

Παραδοτέο 1: Τεχνολογία Λογισμικού

Δημήτρης Κολιγλιάτης
AM:1097458

Δημήτρης Κοργιαλάς
AM:1093392

Λορέντσο Ντεμάι
AM:1093450

Νίκος Πρεδάρης
AM:1093482

Δημήτρης Καβαλάρης
AM:1093375

Περιεχόμενα

Μερικά λόγια	2
Project-description-v0.1	2
Use cases v0.1	4
Description	4
Diagram	14
Domain-model-v0.1	15
Description	15
Diagram	18
Πηγές	19
Διευκρινήσεις	19

Μερικά λόγια

Η ιδέα της ομάδας μας προήλθε από την εμπειρία μας στον κλάδο μετακίνησης και διανομής προϊόντων. Παρατηρήσαμε ότι, σε πολλές μικρές - τοπικές ή μη - επιχειρήσεις, η ίδιες βασίζονται ακόμα σε χειρόγραφες σημειώσεις, τηλεφωνικές συνεννοήσεις και απλά υπολογιστικά φύλλα για τη διαχείριση των παραγγελιών και των διανομών τους. Αυτό ως αποτέλεσμα, οδηγεί σε καθυστερήσεις, λάθη και δυσκολίες στην παρακολούθηση των οικονομικών. Βλέποντας αυτά τα προβλήματα από κοντά, σκεφτήκαμε να δημιουργήσουμε μια απλή, ψηφιακή λύση που θα βοηθήσει τις επιχειρήσεις να οργανωθούν καλύτερα, να μειώσουν τα λάθη και να εξοικονομήσουν χρόνο.

Project-description-v0.1

Διατηρώ μια επιχείρηση που πουλάει προϊόντα και τα παραδίδει σε καταστήματα και σπίτια. Αυτή τη στιγμή η οργάνωση των παραγγελιών, των διανομών και των οικονομικών γίνεται με χειρόγραφες σημειώσεις, τηλεφωνικές συνεννοήσεις και Excel. Αυτό όμως δημιουργεί αρκετά προβλήματα, καθώς:

- Συχνά γίνονται λάθη στις παραγγελίες, είτε ξεχνιούνται είτε μπερδεύονται.
- Οι διανομείς δεν έχουν μια ξεκάθαρη λίστα με τις παραδόσεις τους.
- Στο τέλος του μήνα, πρέπει να συγκεντρώνω χειροκίνητα τα δεδομένα για τα τιμολόγια και τις πληρωμές, κάτι που είναι χρονοβόρο και επιρρεπές σε λάθη.
- Δεν έχω σαφή εικόνα των οικονομικών μου, καθώς τα έσοδα και τα έξοδα δεν καταγράφονται σωστά.
- Οι υπάλληλοι παραγωγής δεν έχουν ξεκάθαρη εικόνα για το τι πρέπει να ετοιμάσουν και δεν υπάρχει σωστή παρακολούθηση των αποθεμάτων πρώτων υλών.

Θέλω, λοιπόν, μια απλή και εύχρηστη εφαρμογή που θα μου επιτρέπει να:

1. **Καταγράφω παραγγελίες γρήγορα και με ακρίβεια**, ώστε να μην χάνονται ή μπερδεύονται.
2. **Παρέχω στους διανομείς μια ενημερωμένη λίστα παραδόσεων**, ώστε να ξέρουν τι πρέπει να παραδώσουν και πού.
3. **Ενημερώνομαι για την κατάσταση κάθε παραγγελίας** (αν έχει παραδοθεί, αν εκκρεμεί κλπ).
4. **Διαχειρίζομαι τα οικονομικά της επιχείρησης**, με αυτόματη συγκεντρώνση δεδομένων για κάθε πελάτη, ώστε να μπορώ να εκδίδω τιμολόγια εύκολα και να λαμβάνω ειδοποιήσεις για καθυστερημένες πληρωμές.

5. Παρακολουθώ τα έξοδα της επιχείρησης, ώστε να έχω σαφή εικόνα για το οικονομικό μου ισοζύγιο.
6. Δίνω στους υπαλλήλους παραγωγής μια ξεκάθαρη λίστα με τις παραγγελίες, ώστε να ξέρουν τι να ετοιμάσουν.
7. Παρακολουθώ τα αποθέματα πρώτων υλών, ώστε να γνωρίζω πότε χρειάζεται ανανέωση.

Τέλος, όπως προ-ανέφερα, η εφαρμογή θέλω να είναι εύκολη στην χρήση, χωρίς περίπλοκες διαδικασίες ή τεχνικές λεπτομέρειες.

Εναλλακτικά(Github),

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 εφαρμογή που να με βοηθά να οργανώσω την επιχείρησή μου. Μέσω της εφαρμογής, θα μπορώ να καταγράφω 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 καταγράφω 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 εφαρμογή που θα κάνει τη διαχείριση της επιχείρησής μου πιο οργανωμένη και εύκολη, χωρίς να χρειάζεται να ασχολούμαι με περίπλοκα συστήματα ή τεχνικές λεπτομέρειες.

Use cases v0.1

Description

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».
2. Εμφανίζεται η οθόνη «Προσθήκη Νέας Παραγγελίας», η οποία περιλαμβάνει τα εξής πεδία:
 - Επιλογή Προϊόντος
 - Επιλογή Ποσότητας
 - Ημερομηνία Παράδοσης
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.
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 (αφεντικό) επιλέγει από την αρχική οθόνη το κουμπί «Προβολή Παραγγελιών».
2. Εμφανίζεται η οθόνη «Προβολή Παραγγελιών», με λίστα όλων των παραγγελιών.
3. Οι μη ολοκληρωμένες παραγγελίες διαθέτουν το κουμπί «Ανάθεση».
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. Εμφανίζεται μήνυμα επιτυχίας: «Η ανάθεση ολοκληρώθηκε με επιτυχία».

**3. Παρακολούθηση της κατάστασης της παραγγελίας:
Έλεγχος προόδου παραγγελίας**

Βασική ροή

1. Ο χρήστης (αφεντικό ή διανομέας) μεταβαίνει στην οθόνη «Προβολή Παραγγελιών».
2. Δίπλα σε κάθε παραγγελία υπάρχει το κουμπί «Κατάσταση».
3. Ο χρήστης πατάει το κουμπί «Κατάσταση».
4. Εμφανίζεται ένα παράθυρο με τις πληροφορίες της παραγγελίας (π.χ., ημερομηνία παραλαβής, διανομέας, τρέχουσα κατάσταση).
5. Ο χρήστης ελέγχει την πρόοδο της παραγγελίας.
6. Όταν ολοκληρώσει τον έλεγχο, πατάει το κουμπί «Κλείσιμο».
7. 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. Δίπλα σε κάθε παραγγελία εμφανίζονται δύο επιλογές:
 - «Ολοκλήρωση» – για να επιβεβαιωθεί η παράδοση της παραγγελίας.
 - «Ακύρωση» – για ακύρωση της παραγγελίας.
4. Ο διανομέας επιλέγει την επιθυμητή ενέργεια:
 - Αν πατήσει «Ολοκλήρωση», το σύστημα ενημερώνει την παραγγελία ως ολοκληρωμένη και σημειώνει την παράδοση.
 - Αν πατήσει «Ακύρωση», το σύστημα ακυρώνει την παραγγελία και ενημερώνει το ιστορικό.
5. Το σύστημα αποθηκεύει την επιλογή και εμφανίζει μήνυμα επιβεβαίωσης της ενέργειας.

Εναλλακτική ροή

- 4.α.1. Ο διανομέας επιλέγει το κουμπί «Ακύρωση» σε μια παραγγελία.
- 4.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιβεβαίωσης: «Είστε σίγουρος ότι θέλετε να ακυρώσετε αυτήν την παραγγελία?».
- 4.α.3. Ο διανομέας επιλέγει «Ναι».
- 4.α.4. Το σύστημα ακυρώνει την παραγγελία, ενημερώνει το ιστορικό και εμφανίζει μήνυμα: «Η παραγγελία ακυρώθηκε επιτυχώς».

Εναλλακτική ροή

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

5. **Καταγραφή πληρωμής από τον διανομέα:**
Καταγραφή πληρωμών κατά την παράδοση

Βασική ροή

1. Ο διανομέας μεταβαίνει στην οθόνη «Προβολή Παραγγελιών».
2. Εντοπίζει την παραγγελία για την οποία πραγματοποιείται η πληρωμή.
3. Πατάει το κουμπί «Πληρωμή» στην επιλεγμένη παραγγελία.
4. Το σύστημα υπολογίζει την τιμή της παραγγελίας και την εμφανίζει σε παράθυρο 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.)
5. Ο διανομέας επιλέγει τον τρόπο πληρωμής και πατάει το κουμπί «Συνέχεια».
6. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιβεβαίωσης: «Επιλέξατε [ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ]. Θέλετε να συνεχίσετε?»
7. Ο διανομέας πατάει «Επιβεβαίωση», και το σύστημα καταγράφει την πληρωμή εμφανίζοντας μήνυμα επιτυχούς καταχώρησης.

Εναλλακτική ροή

- 7.α.1. Ο διανομέας πατάει «Ακύρωση».
- 7.α.2. Το σύστημα δεν αποθηκεύει τρόπο πληρωμής.
- 7.α.3. Το σύστημα επιστρέφει στην οθόνη Προβολή Παραγγελιών.

6. Αυτόματη δημιουργία μηνιαίων λογαριασμών για πελάτες

Βασική ροή

1. Ο διαχειριστής ή το σύστημα ενεργοποιεί τη διαδικασία δημιουργίας μηνιαίων λογαριασμών αν και μόνο αν ο πελάτης είναι σύμφωνος με το να δημιουργηθεί μηνιαίος λογαριασμός για αυτόν.
2. Το σύστημα αναζητά όλες τις παραγγελίες κάθε πελάτη για τον τρέχοντα μήνα.
3. Υπολογίζει το συνολικό ποσό των παραγγελιών του πελάτη και δημιουργεί έναν μηνιαίο λογαριασμό.
4. Ο λογαριασμός αποθηκεύεται στη βάση δεδομένων και είναι διαθέσιμος για προβολή.
5. Το σύστημα αποστέλλει ειδοποίηση στον πελάτη σχετικά με τη διαθεσιμότητα του λογαριασμού.
6. Ο διαχειριστής μπορεί να προβάλλει, να εκτυπώσει ή να αποστείλει τον λογαριασμό μέσω email.

Εναλλακτική ροή

- 1.α.1 Ο πελάτης απορρίπτει το αίτημα δημιουργίας μηνιαίου λογαριασμού .
- 3.α.1 Αν ο πελάτης δεν έχει καταγεγραμμένες παραγγελίες για τον μήνα, το σύστημα δεν δημιουργεί λογαριασμό.
- 3.α.2 Το σύστημα ειδοποιεί τον διαχειριστή ότι δεν απαιτείται λογαριασμός για τον συγκεκριμένο πελάτη.
- 5.α.1 Αν η ειδοποίηση στον πελάτη αποτύχει (π.χ., μη έγκυρη διεύθυνση email), το σύστημα εμφανίζει μήνυμα σφάλματος.
- 5.α.2 Ο διαχειριστής λαμβάνει ειδοποίηση για να επικοινωνήσει με τον πελάτη με εναλλακτικό τρόπο.

7. Καταγραφή εξόδων:
Εισαγωγή και διαχείριση εξόδων της επιχείρησης

Βασική ροή

1. Ο χρήστης (αφεντικό) από την αρχική οθόνη πατάει το κουμπί «Έξοδα».
2. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη «Έξοδα», η οποία περιέχει δύο επιλογές:
 - «Προσθήκη Εξόδου»
 - «Προβολή Εξόδων»
3. Αν ο χρήστης επιλέξει «Προσθήκη Εξόδου», εμφανίζεται η οθόνη «Προσθήκη Εξόδου» με τα εξής πεδία:
 - Περιγραφή εξόδου (π.χ., «Πληρωμή προμηθευτή», «Καύσιμα διανομής»)
 - Κατηγορία εξόδου (π.χ., «Μισθοί», «Προμήθειες», «Λειτουργικά έξοδα»)
 - Ποσό (σε €)
 - Ημερομηνία εξόδου
 - Μέθοδος πληρωμής (π.χ., «Μετρητά», «Τραπεζική μεταφορά», «Κάρτα»)
4. Ο χρήστης εισάγει τα απαραίτητα στοιχεία και πατάει το κουμπί «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 το κουμπί «Επιστροφή» και επιστρέφει στην οθόνη «Έξοδα».
7. Αν ο χρήστης επιλέξει «Προβολή Εξόδων», εμφανίζεται λίστα με όλα τα καταχωρημένα έξοδα.

Εναλλακτική ροή

- 7α.1. Ο χρήστης αποφασίζει να μην καταχωρήσει το έξοδο και πατάει το κουμπί "Ακύρωση".
- 7α.2. Το σύστημα επιστρέφει τον χρήστη στην προηγούμενη οθόνη χωρίς να αποθηκεύσει δεδομένα.

7β.1. Ο χρήστης αφήνει κάποιο υποχρεωτικό πεδίο κενό ή εισάγει μη έγκυρα δεδομένα.

7β.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα σφάλματος και ζητά από τον χρήστη να διορθώσει τα δεδομένα.

8. Παρακολούθηση πληρωμών και καθυστερήσεων

Βασική ροή

1. Ο χρήστης (αφεντικό ή διανομέας) από την αρχική οθόνη πατάει το κουμπί «Προβολή Πληρωμών».
2. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη «Προβολή Πληρωμών» με λίστα εξοφλημένων και μη εξοφλημένων παραγγελιών.
3. Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει μια παραγγελία για να δει λεπτομέρειες (ποσό, τρόπος πληρωμής, ημερομηνία).
4. Το σύστημα εμφανίζει τις λεπτομέρειες και, αν υπάρχουν καθυστερήσεις, στέλνει ειδοποίηση για τον αριθμό των καθυστερημένων πληρωμών.
5. Ο χρήστης πατάει «Κλείσιμο» για να επιστρέψει στην προηγούμενη οθόνη.

Εναλλακτική ροή

- 2.α.1 Στην οθόνη Προβολή Πληρωμών υπάρχει μια δεύτερη λίστα με τίτλο Μη Εξοφλημένες Παραγγελίες η οποία περιέχει τις παραγγελίες για τις οποίες δεν έχει συλλεχθεί πληρωμή.
- 2.α.2 Ο χρήστης μπορεί να πατήσει πάνω σε μια παραγγελία για να δει περισσότερες λεπτομέρειες.
- 2.α.3 Το σύστημα εντοπίζει τις παραγγελίες που δεν έχουν εξοφληθεί ακόμα.
- 2.α.4 Το σύστημα στέλνει ειδοποίηση στον χρήστη (αφεντικό ή διανομέα) σχετικά με τον αριθμό των καθυστερημένων πληρωμών.

9. Προβολή αναλυτικών οικονομικών στατιστικών

Βασική ροή

1. Ο χρήστης (αφεντικό ή λογιστήριο) από την αρχική οθόνη πατάει το κουμπί «Οικονομικά Στατιστικά».
2. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη «Οικονομικά Στατιστικά», η οποία περιλαμβάνει τις εξής επιλογές:
 - «Σύνοψη Εσόδων & Εξόδων»
 - «Γραφήματα & Στατιστικά»
3. Αν ο χρήστης επιλέξει «Σύνοψη Εσόδων & Εξόδων», εμφανίζεται μια λίστα με τα συνολικά έσοδα και έξοδα για την επιλεγμένη χρονική περίοδο, καθώς και τον υπολογισμό του κέρδους ή της ζημίας.
4. Αν ο χρήστης επιλέξει «Γραφήματα & Στατιστικά», εμφανίζονται οπτικοποιήσεις, όπως:
 - Διάγραμμα εσόδων-εξόδων ανά μήνα
 - Κατανομή εξόδων ανά κατηγορία
5. Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει διαφορετική χρονική περίοδο (ημέρα, μήνα, έτος) και επιστρέφει στην αρχική οθόνη πατώντας «Πίσω».

Εναλλακτική ροή

- 3α.1. Αν δεν υπάρχουν καταχωρημένα έσοδα/έξοδα για τη συγκεκριμένη περίοδο, το σύστημα εμφανίζει μήνυμα "Δεν υπάρχουν δεδομένα για την επιλεγμένη χρονική περίοδο."

Εναλλακτική ροή

- 3β.1. Ο χρήστης μπορεί να πατήσει το κουμπί "Εξαγωγή Αναφοράς".
- 3β.2. Το σύστημα δημιουργεί αρχείο PDF ή Excel με τα δεδομένα και προσφέρει επιλογή λήψης.

10. Προβολή λίστας παραγγελιών προς παρασκευή

Βασική ροή

1. Ο υπάλληλος παραγωγής από την αρχική οθόνη πατάει το κουμπί «Λίστα Παρασκευής Παραγγελιών».
2. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη «Λίστα Παρασκευής Παραγγελιών», η οποία περιέχει:
 - Λίστα με όλες τις εκκρεμείς παραγγελίες που πρέπει να παρασκευαστούν
 - Πληροφορίες κάθε παραγγελίας, όπως:
 - Αριθμός παραγγελίας
 - Προϊόντα & Ποσότητες
 - Χρόνος καταχώρησης
 - Προβλεπόμενος χρόνος παράδοσης
 - Κατάσταση (Σε εξέλιξη / Έτοιμη)
3. Ο υπάλληλος επιλέγει μια παραγγελία και εμφανίζεται παράθυρο με αναλυτικές πληροφορίες.
4. Μόλις ξεκινήσει η παρασκευή, πατάει το κουμπί «Έναρξη Παρασκευής», ώστε το σύστημα να ενημερώσει την κατάσταση σε «Σε εξέλιξη».
5. Όταν ολοκληρωθεί η παρασκευή, πατάει το κουμπί «Ολοκλήρωση Παρασκευής» και το σύστημα ενημερώνει την κατάσταση σε «Έτοιμη».
6. Ο υπάλληλος επιστρέφει στη λίστα παρασκευής για την επόμενη παραγγελία.

Εναλλακτική ροή

- 3α.1. Ο υπάλληλος μπορεί να φιλτράρει τη λίστα παρασκευής με βάση:
 - Επείγουσες παραγγελίες.
 - Χρονικό διάστημα καταχώρησης.
 - Κατάσταση παραγγελίας.
- 3α.2. Το σύστημα εμφανίζει τις φιλτραρισμένες παραγγελίες.

11. Παρακολούθηση αποθεμάτων πρώτων ύλων (Στατιστικά)

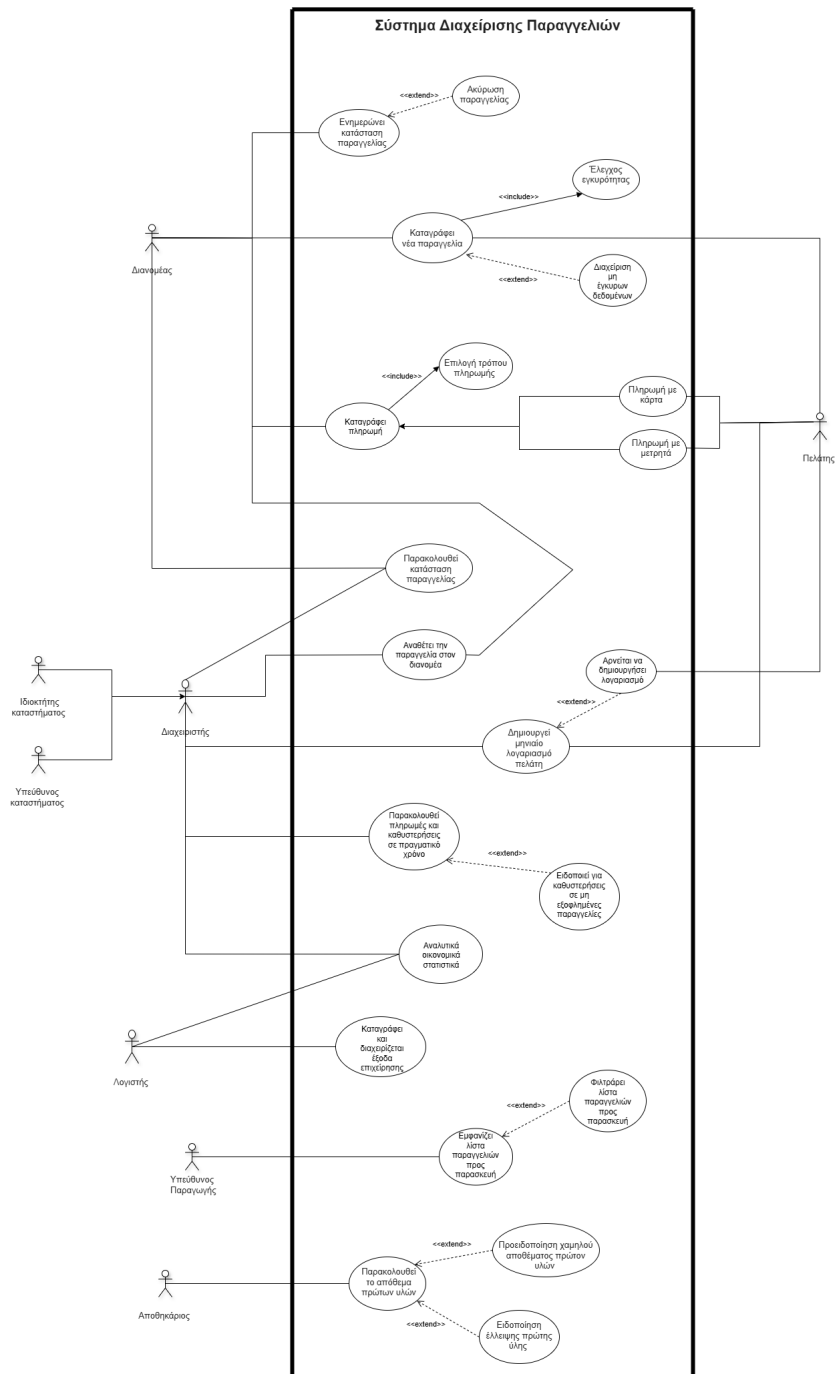
Βασική ροή

1. Ο υπεύθυνος αποθήκης ή το αφεντικό πατάει το κουμπί «Αποθέματα» από την αρχική οθόνη.
2. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη «Παρακολούθηση Αποθεμάτων», η οποία περιέχει:
 - Όνομα υλικού
 - Τρέχουσα ποσότητα (σε κιλά, λίτρα, τεμάχια, κ.λπ.)
 - Ελάχιστο όριο αποθέματος
 - Ημερομηνία τελευταίας ανανέωσης
3. Σε αυτό το use case, δεν εμφανίζονται πληροφορίες για πληρωμές ή καθυστερήσεις.
4. Ο χρήστης μπορεί να φιλτράρει ή να ταξινομήσει τα αποθέματα βάσει ποσότητας, ονόματος πρώτης ύλης ή ημερομηνίας τελευταίας ανανέωσης.
5. Ο χρήστης πατάει το κουμπί «Ενημέρωση Αποθέματος» δίπλα σε μια πρώτη ύλη για να καταχωρήσει νέα ποσότητα, και το σύστημα ενημερώνει τη βάση δεδομένων.
6. Αν το απόθεμα κάποιου υλικού είναι κάτω από το ελάχιστο όριο, εμφανίζεται ειδοποίηση.
7. Αν δεν υπάρχουν καταχωρημένα αποθέματα, το σύστημα εμφανίζει μήνυμα.

Εναλλακτική ροή

- 6α.1. Αν το σύστημα ανιχνεύσει χαμηλό απόθεμα, εμφανίζει ειδοποίηση:
‘Το απόθεμα της πρώτης ύλης Q έχει μειωθεί κάτω από το όριο ασφαλείας. Απαιτείται ανανέωση.’
- 6α.2. Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει ‘Καταγραφή νέας παραγγελίας προμηθευτή’ για να δρομολογήσει την αναπλήρωση.
- 6β.1. Αν δεν υπάρχουν διαθέσιμα αποθέματα, το σύστημα εμφανίζει το μήνυμα ‘Δεν υπάρχουν καταχωρημένες πρώτες ύλες. Παρακαλώ προσθέστε νέα υλικά.’

Diagram



Domain-model-v0.1

Description

1. customer(Πελάτης)
 - Αναπαριστά τους πελάτες της επιχείρησης (καταστήματα ή ιδιώτες).
 - Κρατάει πληροφορίες όπως όνομα, διεύθυνση, τηλέφωνο και λίστα παραγγελιών που έχει κάνει.
 - Παρέχει τη δυνατότητα να ελέγχει το υπόλοιπο του πελάτη (π.χ., αν έχει απλήρωτες παραγγελίες).
2. Order(Παραγγελία)
 - Αναπαριστά μια παραγγελία που γίνεται από έναν πελάτη.
 - Περιλαμβάνει τη λίστα των προϊόντων που έχουν παραγγελθεί, την κατάσταση της παραγγελίας, τον διανομέα που την έχει αναλάβει και αν έχει πληρωθεί ή όχι.
 - Μπορεί να υπολογίσει το συνολικό κόστος της παραγγελίας.
3. OrderItem (Στοιχείο Παραγγελίας)
 - Κάθε παραγγελία αποτελείται από ένα ή περισσότερα προϊόντα.
 - Περιέχει το προϊόν, την ποσότητα και το ενδιάμεσο κόστος για κάθε προϊόν.
4. Product (Προϊόν)
 - Αναπαριστά τα προϊόντα που πωλούνται στην επιχείρηση.
 - Περιέχει όνομα, τιμή και την ποσότητα που υπάρχει στο απόθεμα.
5. DeliveryDriver(Διανομέας)
 - Αναπαριστά έναν διανομέα που παραδίδει τις παραγγελίες.
 - Έχει λίστα με τις παραγγελίες που του έχουν ανατεθεί.
 - Μπορεί να ενημερώσει το σύστημα όταν μια παραγγελία έχει παραδοθεί.

6. Expense (Έξοδο)

- Χρησιμοποιείται για την καταγραφή εξόδων της επιχείρησης (π.χ., ενοίκιο, προμήθειες, καύσιμα).
- Περιέχει περιγραφή, ποσό και ημερομηνία του εξόδου.

7. Financial Report (Οικονομική Αναφορά)

- Αναπαριστά μια οικονομική αναφορά της επιχείρησης.
- Περιλαμβάνει το συνολικό εισόδημα, τα έξοδα και το καθαρό κέρδος.
- Μπορεί να δημιουργήσει μηνιαίες αναφορές για να ελέγχεται η οικονομική κατάσταση της επιχείρησης.

8. Inventory (Απόθεμα)

- Χρησιμοποιείται για την παρακολούθηση των πρώτων υλών που απαιτούνται για την παραγωγή των προϊόντων.
- Παρέχει δυνατότητα ενημέρωσης του αποθέματος όταν χρησιμοποιούνται υλικά.

9. Material (Πρώτη Ύλη)

- Αναπαριστά τις πρώτες ύλες που χρησιμοποιούνται στην παραγωγή προϊόντων.
- Περιέχει το όνομα και την ποσότητα που υπάρχει στο απόθεμα.

10. Payment (Πληρωμή)

Αναπαριστά μια πληρωμή που σχετίζεται με μία παραγγελία.

Περιέχει πληροφορίες για το ποσό, την ημερομηνία πληρωμής και τη μέθοδο πληρωμής (μετρητά, κάρτα). Συνδέεται με τον πελάτη και την παραγγελία που εξοφλεί.

11. Invoice (Λογαριασμός Πελάτη)

- Δημιουργείται στο τέλος του μήνα και περιέχει όλες τις παραγγελίες του πελάτη.
- Περιέχει πληροφορίες για το σύνολο των παραγγελιών, το ποσό που οφείλεται και την ημερομηνία πληρωμής.
- Συνδέεται με τις πληρωμές.

12. Manager

- Αναπαριστά τον διαχειριστή της επιχείρησης που έχει πρόσβαση σε όλες τις λειτουργίες.
- Διαχειρίζεται παραγγελίες, πληρωμές, αποθέματα και αναφορές. Μπορεί να προσθέσει ή να αφαιρέσει προϊόντα και πρώτες ύλες.

13. ProductionEmployee (Υπάλληλος Παραγωγής)

- Υπεύθυνος για την προετοιμασία των προϊόντων.
- Βλέπει τις παραγγελίες που πρέπει να ετοιμάσει.
- Σημειώνει τις παραγγελίες ως “Ετοιμες για Διανομή” μόλις ολοκληρωθεί η παρασκευή τους.

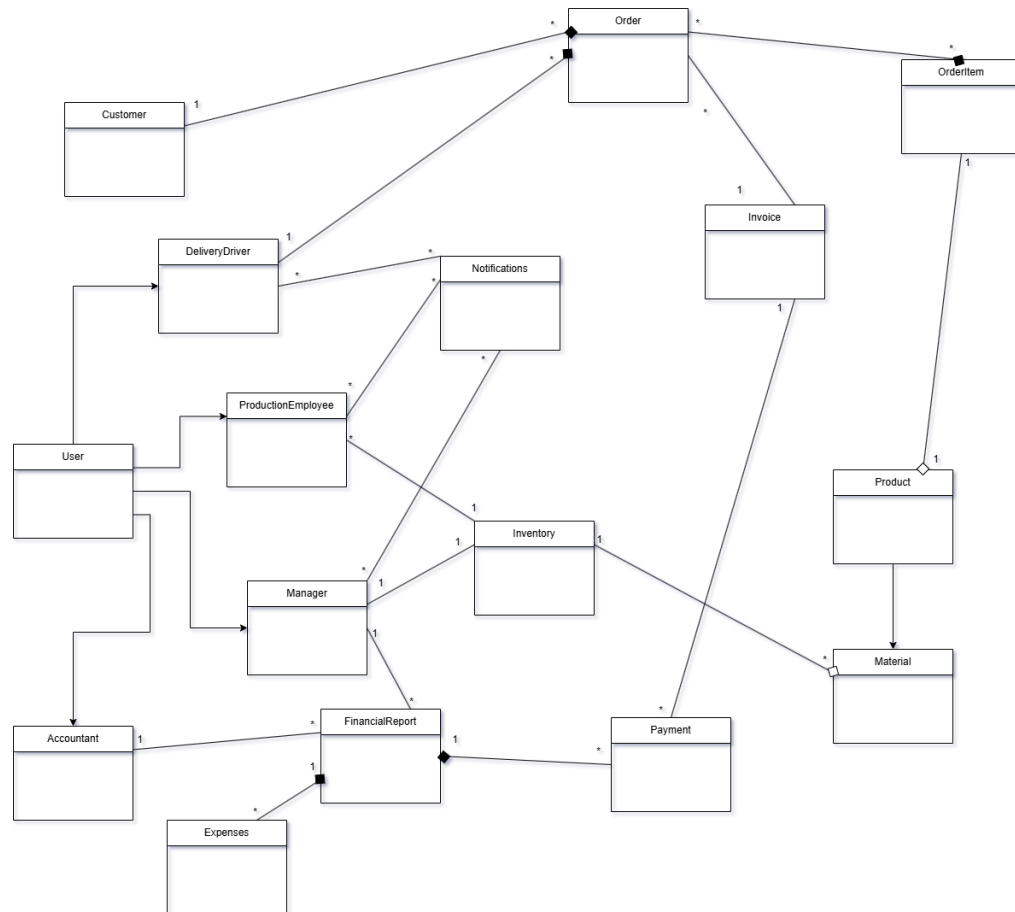
14. Notification (Ειδοποιήσεις)

- Διαχειρίζεται ειδοποιήσεις προς τους διανομείς, τους υπαλλήλους παραγωγής και τον διαχειριστή.
- Περιλαμβάνει ειδοποιήσεις για καθυστερημένες πληρωμές, εκκρεμείς παραγγελίες και χαμηλό απόθεμα.

15. Accountant (Λογιστής)

Είναι υπεύθυνος για τη διαχείριση των οικονομικών της επιχείρησης.

Diagram



Πηγές

Παρακάτω ακολουθούν σύνδεσμοι, πηγές και εργαλεία που χρησιμοποιήσαμε, σχετικά με αυτά που γράφτηκαν παραπάνω:

<https://www.youtube.com/watch?v=4emxjxonNRI> (Για κατανόηση use-case)

<https://creately.com/diagram-type/use-case/> (use-case diagram)

<https://app.diagrams.net/> (τελική έκδοση του use case diagram)

https://www.figma.com/?fbclid=IwZXh0bgNhZW0CMTAAR3grjk4tgCHMYBGQW0jhSR9nzApVd3bsJwm3a_jEBThBS_tgjeYzh9htC0_aem_8Xe3PY12yS0nUito9uXrNQ
(για την αρχική σχεδίαση των Mockup Screens)

Διευκρινήσεις

Τα Mockup Screens είναι στο συνολικό αρχείο, αφού δεν μπόρεσαν τόσες εικόνες να γίνουν compiled στο online εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε για την αναφορά.

Το εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε για την αναφορά είναι το overleaf, όπως δόχθηκε στο μάθημα “Συγγραφή και Παρουσίαση Τεχνικών Κειμένων”.