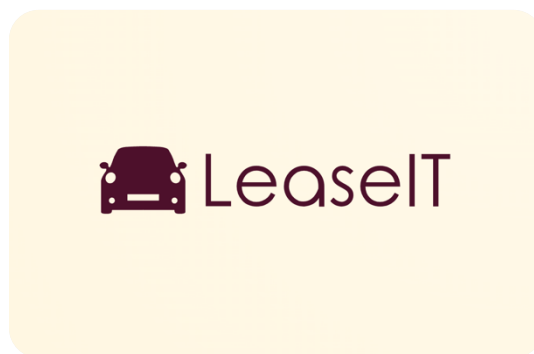


# Τεχνολογία Λογισμικού

Use Cases v0.3



Γιαννέλη Χριστίνα AM: 1090055 4<sup>ο</sup> έτος

Καραγεώργος - Γεωργόπουλος Πολύκαρπος AM: 1051332 9<sup>ο</sup> έτος

Μπαλής Γεώργιος, AM: 1040996 (παλαιός 235230) 14<sup>ο</sup> έτος

Νεζερίτης Μάριος, AM: 1080400 5<sup>ο</sup> έτος.

<https://github.com/ChristineGi/Leaselt>

## Use Cases

**Σημείωση :** Οι αλλαγές στην τρέχουσα έκδοση δεν έχουν επισημανθεί με κόκκινο χρώμα καθώς σχεδόν η πλειοψηφία των Use Cases έχουν γραφτεί από την αρχή με βάση το feedback το οποίο λάβαμε. Επίσης έχει διορθωθεί το Use Case Diagram και έχουν αλλαχτεί τα μονόδρομα βέλη.

**Use Case 1:** Vehicle Leasing

**Use Case 2:** Vehicle Pickup

**Use Case 3:** Vehicle Tracking

**Use Case 4:** Vehicle Maintenance

**Use Case 5:** Leasing Renewal

**Use Case 6:** Technical Support

**Use Case 7:** Community

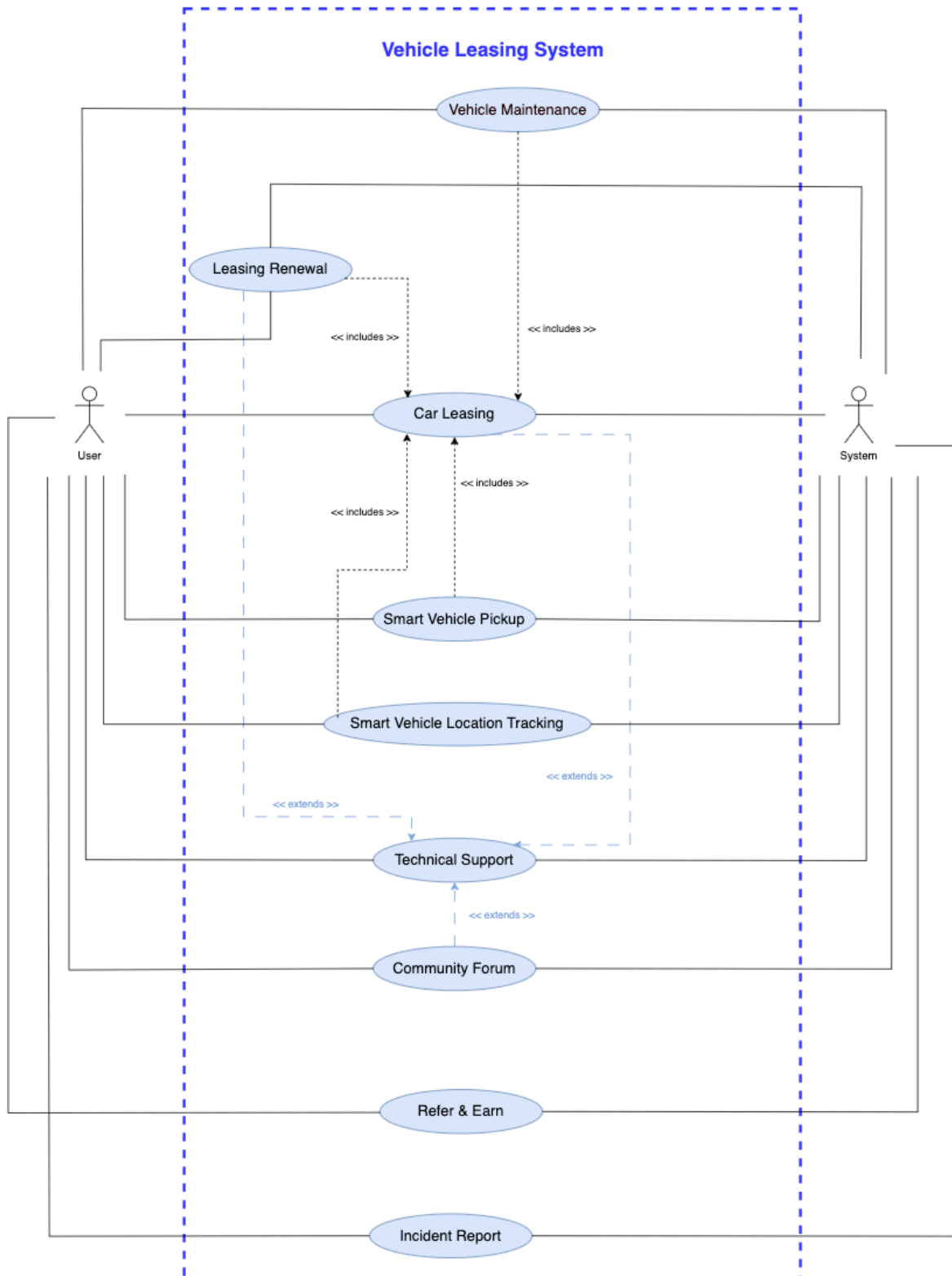
**Use Case 8:** Refer & Earn

**Use Case 9:** Incident Report

### Ανάθεση Εργασιών

Η δημιουργία των Use Cases για την Leasing Company έγινε με τη συμβολή όλων των μελών, καθώς διαπιστώθηκε ανάγκη κοινής συμμετοχής και brain storming για την συγγραφή τους. Επιπρόσθετα, εφόσον στο παρόν έγγραφο παρουσιάζονται οι βασικές λειτουργίες τις εφαρμογής κρίθηκε απαραίτητη η άριστη γνώση αυτών σε όλα τα μέλη, το οποίο θα εξασφαλιζόταν σε μεγάλο βαθμό από την ομαδική σύνθεσή τους. Χρησιμοποιήθηκε μια μορφή SCRUM η οποία περιείχε συναντήσεις ανά 2 ημέρες με σκοπό όλα τα μέλη να είναι συγχρονισμένα με την πρόοδο εκπόνησης του project. Τα Springs ήταν ανά 5 ημέρες με εξ αποστάσεως calls, για ευκολότερη πρόσβαση των μελών και την διευκόλυνση διόρθωσης λαθών και παραλείψεων.

## Use Case Diagram



## Use Cases

### Use Case 1: Vehicle Leasing

#### Main Flow

1. Ο χρήστης επιλέγει «Vehicle Leasing» από την οθόνη «Home».
2. Το σύστημα εμφανίζει φόρμα εισαγωγής προτιμήσεων Leasing (τύπος οχήματος, εύρος προϋπολογισμού, προτιμώμενες μάρκες).
3. Ο χρήστης εισάγει προτιμήσεις και επιλέγει «Επιβεβαίωση».
4. Το σύστημα πραγματοποιεί αναζήτηση στην Βάση Δεδομένων Οχημάτων και εμφανίζει τα αποτελέσματα στην οθόνη.
5. Ο χρήστης επιλέγει όχημα.
6. Το σύστημα υπολογίζει και εμφανίζει τους όρους Leasing για το επιλεγμένο όχημα (μηνιαία πληρωμή, διάρκεια μίσθωσης, όριο χιλιομέτρων).
7. Ο χρήστης τροποποιεί και επιβεβαιώνει τους όρους Leasing.
8. Το σύστημα πραγματοποιεί σύνδεση σε Ψηφιακή Πύλη λήψης πιστοληπτικής ικανότητας και ελέγχει απαραίτητα φορολογικά στοιχεία.
9. Με την έγκριση της πίστωσης, το σύστημα δημιουργεί μέσω αλγορίθμου την σύμβαση Leasing και εμφανίζει τα αποτελέσματα.
10. Ο χρήστης δίνει την συγκατάθεσή του και επιλέγει «Αποδοχή».
11. Το σύστημα συνδέεται σε Ψηφιακή Πύλη Πληρωμής, και εμφανίζει αναλυτικό υπολογισμό οφειλών.
12. Ο χρήστης συμπληρώνει τα στοιχεία πληρωμής και επιλέγει «Πληρωμή».
13. Το σύστημα διεκπεραιώνει την Τραπεζική Συναλλαγή, εμφανίζοντας μήνυμα επιτυχημένης πληρωμής.
14. Το σύστημα καταχωρεί την Μίσθωση στην Βάση Δεδομένων και θέτει σε εκκρεμότητα την διαδικασία παραλαβής του οχήματος.
15. Το σύστημα επιστρέφει στην αρχική οθόνη «Home».

### **Alternative Flow 1: Απόρριψη Αίτησης Πίστωσης**

- 9.1.** Το σύστημα απορρίπτει την αίτηση Leasing.
- 9.2.** Το σύστημα εμφανίζει αναδυόμενο μήνυμα προτείνοντας αναθεώρηση της αίτησης.
- 9.3.** Ο χρήστης επεξεργάζεται τους όρους Leasing και υποβάλλει νέα αίτηση.
- 9.4.** Το σύστημα επιστρέφει στο Βήμα 8 της βασικής ροής.

### **Alternative Flow 2: Ο χρήστης εγκαταλείπει τη διαδικασία**

- 12.1.** Ο χρήστης εγκαταλείπει την διαδικασία Μίσθωσης Οχήματος.
- 12.2.** Το σύστημα αποθηκεύει τα στοιχεία του Session.
- 12.3.** Το σύστημα αποστέλλει email στον χρήστη για την ολοκλήρωση της διαδικασίας Leasing.
- 12.4.** Ο χρήστης ανταποκρίνεται στο email.
- 12.5.** Το σύστημα ανακτά τα στοιχεία Μίσθωσης επιστρέφοντας στην διαδικασία ολοκλήρωσης του Leasing.
- 12.6.** Το σύστημα επιστρέφει στο Βήμα 11 της Βασικής Ροής.

## **Use Case 2: Vehicle Pickup**

### **Main Flow**

- 1.** Ο χρήστης επιλέγει «Vehicle Pickup» από την οθόνη «Home».
- 2.** Το σύστημα ανακτά από την Βάση Δεδομένων τις εκκρεμείς μισθώσεις του χρήστη.
- 3.** Το σύστημα ζητά σε αναδυόμενο παράθυρο συγχρονισμό τοποθεσίας για τον προγραμματισμό παραλαβής οχήματος.
- 4.** Ο χρήστης δίνει την συγκατάθεσή του για συγχρονισμό.
- 5.** Το σύστημα ανακτά και εμφανίζει στην οθόνη τις πλησιέστερες αντιπροσωπείες για παραλαβή με βάση την τοποθεσία του χρήστη.
- 6.** Ο χρήστης επιλέγει Αντιπροσωπεία.
- 7.** Το σύστημα ελέγχει την διαθεσιμότητα του οχήματος στην προεπιλεγμένη Αντιπροσωπεία.
- 8.** Το σύστημα αναλύει το ημερολόγιο του χρήστη και εμφανίζει διαθέσιμες ώρες παραλαβής στην οθόνη.
- 9.** Ο χρήστης επιλέγει ώρα παραλαβής.
- 10.** Το σύστημα καταχωρεί το ραντεβού στο Ημερολόγιο του χρήστη και δεσμεύει το αντίστοιχο ραντεβού στην Αντιπροσωπεία.
- 11.** Το σύστημα στέλνει email στον χρήστη με τις λεπτομέρειες παραλαβής.
- 12.** Το σύστημα δημιουργεί κωδικό QR για ανέπαφη παραλαβή οχήματος εισάγοντάς τον στο Wallet του χρήστη.
- 13.** Ο χρήστης σκανάρει τον QR κωδικό.
- 14.** Το σύστημα επαληθεύει τον κωδικό και καταγράφει την παράδοση του οχήματος στη Βάση Δεδομένων.
- 15.** Το σύστημα αποστέλλει στον χρήστη αποδεικτικό παραλαβής μέσω email.
- 16.** Το σύστημα επιστρέφει στην αρχική οθόνη Home.

### **Alternative Flow 1: Μη διαθεσιμότητα οχήματος για παραλαβή**

- 7.1.** Το σύστημα διαπιστώνει αδυναμία Άμεσης Παραλαβής οχήματος στην επιλεγμένη Αντιπροσωπεία.
- 7.2.** Το σύστημα ειδοποιεί για την καθυστέρηση μέσω αναδυόμενου μηνύματος ενημερώνοντας για τον χρόνο και τα αίτια αναμονής.
- 7.3.** Ο χρήστης αποδέχεται την αναμονή.
- 7.4.** Το σύστημα παρακολουθεί την πρόοδο παραλαβής εμφανίζοντας στην οθόνη αναλυτικά τα στάδια προετοιμασίας.
- 7.5.** Το σύστημα ανιχνεύει την ολοκλήρωση προετοιμασίας αποστέλλει email στον χρήστη.
- 7.6.** Το σύστημα επιστρέφει στο Βήμα 8 της Βασικής Ροής.

### **Alternative Flow 2: Κατεστραμμένος κωδικός QR**

- 15.1.** Το σύστημα αποτυγχάνει στην επαλήθευση του QR code λόγω κατεστραμμένου κωδικού.
- 15.2.** Το σύστημα λαμβάνει ειδοποίηση αποτυχίας σάρωσης κωδικού.
- 15.3.** Το σύστημα αποστέλλει email για την έκδοση νέου κωδικού παραλαβής.
- 15.4.** Ο χρήστης ανταποκρίνεται στο email επιλέγοντας δημιουργία νέου κωδικού.
- 15.5.** Το σύστημα επιστρέφει στο Βήμα 12 της Βασικής Ροής.

## Use Case 3: Vehicle Tracking

**Παραδοχή:** Το Cloud συλλέγει δεδομένα σε πραγματικό χρόνο από το όχημα, τα επεξεργάζεται και διευκολύνει την επικοινωνία με το σύστημα. Η Βάση Δεδομένων, από την άλλη πλευρά, χρησιμοποιείται για τη μόνιμη αποθήκευση των δεδομένων του οχήματος. Ως παραδοχή το όχημα διαθέτει τον απαραίτητο εξοπλισμό εντοπισμού θέσης GPS και 5G συνδεσιμότητα, για αποτελεσματική επικοινωνία και μεταφορά δεδομένων στο Cloud.

### Main Flow

1. Ο χρήστης επιλέγει «Vehicle Tracking» από την οθόνη «Home».
2. Το σύστημα ανακτά από τη Βάση Δεδομένων ενεργές Μισθώσεις του χρήστη καταχωρημένες στην υπηρεσία Εντοπισμού Θέσης (Vehicle Tracking).
3. Το σύστημα εντοπίζει ενεργή καταχώρηση και ζητά άδεια χρήσης των υπηρεσιών εντοπισμού θέσης.
4. Ο χρήστης επιτρέπει την πρόσβαση σε υπηρεσίες τοποθεσίας.
5. Το σύστημα πραγματοποιεί σύνδεση στο Cloud, φορτώνει τις συντεταγμένες της τρέχουσας τοποθεσίας του οχήματος.
6. Το σύστημα ελέγχει μέσω αλγορίθμου AI τα αρχεία καταγραφής διαδρομών και τα μοτίβα κίνησής του.
7. Το σύστημα δεν εντοπίζεται ασυνήθιστη συμπεριφορά και ανακτά δεδομένα για συστάσεις στάθμευσης και πρατήρια καυσίμων εμφανίζοντας όλα τα δεδομένα στην οθόνη.
8. Ο χρήστης επιλέγει εντοπισμό του οχήματός του.
9. Το σύστημα υπολογίζει την διαδρομή προς το όχημα εμφανίζοντας οδηγίες πλοήγησης στην οθόνη.
10. Το σύστημα ανιχνεύει σε πραγματικό χρόνο την τοποθεσία του χρήστη τερματίζοντας της πλοήγηση όταν εκείνος φτάσει στο όχημα.
11. Το σύστημα επιστρέφει στην οθόνη Home.



### **Alternative Flow 1 : Αποτυχία Εύρεσης Οχήματος**

- 1.1. Το σύστημα δεν εντοπίζει καταχώρηση στην υπηρεσία Vehicle Tracking.
- 1.2. Το σύστημα εμφανίζει την λειτουργία «Add Location Services» στην οθόνη.
- 1.3. Ο χρήστης επιλέγει την ενεργοποίηση της λειτουργίας.
- 1.4. Το σύστημα ανακτά και επεξεργάζεται πληροφορίες για το όχημα μέσω σύνδεσης στη στο Cloud.
- 1.5. Το σύστημα ανακτά τις συντεταγμένες του οχήματος και διαμορφώνει την γεωγραφική οριοθέτηση εμφανίζοντας τα δεδομένα σε χάρτη στην οθόνη.
- 1.6. Ο χρήστης προσαρμόζει τα γεωγραφικά όρια επανασχεδιάζοντας την περιοχή στον χάρτη.
- 1.7. Το σύστημα ολοκληρώνει την καταχώρηση και συνδέει το όχημα στο cloud για real-time alerts και processing της τοποθεσίας του.
- 1.8. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιτυχημένης καταχώρησης στην οθόνη.
- 1.9. Το σύστημα επιστρέφει στην αρχική οθόνη Home.

### **Alternative Flow 2 : Αδυναμία σύνδεσης στο Cloud**

- 6.1. Το σύστημα αντιμετωπίζει πρόβλημα σύνδεσης στο Cloud και δεν εντοπίζει το όχημα.
- 6.2. Το σύστημα αποστέλλει Notification, ενημερώνοντας για αδυναμία εντοπισμού θέσης.
- 6.3. Ο χρήστης δίνει συγκατάθεση για επανάληψη εντοπισμού.
- 6.4. Το σύστημα επιχειρεί περιοδικά την αποκατάσταση της σύνδεσης.
- 6.5. Το σύστημα επιστρέφει στο βήμα 5 της βασικής ροής.

## Use Case 4: Vehicle Maintenance

**Παραδοχή:** Τα οχήματα διαθέτουν σύστημα On-Board Diagnostics (OBD) είναι ένα σύστημα που χρησιμοποιείται για την παρακολούθηση και την αναφορά της απόδοσης του οχήματος. Παρέχει πρόσβαση στη μονάδα ελέγχου κινητήρα, επιτρέποντας την ανάκτηση πληροφοριών όπως η απόδοση του κινητήρα και άλλες κρίσιμες μετρήσεις. Τα δεδομένα χρησιμεύουν στην παρακολούθηση της υγείας και της απόδοσης του οχήματος σε πραγματικό χρόνο. Το σύστημα OBD διασυνδέεται με αισθητήρες και μπορεί να μεταδίδει δεδομένα σε υπηρεσίες Cloud, για περαιτέρω επεξεργασία και ανάλυση.

### Main Flow

1. Ο χρήστης επιλέγει «Vehicle Maintenance» από την οθόνη Home.
2. Το σύστημα ανακτά το όχημα του χρήστη.
3. Το σύστημα πραγματοποιεί σύνδεση οχήματος και Cloud και ξεκινά την διαδικασία συλλογής δεδομένων.
4. Το σύστημα αναλύει τα δεδομένα μέσω αλγορίθμου AI για τον εντοπισμό αναγκών συντήρησης.
5. Το σύστημα διαπιστώνει ανάγκη συντήρησης και εμφανίζει στην οθόνη την κατάσταση του οχήματος.
6. Ο χρήστης επιλέγει να προχωρήσει σε συντήρηση του οχήματος.
7. Το σύστημα ανακτά από τη Βάση Δεδομένων εξουσιοδοτημένα κέντρα Service και τα εμφανίζει στην οθόνη.
8. Ο χρήστης επιλέγει κέντρο Service.
9. Το σύστημα ανακτά διαθέσιμες ώρες ραντεβού.
10. Ο χρήστης επιλέγει διαθέσιμο ραντεβού.
11. Το σύστημα καταχωρεί το ραντεβού στο ημερολόγιο του χρήστη και εμφανίζει μήνυμα επιτυχίας στην αντίστοιχη οθόνη.
12. Το σύστημα αποστέλλει ενημερωτικό email με τα στοιχεία του ραντεβού.
13. Το σύστημα επιστρέφει στην οθόνη αρχική οθόνη.

### **Alternative Flow 1 : Απουσία ανάγκης συντήρησης**

- 5.1.** Το σύστημα δεν διαπιστώνει ανάγκη συντήρησης και εμφανίζει στην οθόνη την κατάσταση του οχήματος.
- 5.2.** Ο χρήστης επιλέγει την δυνατότητα περιοδικού ελέγχου κατάστασης για το όχημά του.
- 5.3.** Το σύστημα δημιουργεί δρομολογητή ενεργοποιώντας τον περιοδικό έλεγχο κατάστασης του οχήματος.
- 5.4.** Το σύστημα αποστέλλει email στον χρήστη για την επιτυχημένη εγγραφή του στην υπηρεσία ελέγχου.
- 5.5.** Το σύστημα εμφανίζει στην οθόνη.

### **Alternative Flow 2 : Άμεση ανάγκη συντήρησης**

- 1.1.** Ο χρήστης παρατηρεί ότι το όχημα χρήζει άμεσης επισκευής και επιλέγει «Urgent Maintenance» από την οθόνη.
- 1.2.** Το σύστημα εμφανίζει φόρμα περιγραφής του προβλήματος και της επικινδυνότητάς του στην αντίστοιχη οθόνη.
- 1.3.** Ο χρήστης καταγράφει το πρόβλημα του οχήματος.
- 1.4.** Το σύστημα επεξεργάζεται την φόρμα μέσω AI αλγορίθμου αναλύοντας την επικινδυνότητα του περιστατικού.
- 1.5.** Το σύστημα δίνει προτεραιότητα εξυπηρέτησης στο περιστατικό στα συνεργαζόμενα κέντρα Service
- 1.6.** Το σύστημα επιστρέφει στο Βήμα 7 της βασικής ροής.

## Use Case 5: Leasing Renewal

**Παραδοχή:** Το σύστημα OBD παρέχει δεδομένα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον υπολογισμό του προφίλ κινδύνου ενός οδηγού, όπως μοτίβα επιτάχυνσης, ένταση φρεναρίσματος και συνέπεια ταχύτητας. Παρακολουθεί επίσης μετρήσεις χρήσης του οχήματος, όπως η χιλιομετρική απόσταση, η απόδοση του κινητήρα και η συχνότητα των ειδοποιήσεων συντήρησης. Όλα αυτά τα δεδομένα συμβάλλουν στην αξιολόγηση του συνολικού κινδύνου που συνδέεται με τον οδηγό.

### Main Flow

1. Ο χρήστης επιλέγει την οθόνη «Ανανέωση Μίσθωσης» από την οθόνη.
2. Το σύστημα πραγματοποιεί σύνδεση μεταξύ οχήματος και διακομιστή Cloud.
3. Το σύστημα OBD (Onboard Diagnostics system) του οχήματος αποστέλλει δεδομένα οδηγικής συμπεριφοράς.
4. Το σύστημα συνδέεται με τη δημοσία υπηρεσία Gov.gr και ανακτά δεδομένα παραβάσεων του χρήστη.
5. Το σύστημα αναλύει τα δεδομένα μέσω αλγορίθμου AI και υπολογίζει τον βαθμό επικινδυνότητας οδηγικού προφίλ του χρήστη.
6. Το σύστημα υπολογίζει βαθμολογία εντός επιθυμητού ορίου και εμφανίζει αντίστοιχα πακέτα Ανανέωσης Μίσθωσης στην οθόνη.
7. Ο χρήστης επιλέγει πακέτο Ανανέωσης Μίσθωσης.
8. Το σύστημα υπολογίζει τις επιβραβεύσεις που θα λάβει ο χρήστης βάση του οδηγικού του προφίλ και τις εμφανίζει στην οθόνη.
9. Ο χρήστης επιλέγει την Ανανέωση Μίσθωσης.
10. Το σύστημα δημιουργεί μέσω αλγορίθμου το ψηφιακό συμφωνητικό.
11. Ο χρήστης υπογράφει ψηφιακά το συμφωνητικό και επιλέγει πληρωμή.

12. Το σύστημα συνδέεται με το Wallet του χρήστη αναλαμβάνοντας την διεκπεραίωση της Τραπεζικής Συναλλαγής.
13. Το σύστημα καταχωρεί την Ανανέωση Μίσθωσης στη Βάση Δεδομένων και εμφανίζει μήνυμα επιτυχίας στην οθόνη.
14. Το σύστημα επιστρέφει στην οθόνη Home.

#### **Alternative Flow 1 : Υψηλή Οδηγική Επικινδυνότητα**

- 6.1. Το σύστημα υπολογίζει υψηλή επικινδυνότητα οδηγικού προφίλ και εμφανίζει το αντίκτυπο στην Ανανέωση Μίσθωσης στην οθόνη.
- 6.2. Ο χρήστης επιλέγει αναλυτική περιγραφή του οδηγικού του προφίλ.
- 6.3. Το σύστημα εμφανίζει την αναλυτική παρουσίαση.
- 6.4. Ο χρήστης επιλέγει να ενταχθεί στο Πρόγραμμα Βελτίωσης οδηγικής συμπεριφοράς.
- 6.5. Το σύστημα δημιουργεί μέσω αλγορίθμου πρόγραμμα βελτίωσης βάση του οδηγικού προφίλ και εμφανίζει την αντίστοιχη οθόνη.
- 6.6. Ο χρήστης βλέπει τους στόχους που πρέπει να επιτευχθούν και εξέρχεται.
- 6.7. Το σύστημα επιστρέφει στην οθόνη Home.

#### **Alternative Flow 2 : Αποτυχία Τραπεζικής Συναλλαγής**

- 12.1. Το σύστημα αντιμετωπίζει πρόβλημα σύνδεσης με το Wallet εμφανίζοντας μήνυμα στην οθόνη.
- 12.2. Ο χρήστης συμπληρώνει χειροκίνητα τα στοιχεία πληρωμής.
- 12.3. Το σύστημα επαληθεύει τα στοιχεία πληρωμής μέσω Ψηφιακής Πύλης Πληρωμών και πραγματοποιεί την συναλλαγή.
- 12.4. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιτυχίας και επιστρέφει στο Βήμα 13 της βασικής ροής.

## **Use Case 6: Technical Support**

### **Main Flow**

1. Ο χρήστης επιλέγει Technical Support από την οθόνη Home.
2. Το σύστημα εμφανίζει πεδίο εισαγωγής ερωτήματος στην αντίστοιχη οθόνη.
3. Ο χρήστης επιλέγει κατηγορία και υποβάλλει ερώτημα.
4. Το σύστημα ενεργοποιεί την υπηρεσία Chatbot και δημιουργεί μια νέα Συνομιλία (Chat Session).
5. Το σύστημα επεξεργάζεται το ερώτημα του χρήστη μέσω αλγορίθμου και εμφανίζει μια σειρά απαντήσεων στην αντίστοιχη οθόνη.
6. Ο χρήστης επιλέγει απάντηση.
7. Το σύστημα ανατροφοδοτεί το μοντέλο και παρουσιάζει εξατομικευμένη λύση στην αντίστοιχη οθόνη.
8. Ο χρήστης επιλέγει να εξέλθει της Συνομιλίας με το Chatbot.
9. Το σύστημα ζητά feedback σχετικά με την ποιότητα της Τεχνικής Υποστήριξης
10. Ο χρήστης αξιολογεί την υπηρεσία και εξέρχεται από την συνομιλία.
11. Το σύστημα επεξεργάζεται την Συνομιλία (Chat Session) μέσω Τεχνητής Νοημοσύνης και ανατροφοδοτεί το μοντέλο.
12. Το σύστημα επιστρέφει στην οθόνη Home.

### **Alternative Flow 1 : Agent Support**

- 5.1. Το σύστημα αποτυγχάνει να εξυπηρετήσει το ερώτημα.
- 5.2. Το σύστημα δημιουργεί αίτημα για Support Agent εμφανίζοντας στον χρήστη την επιλογή παραπομπής στην υπηρεσία.
- 5.3. Ο χρήστης επιλέγει την συνομιλία με Support Agent.

- 5.4. Το σύστημα δρομολογεί το αίτημα και δεσμεύει διαθέσιμο Agent.
- 5.5. Το σύστημα συνδέεται στο Cloud για την αποθήκευση του Video Call.
- 5.6. Το σύστημα ξεκινά την το Video Call και την εγγραφή του.
- 5.7. Ο χρήστης εφόσον ολοκληρωθεί η υποστήριξη τερματίζει το Video Call.
- 5.8. Το σύστημα επιστρέφει στο Βήμα 9 της Βασικής Ροής.

## **Use Case 7: Community**

### **Main Flow**

- 1. Ο χρήστης επιλέγει την υπηρεσία «Community» από την αρχική οθόνη.
- 2. Το σύστημα ανακτά και διαμορφώνει από το Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS) τις αναρτήσεις.
- 3. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη Community.
- 4. Το σύστημα ενεργοποιεί την τεχνολογία WebSocket για συνεχή ενημέρωση της οθόνης.
- 5. Ο χρήστης περιηγείται στο περιεχόμενο της σελίδας.
- 6. Ο χρήστης επιλέγει φίλτρο στην οθόνη.
- 7. Το σύστημα φιλτράρει το περιεχόμενο της οθόνης με βάση το φίλτρο.
- 8. Ο χρήστης αλληλοεπιδρά σε δημοσίευση.
- 9. Το σύστημα ανατροφοδοτεί το Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS) και ανανεώνει την οθόνη.
- 10. Το σύστημα ανακτά τα στοιχεία του κατόχου της δημοσίευσης, και αποστέλλει Notification.
- 11. Ο χρήστης εξέρχεται της οθόνης.
- 12. Το σύστημα ανακτά το ιστορικό αναζήτησης του χρήστη.

13. Το σύστημα επεξεργάζεται τις αλληλεπιδράσεις του χρήστη μέσω Τεχνητής Νοημοσύνης για εξατομικευμένο περιεχόμενο.
14. Το σύστημα επιστρέφει στην οθόνη Home.

#### **Alternative Flow 1: Δημιουργία Δημοσίευσης**

- 4.1. Ο χρήστης επιλέγει τη δημιουργία δημοσίευσης.
- 4.2. Το σύστημα ανακτά από την Βάση Δεδομένων τις Μισθώσεις του χρήστη συμπληρώνοντας με αυτόματο τρόπο τη δημοσίευση <sup>1</sup>.
- 4.3. Το σύστημα δημιουργεί μια φόρμα εισαγωγής περιεχομένου και εμφανίζει την αντίστοιχη οθόνη.
- 4.4. Ο χρήστης συμπληρώνει το κείμενο της δημοσίευσης και την αναρτά.
- 4.5. Το σύστημα ελέγχει την δημοσίευση για ακατάλληλο περιεχόμενο μέσω NLP μοντέλου και Content Moderator.
- 4.6. Το σύστημα κρίνει κατάλληλο το περιεχόμενο και αναρτά την δημοσίευση.
- 4.7. Το σύστημα επιστρέφει στο Βήμα 2 της Βασικής Ροής.

#### **Alternative Flow 1.1 : Ακατάλληλο περιεχόμενο δημοσίευσης.**

- 4.6.1. Το σύστημα εντοπίζει ακατάλληλο περιεχόμενο στη δημοσίευση.
- 4.6.2. Το σύστημα παρουσιάζει τα αίτια απόρριψης της δημοσίευσης στην αντίστοιχη οθόνη.
- 4.6.3. Ο χρήστης επιλέγει να αναθεωρήσει την δημοσίευση.
- 4.6.4. Το σύστημα επιστρέφει στο Βήμα 3.3 της εναλλακτικής ροής 1.

---

<sup>1</sup> **Παραδοχή:** η Υπηρεσία Community περιέχει αναρτήσεις σχετικές με τα οχήματα τα οποία έχουν μισθωθεί. Έτσι με την δέσμευση των Leasing Subscriptions του χρήστη συμπληρώνονται αυτόματα στοιχεία για το όχημα το οποίο έχει στην κατοχή του.



## Use Case 8: Refer & Earn

### Main Flow

1. Ο χρήστης επιλέγει «Refer & Earn» από την αρχική οθόνη.
2. Το σύστημα δημιουργεί σύνδεσμο παραπομπής (link).
3. Το σύστημα ανακτά την διαδικασία η οποία πρέπει να ακολουθηθεί για τη λήψη ανταμοιβών και εμφανίζει την αντίστοιχη οθόνη.
4. Ο χρήστης επιλέγει να διαμοιράσει τον Σύνδεσμο Παραπομπής (link).
5. Το σύστημα πραγματοποιεί έλεγχο κατάχρησης της υπηρεσίας μέσω αλγορίθμου Τεχνητής Νοημοσύνης <sup>2</sup>.
6. Το σύστημα δεν εντοπίζει ύποπτη συμπεριφορά και ζητά πρόσβαση τις Επαφές του χρήστη.
7. Ο χρήστης αποδέχεται την πρόσβαση και διαμοιράζει τον σύνδεσμο.
8. Το σύστημα ανακτά τους τηλεφωνικούς αριθμούς των επιλεγμένων Επαφών.
9. Το σύστημα συνδέεται με τον πάροχο SMS Gateway και αποστέλλει τα SMS.
10. Το σύστημα ενεργοποιεί ελεγκτή για την ανίχνευση χρήσης του συνδέσμου παραπομπής εντός 48 ωρών.
11. Το σύστημα ανιχνεύει χρήση του συνδέσμου παραπομπής.
12. Το σύστημα ανακτά τα στοιχεία του αποστολέα.
13. Το σύστημα πιστώνει τα Rewards στη Μίσθωση του χρήστη και αναπαριστά την πληροφορία αυτή στην αντίστοιχη οθόνη.
14. Ο χρήστης βλέπει αναλυτικά τα Rewards που έλαβε και εξέρχεται.

---

<sup>2</sup> Για παράδειγμα η ίδια συσκευή μπορεί να επιχειρεί να καταχωρήσει πολλαπλούς λογαριασμούς χρησιμοποιώντας διαφορετικούς συνδέσμους παραπομπής.

**15.** Το σύστημα επιστρέφει στην οθόνη Home.

#### **Alternative Flow 1: Ύποπτη Συμπεριφορά**

- 6.1.** Το σύστημα εντοπίζει ύποπτη δραστηριότητα και απενεργοποιεί τον σύνδεσμο παραπομπής (link).
- 6.2.** Το σύστημα απενεργοποιεί προσωρινά τον λογαριασμό και τον παραπέμπει για εξέταση μέσω αλγορίθμου Τεχνητής Νοημοσύνης.
- 6.3.** Το σύστημα αποστέλλει Email στον χρήστη με περιεχόμενο τα αίτια απενεργοποίησης του λογαριασμού.
- 6.4.** Το σύστημα κλειδώνει τις υπηρεσίες της εφαρμογής στον χρήστη εμφανίζοντας μήνυμα στην αντίστοιχη οθόνη.
- 6.5.** Το σύστημα επιστρέφει στην αρχική οθόνη Home.

#### **Alternative Flow 2: Link Expired**

- 10.1.** Το σύστημα ανιχνεύει χρήστη του συνδέσμου παραπομπής εκτός χρονικού ορίου 48 ωρών.
- 10.2.** Το σύστημα αποστέλλει Email στον αποστολέα για χρήστη συνδέσμου εκτός καθορισμένου χρονικού πλαισίου.
- 10.3.** Ο χρήστης εξετάζει το email και εξέρχεται .
- 10.4.** Το σύστημα επιστρέφει στην αρχική οθόνη.

## **Use Case 9 : Incident Report**

### **Main Flow**

1. Ο χρήστης επιλέγει την οθόνη «Incident Report».
2. Το σύστημα ανακτά την τοποθεσία του χρήστη μέσω GPS.
3. Το σύστημα εμφανίζει φόρμα συμπλήρωσης λεπτομερειών του περιστατικού στην αντίστοιχη οθόνη.
4. Ο χρήστης συμπληρώνει την φόρμα περιγραφής του περιστατικού.
5. Το σύστημα ανακτά τους Παρόχους Οδικής Βοήθειας από τη Βάση δεδομένων.
6. Το σύστημα ανακτά τους χρήστες της εφαρμογής οι οποίοι βρίσκονται εντός καθορισμένης ακτίνας από το περιστατικό.
7. Το σύστημα αποστέλλει Ειδοποίηση στους χρήστες της εφαρμογής προτρέποντας για προσφορά βοήθειας.
8. Το σύστημα μέσω αλγορίθμου AI αναλύει την φόρμα περιγραφής περιστατικού και εμφανίζει το χρόνο επισκευής στην αντίστοιχη οθόνη.
9. Το σύστημα αναφέρει το περιστατικό στο Google Maps διασφαλίζοντας ενημέρωση της κυκλοφορίας.
10. Ο χρήστης επιβεβαιώνει άφιξη της Οδικής Βοήθειας.
11. Το σύστημα ενεργοποιεί την υπηρεσία παρακολούθησης σταδίων επισκευής (incident Service System).
12. Το σύστημα ενημερώνει μέσω SMS μηνυμάτων για την εξέλιξη επισκευής.
13. Το σύστημα επιστρέφει στην αρχική οθόνη.

### **Alternative Flow 1: Μη διαθεσιμότητα Οδικής Βοήθειας**

- 6.1.** Το σύστημα δεν εντοπίζει παρόχους Οδικής Βοήθειας και εμφανίζει μήνυμα στην αντίστοιχη οθόνη.
- 6.2.** Το σύστημα πραγματοποιεί αναζήτηση διαθέσιμων Μηχανολογικών Συνεργείων και εμφανίζει τα αποτελέσματα στην οθόνη.
- 6.3.** Ο χρήστης επικοινωνεί τηλεφωνικά με το Συνεργείο.
- 6.4.** Ο χρήστης ενημερώνει την εφαρμογή με λεπτομέρειες επίλυσης του συμβάντος.
- 6.5.** Το σύστημα καταγράφει και ανατροφοδοτεί το μοντέλο με πληροφορίες Μηχανολογικών Συνεργείων.
- 6.6.** Το σύστημα επιστρέφει στην αρχική οθόνη Home.

### **Alternative Flow 2: Λήψη βοήθειας μέσω Geofencing**

- 7.1.** Ο χρήστης λαμβάνει ειδοποίηση αποδοχής βοήθειας από μέλος της πλατφόρμας.
- 7.2.** Το σύστημα ακυρώνει την παροχή Οδικής Βοήθειας.
- 7.3.** Το σύστημα παρακολουθεί την θέση του μέλους – βοηθού και εμφανίζει την πορεία του προς το περιστατικό στην αντίστοιχη οθόνη
- 7.4.** Ο χρήστης αναφέρει την προσφορά βοήθειας στο σύστημα.
- 7.5.** Το σύστημα ανακτά τη Μίσθωση του μέλους βοηθού από τη Βάση Δεδομένων.
- 7.6.** Το σύστημα πιστώνει επιβραβεύσεις στον λογαριασμό του μέλους βοηθού.
- 7.7.** Το σύστημα επιστρέφει στην αρχική οθόνη Home.