



ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
HAROKOPIO UNIVERSITY

.dit/*
Informatics & Telematics

Εργασία μαθήματος
«ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ»

Ομάδα 5
Καρατζιάς Κυριάκος, IT2022120

Ιούνιος 2024



Πίνακας Περιεχομένων

Πίνακας Περιεχομένων.....	2
Εισαγωγή.....	3
Use Case Διάγραμμα.....	5
Περιγραφές Use Cases.....	6
Sequence Διαγράμματα.....	20
Class Διάγραμμα.....	23
Component Διάγραμμα.....	24
Μη Λειτουργικές Απαιτήσεις Συστήματος.....	25
Σενάρια Ελέγχου/ Δοκιμές Συστήματος.....	27



Εισαγωγή

Το σύστημα CarSharing παρέχει τη δυνατότητα στους χρήστες να ενοικιάζουν οχήματα όταν οι ιδιοκτήτες τους δεν τα χρησιμοποιούν. Οι ιδιοκτήτες μπορούν να καταχωρούν τα οχήματά τους, να ορίζουν τη διαθεσιμότητά τους και να ελέγχουν τις ενοικιάσεις μέσω της πλατφόρμας. Οι χρήστες μπορούν να αναζητούν διαθέσιμα οχήματα ή ιδιοκτήτες οχημάτων (εταιρίες), να ενοικιάζουν οχήματα για συγκεκριμένες χρονικές περιόδους και να αξιολογούν την εμπειρία τους. Το σύστημα ελέγχεται από τον διαχειριστή που ελέγχει και εγκρίνει τις καταχωρήσεις των οχημάτων και των χρηστών.

Παραδοχές και Υποθέσεις:

- Οι χρήστες έχουν βασικές γνώσεις χρήσης υπολογιστών ή κινητών συσκευών.
- Οι χρήστες έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο για τη χρήση του συστήματος.
- Οι χρήστες διαθέτουν τα απαραίτητα έγγραφα (ταυτότητα, δίπλωμα οδήγησης, εκκαθαριστικό εισοδήματος) για την εγγραφή στο σύστημα.
- Ο διαχειριστής δεν χρειάζεται να κάνει σύνδεση στο σύστημα.
- Το σύστημα χρησιμοποιεί ασφαλή σύνδεση για την προστασία των δεδομένων των χρηστών.
- Τα προσωπικά δεδομένα των χρηστών αποθηκεύονται και διαχειρίζονται με βάση τους κανονισμούς προστασίας δεδομένων.
- Το σύστημα υποστηρίζεται από μια βάση δεδομένων για την αποθήκευση των δεδομένων.
- Το σύστημα διαθέτει μηχανισμό για την επιβεβαίωση της ταυτότητας των χρηστών.
- Το σύστημα παρέχει δυνατότητα ανάκτησης κωδικού πρόσβασης.
- Οι ιδιοκτήτες οχημάτων διασφαλίζουν ότι τα οχήματα τους είναι ασφαλισμένα και σε καλή κατάσταση πριν από κάθε ενοικίαση.
- Το σύστημα είναι διαθέσιμο πάντα, με ελαχίστες διακοπές για συντήρηση.
- Το σύστημα διαθέτει μηχανισμούς για την αποτροπή και την ανίχνευση επιθέσεων.
- Το σύστημα στέλνει αυτόματες ειδοποιήσεις μέσω email για όλες τις σημαντικές ενέργειες.
- Η πληρωμή γίνεται από άλλο σύστημα- middleware(16-ψήφιος, ημερομηνία λήξης, cvv).
- Η παρακολούθηση του οχήματος γίνεται από τον ιδιοκτήτη.



Προτεινόμενο USE CASE

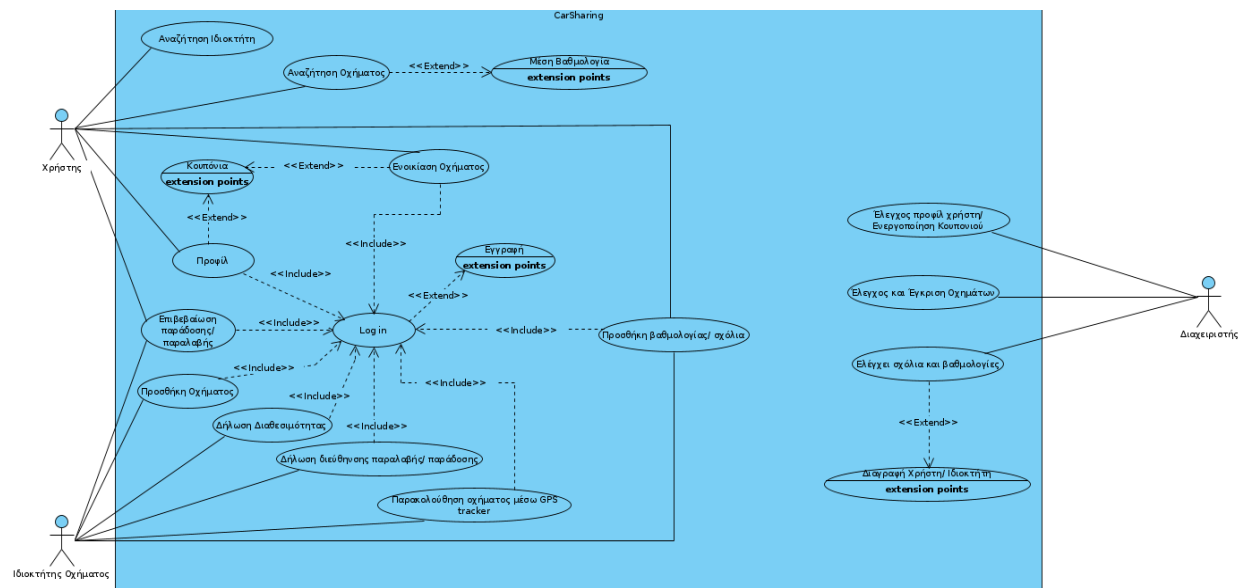
Αναζήτηση Ιδιοκτήτη Οχήματος

Η προσθήκη λειτουργίας αναζήτησης ιδιοκτητη θα μπορούσε να επεκτείνει τη λειτουργικότητα του συστήματος CarSharing, προσφέροντας στους χρήστες περισσότερες επιλογές και δυνατότητες όταν αναζητούν κατάλληλο όχημα για ενοικίαση. Αντί να περιορίζονται μόνο στην αναζήτηση βάσει των χαρακτηριστικών του οχήματος, οι χρήστες θα μπορούν τώρα να αναζητούν απευθείας ιδιοκτήτες, με τους οποίους μπορεί να είχαν συνεργαστεί ξανά με ενοικιάσεις.

Επίσης, υπάρχει το ενδεχόμενο ένας ιδιοκτήτης να έχει πολλά οχήματα και να τα καταχωρίσει όλα στο σύστημα, δίνοντας έτσι στους χρήστες περισσότερες επιλογές ανάμεσα σε διαφορετικά οχήματα. Έτσι, μπορούμε να αντιμετωπίσουμε το ενδεχόμενο μιας εταιρίας ενοικίασης οχημάτων που θα θέλει να καταχωρίσει στο σύστημα ένα μεγάλο αριθμό οχημάτων της, προσφέροντας μια πληθώρα επιλογών στους χρήστες. Για ένα χρήστη ο οποίος θέλει να ενοικιάσει ένα όχημα από συγκεκριμένο ιδιοκτήτη (ή εταιρία) είναι πολύ πιο εύκολη η αναζήτηση.



Use Case Διάγραμμα



Use case diagram



Περιγραφές Use Cases

Use Case - Τίτλος	Εγγραφή	
Σύντομη περιγραφή	Αν χρήστης/ ιδιοκτήτης εισέρχεται πρώτη φορά στο σύστημα.	
Actors/ Δρώντες	Χρήστης, Ιδιοκτήτης	
Ροή/ βήματα	Βήματα/ Εργασίες (tasks)	Δεδομένα
	Ο χρήστης/ ιδιοκτήτης επιλέγει Εγγραφή	
	Εμφανίζει μια φόρμα για να εισάγει δεδομένα.	
	Ο χρήστης/ ιδιοκτήτης εισάγει δεδομένα.	username, passwd, fullname, email, phoneNumber, AFM, IDNumber
	Ο χρήστης επιλέγει εγγραφή.	
	Το σύστημα εμφανίζει μια φόρμα για την εισαγωγή εγγράφων.	δελτίο ταυτότητας, δίπλωμα οδήγησης, πρόσφατο εκκαθαριστικό εισοδήματος
	Ο χρήστης επιλέγει ανέβασμα εγγράφων.	
Εναλλακτική ροή/ βήματα	Αν ο χρήστης/ ιδιοκτήτης είναι ήδη εγγεγραμμένος.	



Use Case - Τίτλος	Σύνδεση	
Σύντομη περιγραφή	Αν χρήστης/ ιδιοκτήτης έχει ήδη λογαριασμό.	
Actors/ Δρώντες	Χρήστης, Ιδιοκτήτης	
Ροή/ βήματα	Βήματα/ Εργασίες (tasks)	Δεδομένα
	Ο χρήστης/ ιδιοκτήτης επιλέγει Σύνδεση	
	Το σύστημα εμφανίζει φόρμα εισαγωγής δεδομένων	
	Το σύστημα ζητάει δεδομένα.	username, password.
	Ο χρήστης/ ιδιοκτήτης επιλέγει σύνδεση.	
Εναλλακτική ροή/ βήματα	Αν ο χρήστης/ ιδιοκτήτης εισάγει λάθος δεδομένα.	
	Αν ο χρήστης/ ιδιοκτήτης δεν έχει κάνει εγγραφή.	



Use Case - Τίτλος	Προσθήκη Οχήματος	
Σύντομη περιγραφή	Ο ιδιοκτήτης εισάγει τα στοιχεία του οχήματος που επιθυμεί να διαθέσει για ενοικίαση.	
Actors/ Δρώντες	Ιδιοκτήτης οχήματος	
Ροή/ βήματα	Βήματα/ Εργασίες (tasks)	Δεδομένα
	Ο ιδιοκτήτης συνδέεται στο σύστημα (log-in).	username, password.
	Εμφανίζεται μια σελίδα για να εισάγει τα στοιχεία.	
	Εισάγει τα στοιχεία του οχήματος.	registrationNumber, πινακίδα, brand, model, engineSize, insuranceCode, InsuranceCompany, city, address
	Εμφανίζεται μια φόρμα για να εισάγει τα έγγραφα.	
	Ανεβάζει έγγραφα για το όχημα.	άδεια κυκλοφορίας και ασφαλιστικό συμβολαιο
	Υποβάλλει την αίτηση.	
	Ενημερώνεται ο διαχειριστής για νέα εισαγωγή.	



Use Case - Τίτλος	Ελεγχος και έγκριση οχημάτων	
Σύντομη περιγραφή	Ο διαχειριστής βλέπει κάθε νέο όχημα που έχει εισαχθείτο εγκρίνει ή το απορρίπτει.	
Actors/ Δρώντες	Διαχειριστής	
Ροή/ βήματα	Βήματα/ Εργασίες (tasks)	Δεδομένα
	Ο διαχειριστής επιλέγει την επιλογή ελέγχου νέων οχημάτων.	
	Το σύστημα εμφανίζει τη λίστα των νέων οχημάτων που έχουν εισαχθεί στο σύστημα.	
	Ο διαχειριστής επιλέγει ένα όχημα για έλεγχο.	
	Το σύστημα εμφανίζει τα στοιχεία του οχήματος και τα ανεβασμένα έγγραφα.	registrationNumber, πινακίδα, brand, model, engineSize, insuranceCode, InsuranceCompany, city, address, άδεια κυκλοφορίας, ασφαλιστικό συμβόλαιο
	Επιλέγει έγκριση ή απόρριψη.	
	Το σύστημα στέλνει σχετικό email στον Ιδιοκτήτη του οχήματος.	
Εναλλακτική ροή/ βήματα		



Use Case - Τίτλος	Δήλωση Διαθεσιμότητας	
Σύντομη περιγραφή	Ο ιδιοκτήτης δηλώνει τη διαθεσιμότητα του οχήματος για ενοικίαση.	
Actors/ Δρώντες	Ιδιοκτήτης οχήματος	
Ροή/ βήματα	Βήματα/ Εργασίες (tasks)	Δεδομένα
	Ο Ιδιοκτήτης του οχήματος κάνει σύνδεση.	Username, password.
	Ο ιδιοκτήτης επιλέγει δήλωση διαθεσιμότητάς	
	Εμφανίζονται τα οχήματα του Ιδιοκτήτη.	registrationNumber, πινακίδα, brand, model, engineSize, insuranceCode, InsuranceCompany, city, address, άδεια κυκλοφορίας, ασφαλιστικό συμβόλαιο
	Ο ιδιοκτήτης επιλέγει όχημα που θέλει να δηλώσει την διαθεσιμότητα.	
	Εμφανίζεται μια φόρμα για να εισάγει δεδομένα.	
	Ο ιδιοκτήτης εισάγει τις ημέρες και ώρες που το όχημα θα είναι διαθέσιμο για ενοικίαση ανά μήνα.	Days, hours
	Ο ιδιοκτήτης υποβάλλει τη διαθεσιμότητα.	
Εναλλακτική ροή/ βήματα		



Use Case - Τίτλος	Αναζήτηση Οχήματος	
Σύντομη περιγραφή	Ο χρήστης αναζητά διαθέσιμα οχήματα για ενοικίαση.	
Actors/ Δρώντες	Χρήστης	
Ροή/ βήματα	Βήματα/ Εργασίες (tasks)	Δεδομένα
	Ο χρήστης επιλέγει την επιλογή αναζήτησης οχημάτων.	
	Το σύστημα εμφανίζει σελίδα για εισαγωγή κριτηρίων αναζήτησης.	
	Ο χρήστης εισάγει τα κριτήρια αναζήτησης.	VehicleType, days, hours.
	Ο χρήστης επιλέγει αναζήτηση.	
	Το σύστημα επιστρέφει σε μια λίστα τα διαθέσιμα οχήματα που πληρούν τα κριτήρια αναζήτησης.	registrationNumber, πινακίδα, brand, model, engineSize, insuranceCode, InsuranceCompany, city, address, άδεια κυκλοφορίας, ασφαλιστικό συμβόλαιο
Εναλλακτική ροή/ βήματα	Αν δεν υπάρχουν διαθέσιμα οχήματα που πληρούν τα κριτήρια, το σύστημα ενημερώνει τον χρήστη.	



Use Case - Τίτλος	Ενοικίαση οχήματος	
Σύντομη περιγραφή	Ο χρήστης ενοικιάζει ένα διαθέσιμο όχημα.	
Actors/ Δρώντες	Χρήστης	
Ροή/ βήματα	Βήματα/ Εργασίες (tasks)	Δεδομένα
	Ο χρήστης επιλέγει ένα όχημα από τα αποτελέσματα αναζήτησης.	registrationNumber, πινακίδα, brand, model, engineSize, insuranceCode, InsuranceCompany, city, address, άδεια κυκλοφορίας, ασφαλιστικό συμβόλαιο
	Το σύστημα εμφανίζει μέρες και ώρες που είναι διαθέσιμο το όχημα.	Days, hours
	Ο χρήστης επιλέγει τις ημέρες και ώρες που θέλει να ενοικιάσει το όχημα.	Days, hours
	Εμφανίζεται η σελίδα πληρωμής.	
	Ο χρήστης προχωρά στην πληρωμή με πιστωτική/χρεωστική κάρτα.	
	Το σύστημα στέλνει email στον χρήστη με τα στοιχεία της ενοικίασης και στον ιδιοκτήτη με τα στοιχεία του χρήστη και τις ημέρες/ώρες χρήσης του οχήματος.	
Εναλλακτική ροή/ βήματα	Ο χρήστης επιλέγει χρήση κουπονιού.	CouponCode



Use Case - Τίτλος	Δήλωση Διεύθυνσης Παραλαβής/Παράδοσης	
Σύντομη περιγραφή	Ο ιδιοκτήτης δηλώνει τη διεύθυνση παραλαβής και παράδοσης του οχήματος.	
Actors/ Δρώντες	Ιδιοκτήτης Οχήματος	
Ροή/ βήματα	Βήματα/ Εργασίες (tasks)	Δεδομένα
	Ο ιδιοκτήτης κάνει log-in.	Username, password
	Το σύστημα εμφανίζει τα οχήματα που ο ιδιοκτήτης έχει εισάγει και έχουν ενοικιαστεί.	registrationNumber, πινακίδα, brand, model, engineSize, insuranceCode, InsuranceCompany, city, address, άδεια κυκλοφορίας, ασφαλιστικό συμβόλαιο, Days, hours
	Επιλέγει το όχημα που θέλει να εισάγει διεύθυνση παραλαβής.	
	Εμφανίζει φόρμα εισαγωγής διεύθυνσης.	
	Εισάγει τη διεύθυνση παραλαβής και παράδοσης του οχήματος.	address
	Επιλέγει υποβολή διεύθυνσης.	
	Ενημερώνεται ο ενοικιαστής για την διεύθυνση παραλαβής και παράδοσης μέσω email.	
Εναλλακτική ροή/ βήματα		



Use Case - Τίτλος	Επιβεβαίωση Παράδοσης/Παραλαβής	
Σύντομη περιγραφή	Ο χρήστης και ο ιδιοκτήτης επιβεβαιώνουν την παράδοση και παραλαβή του οχήματος.	
Actors/ Δρώντες	Χρήστης/ Ιδιοκτήτη Οχήματος	
Ροή/ βήματα	Βήματα/ Εργασίες (tasks)	Δεδομένα
	Ο χρήστης/ ιδιοκτήτης οχήματος κάνει log-in.	Username,password
	Ο χρήστης/ ιδιοκτήτης επιλέγουν δήλωση παράδοσης / παραλαβής.	
	Ο χρήστης/ ιδιοκτήτης επιβεβαιώνουν την παραλαβή/ παράδοση του οχήματος αντίστοιχα.	
	Στο τέλος της ενοικίασης, ο χρήστης/ ιδιοκτήτης επιβεβαιώνουν την παράδοση/ παραλαβή του οχήματος αντίστοιχα.	
Εναλλακτική ροή/ βήματα		



Use Case - Τίτλος	Παρακολούθηση Οχήματος μέσω GPS Tracker	
Σύντομη περιγραφή	Ο ιδιοκτήτης μπορεί να παρακολουθήσει τη θέση του οχήματος του μέσω GPS.	
Actors/ Δρώντες	Ιδιοκτήτης Οχήματος	
Ροή/ βήματα	Βήματα/ Εργασίες (tasks)	Δεδομένα
	Ο ιδιοκτήτης κάνει login.	Username, password
	Ο ιδιοκτήτης επιλέγει παρακολούθηση οχήματος.	
	Το σύστημα εμφανίζει τα ενοικιασμένα οχήματα.	registrationNumber, πινακίδα, brand, model, engineSize, insuranceCode, InsuranceCompany, city, address, άδεια κυκλοφορίας, ασφαλιστικό συμβόλαιο, Days, hours
	Επιλέγει το όχημα που θέλει να παρακολουθήσει.	
	Το σύστημα εμφανίζει τον χάρτη με τη θέση του οχήματος.	
Εναλλακτική ροή/ βήματα		



Use Case - Τίτλος	Προσθήκη Βαθμολογίας/Σχόλια	
Σύντομη περιγραφή	Ο χρήστης και ο ιδιοκτήτης προσθέτουν βαθμολογία και σχόλια για το όχημα και τον χρήστη αντίστοιχα.	
Actors/ Δρώντες	Χρήστης/ Ιδιοκτήτης Οχήματος	
Ροή/ βήματα	Βήματα/ Εργασίες (tasks)	Δεδομένα
	Ο χρήστης/ Ιδιοκτήτης οχήματος κάνει login.	Username, password.
	Ο χρήστης/ Ιδιοκτήτης επιλέγει προσθήκη βαθμολογίας.	
	Ο χρήστης επιλέγει όχημα για να εισάγει βαθμολογία / σχόλιο.	registrationNumber, πινακίδα, brand, model, engineSize, insuranceCode, InsuranceCompany, city, address.
	Ο Ιδιοκτήτης Οχήματος επιλέγει Χρήστη για να εισάγει βαθμολογία / σχόλιο.	Username, fullname
	Εμφανίζει μια φόρμα εισαγωγής βαθμολογίας και σχολίων.	
	Ο χρήστης/ ιδιοκτήτης προσθέτει σχόλια και βαθμολογία για το όχημα (1-5).	Rate, comment.
	Ο χρήστης/ ιδιοκτήτης επιλέγουν υποβολή.	
Εναλλακτική ροή/ βήματα		



Use Case - Τίτλος	Έλεγχος Σχολίων και Βαθμολογιών	
Σύντομη περιγραφή	Ο διαχειριστής ελέγχει τα σχόλια και τις βαθμολογίες ανά χρήστη και όχημα.	
Actors/ Δρώντες	Διαχειριστής	
Ροή/ βήματα	Βήματα/ Εργασίες (tasks)	Δεδομένα
	Ο διαχειριστής επιλέγει έλεγχο σχολίων και βαθμολογιών.	
	Το σύστημα εμφανίζει τα σχόλια και τις βαθμολογίες ανά χρήστη και όχημα.	Rate, comment.
Εναλλακτική ροή/ βήματα	Αν κριθεί απαραίτητο, ο διαχειριστής μπορεί να διαγράψει κάποιο χρήστη ή ιδιοκτήτη οχήματος.	
	Το σύστημα στέλνει email στον χρήστη ή τον ιδιοκτήτη με την απόφαση διαγραφής.	



Use Case - Τίτλος	Έλεγχος Προφίλ Χρήστη/Ενεργοποίηση Κουπονιού	
Σύντομη περιγραφή	Ο διαχειριστής ελέγχει το προφίλ του χρήστη και ενεργοποιεί κουπόνια.	
Actors/ Δρώντες	Διαχειριστής	
Ροή/ βήματα	Βήματα/ Εργασίες (tasks)	Δεδομένα
	Ο διαχειριστής επιλέγει την επιλογή ελέγχου προφίλ χρήστη.	
	Το σύστημα εμφανίζει μια λίστα με τα προφίλ των χρηστών.	Username, fullname
	Ο διαχειριστής επιλέγει ένα προφίλ.	
	Το σύστημα εμφανίζει το προφίλ του χρήστη και τις σχετικές πληροφορίες.	username, passwd, fullname, email, phoneNumber, AFM, IDNumber
	Ο διαχειριστής ελέγχει τα στοιχεία και τις ενοικιάσεις του χρήστη.	
Εναλλακτική ροή/ βήματα	Ο διαχειριστής μπορεί να ενεργοποιήσει κουπόνι έκπτωσης (5% ή 10%) για τον χρήστη.	CouponCode
	Το σύστημα στέλνει email στον χρήστη με το κουπόνι.	

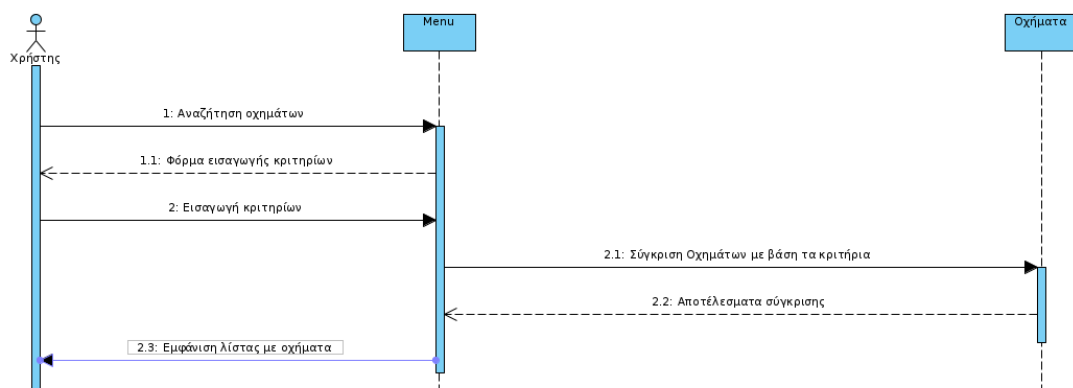


Use Case - Τίτλος	Αναζήτηση Ιδιοκτήτη Οχήματος	
Σύντομη περιγραφή	Ενας χρήστης μπορεί να αναζητήσει έναν ιδιοκτήτη οχήματος.	
Actors/ Δρώντες	Χρήστης	
Ροή/ βήματα	Βήματα/ Εργασίες (tasks)	Δεδομένα
	Ο χρήστης κάνει log-in.	Username, password.
	Επιλέγει αναζήτηση Ιδιοκτήτη Οχήματος.	
	Εμφανίζει φόρμα εισαγωγής δεδομένων.	
	Εισάγει δεδομένα Ιδιοκτήτη Οχήματος και επιλέγει αναζήτηση ιδιοκτήτη.	Username
	Εμφανίζει λίστα με ιδιοκτήτες οχημάτων.	Username,fullname
	Επιλέγει ένα ιδιοκτήτη οχήματος.	
	Εμφανίζονται τα οχήματα που καταχώρησε στο σύστημα μαζί με πληροφορίες.	registrationNumber, πινακίδα, brand, model,engineSize, insuranceCode, InsuranceCompany, city, address.
Εναλλακτική ροή/ βήματα	Σε περίπτωση που το σύστημα δεν βρεί καποιο ιδιοκτήτη πετάει το ανάλογο μήνυμα.	

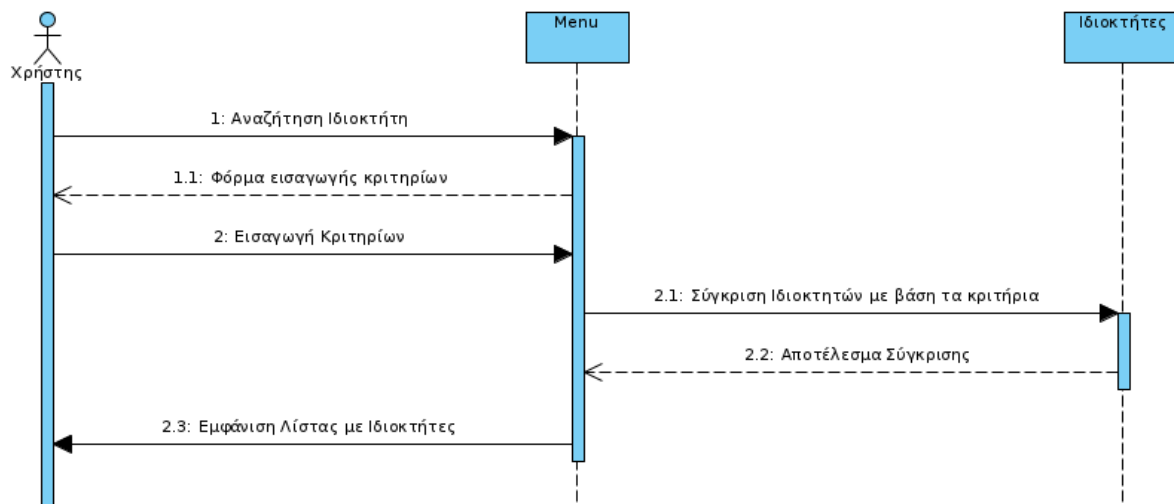


Sequence Διαγράμματα

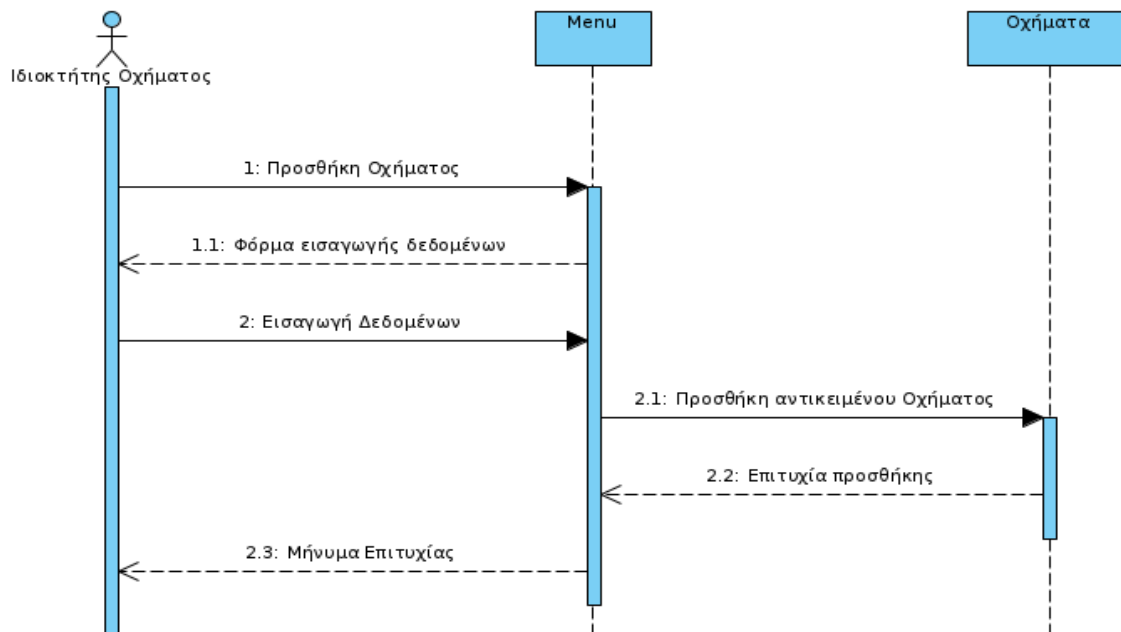
Για κάθε διάγραμμα βάζετε λεζάντα και λέτε σε ποιο use case αντιστοιχεί



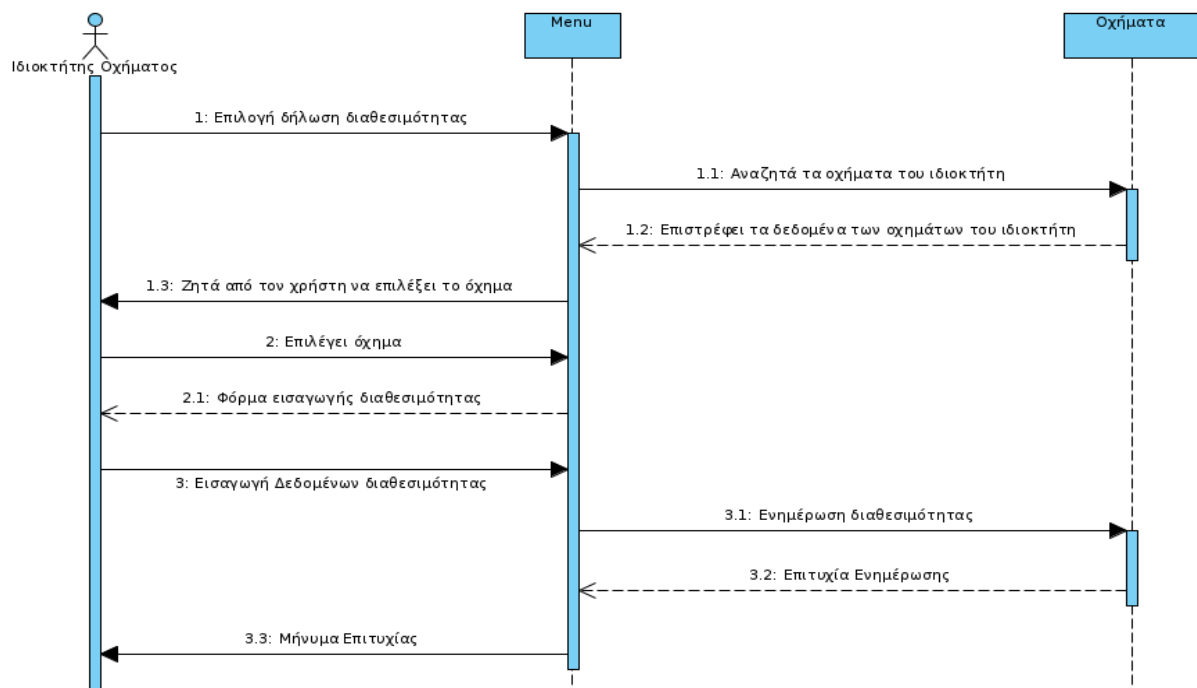
Αναζήτηση Οχήματος



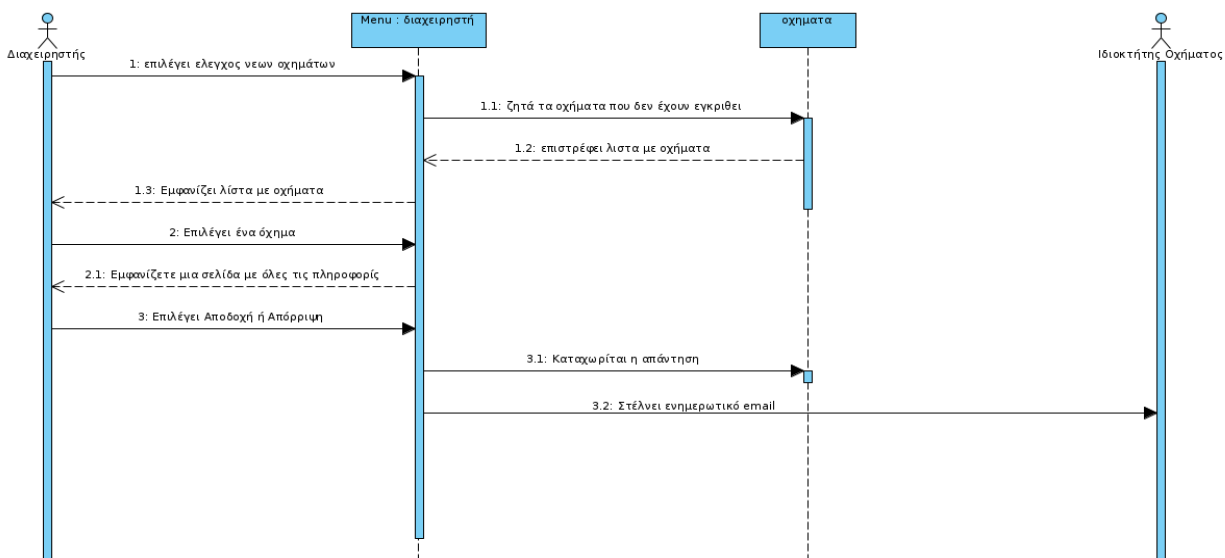
Αναζήτηση Ιδιοκτήτη



Προσθήκη Οχήματος



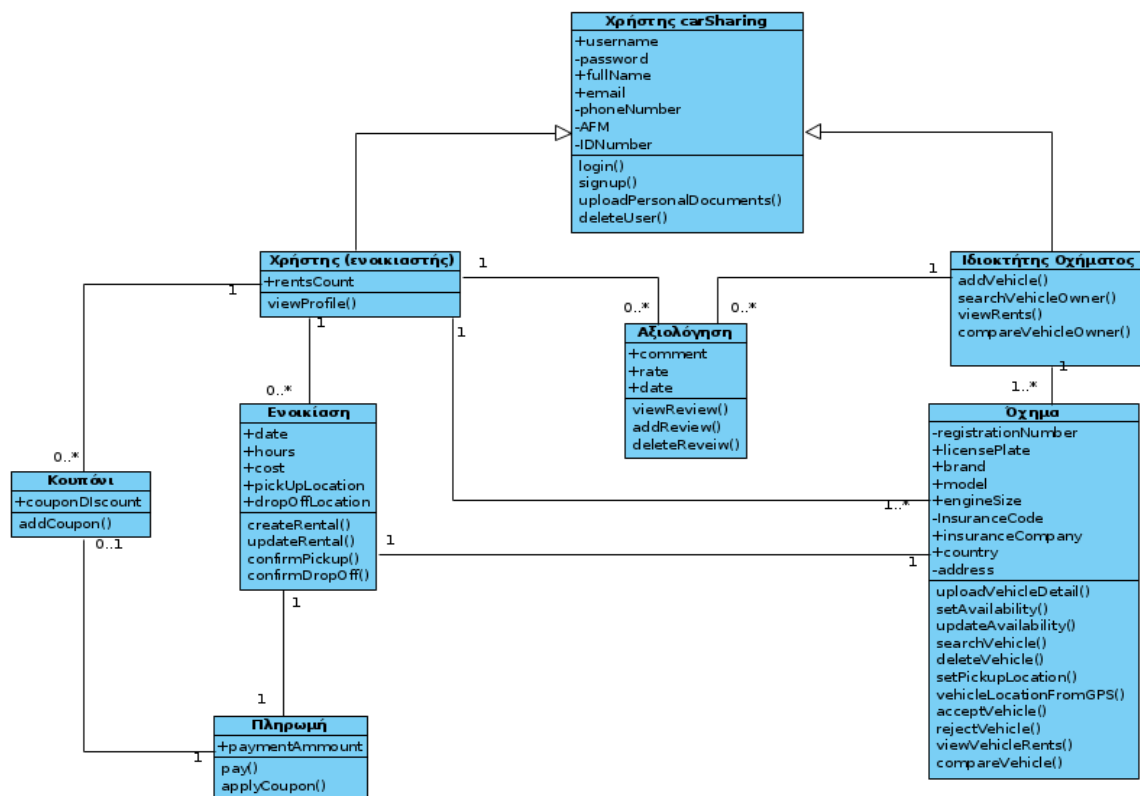
Διαθεσιμότητα Οχήματος



Ελεγχος και έγκριση οχημάτων



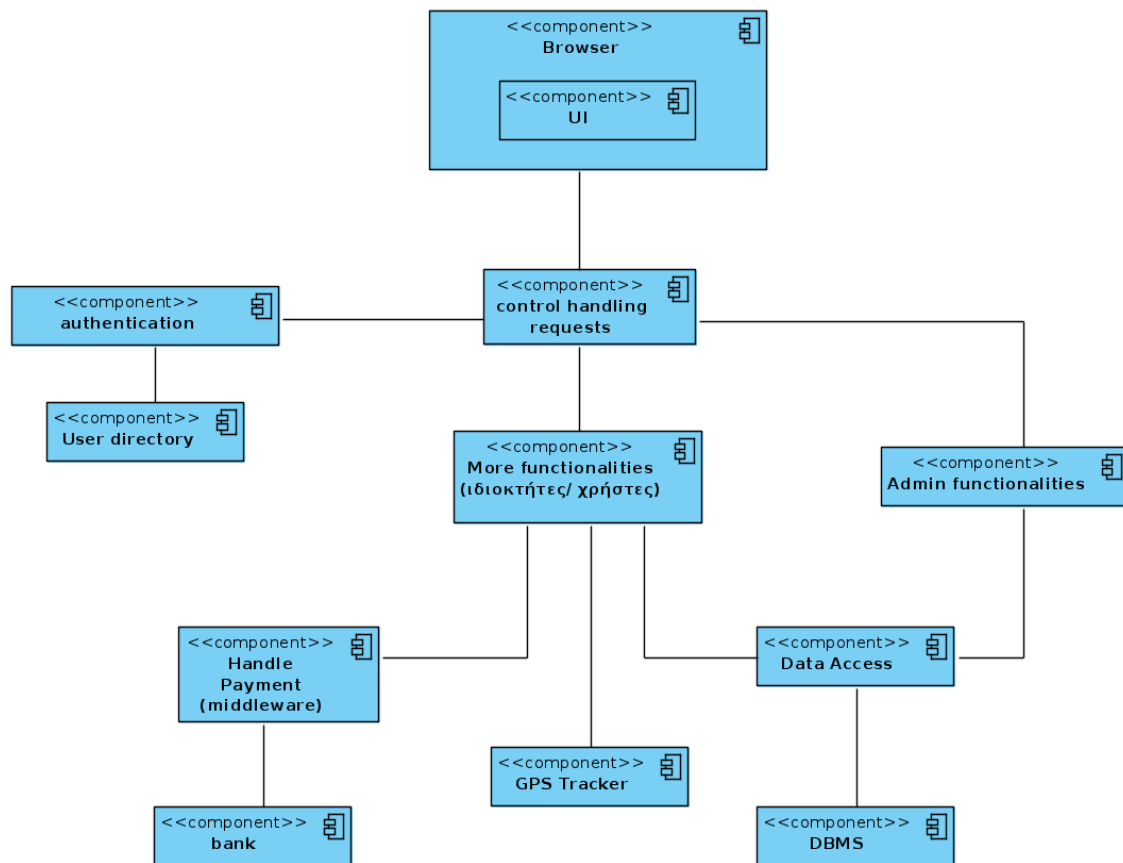
Class Διάγραμμα



class diagram



Component Διάγραμμα



component diagram



Μη Λειτουργικές Απαιτήσεις Συστήματος

Ασφάλεια Δεδομένων

Όλα τα δεδομένα θα κρυπτογραφούνται κατά την αποθήκευση και κατά τη μετάδοση για την ασφάλεια των χρηστών του συστήματος.

Διαθεσιμότητα Συστήματος

Το σύστημα θα πρέπει να είναι διαθέσιμο τουλάχιστον το 99.9% του χρόνου, με διακοπές μόνο για προγραμματισμένη συντήρηση.

Επιδόσεις

Ο χρόνος απόκρισης για τις κυρίες λειτουργίες (π.χ., αναζήτηση οχημάτων, καταχώρηση κρατήσεων) δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 2 δευτερόλεπτα.

Ελεκτασιμότητα

Το σύστημα πρέπει να υποστηρίζει τουλάχιστον 10,000 ταυτόχρονους χρήστες.

Αξιοπιστία

Το σύστημα πρέπει να διατηρεί ποσοστό επιτυχίας τουλάχιστον 99.95% στις εκτελέσεις των συναλλαγών.

Ευχρηστία

Οι βασικές λειτουργίες πρέπει να είναι προσβάσιμες με το πολύ τρία κλικ, και η διεπαφή πρέπει να είναι κατανοητή για το 95% των χρηστών χωρίς ειδική εκπαίδευση.



Συμβατότητα

Το σύστημα πρέπει να λειτουργεί σε Windows,linux ,iOS, Android και να υποστηρίζει τους κυριότερους browsers.

Αποκατάσταση Σφαλμάτων

Ο χρόνος αποκατάστασης από κρισιμα σφάλματα δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 30 λεπτα.

Διαχείριση Ενεργειών

Ολες οι ενέργειες (login, κρατήσεις, πληρωμές) πρέπει να καταγράφονται σε logs με λεπτομέρειες όπως χρονική σημανση, αναγνωριστικό χρηστη και είδος ενέργειας.

Υποστήριξη Πελατών

Υποστήριξη πελατών πρέπει να είναι διαθέσιμη μεσω email και τηλεφώνου με χρόνο απόκρισης εντος 24 ωρών.



Σενάρια Ελέγχου/ Δοκιμές Συστήματος

Εγγραφή		
Task	Input data	Output data
Ο χρήστης/ιδιοκτήτης επιλέγει την επιλογή "Εγγραφή".		
Ο χρήστης/ιδιοκτήτης εισάγει όλα τα απαραίτητα στοιχεία	Karatzias, 2022120passw,Κυριακος Καρατζιας, it2022120@hua.gr, 6900000000,123456789, 987654321	
Ο χρήστης/ιδιοκτήτης ανεβάζει τα απαιτούμενα έγγραφα		
Ο χρήστης/ιδιοκτήτης πατάει "Υποβολή".		
Το σύστημα αποθηκεύει τα στοιχεία και τα έγγραφα του χρήστη και στέλνει email επιβεβαίωσης εγγραφής.		

Σύνδεση		
Task	Input data	Output data
Ο χρήστης/ιδιοκτήτης επιλέγει την επιλογή "Σύνδεση".		
Ο χρήστης/ιδιοκτήτης εισάγει το username και το password.	Karatzias, 2022120passw	
Ο χρήστης/ιδιοκτήτης πατάει "Σύνδεση"		
Το σύστημα ελέγχει τα στοιχεία και αν είναι σωστά, επιτρέπει την πρόσβαση		



Αναζήτηση Διαθέσιμων Οχημάτων		
Task	Input data	Output data
Ο χρήστης επιλέγει την επιλογή "Αναζήτηση Διαθέσιμων Οχημάτων".		
Ο χρήστης εισάγει τα κριτήρια αναζήτησης	VehicleType, days, hours	
Ο χρήστης πατάει "Αναζήτηση".		
Το σύστημα επιστρέφει τη λίστα των διαθέσιμων οχημάτων με τις σχετικές πληροφορίες και βαθμολογίες.		13579, IX2024, ford, focus, 15, IC1023045, AZInsurance, Athens, Omirou 9, Mondays, 10:00 – 16:00

Ενοικίαση Οχήματος		
Task	Input data	Output data
Ο χρήστης επιλέγει ένα διαθέσιμο όχημα από τη λίστα.		
Ο χρήστης εισάγει τις ημέρα και ώρες ενοικίασης.	Monday,11:30 – 15:00	
Εισάγει κωδικό κουπονιού αν έχει.	abc123	
Ο χρήστης πληρώνει με πιστωτική/χρεωστική κάρτα (middleware).		
Το σύστημα στέλνει email με τα στοιχεία της ενοικίασης στον χρήστη και τον ιδιοκτήτη.		Ιδιοκτήτης: username, fullname, email, phoneNumber,Monday,11:30 – 15:00 Χρήστης: 13579, IX2024, ford, focus, 15, IC1023045, AZInsurance, Athens, Omirou 9, Monday,11:30 – 15:00



Βαθμολογία και Σχόλια		
Task	Input data	Output data
Ο χρήστης επιλέγει την επιλογή "Αξιολόγηση Οχήματος"		
Ο χρήστης εισάγει τη βαθμολογία (1-5) και το σχόλιο για το όχημα.	5, very good vehicle	
Ο χρήστης πατάει Υποβολή.		
Το σύστημα αποθηκεύει την αξιολόγηση και το σχόλιο και ενημερώνει τον ιδιοκτήτη.		Username ,5, very good vehicle, IX2024

Προφίλ		
Task	Input data	Output data
Ο χρήστης επιλέγει την επιλογή "Προβολή προφιλ"		
Εμφανίζεται το προφίλ του χρήστη με τα προσωπικά στοιχεία και τα κουπόνια του.		Karatzias, ***** ,Κυριακος Καρατζιας, it2022120@hua.gr, 6900000000,123456789, 987654321, noCoupons Available.



Επιβεβαίωση Παραλαβής/ Παράδοσης Οχήματος		
Task	Input data	Output data
Ο χρήστης συνδέεται στο σύστημα CarSharing.	Karatzias, *****	
Εμφανίζονται οι ενοικιάσεις του		13579, IX2024, ford, focus, 15, IC1023045, AZInsurance, Athens, Omirou 9, Monday,11:30 - 15:00
Ο χρήστης επιλέγει ενοικίαση.		
Ο χρήστης επιλέγει "Επιβεβαίωση παραλαβής" για το όχημα που παρέλαβε		

Αναζήτηση Ιδιοκτήτη		
Task	Input data	Output data
Ο χρήστης συνδέεται στο σύστημα CarSharing.	Karatzias, *****	
Ο χρήστης επιλέγει την επιλογή "Αναζήτηση Ιδιοκτήτη".		
Ο χρήστης εισάγει το username του ιδιοκτήτη που αναζητά.	username_idioktiti	
Ο χρήστης πατάει "Αναζήτηση".		
Το σύστημα επιστρέφει τη λίστα από ιδιοκτήτες οχημάτων με τις σχετικές πληροφορίες και βαθμολογίες.		Username_idioktiti, onomateponymo, 13579, IX2024, ford, focus, 15, IC1023045, AZInsurance, Athens, Omirou 9, Monday,11:30 - 15:00, comment: com1 rate: 4



Προσθήκη Οχήματος		
Task	Input data	Output data
Ο ιδιοκτήτης συνδέεται στο σύστημα CarSharing.	Karatzias, *****	
Ο ιδιοκτήτης επιλέγει την επιλογή "Καταχώρηση Οχήματος".		
Ο ιδιοκτήτης εισάγει τα στοιχεία του οχήματος	13579, IX2024, ford, focus, 15, IC1023045, AZInsurance, Athens, Omirou 9,	
Ο ιδιοκτήτης ανεβάζει την άδεια κυκλοφορίας και το ασφαλιστικό συμβόλαιο.		
Ο ιδιοκτήτης πατάει "Υποβολή".		
Το σύστημα αποθηκεύει τα στοιχεία και τα έγγραφα του οχήματος και περιμένει την έγκριση από τον διαχειριστή.		

Δήλωση Διαθεσιμότητας		
Task	Input data	Output data
Ο ιδιοκτήτης συνδέεται στο σύστημα CarSharing.	Karatzias, *****	
Ο ιδιοκτήτης επιλέγει "Δήλωση διαθεσιμότητάς".		Λιστα με τα οχήματα του.
Ο ιδιοκτήτης επιλέγει για ποιο όχημα θέλει να δηλώσει διαθεσιμότητά από τα καταχωρημένα οχήματα του.		
Ο ιδιοκτήτης εισάγει ημέρες και ώρες ανά μήνα.	Monday,00:00 – 24:00,	
Ο ιδιοκτήτης πατάει υποβολή.		



Δήλωση διεύθυνσης Παράδοσης/ Παραλαβής		
Task	Input data	Output data
Ο ιδιοκτήτης συνδέεται στο σύστημα CarSharing.	Karatzias, *****	
Ο ιδιοκτήτης επιλέγει "Δήλωση διεύθυνσης Παράδοσης/ Παραλαβής".		Λιστα με τα οχήματα του.
Ο ιδιοκτήτης επιλέγει για ποιο όχημα θέλει να δηλώσει διεύθυνση Παράδοσης/ Παραλαβής απο τα καταχωρημένα οχήματα του.		
Εμφανίζεται μια φόρμα εισαγωγής πόλης, διεύθυνσης, αριθμό		
Ο ιδιοκτήτης εισάγει τα δεδομένα.	Athens, Omirou 9,	
Ο Ιδιοκτήτης πατάει υποβολή.		

Παρακολούθηση Οχήματος μέσω GPS tracker		
Task	Input data	Output data
Ο ιδιοκτήτης συνδέεται στο σύστημα CarSharing.	Karatzias, *****	
Ο ιδιοκτήτης επιλέγει "Παρακολούθηση Οχήματος".		
Ο ιδιοκτήτης επιλέγει για ποιο όχημα θέλει να παρακολουθήσει απο τα καταχωρημένα οχήματα του.		
Εμφανίζεται ένας χάρτης που δείχνει που είναι το όχημα του ιδιοκτήτη ανα πάσα στιγμή.		



Ελεγχος προφίλ χρήστη/ Ενεργοποίηση κουπονιού		
Task	Input data	Output data
Διαχειριστής επιλέγει την επιλογή "Έλεγχος προφίλ χρήστη".		
Το σύστημα εμφανίζει τη λίστα των χρηστών.		Λίστα με τα προφίλ των χρηστών.
Διαχειριστής επιλέγει έναν χρήστη από τη λίστα.		
Το σύστημα εμφανίζει τα στοιχεία του προφίλ του χρήστη.		Karatzias, Κυριακος Καρατζιας, it2022120@hua.gr, 6900000000,123456789, 987654321, noCoupons Available.
Διαχειριστής επιλέγει την επιλογή "Ενεργοποίηση κουπονιού".		
Εμφανίζει μια φόρμα για να εισάγει ο διαχειριστής το ποσοστό της έκπτωσης.		
Διαχειριστής εισάγει το ποσοστό έκπτωσης του κουπονιού	5 %	
Διαχειριστής πατάει "Ενεργοποίηση".		
Το σύστημα ενεργοποιεί το κουπόνι και στέλνει email ενημέρωσης στο χρήστη.		



Ελεγχος και έγκριση οχημάτων		
Task	Input data	Output data
Διαχειριστής επιλέγει την επιλογή "Έλεγχος και έγκριση οχημάτων".		
Το σύστημα εμφανίζει τη λίστα των οχημάτων που έχουν καταχωρηθεί πρόσφατα και περιμένουν έγκριση.		Λίστα οχημάτων.
Διαχειριστής επιλέγει ένα όχημα από τη λίστα.		
Το σύστημα εμφανίζει τα στοιχεία του οχήματος και τα απαιτούμενα έγγραφα	13579, IX2024, ford, focus, 15, IC1023045, AZInsurance, Athens, Omirou 9, Εγγραφα	
Διαχειριστής επιλέγει "Έγκριση" ή "Απόρριψη".		
Το σύστημα ενημερώνει τον ιδιοκτήτη του οχήματος με email σχετικά με την απόφαση του διαχειριστή.		

Ελεγχος σχολίων και βαθμολογιών/ Διαγραφή χρήστη		
Task	Input data	Output data
Διαχειριστής επιλέγει την επιλογή "Έλεγχος σχολίων και βαθμολογιών".		
Το σύστημα εμφανίζει τη λίστα των σχολίων και βαθμολογιών ανά χρήστη και όχημα.		Χρήστης: username, comment, rate Ιδιοκτήτης:username, comment, rate
Διαχειριστής επιλέγει ένα χρήστη ή ένα όχημα από τη λίστα.		
Διαχειριστής επιλέγει την επιλογή "Διαγραφή χρήστη".		
Το σύστημα διαγράφει τον χρήστη και τα δεδομένα του, και στέλνει email επιβεβαίωσης στον χρήστη.		