

Pet-à-Vet

Τεχνολογία Λογισμικού

Τμήμα Μηχανικών Η/Υ & Πληροφορικής
Πανεπιστήμιο Πατρών

Περιεχόμενα

1	Εισαγωγή	3
1.1	Περιγραφή Έργου	3
2	Use Cases	4
2.1	Customer management	4
2.1.1	Σύντομη Περιγραφή	4
2.1.2	Χειριστές	4
2.1.3	Γεγονός Έναρξης	4
2.1.4	Ροή γεγονότων	4
2.1.5	Ειδικές απαιτήσεις	6
2.1.6	Κατάσταση εισόδου	6
2.1.7	Κατάσταση εξόδου	7
2.1.8	Σημεία επέκτασης	7

Κεφάλαιο 1

Εισαγωγή

1.1 Περιγραφή Έργου

Στο πλαίσιο του εργαστηρίου Τεχνολογίας Λογισμικού θα αναπτυχθεί μία ολοκληρωμένη ψηφιακή πλατφόρμα διαχείρισης κτηνιατρικών υπηρεσιών με την ονομασία Pet-à-Vet. Η πλατφόρμα στοχεύει στην εξυπηρέτηση πολλαπλών ομάδων χρηστών, όπως ιδιοκτήτες κατοικίδιων, κτηνιατρικές κλινικές, προσωπικό κλινικών και επαγγελματίες εκτροφείς. Το σύστημα θα προσφέρει ένα βασικό δωρεάν επίπεδο λειτουργιών και προηγμένες δυνατότητες μέσω συνδρομητικών πακέτων.

Η εφαρμογή θα διαθέτει ένα εξελιγμένο σύστημα διαχείρισης ραντεβού που θα επιτρέπει την online κράτηση με επιλογή κτηνιάτρου και ώρας επίσκεψης, ενώ παράλληλα θα παρέχει αυτοματοποιημένες υπενθυμίσεις μέσω email ή SMS. Οι ιδιοκτήτες θα μπορούν να φτιάξουν προφίλ στην εφαρμογή και να εισάγουν τα κατοικίδια τους. Για τους κτηνιάτρους, το σύστημα θα προσφέρει ολοκληρωμένη διαχείριση των ιατρικών αρχείων των ζώων, συμπεριλαμβανομένου του ιστορικού εμβολιασμών, θεραπειών και συνταγογράφησης. Επιπλέον, θα υποστηρίζει την άμεση επικοινωνία μεταξύ κτηνιάτρων και πελατών μέσω chat και βιντεο-συμβουλευτικής για επείγοντα περιστατικά.

Ένα ιδιαίτερα σημαντικό χαρακτηριστικό της πλατφόρμας είναι το προηγμένο σύστημα διαχείρισης αποθήκης, το οποίο θα παρακολουθεί αυτόματα τα επίπεδα αποθέματος φαρμάκων, εμβολίων και ιατρικού εξοπλισμού. Το σύστημα θα ειδοποιεί για χαμηλά αποθέματα, θα παρακολουθεί ημερομηνίες λήξης και θα προτείνει αυτόματες παραγγελίες βάσει της χρήσης και των προγραμματισμένων ραντεβού.

Η πλατφόρμα θα περιλαμβάνει επίσης ένα marketplace για κτηνιατρικά προϊόντα, τα οποία θα ανανεώνονται από το σύστημα διαχείρισης της αποθήκης, και υπηρεσίες, επιτρέποντας τη διασύνδεση με τοπικά pet shops και παρόχους υπηρεσιών. Επιπρόσθετα, θα προσφέρει αναλυτικά εργαλεία για την παρακολούθηση της απόδοσης της κλινικής, συμπεριλαμβανομένων οικονομικών στατιστικών, αναφορών επισκέψεων και επιδημιολογικών δεδομένων.

Κεφάλαιο 2

Use Cases

2.1 Customer management

2.1.1 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.

2.1.2 Χειριστές

- Διαχειριστής συστήματος
- Κτηνίατρος
- Προσωπικό υποδοχής

2.1.3 Γεγονός Έναρξης

Η περίπτωση χρήσης ξεκινά όταν:

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

2.1.4 Ροή γεγονότων

Βασική Ροή

1. Ο χρήστης μπαίνει στην ενότητα "Διαχείριση Πελατών".
2. Το σύστημα εμφανίζει μια λίστα με τους υπάρχοντες πελάτες, με δυνατότητες προσθήκης, αλλαγής, φιλτραρίσματος και ταξινόμησης.
3. Ο χρήστης επιλέγει τη προσθήκη πελάτη.
4. Το σύστημα εμφανίζει φόρμα με τα απαραίτητα πεδία (ονοματεπώνυμο, στοιχεία επικοινωνίας, διεύθυνση κτλ.).
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 Αναζήτηση/προβολή υπάρχοντος πελάτη:
 - 1.1 Ο χρήστης επιλέγει την επιλογή αναζήτησης
 - 1.2 Ο χρήστης εισάγει κριτήρια αναζήτησης (όνομα, email, τηλέφωνο, κ.λπ.)
 - 1.3 Το σύστημα εμφανίζει τα αποτελέσματα που ταιριάζουν
 - 1.4 Ο χρήστης επιλέγει την προβολή του επιθυμητού πελάτη από τα αποτελέσματα και προβάλει 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 (όνομα, email, τηλέφωνο, κ.λπ.)
 - 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 Ταξινόμηση πελατών:
 - 3.1 Ο χρήστης επιλέγει την επιλογή ταξινόμησης
 - 3.2 Ο χρήστης επιλέγει το κριτήριο ταξινόμησης (όνομα, ημερομηνία εγγραφής, κ.λπ.)
 - 3.3 Το σύστημα ταξινομεί τους πελάτες σύμφωνα με το επιλεγμένο κριτήριο και τους εμφανίζει στην οθόνη
- 4 Φιλτράρισμα πελατών:
 - 4.1 Ο χρήστης επιλέγει την επιλογή φιλτραρίσματος
 - 4.2 Ο χρήστης επιλέγει το κριτήριο φιλτραρίσματος (κατάσταση λογαριασμού, ημερομηνία εγγραφής, κατοικίδιο, κ.λπ.)
 - 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 (όνομα, email, τηλέφωνο, κ.λπ.)
- 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

2.1.5 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)

2.1.6 Κατάσταση εισόδου

- Ο χρήστης έχει συνδεθεί στο σύστημα με τα κατάλληλα διαπιστευτήρια
- Ο χρήστης έχει τα απαραίτητα δικαιώματα για τη διαχείριση πελατών

- Η βάση δεδομένων του συστήματος είναι προσβάσιμη και λειτουργική

2.1.7 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

2.1.8 Σημεία επέκτασης