Έγγραφο απαιτήσεων εμπλεκομένων μερών (StRS)  
Stakeholders Requirements Specification

ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥ ΕΓΓΡΑΦΟΥ ΤΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ISO/IEC/IEEE 29148:2011

Ιδιοκτήτες ηλεκτρικών οχημάτων

# Εισαγωγή

## 1.1 Ταυτότητα - επιχειρησιακοί στόχοι

Το παρόν λογισμικό αποτελεί ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης φόρτισης ηλεκτρικών αυτοκινήτων, το οποίο θα καταγράφει γεγονότα και δεδομένα αναφορικά με τη φόρτιση των αυτοκινήτων, θα διευκολύνει τη διαδικασία πληρωμής και θα παρουσιάζει χρήσιμα δεδομένα στους χρήστες αναφορικά με την ενεργειακή κατανάλωση των οχημάτων τους. Οι πληροφορίες σχετικά με την κατανάλωση και το ενεργειακό κόστος ηλεκτρικών οχημάτων είναι ενδιαφέρουσες για τους ιδιοκτήτες ηλεκτρικών αυτοκινήτων, διότι εκτός του ότι ενημερώνουν τον ιδιοκτήτη για το ενεργειακό αποτύπωμα του οχήματος, μπορεί να είναι χρήσιμες για τυχούσες επιχειρηματικές δραστηριότητες του ιδιοκτήτη.

## 1.2 Περίγραμμα επιχειρησιακών λειτουργιών

Ο ιδιοκτήτης των ηλεκτρικών οχημάτων έχει τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσει την εφαρμογή για να επιταχύνει την διαδικασία πληρωμής σε κάθε φόρτιση αλλά και να αντλήσει πληροφορίες από το σύστημα εισάγοντας δικές του παραμέτρους και εκτελώντας αναζήτηση. Συγκεκριμένα, ο χρήστης μπορεί να ανακτήσει δεδομένα σχετικά με την ενεργειακή κατανάλωση του οχήματός του, καθώς και να διαπιστώσει την απόκλιση των προβλέψεων από τις πραγματικές τιμές. Επιπλέον, πέραν της καταγραφής δεδομένων φόρτισης και της εμφάνισής τους στον χρήστη, μέσω της εφαρμογής διατίθενται στον χρήστη πολλαπλές δυνατότητες πληρωμής των ηλεκτρικών καυσίμων, για παράδειγμα πληρωμή με κάρτα ή με μηνιαίο λογαριασμό. Επίσης, με χρήση ενός προγράμματος επιβραβεύσεων πόντων, μπορεί ο χρήστης να εξοικονομήσει χρήματα με συχνή χρήση της εφαρμογής. Για να έχει πρόσβαση στα δεδομένα καθώς και στις δυνατότητες πληρωμής, ο χρήστης πρέπει να έχει συνδεθεί με τον προσωπικό του λογαριασμό.

2. Αναφορές - πηγές πληροφοριών

Ν/Α

3. Λειτουργικές απαιτήσεις επιχειρησιακού περιβάλλοντος

## 3.1 Επιχειρησιακές διαδικασίες

Ο χρήστης συνδέεται στην εφαρμογή για να επιλέξει τρόπο πληρωμής μετά από κάποια φόρτιση ή για να εκτελέσει αναζητήσεις σε δεδομένα όπως την ενεργειακή κατανάλωση του οχήματός του, το ιστορικό φορτίσεών του και το μέσο κόστος ανά φόρτιση ανάλογα και με τις προδιαγραφές του οχήματός του. Έτσι, μπορεί αφενός να επιταχύνει τη διαδικασία πληρωμής και αφετέρου να συλλέξει χρήσιμες πληροφορίες αναφορικά με τις φορτίσεις που πραγματοποιεί.

## 3.2 Δείκτες ποιότητας

Ο χρήστης αξιολογεί την εφαρμογή με δείκτες ποιότητας όπως η ευχρηστία, η αξιοπιστία και η αποκρισιμότητα. Σημαντικά για αυτόν είναι επίσης η ασφάλεια των δεδομένων του από επιθέσεις, οι χαμηλές απαιτήσεις σε πόρους καθώς και η συμβατότητα με πολλές πλατφόρμες. Έτσι, ο χρήστης ελέγχει το πόσο ευχάριστη είναι η χρήση της εφαρμογής αλλά δίνει ιδιαίτερο βάρος και στην ασφάλεια των δεδομένων του.

# 4. Έκθεση απαιτήσεων χρηστών

Πρώτα από όλα ο ιδιοκτήτης ενός οχήματος ενδιαφέρεται για ευκολία και ποικιλία στους τρόπους πληρωμής των ηλεκτρικών καυσίμων καθώς και για ειδικές προσφορές ώστε να εξοικονομήσει χρήματα, απαιτήσεις που ικανοποιεί το σύστημα. Εξίσου σημαντική είναι η απαίτηση για αναζήτηση δεδομένων αναφορικά με την ενέργεια που καταναλώνει το όχημά του καθώς και για τις φορτίσεις του. Αυτό σημαίνει ότι το σύστημα θα πρέπει να παρουσιάζει τα δεδομένα με σαφήνεια και να υποστηρίζει όσο το δυνατόν περισσότερη οπτικοποίηση των δεδομένων, καθώς διαγράμματα και χάρτες είναι εύληπτα στους χρήστες. Ένα άλλο καίριο σημείο είναι η ασφάλεια των δεδομένων των χρηστών. Κάθε ιδιοκτήτης οχήματος θα ήθελε τα δεδομένα που αφορούν το όχημά του να είναι ασφαλή και να μην εκτίθενται σε επιθέσεις. Για αυτό το σύστημα θα πρέπει να διασφαλίσει την ιδιωτικότητα των προσωπικών δεδομένων. Τέλος, απαίτηση κάθε χρήστη είναι το σύστημα να είναι ελαφρύ ως προς τους πόρους που απαιτεί.

# 5. Αρχές του προτεινόμενου συστήματος

Το σύστημα συλλέγει δεδομένα φόρτισης για κάθε φόρτιση ενός οχήματος του οποίου ο ιδιοκτήτης έχει λογαριασμό στην ιστοσελίδα. Σε αυτό το σύστημα μπορεί ο ιδιοκτήτης αφενός να πληρώσει για τη φόρτιση του οχήματός του και αφετέρου να προσπελάσει δεδομένα αναφορικά με το όχημά του και τις φορτίσεις που έχει πραγματοποιήσει. Απαραίτητη προϋπόθεση για τα δύο τελευταία είναι ο χρήστης να έχει δημιουργήσει λογαριασμό στην ιστοσελίδα και να έχει την ταυτότητα του ιδιοκτήτη ΙΧ.

# 6. Περιορισμοί στο πλαίσιο του έργου

Στο πλαίσιο του έργου οι ιδιοκτήτες των οχημάτων επιβάλλουν τους εξής περιορισμούς. Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει όλες τις απαραίτητες τεχνολογίες ασφαλείας, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η ιδιωτικότητα των δεδομένων του χρήστη και η πιθανότητα υποκλοπής των δεδομένων τους από επιθέσεις να μειωθεί στο ελάχιστο. Επίσης, ως προς την πληρωμή με κάρτα, θα πρέπει το σύστημα να υποστηρίζει κάρτες από όλες τις εμπορικές τράπεζες που λειτουργούν στην Ελλάδα. Τέλος, η γλώσσα της εφαρμογής θα πρέπει να είναι η ελληνική ώστε να μπορούν οι χρήστες να αξιοποιήσουν βέλτιστα τις δυνατότητές της.

# 7. Παράρτημα: ακρωνύμια και συντομογραφίες

Ν/Α