



# Use Cases

Version 0.2

Last Modified :  
April 23, 2022

### Μέλη Ομάδας

Μεμελετζόγλου Χαρίλαος	1069364	st1069364@ceid.upatras.gr	4ο Έτος
Λέκκας Γεώργιος	1067430	st1067430@ceid.upatras.gr	4ο Έτος
Γιαννουλάκης Ανδρέας	1067387	st1067387@ceid.upatras.gr	4ο Έτος
Κανελλόπουλος Ιωακείμ	1070914	st1070914@ceid.upatras.gr	4ο Έτος

### Υπεύθυνοι Παρόντος Τεχνικού Κειμένου

Μεμελετζόγλου Χαρίλαος	Editor
Λέκκας Γεώργιος	Editor
Γιαννουλάκης Ανδρέας	Contributor
Κανελλόπουλος Ιωακείμ	Contributor

### Αλλαγές στην έκδοση v0.2

Προστέθηκε το Use Case *Εγγραφή Εταιρείας*, στο UML Use Case Diagram .

- Use Case **1** (*Ανάρτηση Αγγελίας Πώλησης Οχήματος*) : Τροποποιήσεις και προσθήκες σε όλα τα βήματα της Βασικής Ροής (+ διαγραφές και συγχωνεύσεις κάποιων). Οι αλλαγές αυτές έγιναν με σκοπό την προσθήκη βημάτων όπως “εμφάνιση οθόνης” από το σύστημα, διεξαγωγή ελέγχων του συστήματος. Ακόμη, αλλαγές στην διατύπωση των βημάτων των Εναλλακτικών Ροών
- Use Case **2** (*Προγραμματισμός Ελέγχου Οχήματος*) : Τροποποιήσεις και προσθήκες σε όλα τα βήματα της Βασικής Ροής (+ διαγραφές και συγχωνεύσεις κάποιων). Σκοπός των αλλαγών αυτών ήταν η ρητή ανάδειξη της αλληλεπίδρασης χρήστη-συστήματος. Επίσης, προστέθηκε νέα Εναλλακτική Ροή # 2
- Use Case **4** (*Εύρεση Κοντινών Αντιπροσωπειών*) : Τροποποιήσεις σε βήματα της Βασικής Ροής, διαγραφές και συγχωνεύσεις κάποιων.

- Use Case 5 (Σύγκριση Αυτοκινήτων) : Τροποποιήσεις σε βήματα της Βασικής Ροής, διαγραφές και συγχωνεύσεις κάποιων. Αλλαγή διατύπωσης Εναλλακτικής Ροής #1 και προσθήκη Εναλλακτικής Ροής # 2
- Use Case 6 (Προσθήκη Καταστήματος Αντιπροσωπείας) : Τροποποιήσεις σε βήματα της Βασικής Ροής, διαγραφές και συγχωνεύσεις κάποιων. Ολική αλλαγή διατύπωσης της Εναλλακτικής Ροής, ώστε πλέον να οδηγεί ξανά πίσω στην Βασική Ροή. Επίσης, αφαιρέθηκε η δυνατότητα επιλογής του χρήστη, σχετικά με την δημιουργία ή όχι, διαφήμισης για το κατάστημα.
- Use Case 7 (Προγραμματισμός Test Drive) : Τροποποιήσεις σε βήματα της Βασικής Ροής, προσθήκες νέων (+ διαγραφές και συγχωνεύσεις κάποιων). Αλλαγή της διατύπωσης της Εναλλακτικής Ροής #1 + Προσθήκη Εναλλακτικής Ροής #2
- Use Case 8 (Ανταλλαγή Οχημάτων) : Ολική αναδιατύπωση και αλλαγή της λειτουργίας. Πλέον δεν γίνεται ανταλλαγή οχημάτων μεταξύ ιδιωτών χρηστών, αλλά ανταλλαγή οχήματος μεταξύ χρήστη και αντιπροσωπείας. Λόγω αυτού, έγινε και μετονομασία σε Ανταλλαγή Οχήματος. Η αλλαγή έγινε λόγω δυσκολίας αποτύπωσης του παλιού Use Case σε Robustness Diagram , λόγω της εμπλοκής δύο ιδιωτών χρηστών.
- Use Case 9 (Αγορά Οχήματος) : Τροποποιήσεις σε βήματα της Βασικής Ροής, προσθήκες νέων (+ διαγραφές και συγχωνεύσεις κάποιων). Αφαιρέθηκε η δυνατότητα επιλογής της υπηρεσίας Οικονομικός Σύμβουλος από τον χρήστη, και ενσωματώθηκε ως επακόλουθο της επιλογής πληρωμής μέσω άτοκων δόσεων. Αλλαγή της διατύπωσης της Εναλλακτικής Ροής #2
- Use Case 10 (Αναζήτηση Οχήματος) : Τροποποιήσεις σε βήματα της Βασικής Ροής, προσθήκες νέων (+ διαγραφές και συγχωνεύσεις κάποιων). Αφαιρέθηκε η δυνατότητα αναζήτησης με βάση το όνομα του οχήματος, καθώς περιέπλεκε το Use Case και το Robustness Diagram . Αντικατάσταση της Εναλλακτικής Ροής #1(αναζήτηση με μη-έγκυρο όνομα) με νέα Εναλλακτική Ροή, που αφορά την μη-συμπλήρωση των χαρακτηριστικών του οχήματος κατά την αναζήτηση
- Use Case 11 (Επεξεργασία Αγγελίας) : Τροποποιήσεις βημάτων της Βασικής Ροής (διαγραφές και συγχωνεύσεις κάποιων) και προσθήκη νέων βημάτων, με σκοπό την ανάδειξη της αλληλεπίδρασης χρήστη - συστήματος.

- Use Case **12** (*Ανάρτηση Αγγελίας Πώλησης Ανταλλακτικού*) : Τροποποιήσεις σε βήματα της Βασικής Ροής, προσθήκες νέων (+ διαγραφές και συγχωνεύσεις κάποιων). Αφαίρεση της δυνατότητας προσφοράς δωρεάν ανταλλακτικού ως μέρος της αγγελίας. Αλλαγή διατύπωσης της Εναλλακτικής Ροής #1 και προσθήκη νέας Εναλλακτικής Ροής #2
- Use Case **13** (*Έλεγχος Αναφοράς*) : Αλλαγές σε βήματα της Βασικής Ροής, προσθήκες νέων βημάτων (σημειώνονται με κόκκινο χρώμα). Πλέον ο υπάλληλος που εξετάζει την αναφορά, θα προβεί σε διαγραφή της αγγελίας, θεωρώντας δηλαδή, πως οι αναφορές αγγελιών που υποβάλλουν οι χρήστες, είναι βάσιμες στην πλειοψηφία των περιπτώσεων. Προστέθηκε η Εναλλακτική Ροή # 2 , που αφορά την περίπτωση αβάσιμης αναφοράς αγγελίας. Επίσης, έγινε αλλαγή διατύπωσης στην Εναλλακτική Ροή #1 ώστε να διαχειρίζεται την περίπτωση εισαγωγή λανθασμένου κωδικού αναφοράς
- Use Case **14** (*Αγορά Ασφαλιστικού Πακέτου*) : Έγινε μετονομασία από *Αγορά Ασφάλειας*, προκειμένου να αναδεικνύεται καλύτερα, η λειτουργία του use case . Έγιναν τροποποιήσεις στα βήματα της Βασικής Ροής (διαγραφές και συγχωνεύσεις κάποιων) και προστέθηκαν νέα βήματα. Αφαιρέθηκε η συμμετοχή υπαλλήλου της Ασφαλιστικής Εταιρείας με σκοπό την αποστολή του Ασφαλιστικού Συμβολαίου στον χρήστη και προστέθηκε η αποστολή ως στοιχείο του συστήματος. Επίσης, προστέθηκε Εναλλακτική Ροή που αφορά, την εισαγωγή μη-έγκυρου κωδικού συναλλαγής από τον χρήστη
- Use Case **15** (*Μεταφορά Οχήματος*) : Τροποποιήσεις σε βήματα της Βασικής Ροής, προσθήκες νέων (+ διαγραφές και συγχωνεύσεις κάποιων). Αλλαγή της διατύπωσης της Εναλλακτικής Ροής

## Εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν

Χρησιμοποιήθηκε το [Overleaf](https://www.overleaf.com/)<sup>1</sup> και το [TexStudio](https://www.texstudio.org/)<sup>2</sup> για την συγγραφή του  $\text{\LaTeX}$  κώδικα.

Για την δημιουργία του λογότυπου, χρησιμοποιήθηκε το εργαλείο [Adobe Express](https://www.adobe.com/express/create/logo)<sup>3</sup>.

Για την δημιουργία του UML Use Case Diagram χρησιμοποιήθηκε το [Visual Paradigm](https://www.visual-paradigm.com/)<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup><https://www.overleaf.com/>

<sup>2</sup><https://www.texstudio.org/>

<sup>3</sup><https://www.adobe.com/express/create/logo>

<sup>4</sup><https://www.visual-paradigm.com/>

## Use Cases

### Use Case 1: Ανάρτηση Αγγελίας Πώλησης Οχήματος

1. Ο χρήστης επιλέγει "Ανάρτηση Αγγελίας Οχήματος" στο αρχικό μενού
2. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη Καταχώρησης Αγγελίας Πώλησης Οχήματος
3. Ο χρήστης εισάγει την τοποθεσία του, τον τίτλο της αγγελίας, στοιχεία του οχήματος όπως μάρκα, μοντέλο, έτος κυκλοφορίας, χιλιόμετρα, κυβικά, τύπος καυσίμου, χρώμα, αριθμός πινακίδας, κλπ
4. Το σύστημα ελέγχει πως όντως κυκλοφορεί αντίστοιχο μοντέλο αυτοκινήτου στην αγορά και εμφανίζει στον χρήστη την Οθόνη Ανάρτησης Εγγράφων Πιστοποίησης Κατάστασης Οχήματος
5. Ο χρήστης ανεβάζει τα απαραίτητα έγγραφα που έχουν προκύψει από τον έλεγχο του οχήματος
6. Το σύστημα εμφανίζει στον χρήστη μια εκτίμηση της τιμής του οχήματος, με βάση την κατάστασή του
7. Ο χρήστης επιλέγει να συνεχίσει με την προτεινόμενη τιμή ή εισάγει δικιά του
8. Το σύστημα μεταφέρει τον χρήστη στην οθόνη Εισαγωγής Φωτογραφιών και Περιγραφής Οχήματος
9. Ο χρήστης προσθέτει το κείμενο της περιγραφής και αναρτά τις φωτογραφίες του αυτοκινήτου
10. Το σύστημα δημιουργεί το 3D μοντέλο του οχήματος και εμφανίζει μια προεπισκόπηση της αγγελίας στον χρήστη
11. Ο χρήστης εγκρίνει την αγγελία
12. Το σύστημα δημιουργεί την αγγελία και εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς ανάρτησης

### **Εναλλακτική Ροή 1**

1. Ο χρήστης εισάγει στοιχεία μη-υπαρκτού μοντέλου
2. Το σύστημα εμφανίζει προειδοποιητικό μήνυμα, επιστρέφει τον χρήστη στην οθόνη *Καταχώρηση Αγγελίας Οχήματος*, προτρέποντάς τον να διορθώσει τα λανθασμένα πεδία
3. Ο χρήστης προβαίνει στις απαραίτητες διορθώσεις και η Περίπτωση Χρήσης συνεχίζει από το βήμα 4 της βασικής ροής

### **Εναλλακτική Ροή 2**

1. Ο χρήστης δεν εισάγει περιγραφή ή δεν αναρτά φωτογραφίες του οχήματος
2. Το σύστημα εμφανίζει προειδοποιητικό μήνυμα, επιστρέφει τον χρήστη στην οθόνη *Εισαγωγή Φωτογραφιών και Περιγραφής Οχήματος*, προτρέποντάς τον, να συμπληρώσει τα αντίστοιχα πεδία
3. Ο χρήστης εισάγει τις απαραίτητες ελλείπουσες πληροφορίες και η Περίπτωση Χρήσης συνεχίζει από το βήμα 9 της βασικής ροής

### **Εναλλακτική Ροή 3**

1. Ο χρήστης εισάγει τιμή η οποία είναι σημαντικά μεγαλύτερη από την προτεινόμενη από το σύστημα, τιμή
2. Το σύστημα εμφανίζει προειδοποιητικό μήνυμα, επιστρέφει τον χρήστη στον οθόνη *Εισαγωγή Τιμής*, προτρέποντάς τον, να εισάγει τιμή που δεν αποκλίνει τόσο από την προτεινόμενη τιμή
3. Ο χρήστης επανεισάγει τιμή και η Περίπτωση Χρήσης συνεχίζει από το βήμα 8 της βασικής ροής

### **Use Case 2: Προγραμματισμός Ελέγχου Οχήματος**

1. Ο χρήστης επιλέγει "Έλεγχος Οχήματος" στο αρχικό μενού
2. Το σύστημα εμφανίζει την σελίδα Προγραμματισμού Ελέγχου Οχήματος
3. Ο χρήστης επιλέγει το πακέτο ελέγχου που επιθυμεί, αν επιθυμεί την έκδοση πιστοποιητικών εγγράφων της κατάστασης του οχήματος, την ημερομηνία και ώρα διεξαγωγής του ελέγχου και εισάγει την τοποθεσία του

4. Το σύστημα αφού επιβεβαιώσει την εισαχθείσα τοποθεσία, προτείνει στην χρήστη έναν ελεγκτή, με βάση την τοποθεσία που εισήγαγε
5. Ο χρήστης αποδέχεται ή όχι τον προτεινόμενο ελεγκτή
6. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη Εισαγωγή Κωδικού Αγγελίας, στο όχημα της οποίας θα πραγματοποιηθεί ο έλεγχος
7. Ο χρήστης εισάγει τον κωδικό της αγγελίας
8. Το σύστημα ανακτά τα στοιχεία του οχήματος από την αγγελία και εμφανίζει την τελική τιμή του ελέγχου καθώς και την χρονική διάρκειά του
9. Ο χρήστης επιβεβαιώνει τα στοιχεία
10. Το σύστημα μεταφέρει τον χρήστη στο μενού πληρωμών. Μετά την επιτυχή πληρωμή, γίνεται καταχώρηση της συναλλαγής στο *TransactionLog*, δημιουργία του ελέγχου (Οντότητα *CarInspection*), το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς κράτησης και αποστέλλει email στον χρήστη, με τα στοιχεία του ραντεβού, του ελεγκτή και την απόδειξη της συναλλαγής

### **Εναλλακτική Ροή 1**

1. Ο χρήστης εισάγει μη-υπαρκτή τοποθεσία
2. Το σύστημα ενημερώνει τον χρήστη με το κατάλληλο μήνυμα σφάλματος
3. Ο χρήστης εισάγει την σωστή τοποθεσία του
4. Το σύστημα εντοπίζει τον χρήστη και η Περίπτωση Χρήσης προχωρά από το βήμα 4 της βασικής ροής

### **Εναλλακτική Ροή 2**

1. Ο χρήστης απορρίπτει τον προτεινόμενο από το σύστημα ελεγκτή, προκειμένου να επιλέξει τον ελεγκτή της αρεσκείας του
2. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη εισαγωγής στοιχείων του ελεγκτή
3. Ο χρήστης εισάγει τα στοιχεία του ελεγκτή



4. Το σύστημα ελέγχει πως υπάρχει πράγματι εγγεγραμμένος ο εν λόγω ελεγκτής και αν ναι, η Περίπτωση Χρήσης συνεχίζει από το βήμα 6 της βασικής ροής. Ειδάλλως, εμφανίζει μήνυμα σφάλματος και ο έλεγχος ακυρώνεται

### **Use Case 3: Αναζήτηση Ανταλλακτικού**

1. Ο χρήστης επιλέγει "Αναζήτηση Ανταλλακτικού" στο αρχικό μενού
2. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη Εισαγωγή Χαρακτηριστικών Ανταλλακτικού
3. Ο χρήστης περιορίζει την αναζήτηση του τοποθετώντας το είδος του οχήματος, την μάρκα, το μοντέλο, τον κατασκευαστή, το εύρος τιμών, και την κατάσταση του ανταλλακτικού (καινούργιο ή μεταχειρισμένο)
4. Το σύστημα ελέγχει πως συμπληρώθηκαν τα πεδία της αναζήτησης και έπειτα, εμφανίζει την οθόνη Αποτελέσματα Αναζήτησης, με την λίστα με τις αγγελίες ανταλλακτικών που πληρούν τα κριτήρια που έθεσε ο χρήστης
5. Ο χρήστης επιλέγει την αγγελία της αρεσκείας του
6. Το σύστημα μεταφέρει τον χρήστη στην οθόνη Αγγελία Ανταλλακτικού, εμφανίζοντας μια λεπτομερή περιγραφή του ανταλλακτικού και τα στοιχεία του πωλητή

### **Εναλλακτική Ροή**

1. Ο χρήστης δεν εισάγει χαρακτηριστικά για το ανταλλακτικό που επιθυμεί να αγοράσει
2. Το σύστημα του εμφανίζει ανταλλακτικά για όλες τις κατηγορίες και μάρκες αυτοκινήτων και προχωρά από το βήμα 4 της βασικής ροής

### **Use Case 4: Αναζήτηση Κοντινών Αντιπροσωπειών**

1. Ο χρήστης επιλέγει την κατηγορία "Εύρεση Κοντινών Αντιπροσωπειών" στο αρχικό μενού

2. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη Εισαγωγή Τοποθεσίας η οποία περιέχει ένα χάρτη και ένα πεδίο αναζήτησης, και προτρέπει τον χρήστη να εισάγει την περιοχή του
3. Ο χρήστης εισάγει την περιοχή του
4. Το σύστημα εμφανίζει στην οθόνη Λίστα Αντιπροσωπειών, όλες τις αντιπροσωπείες που βρίσκονται κοντά στην περιοχή που έθεσε ο χρήστης
5. Ο χρήστης επιλέγει την αντιπροσωπεία της αρεσκείας του
6. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη Οχήματα Αντιπροσωπείας η οποία περιέχει μία λίστα με οχήματα που είναι διαθέσιμα από την αντιπροσωπεία

#### **Use Case 5: Σύγκριση Αυτοκινήτων**

1. Ο χρήστης επιλέγει "Σύγκριση Αυτοκινήτων" στο αρχικό μενού
2. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη Σύγκρισης Αυτοκινήτων και προτρέπει τον χρήστη να εισάγει τους κωδικούς διαφορετικών αγγελιών, τα οχήματα των οποίων επιθυμεί να συγκρίνει
3. Ο χρήστης εισάγει τους κωδικούς των αγγελιών
4. Το σύστημα ελέγχει αν εισήχθησαν κωδικοί και αν είναι διαφορετικοί μεταξύ τους. Στην συνέχεια, εμφανίζει την οθόνη Κριτήρια Αυτοκινήτων προς Σύγκριση, προτρέποντας τον χρήστη να εισάγει το επιθυμητό εύρος τιμών και τα σημαντικά κριτήρια που θα συντελέσουν στην επιλογή ενός οχήματος
5. Ο χρήστης εισάγει το επιθυμητό εύρος τιμών και καθορίζει τα κυρίαρχα κριτήρια της σύγκρισης
6. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη Αποτελέσματα Σύγκρισης, προβάλλοντας μία λίστα με τα αυτοκίνητα και τα χαρακτηριστικά που ο χρήστης επέλεξε να πάρουν μέρος στην σύγκριση, αλλά και το κόστος των τελών κυκλοφορίας και των ασφαλίσεων. Επίσης, το σύστημα προτείνει στον χρήστη, κατάλληλα οχήματα με βάση τα κριτήρια σύγκρισης
7. Ο χρήστης επιλέγει το όχημα που επιθυμεί

8. Το σύστημα μεταφέρει τον χρήστη στην οθόνη Λεπτομέρειες Αγγελίας, επιτρέποντάς του να εξετάσει αναλυτικότερα το επιλεγμένο όχημα

### **Εναλλακτική Ροή 1**

1. Ο χρήστης δεν εισάγει κωδικούς αγγελιών
2. Το σύστημα εμφανίζει προειδοποιητικό μήνυμα και προτείνει στον χρήστη παρόμοια οχήματα με αυτά που έχει αποθηκεύσει στην wishlist του αλλά και οχήματα που συμμετέχουν συχνά σε συγκρίσεις άλλων χρηστών
3. Ο χρήστης καθορίζει τα κριτήρια σύγκρισης και η Περίπτωση Χρήσης συνεχίζει από το βήμα 5 της βασικής ροής

### **Εναλλακτική Ροή 2**

1. Οι κωδικοί που εισήγαγε ο χρήστης, δεν είναι διαφορετικοί μεταξύ τους
2. Το σύστημα εμφανίζει προειδοποιητικό μήνυμα και επιστρέφει τον χρήστη στην οθόνη Σύγκριση Αυτοκινήτων, προτρέποντάς τον να εισάγει ξανά κωδικούς αγγελιών
3. Ο χρήστης εισάγει κωδικούς αγγελιών και η Περίπτωση Χρήσης συνεχίζει από το βήμα 4 της βασικής ροής

### **Use Case 6: Προσθήκη Καταστήματος Αντιπροσωπείας**

1. Ο υπεύθυνος της αντιπροσωπείας επιλέγει "Προσθήκη Καταστήματος" στο αρχικό μενού
2. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη Εισαγωγής Καταστήματος Αντιπροσωπείας, προτρέποντας τον χρήστη να εισάγει το όνομα της εταιρείας στην οποία υπάγεται η αντιπροσωπεία
3. Ο υπεύθυνος εισάγει το όνομα της εταιρείας
4. Το σύστημα επιβεβαιώνει πως στην Βάση Δεδομένων της πλατφόρμας, υπάρχει εγγεγραμμένη η αντίστοιχη εταιρεία και στην συνέχεια, εμφανίζει τον χάρτη και ζητά από τον χρήστη να εισάγει την τοποθεσία του καταστήματος

5. Ο υπεύθυνος της αντιπροσωπείας εισάγει τα λεπτομερή γεωγραφικά στοιχεία του καταστήματος
6. Το σύστημα εντοπίζει το κατάστημα στον χάρτη και εμφανίζει την οθόνη Λεπτομέρειες Καταστήματος, ζητώντας από τον χρήστη να εισάγει τον τίτλο του καταστήματος και μια λίστα με τα αυτοκίνητα που διαθέτει προς πώληση
7. Ο υπεύθυνος εισάγει τον τίτλο και τα οχήματα που διαθέτει το κατάστημα
8. Το σύστημα μεταφέρει τον χρήστη στην οθόνη Επιβεβαίωσης, στην οποία εμφανίζονται τα στοιχεία του καταστήματος (όνομα, τοποθεσία) και η λίστα με τα αυτοκίνητα που διαθέτει
9. Ο υπεύθυνος επιβεβαιώνει τα στοιχεία
10. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη Δημιουργία Διαφήμισης, προτρέποντας τον χρήστη, να δημιουργήσει μια διαφήμιση για το συγκεκριμένο κατάστημα, με σκοπό την ενημέρωση των χρηστών της πλατφόρμας που βρίσκονται στην περιοχή του καταστήματος
11. Ο υπεύθυνος δημιουργεί την σχετική διαφήμιση
12. Το σύστημα δημιουργεί την διαφήμιση, καταχωρεί το κατάστημα και εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς προσθήκης καταστήματος

### **Εναλλακτική Ροή 1**

1. Ο υπεύθυνος της αντιπροσωπείας εισάγει όνομα εταιρείας, η οποία δεν ανήκει στην πλατφόρμα
2. Το σύστημα εμφανίζει προειδοποιητικό μήνυμα και μεταφέρει τον χρήστη στην οθόνη Εγγραφή Εταιρείας, προτρέποντας τον χρήστη να εγγράψει στην πλατφόρμα την εταιρεία με το όνομα που εισήγαγε
3. Ο υπεύθυνος εγγράφει την εταιρεία εισάγοντας τα απαραίτητα στοιχεία
4. Το σύστημα καταχωρεί την εταιρεία στις ήδη εγγεγραμμένες και η Περίπτωση Χρήσης συνεχίζει από το βήμα 4 της βασικής ροής

### **Use Case 7: Προγραμματισμός Test Drive**

1. Ο χρήστης επιλέγει "Test Drive" στο αρχικό μενού
2. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη οθόνη Καταχώρησης Κωδικού Αγγελίας Οχήματος
3. Ο χρήστης εισάγει τον κωδικό της αγγελίας, για το όχημα της οποίας ενδιαφέρεται για Test Drive
4. Το σύστημα ελέγχει πως ο κωδικός αντιστοιχεί σε καταχωρημένη αγγελία και μεταφέρει τον χρήστη στην οθόνη Προγραμματισμού Test Drive
5. Ο χρήστης εισάγει την επιθυμητή ημερομηνία και ώρα
6. Το σύστημα εμφανίζει τα στοιχεία του ραντεβού
7. Ο χρήστης επιβεβαιώνει τα στοιχεία
8. Το σύστημα δημιουργεί και καταχωρεί το Test Drive , εμφανίζει την οθόνη Επιτυχούς προγραμματισμού Test Drive και αποστέλλει στο email του χρήστη και του πωλητή του οχήματος, τα λεπτομερή στοιχεία του ραντεβού

### **Εναλλακτική Ροή 1**

1. Ο χρήστης επιλέγει μη-διαθέσιμη ημερομηνία και ώρα
2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα σφάλματος σχετικά με την μη-διαθεσιμότητα της επιλεγμένης ημερομηνίας και μεταφέρει τον χρήστη στην οθόνη Προγραμματισμού Test Drive , προτρέποντάς τον επιλέξει ξανά
3. Ο χρήστης επιλέγει νέα ημερομηνία και ώρα και η Περίπτωση Χρήσης συνεχίζει από το βήμα 6 της βασικής ροής

### **Εναλλακτική Ροή 2**

1. Ο χρήστης εισάγει κωδικό μη-καταχωρημένης αγγελίας
2. Το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα σφάλματος και μεταφέρει τον χρήστη στην οθόνη Καταχώρησης Κωδικού Αγγελίας Οχήματος, προτρέποντάς τον να επανεισάγει τον κωδικό
3. Ο χρήστης εισάγει τον κωδικό της αγγελίας και η Περίπτωση Χρήσης συνεχίζει από το βήμα 4 της βασικής ροής

### **Use Case 8: Ανταλλαγή Οχήματος**

1. Ο χρήστης επιλέγει "Ανταλλαγή Οχήματος" στο αρχικό μενού
2. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη Ανταλλαγής Οχήματος, προτρέποντας τον χρήστη να εισάγει τα χαρακτηριστικά του οχήματος
3. Ο χρήστης εισάγει τα χαρακτηριστικά του οχήματος που επιθυμεί να αποσύρει
4. Το σύστημα ελέγχει πως ο χρήστης εισήγαγε υπαρκτό όχημα και υπολογίζει την αξία του με βάση τα χαρακτηριστικά και την κατάστασή του. Έπειτα, μεταφέρει τον χρήστη στην οθόνη Επιλογή Αντιπροσωπείας, όπου εμφανίζεται μια λίστα με τα καταστήματα που δέχονται το συγκεκριμένο όχημα, καθώς και την προσφορά της κάθε αντιπροσωπείας, ως αντάλλαγμα για το όχημα
5. Ο χρήστης επιλέγει μια αντιπροσωπεία
6. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη Ανάρτηση Νομικών Εγγράφων, προτρέποντας στον χρήστη να αναρτήσει τα απαραίτητα νομικά έγγραφα του οχήματος
7. Ο χρήστης αναρτά τα απαραίτητα έγγραφα
8. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη Ολοκλήρωση Ανταλλαγής, στην οποία αναγράφονται οι λεπτομέρειες της ανταλλαγής, και ζητά από τον χρήστη να επιβεβαιώσει την αποδοχή της ανταλλαγής
9. Ο χρήστης αποδέχεται την ανταλλαγή
10. Το σύστημα δημιουργεί την Οντότητα Ανταλλαγή, καταχωρεί την ανταλλαγή στο *TransactionLog*, αποστέλλει email στον χρήστη με τα νομικά έγγραφα της ανταλλαγής και εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς ανταλλαγής

### **Εναλλακτική Ροή**

1. Ο χρήστης εισάγει στοιχεία μη-υπαρκτού οχήματος
2. Το σύστημα εμφανίζει προειδοποιητικό μήνυμα μη-υπαρκτού οχήματος και μεταφέρει τον χρήστη στην οθόνη Ανταλλαγή Οχήματος, προτρέποντάς τον να εισάγει ξανά τα χαρακτηριστικά του αυτοκινήτου

3. Ο χρήστης εισάγει τα χαρακτηριστικά και η Περίπτωση Χρήσης συνεχίζει από το βήμα 4 της βασικής ροής

### **Use Case 9: Αγορά Οχήματος**

1. Ο χρήστης επιλέγει "Αγορά Οχήματος" στο αρχικό μενού
2. Το σύστημα αποστέλλει έναν κωδικό ασφαλείας στο email του χρήστη και εμφανίζει την οθόνη Εισαγωγής Κωδικού Ασφαλείας
3. Ο χρήστης εισάγει τον κωδικό ασφαλείας
4. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη Εισαγωγής Κωδικού Αγγελίας Οχήματος
5. Ο χρήστης εισάγει τον κωδικό της αγγελίας του οχήματος που επιθυμεί να αγοράσει
6. Το σύστημα ελέγχει πως ο δοσμένος κωδικός αντιστοιχεί σε καταχωρημένη αγγελία και ανακτά τα στοιχεία του οχήματος. Στην συνέχεια, μεταφέρει τον χρήστη στην οθόνη Διαχείριση Οικονομικών, ρωτώντας τον χρήστη αν επιθυμεί να πληρώσει με άτοκες δόσεις. Σε περίπτωση που ο χρήστης επιλέξει την πληρωμή με δόσεις, το σύστημα εμφανίζει την οθόνη της υπηρεσίας "Οικονομικός Σύμβουλος"
7. Ο χρήστης επιλέγει να πληρώσει με άτοκες δόσεις
8. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη του Οικονομικού Συμβούλου και ζητά από τον χρήστη να εισάγει τον μηνιαίο μισθό του, με σκοπό τον υπολογισμό ενός προσαρμοσμένου στον χρήστη, ποσού άτοκης μηνιαίας δόσης
9. Ο χρήστης εισάγει τον μηνιαίο μισθό του
10. Το σύστημα εμφανίζει το υπολογισμένο ποσό μηνιαίας δόσης, καθώς και το κόστος των τελών κυκλοφορίας του οχήματος
11. Ο χρήστης αποδέχεται το ποσό της μηνιαίας δόσης
12. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη Ολοκλήρωσης Αγοράς, με την τιμή του οχήματος, τον κωδικό της αγγελίας, το όνομα του οχήματος, τα τέλη κυκλοφορίας καθώς και το ποσό της μηνιαίας δόσης σε περίπτωση που η πληρωμή θα γίνει μέσω άτοκων δόσεων. Στην συνέχεια, το σύστημα μεταφέρει τον χρήστη στην σελίδα του συστήματος πληρωμών

13. Ο χρήστης πληρώνει για την αγορά του οχήματος
14. Το σύστημα καταχωρεί την συναλλαγή στο *TransactionLog* , εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς αγοράς και αποστέλλει στο email του χρήστη την απόδειξη πληρωμής καθώς και τον κωδικό της συναλλαγής

### **Εναλλακτική Ροή 1**

1. Ο χρήστης επιλέγει να μην πληρώσει με άτοκες δόσεις και η Περίπτωση Χρήσης συνεχίζει από το βήμα 12 της βασικής ροής

### **Εναλλακτική Ροή 2**

1. Ο χρήστης εισάγει κωδικό μη-υπαρκτής αγγελίας
2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα μη-υπαρκτής αγγελίας και επιστρέφει τον χρήστη στην οθόνη *Εισαγωγή Κωδικού Αγγελίας Οχήματος*
3. Ο χρήστης επανεισάγει κωδικό και η Περίπτωση Χρήσης συνεχίζει από το βήμα 6 της βασικής ροής

### **Use Case 10: Αναζήτηση Οχήματος**

1. Ο χρήστης επιλέγει το πεδίο "Αναζήτηση Οχήματος" στο αρχικό μενού
2. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη "Χαρακτηριστικά Οχήματος" , προτρέποντας τον χρήστη να εισάγει τα χαρακτηριστικά του οχήματος
3. Ο χρήστης συμπληρώνει όσα πεδία επιθυμεί
4. Το σύστημα ελέγχει πως συμπληρώθηκαν τα πεδία και έπειτα εμφανίζει την οθόνη Φίλτρα Αναζήτησης, δίνοντας στον χρήστη την επιλογή να επιλέξει ανάμεσα σε αγγελίες ιδιωτών ή/και αντιπροσωπειών, να καθορίσει τον κριτήριο ταξινόμησης των αγγελιών, να εισάγει την τοποθεσία του και την ακτίνα αναζήτησης, καθώς και το εύρος τιμών εντός του οποίου πρέπει να κυμαίνονται τα αποτελέσματα
5. Ο χρήστης συμπληρώνει τα πεδία



6. Το σύστημα εντοπίζει τα οχήματα που πληρούν τα κριτήρια που έθεσε ο χρήστης και εμφανίζει την οθόνη "Αποτελέσματα Αναζήτησης", με την λίστα των αγγελιών
7. Ο χρήστης επιλέγει μια αγγελία με σκοπό να δει λεπτομέρειες για το όχημα
8. Το σύστημα μεταφέρει τον χρήστη στην οθόνη "Λεπτομέρειες Αγγελίας", με σκοπό την προβολή περαιτέρω πληροφοριών

### **Εναλλακτική Ροή 1**

1. Ο χρήστης δεν συμπληρώνει τα πεδία στην οθόνη "Χαρακτηριστικά Οχήματος"
2. Το σύστημα εμφανίζει ως αποτελέσματα αναζήτησης, οχήματα που συμμετέχουν συχνά στις αναζητήσεις των άλλων χρηστών και η Περίπτωση Χρήσης συνεχίζει από το βήμα 7 της βασικής ροής

### **Use Case 11: Επεξεργασία Αγγελίας**

1. Ο χρήστης επιλέγει "Οι αγγελίες μου" στο αρχικό μενού
2. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη Καταχωρημένες Αγγελίες, με μια λίστα με όλες τις αγγελίες που έχει αναρτήσει ο χρήστης, και στοιχεία όπως ημερομηνία καταχώρισης, κατάσταση (αν έχει πουληθεί το προϊόν ή όχι), αριθμός προβολών αγγελίας
3. Ο χρήστης επιλέγει την αγγελία που επιθυμεί να επεξεργαστεί
4. Το σύστημα ανακτά τα στοιχεία της αγγελίας και εμφανίζει στον χρήστη ένα μενού με επιλογές, όπως "Επεξεργασία Περιγραφής", "Επεξεργασία Φωτογραφιών", "Επεξεργασία Χαρακτηριστικών Οχήματος/Ανταλλακτικού", "Επεξεργασία Τιμής"
5. Ο χρήστης επιλέγει το είδος της αλλαγής που επιθυμεί να κάνει
6. Το σύστημα εμφανίζει μια οθόνη με τα πεδία που επέλεξε να επεξεργαστεί ο χρήστης
7. Ο χρήστης προχωρά στις επιθυμητές αλλαγές
8. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη Προεπισκόπηση Αγγελίας, προβάλλοντας την νέα μορφή της αγγελίας

9. Ο χρήστης αποδέχεται τις αλλαγές
10. Το σύστημα αποθηκεύει τις αλλαγές και εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς τροποποίησης αγγελίας

#### **Use Case 12: Ανάρτηση Αγγελίας Πώλησης Ανταλλακτικού**

1. Ο χρήστης επιλέγει "Ανάρτηση Αγγελίας Ανταλλακτικού" στο αρχικό μενού
2. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη Ανάρτησης Αγγελίας Ανταλλακτικού
3. Ο χρήστης εισάγει την τοποθεσία του και τον τίτλο της αγγελίας
4. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη Εισαγωγή στοιχείων Ανταλλακτικού
5. Ο χρήστης εισάγει στοιχεία του ανταλλακτικού όπως η κατάσταση του (καινούριο ή μεταχειρισμένο), τον τύπο του, τον κωδικό του, την εταιρεία, το μοντέλο και την τιμή του
6. Το σύστημα ελέγχει πως όντως υπάρχει ανταλλακτικό με τον δοσμένο κωδικό και εμφανίζει την οθόνη Εισαγωγής Φωτογραφιών και Περιγραφής Ανταλλακτικού
7. Ο χρήστης προσθέτει το κείμενο της περιγραφής και αναρτά τις φωτογραφίες του ανταλλακτικού
8. Το σύστημα ελέγχει πως προστέθηκε περιγραφή και αναρτήθηκαν φωτογραφίες. Στην συνέχεια, εντάσσει το ανταλλακτικό στην κατάλληλη κατηγορία με βάση τον κωδικό του και εμφανίζει μια προεπισκόπηση της αγγελίας
9. Ο χρήστης εγκρίνει την αγγελία
10. Το σύστημα καταχωρεί την αγγελία και εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς ανάρτησης

### Εναλλακτική Ροή 1

1. Ο χρήστης εισάγει κωδικό μη-υπαρκτού ανταλλακτικού
2. Το σύστημα εμφανίζει προειδοποιητικό μήνυμα και επιστρέφει τον χρήστη στην Οθόνη *Εισαγωγή στοιχείων Ανταλλακτικού*
3. Ο χρήστης επανεισάγει τον κωδικό και η Περίπτωση Χρήσης προχωρά από το βήμα 5 της βασικής ροής

### Εναλλακτική Ροή 2

1. Ο χρήστης δεν εισάγει περιγραφή ή δεν αναρτά φωτογραφίες του ανταλλακτικού
2. Το σύστημα εμφανίζει προειδοποιητικό μήνυμα, και επιστρέφει τον χρήστη στην οθόνη *Εισαγωγή Φωτογραφιών και Περιγραφής Ανταλλακτικού*, προτρέποντάς τον να συμπληρώσει τα αντίστοιχα πεδία
3. Ο χρήστης εισάγει τις απαραίτητες ελλείπουσες πληροφορίες και η Περίπτωση Χρήσης συνεχίζει από το βήμα 8 της βασικής ροής

### Use Case 13: Έλεγχος Αναφοράς

1. Ο υπάλληλος της Ασφαλιστικής εταιρείας επιλέγει το πεδίο "Έλεγχος Αναφοράς" στο αρχικό μενού
2. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη *Καταχωρημένες Αναφορές*, η οποία περιέχει την λίστα με τις αναφορές, τον κωδικό τους και την κατάστασή τους ("σε εκκρεμότητα" ή "ελεγμένη")
3. Ο υπάλληλος επιλέγει ή εισάγει τον κωδικό της αναφοράς που επιθυμεί να ελέγξει
4. Το σύστημα μεταφέρει τον χρήστη στην οθόνη *Λεπτομέρειες Αναφοράς*, εμφανίζοντας τον δημιουργό την αναφοράς, την ημερομηνία αλλά και την αιτία δημιουργίας της, καθώς και την αγγελία που αποτελεί αντικείμενο της αναφοράς, ενώ δίνει στον χρήστη την επιλογή να διαγράψει ή όχι την αγγελία
5. Ο υπάλληλος της εταιρείας, εξετάζει την αναφορά και επιλέγει "Διαγραφή Αγγελίας"

6. Το σύστημα μεταφέρει τον χρήστη στην οθόνη *Διαγραφή Αγγελίας*
7. Ο υπάλληλος συμπληρώνει την φόρμα, με την αιτία διαγραφής της αγγελίας, και προχωρά στην υποβολή της
8. Το σύστημα αποστέλλει email στον δημιουργό της αγγελίας, με ένα αντίγραφο της φόρμας *Διαγραφής Αγγελίας*, που δημιούργησε ο υπάλληλος της εταιρείας. Έπειτα, διαγράφει την αγγελία και σημειώνει την αναφορά ως *Ελεγμένη*

### **Εναλλακτική Ροή 1**

1. Ο υπάλληλος της ασφαλιστικής εταιρείας εισάγει κωδικό αναφοράς που δεν αντιστοιχεί σε κάποια καταχωρημένη αναφορά
2. Το σύστημα εμφανίζει προειδοποιητικό μήνυμα και τον μεταφέρει στην οθόνη *Καταχωρημένες Αναφορές*, προτρέποντάς τον να εισάγει ξανά τον κωδικό ή να επιλέξει μια αναφορά και η Περίπτωση Χρήσης συνεχίζει από το βήμα 3 της βασικής ροής

### **Εναλλακτική Ροή 2**

1. Ο υπάλληλος της ασφαλιστικής εταιρείας κρίνει πως η αγγελία δεν παραβιάζει κάποιον όρο της πλατφόρμας και δεν χρειάζεται να διαγραφεί
2. Το σύστημα σημειώνει την αναφορά ως *Ελεγμένη* και επιστρέφει τον χρήστη στο αρχικό μενού

### **Use Case 14: Αγορά Ασφαλιστικού Πακέτου**

1. Ο χρήστης επιλέγει "Αγορά Ασφαλιστικού Πακέτου" στο αρχικό μενού
2. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη Εισαγωγής Κωδικού Συναλλαγής
3. Ο χρήστης εισάγει τον κωδικό της συναλλαγής, για το όχημα της οποίας επιθυμεί να αγοράσει ασφαλιστική κάλυψη
4. Το σύστημα ελέγχει την εγκυρότητα του κωδικού συναλλαγής, και μεταφέρει τον χρήστη στην οθόνη Επιλογής Ασφαλιστικού Πακέτου, στην οποία εμφανίζονται τα στοιχεία της αγοράς του

οχήματος. Το σύστημα προτρέπει τον χρήστη να επιλέξει το ασφαλιστικό πακέτο που επιθυμεί. Επίσης, ρωτά τον χρήστη, αν επιθυμεί να εξαργυρώσει πόντους που κατέχει, με σκοπό την εξασφάλιση έκπτωσης στα ασφάλιστρα

5. Ο χρήστης επιλέγει ασφαλιστικό πακέτο και σε περίπτωση που επιθυμεί να εξαργυρώσει πόντους, εισάγει το επιθυμητό ποσό
6. Το σύστημα υπολογίζει και εμφανίζει την οθόνη Τιμή Ασφαλίσεων, όπου περιέχεται η τελική τιμή
7. Ο χρήστης αποδέχεται τα ασφάλιστρα
8. Το σύστημα δημιουργεί το Ασφαλιστικό Συμβόλαιο και μεταφέρει τον χρήστη στην οθόνη του συστήματος πληρωμών. Μετά την ολοκλήρωση της πληρωμής, το σύστημα καταγράφει την συναλλαγή στο *TransactionLog* και αποστέλλει email στον χρήστη, με το Συμβόλαιο του Ασφαλιστικού Πακέτου και την Απόδειξη Συναλλαγής. Τέλος, εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς αγοράς.

### **Εναλλακτική Ροή**

1. Ο χρήστης εισάγει κωδικό μη-καταγεγραμμένης συναλλαγής
2. Το σύστημα ειδοποιεί τον χρήστη και τον προτρέπει να ελέγξει τον κωδικό που εισήγαγε
3. Ο χρήστης επανεισάγει τον κωδικό και η Περίπτωση Χρήσης συνεχίζει από το βήμα 4 της βασικής ροής

### **Use Case 15: Μεταφορά Οχήματος**

1. Ο χρήστης επιλέγει "Μεταφορά Οχήματος" στο αρχικό μενού
2. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη Εισαγωγής Κωδικού Συναλλαγής και προτρέπει τον χρήστη να εισάγει τον κωδικό συναλλαγής
3. Ο χρήστης εισάγει τον κωδικό που του είχε σταλεί μετά την ολοκλήρωση της αγοράς του οχήματος
4. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη "Τοποθεσία Παράδοσης Οχήματος", ώστε να εισάγει ο χρήστης το επιθυμητό σημείο παράδοσης
5. Ο χρήστης εισάγει την τοποθεσία που επιθυμεί

6. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη Επιλογής Υπηρεσίας Μεταφοράς, προτρέποντας τον χρήστη να επιλέξει την υπηρεσία μεταφοράς που επιθυμεί (express παράδοση ή κανονική)
7. Ο χρήστης επιλέγει την υπηρεσία της αρεσκείας του
8. Το σύστημα μεταφέρει τον χρήστη στην οθόνη "Στοιχεία Μεταφοράς", εμφανίζοντας τα έξοδα της μεταφοράς, τα στοιχεία του μεταφορέα, το σημείο παράδοσης, τα στοιχεία του οχήματος καθώς και τον εκτιμώμενο χρόνο παράδοσης και τα στοιχεία του οχήματος
9. Ο χρήστης επιβεβαιώνει την ορθότητα των στοιχείων
10. Το σύστημα δημιουργεί την Μεταφορά και μεταφέρει τον χρήστη στην οθόνη του συστήματος πληρωμών. Μετά την ολοκλήρωση της πληρωμής, το σύστημα καταγράφει την συναλλαγή στο *TransactionLog* και αποστέλλει email στον χρήστη με την απόδειξη της συναλλαγής. Τέλος, εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς προγραμματισμού μεταφοράς

### **Εναλλακτική Ροή**

1. Ο χρήστης εισάγει κωδικό μη-καταγεγραμμένης συναλλαγής
2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα μη-έγκυρου κωδικού συναλλαγής και επιστρέφει τον χρήστη στην οθόνη *Εισαγωγή Κωδικού Συναλλαγής*
3. Ο χρήστης επανεισάγει τον κωδικό και η Περίπτωση Χρήσης συνεχίζει από το βήμα 3 της βασικής ροής

## UML Use case Diagram

Στο Use Case Diagram του έργου, βλέπουμε τους Actors και τα Use Cases που προκύπτουν από το Τεχνικό Κείμενο του Project Description .



Σχήμα 1: UML Use Case Diagram