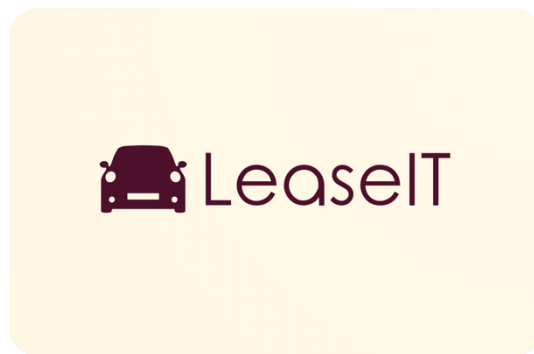


Τεχνολογία Λογισμικού

Use Cases v0.2



Γιαννέλη Χριστίνα AM: 1090055 4ο έτος

Καραγεώργος - Γεωργόπουλος Πολύκαρπος AM:1051332 9° έτος

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: Vehicle Maintenance

Use Case 5: Leasing Renewal

Use Case 6: Technical Support

Use Case 7: Community Forum

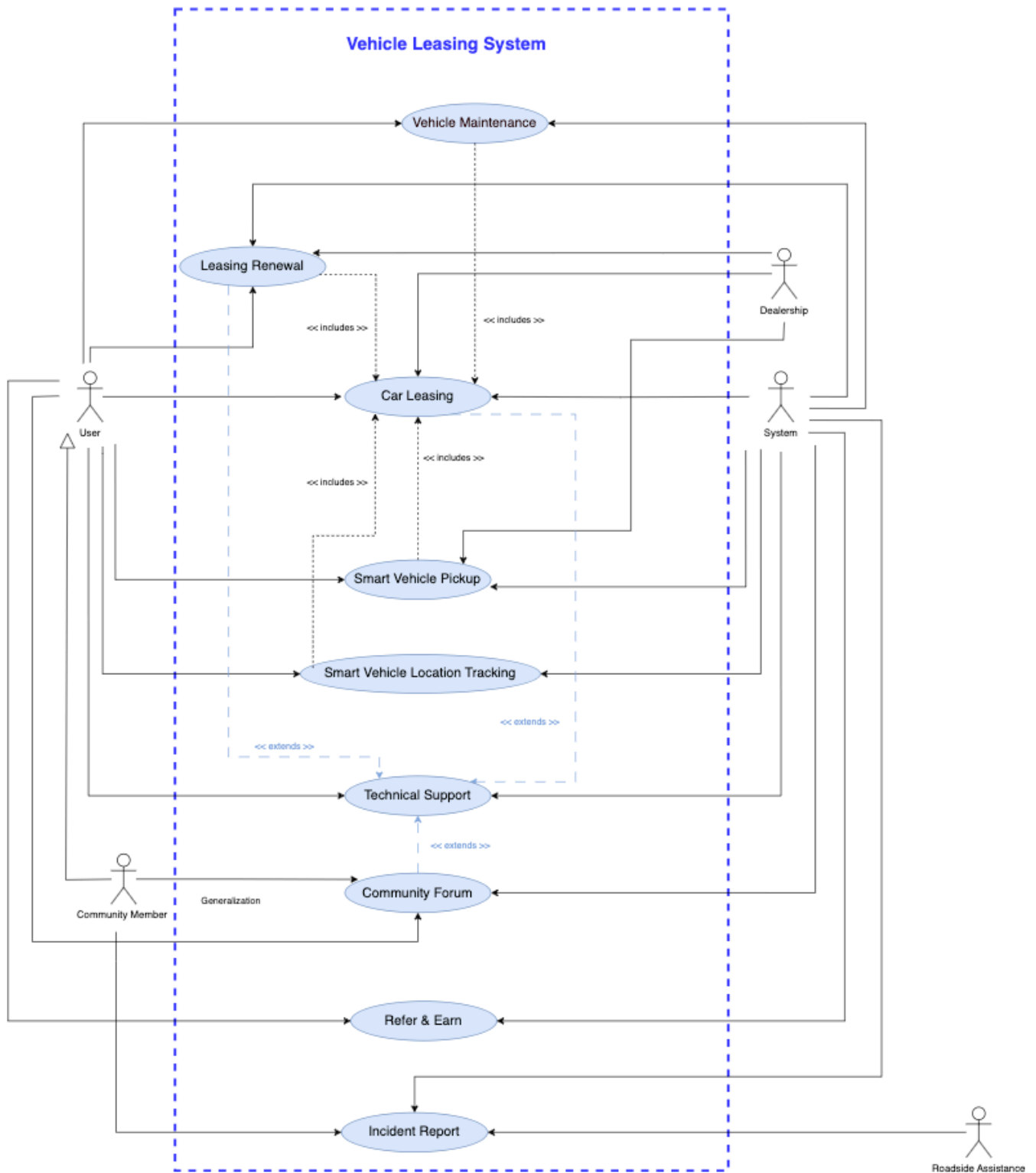
Use Case 8: Refer & Earn

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 την οθόνη “Vehicle 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) και εμφανίζει την οθόνη «Leasing Terms».
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. Το σύστημα αντιπαραβάλλει τα στοιχεία Leasing με τα δεδομένα Πιστοληπτικής Ικανότητας του χρήστη από την πλατφόρμα «Τειρεσίας».
10. Με την έγκριση της πίστωσης, το σύστημα δημιουργεί μέσω αλγορίθμου αυτόματα την σύμβαση μίσθωσης και εμφανίζει την οθόνη «Leasing Overview».
11. Ο χρήστης δίνει την συγκατάθεσή του πατώντας το κουμπί “Proceed to Payment”.

12. Το σύστημα μεταβαίνει στην οθόνη "Payment" μέσω ασφαλούς πύλης πληρωμής για να πραγματοποιήσει την αρχική πληρωμή, παρέχοντας ανάλυση όλων των δαπανών.
13. Ο χρήστης προχωρά σε πληρωμή επιλέγοντας τα στοιχεία του τραπεζικού λογαριασμού του και πατώντας "Pay".
14. Το σύστημα διεκπεραιώνει την Τραπεζική Συναλλαγή, εμφανίζοντας pop up οθόνη "Success Message".
15. 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 pop up μηνύματος προτείνοντας αναθεώρηση της αίτησης.
- 10.3. Ο χρήστης επεξεργάζεται τους όρους Μίσθωσης και υποβάλλει εκ νέου την αίτηση.
- 10.4. Το σύστημα επιστρέφει στο Βήμα 10 της βασικής ροής.

Alternative Flow 2: Ο χρήστης εγκαταλείπει τη διαδικασία

- 12.1. Ο χρήστης εγκαταλείπει την διαδικασία Μίσθωσης Οχήματος.
- 12.2. Το σύστημα ανιχνεύει το κλείσιμο του Leasing Session αποθηκεύοντας τις τελευταίες ρυθμίσεις του χρήστη για διάστημα 24 ωρών.
- 12.3. Το σύστημα αποστέλλει email υπενθύμισης στον χρήστη για την ολοκλήρωση της διαδικασίας Leasing.
- 12.4. Ο χρήστης ανταποκρίνεται στην υπενθύμιση του συστήματος.
- 12.5. Το σύστημα ανακτά τις ρυθμίσεις του χρήστη επιστρέφοντας στην διαδικασία ολοκλήρωσης του Leasing.
- 12.6. 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 “Smart Vehicle Pickup”.
2. Ο χρήστης κάνει click στην καρτέλα “Smart Vehicle Pickup”.
3. Το σύστημα ζητά σε αναδυόμενο παράθυρο 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 Location» τις πλησιέστερες αντιπροσωπείες για παραλαβή με βάση την τοποθεσία του χρήστη.
6. Ο χρήστης επιλέγει τοποθεσία.
7. Το σύστημα ελέγχει και εντοπίζει στην προεπιλεγμένη Αντιπροσωπεία διαθεσιμότητα του οχήματος.
8. Το σύστημα αναλύει το ημερολόγιο του χρήστη και εμφανίζει διαθέσιμες ώρες παραλαβής στην οθόνη «Pick Up Time»
9. Ο χρήστης επιλέγει ώρα παραλαβής.
10. Το σύστημα επιβεβαιώνει και προγραμματίζει το ραντεβού τόσο στο ημερολόγιο του χρήστη όσο και της αντιπροσωπείας.
11. Το σύστημα στέλνει email στον χρήστη με λεπτομέρειες παραλαβής, δημιουργεί επίσης κωδικό QR για εύκολη παραλαβή του οχήματος.
12. Το σύστημα πραγματοποιεί εισαγωγή του QR code στο ψηφιακό πορτοφόλι του χρήστη (Google Wallet / Apple Wallet).
13. Το σύστημα δημιουργεί Reminder στη συσκευή πριν από την παραλαβή, και περιέχει σύνδεσμο Google Maps με την διαδρομή προς την αντιπροσωπεία και τον QR code.
14. Ο χρήστης σκανάρει το QR code που του έχει αποσταλεί.

- 15. Το σύστημα μετά την επαλήθευση του QR code, ενημερώνει την κατάσταση της μίσθωσης σε "Active" και καταγράφει την παράδοση του οχήματος.
- 16. Το σύστημα αποστέλλει το αποδεικτικό της παραλαβής μέσω email στον χρήστη.
- 17. Το σύστημα επιστρέφει στην αρχική οθόνη Home

Alternative Flow 1: Μη διαθεσιμότητα οχήματος για παραλαβή

- 7.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι το όχημα δεν είναι έτοιμο για παραλαβή από την προεπιλεγμένη Αντιπροσωπεία.
- 7.2. Το σύστημα ειδοποιεί τον χρήστη για την καθυστέρηση μέσω αναδυόμενου μηνύματος στην οθόνη «Pick Up» ενημερώνοντας για τον χρόνο και τον λόγο αναμονής.
- 7.3. Ο χρήστης αποδέχεται την αναμονή για το επιλεγμένο όχημα.
- 7.4. Το σύστημα παρακολουθεί την κατάσταση παραλαβής παρουσιάζοντας στον χρήστη αναλυτικά τα στάδια προετοιμασίας στην οθόνη «Pick Up Status».
- 7.5. Το σύστημα κατά την ολοκλήρωση της προετοιμασίας αποστέλλει ειδοποίηση Notification στον χρήστη.
- 7.6. Το σύστημα επιστρέφει στο Βήμα 9 της Βασικής Ροής.

Alternative Flow 2: Κατεστραμμένος κωδικός QR

- 13.1. Το σύστημα αποτυγχάνει στην επαλήθευση του QR code λόγω τεχνικού προβλήματος κατεστραμμένου κωδικού.
- 13.2. Το σύστημα λαμβάνει ειδοποίηση αποτυχίας σάρωσης κωδικού από την Αντιπροσωπεία (Dealership).
- 13.3. Το σύστημα προτρέπει τον χρήστη μέσω Notification την έκδοση νέου κωδικού παραλαβής.
- 13.4. Ο χρήστης αποδέχεται την δημιουργία νέου κωδικού.
- 13.5. Το σύστημα επιστρέφει στο Βήμα 11 της Βασικής Ροής.

Use Case 3: Smart Vehicle Location Tracking

Main Flow

1. Ο χρήστης επιλέγει τη λειτουργία «Vehicle Location Tracking» από την οθόνη «Home» για να δει την τρέχουσα θέση του οχήματος.
2. Το σύστημα ελέγχει στη Βάση Δεδομένων για Active μίσθωση οχήματος καταχωρημένη στην υπηρεσία «Vehicle Location Tracking».
3. Το σύστημα εντοπίζει ενεργή Μίσθωση και ζητά άδεια χρήσης των υπηρεσιών εντοπισμού θέσης της συσκευής σε αναδυόμενο popup παράθυρο.
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 Vehicle Navigation» .
9. Το σύστημα φορτώνει την διαδρομή από τον χρήστη προς το όχημά του και ξεκινάει την πλοήγηση στην αντίστοιχη οθόνη «Smart Vehicle Navigation».
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 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 **Accept** 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, **εμφανίζοντας την οθόνη «Geographic Boundaries».**
- 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».
- 1.9.** **Το σύστημα επιστρέφει στην αρχική οθόνη Home.**

Alternative Flow 2 : Αδυναμία σύνδεσης στο Cloud

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

Use Case 4: Vehicle Maintenance

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. Ο χρήστης επιλέγει από την οθόνη Home «Vehicle Maintenance».
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 και πληροφορίες σχετικά με το επερχόμενο σέρβις.
4. Το σύστημα εμφανίζει στην οθόνη «**Vehicle Maintenance**» την τρέχουσα κατάσταση του οχήματος με βάση τις παραπάνω αναλύσεις προτείνοντας επιλογές.
5. Ο χρήστης επιλέγει «Maintenance Schedule» κάνοντας click.
6. Το σύστημα συλλέγει από τη Βάση Δεδομένων εξουσιοδοτημένα κέντρα Service καθώς και τις διαθέσιμες ώρες για τον προγραμματισμό ραντεβού **και εμφανίζει την οθόνη «Maintenance Schedule».**
7. Ο χρήστης επιλέγει ένα Maintenance Center με βάση την τοποθεσία, τις αξιολογήσεις και τη διαθεσιμότητα.
8. Το σύστημα επιβεβαιώνει το ραντεβού, συγχρονίζεται με το ημερολόγιο του χρήστη παρέχοντας λεπτομέρειες για το Maintenance Center.
9. Το σύστημα εμφανίζει popup παράθυρο επιτυχημένης καταχώρησης ραντεβού Συντήρησης.
10. Το σύστημα επιστρέφει στην οθόνη «Vehicle Maintenance» παρουσιάζοντας την τρέχουσα κατάσταση συντήρησης.

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 συντήρησης λόγω προβλήματος

- 1.1.** Ο χρήστης παρατηρεί πρόβλημα το όχημά του το οποίο χρήζει άμεσης επισκευής και επιλέγει από την οθόνη «Vehicle Maintenance» την επιλογή «Urgent Maintenance».
- 1.2.** Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη «Issue Description» μια φόρμα περιγραφής του προβλήματος και της επικινδυνότητάς του.
- 1.3.** Ο χρήστης συμπληρώνει συνοπτικά το πρόβλημα και πατάει το κουμπί «Proceed».
- 1.4.** Το σύστημα αναλύει την φόρμα μέσω AI αλγορίθμου αναλύοντας την επικινδυνότητα του περιστατικού.
- 1.5.** Το σύστημα επιστρέφει στο Βήμα 7 της βασικής ροής.

Use Case 5: Leasing Renewal

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 ¹.
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 **στην οθόνη «Renewal Summary»** με εξατομικευμένες πληροφορίες για το επιλεγθέν πακέτο, καθώς και τα Rewards τα οποία λαμβάνει ο χρήστης.

¹ **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 το ψηφιακό συμφωνητικό ενσωματώνοντας τα Terms & Conditions στην οθόνη «Terms & Conditions».
11. Ο χρήστης υπογράφει ψηφιακά το συμφωνητικό και προχωρά στην πληρωμή στην οθόνη μέσω του Digital Wallet της συσκευής του.
12. Το σύστημα συνδέεται με το Digital Wallet του χρήστη αναλαμβάνοντας 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 υπολογίζει και εμφανίζει στην οθόνη «Driving Report» 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 στη σύνδεση με το Digital Wallet του χρήστη εμφανίζοντας ανάλογο μήνυμα στον σε αναδυόμενο παράθυρο.
- 12.2.** Ο χρήστης ανανεώνει τα στοιχεία πληρωμής χειροκίνητα συμπληρώνοντάς τα 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: Technical Support

Main Flow

- 1.** Ο χρήστης επιλέγει την οθόνη Technical Support η οποία βρίσκεται στο navigation bar της κεντρικής οθόνης Home.
- 2.** Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη Technical Support 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 ενεργοποιεί το μοντέλο του Chatbot και δημιουργεί ένα νέο Chat Session
- 5.** Το σύστημα επεξεργάζεται το ερώτημα του χρήστη χρησιμοποιώντας αλγόριθμο Query Processor για την κατανόηση του προβλήματος.
- 6.** Το σύστημα με βάση την ανάλυση του ερωτήματος ανακτά από την Βάση Δεδομένων και εμφανίζει τις αντίστοιχες απαντήσεις.

7. Ο χρήστης εξετάζει τις απαντήσεις και επιλέγει αυτήν που ανταποκρίνεται περισσότερο στην ανάγκη του καθοδηγώντας και ανατροφοδοτώντας το μοντέλο.
8. Το σύστημα παρουσιάζει ολοκληρωμένη την λύση στην συνομιλία τους.
9. Ο χρήστης επιλέγει να εξέλθει της Συνομιλίας με το Chatbot.
10. Το σύστημα επιστρέφει στην οθόνη Home.

Alternative Flow 1 : Agent Support

- 5.1. Το σύστημα αποτυγχάνει να εξυπηρετήσει ικανοποιητικά το ερώτημα το χρήστης 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 «Approval» για επικοινωνία με το Support της εταιρείας Leasing.
- 5.4. Το αίτημα δρομολογείται από το σύστημα στον επόμενο διαθέσιμο Support Agent και ξεκινά η διαδικασία συνομιλίας.
- 5.5. Το σύστημα συνδέεται με το Cloud για την αποθήκευση του Video Call.
- 5.6. Ο χρήστης επικοινωνεί απευθείας με Video Call.
- 5.7. Το σύστημα ολοκληρώνει την βιντεοσκόπηση του Video Call.
- 5.8. Με την ολοκλήρωση το σύστημα ζητά feedback από τον χρήστη σχετικά με την τεχνική υποστήριξη που προσφέρθηκε.
- 5.9. Ο χρήστης αξιολογεί την υπηρεσία και εξέρχεται από την σελίδα.
- 5.10. Το σύστημα επεξεργάζεται το Video Call και εκπαιδεύει το μοντέλο μέσω Τεχνητής Νοημοσύνης για μελλοντικές χρήσεις.
- 5.11. 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 για το Leasing Subscription του χρήστη παρουσιάζοντάς τα με αυτόματο τρόπο στο post.
- 3.4.** Ο χρήστης συμπληρώνει το κείμενο της δημοσίευσης και προχωρά στο upload του Post.
- 3.5.** Το υποβαλλόμενο περιεχόμενο σαρώνεται για περιπτώσεις απρεπούς γλώσσας είτε ακατάλληλου περιεχομένου μέσω NLP μοντέλου και AI Moderator.
- 3.6.** Το σύστημα κρίνει το περιεχόμενο κατάλληλο και δημοσιεύει στην οθόνη Community την ανάρτηση ανανεώνοντας παράλληλα το σύστημα Διαχείρισης περιεχομένου.
- 3.7.** 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.

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 Νοημοσύνης².
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.
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 στο συμβόλαιο Lease Contract.
12. Το σύστημα αναπαριστά την πληροφορία αυτή στην οθόνη «Rewards».
13. Ο χρήστης βλέπει αναλυτικά τα Rewards που έλαβε και εξέρχεται της υπηρεσίας.
14. Το σύστημα επιστρέφει στην οθόνη Home.

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

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 SMS Gateway με περιεχόμενο τους λόγους εξέτασης της δραστηριότητας του χρήστη.
- 6.4.** Το σύστημα κλειδώνει τις υπηρεσίες της εφαρμογής στον χρήστη, εμφανίζοντας την οθόνη «Account Locked».
- 6.5.** Το σύστημα επιστρέφει στην οθόνη Home.

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 κάνοντας click σε αυτό.
- 10.4.** Το σύστημα επιστρέφει στην οθόνη «Refer & Earn».

Use Case 9 : Incident Report

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 συμπληρώνει το Incident Form 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 της πλατφόρμας προτρέποντας για προσφορά βοήθειας.
7. Το σύστημα μέσω αλγορίθμου AI αναλύει τις εικόνες του Incident Form 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.

Alternative Flow 1: Μη διαθεσιμότητα Οδικής Βοήθειας

- 4.1.** Το σύστημα αποτυγχάνει να εντοπίσει συνεργαζόμενους παρόχους Οδικής Βοήθειας στην ευρύτερη περιοχή.
- 4.2.** Το σύστημα ενημερώνει τον χρήστη για την αποτυχία μέσω αναδυόμενου μηνύματος στην οθόνη «Incident Report».
- 4.3.** Το σύστημα πραγματοποιεί αναζήτηση προσφέροντας στοιχεία επικοινωνίας Μηχανολογικών Συνεργείων στην οθόνη Search Results.
- 4.4.** Ο χρήστης περιηγείται στα αποτελέσματα της αναζήτησης, επιλέγοντας χειροκίνητη επικοινωνία μέσω τηλεφωνικής κλήσης.
- 4.5.** Ο χρήστης ενημερώνει την εφαρμογή με λεπτομέρειες επίλυσης του συμβάντος.
- 4.6.** Το σύστημα καταγράφει και ανατροφοδοτεί το μοντέλο με πληροφορίες Μηχανολογικών Συνεργείων.
- 4.7.** Το σύστημα επιστρέφει στην αρχική οθόνη Home.

Alternative Flow 2: Λήψη βοήθειας μέσω Geofencing

- 9.1.** Ο χρήστης λαμβάνει ειδοποίηση αποδοχής βοήθειας από μέλος της Leasing Πλατφόρμας.
- 9.2.** Το σύστημα ακυρώνει την παροχή Οδικής Βοήθειας ως προεπιλογή.
- 9.3.** Το σύστημα παρακολουθεί την θέση του χρήστη – βοηθού διασφαλίζοντας ότι εκείνος βρίσκεται καθ' οδόν προς το περιστατικό.
- 9.4.** Το σύστημα ενημερώνει τον αιτούντα του συμβάντος με τα στοιχεία του χρήστη ο οποίος θα προσφέρει βοήθεια σε αναδυόμενο παράθυρο.
- 9.5.** Ο χρήστης επιβεβαιώνει την άφιξη του μέλους - βοηθού.
- 9.6.** Κατά την επίλυση του περιστατικού ο αιτών επιβεβαιώνει την επισκευή ενεργοποιώντας την διαδικασία επιβράβευσης.
- 9.7.** Το σύστημα πιστώνει στον λογαριασμό του μέλους βοηθού επιβραβεύσεις με βάση την πολιτική της πλατφόρμας.
- 9.8.** Το σύστημα επιστρέφει στην αρχική οθόνη Home.