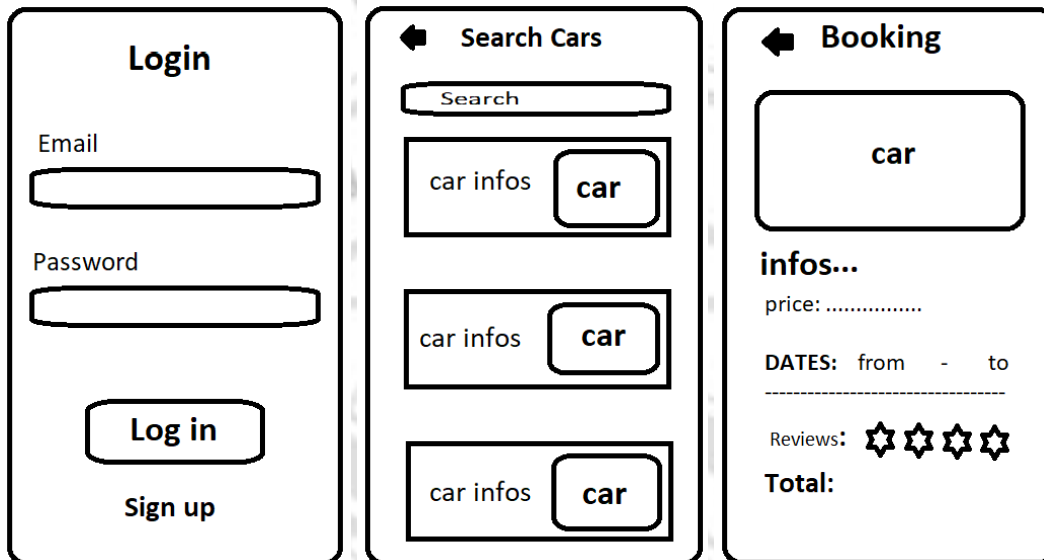


## Project-description-v0.1

Σκοπός του έργου μας είναι η ανάπτυξη ενός online συστήματος που θα επιτρέπει σε ιδιώτες να διαθέτουν τα οχήματά τους προς ενοικίαση για σύντομες χρονικές περιόδους. Ο ιδιοκτήτης θα πρέπει να μπορεί να καταχωρεί το όχημά του στην πλατφόρμα συμπληρώνοντας βασικές πληροφορίες, ενώ ο ενδιαφερόμενος θα πρέπει να μπορεί να αναζητά τα διαθέσιμα οχήματα. Το σύστημα θα φροντίζει για την ασφάλεια των συναλλαγών και θα κρατάει μια μικρή προμήθεια για τη διαχείριση. Εκτός από τη ενοικίαση οχημάτων, θα δίνεται η δυνατότητα αξιολόγησης, ακύρωσης ενοικίασης αλλά και ασφαλιστικής κάλυψης. Στόχος να δημιουργήσουμε ένα περιβάλλον, όπου ο καθένας θα μπορεί να αξιοποιήσει το αυτοκίνητό του ή να βρει ένα διαθέσιμο όχημα εύκολα, γρήγορα και με ασφάλεια.



The image shows three mock-up screens for the Drive Hub application:

- Login Screen:** Features a title "Login", an "Email" input field, a "Password" input field, a "Log in" button, and a "Sign up" link.
- Search Cars Screen:** Features a title "Search Cars", a "Search" input field, and three identical car listing cards. Each card contains "car infos" and a "car" button.
- Booking Screen:** Features a title "Booking", a "car" selection box, "infos..." section with "price: .....", "DATES: from - to", "Reviews: ★★★★★", and a "Total:" label.

Εικόνα 1: Παράδειγμα mock-up screen

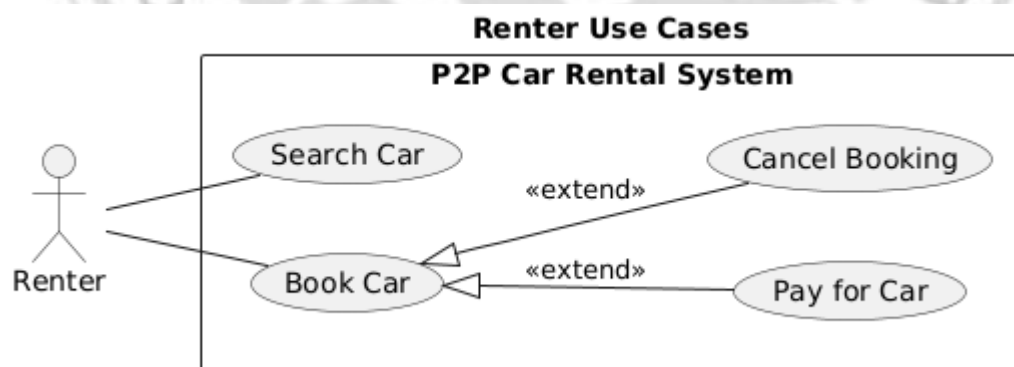
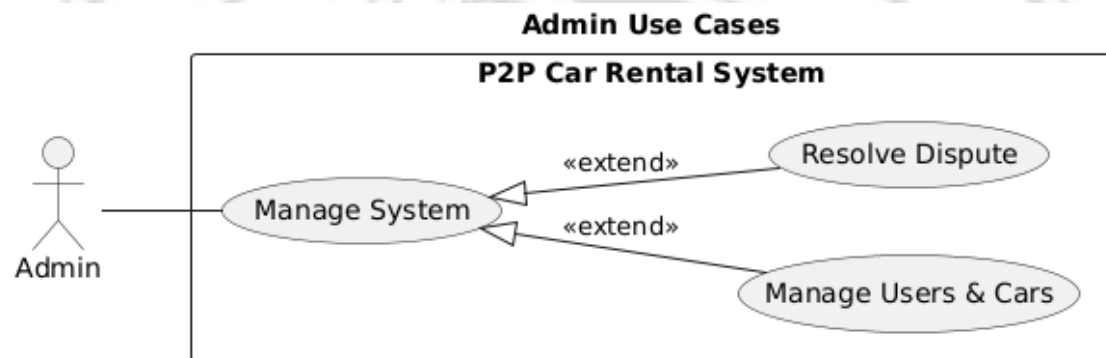
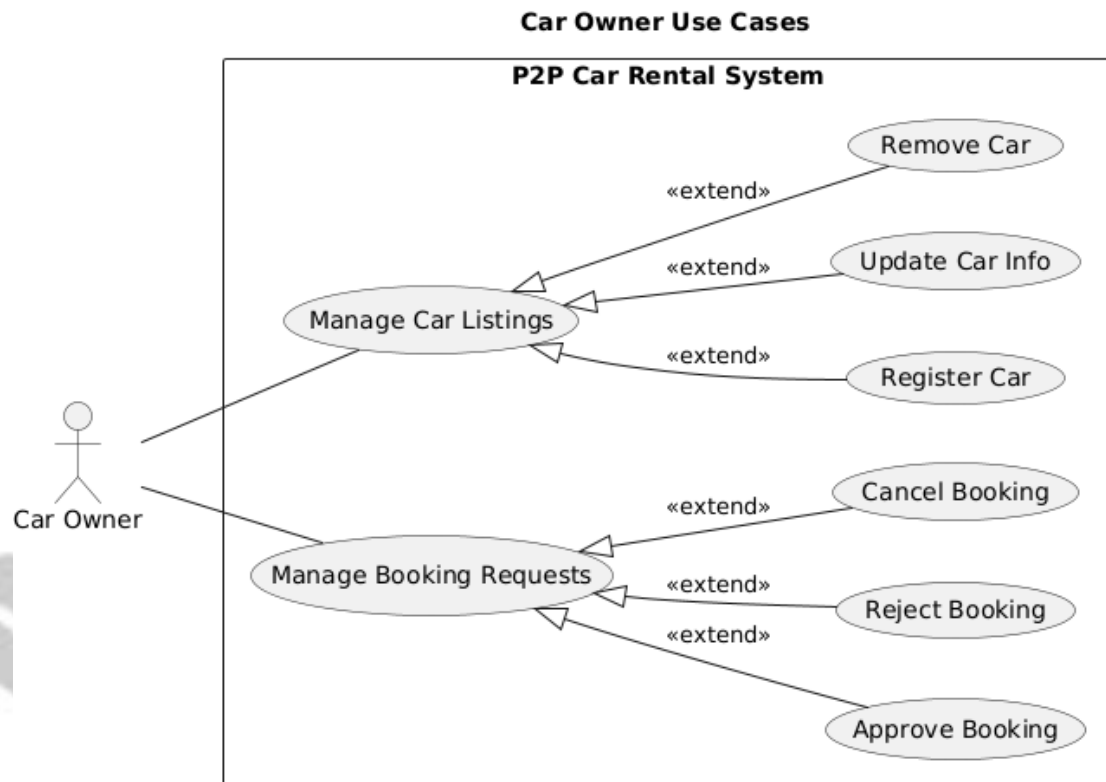
## Μέλη και Αριθμοί Μητρώου

ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΚΟΛΙΤΑΣΙΟΣ	1088097
ΒΑΣΙΛΗΣ ΚΟΥΡΓΙΑΛΑΣ	1084630
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΜΗΔΕΛΛΙΑΣ	1104782
ΠΕΤΡΟΣ ΜΠΕΚΙΑΡΗΣ	1084574
ΧΡΗΣΤΟΣ ΜΠΕΖΙΡΓΙΑΝΝΗΣ	1090036

## ΡΟΛΟΙ:

ΕΡΓΑΣΤΗΚΑΝ ΟΛΑ ΤΑ ΜΕΛΗ

Use-case-v0.1



## 1. Register Car (Car Owner)

### Βασική Ροή

Ο Car Owner συνδέεται στο σύστημα.

Επιλέγει «Register Car» από το μενού.

Το σύστημα ζητά βασικά στοιχεία οχήματος (μάρκα, μοντέλο, πινακίδα, φωτογραφίες, τιμή).

Ο Car Owner συμπληρώνει τα στοιχεία και επιβεβαιώνει.

Το σύστημα καταχωρεί το όχημα και εμφανίζει μήνυμα επιτυχίας.

### Εναλλακτική Ροή 1

Ο Car Owner δεν ολοκληρώνει τη συμπλήρωση (κλείνει τη φόρμα ή πατά «Άκυρο»).

Το σύστημα ακυρώνει τη διαδικασία και επιστρέφει στην αρχική οθόνη.

### Εναλλακτική Ροή 2

Ο Car Owner υποβάλλει λανθασμένα ή ελλιπή στοιχεία (π.χ. λείπει η μάρκα).

Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα σφάλματος και ζητά διόρθωση.

## 2. Update Car Info (Car Owner)

### Βασική Ροή

Ο Car Owner επιλέγει ένα ήδη καταχωρημένο όχημα.

Πατά «Update Car Info».

Το σύστημα εμφανίζει τα τρέχοντα στοιχεία.

Ο ιδιοκτήτης τροποποιεί ό,τι χρειάζεται (π.χ. νέα φωτογραφία/τιμή) και επιβεβαιώνει.

Το σύστημα ενημερώνει την καταχώριση με τα νέα δεδομένα.

### Εναλλακτική Ροή 1

Ο Car Owner πατά «Άκυρο» πριν ολοκληρώσει την αλλαγή.

Το σύστημα δεν αποθηκεύει τίποτα και επιστρέφει στην προηγούμενη οθόνη.

## Εναλλακτική Ροή 2

Ο Car Owner επιχειρεί να τροποποιήσει τιμή εκτός επιτρεπτού εύρους ή καταχωρεί λανθασμένα δεδομένα.

Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους και ζητά διορθώσεις.

### 3. Approve Booking (Car Owner)

#### Βασική Ροή

Ο Car Owner λαμβάνει ειδοποίηση ότι κάποιος Renter ζήτησε κράτηση του οχήματός του.

Επιλέγει την αίτηση κράτησης.

Ελέγχει τις λεπτομέρειες (ημερομηνίες, τιμή) και πατά «Approve».

Το σύστημα καταχωρεί την έγκριση και ενημερώνει τον Renter για επιτυχημένη κράτηση.

#### Εναλλακτική Ροή 1

Ο Car Owner επιλέγει «Reject Booking» (αντί Approve).

Το σύστημα ακυρώνει την αίτηση και ενημερώνει τον Renter για απόρριψη.

#### Εναλλακτική Ροή 2

Ο Car Owner καθυστερεί να πατήσει «Approve» μέχρι να λήξει η προθεσμία.

Το σύστημα ακυρώνει αυτόματα το αίτημα κράτησης και ειδοποιεί τον Renter.

### 4. Leave Review (Car Owner ή Renter)

#### Βασική Ροή

Μετά την ολοκλήρωση μιας ενοικίασης, ο χρήστης επιλέγει να αφήσει μια κριτική.

Το σύστημα εμφανίζει μια φόρμα αξιολόγησης (βαθμολογία, σχόλια).

Ο χρήστης καταχωρεί τη βαθμολογία (π.χ. 1–5 αστέρια) και τα σχόλιά του.

Το σύστημα αποθηκεύει την κριτική και την εμφανίζει δημόσια.

#### Εναλλακτική Ροή 1

Ο χρήστης πατά «Άκυρο» ή δεν ολοκληρώνει τη διαδικασία.

Το σύστημα δεν καταχωρεί κριτική.

## Εναλλακτική Ροή 2

Ο χρήστης γράφει προσβλητικό ή ακατάλληλο σχόλιο.

Το σύστημα το φιλτράρει ή το θέτει υπό έγκριση, εμφανίζοντας μήνυμα/προειδοποίηση.

## 5. Book Car (Renter, “Pay for Car”)

Βασική Ροή

Ο Renter επιλέγει αυτοκίνητο από τη λίστα.

Πατά «Book Car».

Το σύστημα εμφανίζει τα αναλυτικά στοιχεία της κράτησης (ημερομηνίες, τιμή).

Ο Renter επιβεβαιώνει την κράτηση.

Το σύστημα περιλαμβάνει την πληρωμή: ο χρήστης καλείται να «Pay for Car»

Μετά την επιτυχή πληρωμή, το σύστημα δημιουργεί αίτημα κράτησης που περιμένει έγκριση από τον Car Owner.

## Εναλλακτική Ροή 1

Ο Renter ακυρώνει πριν ολοκληρώσει.

Η κράτηση δεν αποθηκεύεται, το σύστημα γυρνά στην αρχική.

## Εναλλακτική Ροή 2

Η πληρωμή αποτυγχάνει (π.χ. ανεπαρκές υπόλοιπο).

Το σύστημα ενημερώνει για σφάλμα πληρωμής και η κράτηση δεν προχωρά.

## “Pay for Car”

Βασική ροή:

Ο χρήστης επιλέγει τρόπο πληρωμής (πιστωτική, PayPal κλπ.), καταχωρεί στοιχεία.

Το σύστημα χρεώνει την κάρτα.

Εμφανίζει μήνυμα επιτυχίας και επιστρέφει στο Book Car για την ολοκλήρωση της κράτησης.

#### Εναλλακτική ροή:

Τα στοιχεία κάρτας είναι άκυρα/ληγμένα.

Το σύστημα ζητά νέο τρόπο πληρωμής ή ακυρώνει τη διαδικασία.

### **6. Resolve Dispute (Car Owner / Renter / Admin)**

#### Βασική Ροή

Υπάρχει διαφωνία (π.χ. ζημιά στο όχημα). Κάποιος χρήστης (Owner ή Renter) ανοίγει «Resolve Dispute».

Το σύστημα ζητά περιγραφή του προβλήματος και τυχόν φωτογραφίες.

Ο Admin λαμβάνει ειδοποίηση, εξετάζει την υπόθεση και επικοινωνεί με τα εμπλεκόμενα μέρη.

Ο Admin αποφασίζει έκβαση (π.χ. αποζημίωση) και κλείνει τη διαφωνία.

#### Εναλλακτική Ροή 1

Καμία από τις πλευρές δεν ανταποκρίνεται, ο Admin δεν έχει επαρκή στοιχεία.

Η υπόθεση μένει σε εκκρεμότητα ή κλείνει ανεπίλυτη.

#### Εναλλακτική Ροή 2

Η διαφωνία επιλύεται μεταξύ Owner και Renter πριν την παρέμβαση Admin.

Κλείνουν χειροκίνητα το αίτημα χωρίς περαιτέρω ενέργειες.

### **7. Cancel Booking (Car Owner ή Renter)**

#### Βασική Ροή

Χρήστης (Owner ή Renter) έχει ήδη ενεργή κράτηση, θέλει να την ακυρώσει.

Επιλέγει “Cancel Booking”.

Το σύστημα εμφανίζει προειδοποίηση (ίσως επιβολή χρέωσης ακύρωσης).

Ο χρήστης επιβεβαιώνει.

Η κράτηση μεταβαίνει σε «ακυρωμένη» και ειδοποιείται το άλλο μέρος.



### Εναλλακτική Ροή 1

Ο χρήστης τελικά επιλέγει «Όχι» στην επιβεβαίωση.

Η ακύρωση δεν πραγματοποιείται.

### Εναλλακτική Ροή 2

Ο χρόνος ακύρωσης έχει λήξει (π.χ. δεν ακυρώνεται τελευταία στιγμή χωρίς κόστος).

Το σύστημα αρνείται την ακύρωση ή επιβάλλει ποινή.

## 8. Reject Booking (Car Owner / Admin)

### Βασική Ροή

Υπάρχει αίτημα κράτησης από Renter.

Ο Car Owner ή Admin επιλέγει «Reject Booking».

Προαιρετικά σημειώνει λόγο απόρριψης

Το σύστημα ακυρώνει την κράτηση, ενημερώνει τον Renter.

### Εναλλακτική Ροή 1

Ο Car Owner τελικά επιλέγει «Approve» αντί για «Reject».

Η ροή γίνεται “Approve Booking”.

### Εναλλακτική Ροή 2

Ο Admin παρεμβαίνει μόνο σε περιπτώσεις παραβίασης όρων και απορρίπτει την κράτηση.

Το σύστημα σημειώνει λόγο «παραβίαση όρων».

## 9. Search Car (Renter)

### Βασική Ροή

Ο Renter ανοίγει την οθόνη αναζήτησης οχημάτων.

Συμπληρώνει κριτήρια: τοποθεσία, ημερομηνίες, τυχόν εύρος τιμής.

Το σύστημα εμφανίζει λίστα διαθέσιμων οχημάτων.

Ο Renter μπορεί να φιλτράρει περαιτέρω ή να επιλέξει ένα όχημα.

### Εναλλακτική Ροή 1

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα οχήματα με αυτά τα κριτήρια.

Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα “Κανένα όχημα δε βρέθηκε”, ίσως προτείνει αλλαγή κριτηρίων.

### Εναλλακτική Ροή 2

Ο Renter εισάγει ασυνεπή κριτήρια (π.χ. ημερομηνίες στο παρελθόν).

Το σύστημα εμφανίζει προειδοποίηση και ζητά διορθώσεις.

## 10. Manage Users & Cars (Admin)

### Βασική Ροή

Ο Admin εισέρχεται στο σύστημα.

Επιλέγει «Manage Users & Cars».

Το σύστημα εμφανίζει λίστα χρηστών, οχημάτων, πιθανόν τα status (ενεργό, αποκλεισμένο).

Ο Admin μπορεί να εγκρίνει/μπλοκάρει χρήστες, να τροποποιήσει καταχωρήσεις, κ.λπ.

### Εναλλακτική Ροή 1

Ο Admin δεν ολοκληρώνει καμία ενέργεια, απλώς προβάλλει πληροφορίες και κλείνει.

Δεν αλλάζει κάτι στο σύστημα.

### Εναλλακτική Ροή 2

Ο Admin διαπιστώνει ψευδή στοιχεία για κάποιο όχημα ή χρήστη.

Το σύστημα επιτρέπει να μπλοκάρει τον χρήστη ή να κρύψει την καταχώριση.

## 11. View Reports (Admin)

### Βασική Ροή

Ο Admin επιλέγει «View Reports».

Το σύστημα δημιουργεί αναφορές (π.χ. έσοδα, αριθμός κρατήσεων, δημοφιλέστερα οχήματα).



Ο Admin βλέπει διαγράμματα, στατιστικά σε πίνακες κτλ.

### Εναλλακτική Ροή 1

Δεν υπάρχουν αρκετά δεδομένα.

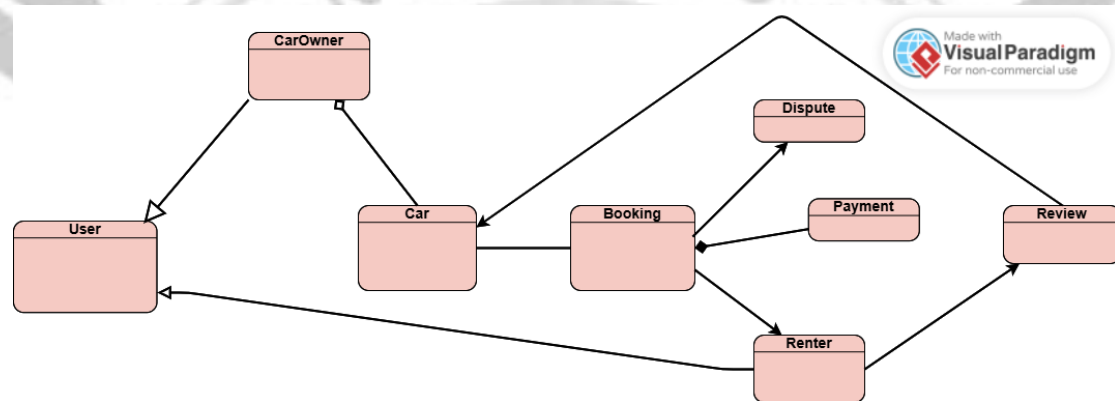
Το σύστημα εμφανίζει κενές αναφορές ή βασικό μήνυμα “Δεν υπάρχουν δεδομένα”.

### Εναλλακτική Ροή 2

Ο Admin εφαρμόζει επιπλέον φίλτρα (χρονική περίοδος, συγκεκριμένα οχήματα).

Το σύστημα αναδημιουργεί τις αναφορές με τα νέα κριτήρια.

### Domain-model-v0.1



### Περιγραφή των κλάσεων του Domain Model (v0.1)

- User: Αντιπροσωπεύει κάθε χρήστη της πλατφόρμας. Εδώ παίζει ρόλο «βάσης» (superclass) για τις υποκλάσεις CarOwner και Renter.
- CarOwner (υποκλάση του User): Αντιστοιχεί στον ιδιοκτήτη οχημάτων. Διαχειρίζεται τα οχήματά του (καταχώριση, ενημέρωση, αφαίρεση) και εγκρίνει/απορρίπτει κρατήσεις.
- Renter (υποκλάση του User): Είναι ο χρήστης που αναζητά και κάνει κρατήσεις οχημάτων. Μπορεί επίσης να γράφει κριτικές (reviews) και να ανοίγει διαφωνίες (disputes) εφόσον χρειαστεί.
- Car: Αφορά το ίδιο το όχημα που ανεβαίνει στο σύστημα προς ενοικίαση. Ο CarOwner «κατέχει» πολλά αυτοκίνητα.
- Booking: Αναπαριστά μια κράτηση οχήματος για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Συσχετίζεται με έναν Renter (που τη δημιουργεί) και ένα Car (που «κλείνεται»).
- Payment: Καταγράφει την πληρωμή που πραγματοποιείται για κάποια Booking. Ενδέχεται να περιλαμβάνει πληροφορίες όπως ποσό, ημερομηνία πληρωμής, μέθοδος κτλ.

- **Review:** Είναι η κριτική που γράφει ο Renter (ή ο CarOwner) σχετικά με ένα όχημα, μετά την ολοκλήρωση της κράτησης.
- **Dispute:** Αντιπροσωπεύει μια διαφωνία/διαφορά που μπορεί να ανοίξει ένας χρήστης για ένα Booking (π.χ. ζημιά στο όχημα, ακύρωση εκτός όρων). Στη συνέχεια μπορεί να επιλυθεί από τον ιδιοκτήτη ή τον διαχειριστή.

