

Έγγραφο απαιτήσεων εμπλεκόμενων μερών (StRS)

Stakeholders Requirements Specification

Εμπλεκόμενο μέλος: Χρήστες

1 Εισαγωγή

1.1 Ταυτότητα - επιχειρησιακοί στόχοι

Στόχος του project είναι η δημιουργία μιας πλατφόρμας, διαθέσιμης δωρεάν, είτε από ηλεκτρονικό υπολογιστή, είτε από τη διεπαφή χρήστη σταθμών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων, μέσω της οποίας ο χρήστης θα μπορεί να επιλέγει τη λειτουργία της φόρτισης του οχήματός του. Έχει τη δυνατότητα να επιλέξει μηνιαίο πλάνο χρέωσης με κάποιον από τους διαθέσιμους παρόχους, είτε να εκτελεί πληρωμή με κάρτα για κάθε φόρτιση ξεχωριστά. Μπορεί να παρακολουθεί το ιστορικό των συναλλαγών και των φορτίσεων του οχήματός του, να επεξεργάζεται τα στοιχεία του λογαριασμού του καθώς και να επιβραβεύεται μέσω ενός συστήματος πόντων για τη χρήση της υπηρεσίας.

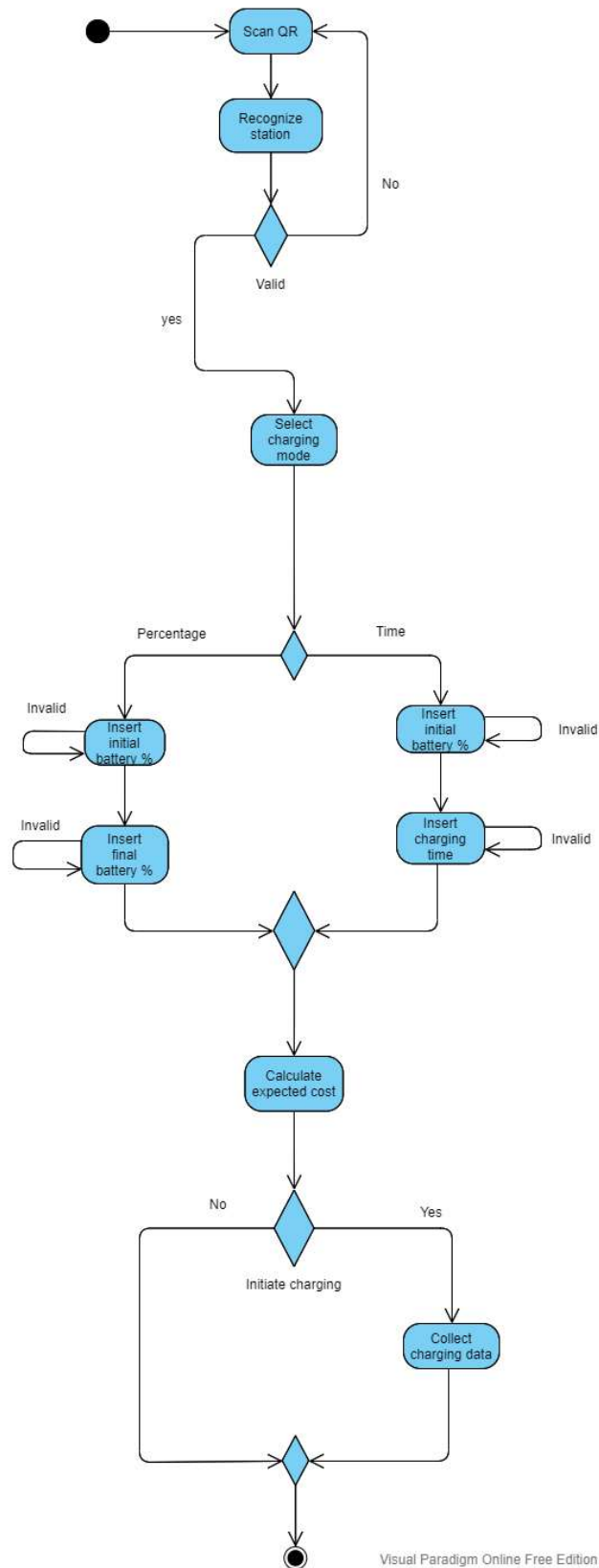
1.2 Περιγραμμά επιχειρησιακών λειτουργιών

Η πλατφόρμα διαχειρίζεται την δημιουργία λογαριασμού, την σύνδεση-αποσύνδεση, την αλλαγή κωδικού, την ενημέρωση/αλλαγή των στοιχείων του χρήστη, την επιλογή της λειτουργίας φόρτισης (είτε με βάση το ποσοστό της μπαταρίας, είτε με βάση τον διαθέσιμο χρόνο του χρήστη), την καταγραφή της φόρτισης σε μια βάση δεδομένων και την πρόσβαση του χρήστη στα στοιχεία των φορτίσεών του. Επιπλέον, παρέχεται η επιλογή δημιουργίας συνδρομής με τα διαθέσιμα πλάνα των παρόχων, δίνεται η δυνατότητα έκδοσης μηνιαίου λογαριασμού, η πληρωμή μεμονωμένης φόρτισης ή μηνιαίου λογαριασμού και η χρήση του συστήματος επιβράβευσης.

Η ανάγκη που καλύπτει η εφαρμογή είναι η απλούστευση της διαδικασίας φόρτισης και η παροχή διαφορετικών τρόπων χρέωσης ανάλογα με την επιθυμία του κάθε εγγεγραμμένου χρήστη. Επιπλέον γίνεται πιο διαισθητική η φόρτιση του οχήματος μέσα από την πρόβλεψη της χρονικής διάρκειας της φόρτισης αλλά και του τελικού κόστους της.

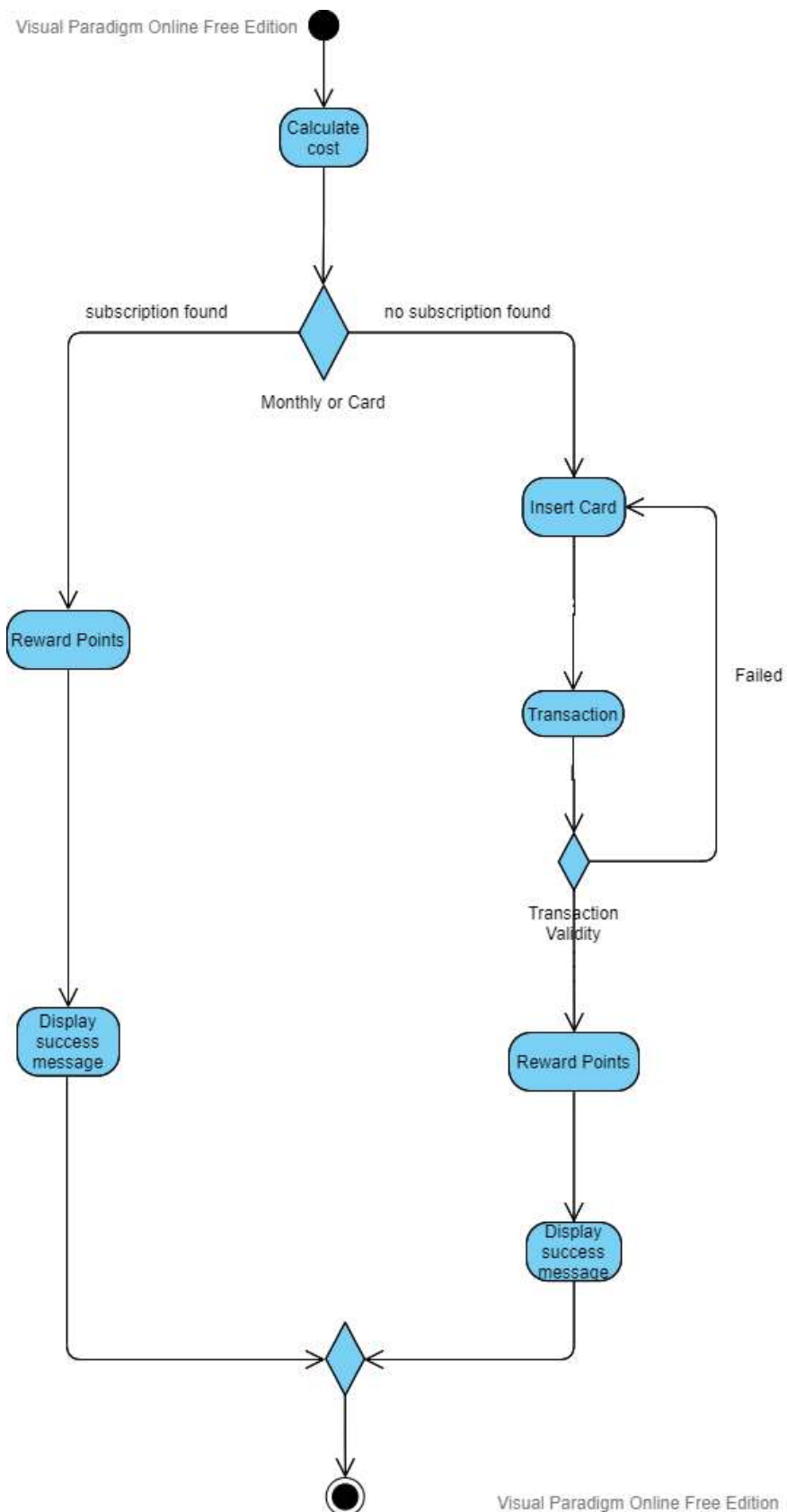
Διαδικασία φόρτισης:

Visual Paradigm Online Free Edition **Charging**



Visual Paradigm Online Free Edition

Διαδικασία πληρωμής:



2 Αναφορές - πηγές πληροφοριών

<https://www.tesla.com/support/supercharging>

<https://www.tesla.com/supercharger>

https://en.wikipedia.org/wiki/Combined_Charging_System

<https://www.plugshare.com/>

https://en.wikipedia.org/wiki/Charging_station

https://en.wikipedia.org/wiki/Electric_car_charging_methods

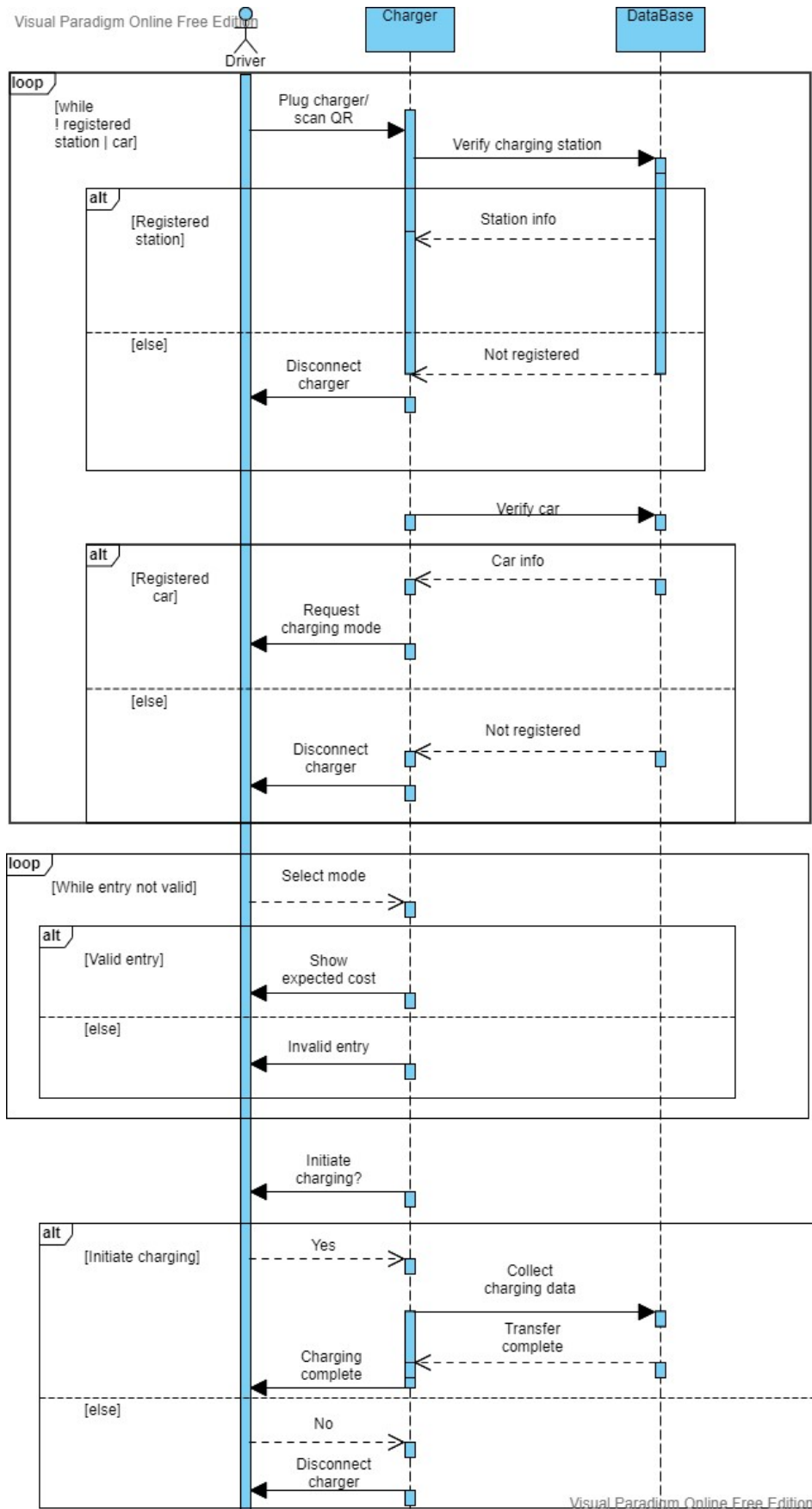
<https://en.wikipedia.org/wiki/ChargePoint>

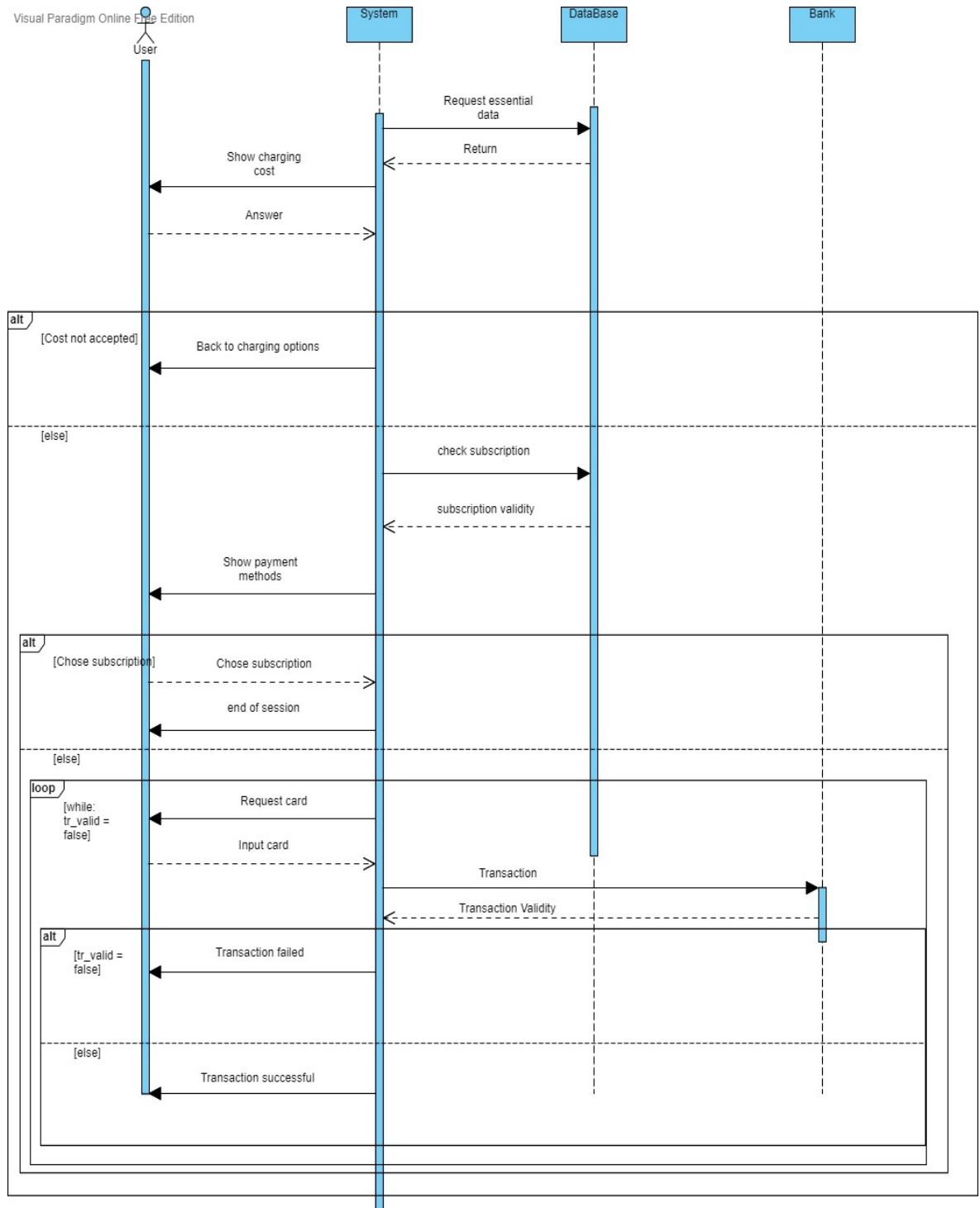
3 Λειτουργικές απαιτήσεις επιχειρησιακού περιβάλλοντος

3.1 Επιχειρησιακές διαδικασίες

Η βασική λειτουργικότητα της εφαρμογής που αναμένουν οι χρήστες, συνοψίζεται στις ακόλουθες προδιαγραφές διαδικασιών:

1. Δημιουργία λογαριασμού, σύνδεση/αποσύνδεση, αλλαγή κωδικού καθώς και η προσαρμογή στοιχείων του λογαριασμού.
2. Η κύρια λειτουργία της εφαρμογής είναι η δυνατότητα ελέγχου της διαδικασίας της φόρτισης, επιλέγοντας είτε το ποσοστό της μπαταρίας στο οποίο να σταματήσει η φόρτιση, είτε τη χρονική διάρκεια της φόρτισης.
3. Υπολογισμός κόστους και ενημέρωση του χρήστη πριν προχωρήσει στη φόρτιση.
4. Επιπλέον, δίνεται η δυνατότητα επιλογής μεταξύ δημιουργίας μηνιαίας συνδρομής με τους παρόχους για τη χρήση του μηνιαίου πιστωτικού συστήματος πληρωμής είτε πληρωμή με κάρτα για κάθε μεμονωμένη φόρτιση.
5. Αξιοποίηση του συστήματος επιβράβευσης πόντων για εκπτώσεις.
6. Πρόσβαση στα δεδομένα φορτίσεων του χρήστη μέσα σε δοσμένο χρονικό διάστημα είτε συνολικές φορτίσεις για δοσμένο σταθμό





3.2 Δείκτες ποιότητας

Για τον χρήστη η ποιότητα της εφαρμογής κρίνεται από την ευκολία χρήσης της, την ταχύτητά της, την ασφάλεια και την αξιοπιστία της. Έτσι, σημαντικά χαρακτηριστικά της εφαρμογής κρίνονται τα εξής:

- ☐ Απλότητα του UI: ελάχιστο πλήθος ενεργειών που απαιτούνται για την εκκίνηση της φόρτισης και την ολοκλήρωση της συναλλαγής.
- ☐ Ταχύτητα απόκρισης: μικρός χρόνος που απαιτείται για την ολοκλήρωση και επιβεβαίωση της συναλλαγής
- ☐ Εμφάνιση της εφαρμογής: ένα κομψό και σύγχρονο UI θα προκαλέσει θετική εντύπωση στο χρήστη και είναι πιθανότερο να εγγραφεί
- ☐ Ασφάλεια προσωπικών δεδομένων: εφόσον η πλατφόρμα διαχειρίζεται και συναλλαγές θα αποθηκεύονται προσωπικά στοιχεία του χρήστη τα οποία θα πρέπει να αποθηκεύονται κρυπτογραφημένα και να φυλάσσονται από κακόβουλους χρήστες

4 Έκθεση απαιτήσεων χρηστών

Υποστηριζόμενες πλατφόρμες

Η εφαρμογή θα πρέπει να είναι διαθέσιμη για

- Τους σταθμούς φόρτισης
- Για κινητές συσκευές και υπολογιστές μέσω των κυριότερων browsers όπως Google Chrome, Mozilla Firefox κ.α.

Διεπαφές

Αρχική σελίδα

Στη σελίδα αυτή ο χρήστης επιλέγει αν θέλει να συνδεθεί ή να εγγραφεί.

YOU'RE IN CHARGE NOW

Your partner in electric car charging



Your key to Europe's largest charging network

With our unique key, or card, and the free Plugsurfing App you can access Europe's largest and most up-to-date network of electric vehicle charging stations.

[Get Your Key](#)

Your key to Europe's largest charging network

With our unique key, or card, and the free Plugsurfing App you can access Europe's largest and most up-to-date network of electric vehicle charging stations.

[Get Your Key](#)



One key, more than 200,000 charging points

With inCharge, you hold the key to an extensive and active network of car charging stations in your hand-or on your phone.

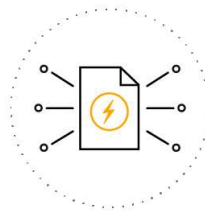
[Get Your Key](#)

We handle the bills, you enjoy the ride.



0 extra fees

inCharge plays fair: buy your key once and then only pay for your charging sessions. No hidden costs.



1 bill a month

Charge wherever you want, keep an eye on your sessions in the app, get one invoice a month.



2 payment methods

We have two safe and simple ways to pay: credit card or PayPal. Just pick your favourite.

inCharge





[About Us](#)
[Contact](#)
[Blog](#)

[Career](#)
[Support](#)
[Privacy Policy](#)


© inCharge. All Rights Reserved.

Mobile



YOU'RE IN CHARGE NOW


Your partner in electric car charging



Your key to Europe's largest charging network

With our unique key, or card, and the free inCharge App you can access Europe's largest and most up-to-date network of electric vehicle charging stations.


[Get Your Key](#)



One key, more than 200,000 charging points

With inCharge, you hold the key to an extensive and active network of car charging stations in your hand - or on your phone.

[Get Your Key](#)



We handle the bills, you enjoy the ride.



0 extra fees

inCharge plays fair: buy your key once and then only pay for your charging sessions. No hidden costs.



1 bill a month

Charge wherever you want, keep an eye on your sessions in the app, get one invoice a month.



2 payment methods

We have two safe and simple ways to pay: credit card or PayPal. Just pick your favourite.

inCharge



[About Us](#)
[Contact](#)
[Blog](#)
[Career](#)
[Support](#)
[Privacy Policy](#)

© inCharge. All Rights Reserved.

Σελίδα εγγραφής

Στη σελίδα αυτή ο χρήστης θα μπορεί εύκολα και γρήγορα να δημιουργήσει λογαριασμό στο σύστημα για να απολαμβάνει τα προνόμια των εγγεγραμμένων χρηστών.

inCharge

BusinessDrivers

Log InRegister

First Name

Your first name..

Last Name

Your last name..

Password

Your password..

UserName

Your UserName..

Email

Your email address..

Phone

Your phone number..

Date

mm/dd/yyyy

Select Car:

Select brand:

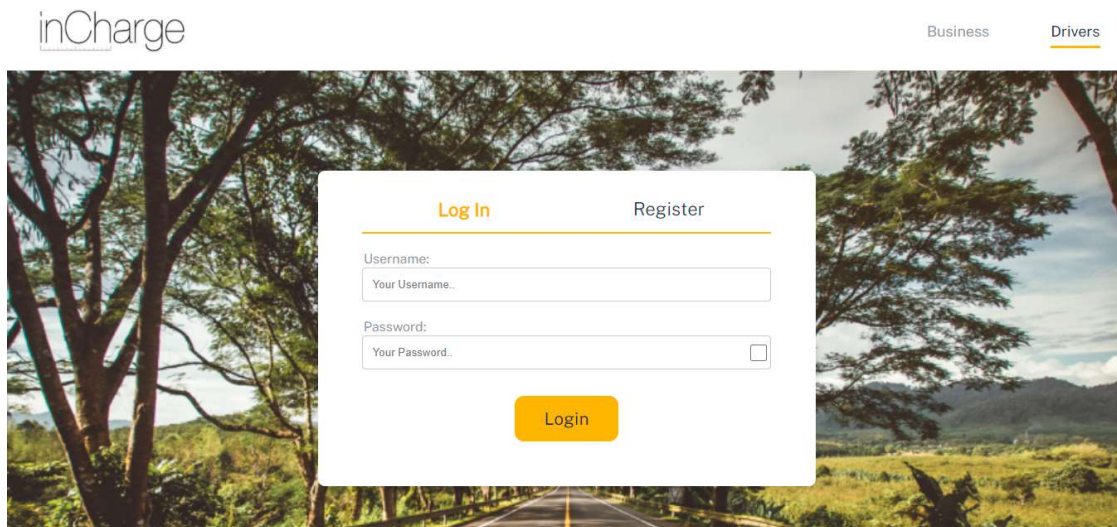
Select model:

Sign In instead

Create

Σελίδα εισόδου στο σύστημα (login)

Στη σελίδα αυτή ο χρήστης θα μπορεί να συνδέεται στο λογαριασμό του για να χρησιμοποιεί την πλατφόρμα.



The screenshot displays the login interface for the 'inCharge' system. The header includes the 'inCharge' logo on the left and navigation links for 'Business' and 'Drivers' on the right. The main content area is a white modal box centered over a scenic background of a road through a forest. Inside the modal, there are two tabs: 'Log In' (active) and 'Register'. Below the tabs are two input fields: 'Username:' with a placeholder 'Your Username..' and 'Password:' with a placeholder 'Your Password..' and a toggle icon. A yellow 'Login' button is positioned at the bottom of the modal.

Κεντρική σελίδα

Αμέσως μετά τη σύνδεση ο χρήστης βρίσκεται στην κεντρική σελίδα στην οποία έχει τη δυνατότητα:

- Να δει και να επεξεργαστεί τα προσωπικά του στοιχεία.
- Να δει τα στοιχεία του οχήματός του.
- Να δημιουργήσει συνδρομή με κάποιον από τους παρόχους ή να δει τα στοιχεία της αν έχει ήδη.
- Να πλοηγηθεί στη σελίδα που μπορεί να ξεκινήσει μια νέα φόρτιση.
- Να πλοηγηθεί στη σελίδα που εμφανίζονται τα γεγονότα προηγούμενων φορτίσεων.
- Να δει τους πόντους επιβράβευσης που έχει συλλέξει.

The screenshot shows a user profile page for 'michalakos' on the 'inCharge' platform. The page has a dark theme with orange accents. At the top, there's a user profile section with a circular avatar icon and the name 'michalakos'. Below this, the 'Profile Info' section lists user details: email (michalis@gmail.com), phone number (6969341254), name (Vasilakos Michalis), and address (Athens, Ath Diakou 1, 19324). To the left of the profile info is a card for 'DEDDIE' with a background image of a car charging station. It states 'Every time you charge your car you win more points to spend them in various shops.' and shows '0 points' and '7.99\$ month'. To the right is a card for 'Tesla' with a similar background image. It says 'Drive with safety and do not forget to charge you Car.' and shows 'Model Model 3' and 'Capacitance 74 kWh'. At the bottom of the profile section are four icons: 'Stats' (bar chart), 'Charge' (lightning bolt), 'You' (person icon), and 'Update' (gear icon). The footer is orange and contains the 'inCharge' logo, social media icons (Facebook, YouTube, Twitter, Pinterest, Instagram), links for 'About Us', 'Contact', 'Blog', 'Career', 'Support', and 'Privacy Policy', and a copyright notice '© inCharge. All Rights Reserved.'

michalakos

Profile Info

- michalis@gmail.com
- 6969341254
- Vasilakos Michalis
- Athens, Ath Diakou 1, 19324

DEDDIE

Every time you charge your car you win more points to spend them in various shops.

0 points 7.99\$ month

Tesla

Drive with safety and do not forget to charge you Car.

Model Model 3 Capacitance 74 kWh

Stats Charge You Update

inCharge

About Us Career
Contact Support
Blog Privacy Policy

© inCharge. All Rights Reserved.



Profile Info

- panagiotis@gmail.com
- 12345
- pangiotis giannoulis
- London, Baker Street 221, 1135



DEDDIE

Every time you charge your car you win more points to spend them in various shops.

3791
points

7.99\$
month



Tesla

Drive with safety and do not forget to charge you Car.

Model
Model 3

Capacitance
74 kWh

inCharge



About Us

Contact

Blog

Career

Support

Privacy Policy



Stats



Charge



You



Update


Σελίδα αλλαγής κωδικού και προσωπικών στοιχείων

Στη σελίδα αυτή ο χρήστης θα μπορεί εφόσον το επιθυμεί, να αλλάζει τον κωδικό του και ορισμένα προσωπικά στοιχεία.


×

Update Your Profile

✓



pangiann




DEDDIE
Every time you charge your car you win more points to spend them in various shops.

3791
points

7.99\$
month

Profile Info

- panagiotis@gmail.com
- 12345
- panagiotis giannoulis
- London, Baker Street 221, 1135
- Tesla Model 3



Tesla
Drive with safety and do not forget to charge you Car.

Model
Model 3

Capacitance
74 kWh






Stats

Charge

You

Update

inCharge



About Us

Contact

Blog

Career

Support

Privacy Policy

© inCharge. All Rights Reserved.

Σελίδα φόρτισης

Στη σελίδα νέας φόρτισης ο χρήστης αρχικά συνδέεται με τον φορτιστή είτε με τη χρήση κωδικού QR, είτε εισάγοντας το αναγνωριστικό του φορτιστή. Στη συνέχεια ανακατευθύνεται στη σελίδα που επιλέγει τον τρόπο φόρτισης που επιθυμεί (είτε χρονικό διάστημα φόρτισης , είτε ποσοστό μπαταρίας).

inCharge

Charging: Connectivity

pangiann

Logout

Step 1: Connect your phone with the charging point



1st option:

Scan with your phone the qr code that appears in the selected charging point

Scan QR Code



2nd option:

Insert Charging's Point ID. This information appears above the QR code

Charging's Point Id

Charging's Point Id..



inCharge



About Us

Contact

Blog

Career

Support

Privacy Policy

© inCharge. All Rights Reserved.

Step 2: Choose type of charging

Time: ☒

Battery Percentage: ☐



Time

Choose the time you want your car to stay in the charging station and charge. Format: Hours | Minutes | Seconds.

h m

Proceed

inCharge



[About Us](#)

[Contact](#)

[Blog](#)

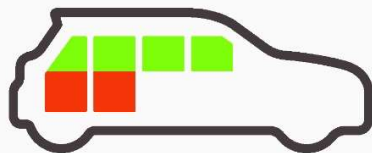
[Career](#)

[Support](#)

[Privacy Policy](#)

© inCharge. All Rights Reserved.

Step 2: Choose type of charging

Time: ☐Battery Percentage: ☒

Battery Percentage

Choose the battery percentage you want your car to reach!

 start end[Proceed](#)

Σελίδα ολοκλήρωσης φόρτισης / Σελίδα συναλλαγής

Στη σελίδα συναλλαγής ο χρήστης θα ενημερώνεται για την επιτυχία της φόρτισης καθώς και τα στοιχεία της (χρηματικό ποσό, καταναλισκόμενη ενέργεια, χρονική διάρκεια) και θα χρεώνεται η συνδρομή του (αν έχει) ή θα πληρώνει τη συγκεκριμένη φόρτιση με κάρτα.

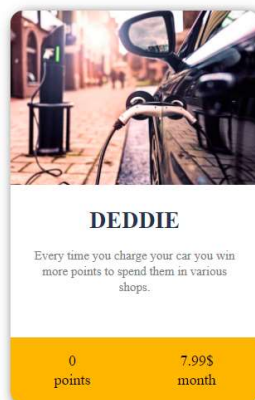
inCharge

Charging: Payment

michalakos

Logout

Step 3: Total Cost and Final Procedure of Payment

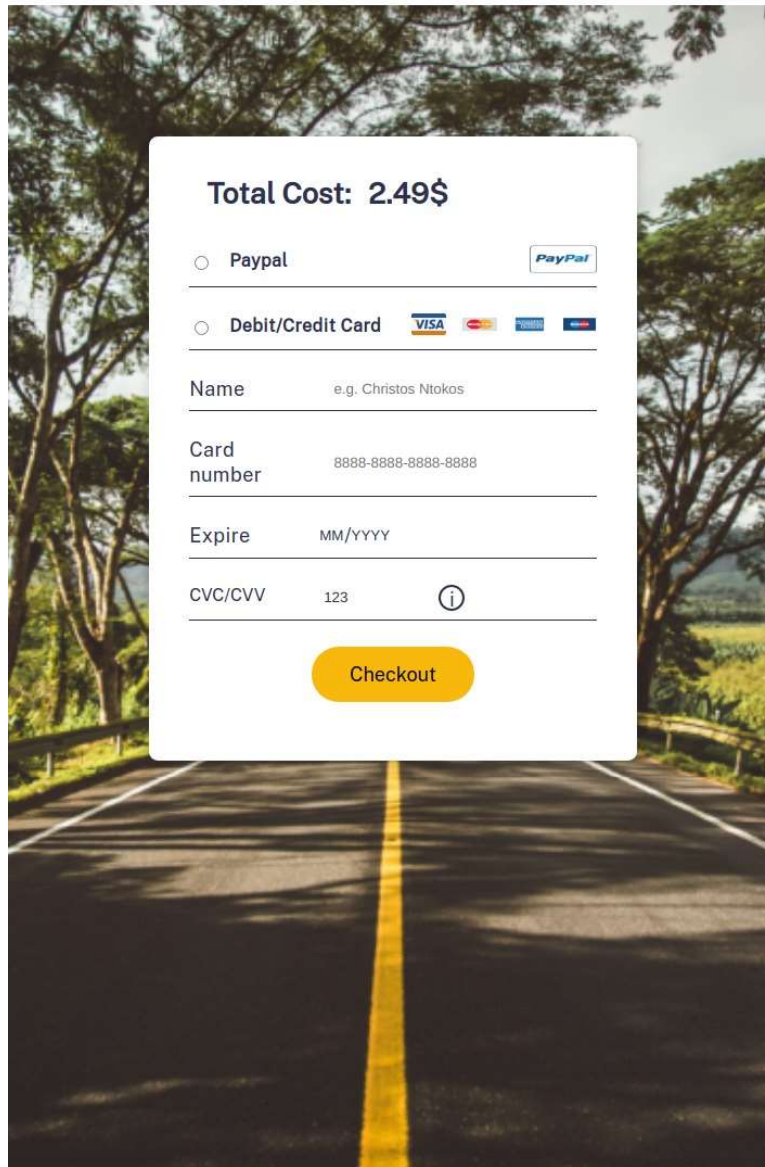


Total Cost:


null\$





Checkout

Remember that if you have a subscription you don't need to pay anything!! Write down your payments every time and check if your subscription σε βολεύει



Total Cost: 2.49\$


☐ **Paypal** 

☐ **Debit/Credit Card**    

Name e.g. Christos Ntokos

Card number 8888-8888-8888-8888

Expire MM/YYYY

CVC/CVV 123 


Checkout

inCharge[About Us](#)[Contact](#)[Blog](#)[Career](#)[Support](#)[Privacy Policy](#)

© inCharge. All Rights Reserved.

Σελίδα προβολής διαθέσιμων συνδρομών

Στη σελίδα αυτή ο χρήστης μπορεί να δει όλα τα διαθέσιμα πλάνα από τους διαθέσιμους παρόχους και να επιλέξει όποιο επιθυμεί.



Contracts

pangall Logout

DEDDIE
7.99\$/month

Provider Info
infodeddied@deddie.gr
2144050205
www.elpedison.com

SUBSCRIBE

ELPEDISON
7.99\$/month

Provider Info
shop.kifissia@elpedison.gr
2169006999
www.elpedison.com

SUBSCRIBE

PROMETHEUS
GAS
8.49\$/month

Provider Info
info@prometheusgas.gr
2106141130
www.elpedison.com

SUBSCRIBE

Protergia
7.99\$/month

Provider Info
null
2103448500
www.elpedison.com

SUBSCRIBE

Volterra AE
8.99\$/month

Provider Info
info@volterra.gr
2130883000
www.elpedison.com

SUBSCRIBE

Volton
8.1\$/month

Provider Info
cs@volton.gr
2163001000
www.elpedison.com

SUBSCRIBE

WATT+VOLT
8.49\$/month

Provider Info
info@watt-volt.gr
2130189199
www.elpedison.com

SUBSCRIBE

ZeniΘ
9.99\$/month

Provider Info
info@zenith.gr
2311223045
www.elpedison.com

SUBSCRIBE

5 Αρχές του προτεινόμενου συστήματος

Βασική λειτουργία του συστήματος είναι η δυνατότητα επιλογής τρόπου φόρτισης του ηλεκτρικού οχήματος του χρήστη και η πληρωμή του σταθμού φόρτισης.

Επιπλέον είναι απαραίτητη η δυνατότητα δημιουργίας νέων χρηστών, ανάκτησης κωδικού πρόσβασης, ανάκτησης ονόματος χρήστη, προσαρμογής των πληροφοριών του λογαριασμού και διαγραφής του λογαριασμού.

Σημαντική λειτουργία είναι και η προβολή των γεγονότων φορτίσεων του χρήστη και των πόντων επιβράβευσης σε διαγράμματα για την καλύτερη κατανόηση του χρήστη.

Απαραίτητη είναι και η κρυπτογράφηση των στοιχείων σύνδεσης και των προσωπικών στοιχείων του χρήστη στη βάση δεδομένων.

Επίσης, το σύστημα θα έχει τη δυνατότητα έκδοσης μηνιαίου λογαριασμού για τους εγγεγραμμένους χρήστες.

6 Περιορισμοί στο πλαίσιο του έργου

Για τη χρήση της εφαρμογής είναι αναγκαία η σύνδεση στο διαδίκτυο τόσο για την ενημέρωση του σταθμού φόρτισης σχετικά με τα στοιχεία του οχήματος κατά τη διαδικασία της φόρτισης όσο και για την διεξαγωγή της συναλλαγής μετά το πέρας αυτής.

Επίσης, για να χρησιμοποιήσει την εφαρμογή οποιοσδήποτε ενδιαφερόμενος είναι απαραίτητο να δημιουργήσει λογαριασμό για να εξασφαλίζεται η ορθή παροχή των υπηρεσιών.

7 Παράρτημα: ακρωνύμια και συντομογραφίες

N/A