Έγγραφο απαιτήσεων εμπλεκομένων μερών (StRS)  
Stakeholders Requirements Specification

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

ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΩΝ

# Σύνοψη επιχειρησιακού περιβάλλοντος

## 1.1 Επιχειρησιακοί στόχοι

Οι σύγχρονοι σταθμοί διοδίων σε μεγάλους αυτοκινητόδρομους αποτελούν κάτι πολύ διαδεδομένο στη σημερινή εποχή και εμπλέκουν ένα πλήθος διαφορετικών εταιρειών. Έτσι, δημιουργείται η ανάγκη ανάπτυξης μίας εφαρμογής που να εξασφαλίζει τη διαλειτουργικότητα ανάμεσα στις εταιρείες αυτές ώστε το κάθε ηλεκτρονικό σύστημα να επιτρέπει την διέλευση με τον πομποδέκτη οποιουδήποτε άλλου. Στόχος της εφαρμογής είναι η συλλογή και η ανάλυση δεδομένων του ιστορικού διελεύσεων, από τους σταθμούς διοδίων που υπάγονται στις συνεργαζόμενες εταιρείες με σκοπό τη διευθέτηση των οφειλών μεταξύ των εταιρειών. Επιπλέον, με τα στατιστικά που θα παρέχονται από την εφαρμογή, οι εταιρείες θα μπορούν να βελτιστοποιήσουν τις στρατηγικές τους με σκοπό την αύξηση των κερδών τους.

## 1.2 Περίγραμμα επιχειρησιακών λειτουργιών

Οι εταιρείες διαχείρισης αυτοκινητόδρομων οφείλουν να υλοποιούν τις εξής λειτουργίες, των οποίων τα δεδομένα που παράγονται θα αποστέλλονται στην εφαρμογή μας:

* Εντοπισμός της εταιρείας πάροχο του πομποδέκτη του οχήματος
* Ανάγνωση του χρηματικού υπολοίπου του tag
* Επίτρεψη της διέλευσης του οχήματος, εφόσον το υπόλοιπο του tag είναι επαρκές
* Αύξηση του υπολοίπου ενός tag (φόρτιση) στην περίπτωση που ο πάροχός του είναι ο ίδιος με την εταιρεία στην οποία υπάγεται ο σταθμός διοδίων

Τα παραπάνω δεδομένα που παράγονται στα υποσυστήματα διαχείρισης διελεύσεων ανά εταιρεία παρέχονται στην εφαρμογή μας μέσω διεπαφών έτσι ώστε να συλλέγονται καταγραφές διελεύσεων που έχουν πραγματοποιηθεί και να διακανονίζονται οι οφειλές μεταξύ των εταιρειών. Οι διαχειριστές των αυτοκινητόδρομων έχουν επιπλέον τη δυνατότητα να ενημερωθούν από την εφαρμογή μας για τις οφειλές που τους αφορούν με τις παρακάτω λειτουργίες:

* Ενημέρωση σχετικά με τις οφειλές τους για δεδομένη χρονική περίοδο
* Προβολή κινήσεων οχημάτων με πομποδέκτη συνεργαζόμενης εταιρείας είτε σε μορφή χάρτη, είτε γραφήματος είτε πίνακα
* Στατιστικά στοιχεία που αφορούν τους λειτουργούς, όπως ποσοστό χρηστών που ανήκουν σε διαφορετικό πάροχο, συνολικά έσοδα εντός κάποιου χρονικού διαστήματος
* Δεδομένα που αφορούν ολοκληρωμένες τραπεζικές συναλλαγές

## 1.3 Δείκτες ποιότητας

Δείκτες ποιότητας της εφαρμογής για τις εταιρείες αυτοκινητοδρόμων αποτελούν:

* Ακρίβεια: Η εφαρμογή ανανεώνει τον διακανονισμό των οφειλών ανά όσο το δυνατόν μικρότερα χρονικά διαστήματα ώστε ο διαχειριστής να έχει ακριβέστερη εικόνα για τις πληρωμές
* Αποκρισιμότητα: Γρήγοροι υπολογισμοί και ανάκτηση πληροφοριών από τη διεπαφή της εφαρμογής
* Διαθεσιμότητα της εφαρμογής, ιδιαίτερα σε ώρες έντονης κυκλοφορίας οχημάτων και έλλειψης πρόσβασης στο διαδίκτυο
* Αριθμός συνεργαζόμενων αυτοκινητοδρόμων: Η διαλειτουργικότητα των διοδίων επιτυγχάνεται καλύτερα όταν όσο το δυνατόν περισσότερες εταιρείες συμμετέχουν στην εφαρμογή
* Ακρίβεια και αξιοπιστία στατιστικών στοιχείων για περαιτέρω ανάλυση
* Ευκολία χρήσης: Εύχρηστο και αποδοτικό περιβάλλον

# Αναφορές - πηγές πληροφοριών

N/A

# Έκθεση απαιτήσεων χρηστών

* Η καλή οργάνωση των στοιχείων και στατιστικών βάσει φίλτρων, ώστε να είναι πιο εύκολη η κατηγοριοποίησή τους και η εξαγωγή συμπερασμάτων από αυτά
* Επικοινωνία με τους υπεύθυνους της εφαρμογής σε περίπτωση που προκύψει κάποια βλάβη
* Ασφαλής αποθήκευση και κρυπτογράφηση των δεδομένων της εφαρμογής με backup σε περίπτωση απώλειας δεδομένων ή λόγω κάποιας κακόβουλης εισβολής στο σύστημα της εφαρμογής

# Περιορισμοί στο πλαίσιο του έργου

Μερικοί περιορισμοί εντός της εμβέλειας των εταιρειών αυτοκινητοδρόμων είναι οι εξής:

* Η πληροφορία (οφειλές, στατιστικά) στην οποία έχει πρόσβαση μία εταιρεία αφορά τις δικές της οφειλές σε σχέση με κάποιον άλλον ώστε να τηρείται η νομοθεσία GDPR
* Ταυτοποίηση κάθε εταιρείας μέσω μοναδικού αναγνωριστικού και κωδικού πρόσβασης στην εφαρμογή
* Κάθε λειτουργός οφείλει να τροποποιήσει το δικό του υπολογιστικό σύστημα ώστε να παρέχει στη δική μας εφαρμογή τα δεδομένα που απαιτούνται

# Παράρτημα: ακρωνύμια και συντομογραφίες

GDPR: General Data Protection Regulation