Έγγραφο απαιτήσεων εμπλεκομένων μερών (StRS)  
Stakeholders Requirements Specification

Εμπλεκόμενο μέλος: Χρήστες

# 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 των σταθμών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων, μέσω της οποίας ο χρήστης θα μπορεί να επιλέγει τη λειτουργία της φόρτισης του οχήματός του, να εκτελεί την πληρωμή για τη φόρτιση αυτή και ως εγγεγραμμένος χρήστης να χρεώνεται μηνιαία τις φορτίσεις του, 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 Περίγραμμα επιχειρησιακών λειτουργιών

Η πλατφόρμα διαχειρίζεται την επιλογή της λειτουργίας φόρτισης (είτε ως τελικό ποσοστό μπαταρίας είτε ως χρηματικό ποσό είτε ως χρονικό διάστημα), την καταγραφή της φόρτισης σε μια βάση δεδομένων και την πρόσβαση του χρήστη στα στοιχεία των φορτίσεών του. Επιπλέον, παρέχεται η επιλογή δημιουργίας συνδρομητικού λογαριασμού χρήστη με τον οποίο και παρέχεται η δυνατότητα έκδοσης μηνιαίου λογαριασμού και 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.

# Αναφορές - πηγές πληροφοριών

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

https://www.tesla.com/supercharger

https://en.wikipedia.org/wiki/Combined\_Charging\_System

# Λειτουργικές απαιτήσεις επιχειρησιακού περιβάλλοντος

## 3.1 Επιχειρησιακές διαδικασίες

Η βασική λειτουργικότητα της εφαρμογής θα είναι η δυνατότητα ελέγχου της διαδικασίας της φόρτισης, επιλέγοντας είτε το ποσοστό της μπαταρίας στο οποίο να σταματήσει η φόρτιση, είτε το χρηματικό ποσό που διατίθεται να πληρώσει, είτε το χρονικό διάστημα της φόρτισης.

Επιπλέον, δίνεται η δυνατότητα δημιουργίας λογαριασμού χρήστη για τη χρήση του μηνιαίου πιστωτικού συστήματος πληρωμής καθώς και του συστήματος επιβράβευσης πόντων, καθώς και η μετέπειτα προσαρμογή στοιχείων του λογαριασμού τους.

Για τους εγγεγραμμένους χρήστες δίνεται η δυνατότητα επιλογής του τρόπου πληρωμής, είτε απευθείας μέσω της κάρτας είτε περνώντας το ποσό στο λογαριασμό τους και ανταμείβοντας τους με πόντους και στις δύο περιπτώσεις, τους οποίους μπορούν να εξαργυρώσουν για να κερδίσουν έκπτωση στη φόρτισή τους.

## 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 κρίνονται τα εξής:

* απλότητα του UI: πλήθος ενεργειών που απαιτούνται για την εκκίνηση της φόρτισης και την ολοκλήρωση της συναλλαγής.
* ταχύτητα απόκρισης: ο 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 φυλάσσονται από κακόβουλους χρήστες

# Έκθεση απαιτήσεων χρηστών

**Υποστηριζόμενες πλατφόρμες**

Η εφαρμογή θα πρέπει να είναι διαθέσιμη τόσο για τους σταθμούς φόρτισης όσο και για κινητές συσκευές και υπολογιστές μέσω των κυριότερων browsers όπως Google Chrome και Mozilla Firefox.

**Διεπαφές**

*Σελίδα φόρτισης*

Η σελίδα επιλογής τρόπου φόρτισης θα είναι διαθέσιμη στο σταθμό φόρτισης και από εκεί ο χρήστης θα επιλέγει το είδος φόρτισης που επιθυμεί.

*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 προτρέπεται να συνδεθεί αν έχει λογαριασμό για να κερδίσει πόντους στο σύστημα επιβράβευσης και να διαλέξει τρόπο πληρωμής, διαφορετικά θα επιλέγει την πληρωμή με κάρτα.

*Σελίδα προβολής λογαριασμού*

Ο κάθε εγγεγραμμένος χρήστης θα έχει τη δυνατότητα σε αυτή τη σελίδα να παρακολουθεί τα στοιχεία του λογαριασμού του, τα δεδομένα των προηγούμενων φορτίσεών του και το σύνολο των πόντων του στο σύστημα επιβράβευσης.

*Σελίδα εγγραφής*

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

# 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.

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.

# 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.

# Παράρτημα: ακρωνύμια και συντομογραφίες

Ν/Α