

Pet-à-Vet

Use Cases
Τεχνολογία Λογισμικού

Τμήμα Μηχανικών Η/Υ & Πληροφορικής
Πανεπιστήμιο Πατρών

Περιεχόμενα

1	Use Cases	4
1.1	Customer management	4
1.1.1	Σύντομη Περιγραφή	4
1.1.2	Χειριστές	4
1.1.3	Γεγονός Έναρξης	4
1.1.4	Ροή γεγονότων	4
1.1.5	Ειδικές απαιτήσεις	6
1.1.6	Κατάσταση εισόδου	7
1.1.7	Κατάσταση εξόδου	7
1.1.8	Σημεία επέκτασης	7
1.2	Warehouse management	7
1.2.1	Σύντομη Περιγραφή	7
1.2.2	Χειριστές	7
1.2.3	Γεγονός Έναρξης	7
1.2.4	Ροή γεγονότων	8
1.2.5	Ειδικές απαιτήσεις	8
1.2.6	Κατάσταση εισόδου	8
1.2.7	Κατάσταση εξόδου	8
1.2.8	Σημεία επέκτασης	8
1.3	Manage Products	9
1.3.1	Σύντομη Περιγραφή	9
1.3.2	Χειριστές	9
1.3.3	Γεγονός Έναρξης	9
1.3.4	Ροή γεγονότων	9
1.3.5	Ειδικές απαιτήσεις	10
1.3.6	Κατάσταση εισόδου	10
1.3.7	Κατάσταση εξόδου	11
1.3.8	Σημεία επέκτασης	11
1.4	Perform Inventory	11
1.4.1	Σύντομη Περιγραφή	11
1.4.2	Χειριστές	11
1.4.3	Γεγονός Έναρξης	11
1.4.4	Ροή γεγονότων	11
1.4.5	Ειδικές απαιτήσεις	12
1.4.6	Κατάσταση εισόδου	13
1.4.7	Κατάσταση εξόδου	13
1.4.8	Σημεία επέκτασης	13
1.5	Manage Orders	13
1.5.1	Σύντομη Περιγραφή	13
1.5.2	Χειριστές	14
1.5.3	Γεγονός Έναρξης	14
1.5.4	Ροή γεγονότων	14
1.5.5	Ειδικές απαιτήσεις	16

1.5.6	Κατάσταση εισόδου	16
1.5.7	Κατάσταση εξόδου	16
1.5.8	Σημεία επέκτασης	16
1.6	Generate Reports	17
1.6.1	Σύντομη Περιγραφή	17
1.6.2	Χειριστές	17
1.6.3	Γεγονός Έναρξης	17
1.6.4	Ροή γεγονότων	17
1.6.5	Ειδικές απαιτήσεις	18
1.6.6	Κατάσταση εισόδου	18
1.6.7	Κατάσταση εξόδου	18
1.6.8	Σημεία επέκτασης	19
1.7	Monitor Expiration	19
1.7.1	Σύντομη Περιγραφή	19
1.7.2	Χειριστές	19
1.7.3	Γεγονός Έναρξης	19
1.7.4	Ροή γεγονότων	19
1.7.5	Ειδικές απαιτήσεις	20
1.7.6	Κατάσταση εισόδου	20
1.7.7	Κατάσταση εξόδου	21
1.7.8	Σημεία επέκτασης	21

Κεφάλαιο 1

Use Cases

1.1 Customer management

1.1.1 Σύντομη Περιγραφή

Η περίπτωση χρήσης "Customer Management" επιτρέπει στους διαχειριστές της κτηνιατρικής κλινικής και στο προσωπικό υποδοχής να διαχειρίζονται πλήρως τα προφίλ των πελατών (ιδιοκτητών κατοικίδιων). Αυτό περιλαμβάνει την καταχώρηση νέων πελατών, την ενημέρωση των στοιχείων τους, την προβολή του ιστορικού επισκέψεων, την αντιστοίχιση με τα κατοικίδια τους, και την παρακολούθηση οικονομικών συναλλαγών.

1.1.2 Χειριστές

- Διαχειριστής συστήματος
- Κτηνίατρος
- Γραμματέας

1.1.3 Γεγονός Έναρξης

Η περίπτωση χρήσης ξεκινά όταν:

- Ένας διαχειριστής, κτηνίατρος ή υπάλληλος υποδοχής επιλέγει την επιλογή "Customer Management" από το κεντρικό μενού

1.1.4 Ροή γεγονότων

Βασική Ροή

1. Ο χρήστης μπαίνει στην ενότητα "Customer Management".
2. Το σύστημα εμφανίζει μια λίστα με τους υπάρχοντες πελάτες.
3. Ο χρήστης επιλέγει τη προσθήκη πελάτη.
4. Το σύστημα εμφανίζει φόρμα με τα απαραίτητα πεδία
5. Ο χρήστης συμπληρώνει τα στοιχεία και υποβάλλει τη φόρμα.
6. Το σύστημα επικυρώνει τα δεδομένα, δημιουργεί και αποθηκεύει το νέο προφίλ πελάτη.
7. Το σύστημα αποστέλλει αυτόματα email/SMS καλωσορίσματος με οδηγίες ενεργοποίησης λογαριασμού.
8. Το σύστημα οδηγεί τον χρήστη στη βήμα 2 της βασικής ροής.

Εναλλακτικές Ροές

- 1 "Search"/(προβολή) υπάρχοντος πελάτη:
 - 1.1 Ο χρήστης επιλέγει την επιλογή αναζήτησης
 - 1.2 Ο χρήστης εισάγει κριτήρια αναζήτησης
 - 1.3 Το σύστημα εμφανίζει τα αποτελέσματα που ταιριάζουν
 - 1.4 Ο χρήστης επιλέγει την προβολή του επιθυμητού πελάτη από τα αποτελέσματα και προβάλλει τα στοιχεία του
 - 1.5 Ο χρήστης κλείνει το παράθυρο αναζήτησης και επιστρέφει στο βήμα 2 της βασικής ροής
- 2 Επεξεργασία προφίλ πελάτη:
 - 2.1 Ο χρήστης επιλέγει την επιλογή αναζήτησης
 - 2.2 Ο χρήστης εισάγει κριτήρια αναζήτησης
 - 2.3 Το σύστημα εμφανίζει τα αποτελέσματα που ταιριάζουν
 - 2.4 Ο χρήστης επιλέγει την επεξεργασία του επιθυμητού πελάτη από τα αποτελέσματα και επεξεργάζεται τα στοιχεία του
 - 2.5 Ο χρήστης αποθηκεύει τις αλλαγές και επιστρέφει στο βήμα 2 της βασικής ροής
- 3 "Sort" πελατών:
 - 3.1 Ο χρήστης επιλέγει την επιλογή ταξινόμησης
 - 3.2 Ο χρήστης επιλέγει το κριτήριο ταξινόμησης
 - 3.3 Το σύστημα ταξινομεί τους πελάτες σύμφωνα με το επιλεγμένο κριτήριο και τους εμφανίζει στην οθόνη
- 4 "Filter" πελατών:
 - 4.1 Ο χρήστης επιλέγει την επιλογή φιλτραρίσματος
 - 4.2 Ο χρήστης επιλέγει το κριτήριο φιλτραρίσματος
 - 4.3 Ο χρήστης εισάγει τις τιμές του κριτηρίου φιλτραρίσματος
 - 4.4 Το σύστημα εφαρμόζει το φίλτρο στη λίστα των πελατών και τους εμφανίζει στην οθόνη
- 5 Λανθασμένη εισαγωγή δεδομένων:
 - 5.1 Ο χρήστης επιλέγει την επιλογή προσθήκης
 - 5.2 Ο χρήστης εισάγει τα στοιχεία του νέου πελάτη σε λανθασμένη μορφή
 - 5.3 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους και οδηγεί τον χρήστη στο βήμα 4 της βασικής ροής
- 6 Ακύρωση προσθήκης:
 - 6.1 Ο χρήστης επιλέγει την επιλογή προσθήκης
 - 6.2 Ο χρήστης εισάγει τα στοιχεία του νέου πελάτη
 - 6.3 Ο χρήστης επιλέγει την επιλογή ακύρωσης
 - 6.4 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιβεβαίωσης και οδηγεί τον χρήστη στο βήμα 2 της βασικής ροής
- 7 Ακύρωση επεξεργασίας:

- 7.1 Ο χρήστης επιλέγει την επιλογή αναζήτησης
- 7.2 Ο χρήστης εισάγει κριτήρια αναζήτησης
- 7.3 Το σύστημα εμφανίζει τα αποτελέσματα που ταιριάζουν
- 7.4 Ο χρήστης επιλέγει την επεξεργασία του επιθυμητού πελάτη από τα αποτελέσματα
- 7.5 Ο χρήστης επιλέγει την επιλογή ακύρωσης
- 7.6 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιβεβαίωσης και οδηγεί τον χρήστη στο βήμα 2 της βασικής ροής
- 8 Λανθασμένα κριτήρια αναζήτησης:
 - 8.1 Ο χρήστης επιλέγει την επιλογή αναζήτησης
 - 8.2 Ο χρήστης εισάγει λανθασμένα κριτήρια αναζήτησης
 - 8.3 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους και οδηγεί τον χρήστη στο βήμα 2 της εναλλακτικής ροής
- 9 Πάτημα πελάτη:
 - 9.1 Ο χρήστης επιλέγει έναν πελάτη από αυτούς που εμφανίζονται αρχικά στην οθόνη
 - 9.2 Το σύστημα εμφανίζει τα στοιχεία του επιλεγμένου πελάτη
 - 9.3 Ο χρήστης πατάει κλείσιμο και το σύστημα τον γυρνάει στο βήμα 2 της βασικής ροής

1.1.5 Ειδικές απαιτήσεις

- Το σύστημα πρέπει να συμμορφώνεται με τους κανονισμούς GDPR για την προστασία προσωπικών δεδομένων
- Τα δεδομένα των πελατών θα πρέπει να κρυπτογραφούνται κατά την αποθήκευση
- Η πρόσβαση στα οικονομικά στοιχεία περιορίζεται σε χρήστες με ειδική εξουσιοδότηση
- Το σύστημα πρέπει να διατηρεί αρχείο καταγραφής όλων των τροποποιήσεων (audit trail)
- Υποστήριξη μαζικής εισαγωγής πελατών μέσω αρχείου CSV

Μη λειτουργικές απαιτήσεις

- Ο χρόνος απόκρισης για αναζήτηση πελατών πρέπει να είναι λιγότερος από 2 δευτερόλεπτα ακόμα και με βάση δεδομένων 10.000+ πελατών
- Το σύστημα πρέπει να παραμένει λειτουργικό ακόμα και με περιορισμένη συνδεσιμότητα στο διαδίκτυο, διατηρώντας τοπικό αντίγραφο των πιο πρόσφατων συναλλαγών
- Το περιβάλλον χρήσης πρέπει να είναι προσβάσιμο από άτομα με αναπηρίες (WCAG 2.1 επίπεδο AA)
- Το σύστημα πρέπει να υποστηρίζει πολλαπλές γλώσσες (Ελληνικά και Αγγλικά αρχικά)

Περιβάλλον

- Διαδικτυακή πλατφόρμα προσβάσιμη μέσω φυλλομετρητών (Chrome, Firefox, Safari, Edge)
- Εφαρμογή για κινητές συσκευές (iOS και Android)

1.1.6 Κατάσταση εισόδου

- Ο χρήστης έχει συνδεθεί στο σύστημα με τα κατάλληλα διαπιστευτήρια
- Η βάση δεδομένων του συστήματος είναι προσβάσιμη και λειτουργική

1.1.7 Κάτασταση εξόδου

- Τα στοιχεία του πελάτη έχουν καταχωρηθεί ή ενημερωθεί επιτυχώς στη βάση δεδομένων
- Όλες οι ενέργειες έχουν καταγραφεί στο αρχείο ιστορικού του συστήματος
- Έχουν σταλεί οι κατάλληλες ειδοποιήσεις στους εμπλεκόμενους (π.χ. email επιβεβαίωσης στον πελάτη)
- Ο χρήστης επιστρέφει στην κεντρική οθόνη διαχείρισης πελατών

1.1.8 Σημεία επέκτασης

1.2 Warehouse management

1.2.1 Σύντομη Περιγραφή

Η περίπτωση χρήσης "Warehouse Management" αποτελεί την κεντρική λειτουργία διαχείρισης αποθήκης της κτηνιατρικής κλινικής. Περιλαμβάνει έξι βασικές υπο-περιπτώσεις χρήσης:

- Manage Products — Διαχείριση προϊόντων και καταλόγου
- Perform Inventory — Εκτέλεση απογραφών αποθέματος
- Manage Orders — Διαχείριση παραγγελιών προς προμηθευτές
- Search Products — Αναζήτηση και εύρεση προϊόντων
- Generate Reports — Δημιουργία αναφορών αποθήκης
- Monitor Expiration — Παρακολούθηση ημερομηνιών λήξης

Μέσω αυτών των λειτουργιών, το σύστημα επιτρέπει την ολοκληρωμένη διαχείριση του αποθέματος, συμπεριλαμβανομένων φαρμάκων, αναλωσίμων, τροφών και προϊόντων περιποίησης.

1.2.2 Χειριστές

- Διαχειριστής συστήματος
- Κτηνίατρος
- Γραμματέας

1.2.3 Γεγονός Έναρξης

Η περίπτωση χρήσης ξεκινά όταν:

- Ένας εξουσιοδοτημένος χρήστης επιλέγει την ενότητα "Warehouse Management"

1.2.4 Ροή γεγονότων

Βασική Ροή

1. Ο χρήστης εισέρχεται στο σύστημα διαχείρισης αποθήκης.
2. Το σύστημα οδηγεί τον χρήστη στην καρτέλα "Manage Products".
3. Το σύστημα εμφανίζει το κεντρικό μενού διαχείρισης αποθήκης.

Εναλλακτικές Ροές

1.2.5 Ειδικές απαιτήσεις

- Ενοποιημένη διεπαφή για όλες τις λειτουργίες διαχείρισης αποθήκης
- Κεντρικό σύστημα ειδοποιήσεων και επισημάνσεων
- Διασύνδεση μεταξύ των διαφορετικών υπο-συστημάτων
- Ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης δικαιωμάτων πρόσβασης

Μη λειτουργικές απαιτήσεις

- Γρήγορη εναλλαγή μεταξύ διαφορετικών λειτουργιών
- Υψηλή διαθεσιμότητα συστήματος (24/7 λειτουργία)
- Ασφαλής πρόσβαση και προστασία δεδομένων
- Δυνατότητα ταυτόχρονης χρήσης από πολλαπλούς χρήστες

Περιβάλλον

- Ενιαία διαδικτυακή πλατφόρμα
- Υποστήριξη όλων των σύγχρονων φυλλομετρητών
- Προσαρμοστική διεπαφή για διάφορες συσκευές

1.2.6 Κατάσταση εισόδου

- Ο χρήστης έχει συνδεθεί με έγκυρα διαπιστευτήρια
- Το σύστημα είναι διαθέσιμο και λειτουργικό

1.2.7 Κάτασταση εξόδου

- Επιτυχής πρόσβαση στην επιλεγμένη λειτουργία
- Καταγραφή της δραστηριότητας στο σύστημα

1.2.8 Σημεία επέκτασης

- Ενσωμάτωση νέων μονάδων διαχείρισης αποθήκης
- Προσθήκη προηγμένων αναλυτικών στοιχείων
- Διασύνδεση με εξωτερικά συστήματα προμηθευτών
- Επέκταση για διαχείριση πολλαπλών αποθηκών

1.3 Manage Products

1.3.1 Σύντομη Περιγραφή

Η περίπτωση χρήσης "Manage Products" επιτρέπει στους εξουσιοδοτημένους χρήστες να διαχειρίζονται τα προϊόντα της κτηνιατρικής κλινικής. Αυτό περιλαμβάνει την προσθήκη νέων προϊόντων, την επεξεργασία υπαρχόντων, την ενημέρωση των τιμών και των χαρακτηριστικών τους, καθώς και την κατηγοριοποίησή τους. Μέσω αυτής της περίπτωσης χρήσης, το προσωπικό μπορεί να διατηρεί έναν ενημερωμένο κατάλογο προϊόντων για τη σωστή λειτουργία της κλινικής.

1.3.2 Χειριστές

- Διαχειριστής συστήματος
- Κτηνίατρος
- Γραμματέας

1.3.3 Γεγονός Έναρξης

Η περίπτωση χρήσης ξεκινά όταν:

- Ένας εξουσιοδοτημένος χρήστης επιλέγει την επιλογή "Manage Products" από την ενότητα "Warehouse Management" ή από την απλή επιλογή της ενότητας "Warehouse Management"

1.3.4 Ροή γεγονότων

Βασική Ροή

1. Ο χρήστης επιλέγει την ενότητα "Manage Products" από το μενού διαχείρισης αποθήκης.
2. Το σύστημα εμφανίζει μια λίστα με τα υπάρχοντα προϊόντα.
3. Ο χρήστης επιλέγει την προσθήκη νέου προϊόντος.
4. Το σύστημα εμφανίζει φόρμα με τα απαραίτητα πεδία
5. Ο χρήστης συμπληρώνει τα στοιχεία και υποβάλλει τη φόρμα.
6. Το σύστημα επικυρώνει τα δεδομένα και αποθηκεύει το νέο προϊόν στη βάση δεδομένων.
7. Το σύστημα επιβεβαιώνει την επιτυχή προσθήκη του προϊόντος.
8. Το σύστημα επιστρέφει στη λίστα προϊόντων με το νέο προϊόν προστιθέμενο.

Εναλλακτικές Ροές

- 1 Επεξεργασία υπάρχοντος προϊόντος:
 - 3.1.1 Ο χρήστης επιλέγει ένα προϊόν από τη λίστα για επεξεργασία
 - 3.1.2 Το σύστημα εμφανίζει τη φόρμα με τα τρέχοντα στοιχεία του προϊόντος
 - 3.1.3 Ο χρήστης τροποποιεί τα επιθυμητά πεδία
 - 3.1.4 Ο χρήστης υποβάλλει τις αλλαγές
 - 3.1.5 Το σύστημα επικυρώνει και αποθηκεύει τις αλλαγές
 - 3.1.6 Το σύστημα επιστρέφει στη λίστα προϊόντων

- 2 Απενεργοποίηση προϊόντος:
 - 3.2.1 Ο χρήστης επιλέγει ένα προϊόν από τη λίστα
 - 3.2.2 Ο χρήστης επιλέγει την επιλογή απενεργοποίησης
 - 3.2.3 Το σύστημα ζητά επιβεβαίωση
 - 3.2.4 Ο χρήστης επιβεβαιώνει την απενεργοποίηση
 - 3.2.5 Το σύστημα μαρκάρει το προϊόν ως ανενεργό χωρίς να το διαγράψει
 - 3.2.6 Το σύστημα ενημερώνει τη λίστα προϊόντων
- 3 Φιλτράρισμα προϊόντων:
 - 3.3.1 Ο χρήστης επιλέγει κριτήρια φιλτραρίσματος
 - 3.3.2 Το σύστημα εφαρμόζει τα φίλτρα στη λίστα προϊόντων
 - 3.3.3 Το σύστημα εμφανίζει τα φιλτραρισμένα αποτελέσματα
- 4 Αναζήτηση προϊόντων:
 - 3.4.1 Ο χρήστης εισάγει όρους αναζήτησης στο πεδίο αναζήτησης
 - 3.4.2 Το σύστημα αναζητά προϊόντα που ταιριάζουν με τους όρους
 - 3.4.3 Το σύστημα εμφανίζει τα αποτελέσματα της αναζήτησης

1.3.5 Ειδικές απαιτήσεις

- Υποστήριξη προϊόντων με πολλαπλές παραλλαγές (π.χ. διαφορετικά μεγέθη, χρώματα)
- Δυνατότητα προσθήκης φωτογραφιών για κάθε προϊόν
- Υποστήριξη κωδικών barcode, QR και άλλων προτύπων αναγνώρισης
- Δυνατότητα ορισμού σχέσεων μεταξύ προϊόντων (συμβατότητα, εναλλακτικά προϊόντα)
- Καταγραφή και παρακολούθηση αλλαγών στα προϊόντα (versioning)

Μη λειτουργικές απαιτήσεις

- Γρήγορη απόκριση στις αναζητήσεις (<1 δευτερόλεπτο) ακόμα και σε μεγάλο κατάλογο προϊόντων
- Υποστήριξη ταυτόχρονης επεξεργασίας από πολλαπλούς χρήστες χωρίς συγκρούσεις
- Διασφάλιση ακεραιότητας δεδομένων στις συναλλαγές της βάσης δεδομένων
- Ταχεία απόκριση στην προσθήκη και ενημέρωση προϊόντων (<2 δευτερόλεπτα)

Περιβάλλον

- Διαδικτυακή διεπαφή με δυνατότητα προσαρμογής σε διαφορετικές συσκευές
- Υποστήριξη για φορητές συσκευές με σαρωτές barcode
- Ενσωμάτωση με το συνολικό σύστημα διαχείρισης αποθήκης

1.3.6 Κατάσταση εισόδου

- Ο χρήστης έχει συνδεθεί στο σύστημα με τα απαραίτητα δικαιώματα

- Ο χρήστης έχει πρόσβαση στην ενότητα διαχείρισης προϊόντων

1.3.7 Κάτασταση εξόδου

- Τα δεδομένα των προϊόντων έχουν ενημερωθεί επιτυχώς
- Ο χρήστης επιστρέφει στη λίστα προϊόντων ή στο κεντρικό μενού διαχείρισης αποθήκης
- Οι αλλαγές έχουν καταγραφεί στο ιστορικό του συστήματος

1.3.8 Σημεία επέκτασης

- Ενσωμάτωση με σύστημα προμηθειών για αυτόματη ενημέρωση τιμών από προμηθευτές
- Προσθήκη δυνατότητας σάρωσης προϊόντων για αυτόματη καταχώρηση
- Υποστήριξη για πολυγλωσσικές περιγραφές προϊόντων
- Διασύνδεση με ηλεκτρονικό κατάστημα για συγχρονισμό προϊόντων

1.4 Perform Inventory

1.4.1 Σύντομη Περιγραφή

Η περίπτωση χρήσης "Perform Inventory" επιτρέπει στο εξουσιοδοτημένο προσωπικό να διεξάγει απογραφές του αποθέματος της κτηνιατρικής κλινικής. Αυτό περιλαμβάνει την καταμέτρηση των φυσικών ποσοτήτων των προϊόντων, τη σύγκριση με τις καταγεγραμμένες ποσότητες στο σύστημα, την καταγραφή και διόρθωση αποκλίσεων, και την παραγωγή αναφορών απογραφής για λογιστικούς και διαχειριστικούς σκοπούς.

1.4.2 Χειριστές

- Διαχειριστής συστήματος
- Κτηνίατρος
- Γραμματέας

1.4.3 Γεγονός Έναρξης

Η περίπτωση χρήσης ξεκινά όταν:

- Ένας εξουσιοδοτημένος χρήστης επιλέγει την επιλογή "Perform Inventory" από την ενότητα "Warehouse Management"
- Έχει προγραμματιστεί τακτική απογραφή (μηνιαία, τριμηνιαία, ετήσια)

1.4.4 Ροή γεγονότων

Βασική Ροή

1. Ο χρήστης επιλέγει την επιλογή "Perform Inventory" από το μενού διαχείρισης αποθήκης.
2. Το σύστημα κάνει πλήρη απογραφή.
3. Το σύστημα δημιουργεί μια νέα απογραφή και εμφανίζει λίστα με όλα τα προϊόντα και τις καταγεγραμμένες ποσότητες.

4. Ο χρήστης εισάγει τις πραγματικές ποσότητες που καταμετρά για κάθε προϊόν.
5. Το σύστημα υπολογίζει αυτόματα τις αποκλίσεις μεταξύ των καταγεγραμμένων και των πραγματικών ποσοτήτων.
6. Ο χρήστης επιβεβαιώνει την ολοκλήρωση της απογραφής.
7. Το σύστημα ενημερώνει τα αποθέματα με τις νέες ποσότητες και καταγράφει τις αποκλίσεις.
8. Το σύστημα παράγει αναφορά απογραφής με συγκεντρωτικά στοιχεία και λεπτομέρειες αποκλίσεων.

Εναλλακτικές Ροές

- 1 Μερική απογραφή:
 - 2.1.1 Ο χρήστης επιλέγει μερική απογραφή
 - 2.1.2 Το σύστημα ζητά από τον χρήστη να καθορίσει κριτήρια επιλογής προϊόντων
 - 2.1.3 Ο χρήστης επιλέγει κριτήρια
 - 2.1.4 Το σύστημα εμφανίζει μόνο τα προϊόντα που πληρούν τα κριτήρια
 - 2.1.5 Η διαδικασία συνεχίζεται από το βήμα 4 της βασικής ροής
- 2 Αναβολή απογραφής:
 - 2.1 Ο χρήστης επιλέγει την προσωρινή αποθήκευση της απογραφής σε οποιοδήποτε σημείο
 - 2.2 Το σύστημα αποθηκεύει την τρέχουσα πρόοδο χωρίς να ενημερώσει τα αποθέματα
 - 2.3 Ο χρήστης μπορεί αργότερα να επαναφέρει και να συνεχίσει την απογραφή
- 3 Διόρθωση μεγάλων αποκλίσεων:
 - 5.3.1 Το σύστημα επισημαίνει προϊόντα με μεγάλες αποκλίσεις
 - 5.3.2 Ο χρήστης επιλέγει επανέλεγχο των επισημασμένων προϊόντων
 - 5.3.3 Ο χρήστης επιβεβαιώνει ή διορθώνει τις ποσότητες
 - 5.3.4 Για κάθε σημαντική απόκλιση, ο χρήστης εισάγει αιτιολογία
 - 5.3.5 Η διαδικασία συνεχίζεται από το βήμα 6 της βασικής ροής
- 4 Ακύρωση απογραφής:
 - 4.1 Ο χρήστης επιλέγει ακύρωση της απογραφής σε οποιοδήποτε σημείο
 - 4.2 Το σύστημα ζητά επιβεβαίωση για την ακύρωση
 - 4.3 Ο χρήστης επιβεβαιώνει
 - 4.4 Το σύστημα απορρίπτει όλες τις αλλαγές και επιστρέφει στο κεντρικό μενού

1.4.5 Ειδικές απαιτήσεις

- Δυνατότητα διεξαγωγής τμηματικής απογραφής για μεγάλες αποθήκες
- Υποστήριξη για φορητές συσκευές και σαρωτές barcode
- Αυτόματη αναγνώριση και επισήμανση ασυνήθιστων αποκλίσεων
- Διατήρηση πλήρους ιστορικού απογραφών για ελεγκτικούς σκοπούς
- Ταυτόχρονη διεξαγωγή απογραφής από πολλαπλούς χρήστες σε διαφορετικά τμήματα

Μη λειτουργικές απαιτήσεις

- Δυνατότητα λειτουργίας σε συνθήκες περιορισμένης συνδεσιμότητας
- Ταχεία καταχώρηση μεγάλου όγκου δεδομένων χωρίς καθυστερήσεις
- Υψηλή ακρίβεια στους υπολογισμούς αποκλίσεων και αξιών αποθέματος
- Οι αναφορές πρέπει να παράγονται σε λιγότερο από 30 δευτερόλεπτα ακόμα και για μεγάλο αριθμό προϊόντων

Περιβάλλον

- Διαδικτυακή διεπαφή προσαρμοσμένη για χρήση και σε tablet
- Εφαρμογή για φορητές συσκευές με υποστήριξη λειτουργίας offline
- Υποστήριξη για φορητούς σαρωτές και εκτυπωτές ετικετών

1.4.6 Κατάσταση εισόδου

- Ο χρήστης έχει συνδεθεί στο σύστημα με τα απαραίτητα δικαιώματα
- Το σύστημα έχει τρέχουσα κατάσταση αποθέματος διαθέσιμη
- Δεν υπάρχει άλλη ενεργή απογραφή σε εξέλιξη (για πλήρη απογραφή)

1.4.7 Κάτασταση εξόδου

- Το απόθεμα έχει ενημερωθεί με τις πραγματικές ποσότητες
- Έχει δημιουργηθεί αναφορά απογραφής με τις αποκλίσεις και τις αιτιολογίες
- Το ιστορικό απογραφών έχει ενημερωθεί
- Έχουν δημιουργηθεί οι σχετικές λογιστικές εγγραφές για τις διαφορές αποθέματος

1.4.8 Σημεία επέκτασης

- Ενσωμάτωση τεχνολογίας RFID για αυτοματοποιημένη απογραφή
- Προσθήκη λειτουργίας οπτικής αναγνώρισης προϊόντων μέσω κάμερας
- Διασύνδεση με λογιστικό σύστημα για αυτόματη ενημέρωση αξίας αποθέματος
- Προσθήκη αλγορίθμων πρόβλεψης για βελτιστοποίηση της συχνότητας απογραφών

1.5 Manage Orders

1.5.1 Σύντομη Περιγραφή

Η περίπτωση χρήσης "Manage Orders" επιτρέπει στο εξουσιοδοτημένο προσωπικό να διαχειρίζεται τις παραγγελίες προϊόντων προς τους προμηθευτές. Περιλαμβάνει τη δημιουργία νέων παραγγελιών, την παρακολούθηση της κατάστασής τους, την παραλαβή προϊόντων και την ενημέρωση του αποθέματος. Το σύστημα υποστηρίζει αυτόματες προτάσεις παραγγελίας βάσει ελάχιστων ορίων αποθέματος και ιστορικού κατανάλωσης.

1.5.2 Χειριστές

- Διαχειριστής συστήματος
- Κτηνίατρος
- Γραμματέας

1.5.3 Γεγονός Έναρξης

Η περίπτωση χρήσης ξεκινά όταν:

- Ένας εξουσιοδοτημένος χρήστης επιλέγει την επιλογή "Manage Orders" από την ενότητα "Warehouse Management"
- Το σύστημα εντοπίζει προϊόντα που έχουν φτάσει στο ελάχιστο όριο αποθέματος

1.5.4 Ροή γεγονότων

Βασική Ροή

1. Ο χρήστης επιλέγει την ενότητα "Manage Orders".
2. Το σύστημα εμφανίζει λίστα με όλες τις τρέχουσες παραγγελίες και την κατάστασή τους.
3. Ο χρήστης επιλέγει τη δημιουργία νέας παραγγελίας.
4. Το σύστημα εμφανίζει τη φόρμα παραγγελίας με προτεινόμενα προϊόντα βάσει επιπέδων αποθέματος.
5. Ο χρήστης επιλέγει προϊόντα και καθορίζει ποσότητες.
6. Ο χρήστης επιλέγει προμηθευτή για τα προϊόντα.
7. Το σύστημα υπολογίζει το συνολικό κόστος και εμφανίζει προεπισκόπηση της παραγγελίας.
8. Ο χρήστης επιβεβαιώνει την παραγγελία.
9. Το σύστημα καταχωρεί την παραγγελία και ενημερώνει τη λίστα παραγγελιών.

Εναλλακτικές Ροές

- 1 Παραλαβή παραγγελίας:
 - 3.1.1 Ο χρήστης επιλέγει μια παραγγελία σε κατάσταση "Pending"
 - 3.1.2 Ο χρήστης επιλέγει την επιλογή "Receive Order"
 - 3.1.3 Το σύστημα εμφανίζει φόρμα παραλαβής με τα αναμενόμενα προϊόντα
 - 3.1.4 Ο χρήστης καταχωρεί τις παραληφθείσες ποσότητες και ημερομηνίες λήξης
 - 3.1.5 Το σύστημα ενημερώνει το απόθεμα και την κατάσταση της παραγγελίας
 - 3.1.6 Το σύστημα εμφανίζει λίστα με όλες τις τρέχουσες παραγγελίες και την κατάστασή τους.
- 2 Μερική παραλαβή:
 - 3.1.2.1 Κατά την παραλαβή, ο χρήστης σημειώνει ότι κάποια προϊόντα δεν παραλήφθηκαν
 - 3.1.2.2 Το σύστημα δημιουργεί νέα παραγγελία για τα υπολειπόμενα προϊόντα
 - 3.1.2.3 Ο χρήστης επιβεβαιώνει την παραλαβή των διαθέσιμων προϊόντων
 - 3.1.2.4 Το σύστημα ενημερώνει το απόθεμα και διατηρεί την εκκρεμότητα για τα υπόλοιπα

- 3.1.2.5 Το σύστημα εμφανίζει λίστα με όλες τις τρέχουσες παραγγελίες και την κατάστασή τους.
- 3 Ακύρωση παραγγελίας:
 - 3.3.1 Ο χρήστης επιλέγει μια παραγγελία σε εκκρεμότητα
 - 3.3.2 Ο χρήστης επιλέγει την ακύρωση της παραγγελίας
 - 3.3.3 Το σύστημα ζητά επιβεβαίωση και αιτιολογία
 - 3.3.4 Ο χρήστης επιβεβαιώνει την ακύρωση
 - 3.3.5 Το σύστημα ενημερώνει την κατάσταση της παραγγελίας σε "Cancelled"
 - 3.3.6 Το σύστημα εμφανίζει λίστα με όλες τις τρέχουσες παραγγελίες και την κατάστασή τους.
- 4 Τροποποίηση παραγγελίας:
 - 3.4.1 Ο χρήστης επιλέγει μια παραγγελία που δεν έχει αποσταλεί
 - 3.4.2 Ο χρήστης τροποποιεί ποσότητες ή προσθέτει/αφαιρεί προϊόντα
 - 3.4.3 Το σύστημα επανυπολογίζει το συνολικό κόστος
 - 3.4.4 Ο χρήστης αποθηκεύει τις αλλαγές
 - 3.4.5 Το σύστημα εμφανίζει λίστα με όλες τις τρέχουσες παραγγελίες και την κατάστασή τους.
- 5 Αυτόματη δημιουργία παραγγελίας:
 - 3.5.1 Το σύστημα εντοπίζει προϊόντα κάτω από το ελάχιστο όριο
 - 3.5.2 Το σύστημα δημιουργεί προτεινόμενη παραγγελία και ειδοποιεί τον χρήστη
 - 3.5.3 Ο χρήστης ελέγχει και τροποποιεί την προτεινόμενη παραγγελία
 - 3.5.4 Ο χρήστης επιβεβαιώνει την παραγγελία
 - 3.5.5 Το σύστημα εμφανίζει λίστα με όλες τις τρέχουσες παραγγελίες και την κατάστασή τους.
- 6 Ακύρωση διαδικασίας:
 - 6.1 Ο χρήστης επιλέγει την ακύρωση της διαδικασίας σε οποιοδήποτε σημείο
 - 6.2 Το σύστημα ζητά επιβεβαίωση για την ακύρωση
 - 6.3 Ο χρήστης επιβεβαιώνει
 - 6.4 Το σύστημα απορρίπτει όλες τις αλλαγές και εμφανίζει λίστα με όλες τις τρέχουσες παραγγελίες και την κατάστασή τους.
- 7 Αναζήτηση παραγγελίας:
 - 3.7.1 Ο χρήστης επιλέγει την αναζήτηση παραγγελίας από τη λίστα
 - 3.7.2 Το σύστημα εμφανίζει φόρμα αναζήτησης με φίλτρα
 - 3.7.3 Ο χρήστης εισάγει τα κριτήρια αναζήτησης
 - 3.7.4 Το σύστημα εμφανίζει τα αποτελέσματα της αναζήτησης στην οθόνη
- 8 Φιλτράρισμα παραγγελιών:
 - 3.8.1 Ο χρήστης επιλέγει φίλτρα για την προβολή παραγγελιών
 - 3.8.2 Το σύστημα εμφανίζει τις παραγγελίες που πληρούν τα κριτήρια

1.5.5 Ειδικές απαιτήσεις

- Δυνατότητα παρακολούθησης πολλαπλών παραγγελιών ταυτόχρονα
- Αυτόματος υπολογισμός προτεινόμενων ποσοτήτων βάσει ιστορικού
- Υποστήριξη διαφορετικών τύπων παραγγελιών (τακτικές, έκτακτες, επείγουσες)
- Διαχείριση πολλαπλών προμηθευτών και τιμοκαταλόγων
- Αυτόματη ενημέρωση αποθέματος κατά την παραλαβή

Μη λειτουργικές απαιτήσεις

- Ταχεία επεξεργασία παραγγελιών (<2 δευτερόλεπτα για αποθήκευση)
- Υποστήριξη ταυτόχρονης επεξεργασίας από πολλαπλούς χρήστες
- Διατήρηση ιστορικού παραγγελιών για τουλάχιστον 5 έτη
- Αυτόματη δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας μετά από κάθε σημαντική ενέργεια

Περιβάλλον

- Διαδικτυακή διεπαφή συμβατή με όλους τους σύγχρονους browsers
- Υποστήριξη για φορητές συσκευές και tablets
- Δυνατότητα εκτύπωσης παραγγελιών και αναφορών

1.5.6 Κατάσταση εισόδου

- Ο χρήστης έχει συνδεθεί με τα κατάλληλα δικαιώματα
- Υπάρχει ενημερωμένη λίστα προμηθευτών και προϊόντων
- Το σύστημα έχει τρέχουσες πληροφορίες αποθέματος

1.5.7 Κάτασταση εξόδου

- Οι παραγγελίες έχουν καταχωρηθεί ή ενημερωθεί
- Το απόθεμα έχει ενημερωθεί (σε περίπτωση παραλαβών)
- Έχουν δημιουργηθεί οι απαραίτητες ειδοποιήσεις και αναφορές

1.5.8 Σημεία επέκτασης

- Ενσωμάτωση με συστήματα προμηθευτών για αυτόματη αποστολή παραγγελιών
- Προσθήκη συστήματος παρακολούθησης παράδοσης (tracking)
- Υποστήριξη για αυτόματη τιμολόγηση και πληρωμές
- Ενσωμάτωση με συστήματα πρόβλεψης ζήτησης

1.6 Generate Reports

1.6.1 Σύντομη Περιγραφή

Η περίπτωση χρήσης "Generate Reports" επιτρέπει στους χρήστες να δημιουργούν και να προβάλλουν διάφορους τύπους αναφορών σχετικά με τη διαχείριση αποθήκης. Οι αναφορές μπορούν να περιλαμβάνουν στατιστικά αποθέματος, ιστορικό κινήσεων, αξία αποθέματος, προβλέψεις ζήτησης και άλλα σημαντικά δεδομένα για τη λήψη αποφάσεων.

1.6.2 Χειριστές

- Διαχειριστής συστήματος
- Κτηνίατρος
- Γραμματέας

1.6.3 Γεγονός Έναρξης

Η περίπτωση χρήσης ξεκινά όταν:

- Ένας χρήστης επιλέγει την επιλογή "Generate Reports"
- Απαιτείται η δημιουργία περιοδικής αναφοράς

1.6.4 Ροή γεγονότων

Βασική Ροή

1. Ο χρήστης επιλέγει την ενότητα "Generate Reports".
2. Το σύστημα εμφανίζει λίστα με διαθέσιμους τύπους αναφορών.
3. Ο χρήστης επιλέγει τον επιθυμητό τύπο αναφοράς.
4. Το σύστημα ζητά παραμέτρους για την αναφορά
5. Ο χρήστης συμπληρώνει τις παραμέτρους.
6. Το σύστημα δημιουργεί την αναφορά.
7. Το σύστημα εμφανίζει προεπισκόπηση της αναφοράς.
8. Ο χρήστης επιλέγει τη μορφή εξαγωγής
9. Το σύστημα παράγει και παρέχει την αναφορά στην επιλεγμένη μορφή.
10. Το σύστημα ενημερώνει τον χρήστη για την επιτυχή ολοκλήρωση της διαδικασίας και επιστρέφει στη λίστα προϊόντων.

Εναλλακτικές Ροές

- 1 Προγραμματισμένη αναφορά:
 - 3.1.1 Ο χρήστης επιλέγει δημιουργία προγραμματισμένης αναφοράς
 - 3.1.2 Το σύστημα εμφανίζει επιλογές προγραμματισμού
 - 3.1.3 Ο χρήστης καθορίζει συχνότητα και παραμέτρους
 - 3.1.4 Το σύστημα αποθηκεύει τον προγραμματισμό

- 3.1.5 Το σύστημα θα δημιουργεί αυτόματα την αναφορά στα καθορισμένα διαστήματα
- 2 Σφάλμα κατά τη δημιουργία αναφοράς:
 - 3.2.1 Το σύστημα δεν μπορεί να δημιουργήσει την αναφορά λόγω εσωτερικού σφάλματος
 - 3.2.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα σφάλματος και προτείνει λύσεις
 - 3.2.3 Το σύστημα επιστρέφει τον χρήστη βήμα 2 της βασικής ροής
- 3 Ακύρωση διαδικασίας:
 - 3.3.1 Ο χρήστης επιλέγει την ακύρωση της διαδικασίας σε οποιοδήποτε σημείο
 - 3.3.2 Το σύστημα ζητά επιβεβαίωση για την ακύρωση
 - 3.3.3 Ο χρήστης επιβεβαιώνει
 - 3.3.4 Το σύστημα απορρίπτει όλες τις αλλαγές και επιστρέφει στη λίστα αναφορών

1.6.5 Ειδικές απαιτήσεις

- Υποστήριξη πολλαπλών μορφών εξαγωγής (PDF, Excel, CSV, HTML)
- Δυνατότητα προσαρμογής της εμφάνισης των αναφορών
- Υποστήριξη γραφημάτων και οπτικοποιήσεων δεδομένων
- Αυτόματος υπολογισμός βασικών μετρικών και KPIs
- Δυνατότητα αποθήκευσης και επαναχρησιμοποίησης προτύπων

Μη λειτουργικές απαιτήσεις

- Γρήγορη δημιουργία αναφορών (<30 δευτερόλεπτα για τυπικές αναφορές)
- Υποστήριξη μεγάλου όγκου δεδομένων χωρίς επιπτώσεις στην απόδοση
- Ακριβής υπολογισμός όλων των μετρικών και στατιστικών
- Ασφαλής αποθήκευση και πρόσβαση στις αναφορές

Περιβάλλον

- Διαδικτυακή διεπαφή για δημιουργία και προβολή αναφορών
- Υποστήριξη εκτύπωσης σε διάφορες συσκευές
- Συμβατότητα με δημοφιλή προγράμματα επεξεργασίας αρχείων

1.6.6 Κατάσταση εισόδου

- Ο χρήστης έχει τα απαραίτητα δικαιώματα
- Τα δεδομένα για την αναφορά είναι διαθέσιμα
- Το σύστημα έχει επαρκείς πόρους για την επεξεργασία

1.6.7 Κάτασταση εξόδου

- Η αναφορά έχει δημιουργηθεί επιτυχώς
- Η αναφορά έχει αποθηκευτεί ή εξαχθεί στην επιθυμητή μορφή

- Έχει καταγραφεί η δημιουργία της αναφοράς στο ιστορικό

1.6.8 Σημεία επέκτασης

- Προσθήκη προηγμένων αναλυτικών στοιχείων και προβλέψεων
- Ενσωμάτωση με συστήματα επιχειρηματικής ευφυΐας
- Υποστήριξη για δυναμικά dashboards
- Αυτοματοποιημένη διανομή αναφορών

1.7 Monitor Expiration

1.7.1 Σύντομη Περιγραφή

Η περίπτωση χρήσης "Monitor Expiration" επιτρέπει την παρακολούθηση και διαχείριση των ημερομηνιών λήξης των προϊόντων στην αποθήκη. Το σύστημα παρακολουθεί τις ημερομηνίες λήξης, ειδοποιεί για προϊόντα που πλησιάζουν στη λήξη τους και βοηθά στη διαχείριση της απόσυρσης ληγμένων προϊόντων.

1.7.2 Χειριστές

- Διαχειριστής συστήματος
- Κτηνίατρος
- Γραμματέας

1.7.3 Γεγονός Έναρξης

Η περίπτωση χρήσης ξεκινά όταν:

- Ένας χρήστης επιλέγει την επιλογή "Monitor Expiration"
- Το σύστημα εντοπίζει προϊόντα που πλησιάζουν στη λήξη τους

1.7.4 Ροή γεγονότων

Βασική Ροή

1. Ο χρήστης επιλέγει την ενότητα "Monitor Expiration".
2. Το σύστημα εμφανίζει λίστα προϊόντων ταξινομημένη κατά ημερομηνία λήξης.
3. Το σύστημα επισημαίνει με χρωματικούς κώδικες τα προϊόντα βάσει εγγύτητας λήξης.
4. Ο χρήστης επιλέγει προϊόντα προς απόσυρση.
5. Το σύστημα ζητά επιβεβαίωση για την απόσυρση.
6. Ο χρήστης επιβεβαιώνει την απόσυρση.
7. Το σύστημα ενημερώνει το απόθεμα και καταγράφει την απόσυρση.
8. Το σύστημα δημιουργεί αναφορά αποσυρθέντων προϊόντων.

Εναλλακτικές Ροές

- 1 Ρύθμιση ειδοποιήσεων:
 - 4.1.1 Ο χρήστης επιλέγει ρύθμιση ειδοποιήσεων λήξης
 - 4.1.2 Το σύστημα εμφανίζει τις τρέχουσες ρυθμίσεις
 - 4.1.3 Ο χρήστης καθορίζει τα χρονικά όρια ειδοποίησης
 - 4.1.4 Ο χρήστης επιλέγει τους τύπους ειδοποιήσεων
 - 4.1.5 Το σύστημα αποθηκεύει τις νέες ρυθμίσεις και γυρνάει στη λίστα προϊόντων
- 2 Προβολή ιστορικού:
 - 4.2.1 Ο χρήστης επιλέγει προβολή ιστορικού αποσύρσεων
 - 4.2.2 Το σύστημα εμφανίζει το ιστορικό με φίλτρα
 - 4.2.3 Ο χρήστης τελειώνει και γυρνάει στη λίστα προϊόντων
- 3 Ακύρωση διαδικασίας:
 - 6.3.1 Ο χρήστης επιλέγει την ακύρωση της διαδικασίας σε οποιοδήποτε σημείο
 - 6.3.2 Το σύστημα ζητά επιβεβαίωση για την ακύρωση
 - 6.3.3 Ο χρήστης επιβεβαιώνει
 - 6.3.4 Το σύστημα απορρίπτει όλες τις αλλαγές και επιστρέφει στη λίστα προϊόντων

1.7.5 Ειδικές απαιτήσεις

- Αυτόματη παρακολούθηση ημερομηνιών λήξης
- Υποστήριξη διαφορετικών επιπέδων προειδοποίησης
- Δυνατότητα ορισμού διαφορετικών κανόνων ανά κατηγορία προϊόντων
- Αυτόματη δημιουργία αναφορών απόσυρσης
- Ιχνηλασιμότητα αποσυρθέντων προϊόντων

Μη λειτουργικές απαιτήσεις

- Έγκαιρη αποστολή ειδοποιήσεων χωρίς καθυστερήσεις
- Ακριβής υπολογισμός ημερομηνιών και περιόδων
- Αξιόπιστη λειτουργία του συστήματος παρακολούθησης
- Αποδοτική διαχείριση μεγάλου όγκου προϊόντων

Περιβάλλον

- Διαδικτυακή διεπαφή με εύκολη πλοήγηση
- Υποστήριξη ειδοποιήσεων μέσω email και SMS
- Συμβατότητα με φορητές συσκευές

1.7.6 Κατάσταση εισόδου

- Ο χρήστης έχει τα απαραίτητα δικαιώματα

- Υπάρχουν καταχωρημένες ημερομηνίες λήξης για τα προϊόντα
- Το σύστημα παρακολούθησης είναι ενεργό

1.7.7 Κάτασταση εξόδου

- Ενημερωμένη κατάσταση προϊόντων μετά τις αποσύρσεις
- Καταγεγραμμένες ενέργειες στο ιστορικό
- Δημιουργημένες αναφορές απόσυρσης

1.7.8 Σημεία επέκτασης

- Προσθήκη προβλέψεων για βελτιστοποίηση διαχείρισης αποθέματος
- Αυτοματοποιημένη δημιουργία παραγγελιών αντικατάστασης
- Ενσωμάτωση με συστήματα διαχείρισης αποβλήτων
- Προσθήκη αναλύσεων κόστους λόγω λήξεων