Παραδοτέο 3: Τεχνολογία Λογισμικού

Buzify

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ-ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΚΑΒΑΛΑΡΗΣ ${}_{\rm AM:1093375}$

ΔHΜΗΤΡΙΟΣ ΚΟΛΙΓΛΙΑΤΗΣ

AM:1097458

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΚΟΡΓΙΑΛΑΣ

ΛΟΡΕΝΤΣΟ ΝΤΕΜΑΙ

AM:1093392

AM:1093450

ΝΙΚΟΛΑΟΣ-ΓΑΡΙΒΑΛΔΗΣ ΠΡΕΔΑΡΗΣ

AM:1093482

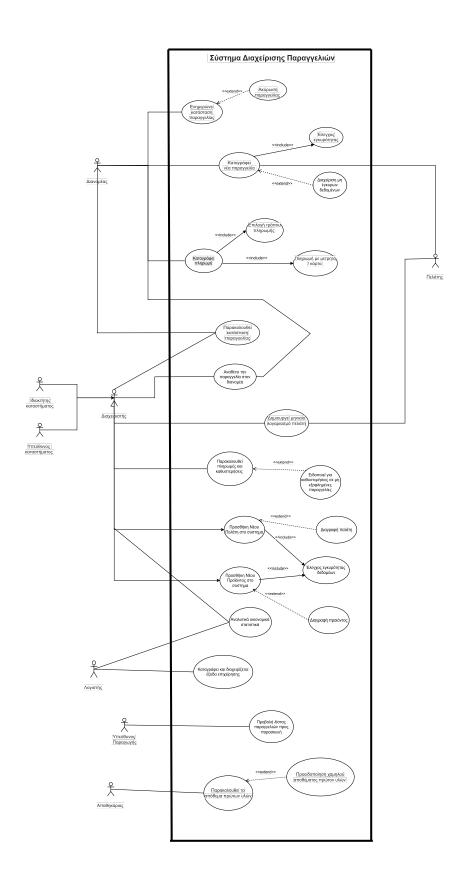
Περιεχόμενα

1	Github link	3
2	Use-Case	3
3	Sequence-diagram	12
4	Robustness-diagram	20
5	Class-diagram	28

1 Github link

github.com/dimitriskorg/Software-Engineer-Project

2 Use-Case



1. Καταγραφή νέας παραγγελίας από πελάτη

Εισαγωγή παραγγελίας στο σύστημα

Βασική ροή

- 1. Ο διανομέας επιλέγει από την αρχική οθόνη το κουμπί «Προσθήκη Νέας Παραγγελίας».
- Εμφανίζεται η οθόνη «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 διορθώνει 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 οθόνη το κουμπί «Προβολή Παραγγελιών».
- 2. Εμφανίζεται η οθόνη «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 παράθυρο «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 παράθυρο «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 παράθυρο «Επιβεβαίωσης Επιλογής».
- 4α.3 Ο διανομέας επιλέγει «Ναι».
- 4α.4 Το σύστημα αχυρώνει 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 Διανομέας

Καταγραφή πληρωμών κατά την παράδοση

Βασική Ροή

- 1. Ο Διανομέας 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 Διανομέας 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 σε παράθυρο (Payment Window) με δύο επιλογές:
 - Πληρωμή με κάρτα
 - Πληρωμή με μετρητά
- 6. Ο Διανομέας επιλέγει τον τρόπο πληρωμής και συνεχίζει τη διαδικασία.
- 7. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιβεβαίωσης: «Επιλέξατε [ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ]. Θέλετε να συνεχίσετε·»
- 8. Ο Διανομέας πατάει «Επιβεβαίωση» και το σύστημα καταγράφει την πληρωμή στη Βάση Δεδομένων εμφανίζοντας μήνυμα επιτυχούς καταχώρησης.

Εναλλακτική Ροή

- 8α.1 Ο Διανομέας πατάει «Ακύρωση».
- 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 και προβολή λογαριασμών από Μάνατζερ

Δημιουργία και προβολή μηνιαίων λογαριασμών

Βασική Ροή

- 1. Ο Μάνατζερ μεταβαίνει στην οθόνη «Δημιουργία Μηνιαίων Λογαριασμών» (Invoice Creation) από την αρχική οθόνη.
- 2. Το σύστημα ενεργοποιεί τη διαδικασία δημιουργίας μηνιαίων λογαριασμών.
- 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 αποθηχεύεται στη βάση δεδομένων και είναι διαθέσιμος για προβολή.
- 6. Το σύστημα αποστέλλει ειδοποίηση στον πελάτη σχετικά με τη διαθεσιμότητα του λογαριασμού.
- 7. Ο Μάνατζερ προβάλλει τους λογαριασμούς στην οθόνη «Ενεργοί Λογαριασμοί» (Invoice View Screen).
- 8. Ο Μάνατζερ μπορεί να εκτυπώσει ή να αποστείλει μέσω εμαιλ 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.
- $5\beta.1~{\rm O}$ χρήστης αφήνει κάποιο πεδίο κενό ή εισάγει μη έγκυρα δεδομένα.
- 5β.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα σφάλματος και ζητά διόρθωση.

8. Παρακολούθηση πληρωμών και καθυστερήσεων 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 καθυστέρηση πληρωμής.
- 6. Αν υπάρχει, παρέχει κουμπί «Υπενθύμιση».
- 7. Ο χρήστης πατάει «Υπενθύμιση» 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 χρονιχή 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 αποθήχης) επιλέγει «Διαχείριση Αποθεμάτων πρώτων υλών».
- 2. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη «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 υλών».

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:
 - Ονοματεπώνυμο , 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».

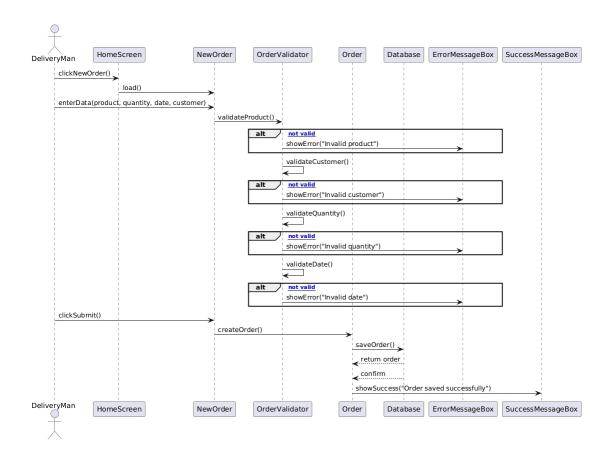
Εναλλακτική Ροή

- 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».

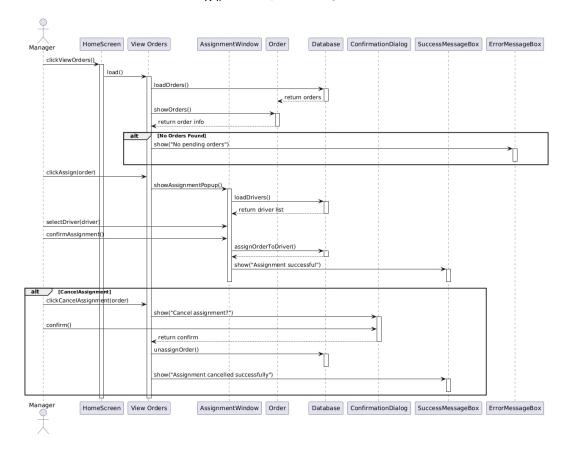
Εναλλακτική Ροή

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

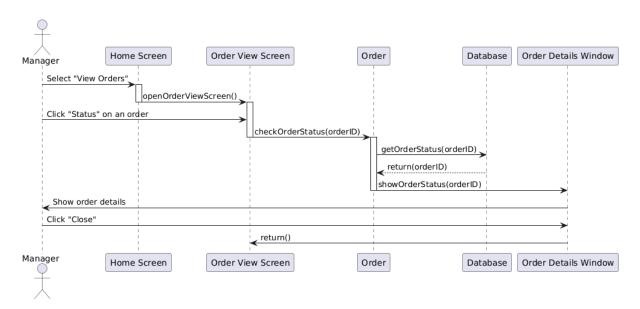
3	Sequence-diagram



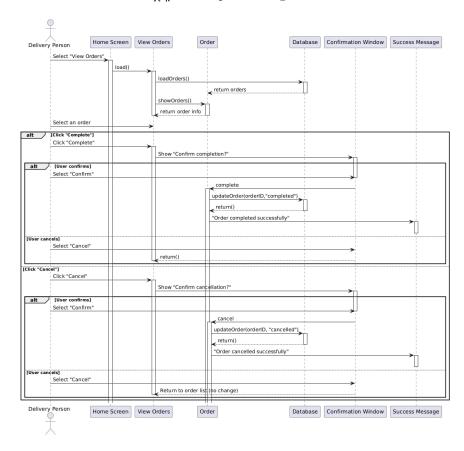
Σχήμα 1: Sequence Diagram 1



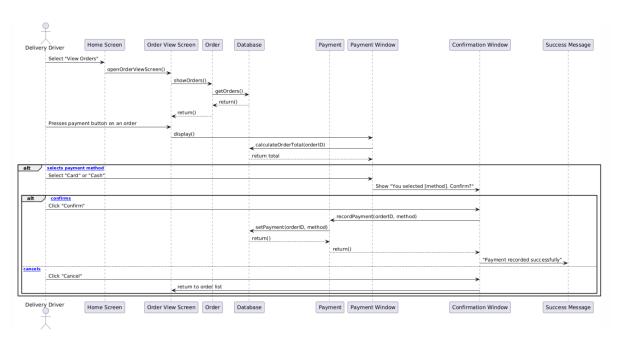
 $\Sigma \chi \acute{\eta} \mu \alpha$ 2: Sequence Diagram 2



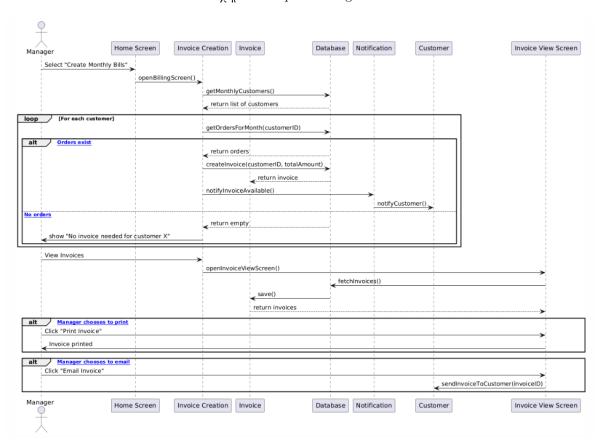
 $\Sigma \chi \dot{\eta} \mu \alpha$ 3: Sequence Diagram 3



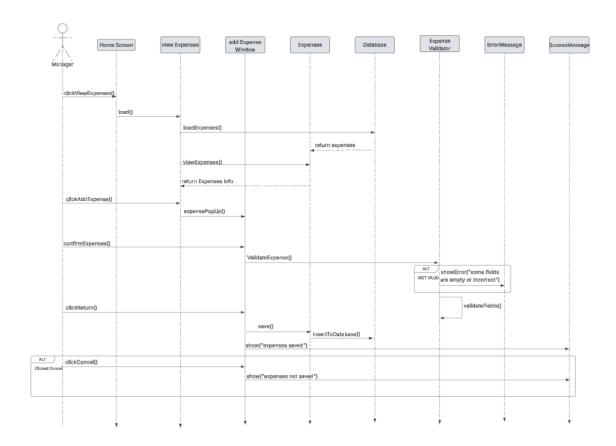
 Σ χήμα 4: Sequence Diagram 4



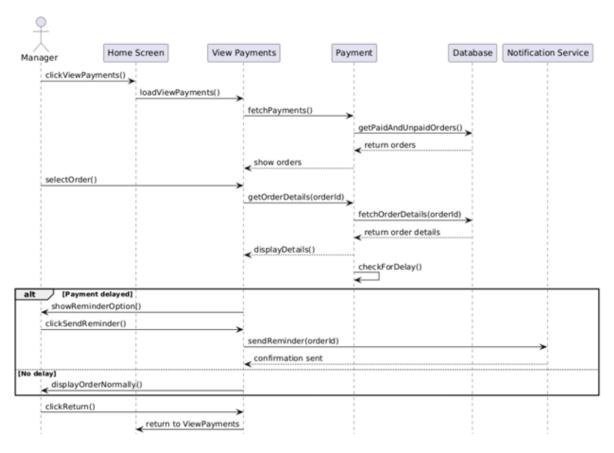
 Σ χήμα 5: Sequence Diagram 5



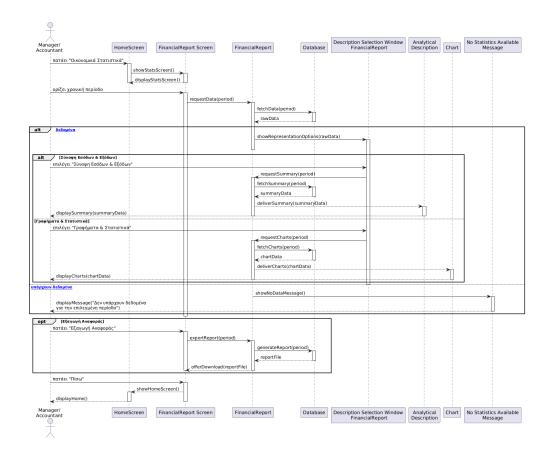
Σχήμα 6: Sequence Diagram 6



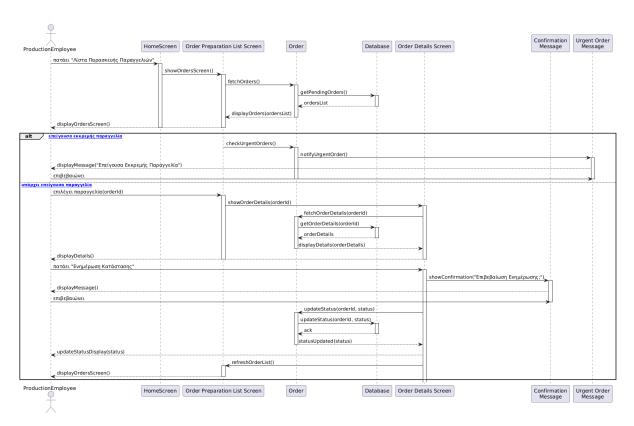
Σχήμα 7: Sequence Diagram 7



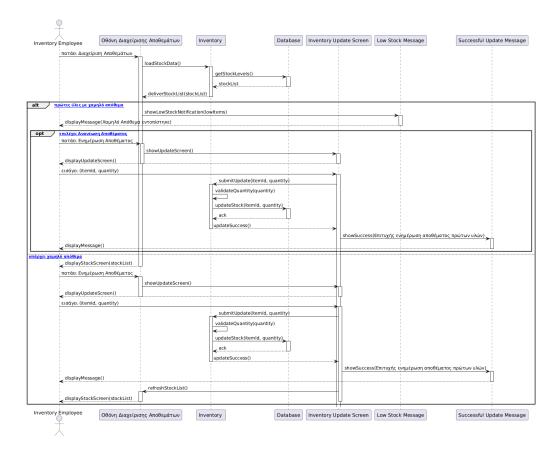
Σχήμα 8: Sequence Diagram 8



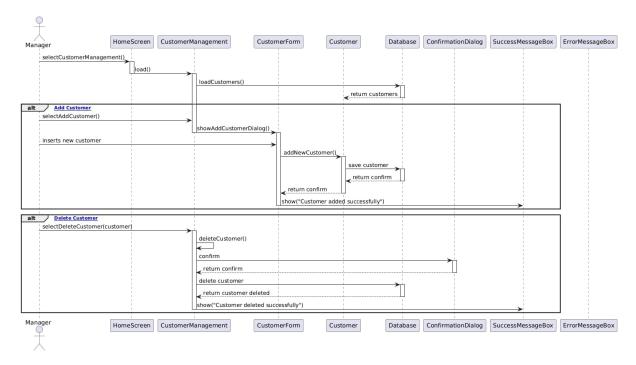
Σχήμα 9: Sequence Diagram 9



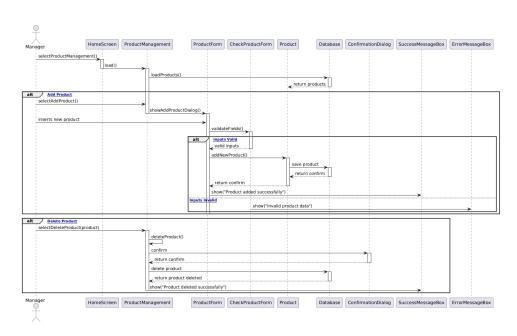
Σχήμα 10: Sequence Diagram 10



 Σ χήμα 11: Sequence Diagram 11

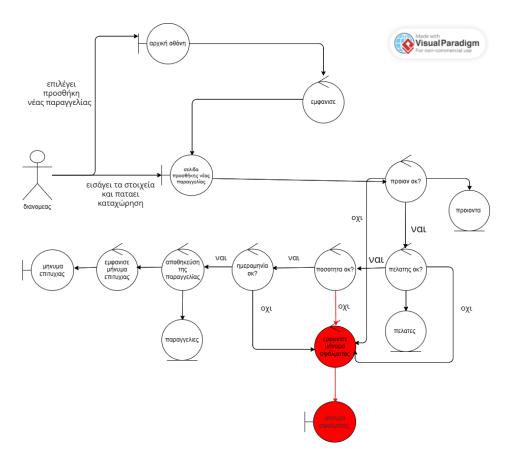


 Σ χήμα 12: Sequence Diagram 12

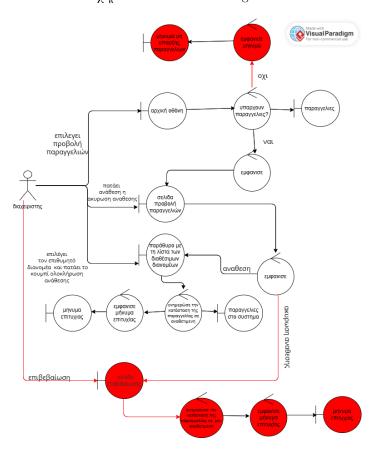


Σχήμα 13: Sequence Diagram 13

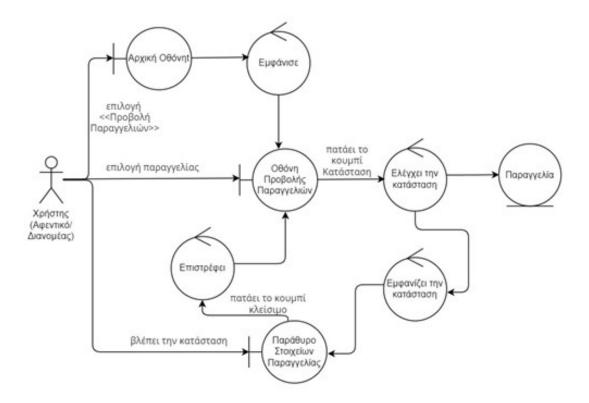
4	Robustness-diagram



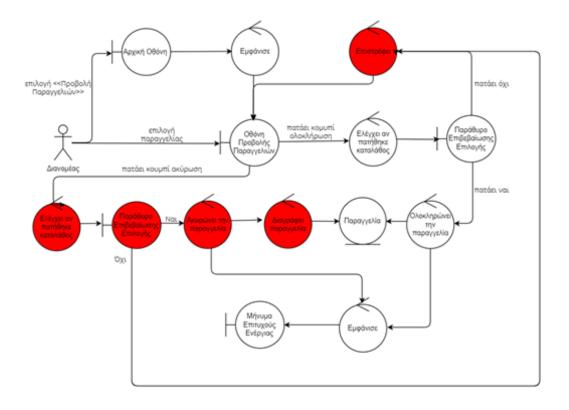
Σχήμα 14: Robustness Diagram 1



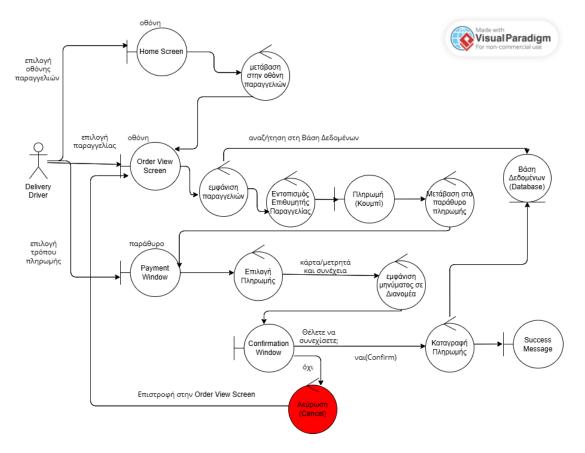
 $\Sigma \chi \acute{\eta} \mu \alpha$ 15: Robustness Diagram 2



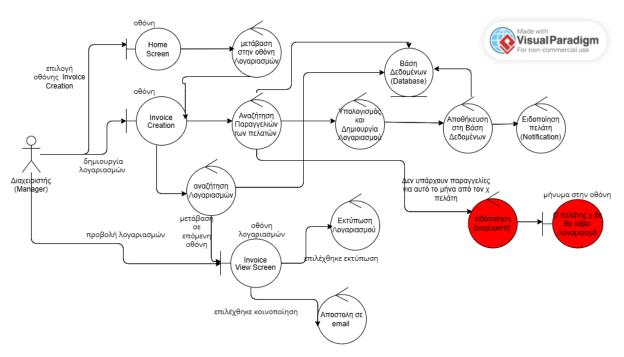
Σχήμα 16: Robustness Diagram 3



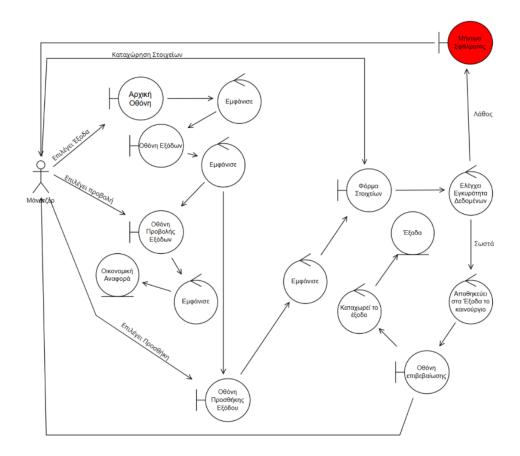
 $\Sigma \chi \acute{\eta} \mu \alpha$ 17: Robustness Diagram 4



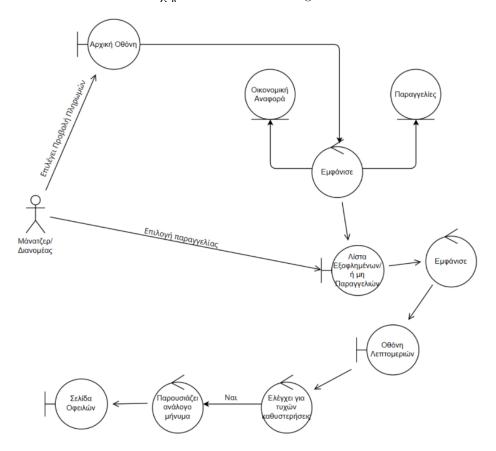
 $\Sigma \chi \acute{\eta} \mu \alpha$ 18: Robustness Diagram 5



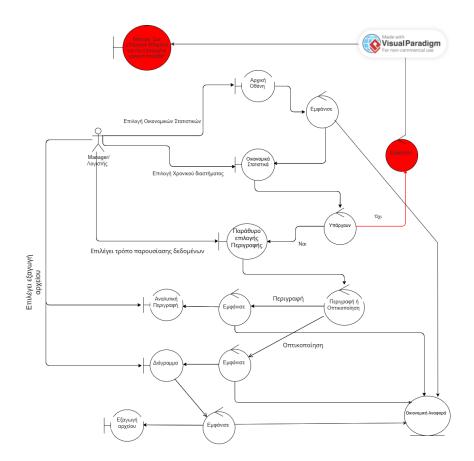
Σχήμα 19: Robustness Diagram 6



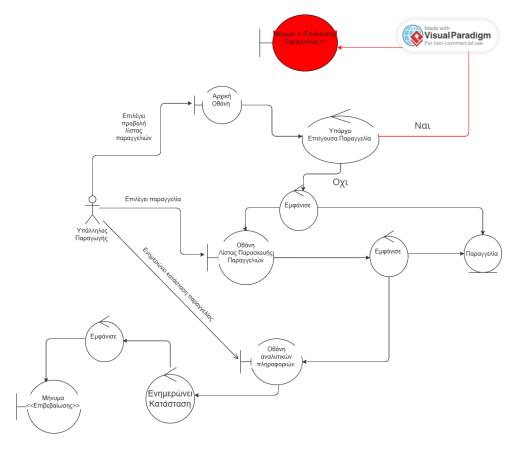
Σχήμα 20: Robustness Diagram 7



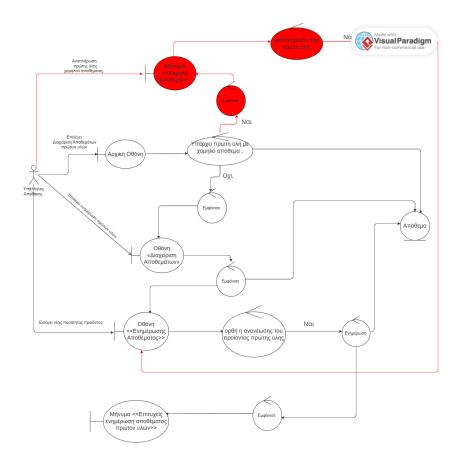
Σχήμα 21: Robustness Diagram 8



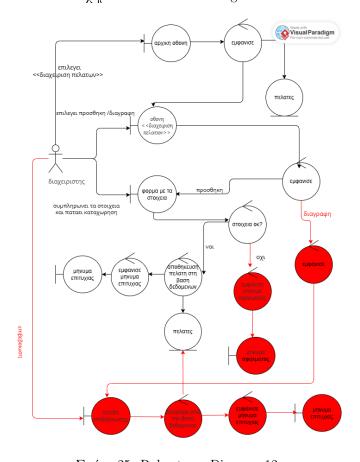
Σχήμα 22: Robustness Diagram 9



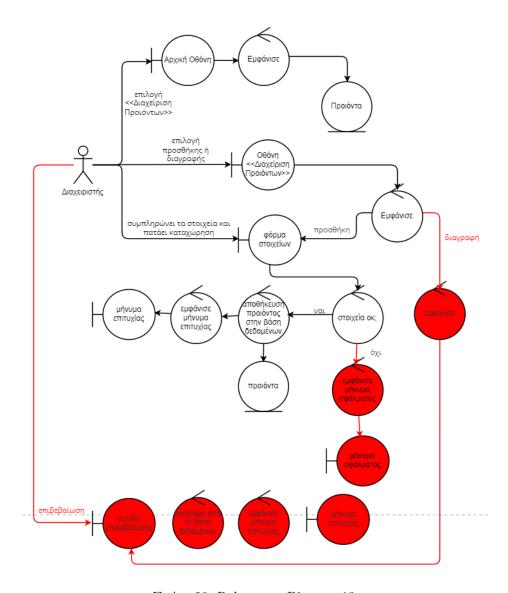
Σχήμα 23: Robustness Diagram 10



Σχήμα 24: Robustness Diagram 11



 $\Sigma \chi \acute{\eta} \mu \alpha$ 25: Robustness Diagram 12



Σχήμα 26: Robustness Diagram 13

5	Class-diagram

