



Πανεπιστήμιο Πατρών

Τμήμα Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής

Project Τεχνολογίας Λογισμικού 2025

Παραδοτέο 1

Συνεργάτες

Αθανάσιος Τάσης 1093503

Θεόφραστος Παξιμάδης 1093460

Κωνσταντίνος Αναστασόπουλος 1093320

Σταύρος Μπαντζής 1097449

Χαράλαμπος Αναστασίου 1093316

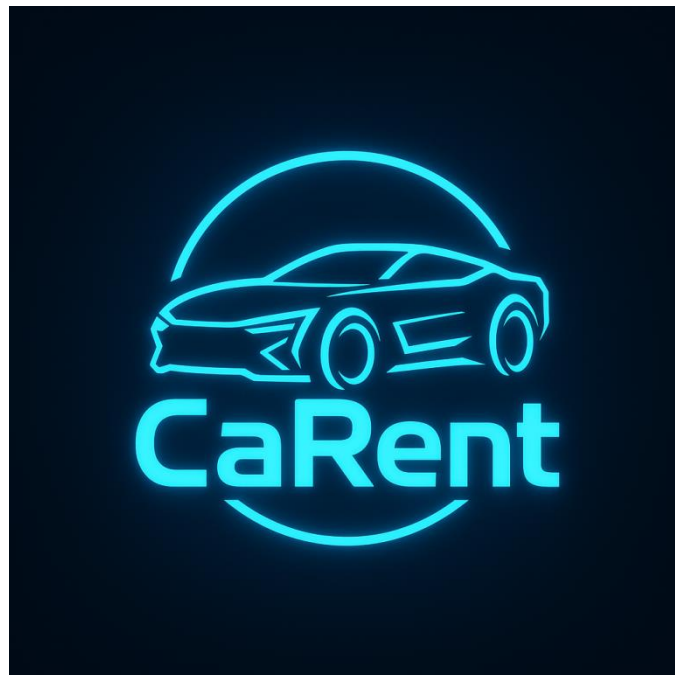
Πίνακας περιεχομένων

Project Description.....	3
Ρόλοι – Καταμερισμός Εργασίας	5
Εργαλεία	5
Περιγραφή Εφαρμογής	5
Mock up screens	6
Use cases	14
Ρόλοι – Καταμερισμός Εργασίας	16
Εργαλεία	16
Use Case Diagram.....	16
Use Cases Ροές.....	17
Περίπτωση Χρήσης 1: Περιήγηση στο Χάρτη	17
Περίπτωση Χρήσης 2: Δημιουργία Αγγελίας.....	18
Περίπτωση Χρήσης 3: Συνδρομή	20
Περίπτωση Χρήσης 4: Εκμίσθωση	22
Περίπτωση Χρήσης 5: Περιήγηση στο Μενού Αγγελιών	23
Περίπτωση Χρήσης 6: Προβολή Αγγελίας.....	24
Περίπτωση Χρήσης 7: Επεξεργασία Αγγελίας	25
Περίπτωση Χρήσης 8: Αξιολόγηση/Αναφορά	26
Περίπτωση Χρήσης 9: Διαχείριση Αναφορών.	28
Περίπτωση Χρήσης 10: Προβολή Στατιστικών.	29
Domain model	30
Ρόλοι – Καταμερισμός Εργασίας	32
Εργαλεία	32
Υποψήφιος Κλάσεις.....	32
Επεξήγηση Κλάσεων.....	33
Domain Model Diagram	34

Project Description

Project-Description-v0.1

CaRent



Συνεργάτες

Αθανάσιος Τάσης 1093503

Θεόφραστος Παξιμάδης 1093460

Κωνσταντίνος Αναστασόπουλος 1093320

Σταύρος Μπαντζής 1097449

Χαράλαμπος Αναστασίου 1093316

Ρόλοι – Καταμερισμός Εργασίας

Το project description έγραψε ο Αναστασόπουλος Κωνσταντίνος, ενώ στον έλεγχο και τη διόρθωσή της συμμετείχαν τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας. Από τα mock-up screens, ο καθένας σχεδίασε αυτά που αντιστοιχούσαν στα δύο use cases που ανέλαβε, αρχικά σε χαρτί. Στη συνέχεια ο Τάσης Αθανάσιος και ο Μπατζής Σταύρος ανέλαβαν το σχεδιασμό τους σε online εργαλείο.

Εργαλεία

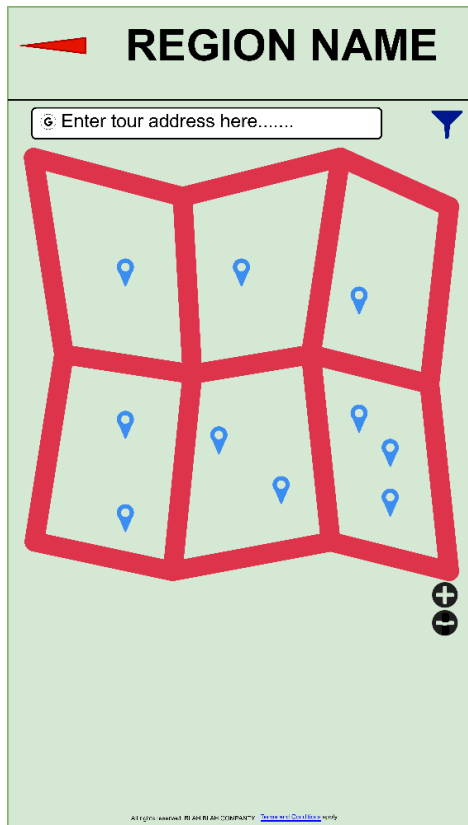
Για τη δημιουργία των mock-up screens χρησιμοποιήθηκε το online εργαλείο draw.io.

Περιγραφή Εφαρμογής

Η εφαρμογή με τίτλο *CaRent*, αφορά ένα web, peer to peer σύστημα μίσθωσης οχημάτων. Υποστηρίζει δύο είδη χρηστών, απλούς χρήστες και διαχειριστές. Στους απλούς χρήστες, δίνεται η δυνατότητα δημιουργίας λογαριασμού και εισόδου στο σύστημα. Αφού γίνει η είσοδος, το σύστημα υποδέχεται το χρήστη με το χάρτη της περιοχής του. Ο χρήστης βλέπει pins με αγγελίες πάνω στο χάρτη. Μπορεί να αναζητήσει βάσει τοποθεσίας και να εφαρμόσει φίλτρα, ώστε να προβάλλονται μόνο οι αγγελίες που τον ενδιαφέρουν. Αντίστοιχη λειτουργία έχει και το μενού αγγελιών που ο χρήστης μπορεί να αναζητήσει με φίλτρα συγκεκριμένα οχήματα. Είτε ο χρήστης ψάχνει στο χάρτη, είτε στο μενού αγγελιών, η επιλογή συγκεκριμένης αγγελίας τον οδηγεί στην περιγραφή της αγγελίας, από την οποία μπορεί να ακολουθήσει η αίτηση μίσθωσης. Αν ο χρήστης επιλέξει τη μίσθωση του οχήματος, στέλνεται ειδοποίηση στον ιδιοκτήτη του. Οποιοσδήποτε ιδιοκτήτης μπορεί να ανεβάσει το όχημά του στο σύστημα για μίσθωση. Αν ο ιδιοκτήτης αποδεχτεί την αίτηση του ενδιαφερόμενου, η συναλλαγή ολοκληρώνεται. Η εφαρμογή κρατάει προμήθεια από τους ιδιοκτήτες κατά τη συναλλαγή, εκτός αν έχουν επιλέξει ένα συνδρομητικό πακέτο, το οποίο απαιτεί την καταβολή χαμηλού μηνιαίου αντιτίμου, ώστε η εφαρμογή να μην κρατήσει ή να κρατήσει χαμηλότερη προμήθεια. Όλοι οι χρήστες μπορούν να επεξεργαστούν και να ακυρώσουν τις αγγελίες που οι ίδιοι ανέβασαν αλλά και να αξιολογήσουν ή να αναφέρουν μισθώσεις οχημάτων άλλων ιδιοκτητών με τους οποίους συνεργάστηκαν στο παρελθόν. Επίσης όλοι οι χρήστες μπορούν να επεξεργαστούν τα στοιχεία του λογαριασμού τους. Στους διαχειριστές, δίνεται η δυνατότητα να δουν στατιστικά σχετικά με τις μισθώσεις χρηστών και να τα εξάγουν ως αρχεία. Επίσης μπορούν να ελέγξουν αναφορές χρηστών, και αν κρίνουν απαραίτητο να απενεργοποιήσουν κακόβουλους λογαριασμούς και να κάνουν επιστροφές χρημάτων.

Mock up screens

Παρακάτω ακολουθούν μερικά ενδεικτικά mock up screens τα οποία σχεδιάστηκαν στο πλαίσιο του σχεδιασμού της εφαρμογής. Στις λεζάντες αναγράφονται το use case στο οποίο αντιστοιχεί κάθε οθόνη.



Εικόνα 1 Use case 1: Use specific selection



Εικόνα 2 Use case 1 : Selection on map.

REGION NAME

Radius: 1km 100km

☐ Cars ☐ Appliances ☐ ATV
☒ Motorcycles ☒ Motorhome ☐ Moped

Price: From: to To:

Available: DD/MM/YYYY DD/MM/YYYY

Fuel: ☐ Gas ☐ Electric
☐ Diesel ☒ Hybrid

Verified User 10+ SALES

AUTOMATIC MANUAL

Εικόνα 4. Use case 1: Filter selection

MY ADS

No active ads.

Add new

Εικόνα 3. Use case 2: Empty ad list

NEW AD

Up to 10

Title: 0/20

Description: 0/5000

From: To: 0/5000

Enter address here:

Price: \$

For: \$

ADD

Εικόνα 6. Use case 2: Create ad menu

NEW AD

Up to 10

Missing image.

Title: 0/20

Missing value.

Description: 0/5000

From: To: 0/5000

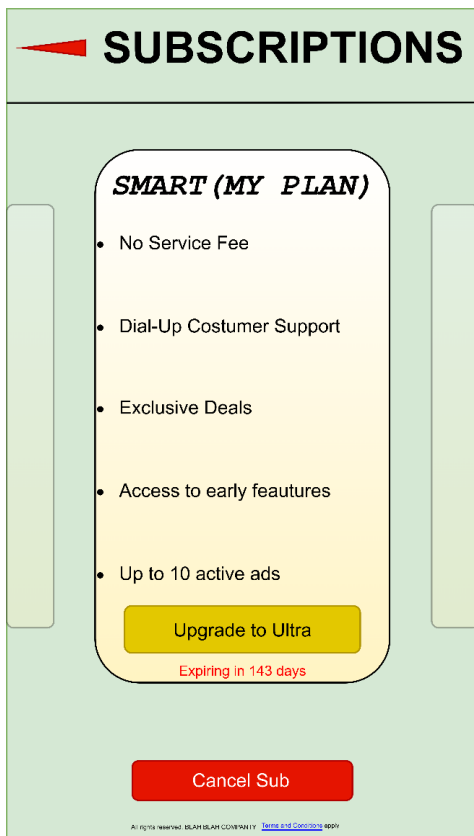
Enter address here:

Price: \$

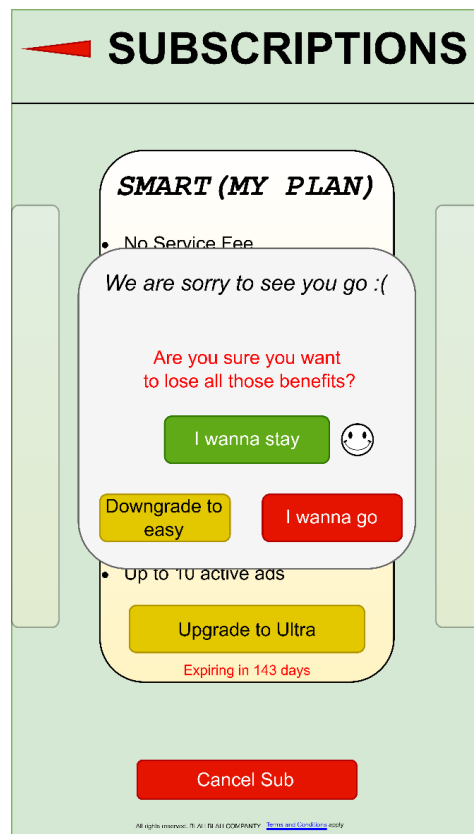
For: \$

ADD

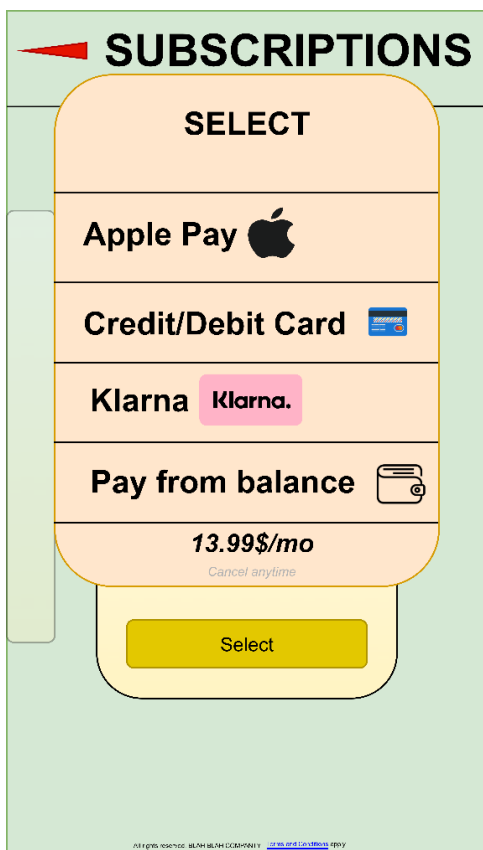
Εικόνα 5. Use case 2: Missing items warning



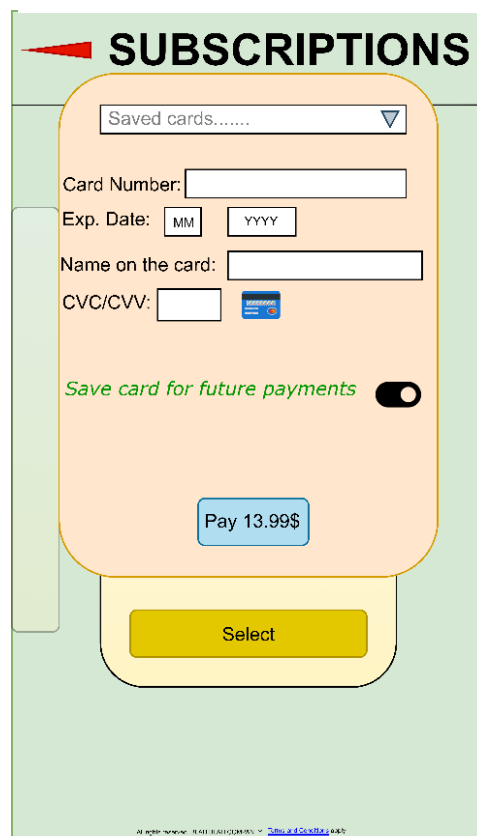
Εικόνα 7. Use case 3. Subscription management



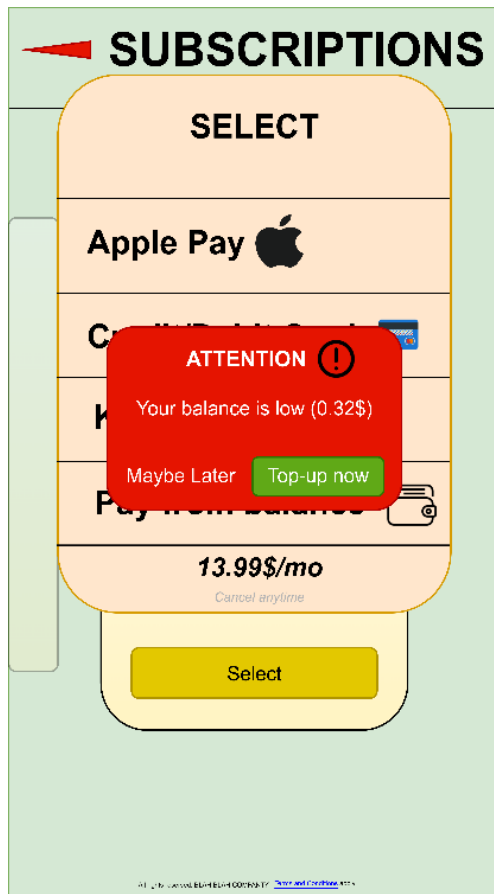
Εικόνα 8. Use case 3: Subscription cancellation prevention



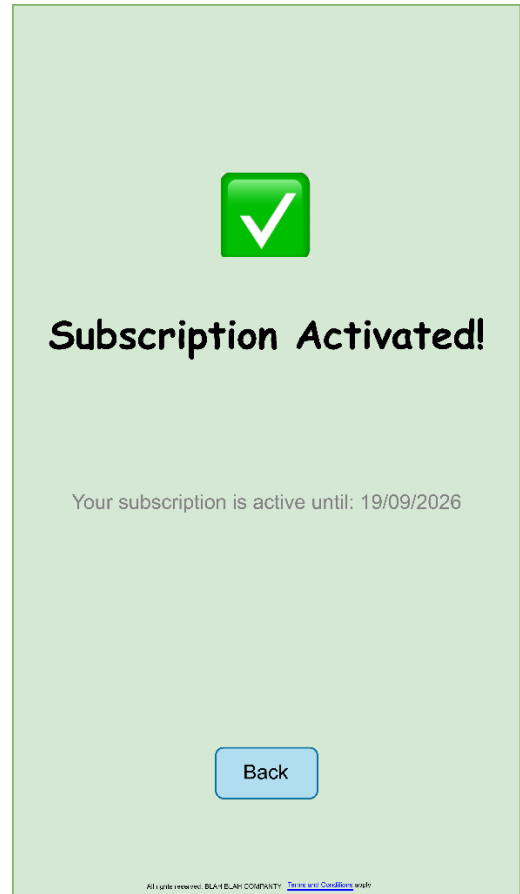
Εικόνα 9. Use Case 3: Subscription payment method list



Εικόνα 10. Use case 3: Card details collection



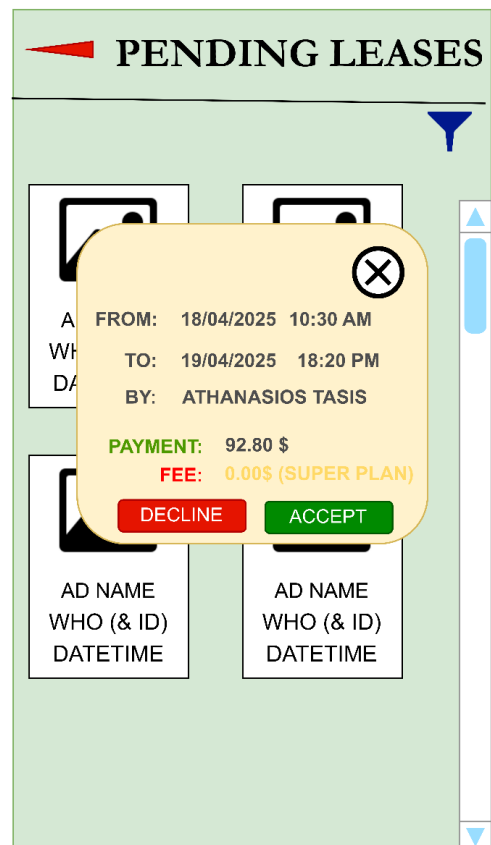
Εικόνα 13. Use case 3: Low balance warning



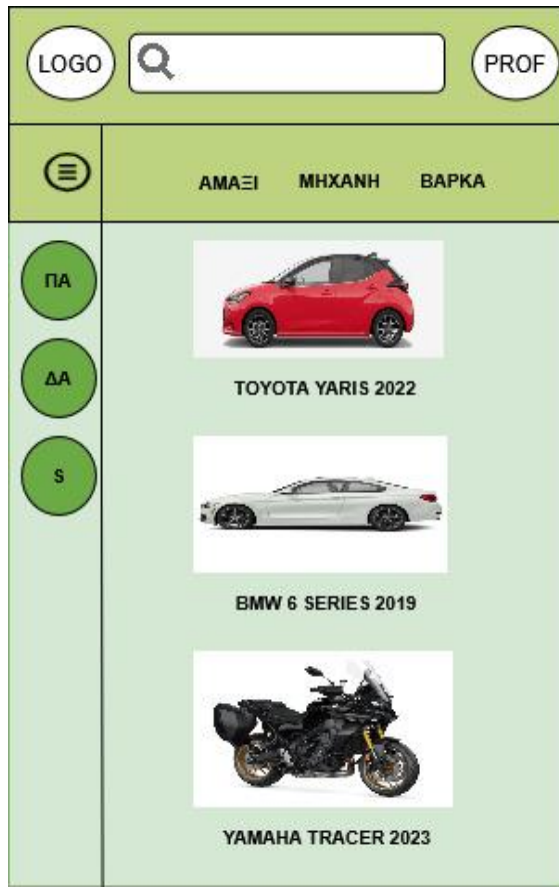
Εικόνα 14. Use case 3: Successful subscription activation



Εικόνα 12. Use Case 4: List of available leases



Εικόνα 11. Use case 4: Accept or decline offer



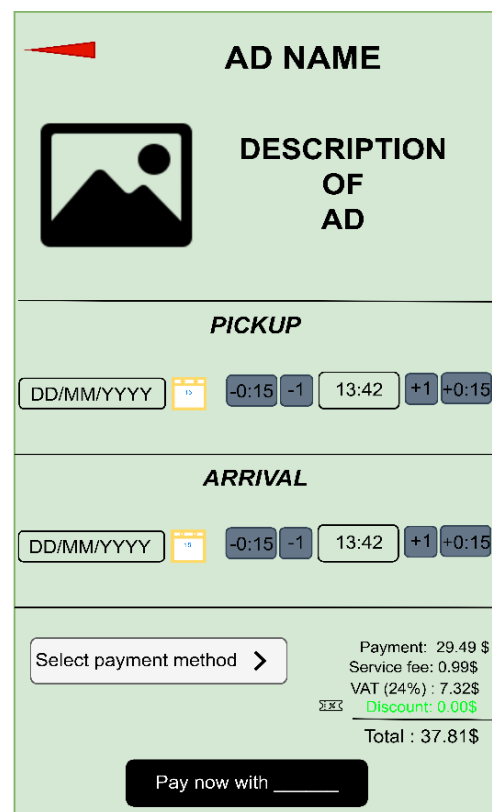
Εικόνα 16. Use case 5: Browse menu



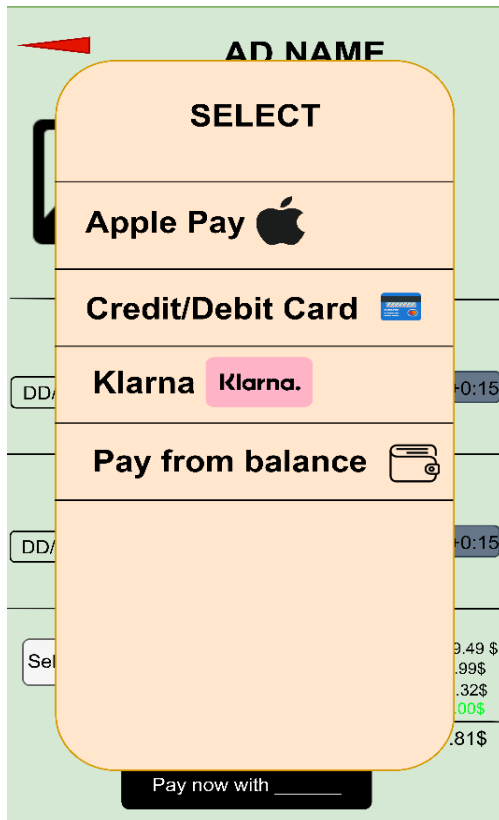
Εικόνα 15. Use case 6: View specific ad



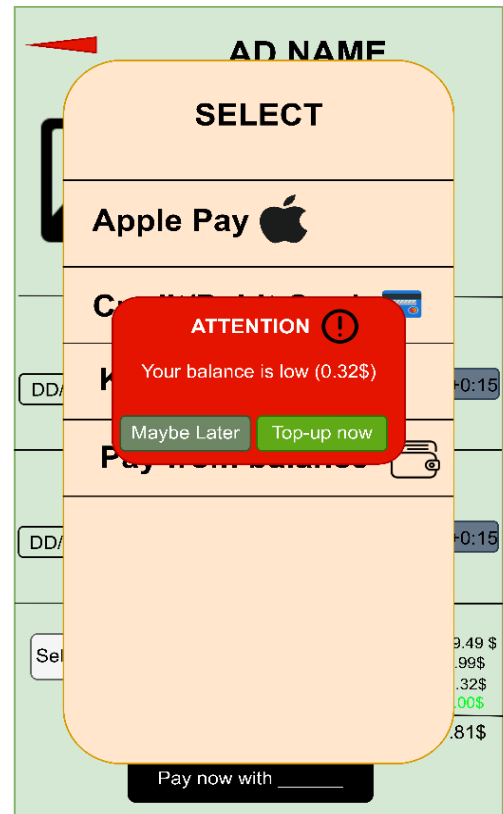
Εικόνα 17. Use case 6: View reviews



Εικόνα 18. Use case 6: Rent vehicle application



Εικόνα 19. Use case 6: Payment method selection



Εικόνα 20. Use case 6: Payment warning



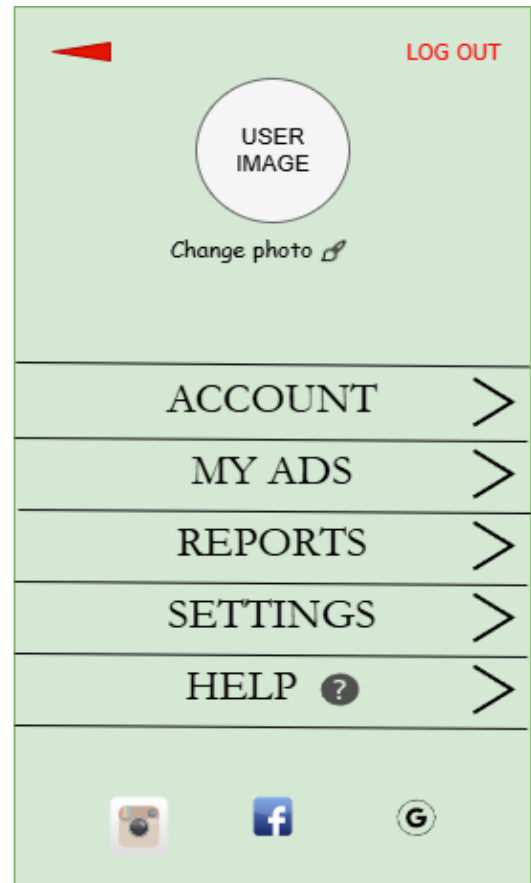
Εικόνα 22. Use case 7: Edit ad



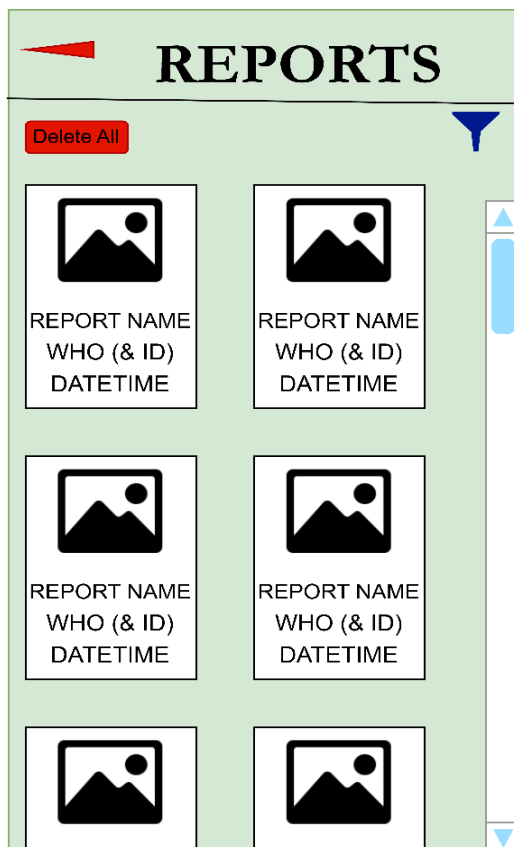
Εικόνα 21. Use case 8: Ad log



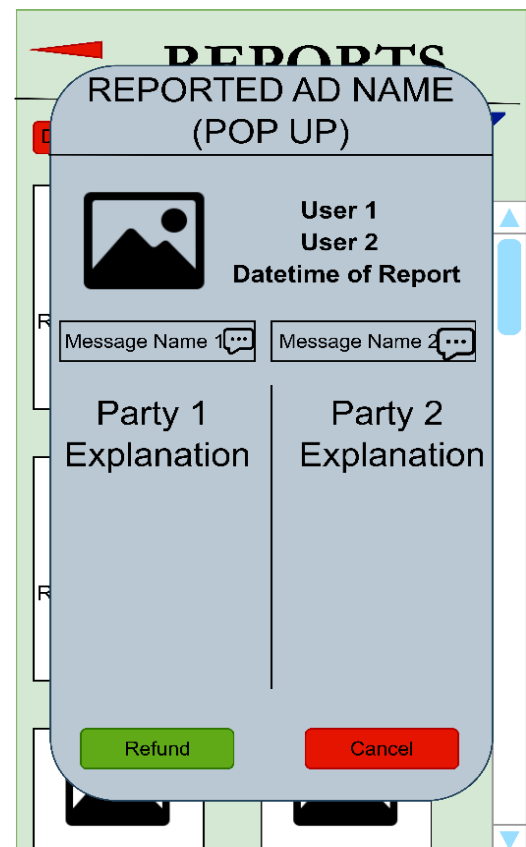
Εικόνα 26. Use case 8: Write Review



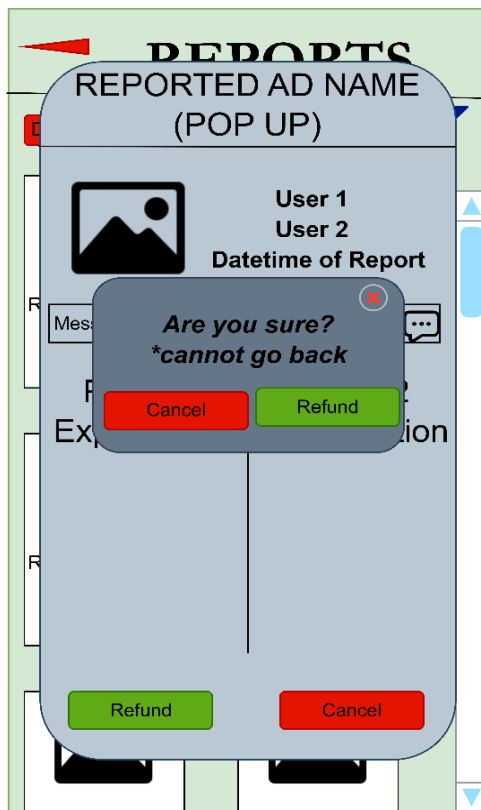
Εικόνα 25. User sidebar



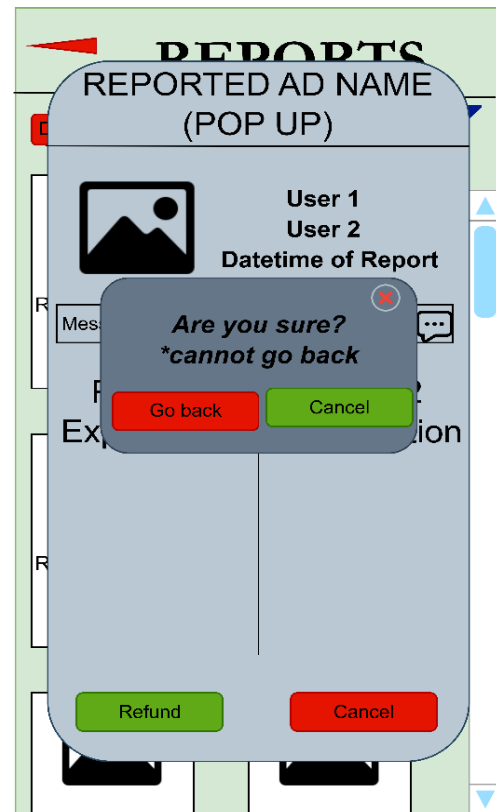
Εικόνα 23. User case 9: Admin report list



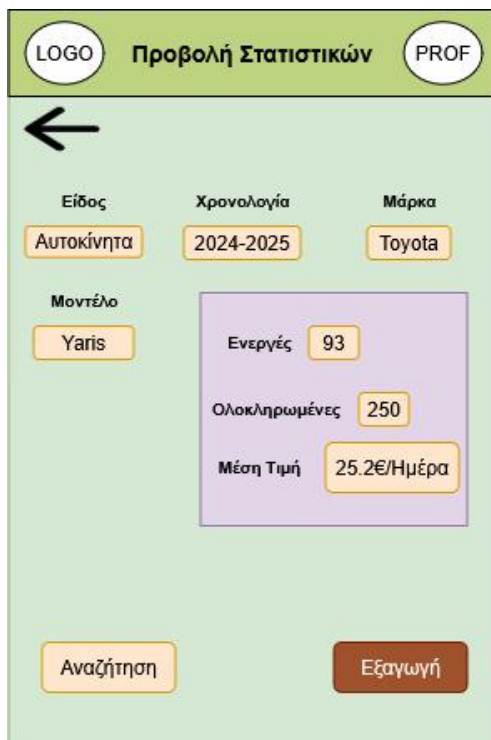
Εικόνα 24. Use case 9: Admin selects report



Εικόνα 28. Use case 9: Admin refund confirmation



Εικόνα 27. User case 9: Report cancellation

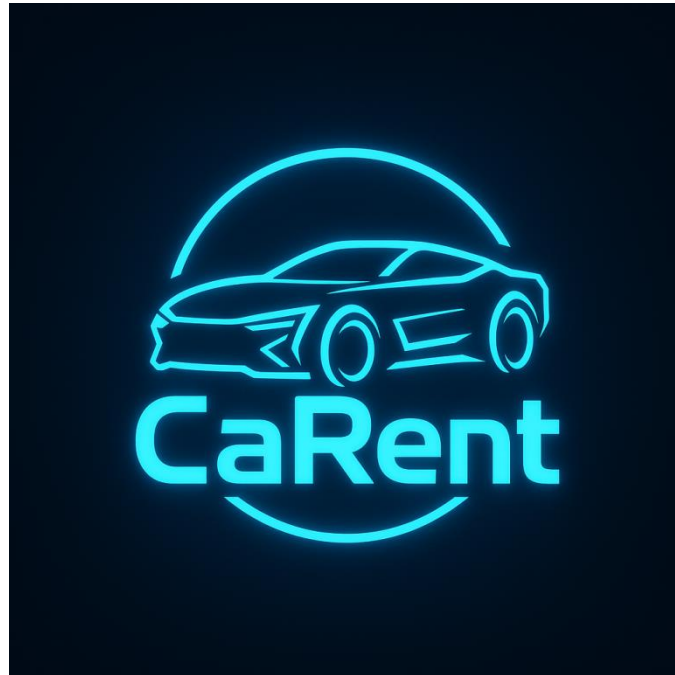


Εικόνα 29. Use case 10: View Statistics

Use cases

Use-case-v0.1

CaRent



Συνεργάτες

Αθανάσιος Τάσης 1093503

Θεόφραστος Παξιμάδης 1093460

Κωνσταντίνος Αναστασόπουλος 1093320

Σταύρος Μπαντζής 1097449

Χαράλαμπος Αναστασίου 1093316

Ρόλοι – Καταμερισμός Εργασίας

Το use case diagram σχεδιάστηκε από τον Παξιμάδη Θεόφραστο, ενώ στην συνέχεια ο καθένας ανέλαβε από δύο use cases να αναπτύξει αναλυτικά τις ροές τους.

Εργαλεία

Για τη δημιουργία του Use Case Diagram χρησιμοποιήθηκε το online εργαλείο draw.io.

Use Case Diagram



Use Cases Ροές

Περίπτωση Χρήσης 1: Περιήγηση στο Χάρτη

Βασική Ροή

- ❖ 1. Ο χρήστης πληκτρολογεί στην μπάρα αναζήτησης και/ή εφαρμόζει φίλτρα.
- ❖ 2. Η εφαρμογή ενημερώνει το χάρτη ώστε να πληροί τα κριτήρια του χρήστη.
- ❖ 3. Ο χρήστης περιηγείται στο χάρτη.
- ❖ 4. Ο χρήστης επιλέγει μία από τις αγγελίες.
- ❖ 5. Η εφαρμογή εμφανίζει ένα μενού συνοπτικής επισκόπησης της αγγελίας.
- ❖ 6. Ο χρήστης επιλέγει να δει περισσότερα για την αγγελία.
- ❖ 7. Καλείται η περίπτωση χρήσης «Προβολή Αγγελίας».

Εναλλακτική Ροή 1

- ❖ 1.1.1. Ο χρήστης δεν αναζητά/εφαρμόζει φίλτρα.
- ❖ 1.1.2. Επιστροφή στο βήμα 3 της βασική ροής.

Εναλλακτική Ροή 2

- ❖ 1.2.1 Ο χρήστης ακυρώνει την επιλογή αγγελίας.
- ❖ 1.2.2 Επιστροφή στο βήμα 3 της βασική ροής.

Εναλλακτική ροή 3

- ❖ 1.3.1. Ο χρήστης δεν επιλέγει να δει περισσότερα για την αγγελία.
- ❖ 1.3.2. Επιστροφή στο βήμα 3 της βασικής ροής.

Περίπτωση Χρήσης 2: Δημιουργία Αγγελίας

Βασική Ροή

- ❖ 1. Ο χρήστης επιλέγει τη δημιουργία αγγελίας.
- ❖ 2. Η εφαρμογή εμφανίζει το μενού δημιουργίας αγγελίας.
- ❖ 3. Ο χρήστης εισάγει την τοποθεσία του και πληροφορίες για το όχημα.
- ❖ 4. Ο χρήστης ανεβάζει φωτογραφίες του οχήματος.
- ❖ 5. Ο χρήστης προχωράει στην ολοκλήρωση της δημιουργίας αγγελίας.
- ❖ 6. Η εφαρμογή του ζητά να ορίσει την τιμή ανά μέρα μίσθωσης.
- ❖ 7. Ο χρήστης ορίζει την τιμή αυτή.
- ❖ 8. Η εφαρμογή αναρτά την αγγελία και επιστρέφει το χρήστη στο βασικό μενού.

Εναλλακτική Ροή 1

- ❖ 2.1.1. Ο χρήστης ακυρώνει τη δημιουργία αγγελίας.
- ❖ 2.1.2. Η εφαρμογή επιστρέφει το χρήστη στο βασικό μενού.

Εναλλακτική Ροή 2

- ❖ 2.2.1. Ο χρήστης δεν εισάγει όλα τα υποχρεωτικά στοιχεία.
- ❖ 2.2.2. Η εφαρμογή τον ενημερώνει με μήνυμα.
- ❖ 2.2.3. Επιστροφή στο βήμα 3 της βασικής ροής.

Εναλλακτική Ροή 3

- ❖ 2.3.1. Ο χρήστης δεν ανεβάζει τουλάχιστον μία φωτογραφία.
- ❖ 2.3.2. Η εφαρμογή τον ενημερώνει με μήνυμα.
- ❖ 2.3.3. Επιστροφή στο βήμα 4 της βασικής ροής.

Εναλλακτική Ροή 4

- ❖ 2.4.1. Ο χρήστης δεν ορίζει τιμή ανά μέρα μίσθωσης.
- ❖ 2.4.2. Η εφαρμογή τον ενημερώνει με μήνυμα.
- ❖ 2.4.3. Επιστροφή στο βήμα 6 της βασικής ροής.

Εναλλακτική Ροή 5

- ❖ 2.5.1. Ο χρήστης κλείνει το μενού που ορίζει τιμή ανά ημέρα μίσθωσης.
- ❖ 2.5.2. Ο χρήστης επιστρέφει στο μενού δημιουργίας αγγελίας.

Περίπτωση Χρήσης 3: Συνδρομή

Βασική Ροή

- ❖ 1. Ο χρήστης μεταβαίνει στη σελίδα 'Συνδρομή'.
- ❖ 2. Το σύστημα εμφανίζει τις διαθέσιμες συνδρομητικές επιλογές (π.χ regular, premium).
- ❖ 3. Ο χρήστης επιλέγει το επιθυμητό συνδρομητικό πακέτο.
- ❖ 4. Η εφαρμογή εμφανίζει το μενού πληρωμής.
- ❖ 5. Ο χρήστης εισάγει τα στοιχεία πληρωμής.
- ❖ 6. Το σύστημα επεξεργάζεται την πληρωμή και επιβεβαιώνει την επιτυχή συναλλαγή.
- ❖ 7. Η συνδρομή ενεργοποιείται και ο χρήστης αποκτά πρόσβαση στις αντίστοιχες υπηρεσίες.
- ❖ 8. Το σύστημα ενημερώνει τον χρήστη για την ημερομηνία λήξης της συνδρομής και τις δυνατότητες ανανέωσης.

Εναλλακτική Ροή 1

- ❖ 3.1.1. Το υπόλοιπο δεν επαρκεί και η πληρωμή δεν ολοκληρώνεται.
- ❖ 3.1.2. Η εφαρμογή ενημερώνει τον χρήστη.
- ❖ 3.1.3. Επιστροφή στο βήμα 2 της βασικής ροής.

Εναλλακτική Ροή 2

- ❖ 3.2.1. Ο χρήστης επιλέγει την ακύρωση της συνδρομής από τη σελίδα 'Συνδρομή'.
- ❖ 3.2.2. Το σύστημα εμφανίζει προειδοποιητικό μήνυμα επιβεβαίωσης.
- ❖ 3.2.3. Ο χρήστης επιβεβαιώνει.
- ❖ 3.2.4. Η εφαρμογή ακυρώνει τη συνδρομή.
- ❖ 3.2.5. Η εφαρμογή επιστρέφει στη σελίδα 'Συνδρομή'.

Εναλλακτική Ροή 3

- ❖ 3.3.1. Ο χρήστης δεν εισάγει τα απαραίτητα στοιχεία πληρωμής.
- ❖ 3.3.2. Η εφαρμογή τον ενημερώνει με μήνυμα.
- ❖ 3.3.3. Επιστροφή στο βήμα 4 της βασικής ροής.

Εναλλακτική Ροή 4

- ❖ 3.4.1. Ο χρήστης κλείνει το μενού πληρωμής.
- ❖ 3.4.2. Η εφαρμογή τον επιστρέφει στο μενού 'Συνδρομή'.

Περίπτωση Χρήσης 4: Εκμίσθωση

Βασική Ροή

- ❖ 1. Η εφαρμογή ενημερώνει τον εκμισθωτή για την αίτηση του ενδιαφερόμενου χρήστη.
- ❖ 2. Ο χρήστης μεταβαίνει στο μενού προσωπικών αγγελιών.
- ❖ 3. Ο χρήστης επιλέγει την αίτηση μίσθωσης.
- ❖ 4. Η εφαρμογή εμφανίζει στο χρήστη μενού αποδοχής/απόρριψης.
- ❖ 5. Ο εκμισθωτής αποδέχεται την αίτηση.
- ❖ 6. Η εφαρμογή ελέγχει αν ο χρήστης έχει ενεργή συνδρομή. Βρίσκει ενεργή συνδρομή και δε λαμβάνει προμήθεια από τον εκμισθωτή.
- ❖ 7. Το δεσμευμένο ποσό προστίθεται στο υπόλοιπο του εκμισθωτή.
- ❖ 8. Το σύστημα επιβεβαιώνει την εκμίσθωση και ενημερώνει και τα δύο μέρη.

Εναλλακτική Ροή 1

- ❖ 4.1.1 Ο εκμισθωτής απορρίπτει την αίτηση μίσθωσης.
- ❖ 4.1.2 Η εφαρμογή επιστρέφει το δεσμευμένο ποσό στον ενδιαφερόμενο.
- ❖ 4.1.3 Επιστροφή στο βήμα 2 της βασικής ροής.

Εναλλακτική Ροή 2

- ❖ 4.2.1. Ο χρήστης δεν έχει συνδρομή και η εφαρμογή κρατάει προμήθεια από αυτόν.
- ❖ 4.2.2 Επιστροφή στο βήμα 8 της βασικής ροής

Εναλλακτική Ροή 3

- ❖ 4.3.1. Ο χρήστης επιλέγει να βγει από το μενού προσωπικών αγγελιών.
- ❖ 4.3.1. Η εφαρμογή τον επιστρέφει στο βασικό μενού.

Περίπτωση Χρήσης 5: Περιήγηση στο Μενού Αγγελιών

Βασική Ροή

- ❖ 1. Ο χρήστης επιλέγει προβολή αγγελιών.
- ❖ 2. Η εφαρμογή μεταφέρει το χρήστη στο μενού αγγελιών.
- ❖ 3. Ο χρήστης βλέπει μία εικόνα κάθε αγγελίας και το όνομά της.
- ❖ 4. Ο χρήστης επιλέγει φίλτρα από το μενού.
- ❖ 5. Η εφαρμογή εμφανίζει αγγελίες που ακολουθούν τα φίλτρα.
- ❖ 6. Ο χρήστης επιλέγει μία αγγελία.
- ❖ 7. Καλείται η περίπτωση χρήσης «Προβολή Αγγελίας».

Εναλλακτική Ροή 1

- ❖ 5.1.1. Ο χρήστης δεν επιλέγει φίλτρα.
- ❖ 5.1.2. Επιστροφή στο βήμα 3 της βασικής ροής.

Εναλλακτική Ροή 2

- ❖ 5.2.1. Ο χρήστης επιλέγει να φύγει από το μενού δημιουργίας αγγελίας.
- ❖ 5.2.2. Η εφαρμογή τον επιστρέφει στο βασικό μενού.

Περίπτωση Χρήσης 6: Προβολή Αγγελίας

Βασική Ροή

- ❖ 1. Η εφαρμογή εμφανίζει τις πληροφορίες της αγγελίας.
- ❖ 2. Ο χρήστης βλέπει τα στοιχεία και πατάει πληρωμή.
- ❖ 3. Η εφαρμογή εμφανίζει ημερήσιο κόστος και slider για επιλογή διάρκειας ενοικίασης.
- ❖ 4. Ο χρήστης επιλέγει πλάνο ημερών.
- ❖ 5. Η εφαρμογή υπολογίζει το τελικό ποσό και το εμφανίζει στον χρήστη.
- ❖ 6. Ο χρήστης επιλέγει πληρωμή.
- ❖ 7. Η εφαρμογή ελέγχει το υπόλοιπο και επιβεβαιώνει ότι είναι επαρκές.
- ❖ 8. Η εφαρμογή δεσμεύει το χρηματικό ποσό στον εκμισθωτή.
- ❖ 9. Η εφαρμογή επιστρέφει στις πληροφορίες αγγελίας.

Εναλλακτική Ροή 1

- ❖ 6.1.1. Δεν επαρκεί το υπόλοιπο.
- ❖ 6.1.2. Η εφαρμογή ενημερώνει τον χρήστη και επιστρέφει στο βήμα 4 της βασικής ροής.

Εναλλακτική Ροή 2

- ❖ 6.2.1. Ο χρήστης επιλέγει το μενού «Αξιολογήσεις».
- ❖ 6.2.2. Η εφαρμογή εμφανίζει όλες τις αξιολογήσεις της αγγελίας με χρονολογική σειρά.
- ❖ 6.2.3. Ο χρήστης επιστρέφει στο μενού αγγελίας.

Εναλλακτική Ροή 3

- ❖ 6.3.1. Ο χρήστης επιλέγει να βγει από το μενού προβολής αγγελίας.
- ❖ 6.3.2. Η εφαρμογή τον επιστρέφει στο μενού αγγελιών.

Περίπτωση Χρήσης 7: Επεξεργασία Αγγελίας

Βασική Ροή

- ❖ 1. Ο χρήστης επιλέγει το μενού «Οι Αγγελίες Μου» από το εικονίδιο του λογαριασμού του.
- ❖ 2. Η εφαρμογή εμφανίζει τις αγγελίες που έχει καταχωρήσει ο χρήστης με αύξουσα χρονολογική σειρά.
- ❖ 3. Ο χρήστης επιλέγει την αγγελία που θέλει να επεξεργαστεί.
- ❖ 4. Ο χρήστης επιλέγει να επεξεργαστεί την αγγελία.
- ❖ 5. Η εφαρμογή επιτρέπει στον χρήστη την επεξεργασία των πεδίων της αγγελίας.
- ❖ 6. Ο χρήστης ενημερώνει τα στοιχεία που θέλει.
- ❖ 7. Ο χρήστης πατάει «Ενημέρωση».
- ❖ 8. Η εφαρμογή ενημερώνει το χρήστη με μήνυμα.

Εναλλακτική Ροή 1

- ❖ 7.1.1. Ο χρήστης επιλέγει να ακυρώσει την αγγελία.
- ❖ 7.1.2. Η εφαρμογή εμφανίζει προειδοποιητικό μήνυμα.
- ❖ 7.1.3. Ο χρήστης πατάει αποδοχή.
- ❖ 7.1.4. Η εφαρμογή διαγράφει την αγγελία.
- ❖ 7.1.5. Η εφαρμογή επιστρέφει στο βήμα 2 της βασικής ροής.

Εναλλακτική Ροή 2

- ❖ 7.2.1 Ο χρήστης δεν συμπληρώνει τα υποχρεωτικά πεδία.
- ❖ 7.2.2 Η εφαρμογή τον ενημερώνει με μήνυμα.
- ❖ 7.2.3 Επιστροφή στο βήμα 4 της βασικής ροής.

Εναλλακτική Ροή 3

- ❖ 7.3.1. Ο χρήστης επιλέγει να βγει από το μενού αγγελιών/επεξεργασίας.
- ❖ 7.3.2. Η εφαρμογή τον επιστρέφει στο βασικό μενού.

Περίπτωση Χρήσης 8: Αξιολόγηση/Αναφορά

Βασική Ροή

- ❖ 1. Ο χρήστης επιλέγει το ιστορικό αγγελιών.
- ❖ 2. Το σύστημα προβάλλει τις αγγελίες του χρήστη.
- ❖ 3. Ο χρήστης επιλέγει μία από αυτές για αξιολόγηση.
- ❖ 4. Το σύστημα εμφανίζει/ενεργοποιεί τα κουμπιά με όνομα 'αξιολόγηση' και 'αναφορά'.
- ❖ 5. Ο χρήστης κάνει κλικ στο κουμπί 'αξιολόγηση'.
- ❖ 6. Το σύστημα εμφανίζει μία νέα φόρμα με τίτλο 'Αξιολόγηση'.
- ❖ 7. Ο χρήστης επιλέγει από την φόρμα, ένα έως πέντε αστέρια για αξιολόγηση και συμπληρώνει ένα κείμενο αξιολόγησης.
- ❖ 8. Ο χρήστης πατάει το κουμπί 'Υποβολή'.
- ❖ 9. Το σύστημα εμφανίζει ενημερωτικό μήνυμα ότι η υποβολή της αξιολόγησης ήταν επιτυχής και κλείνει την φόρμα αξιολόγησης.
- ❖ 10. Το σύστημα αναρτά την αξιολόγηση στο προφίλ του χρήστη που δέχτηκε την αξιολόγηση.
- ❖ 11. Το σύστημα υπολογίζει τον νέο μέσο όρο αξιολογήσεων του δέκτη της αξιολόγησης.

Εναλλακτική Ροή 1

- ❖ 8.1.1. Ο χρήστης επιλέγει το κουμπί 'αναφορά'.
- ❖ 8.1.2. Το σύστημα εμφανίζει μία φόρμα με τίτλο 'αναφορά'.
- ❖ 8.1.3. Ο χρήστης επιλέγει έναν από τους λόγους αναφοράς που περιέχει η φόρμα και συμπληρώνει επεξηγηματικό κείμενο για τον λόγο της αναφοράς.
- ❖ 8.1.4. Ο χρήστης πατάει το κουμπί 'Υποβολή'.
- ❖ 8.1.5. Το σύστημα εμφανίζει ενημερωτικό μήνυμα ότι η υποβολή της αναφοράς ήταν επιτυχής και κλείνει την φόρμα.
- ❖ 8.1.6. Το σύστημα προωθεί την αναφορά στους διαχειριστές.

Εναλλακτική Ροή 2

- ❖ 8.2.1. Το σύστημα ενημερώνει τον χρήστη ότι έχει ήδη υποβάλλει αξιολόγηση για την συγκεκριμένη αγγελία.
- ❖ 8.2.2. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 2 της βασικής ροής.

Εναλλακτική Ροή 3

- ❖ 8.3.1. Ο χρήστης επιλέγει να βγει από το μενού αιτήσεων.
- ❖ 8.3.2. Η εφαρμογή τον επιστρέφει στο κεντρικό μενού.

Περίπτωση Χρήσης 9: Διαχείριση Αναφορών.

Βασική Ροή

- ❖ 1. Ο διαχειριστής επιλέγει το κουμπί 'Διαχείριση Αναφορών'.
- ❖ 2. Το σύστημα προβάλλει όλες τις αναφορές από τους χρήστες.
- ❖ 3. Ο διαχειριστής επιλέγει μία από τις διαθέσιμες αναφορές.
- ❖ 4. Το σύστημα προβάλλει τις πληροφορίες της αναφοράς, όπως είναι η αγγελία για την οποία πρόκειται η αναφορά, οι χρήστες που έχουν εμπλακεί σε αυτήν και ο λόγος αναφοράς.
- ❖ 5. Ο διαχειριστής κρίνει ότι η συμφωνία δεν τηρήθηκε από τον πωλητή, και επιλέγει το κουμπί 'επιστροφή χρημάτων' της φόρμας.
- ❖ 6. Το σύστημα επιστρέφει το δεσμευμένο χρηματικό ποσό της αγγελίας στον αγοραστή.
- ❖ 7. Ο διαχειριστής επιλέγει το κουμπί 'Ολοκληρώθηκε' στο κάτω μέρος της φόρμας.
- ❖ 8. Το σύστημα εμφανίζει κατάλληλο ενημερωτικό μήνυμα, κλείνει την φόρμα και διαγράφει την αναφορά από τον πίνακα των αναφορών.

Εναλλακτική Ροή 1

- ❖ 9.1.1. Ο διαχειριστής δεν προβαίνει σε κάποια ενέργεια διότι η αναφορά είναι λανθασμένη.
- ❖ 9.1.2. Ο διαχειριστής επιλέγει το κουμπί 'διαγραφή'.
- ❖ 9.1.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 8 της βασικής ροής

Εναλλακτική Ροή 2

- ❖ 9.2.1. Ο διαχειριστής επιλέγει έναν από τους χρήστες και πατάει το κουμπί 'κλείσιμο λογαριασμού'.
- ❖ 9.2.2. Το σύστημα ενημερώνει τον αντίστοιχο χρήστη ότι ο λογαριασμός του θα γίνει ανενεργός σε μία βδομάδα από την απόφαση του διαχειριστή.
- ❖ 9.2.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 7 της βασικής ροής

Εναλλακτική Ροή 3

- ❖ 9.3.1 Ο διαχειριστής επιλέγει να βγει από το μενού διαχείρισης αναφορών.
- ❖ 9.3.2 Η εφαρμογή τον επιστρέφει στο βασικό μενού.

Περίπτωση Χρήσης 10: Προβολή Στατιστικών.

Βασική Ροή

- ❖ 1. Ο διαχειριστής επιλέγει το κουμπί προβολή στατιστικών.
- ❖ 2. Το σύστημα κατευθύνει τον διαχειριστή στο αντίστοιχο interface και προβάλλει στην οθόνη φίλτρα ως προς συμπλήρωση.
- ❖ 3. Ο διαχειριστής συμπληρώνει τα φίλτρα ανάλογα με τις προτιμήσεις του και πατάει το κουμπί 'εμφάνιση αποτελεσμάτων'.
- ❖ 4. Το σύστημα εμφανίζει τα αριθμητικά δεδομένα που αντιστοιχούν στα πεδία των φίλτρων.
- ❖ 5. Ο διαχειριστής πατάει το κουμπί 'Εξαγωγή Στατιστικών'.
- ❖ 6. Το σύστημα εμφανίζει τις μορφές δυνατής εξαγωγής αρχείου.
- ❖ 7. Ο διαχειριστής επιλέγει ένα είδος αρχείου εξαγωγής.
- ❖ 8. Το σύστημα εξάγει τα δεδομένα και εμφανίζει ενημερωτικό μήνυμα με περιεχόμενο 'Επιτυχής Εξαγωγή'.
- ❖ 9. Το σύστημα καθαρίζει τα φίλτρα για την επόμενη εισαγωγή του διαχειριστή.

Εναλλακτική Ροή 1

- ❖ 10.1.1. Ο διαχειριστής ενεργοποιεί την επιλογή 'Γραφήματα'.
- ❖ 11.1.2. Το σύστημα προβάλλει τα αποτελέσματα σε μορφή γραφημάτων.

Εναλλακτική Ροή 2

- ❖ 10.2.1. Ο διαχειριστής επιλέγει να βγει από το μενού στατιστικών.
- ❖ 10.2.2. Η εφαρμογή τον επιστρέφει στο βασικό μενού.

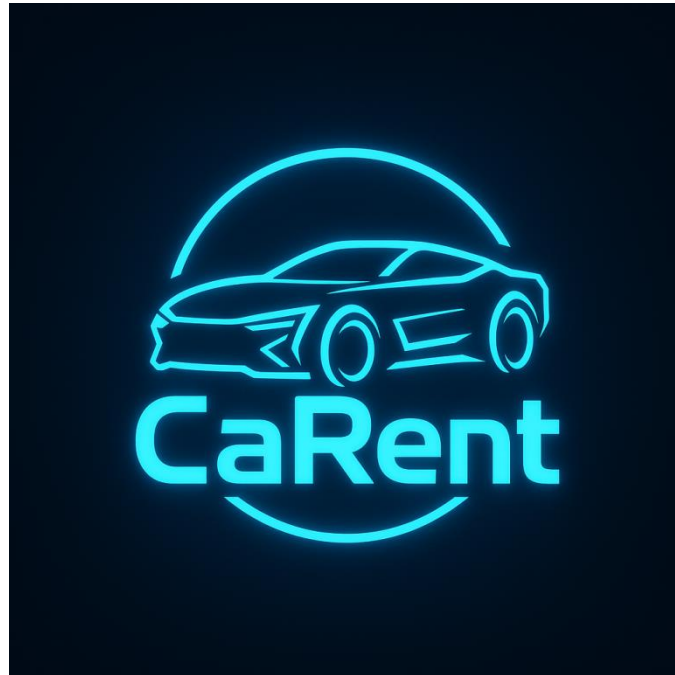
Εναλλακτική Ροή 3

- ❖ 10.3.1. Ο διαχειριστής δεν επιλέγει ένα είδος αρχείου εξαγωγής.
- ❖ 10.3.2. Επιστροφή στο βήμα 4 της βασικής ροής.

Domain model

Domain-model-v0.1

CaRent



Συνεργάτες

Αθανάσιος Τάσης 1093503

Θεόφραστος Παξιμάδης 1093460

Κωνσταντίνος Αναστασόπουλος 1093320

Σταύρος Μπαντζής 1097449

Χαράλαμπος Αναστασίου 1093316

Ρόλοι – Καταμερισμός Εργασίας

Το domain model δημιουργήθηκε από τον Αναστασόπουλο Κωνσταντίνο και Αναστασίου Χαράλαμπο.

Εργαλεία

Για τη δημιουργία του διαγράμματος του Domain Model χρησιμοποιήθηκε το online εργαλείο draw.io.

Υποψήφιες Κλάσεις

Αναλύοντας την περιγραφή της εφαρμογής και εντοπίζοντας τα ουσιαστικά, εξαιρώντας τα τετριμμένα όπως εφαρμογή, λειτουργία, σύστημα κλπ, προκύπτουν οι ακόλουθες υποψήφιες κλάσεις:

- Μίσθωση
- Όχημα
- Χρήστης
- Απλός Χρήστης
- Διαχειριστής
- Λογαριασμός
- Χάρτης
- Pin
- Αγγελία
- Φίλτρο Χάρτη
- Μενού Αγγελιών
- Φίλτρο Μενού
- Αίτηση
- Συναλλαγή
- Προμήθεια
- Συνδρομή
- Αξιολόγηση
- Αναφορά
- Επιστροφή Χρημάτων

Επεξήγηση Κλάσεων

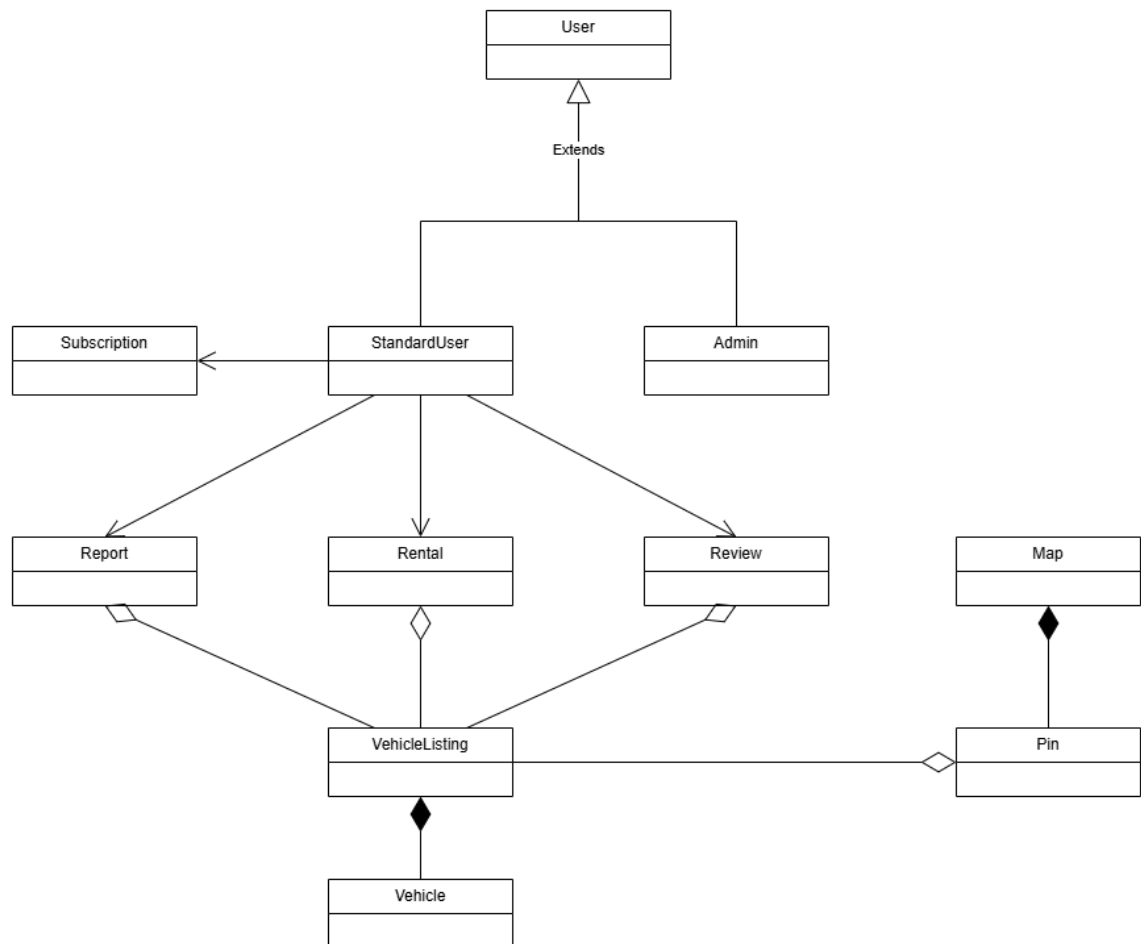
Στην πρώτη έκδοση του Domain Mode θα προστεθούν οι παραπάνω κλάσεις που είναι γραμμένες με **πράσινο** χρώμα. Ακολουθεί επεξήγηση της κάθε μιας.

- Μίσθωση (Rental): Οντότητα με πληροφορίες για ενοικίαση συγκεκριμένου οχήματος.
- Όχημα (Vehicle): Η βασική οντότητα που μισθώνουν οι χρήστες.
- Χρήστης (User): Η αφηρημένη αναπαράσταση του χειριστή του συστήματος.
- Απλός Χρήστης (Standard User): Είδος χρήστη που δημιουργεί αγγελίες και κάνει αιτήσεις για οχήματα.
- Διαχειριστής (Admin): Είδος χρήστη που διαχειρίζεται αναφορές και βλέπει στατιστικά.
- Χάρτης (Map): Βασική οντότητα της εφαρμογής που ομαδοποιεί και προβάλλει τις αγγελίες ανά τοποθεσία.
- Pin (Pin): Αναπαράσταση αγγελίας καρφιτσωμένη πάνω στο χάρτη.
- Αγγελία (Vehicle Listing): Οντότητα που συνδέει χρήστες με οχήματα.
- Συνδρομή (Subscription): Αναπαράσταση συνδρομητικού πακέτου που μπορεί να επιλέξει ο χρήστης.
- Αξιολόγηση (Review): Κριτική χρήστη προς άλλο χρήστη, με τον οποίο συνεργάστηκαν μέσω αγγελίας ως μισθωτής και εκμισθωτής.
- Αναφορά (Report): Αναφορά χρήστη προς άλλο χρήστη, με τον οποίο συνεργάστηκαν μέσω αγγελίας ως μισθωτής και εκμισθωτής.

Τα στοιχεία της αρχικής λίστας υποψήφιων κλάσεων, που δεν είναι γραμμένα με πράσινο χρώμα, δε θα προστεθούν ως κλάσεις του Domain Model. Ο «Λογαριασμός» ταυτίζεται με τον χρήστη. Τα «Φίλτρο Χάρτη», «Μενού Αγγελιών» και «Φίλτρο Μενού» αποτελούν τεχνικά στοιχεία της εφαρμογής και ενδεχομένως να προστεθούν ως κλάσεις σε κάποια έκδοση του Class Diagram. Τέλος οι «Αίτηση», «Συναλλαγή», «Προμήθεια» και «Επιστροφή Χρημάτων» ταιριάζουν περισσότερο σε ενέργειες που θα υλοποιηθούν αργότερα ως μέθοδοι και όχι σε αυτοτελείς οντότητες της εφαρμογής.

Άλλες πιθανές κλάσεις όπως κλάση σύνδεσης με βάση, επικύρωσης χρηστών, διαχείρισης στατιστικών, GUI κλπ, είναι τεχνικά υποσυστήματα της εφαρμογής και θα προστεθούν σε κάποια έκδοση του Class Diagram και όχι στο Domain Model.

Domain Model Diagram



Εργαλείο
Διαγράμματος:
draw.io