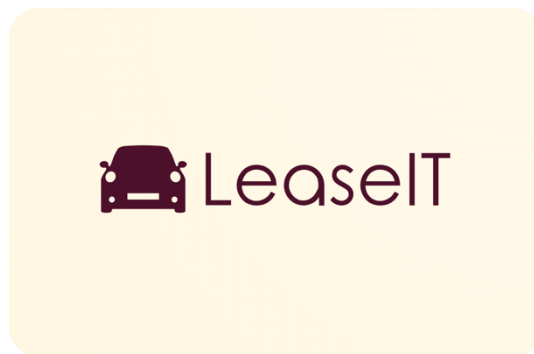


## Τεχνολογία Λογισμικού

Use Cases v0.1



Γιαννέλη Χριστίνα AM: 1090055 4ο έτος

Καραγεωργος-Γεωργοπουλος Πολύκαρπος AM:1051332 9° ετος

Μπαλής Γεώργιος, AM: 1040996 (παλαιός 235230) 14ο έτος

Νεζερίτης Μάριος, AM: 1080400 5ο Έτος.

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

## Use Cases

**Use Case 1:** Car Leasing

**Use Case 2:** Smart Vehicle Pickup

**Use Case 3:** Smart Vehicle Location Tracking

**Use Case 4:** Service Management

**Use Case 5:** Ανανέωση Μίσθωσης

**Use Case 6:** Τεχνική Υποστήριξη - Chatbot

**Use Case 7:** Community Forum

**Use Case 8:** Refer & Earn

**Use Case 9:** Δήλωση Περιστατικού

## 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 της 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 Cases

### Use Case 1: Car Leasing

#### Main Flow

1. Ο χρήστης επιλέγει την οθόνη “Car Leasing”.
2. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη εισαγωγής προτιμήσεων Leasing (τύπος οχήματος, εύρος προϋπολογισμού, προτιμώμενες μάρκες).
3. Ο χρήστης εισάγει τις προτιμήσεις του και τις επιβεβαιώνει πατώντας το κουμπί “Confirm”.
4. Το σύστημα πραγματοποιεί αναζήτηση στην Βάση Δεδομένων προσανατολισμένη στις προεπιλογές του χρήστη εμφανίζοντας τα αποτελέσματα αυτής στην οθόνη “Search Results”.
5. Ο χρήστης περιηγείται και επιλέγει το αυτοκίνητο στο οποίο θα κάνει Leasing πατώντας πάνω σε αυτό.
6. Το σύστημα καθορίζει τους όρους Leasing με βάση το επιλεγμένο όχημα, οποίοι είναι προσαρμόσιμοι από τον χρήστη (μηνιαία πληρωμή, διάρκεια μίσθωσης, όριο χιλιομέτρων).
7. Ο χρήστης επιλέγει και επιβεβαιώνει τους όρους μίσθωσης πατώντας “Proceed to Leasing” .
8. Το σύστημα συμπληρώνει μέσω αλγορίθμου, την αίτηση πίστωσης λαμβάνοντας στοιχεία από το προφίλ του χρήστη και τις πλατφόρμες Gov.gr και Taxis Net.
9. Ο χρήστης επανεξετάζει και υποβάλλει την αίτηση πατώντας “Submit Request”.
10. Το σύστημα υποβάλλει την αίτηση στην υπηρεσία πίστωσης αντιπαραβάλλοντας τα στοιχεία Leasing με τα δεδομένα Πιστοληπτικής Ικανότητας του χρήστη από την πλατφόρμα «Τειρεσίας».
11. Με την έγκριση της πίστωσης, το σύστημα δημιουργεί μέσω αλγορίθμου αυτόματα την σύμβαση μίσθωσης, επισημαίνοντας τους όρους και προϋποθέσεις του Leasing.

12. Ο χρήστης δίνει την συγκατάθεσή του πατώντας το κουμπί "Proceed to Payment".
13. Το σύστημα μεταβαίνει στην ασφαλή πύλη πληρωμής για να πραγματοποιήσει την αρχική πληρωμή, παρέχοντας ανάλυση όλων των δαπανών.
14. Ο χρήστης προχωρά σε πληρωμή επιλέγοντας τα στοιχεία του τραπεζικού λογαριασμού του και πατώντας "Pay".
15. Το σύστημα διεκπεραιώνει την Τραπεζική Συναλλαγή, εμφανίζοντας popup οθόνη "Success Message".
16. Το σύστημα επιστρέφει στην αρχική οθόνη "Home".

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

- 10.1. Το σύστημα λαμβάνει απόρριψη πίστωσης από το σύστημα "Τειρεσίας".
- 10.2. Το σύστημα ενημερώνει τον χρήστη για την απόρριψη μέσω popup μηνύματος προτείνοντας αναθεώρηση της αίτησης.
- 10.3. Ο χρήστης επεξεργάζεται και υποβάλλει εκ νέου την αίτηση.
- 10.4. Το σύστημα υποβάλλει εκ νέου την αίτηση στην υπηρεσία πίστωσης.
- 10.5. Το σύστημα επιστρέφει στο Βήμα 11 της βασικής ροής.

## Use Case 2: Smart Vehicle Pickup

### Main Flow

1. Το σύστημα εμφανίζει στην οθόνη Home εκκρεμείς μισθώσεις αυτοκινήτων του χρήστη στο πλαίσιο "Pending Leasing Requests".
2. Ο χρήστης κάνει click στην καρτέλα "Pending Leasing Requests".
3. Το σύστημα ζητά συγχρονισμό με την τοποθεσία και το ημερολόγιο του χρήστη για τον προγραμματισμό της παραλαβής.
4. Ο χρήστης δίνει την συγκατάθεσή του για συγχρονισμό.
5. Το σύστημα υπολογίζει και εμφανίζει στην οθόνη "Pick Up" τις πλησιέστερες αντιπροσωπείες για παραλαβή με βάση την τοποθεσία του χρήστη.
6. Ο χρήστης επιλέγει τοποθεσία.
7. Το σύστημα αναλύει το ημερολόγιο του χρήστη και εμφανίζει διαθέσιμες ώρες παραλαβής, αποφεύγοντας conflicts.
8. Ο χρήστης επιλέγει ώρα παραλαβής.
9. Το σύστημα επιβεβαιώνει και προγραμματίζει το ραντεβού τόσο στο ημερολόγιο του χρήστη όσο και της αντιπροσωπείας.
10. Το σύστημα στέλνει email στον χρήστη με λεπτομέρειες παραλαβής, δημιουργεί επίσης κωδικό QR για εύκολη παραλαβή του οχήματος.
11. Το σύστημα πραγματοποιεί εισαγωγή του QR code στο ψηφιακό πορτοφόλι του χρήστη ( Google Wallet / Apple Wallet ).
12. Το σύστημα δημιουργεί Reminder στη συσκευή η οποία αποστέλλεται 1 ώρα πριν από την παραλαβή, και περιέχει σύνδεσμο Google Maps με την διαδρομή προς την αντιπροσωπεία.
13. Ο χρήστης σκανάρει το QR code που του έχει αποσταλεί.
14. Το σύστημα μετά την επαλήθευση του QR code, ενημερώνει την κατάσταση της μίσθωσης σε "Active" και καταγράφει την παράδοση του οχήματος.
15. Το σύστημα αποστέλλει το αποδεικτικό της παραλαβής μέσω email στον χρήστη.

## Use Case 3: Smart Vehicle Location Tracking

### Main Flow

1. Το σύστημα ελέγχει στη Βάση Δεδομένων για Active μίσθωση οχήματος καταχωρημένη στην υπηρεσία «Vehicle Location Tracking».
2. Ο χρήστης επιλέγει τη λειτουργία «Vehicle Location Tracking» από την οθόνη «Home» για να δει την τρέχουσα θέση του οχήματος.
3. Το σύστημα ζητά άδεια χρήσης των υπηρεσιών εντοπισμού θέσης της συσκευής.
4. Ο χρήστης επιτρέπει την πρόσβαση σε υπηρεσίες τοποθεσίας.
5. Το σύστημα πραγματοποιεί επιτυχημένη σύνδεση μέσω cloud, φορτώνει τις συντεταγμένες της τρέχουσας τοποθεσίας του οχήματος, καθώς και τα μοτίβα κίνησής του.
6. Το σύστημα ελέγχει μέσω αλγορίθμου AI τα αρχεία καταγραφής διαδρομών για ασυνήθιστες δραστηριότητες, όπως κίνηση εκτός προκαθορισμένης περιοχής.
7. Εφόσον δεν εντοπιστεί ασυνήθιστη συμπεριφορά συγκεντρώνει δεδομένα και μέσω αλγορίθμου εντοπίζει συστάσεις στάθμευσης, πρατήρια καυσίμων εμφανίζοντας όλα τα δεδομένα στην οθόνη «Vehicle Location Tracking».
8. Ο χρήστης επιλέγει το «Smart Navigation to Vehicle»
9. Το σύστημα φορτώνει την διαδρομή από τον χρήστη προς το όχημά του και ξεκινάει την πλοήγηση.
10. Το σύστημα ανιχνεύει real time την τοποθεσία του χρήστη τερματίζοντας της πλοήγηση όταν εκείνος φτάσει στο όχημα.
11. Το σύστημα εμφανίζει popup message “You have reached your car” και επιστρέφει στην αρχική οθόνη “Home”.

## **Alternative Flows**

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

- 1.1.** Το σύστημα εντοπίζει ότι ενώ υπάρχει ενεργή μίσθωση, η υπηρεσία «Vehicle Location Tracking» του οχήματος δεν έχουν ρυθμιστεί στην εφαρμογή.
- 1.2.** Το σύστημα εμφανίζει την λειτουργία «Add Location Services».
- 1.3.** Ο χρήστης κάνει click στο αντίστοιχο πλαίσιο.
- 1.4.** Το σύστημα ανακτά και επεξεργάζεται πληροφορίες για το όχημα μέσω σύνδεσης στη Βάση Δεδομένων της εταιρείας Leasing.
- 1.5.** Το σύστημα ανακτά τις συντεταγμένες του οχήματος και διαμορφώνει την γεωγραφική οριοθέτηση για την ανίχνευση ασυνήθιστων δραστηριοτήτων.
- 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 popup «Success Registration» το σύστημα επιστρέφει στην οθόνη «Vehicle Location Tracking».

### **Alternative Flow 2 : Αδυναμία εντοπισμού θέσης οχήματος**

- 10.6.** Το σύστημα αντιμετωπίζει πρόβλημα συνδεσιμότητας μέσω cloud, αδυνατώντας να ενημερώσει τη θέση του οχήματος.
- 10.7.** Το σύστημα αποστέλλει ειδοποίηση μέσω με μορφή notification, ενημερώνοντας για αδυναμία εντοπισμού θέσης του οχήματος του χρήστη.
- 10.8.** Ο χρήστης λαμβάνει την ειδοποίηση δίνοντας την συγκατάθεση του για επανάληψη εντοπισμού.
- 10.9.** Το σύστημα επιχειρεί περιοδικά την αποκατάσταση της σύνδεσης για διάστημα 1 ώρας.
- 10.10.** Το σύστημα επιστρέφει στο βήμα 5 της βασικής ροής.

## Use Case 4: Service Management

### Main Flow

Το όχημα μέσω cloud αποστέλλει συνεχώς δεδομένα, σχετικά με την κατάσταση του οχήματος στην Βάση Δεδομένων τα οποία είναι διαθέσιμα προς επεξεργασία.

1. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη «Service Management».
2. Το σύστημα συλλέγει δεδομένα κατάστασης του οχήματος, όπως τα χιλιόμετρα ή την κατάσταση των εξαρτημάτων, καθώς και το ιστορικό σέρβις που είναι αποθηκευμένα στο cloud.
3. Το σύστημα μέσω αλγορίθμου AI αναλύει τα δεδομένα εντοπίζοντας ανάγκες συντήρησης.
4. Το σύστημα εμφανίζει στην οθόνη «Service Management» την τρέχουσα κατάσταση του οχήματος με βάση τις παραπάνω αναλύσεις προτείνοντας επιλογές.
5. Το σύστημα εμφανίζει πληροφορίες σχετικά με επερχόμενο ραντεβού σέρβις με βάση τις ανάγκες του οχήματος.
6. Ο χρήστης επιλέγει «Service Schedule» κάνοντας click.
7. Το σύστημα συλλέγει από τη Βάση Δεδομένων εξουσιοδοτημένα κέντρα Service καθώς και τις διαθέσιμες ώρες για τον προγραμματισμό ραντεβού.
8. Ο χρήστης επιλέγει ένα κέντρο Service με βάση την τοποθεσία, τις αξιολογήσεις και τη διαθεσιμότητα.
9. Το σύστημα επιβεβαιώνει το ραντεβού, συγχρονίζεται με το ημερολόγιο του χρήστη παρέχοντας λεπτομέρειες για το κέντρο Service.
10. Μετά το service το σύστημα ενημερώνει την Βάση Δεδομένων με το αρχείο σέρβις του οχήματος, το οποίο είναι προσβάσιμο μέσω της εφαρμογής.
11. Το σύστημα επιστρέφει στην οθόνη «Service Management» παρουσιάζοντας την ανανεωμένη κατάσταση του οχήματος.



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

- 3.1.** Το σύστημα μέσω αλγορίθμου AI αναλύει τα δεδομένα χωρίς να εντοπίσει ανάγκες για άμεση συντήρηση.
- 3.2.** Το σύστημα εμφανίζει σε αναδυόμενο παράθυρο popup ανάλογο μήνυμα, προσφέροντας επιλογή περιοδικού ελέγχου του οχήματος.
- 3.3.** Ο χρήστης δίνει την συγκατάθεση του για μελλοντικά checks.
- 3.4.** Το σύστημα εμφανίζει στην οθόνη «Service Management» την τρέχουσα κατάσταση του οχήματος με βάση τις παραπάνω αναλύσεις.

### **Alternative Flow 2 : Άμεση ανάγκη Service εξυπηρέτηση λόγω προβλήματος**

- 1.1.** Ο χρήστης παρατηρεί πρόβλημα το όχημά του το οποίο χρήζει άμεσης επισκευής και επιλέγει από την οθόνη «Service Management» την επιλογή «Urgent Service».
- 1.2.** Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη «Describe your issue» μια φόρμα περιγραφής του προβλήματος και της επικινδυνότητάς του.
- 1.3.** Ο χρήστης συμπληρώνει συνοπτικά το πρόβλημα και πατάει το κουμπί «Proceed to Service».
- 1.4.** Το σύστημα αναλύει την φόρμα μέσω AI αλγορίθμου αναλύοντας την επικινδυνότητα του περιστατικού.
- 1.5.** Το σύστημα επιστρέφει στο Βήμα 8 της βασικής ροής.

## Use Case 5: Ανανέωση Μίσθωσης

### Main Flow

1. Ο χρήστης επιλέγει την οθόνη «Leasing Renewal».
2. Το σύστημα OBD (Onboard Diagnostics system) του οχήματος συλλέγει δεδομένα σχετικά με την οδηγική συμπεριφορά του οδηγού <sup>1</sup>.
3. Το σύστημα συνδέεται και με τον διακομιστή cloud της εταιρείας και αποστέλλει τις παραπάνω πληροφορίες.
4. Το σύστημα συνδέεται με τη δημοσία υπηρεσία Gov.gr από την οποία αντλεί δεδομένα σχετικά παραβάσεις και τις κλήσεις τις οποίες έχει δεχτεί ο οδηγός.
5. Το σύστημα μέσω αλγορίθμου AI αναλύει όλα τα δεδομένα οδήγησης και τα αστυνομικά αρχεία υπολογίζοντας τον βαθμό επικινδυνότητας του οδηγικού προφίλ του χρήστη.
6. Το σύστημα εάν η βαθμολογία είναι στο επιθυμητό όριο υπολογίζει πακέτα ανανέωσης μίσθωσης, εμφανίζοντας την οθόνη «Leasing Renewal».
7. Ο χρήστης ενημερώνεται μέσω της οθόνης συνοπτικά για τα πακέτα Leasing Renewal επιλέγοντας το πακέτο που επιθυμεί.
8. Το σύστημα εμφανίζει σε νέα σελίδα με εξατομικευμένες πληροφορίες για το επιλεγθέν πακέτο, καθώς και τα Rewards τα οποία λαμβάνει ο χρήστης.

---

<sup>1</sup> **Απόδοση κινητήρα:** (στροφές ανά λεπτό) RPM και χρόνος ρελαντί, ταχύτητα και φρεναρίσματα.

**Χρήση καυσίμου:** Πληροφορίες με ποσοστά και τα μοτίβα κατανάλωσης καυσίμου.

**Επίπεδα εκπομπών:** Δεδομένα σχετικά με τις εκπομπές, τα οποία μπορεί να είναι ζωτικής σημασίας για τη διασφάλιση ότι το όχημα πληροί τα περιβαλλοντικά πρότυπα και τους κανονισμούς.

**Ειδοποιήσεις συντήρησης:** ειδοποιήσεις που σχετίζονται με την υγεία του κινητήρα, τις αλλαγές λαδιών, την πίεση των ελαστικών.

**DTC:** Κωδικοί που υποδεικνύουν συγκεκριμένα προβλήματα που ανιχνεύονται από το σύστημα OBD και αφορούν βλάβες των αισθητήρων και βλάβες του οχήματος.

**Ασφάλεια:** Πληροφορίες σχετικά με τη χρήση των συστημάτων ασφαλείας, όπως οι αερόσακοι, τα φρένα και το ABS.

9. Ο χρήστης αποδέχεται την ανανέωση μίσθωσης πατώντας το κουμπί «Confirm Renewal».
10. Το σύστημα δημιουργεί μέσω αλγορίθμου την ψηφιακό συμφωνητικό ενσωματώνοντας του όρους και της ανταμοιβές για τη νέα μίσθωση.
11. Ο χρήστης υπογράφει ψηφιακά το συμφωνητικό και προχωρά στην πληρωμή.
12. Το σύστημα αναλαμβάνει την διεκπεραίωση της Τραπεζικής Συναλλαγής.
13. Το σύστημα επιβεβαιώνει και καταχωρεί την μίσθωση στην Βάση Δεδομένων της εταιρείας, εμφανίζοντας popup οθόνη με Success Message.
14. Το σύστημα επιστρέφει στην οθόνη Home.

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

- 6.1. Το σύστημα ενημερώνει μέσω popup μηνύματος για χαμηλή βαθμολογία οδήγησης επισημαίνοντας το αντίκτυπο στο Leasing Renewal.
- 6.2. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη «Report Driving» στην οποία απεικονίζει λεπτομερή ανάλυση των αποτελεσμάτων του αλγορίθμου.
- 6.3. Ο χρήστης επεξεργάζεται την ανάλυση και πατάει το κουμπί «Improvement Program».
- 6.4. Το σύστημα μέσω αλγορίθμου δημιουργεί πρόγραμμα προσαρμοσμένο στην αντιμετώπιση των προβλημάτων που εντοπίστηκαν στην αντίστοιχη οθόνη «Improvement Program».
- 6.5. Ο χρήστης βλέπει στην οθόνη την πρόοδό του αναλυτικά μέσω progress bar καθώς και bullets με τους στόχους που πρέπει να επιτευχθούν.
- 6.6. Το σύστημα επιστρέφει στην οθόνη Home.

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

- 12.1.** Το σύστημα αντιμετωπίζει πρόβλημα με την Τραπεζική Συναλλαγή εμφανίζοντας ανάλογο μήνυμα στον χρήστη σε αναδυόμενο παράθυρο.
- 12.2.** Ο χρήστης ανανεώνει τα στοιχεία πληρωμής συμπληρώνοντάς τα στα αντίστοιχα πεδία.
- 12.3.** Το σύστημα συνδέεται με Payment Gateway προς επαλήθευση των στοιχείων τραπεζικού με χρηματοπιστωτικό ίδρυμα του χρήστη.
- 12.4.** Το σύστημα λαμβάνει στην εξουσιοδότηση από το Payment Gateway και ολοκληρώνει την συναλλαγή του Leasing.
- 12.5.** Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιτυχίας και επιστρέφει στο Βήμα 13 της βασικής ροής.

## **Use Case 6: Τεχνική Υποστήριξη - Chatbot**

### **Main Flow**

- 1.** Ο χρήστης επιλέγει την οθόνη Chatbot η οποία βρίσκεται στο navigation bar της κεντρικής οθόνης Home.
- 2.** Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη Chatbot στην οποία διατίθεται πεδίο κατηγορίες και πεδίο κειμένου για την εισαγωγή ερωτήματος.
- 3.** Ο χρήστης υποβάλει επιλέγει την κατηγορία του ερωτήματος, πληκτρολογεί την ερώτησή και πατάει «Send».
- 4.** Το σύστημα επεξεργάζεται το ερώτημα του χρήστη χρησιμοποιώντας αλγόριθμο για τον εντοπισμό λέξεων-κλειδιών.
- 5.** Το σύστημα με βάση τις επιλεχθείσες λέξεις κλειδιά ανακτά από την Βάση Δεδομένων και εμφανίζει τις αντίστοιχες απαντήσεις.
- 6.** Ο χρήστης εξετάζει τις απαντήσεις και επιλέγει αυτήν που ανταποκρίνεται περισσότερο στην ανάγκη του καθοδηγώντας το μοντέλο.

7. Το σύστημα παρουσιάζει ολοκληρωμένη την λύση στην συνομιλία τους.
8. Η διαδικασία συνεχίζεται με την υποβολή ερωτημάτων έως ότου ο χρήστης επιλέξει να εξέλθει από την σελίδα Chatbot πατώντας το κουμπί «Exit».
9. Το σύστημα επιστρέφει στην οθόνη Home.

#### **Alternative Flow 1 :**

- 5.1. Το σύστημα αποτυγχάνει να εξυπηρετήσει ικανοποιητικά το ερώτημα του χρήστη με βάση τις απαντήσεις από την Βάση Δεδομένων.
- 5.2. Το σύστημα δημιουργεί αίτημα για Support Agent εμφανίζοντας στον χρήστη την επιλογή παραπομπής στην υπηρεσία.
- 5.3. Ο χρήστης επιλέγει το κουμπί «Proceed to Chat» για επικοινωνία με το Support της εταιρείας Leasing.
- 5.4. Το αίτημα δρομολογείται από το σύστημα στον επόμενο διαθέσιμο Support Agent μέσω ελέγχου στη Βάση του Support Center και ξεκινά η διαδικασία συνομιλίας.
- 5.5. Ο χρήστης επικοινωνεί απευθείας με συνομιλία σε πραγματικό χρόνο.
- 5.6. Με την επίλυση του ερωτήματος το σύστημα ζητά feedback από τον χρήστη σχετικά με την τεχνική υποστήριξη που προσφέρθηκε.
- 5.7. Ο χρήστης αξιολογεί την υπηρεσία και εξέρχεται από την σελίδα.
- 5.8. Το σύστημα συλλέγει όλα τα δεδομένα της συνομιλίας και εκπαιδεύει το μοντέλο μέσω Τεχνητής Νοημοσύνης για μελλοντικές χρήσεις.
- 5.9. Το σύστημα επιστρέφει στην οθόνη Home.

## Use Case 7: Community Forum

### Main Flow

1. Ο χρήστης επιλέγει την οθόνη «Community».
2. Το σύστημα φορτώνει από την Βάση Δεδομένων αναρτήσεις και κρητικές των χρηστών, τις οποίες διαχειρίζεται το σύστημα Διαχείρισης Περιεχόμενου, δημιουργώντας και εμφανίζοντας το περιεχόμενο της σελίδας Community.
3. Ο χρήστης περιηγείται στο περιεχόμενο της σελίδας κάνοντας scroll μεταξύ των δημοσιεύσεων, έχοντας δυνατότητες like, comment, καθώς και δημιουργίας post.
4. Το σύστημα ενημερώνει σε πραγματικό χρόνο τα περιεχόμενα της σελίδας, χρησιμοποιώντας της τεχνολογία WebSocket, κρατώντας το feed up to date χωρίς refresh.
5. Ο χρήστης επιλέγει φίλτρα στην σελίδα με σκοπό να είναι προσανατολισμένη η εμπειρία του Community στις ανάγκες του.
6. Το σύστημα μέσω αλγορίθμου επεξεργάζεται την πληροφορία του συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου, εμφανίζοντας περιεχόμενο με βάση τα κριτήρια επιλογής.
7. Ο χρήστης περιηγείται στην σελίδα του Community αλληλοεπιδρώντας με τις δημοσιεύσεις (like).
8. Το σύστημα ενημερώνει σε πραγματικό χρόνο το περιεχόμενο της σελίδας καθώς και τα data στο σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου.
9. Το σύστημα λαμβάνει τα στοιχεία του user που έχει δημιουργήσει το post, δημιουργώντας push notification στον χρήστη στον οποίο ανήκει.
10. Ο χρήστης επιλέγει να εξέλθει της οθόνης Community.
11. Το σύστημα χρησιμοποιεί το ιστορικό αναζήτησης και τις αλληλεπιδράσεις του χρήστη διαμορφώνοντας μέσω Μηχανικής Μάθησης το προφίλ του χρήστη, προσαρμόζοντας το περιεχόμενο.
12. Το σύστημα επιστρέφει στην οθόνη Home.

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

- 3.1.** Ο χρήστης επιλέγει να δημιουργήσει δημοσίευση πατώντας στο αντίστοιχο πλαίσιο της οθόνης «Post your experience».
- 3.2.** Το σύστημα δημιουργεί μια φόρμα εισαγωγής περιεχομένου με δυνατότητες εισαγωγής κειμένου και φωτογραφιών ή βίντεο.
- 3.3.** Το σύστημα καλεί από την Βάση Δεδομένων τα στοιχεία του οχήματος το οποίο έχει κάνει Leasing ο χρήστης παρουσιάζοντάς τα με αυτόματο τρόπο στο post.
- 3.4.** Ο χρήστης συμπληρώνει το κείμενο της δημοσίευσης και προχωρά στο upload φωτογραφίας.
- 3.5.** Το σύστημα συνδέεται με το άλμπουμ της συσκευής του χρήστη δίνοντας access στην επισύναψη φωτογραφίας.
- 3.6.** Ο χρήστης επιλέγει φωτογραφία και πατάει το κουμπί Upload ολοκληρώνοντας την δημοσίευση.
- 3.7.** Το υποβαλλόμενο περιεχόμενο σαρώνεται για περιπτώσεις απρεπούς γλώσσας είτε ακατάλληλου περιεχομένου μέσω NLP μοντέλου και AI Moderator.
- 3.8.** Το σύστημα κρίνει το περιεχόμενο κατάλληλο και δημοσιεύει στην οθόνη Community την ανάρτηση ανανεώνοντας παράλληλα το σύστημα Διαχείρισης περιεχομένου.
- 3.9.** Το σύστημα επιστρέφει στο Βήμα 4 της Βασικής Ροής.

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

- 3.8.1.** Το σύστημα εντοπίζει ότι το περιεχόμενο της δημοσίευσης δεν πληροί τους όρους και την πολιτική δημοσιεύσεων της εταιρείας.
- 3.8.2.** Το σύστημα ενημερώνει τον χρήστη για ακατάλληλο περιεχόμενο παρουσιάζοντας σε αναδυόμενο παράθυρο την αιτία απόρριψης της δημοσίευσης.
- 3.8.3.** Ο χρήστης επιβεβαιώνει την ενημέρωση πατώντας το κουμπί «Try Again».
- 3.8.4.** Το σύστημα επιστρέφει στο Βήμα 3.4. της εναλλακτικής ροής 1.

## **Alternative Flow 2 : Διεύρυνση Φίλτρων Αναζήτησης**

- 6.1.** Το σύστημα μέσω αλγορίθμου επεξεργάζεται την πληροφορία του συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου, αλλά δεν βρίσκει περιεχόμενο με βάση τα κριτήρια επιλογής.
- 6.2.** Το σύστημα επεξεργάζεται τις επιλογές ξανά και εμφανίζει σε αναδυόμενο παράθυρό αντίστοιχο μήνυμα προτείνοντας νέες επιλογές φίλτρων.
- 6.3.** Ο χρήστης διευρύνει τις επιλογές φίλτρων
- 6.4.** Το σύστημα μεταφέρεται στο Βήμα 6 της βασικής ροής.

## **Use Case 8: Refer & Earn**

### **Main Flow**

- 1.** Ο χρήστης επιλέγει την οθόνη «Refer & Earn».
- 2.** Το σύστημα δημιουργεί σύνδεσμο παραπομπής στην εφαρμογή με μοναδικό κλειδί (ID) ενεργό για 48 ώρες, εμφανίζοντας την οθόνη «Refer & Earn».
- 3.** Το σύστημα δημιουργεί μια λεπτομερή αναφορά των βημάτων που πρέπει να ακολουθηθούν και των ανταμοιβών που θα λάβουν οι χρήστες με βάση τα Terms & Conditions της εταιρείας.
- 4.** Ο χρήστης πατάει το πλήκτρο «Share Link» για να στείλει τον σύνδεσμο.
- 5.** Το σύστημα πραγματοποιεί έλεγχο στον λογαριασμό του χρήστη, για πιθανή κακή χρήση της υπηρεσίας μέσω αλγορίθμου Τεχνητής Νοημοσύνης<sup>2</sup>.
- 6.** Το σύστημα δεν εντοπίζει ύποπτη κίνηση και ανιχνεύει τις Επαφές του χρήστη ζητώντας Access σε αυτές.
- 7.** Ο χρήστης αποδέχεται την πρόσβαση και επιλέγει ένα ή περισσότερα άτομα στα οποία επιθυμεί να διαμοιράσει τον σύνδεσμο.

---

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



8. Το σύστημα λαμβάνει τους τηλεφωνικούς αριθμούς των επιλεγμένων ατόμων και δημιουργεί το template για τα SMS, στο οποίο υπάρχουν πληροφορίες της εφαρμογής και ο σύνδεσμος παραπομπής.
9. Το σύστημα συνδέεται με τον πάροχο SMS Gateway της εταιρείας και αποστέλλει τα SMS.
10. Το σύστημα θέτει έναν Scheduler ο οποίος ανιχνεύει νέα εγγραφή πελάτη στην εφαρμογή (εντός 48 ωρών) αναγνωρίζοντας το αναγνωριστικό του link .
11. Το σύστημα δεσμεύει τα στοιχεία του αποστολέα και ενημερώνει τον λογαριασμό με Rewards και Discounts στην επόμενη μίσθωση. Το σύστημα αναπαριστά την πληροφορία αυτή στην οθόνη «Refer & Earn» στο πλαίσιο «Rewards».
12. Ο χρήστης βλέπει αναλυτικά τα Rewards που έλαβε και εξέρχεται της υπηρεσίας.
13. Το σύστημα επιστρέφει στην οθόνη Home.

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

- 6.1. Το σύστημα εντοπίζει ύποπτη δραστηριότητα και αναστέλλει προσωρινά το link θέτοντάς το Inactive.
- 6.2. Το σύστημα απενεργοποιεί προσωρινά τον λογαριασμό και τον παραπέμπει για επανεξέταση στο Security System.
- 6.3. Το σύστημα αποστέλλει SMS στον χρήστη μέσω του συστήματος Message Gateway με περιεχόμενο τους λόγους εξέτασης της δραστηριότητας του χρήστη.
- 6.4. Ο χρήστης ενημερώνεται μέσω SMS για την εξέταση του λογαριασμού του, και ανοίγει την εφαρμογή.
- 6.5. Το σύστημα κλειδώνει τις υπηρεσίες της εφαρμογής στον χρήστη, εμφανίζοντας μήνυμα «Your account is under investigation».
- 6.6. Το σύστημα τερματίζει την εφαρμογή.

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

- 10.1.** Το σύστημα θέτει έναν Scheduler ο οποίος ανιχνεύει νέα εγγραφή πελάτη στην εφαρμογή αλλά εκτός του χρονικού ορίου των 48 ωρών.
- 10.2.** Το σύστημα αποστέλλει μέσω push notification στον αποστολέα ότι ο σύνδεσμος τον οποίο διαμοίρασε χρησιμοποιήθηκε ενώ ήταν Expired.
- 10.3.** Ο χρήστης εξετάζει το περιεχόμενο του notification.
- 10.4.** Το σύστημα τερματίζει την εκτέλεση της ροής

## **Use Case 9 : Δήλωση Περιστατικού**

### **Main Flow**

- 1.** Ο χρήστης επιλέγει την οθόνη «Incident Report».
- 2.** Το σύστημα συλλέγει μέσω της συσκευής του χρήστη δεδομένα τοποθεσίας μέσω GPS και εμφανίζει φόρμα συμπλήρωσης λεπτομερειών του συμβάντος.
- 3.** Ο χρήστης παρέχει λεπτομέρειες για το Περιστατικό επισυνάπτοντας ταυτόχρονα εικόνες μέσω χρήσης της κάμερας της κινητής του συσκευής.
- 4.** Το σύστημα αποστέλλει αίτημα σε συνεργαζόμενους με την εταιρεία παρόχους Οδικής Βοήθειας μέσω API, θεωρώντας τους ως default επιλογή παροχής βοήθειας.
- 5.** Το σύστημα συλλέγει δεδομένα μέσω της τεχνολογίας Geofencing υπηρεσία που βασίζεται στην τοποθεσία, στην οποία μια εφαρμογή χρησιμοποιεί δεδομένα GPS, Wi-Fi ή Cellular Data.
- 6.** Το σύστημα αποστέλλει push notification σε κοντινά μέλη προτρέποντας για προσφορά βοήθειας.
- 7.** Το σύστημα μέσω αλγορίθμου AI αναλύει τις εικόνες που έχουν φορτωθεί και τις λεπτομέρειες του συμβάντος εκτιμώντας το χρόνο επισκευής και κοινοποιώντας την εκτίμηση στο χρήστη στην οθόνη «Incident Report»..

- 8.** Το σύστημα αλληλοεπιδρά μοιράζοντας δεδομένα περιστατικών με το Google Maps μέσω API, διασφαλίζοντας ενημέρωση κυκλοφορίας real-time.
- 9.** Ο χρήστης επιβεβαιώνει την άφιξη της Οδικής Βοήθειας εντός της εφαρμογής πατώντας «Assistance Arrived».
- 10.** Το σύστημα μέσω του συστήματος Incident Service System δημιουργεί SMS και σε συνεργασία με το SMS Gateway ενημερώνει για την πρόοδο της επισκευής.
- 11.** Το σύστημα έχοντας γίνει όλα τα απαραίτητα βήματα για την υπηρεσία Incident Report επιστρέφει στην αρχική οθόνη Home.