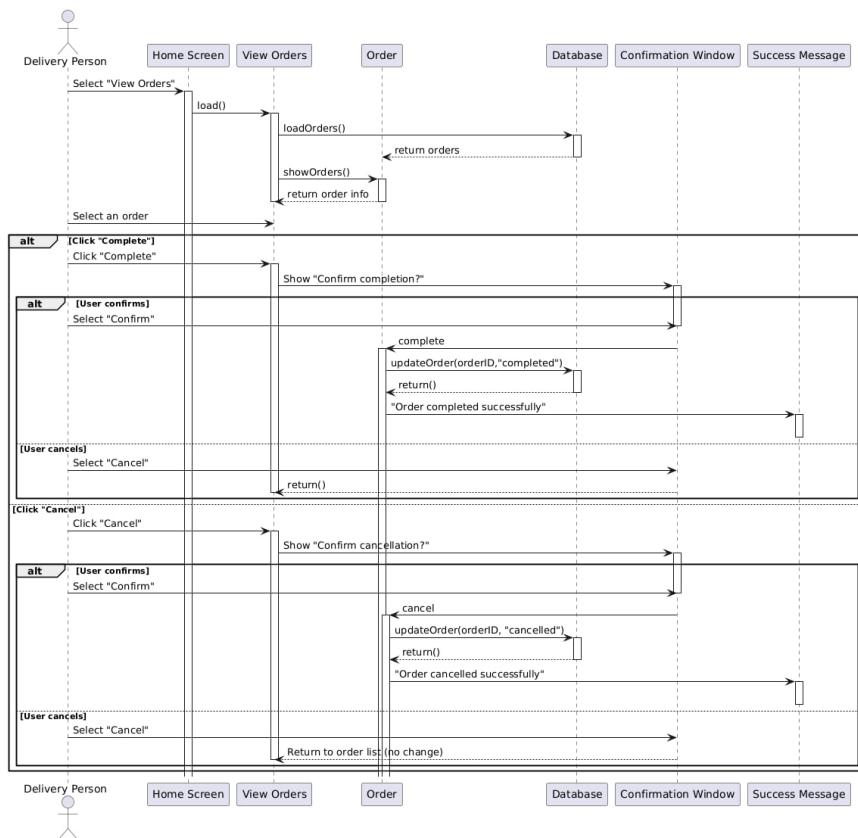
Σχήμα 14: Sequence Diagram 1



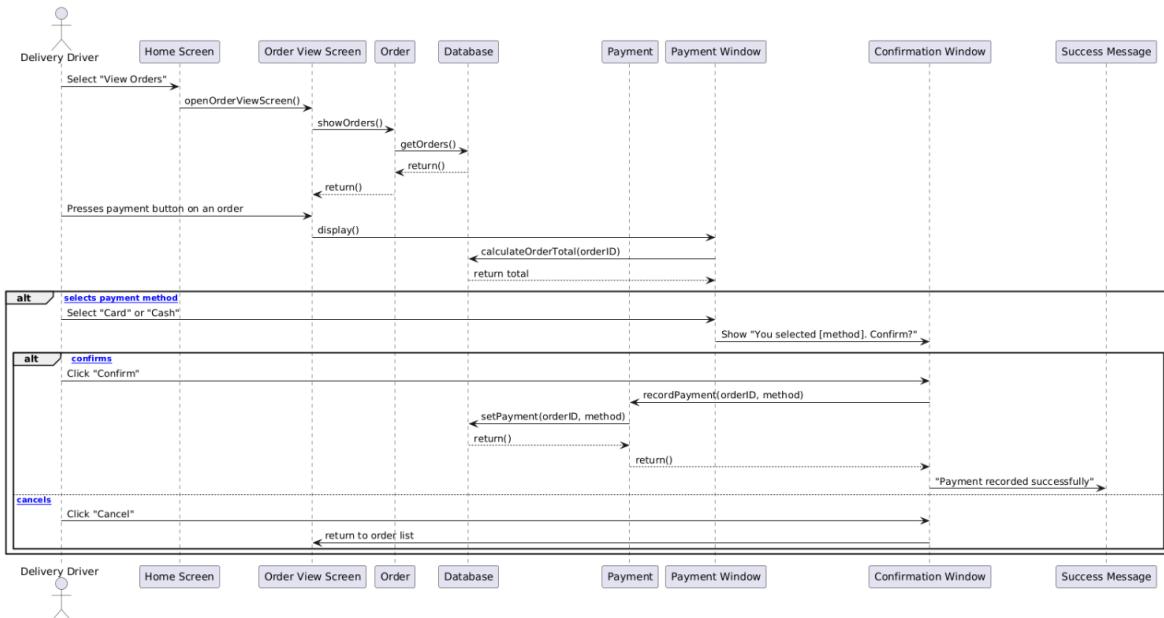
Σχήμα 15: Sequence Diagram 2



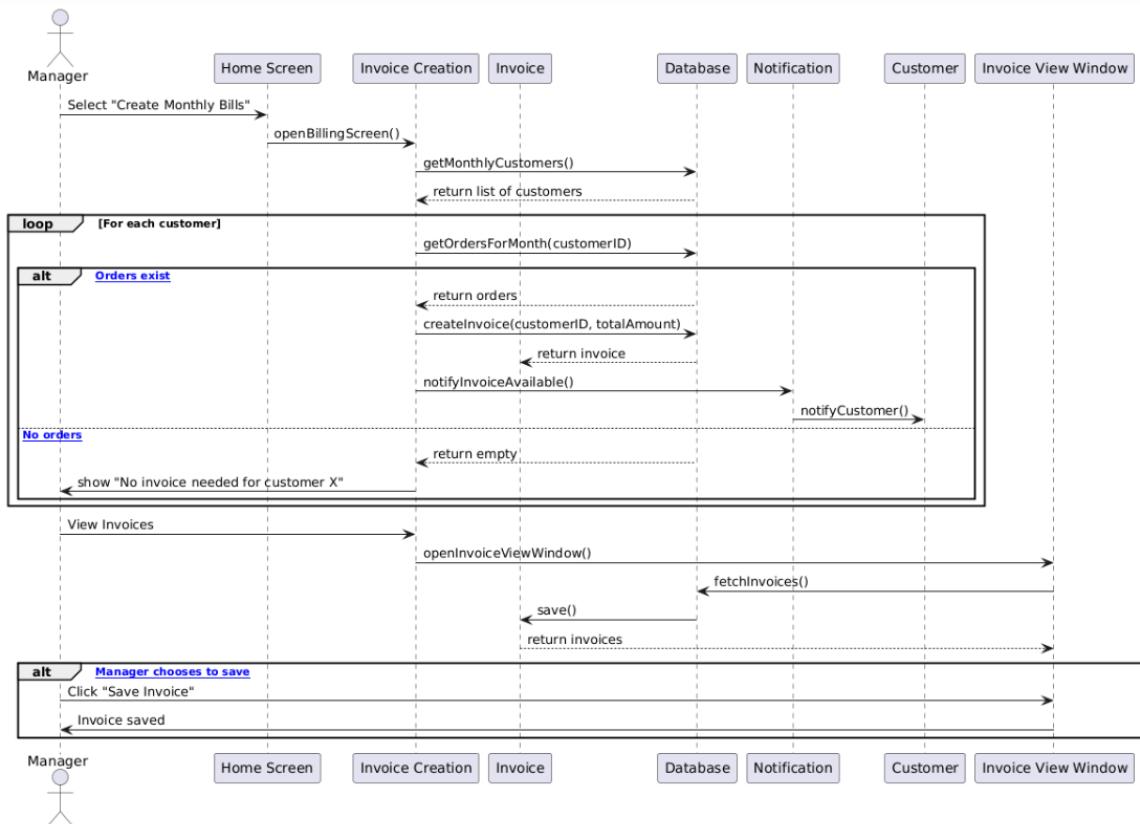
Σχήμα 16: Sequence Diagram 3



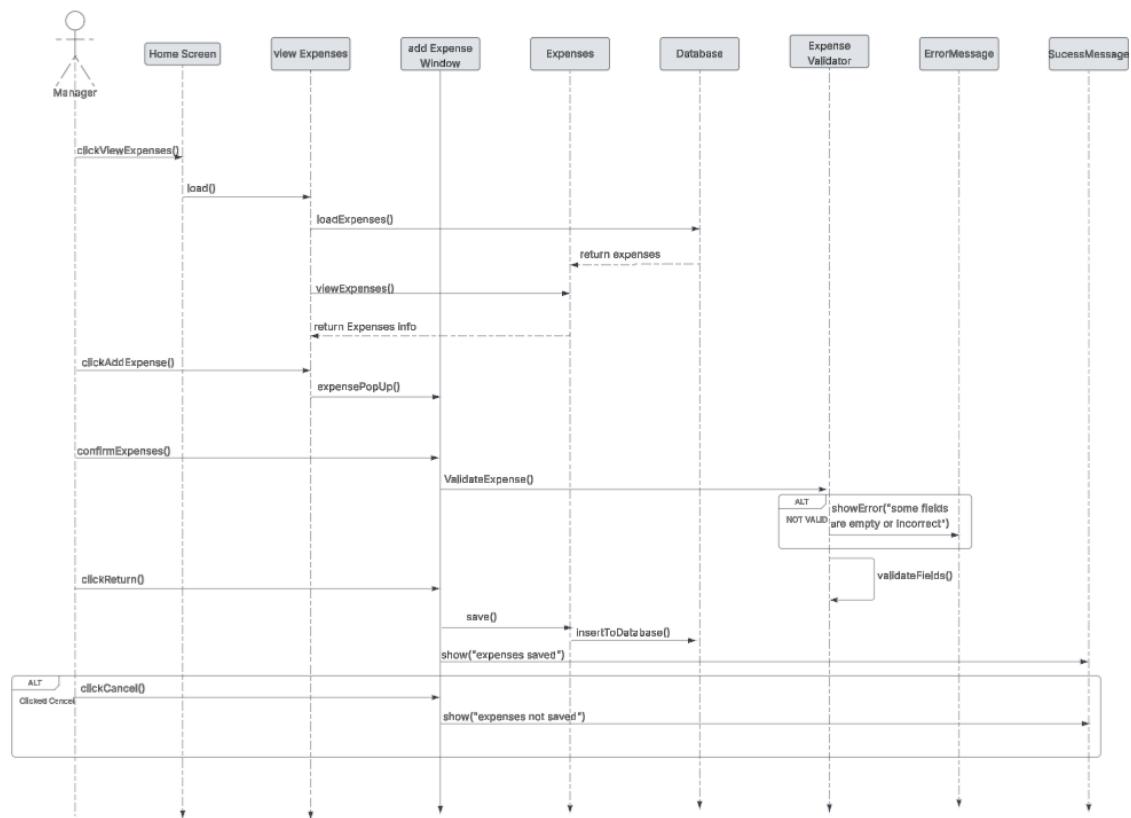
Σχήμα 17: Sequence Diagram 4



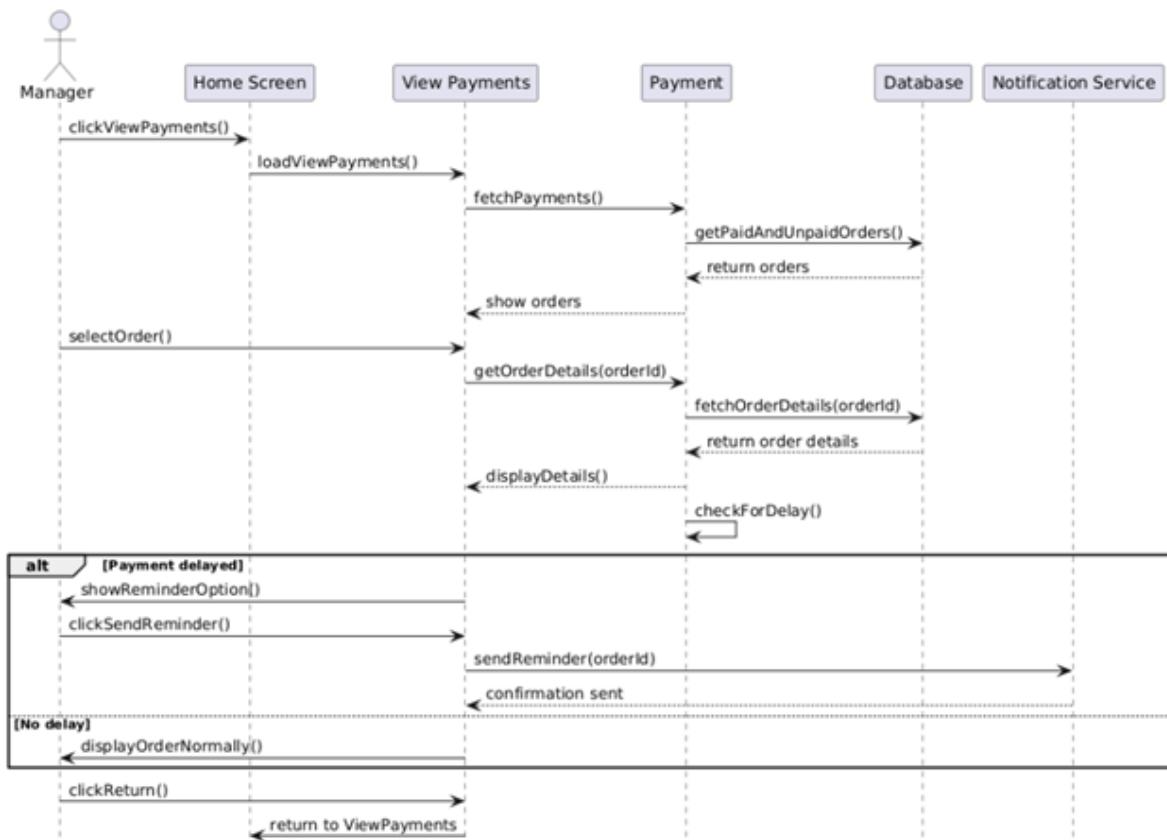
Σχήμα 18: Sequence Diagram 5



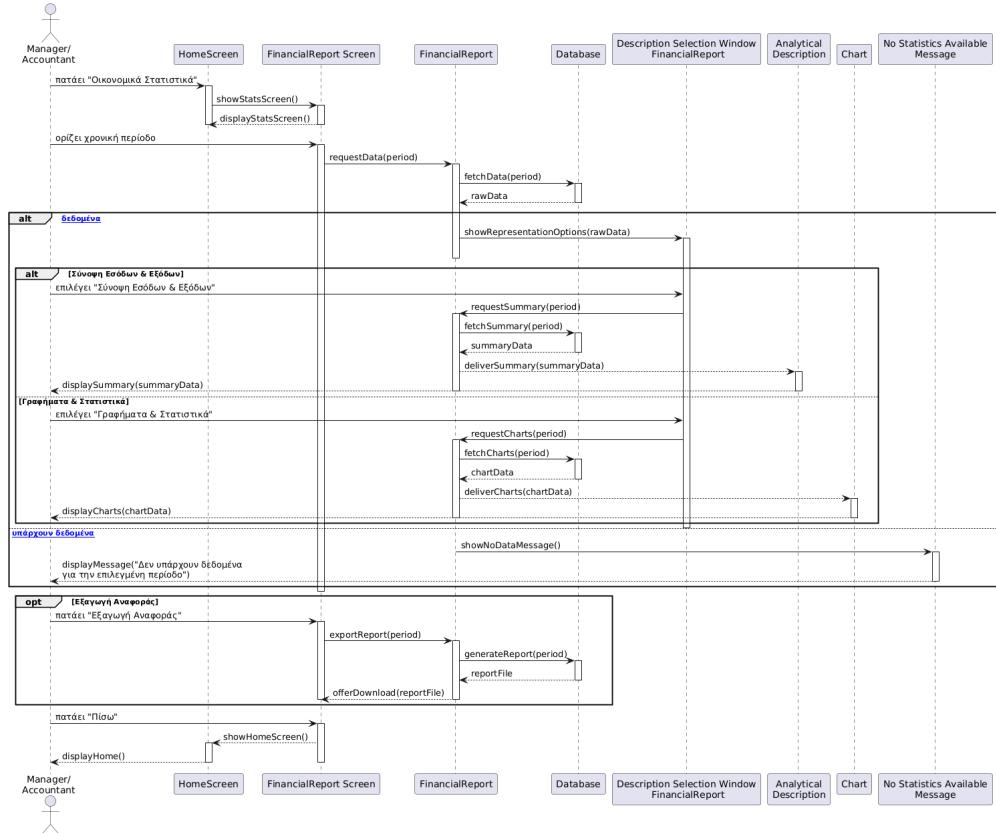
Σχήμα 19: Sequence Diagram 6



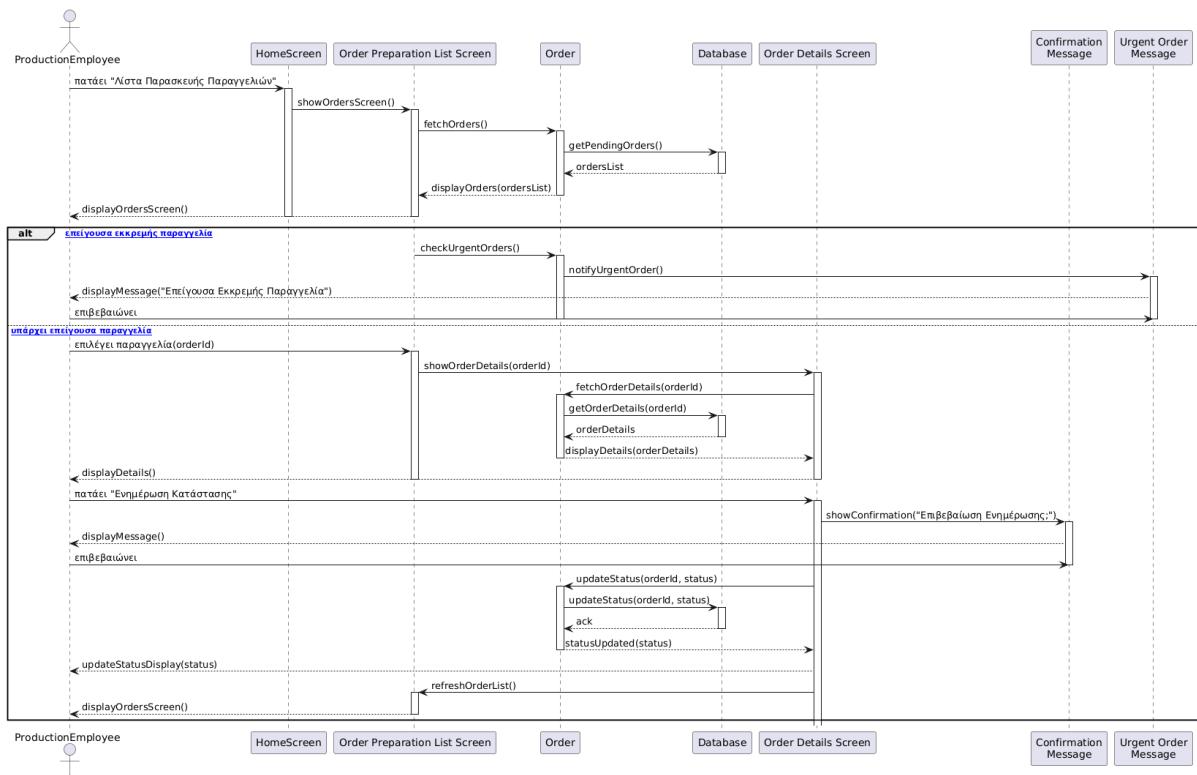
Σχήμα 20: Sequence Diagram 7



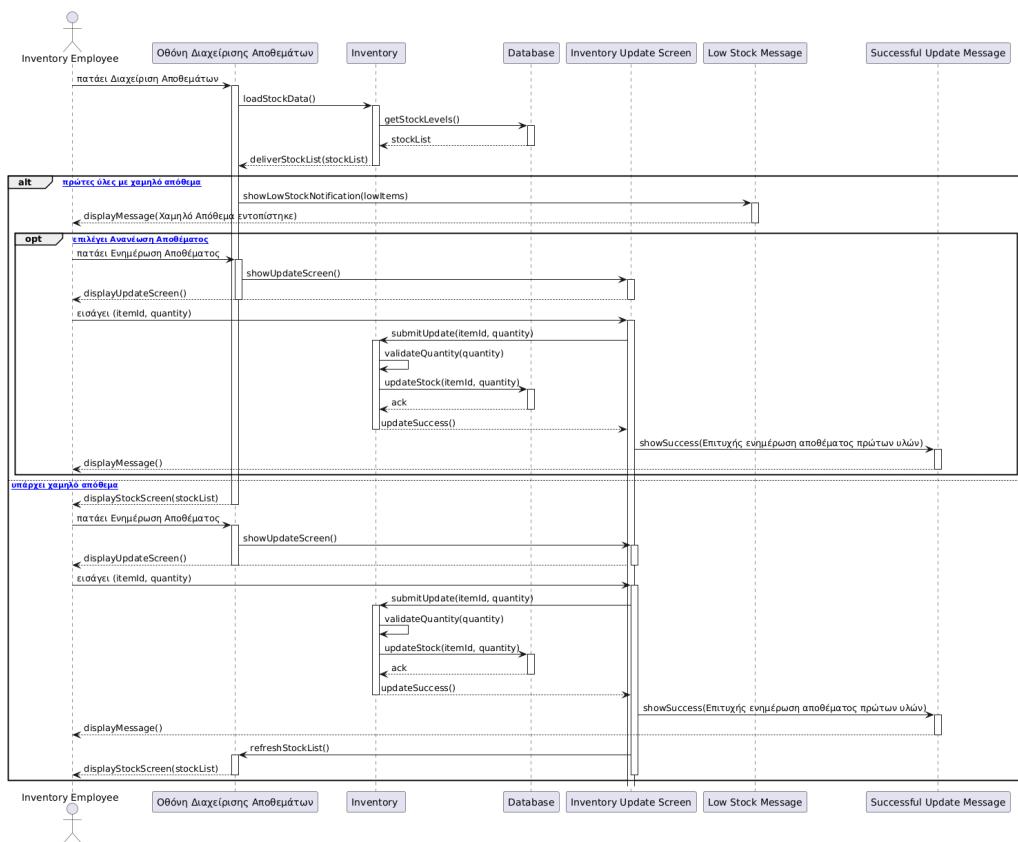
Σχήμα 21: Sequence Diagram 8



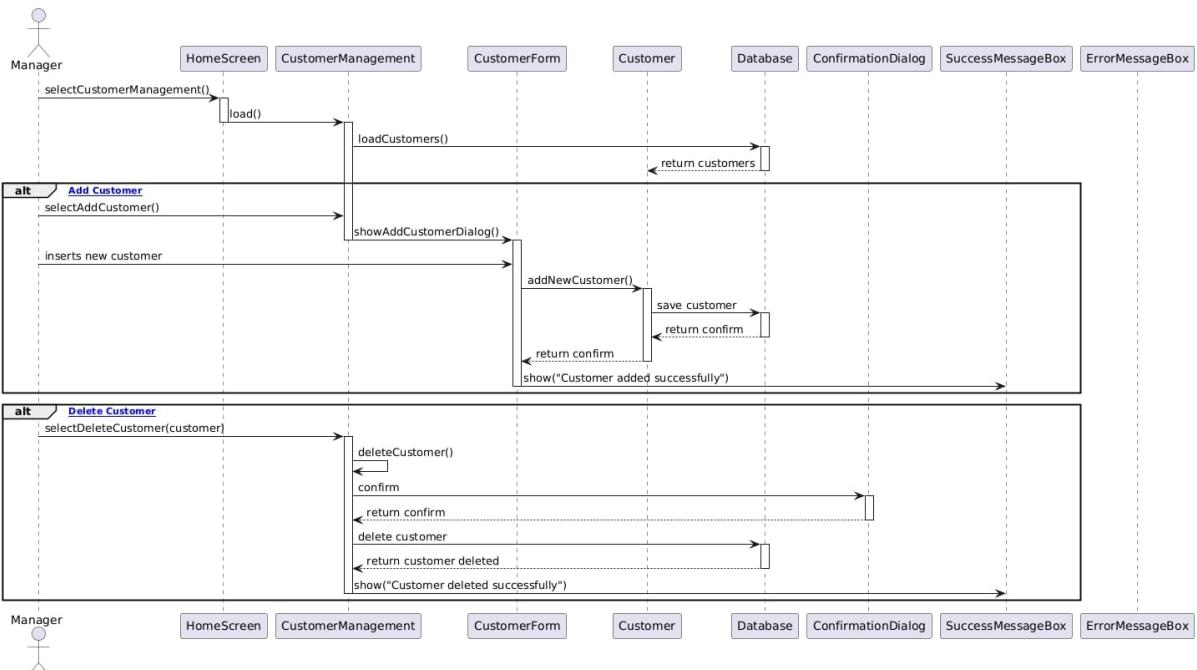
Σχήμα 22: Sequence Diagram 9



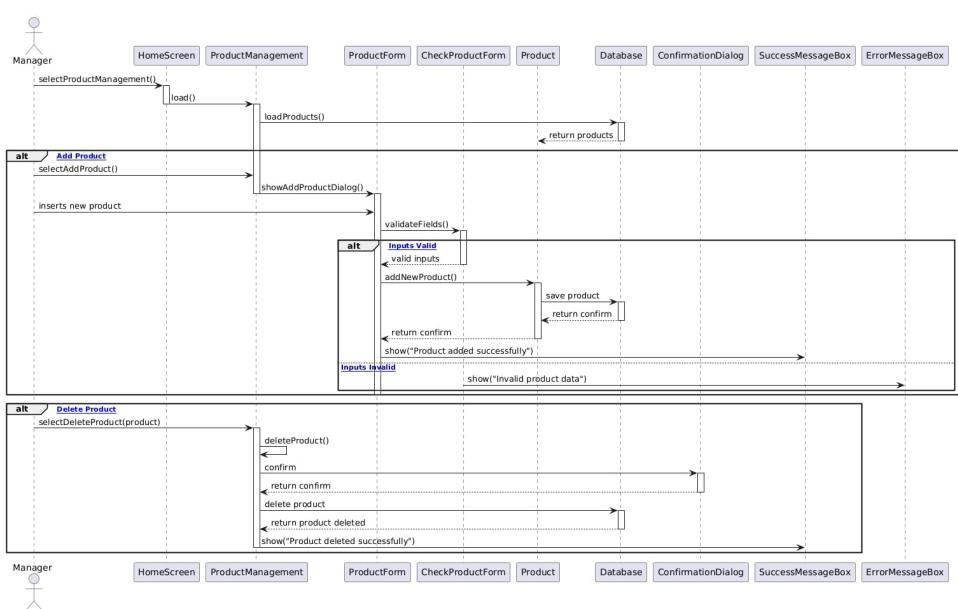
Σχήμα 23: Sequence Diagram 10



Σχήμα 24: Sequence Diagram 11

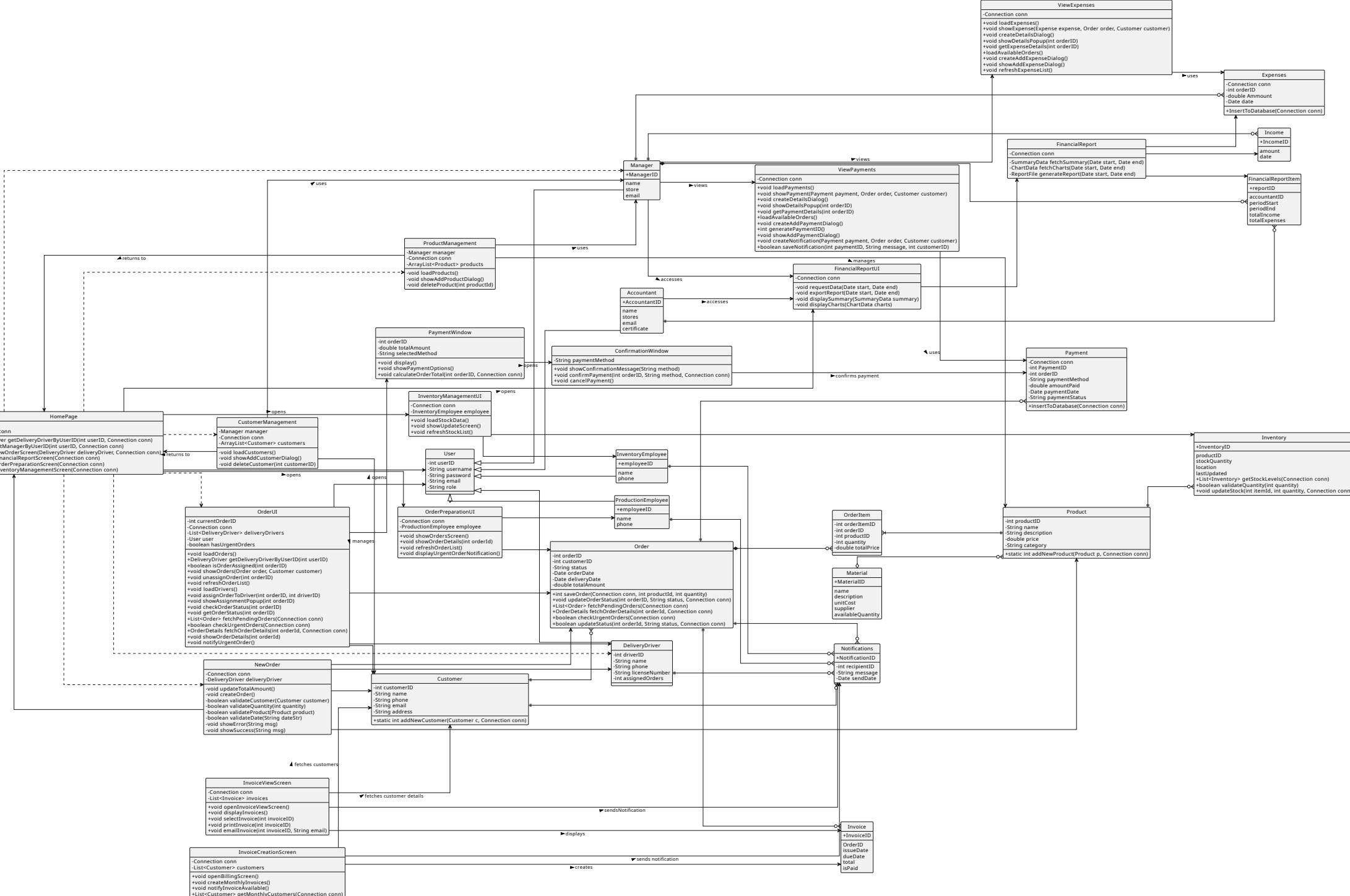


Σχήμα 25: Sequence Diagram 12



Σχήμα 26: Sequence Diagram 13

7 Class-diagram



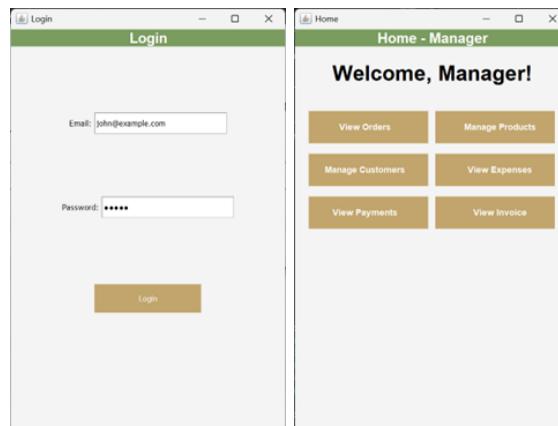
8 Test-cases

Login Page

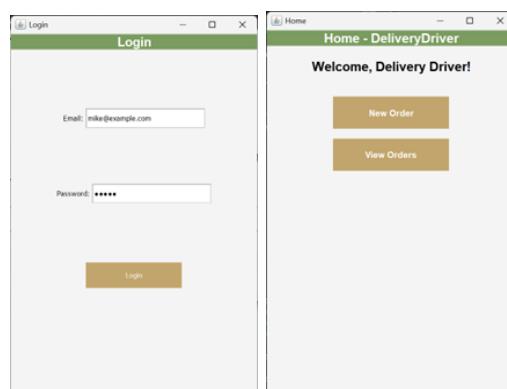
Επιλέγουμε έναν χρήστη από κάθε διαφορετικό ρόλο από τον πίνακα User για να δοκιμάσουμε ότι το Login Page.

UserID	username	password	email	role
1	john_papadopoulos	12345	john@example.com	Manager
2	anna_miller	12345	anna_miller@example.com	Accountant
3	mike_davis	12345	mike@example.com	DeliveryDriver
4	mary_brown	12345	mary_brown@example.com	ProductionEmployee

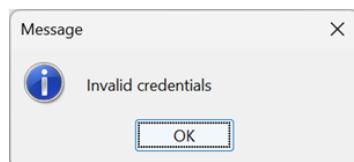
1) Manager



2) DeliveryDriver (Διανομέας)



Σε περίπτωση εισαγωγής λάθος στοιχείων χρήστη (είτε εμaiλ είτε κωδικό) το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα.

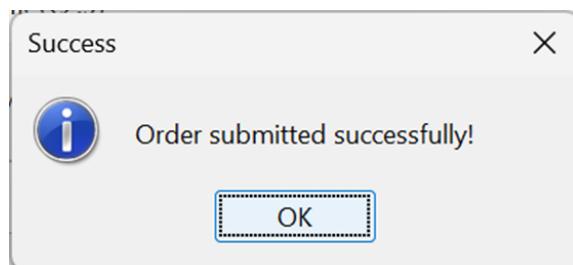


1 Καταγραφή Νέας Παραγγελίας

Η προσθήκη νέας παραγγελίας, γίνεται στην ουδόνη «Προσθήκη Νέας Παραγγελίας».

The image displays two side-by-side screenshots of a web-based delivery application. The left screenshot shows the main 'Home - DeliveryDriver' page with a welcome message and two primary buttons: 'New Order' and 'View Orders'. The right screenshot shows a detailed 'Add New Order' form. This form includes fields for selecting a customer ('Alice Green'), choosing a product ('Croissant'), specifying a quantity (set to 10), entering a delivery date ('2025-06-02'), and defining a total amount ('25.00'). A prominent 'Submit Order' button is located at the bottom of the form.

Αφότου ο χρήστης εισάγει τις επιθυμητές τιμές, πατάει «Submit Order» και εμφανίζεται μήνυμα επιτυχούς καταγραφής.

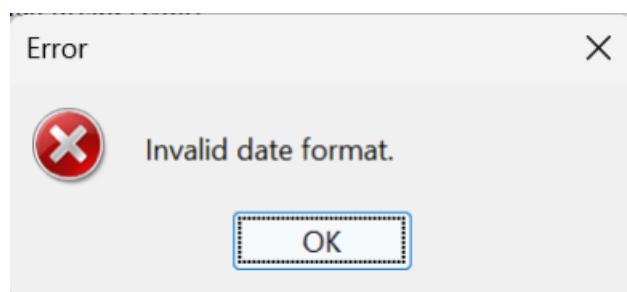


Μπορούμε να επαληθεύσουμε ότι η παραγγελία καταγράφηκε επιτυχώς μέσω του πίνακα OrderTable.

OrderID	CustomerID	status	orderDate	DeliveryDate	totalAmount
12	1	Pending	2025-05-24	2025-06-02	25.00

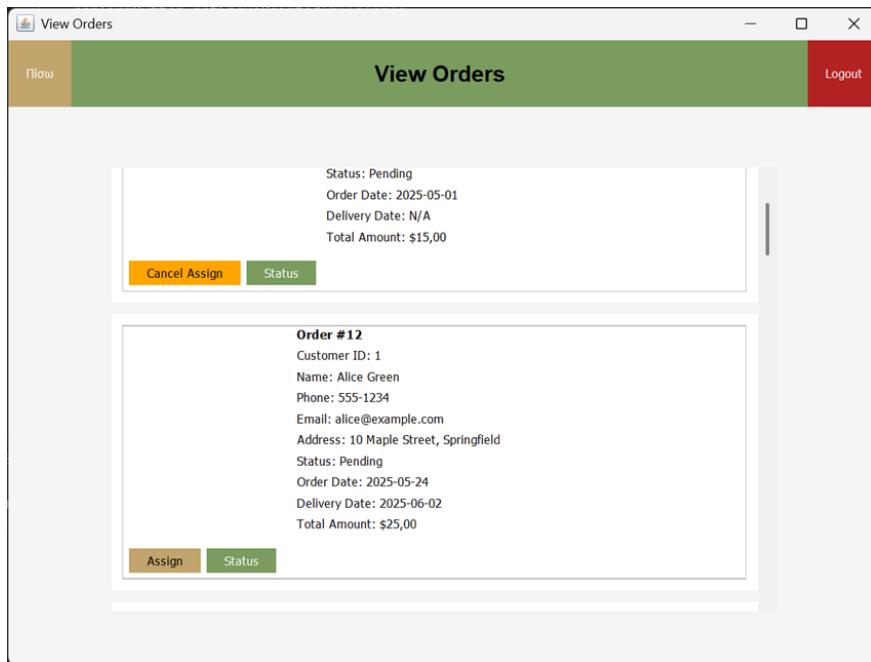
Εναλλακτική Ροή

Αν ο χρήστης εισάγει λάθος ημερομηνία ή δεν εισάγει καθόλου, τότε εμφανίζεται μήνυμα σφάλματος.

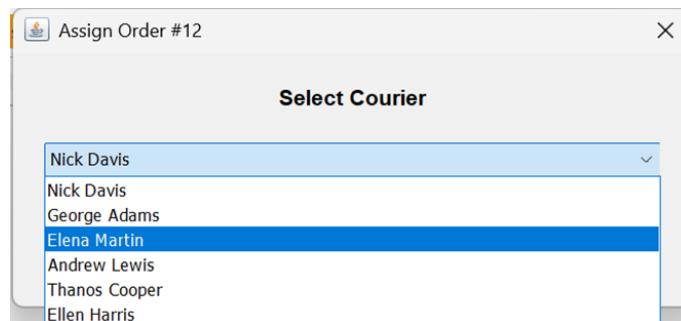
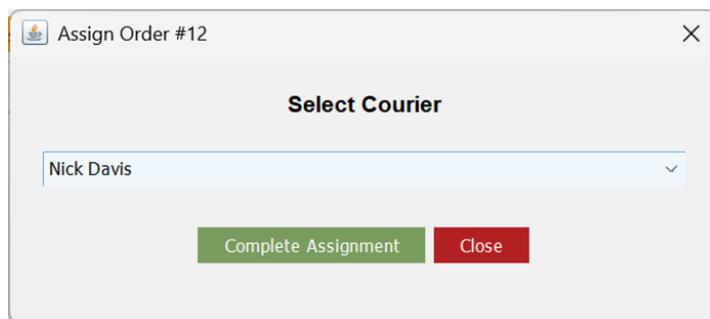


2 Ανάθεση παραγγελίας σε διανομέα

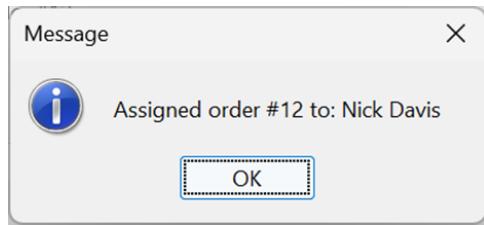
Η ανάθεση παραγγελίας γίνεται μέσω της οθόνης «Προβολής Παραγγελιών».



Πατώντας «Assign Order» εμφανίζεται ένα νέο παράθυρο με μια dropdown λίστα με τους διανομείς.



Αφότου ο χρήστης επιλέξει διανομέα, πατάει «Complete Assignment» και εμφανίζεται μήνυμα επιτυχούς ανάθεσης.



Εναλλακτική Ροή

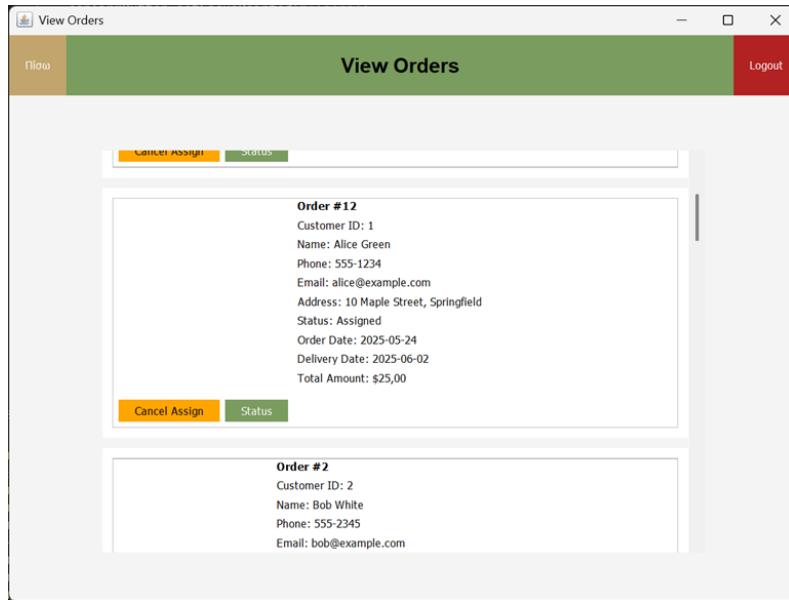
Πατώντας «Close» τότε δεν γίνεται κάποια ανάθεση και το σύστημα επιστρέφει στην προηγούμενη οθόνη.

Εναλλακτική Ροή

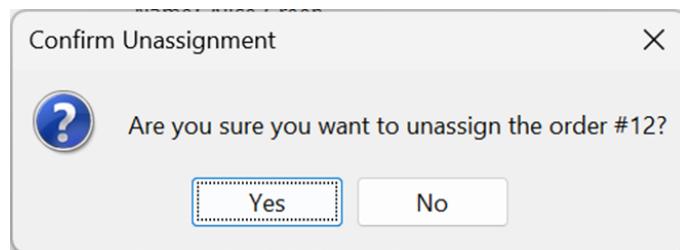
Μπορούμε να ελέγξουμε ότι η παραγγελία έχει ανατεθεί επιτυχώς είτε μέσω του πίνακα DriverOrders είτε πηγαίνοντας στην σελίδα Προβολής Παραγγελιών Mike.

OrderID	DriverID	name
12	1	Nick Davis

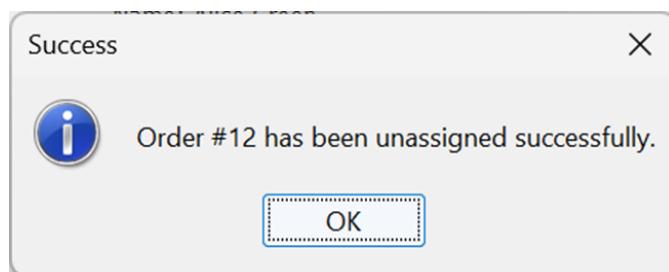
Εναλλακτική Ροή



Πατώντας «Cancel Assignment», εμφανίζεται νέο παράθυρο επιβεβαίωσης επιλογής



Πατώντας «Yes» η παραγγελία αποδεσμεύεται από τον διανομέα και εμφανίζεται μήνυμα επιτυχίας.

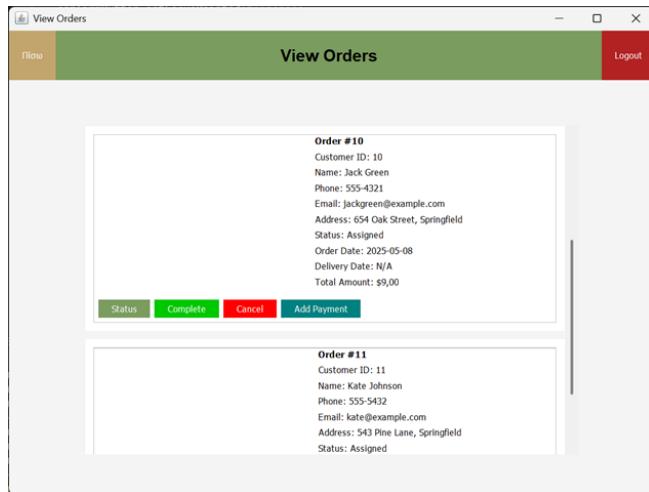


Εναλλακτική Ροή

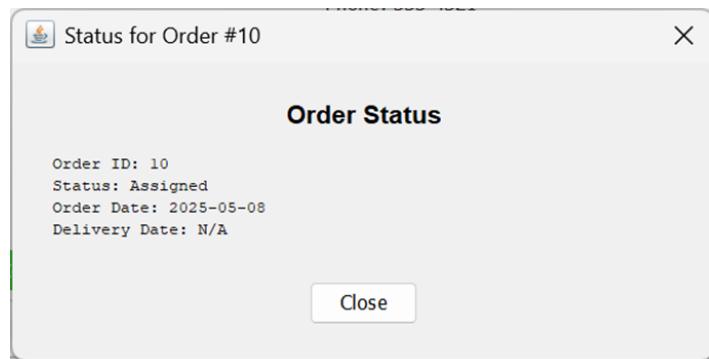
Αν ο χρήστης πατήσει «No» τότε δεν αλλάζει η κατάσταση της παραγγελίας και το σύστημα επιστρέφει στην προηγούμενη οθόνη.

3 Παρακολούθηση της κατάστασης της παραγγελίας

Η παρακολούθηση της κατάστασης γίνεται μέσω της οθόνης «Προβολής Παραγγελιών».

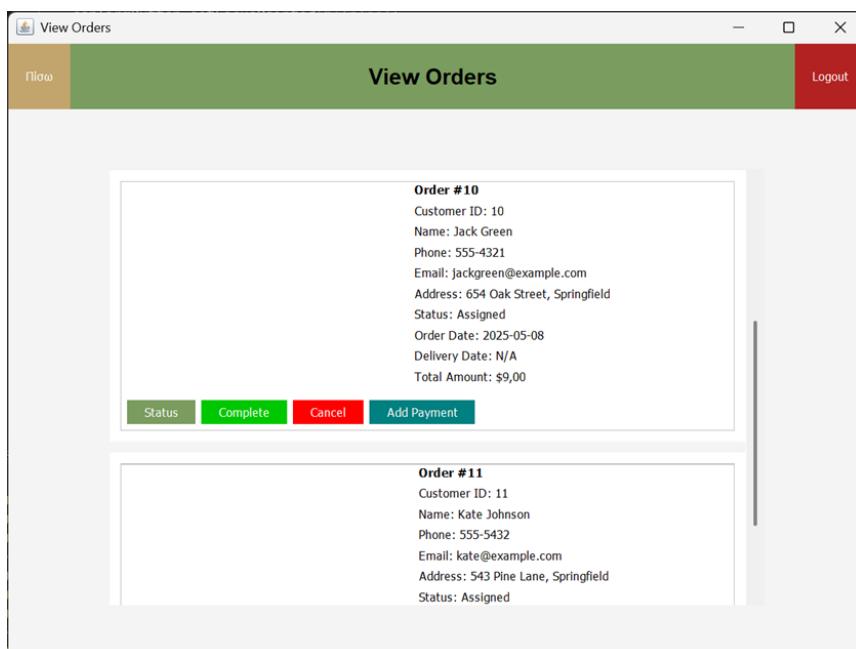


Πατώντας «Status» εμφανίζεται ένα παράθυρο με πληροφορίες σχετικά με την κατάσταση της παραγγελίας.

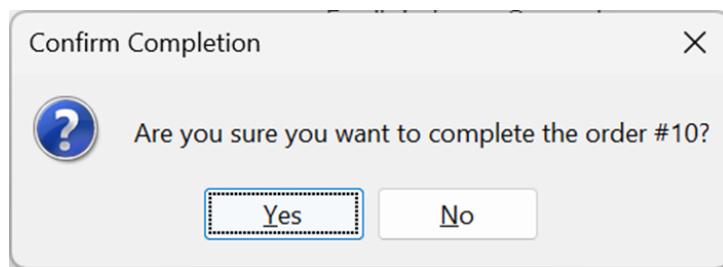


4 Πρόσβαση διανομέα στη λίστα παραγγελιών και ενημέρωση κατάστασης παράδοσης

Η πρόσβαση του διανομέα στην λίστα παραγγελιών γίνεται μέσω της οικόνης «Προβολής Παραγγελιών».



Πατώντας «Complete» εμφανίζεται παράθυρο επιβεβαίωσης επιλογής.



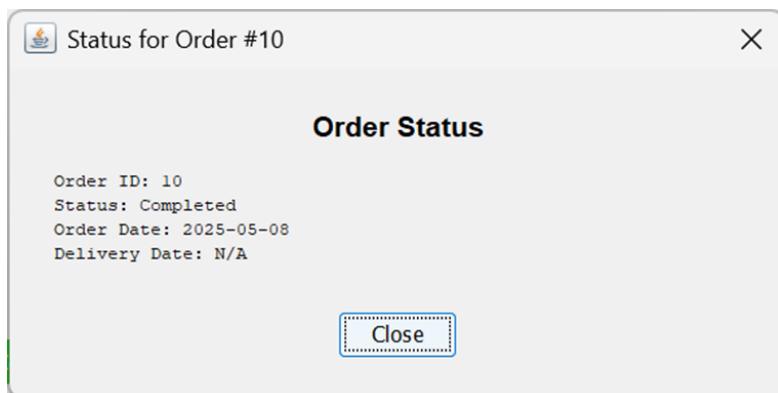
Πατώντας «Yes» ολοκληρώνεται η παραγγελία και εμφανίζεται μήνυμα επιτυχούς ολοκλήρωσης.



Εναλλακτική Ροή

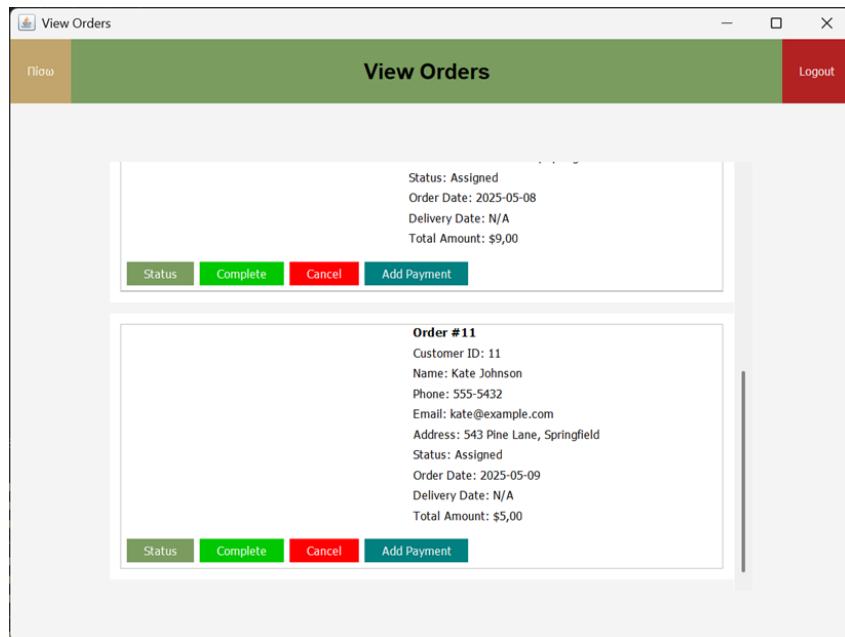
Αν ο χρήστης πατήσει «No» τότε δεν ολλάζει η κατάσταση της παραγγελίας και το σύστημα επιστρέφει στην προηγούμενη οιδόνη.

Μπορούμε να ελέγξουμε ότι άλλαξε η κατάσταση της παραγγελίας σε Completed είτε μέσω του πίνακα OrderTable στην βάση είτε πατώντας το κουμπί «Status» από την εφαρμογή.

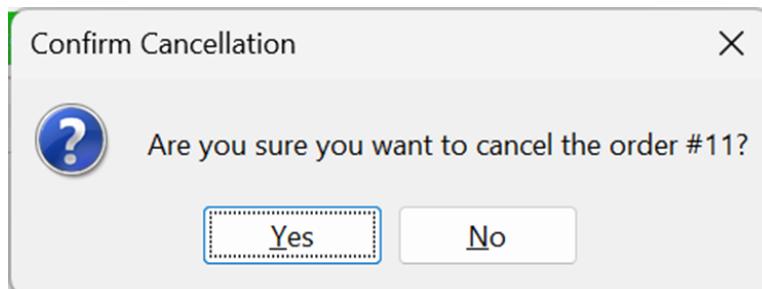


OrderID	CustomerID	status	orderDate	DeliveryDate	totalAmount
10	10	Completed	2025-05-08	NULL	9.00

Εναλλακτική Ροή



Πατώντας «Cancel» εμφανίζεται μήνυμα επιβεβαίωσης επιλογής.



Πατώντας «Yes» η κατάσταση της παραγγελίας αλλάζει σε Canceled εμφανίζεται μήνυμα επιτυχίας.



Εναλλακτική Ροή

Πατώντας «No» τότε δεν αλλάζει η κατάσταση της παραγγελίας και το σύστημα επιστρέφει στην προηγούμενη οθόνη.

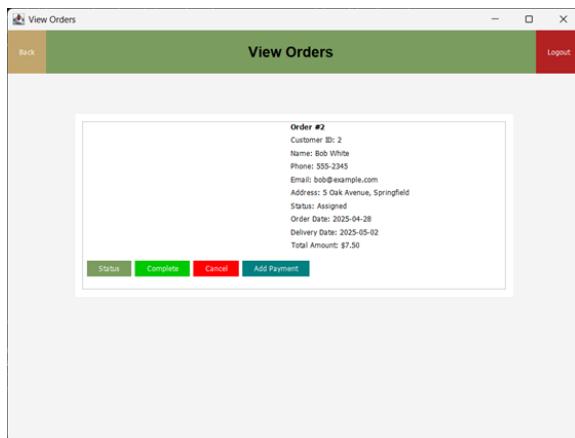
Μπορούμε να επαληθεύσουμε την αλλαγή κατάστασης είτε από τον πίνακα OrderTable είτε από την εφαρμογή.



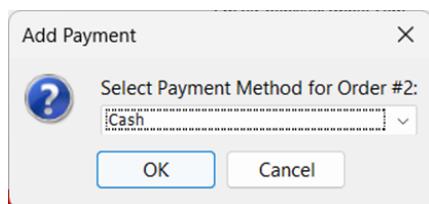
OrderID	CustomerID	status	orderDate	DeliveryDate	totalAmount
11	11	Canceled	2025-05-09	NULL	5.00

5 Καταγραφή πληρωμής από τον Delivery Driver

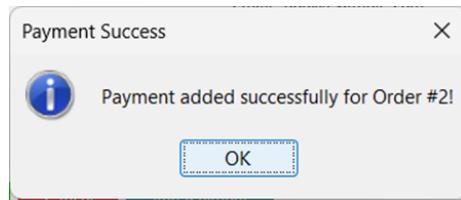
Ο Delivery Driver ανοίγει από την αρχική οθόνη τη σελίδα View Orders. Στη σελίδα αυτή παρατηρεί τις παραγγελίες που του έχουν ανατεθεί.



Πατάει "Add Payment" και του εμφανίζει το παρακάτω παράθυρο στο οποίο επιλέγει τον τρόπο πληρωμής του πελάτη(μετρητά ή κάρτα δηλαδή).



Στη συνέχεια επιβεβαιώνει πατώντας "OK" ή ακυρώνει πατώντας "Cancel"(το δεύτερο αφορά εναλλακτική ροή).



Εφόσον προστέθηκε ο τρόπος πληρωμής, αυτόματα απεικονίζεται στη σελίδα “View Orders”, αλλά και στη Βάση Δεδομένων.

PaymentID	OrderID	paymentMethod	amountPaid	paymentDate	Status
1	1	Credit Card	15.00	2025-05-02	Completed
2	2	Cash	7.50	2025-05-26	Completed

Εναλλακτική Ροή

Σε περίπτωση εναλλακτικής ροής (ο διανομέας Delivery Driver) πατάει cancel και το σύστημα εμφανίζει την οιόνη “View Orders”, όπως ήταν.

6 Δημιουργία μηνιαίων λογαριασμών από τον Manager

Ο Manager ανοίγει από την αρχική οιόνη τη σελίδα View Invoice. Στη σελίδα αυτή μπορεί να δημιουργήσει τους μηνιαίους λογαριασμούς για του πελάτες που επιθυμούν μηνιαίο λογαριασμό (Δημιουργούνται από το σύστημα).

Customer	Email	Phone	Orders	Total Amount	View
Alice Green	alice@example.com	555-1234	1 orders	\$15.00	View
Charlie Black	charlie@example.com	555-3456	1 orders	\$5.00	View
Ella Gray	ella@example.com	555-5678	1 orders	\$20.00	View
Frank Green	frank@example.com	555-6789	1 orders	\$10.00	View
Hannah White	hannah@example.com	555-8901	1 orders	\$8.00	View
Jack Green	jackgreen@example.com	555-4321	1 orders	\$9.00	View

The screenshot shows two windows side-by-side. The left window is titled 'Customer Invoices - May 2025' and lists several invoices with columns for Customer, Email, Phone, Orders, Total Amount, and View Invoice. The right window is titled 'Invoice Details' and shows a single invoice for Alice Green with fields for Customer, Email, Phone, Address, Issue Date, Due Date, and Status. It also displays a table of products with columns for Product, Description, Unit Price, Quantity, and Total, along with a note 'Total Amount: \$15.00'. Buttons for 'Save to Computer' and 'Close' are at the bottom.

Μπορεί να δει πιο αναλυτικά τον Λογαριασμό που επιθυμεί και εφόσον το θέλει μπορεί να εκτυπώσει τον λογαριασμό που επιλέγει.

The screenshot shows a 'Save Invoice' dialog box where a file named 'Invoice_Alice_Green_May_2025.txt' is being saved to the 'Documents' folder. To the right, a 'Save Successful' message box appears, stating 'Invoice saved successfully to: C:\Users\jimar\Desktop\Invoice_Alice_Green_May_2025.txt' with an 'OK' button.

Όπως λένε και τα βήματα ο Manager μπορεί να δει τους λογαριασμούς που δημιουργήθηκαν και να τους αποθηκεύσει εφόσον το επιθυμεί.

Εναλλακτική Ροή

Πατώντας «Cancel» το σύστημα πηγαίνει πίσω και δεν πραγματοποιείται καμία ενέργεια.

7 Καταγραφή εξόδων: Εισαγωγή και διαχείριση εξόδων της Επιχείρησης

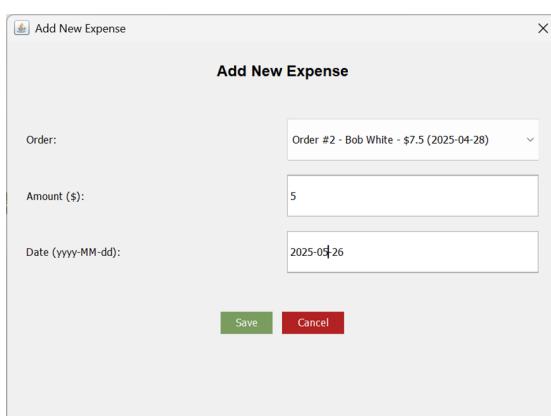
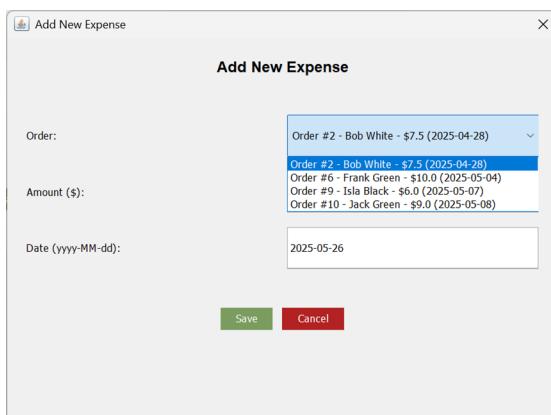
Η καταγραφή εξόδων γίνεται μέσω της σελίδας «Προβολή Εξόδων».

The screenshot shows the 'View Expenses' page with a header 'View Expenses' and a 'Logout' button. Below is a section for 'Expense for Order #1' with fields for Expense Amount (\$10.0), Expense Date (2025-05-02), Order Status (Pending), Order Total (\$15.0), and Customer (Alice Green). A 'View Details' button is at the bottom, and an 'Add Expense' button is in the top right corner.

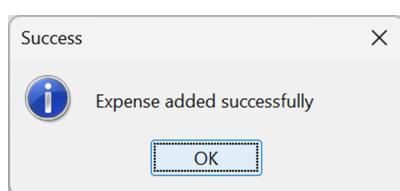
Πατώντας «View Details» εμφανίζεται ένα παράθυρο με πληροφορίες για το έξοδο.



Πατώντας «Add Expense» εμφανίζεται παράθυρο για την εισαγωγή των τιμών του νέου εξόδου.



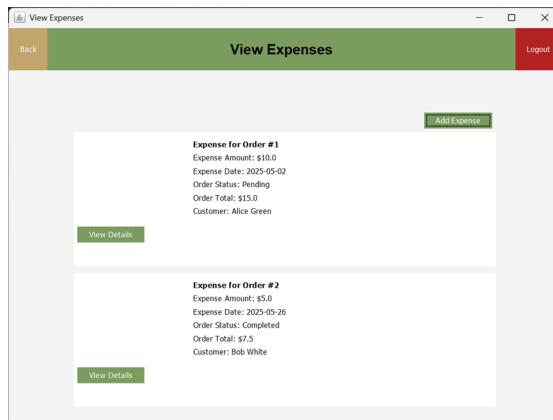
Πατώντας «Save» το έξοδο αποθηκεύεται και εμφανίζεται μήνυμα επιτυχίας.



Εναλλακτική Ροή

Πατώντας «Cancel» δεν αποθηκεύεται κάποιο έξοδο και το σύστημα επιστρέφει στην προηγούμενη οθόνη.

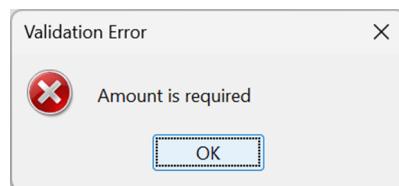
Μπορούμε να επαληθεύσουμε ότι το έξοδο καταγράφηκε επιτυχώς, είτε μέσω της εφαρμογής είτε μέσω του πίνακα Expense.



OrderID	amount	Date
2	5.00	2025-05-26

Εναλλακτική Ροή

Σε περίπτωση που ο χρήστης δεν έχει συμπληρώσει ένα πεδίο, τότε εμφανίζεται αντίστοιχο μήνυμα.

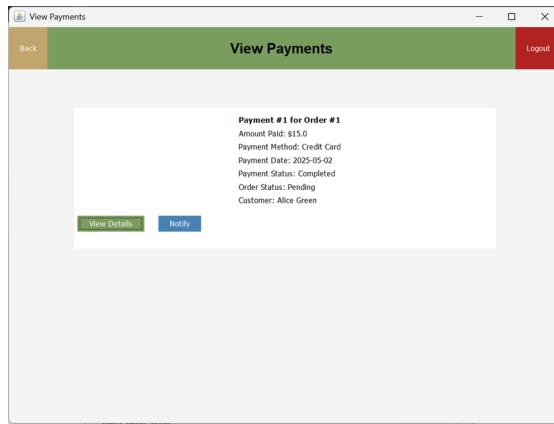


Στην περίπτωση που ο χρήστης εισάγει λάθος τιμή, τότε εμφανίζεται αντίστοιχο μήνυμα.

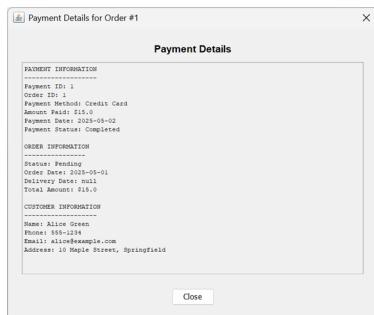


8 Παρακολούθηση πληρωμών και καθυστερήσεων

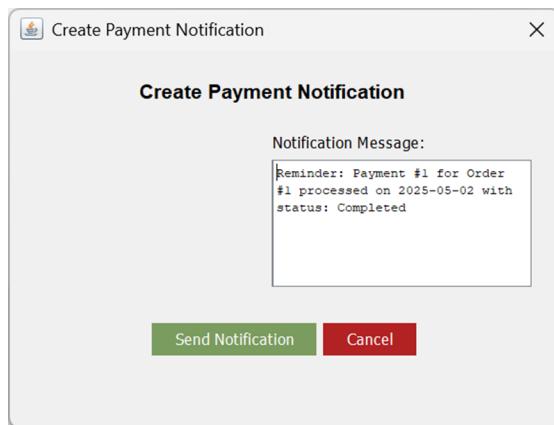
Η παρακολούθηση πληρωμών και καθυστερήσεων μπορεί να γίνει μέσω της οθόνης «Προβολής Πληρωμών». Αν έχει περάσει μια βδομάδα, τότε εμφανίζεται το κουμπί «Notify» ώστε να ειδοποιηθεί ο πελάτης.



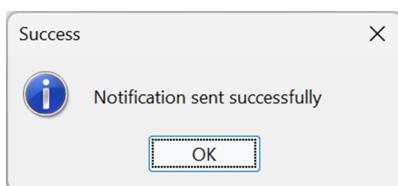
Πατώντας «View Details» εμφανίζεται νέο παράθυρο με αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με την πληρωμή.



Πατώντας «Notify» εμφανίζεται νέο παράθυρο όπου ο χρήστης μπορεί να δει το μήνυμα που θα σταλθεί στον πελάτη σαν ειδοποίηση και αν θέλει να το αλλάξει.



Πατώντας «Send Notification» η ειδοποίηση στέλνεται και εμφανίζεται μήνυμα επιτυχίας.



Εναλλακτική Ροή

Πατώντας «Cancel» δεν στέλνεται καμία ειδοποίηση και το σύστημα επιστρέφει στην προηγούμενη σελίδα.

Μπορούμε να ελέγξουμε ότι η ειδοποίηση στάλθηκε μέσω του πίνακα Notifications.

NotificationID	recipientID	Message	SendDate	UserType	UserTypeID
2	1	Reminder: Payment #1 for Order #1 processed...	2025-05-26 21:10:18	NULL	NULL

12 Προσθήκη Νέου Πελάτη στο Σύστημα

Η προσθήκη νέου πελάτη γίνεται μέσω της οθόνης «Διαχείριση Πελατών».

ID	Name	Phone	Email	Address	Invoice	Actions
#1	Alice Green	555-1234	alice@example.com	33 Maple Street, Springfield		<button>Delete</button>
#2	Bob White	555-2345	bob@example.com	5 Oak Avenue, Springfield		<button>Delete</button>
#3	Charlie Black	555-3456	charlie@example.com	12 Pine Road, Springfield		<button>Delete</button>
#4	Deborah Blue	555-4567	deborah@example.com	20 Birch Street, Springfield		<button>Delete</button>
#5	Elle Gray	555-5678	elle@example.com	1 Constitution Plaza, Springfield		<button>Delete</button>
#6	Frank Green	555-6789	frank@example.com	3 Liberty Lane, Springfield		<button>Delete</button>
#7	George Brown	555-7890	george@example.com	600 E Street, Springfield		<button>Delete</button>
#8	Hannah White	555-8901	hannah@example.com	15 Willow Road, Springfield		<button>Delete</button>
#9	Iola Black	555-9012	iola@example.com	212 Redwood Street, Springfield		<button>Delete</button>
#10	Jack Green	555-4231	jackgreen@example.com	654 Oak Street, Springfield		<button>Delete</button>
#11	Kate Johnson	555-5432	katej@example.com	567 Pine Lane, Springfield		<button>Delete</button>

Πατώντας «Add Customer» εμφανίζεται νέο παράθυρο για να εισάγει τα στοιχεία του νέου πελάτη.

Add Customer

Name: dimitris

Phone: korgialas

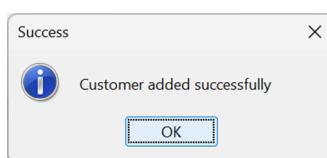
Email: korgialas@example.com

Address: address123

Wwants Invoice?: No

Ακύρωση Καταχώριση

Πατώντας «Καταχώριση» ο πελάτης αποθηκεύεται και εμφανίζεται μήνυμα επιτυχίας.



Εναλλακτική Ροή

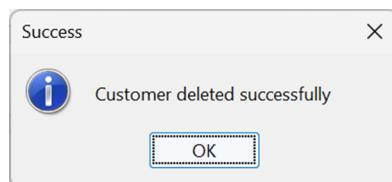
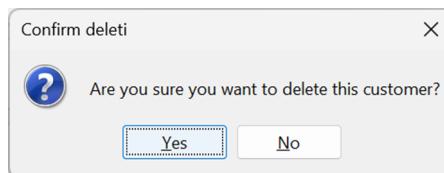
Πατώντας «Ακύρωση» δεν αποθηκεύεται κάποιος πελάτης και το σύστημα επιστρέφει στην προηγούμενη σελίδα.

Μπορούμε να το επαληθεύσουμε την προσθήκη πελάτη είτε μέσω του πίνακα θύστομερ είτε μέσω της εφαρμογής.

ID	Όνομα	Τηλέφωνο	Email	Διεύθυνση	Αδres	Ενίσχυση
#1	Alice Green	555-1234	alice@example.com	10 Maple Street, Springfield		<button>Delete</button>
#2	Bob White	555-2345	bob@example.com	5 Oak Avenue, Springfield		<button>Delete</button>
#3	Charlie Black	555-3456	charlie@example.com	12 Pine Road, Springfield		<button>Delete</button>
#4	Dorothy Blue	555-4567	dorothy@example.com	20 Birch Street, Springfield		<button>Delete</button>
#5	Ella Gray	555-5678	ella@example.com	3 Chestnut Plaza, Springfield		<button>Delete</button>
#6	Frank Green	555-6789	frank@example.com	11 Cherry Lane, Springfield		<button>Delete</button>
#7	George Brown	555-7890	george@example.com	138 E Street, Springfield		<button>Delete</button>
#8	Hannah White	555-8901	hannah@example.com	15 Willow Road, Springfield		<button>Delete</button>
#9	Isla Black	555-9012	isla@example.com	203 Bedford Street, Springfield		<button>Delete</button>
#10	Jack Green	555-4231	jackgreen@example.com	604 Oak Street, Springfield		<button>Delete</button>
#11	Kate Johnson	555-5432	kate@example.com	542 Pine Lane, Springfield		<button>Delete</button>
#12	Mike Black	555-6543	mike@example.com	601 Elm Street, Springfield		<button>Delete</button>
#13	Natalie Blue	555-7654	natalie@example.com	567 Cedar Street, Springfield		<button>Delete</button>
#14	Olivia Green	555-8765	olivia@example.com	589 Birch Street, Springfield		<button>Delete</button>

Εναλλακτική Ροή

Πατώντας «Delete» εμφανίζεται μήνυμα επιβεβαίωσης επιλογής και πατώντας «Yes» ο πελάτης διαγράφεται και εμφανίζεται μήνυμα επιτυχίας.



Εναλλακτική Ροή

Πατώντας «No» δεν διαγράφεται ο πελάτης και το σύστημα επιστρέφει στην προηγούμενη σελίδα.

Αυτό μπορούμε να το επαληθεύσουμε είτε μέσω του πίνακα Customer είτε μέσω της εφαρμογής.

ID	Name	Phone	Email	Address	Invoice	Actions
#1	Alice Green	555-1234	alice@example.com	10 Maple Street, Springfield		<button>Delete</button>
#2	Bob White	555-2345	bob@example.com	5 Oak Avenue, Springfield		<button>Delete</button>
#3	Charlie Black	555-3456	charlie@example.com	12 Pine Road, Springfield		<button>Delete</button>
#4	Dorothy Blue	555-4567	dorothy@example.com	20 Birch Street, Springfield		<button>Delete</button>
#5	Ella Gray	555-5678	ella@example.com	3 Chestnut Plaza, Springfield		<button>Delete</button>
#6	Frank Green	555-6789	frank@example.com	11 Cherry Lane, Springfield		<button>Delete</button>
#7	George Brown	555-7890	george@example.com	138 E Street, Springfield		<button>Delete</button>
#8	Hannah White	555-8901	hannah@example.com	15 Willow Road, Springfield		<button>Delete</button>
#9	Isla Black	555-9012	isla@example.com	203 Bedford Street, Springfield		<button>Delete</button>
#10	Jack Green	555-4231	jackgreen@example.com	604 Oak Street, Springfield		<button>Delete</button>
#11	Kate Johnson	555-5432	kate@example.com	542 Pine Lane, Springfield		<button>Delete</button>

CustomerID	name	phone	email	address	wantsInvoice
1	Alice Green	555-1234	alice@example.com	10 Maple Street, Springfield	Yes
2	Bob White	555-2345	bob@example.com	5 Oak Avenue, Springfield	No
3	Charlie Black	555-3456	charlie@example.com	12 Pine Road, Springfield	Yes
4	Deborah Blue	555-4567	deborah@example.com	20 Birch Street, Springfield	No
5	Ella Gray	555-5678	ella@example.com	1 Constitution Plaza, Springfield	Yes
6	Frank Green	555-6789	frank@example.com	3 Liberty Lane, Springfield	Yes
7	George Brown	555-7890	george@example.com	100 K Street, Springfield	No
8	Hannah White	555-8901	hannah@example.com	15 Willow Road, Springfield	Yes
9	Isla Black	555-9012	isla@example.com	213 Redwood Street, Springfield	No
10	Jack Green	555-4321	jackgreen@example.com	654 Oak Street, Springfield	Yes
11	Kate Johnson	555-5432	kate@example.com	543 Pine Lane, Springfield	No
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

13 Προσθήκη Νέου Προϊόντος στο Σύστημα

Η προσθήκη νέου προϊόντος γίνεται μέσω της ουδόνης «Διαχείριση Προϊόντος».

Manage Products					
ID	Name	Category	Description	Price	Actions
#1	Sourdough Bread	Bread	Artisan sourdough loaf	5,99 €	<button>Delete</button>
#2	Whole Wheat Bread	Bread	Healthy whole wheat loaf	4,99 €	<button>Delete</button>
#3	Croissant	Pastry	Buttery French croissant	2,99 €	<button>Delete</button>
#4	Chocolate Muffin	Pastry	Rich chocolate muffin	2,99 €	<button>Delete</button>
#5	Bagel	Bread	Seeded and bagel	3,99 €	<button>Delete</button>
#6	Blueberry Muffin	Pastry	Fresh blueberry muffin	3,99 €	<button>Delete</button>
#7	Baguette	Bread	Classic French baguette	2,99 €	<button>Delete</button>
#8	Doughnut	Pastry	Glazed ring doughnut	1,99 €	<button>Delete</button>
#9	Brownie	Pastry	Chocolate brownie square	2,79 €	<button>Delete</button>
#10	Cupcake	Pastry	Vanilla cupcake with icing	2,79 €	<button>Delete</button>
#11	Cake Slice	Desert	Slice of birthday cake	4,99 €	<button>Delete</button>
#12	Muffin Box	Pastry	Box of 4 assorted muffins	15,99 €	<button>Delete</button>

Πατώντας «Add Product» εμφανίζεται νέο παράθυρο για την εισαγωγή των τιμών και πατώντας «Save» εμφανίζεται μήνυμα επιτυχίας και το προϊόν αποθηκεύεται.

 Add Product ×

Product name:	<input type="text" value="Koulouri Thessalonikis"/>
Price:	<input type="text" value="0,5"/>
Category:	<input type="text" value="Bread"/>
Description (optional):	the best koulouri thessaloniki

Cancel
Save

 Success ×

Product added successfully.

OK

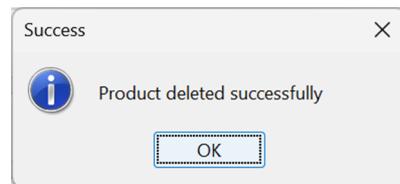
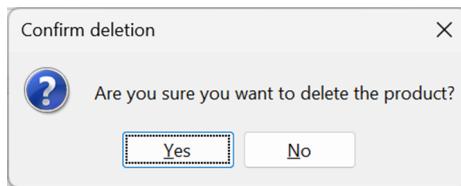
Μπορούμε να επαληθεύσουμε ότι το προϊόν προστέθηκε επιτυχώς, είτε μέσω της εφαρμογής είτε μέσω του πίνακα Product.

Manage Products					
ID	Name	Category	Description	Price	Actions
#1	Sourdough Bread	Bread	Artisan sourdough loaf	5,99 €	<button>Delete</button>
#2	White Wheat Bread	Bread	Healthy white wheat loaf	4,99 €	<button>Delete</button>
#3	Croissant	Pastry	Buttery French croissant	2,99 €	<button>Delete</button>
#4	Chocolate Muffin	Pastry	Rich chocolate muffin	3,99 €	<button>Delete</button>
#5	Bagel	Bread	Seeded sourdough bagel	3,99 €	<button>Delete</button>
#6	Blueberry Muffin	Pastry	Fresh blueberry muffin	3,99 €	<button>Delete</button>
#7	Beignette	Bread	Classic French beignette	2,99 €	<button>Delete</button>
#8	Doughnut	Pastry	Glazed ring doughnut	1,99 €	<button>Delete</button>
#9	Brownie	Pastry	Chocolate brownie square	2,99 €	<button>Delete</button>
#10	Cupcake	Pastry	Vanilla cupcake with icing	2,99 €	<button>Delete</button>
#11	Cake Slice	Dessert	Slice of birthday cake	4,99 €	<button>Delete</button>
#12	Muffin Box	Pastry	Box of 6 assorted muffins	15,99 €	<button>Delete</button>
#13	Koulouri Thessaloniki	Bread	The best koulouri thessaloniki -	0,50 €	<button>Delete</button>

ProductID	name	description	price	category
13	Koulouri Thessaloniki	the best koulouri thessaloniki	0.50	Bread

Εναλλακτική Ροή

Πατώντας «Delete» εμφανίζεται μήνυμα επιβεβαίωσης επιλογής και πατώντας μετά «Yes» το προιόν διαγράφεται και εμφανίζεται μήνυμα επιτυχίας.



Εναλλακτική Ροή

Πατώντας «No» το προϊόν δεν διαγράφεται και το σύστημα επιστρέφει στην προηγούμενη σελίδα. Μπορούμε να επαληθεύσουμε ότι το προϊόν αφαιρέθηκε επιτυχώς, είτε μέσω της εφαρμογής είτε μέσω του πίνακα Product.

Manage Products					
ID	Name	Category	Description	Price	Actions
#1	Sourdough Bread	Bread	Artisan sourdough loaf	5,99 €	<button>Delete</button>
#2	White Wheat Bread	Bread	Healthy white wheat loaf	4,99 €	<button>Delete</button>
#3	Croissant	Pastry	Buttery French croissant	2,99 €	<button>Delete</button>
#4	Chocolate Muffin	Pastry	Rich chocolate muffin	3,99 €	<button>Delete</button>
#5	Bagel	Bread	Seeded sourdough bagel	3,99 €	<button>Delete</button>
#6	Blueberry Muffin	Pastry	Fresh blueberry muffin	3,99 €	<button>Delete</button>
#7	Beignette	Bread	Classic French beignette	2,99 €	<button>Delete</button>
#8	Doughnut	Pastry	Glazed ring doughnut	1,99 €	<button>Delete</button>
#9	Brownie	Pastry	Chocolate brownie square	2,99 €	<button>Delete</button>
#10	Cupcake	Pastry	Vanilla cupcake with icing	2,99 €	<button>Delete</button>
#11	Cake Slice	Dessert	Slice of birthday cake	4,99 €	<button>Delete</button>
#12	Muffin Box	Pastry	Box of 6 assorted muffins	15,99 €	<button>Delete</button>
#13	Koulouri Thessaloniki	Bread	The best koulouri thessaloniki -	0,50 €	<button>Delete</button>

ProductID	name	description	price	category
1	Sourdough Bread	Artisan sourdough loaf	5.00	Bread
2	Whole Wheat Bread	Healthy whole wheat loaf	4.50	Bread
3	Croissant	Buttery French croissant	2.50	Pastry
4	Chocolate Muffin	Rich chocolate muffin	3.00	Pastry
5	Bagel	Sesame seed bagel	1.50	Bread
6	Blueberry Muffin	Fresh blueberry muffin	3.00	Pastry
7	Baguette	Classic French baguette	2.00	Bread
8	Donut	Glazed ring donut	1.75	Pastry
9	Brownie	Chocolate brownie square	2.75	Pastry
10	Cupcake	Vanilla cupcake with icing	2.25	Pastry
11	Cake Slice	Slice of birthday cake	4.00	Dessert
12	Muffin Box	Box of 6 assorted muffins	15.00	Pastry
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

9 Βιβλιογραφία

References

- [JGr25] JGraph Ltd. *diagrams.net*. 2025. URL: <https://www.drawio.com/>.
- [Som15] Ian Sommerville. *Software Engineering*. 10th. Boston, MA: Pearson, Mar. 2015. ISBN: 9780133943030.
- [Vis25] Visual Paradigm International. *Visual Paradigm*. 2025. URL: <https://www.visual-paradigm.com/>.
- [Xen] Michalis Xenos. *Software Engineering*. Lecture slides, Computer Engineering and Informatics Department, University of Patras. Professor.