

# Έγγραφο απαιτήσεων εμπλεκόμενων μερών (StRS) Stakeholders Requirements Specification

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

[Υπουργείο Μεταφορών και Υποδομών]

## 1. Σύνοψη επιχειρησιακού περιβάλλοντος

### 1.1 Επιχειρησιακοί στόχοι

Στόχος του λογισμικού, του οποίου δημιουργήσαμε, αποτελεί η επίλυση του προβλήματος της διαλειτουργικότητας στα διόδια αυτοκινητοδρόμων με διαφορετικά συστήματα αυτόματης διέλευσης. Πιο συγκεκριμένα, το λογισμικό αυτό θα εκτελείται σε έναν φορέα ανεξάρτητο από τους λειτουργούς των αυτοκινητοδρόμων, προκειμένου να υλοποιήσει τη διαχείριση της διαλειτουργικότητας. Επίσης, θα λαμβάνει με κατάλληλο τρόπο τα δεδομένα από τους λειτουργούς και θα υπολογίζει, σε συμφωνημένες χρονικές στιγμές, τις μεταξύ τους οφειλές μετά τους συμψηφισμούς.

Το Υπουργείο Μεταφορών και Υποδομών είναι άμεσα εμπλεκόμενο στην επίλυση του παραπάνω προβλήματος της διαλειτουργικότητας, καθώς υπό την δικαιοδοσία του βρίσκονται δεδομένα, τα οποία εξασφαλίζουν την διευκόλυνση της εφαρμογής του παραπάνω λογισμικού. Πιο συγκεκριμένα, τα δεδομένα αυτά συμβάλλουν στην αναγνώριση των στοιχείων του οδηγού του οχήματος, ώστε να μπορεί να δοθεί η δυνατότητα χρέωσης του αντιτίμου των διοδίων στον συγκεκριμένο οδηγό. Τέτοια δεδομένα αποτελούν οι πινακίδες του οχήματος, η ταυτότητα του κατόχου του συγκεκριμένου οχήματος, η αναγνώριση της κατηγορίας του οχήματος, ώστε να γίνει η ανάλογη χρέωση, τα τέλη κυκλοφορίας του οχήματος, κλπ, καθώς το λογισμικό αναγκαστικά θα πρέπει να αντλήσει αυτές τις πληροφορίες από τις βάσεις δεδομένων του Υπουργείου Μεταφορών και Υποδομών. Επίσης, το Υπουργείο Μεταφορών και Υποδομών είναι υπεύθυνο για την επιβεβαίωση της έκδοσης και την διαγραφή του e pass Δηλαδή, είναι υπεύθυνο να ταυτοποιήσει τα στοιχεία του οδηγού που κάνει την αίτηση απόκτησης/διαγραφής του e pass.

Τέλος, καθώς οι δρόμοι δεν ανήκουν αποκλειστικά στους φορείς, θα πρέπει ένα ποσοστό του συμψηφισμού των χρωστούμενων μεταξύ των φορέων να πηγαίνει στον λογαριασμό του Υπουργείου Μεταφορών και Υποδομών.

### 1.2 Περίγραμμα επιχειρησιακών λειτουργιών

Για την συγκεκριμένη ενότητα περιγραφής έχει γίνει διαχωρισμός των λειτουργιών σε δύο βασικές κατηγορίες, με βάση των εμπλεκόμενων μελών στην εκάστοτε λειτουργία. Επομένως, πρώτη κατηγορία διαχωρισμού αποτελεί η διαχείριση δεδομένων που αφορούν την αλληλεπίδραση του Υπουργείου Μεταφορών και Υποδομών με το λογισμικό. Τα παραπάνω, αφορούν τον χρήστη – οδηγό.

Η δεύτερη κατηγορία διαχωρισμού αφορά την διαχείριση δεδομένων που αφορούν την αλληλεπίδραση των φορέων και Υπουργείου Μεταφορών και Υποδομών, μέσω ενός ενδιάμεσου φορέα, ο οποίος είναι το τραπεζικό σύστημα.

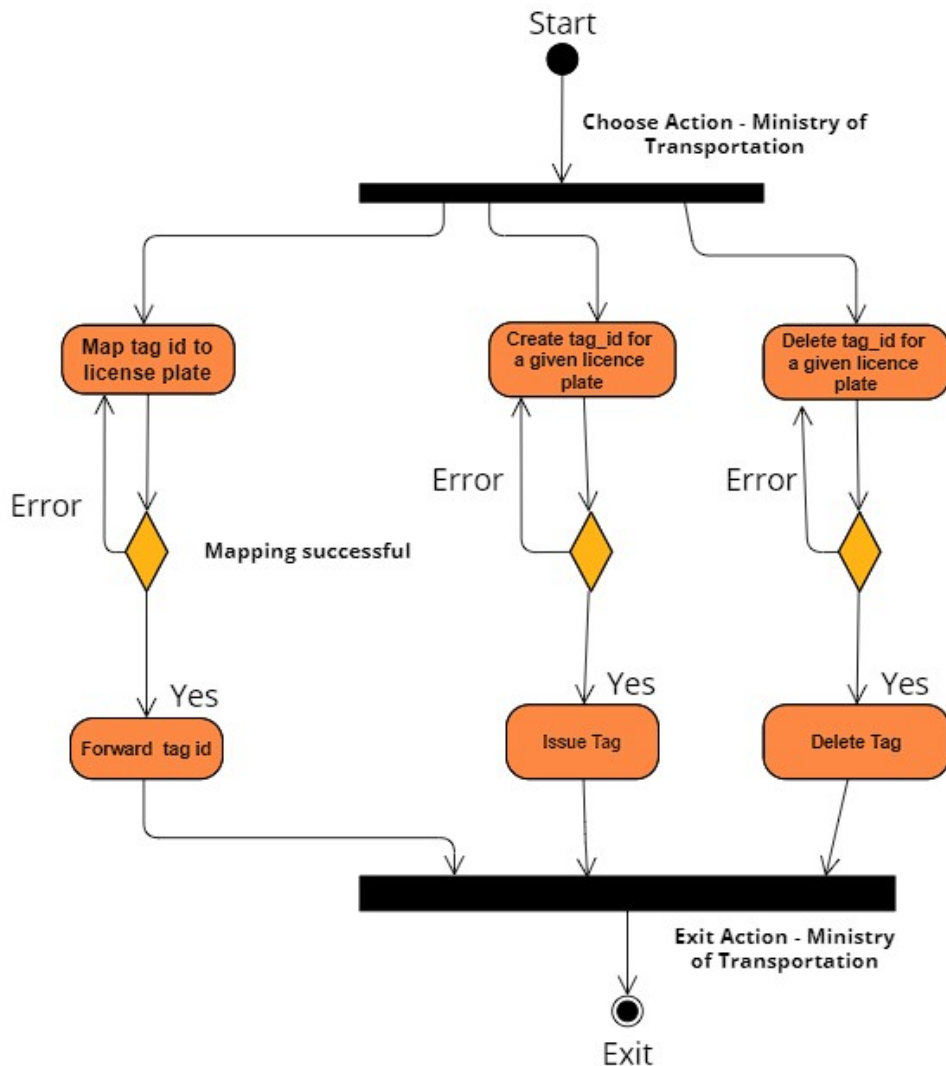
Πιο συγκεκριμένα τα δεδομένα που αντλεί η πρώτη κατηγορία διαχωρισμού είναι τα εξής:

- α.) Πινακίδες του οχήματος διέλευσης
- β.) Ταυτότητα του οδηγού - κατόχου του οχήματος
- γ.) Αναγνώριση της κατηγορίας του οχήματος

Τα δεδομένα του αφορούν την δεύτερη κατηγορία διαχωρισμού είναι τα εξής:

- α.) Τραπεζικός λογαριασμός του Υπουργείου Μεταφορών και Υποδομών
- β.) Τραπεζικός λογαριασμός του εκάστοτε φορέα
- γ.) Υπολογισμός του συμψηφισμού του συνολικού ποσού που χρωστάει κάποιος οδηγός - κάτοχος οχήματος στον φορέα

Παραδίδουμε το **UML Activity Diagram**:



### 1.3 Δείκτες ποιότητας

- α.) Πλήθος εγγεγραμμένων χρηστών - οδηγών στην υπηρεσία που προσφέρεται μέσω του e pass
- β.) Πλήθος διαθέσιμων κριτηρίων επιλογής για αναζήτηση στην βάση δεδομένων
- γ.) Επαρκές σύστημα ανατροφοδότησης και ανοιχτοί διάλογοι επικοινωνίας με την διαχειριστική μονάδα του λογισμικού
- δ.) Εξακρίβωση καταχρήσεων από τους διαχειριστές και αποφυγή εισαγωγής ανακριβών δεδομένων και στοιχείων στην βάση δεδομένων
- ε.) Η γρήγορη επικοινωνία και της βάσης δεδομένων του Υπουργείου Μεταφορών και Υποδομών με την βάση δεδομένων του λογισμικού, ώστε να γίνεται γρήγορη ταυτοποίηση του οδηγού που περνάει τα διόδια, εκείνη την στιγμή
- στ.) Δυσκολία διαπέρασης των Firewall κατά την εκπομπή πληροφοριών από την βάση δεδομένων του Υπουργείου Μεταφορών και Υποδομών στην βάση δεδομένων του λογισμικού που κατασκευάσαμε, ώστε να επιτυγχάνεται η διαφύλαξη των προσωπικών δεδομένων του κάθε χρήστη του e pass

## 2. Αναφορές - πηγές πληροφοριών

N/A

## 3. Έκθεση απαιτήσεων χρηστών

α.) Προστασία των προσωπικών δεδομένων των οδηγών - κατόχων των οχημάτων κατά την διάρκεια της μετάδοσης τους από την βάση δεδομένων του Υπουργείου Μεταφορών και Υποδομών στην βάση δεδομένων του λογισμικού, αλλά και από την μη ορθή διαχείριση των πληροφοριών αυτών από τους διαχειριστές του λογισμικού

β.) Γρήγορη ταυτοποίηση των προσωπικών στοιχείων του οδηγού, ώστε να γίνει απευθείας η χρέωση του υπολοίπου του, χωρίς κάποια χρονοκαυστέρηση, πιο συγκεκριμένα είναι η γρήγορα επικοινωνία και ενημέρωση της βάσης δεδομένων του λογισμικού με τις κατάλληλες πληροφορίες από την βάση δεδομένων του Υπουργείου Μεταφορών και Υποδομών

γ.) Δυνατότητα εγγραφής των χρηστών - οδηγών στην υπηρεσία του e pass με όσο το δυνατόν λιγότερες γραφειοκρατικές διαδικασίες

## 4. Περιορισμοί στο πλαίσιο του έργου

α.) Προστασία προσωπικών δεδομένων που συλλέγονται από τους φορείς και τα προβλήματα, τα οποία δημιουργούνται μέσω ορισμένων νομοθετικών ρυθμίσεων (GDPR)

β.) Δυσκολία στην δημιουργία προγραμματιστικά αρκετά αξιόπιστων τειχών προστασίας δεδομένων, εξαιτίας της αρκετά πολύπλοκης υλοποίησης του αλλά και λόγω του υψηλού χρηματικού τους κόστους

γ.) Περιορισμένο χρηματικό κεφάλαιο για την ολοκληρωμένη ανάπτυξη του λογισμικού

δ.) Αναγκαιότητα τεχνικών για την πιο γρήγορη επικοινωνία και ενημέρωση των διαφόρων βάσεων δεδομένων μεταξύ των εμπλεκόμενων μελών

## 5. Παράρτημα: ακρωνύμια και συντομογραφίες

Το μόνο ακρωνύμιο που χρησιμοποιήθηκε παραπάνω είναι το GDPR, το οποίο σημαίνει General Data Protection Regulation, το οποίο έχει θεσμοθετηθεί από την Ευρωπαϊκή Ένωση στα πλαίσια της προστασίας των προσωπικών δεδομένων των ιδιωτών