



i-student trip

ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ
ΜΑΘΗΤΩΝ



“ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΜΑΘΗΤΩΝ”

Π2.7: Ενοποίηση των επιμέρους εφαρμογών

Συγγραφείς: Ναταλί Παπαδάκη, Χρυσάνθη Λαιμού , Εύη Σχίμφλε

Ιούνιος 2014



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ



Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων, Πολιτισμού και Αθλητισμού
ΓΓΕΤ – ΕΥΔΕ-ΕΤΑΚ

Ε. Π. Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα (ΕΠΑΝ ΙΙ), ΠΕΠ Μακεδονίας – Θράκης, ΠΕΠ Κρήτης και Νήσων Αιγαίου, ΠΕΠ Θεσσαλίας – Στερεάς Ελλάδας – Ηπείρου, ΠΕΠ Αττικής

Περιεχόμενα

1. Εισαγωγή	3
1.1. Γενικά.....	3
1.2. Διάρθρωση κειμένου	4
2. Σχήμα Ροής Εργασιών.....	4
2.1. Δημιουργία και Παρακολούθηση	4
2.2. Επίβλεψη και Ασφάλεια	7
3. Διεπαφές	9
3.1. IstudentWebServiceConsumer	9
3.2. WebService_1(Infotrip)	11
3.3. WXP Integration.....	12
3.3.1. Διεπαφή Place Ticket.....	12
3.3.2. Διεπαφή SetTicketFields	13
3.3.3. Διεπαφή StartTicket	15

1. Εισαγωγή

1.1. Γενικά

Το κείμενο αυτό αποτελεί μέρος των παραδοτέων του έργου «ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΜΑΘΗΤΩΝ» που αφορά στον σχεδιασμό την ανάπτυξη και την πιλοτική λειτουργία ενός ολοκληρωμένου συστήματος για την εξασφάλιση της ασφαλούς μεταφοράς μαθητών από και προς τη σχολική τους μονάδα, μέσω της παρακολούθησης της οδικής συμπεριφοράς του οδηγού, την ανίχνευση της επιβίβασης/ αποβίβασης μαθητών και την επιβεβαίωση της χρήσης ζωνών ασφαλείας.

Παράλληλα το έργο αποσκοπεί και στην άμεση πληροφόρηση των γονέων σχετικά με τη μεταφορά των παιδιών τους από και προς το σχολείο καθώς και την ενημέρωση των αρμόδιων φορέων (Εκπαιδευτήρια / Γονείς) σε περίπτωση συγκεκριμένων περιστατικών ασφαλείας.

Το παραδοτέο αυτό έχει σκοπό να περιγράψει τις απαραίτητες διεπαφές που αναπτύχθηκαν από τους εμπλεκόμενους φορείς προκειμένου να είναι δυνατή η συνεργασία των υπολογιστικών συστημάτων και να είναι εφικτή η αποδοτική και άμεση λειτουργία της υπηρεσίας ειδοποίησης σε περίπτωση περιστατικών ασφαλείας.

Τα περιστατικά ασφαλείας κατηγοριοποιήθηκαν και διακρίνονται σε :

- Πίεση του κουμπιού πανικού
- Υπέρβαση του Ορίου Ταχύτητας
- Ανίχνευση Σύγκρουσης
- Μη δικαιολογημένη Απουσία Μαθητή

1.2. Διάρθρωση κειμένου

Στο 1^ο **Κεφάλαιο** γίνεται μια γενική αποτύπωση του παραδοτέου με σκοπό την σύνδεσή του με το προηγούμενο παραδοτέο. Στο 2^ο **Κεφάλαιο** γίνεται ανάλυση των ροών εργασίας τόσο σε ανθρώπινο επίπεδο μέσω ανταλλαγής απλών αρχείων ή ανθρώπινης επικοινωνίας αλλά και αυτοματοποιημένων διαδικασιών μέσω διασύνδεσης συστημάτων. Στο 3^ο **Κεφάλαιο** γίνεται ανάλυση των διεπαφών που έχουν αναπτυχθεί από τους εμπλεκόμενους φορείς για την αυτοματοποιημένη ανταλλαγή μηνυμάτων μεταξύ των υλοποιημένων συστημάτων.

2. Σχήμα Ροής Εργασιών

Η ροή εργασιών χωρίζεται κατά βάση σε τρία μέρη:

- α) στη δημιουργία και παρακολούθηση των δρομολογίων
- β) στην επίβλεψη και ασφάλεια των δρομολογίων με τη λήψη περιστατικών ασφαλείας και τον κατάλληλο χειρισμό τους

2.1. Δημιουργία και Παρακολούθηση

Παρακάτω παρουσιάζεται η ροή εργασίας της δημιουργίας και παρακολούθησης των δρομολογίων όπως έχει αναλυθεί σε προηγούμενα παραδοτέα. Οι οντότητες που συμμετέχουν σε αυτή τη διαδικασία είναι οι εξής κατά σειρά συμμετοχής:

a. Εκπαιδευτήρια Μαντουλίδη

Τα Εκπαιδευτήρια Μαντουλίδη προμηθεύουν ένα αρχείο excel με εγγραφές που αντιστοιχούν σε ονοματεπώνυμα και διευθύνσεις μαθητών. Η προμήθεια γίνεται δυο (2) φορές το χρόνο, στην αρχή και τα μέσα του έτους.

b. IMET

Το IMET επεξεργάζεται το αρχείο που παρέλαβε από τα Εκπαιδευτήρια και τα αποτελέσματα τα διοχετεύει μέσω του web service σε μια Windows εφαρμογή η οποία με την σειρά της, τα επεξεργάζεται και θα αποθηκεύει σε μια βάση

c. Παρουσιολόγιο

- Front_End_Phone_App (Smart Phone)

Η εφαρμογή αυτή μέσω GPRS δέχεται τα επεξεργασμένα δεδομένα τα οποία εμφανίζονται στην οθόνη του smart phone το οποίο και διαχειρίζεται η συνοδός.

- I-student Server

Η εφαρμογή αυτή με ένα web service δέχεται τα επεξεργασμένα δεδομένα τα οποία εμφανίζονται στην οθόνη του υπολογιστή του χειριστή για παρακολούθηση των δρομολογίων και των παραδόσεων ή παραλαβών των μαθητών.

d. ΕΡΜΗΣ

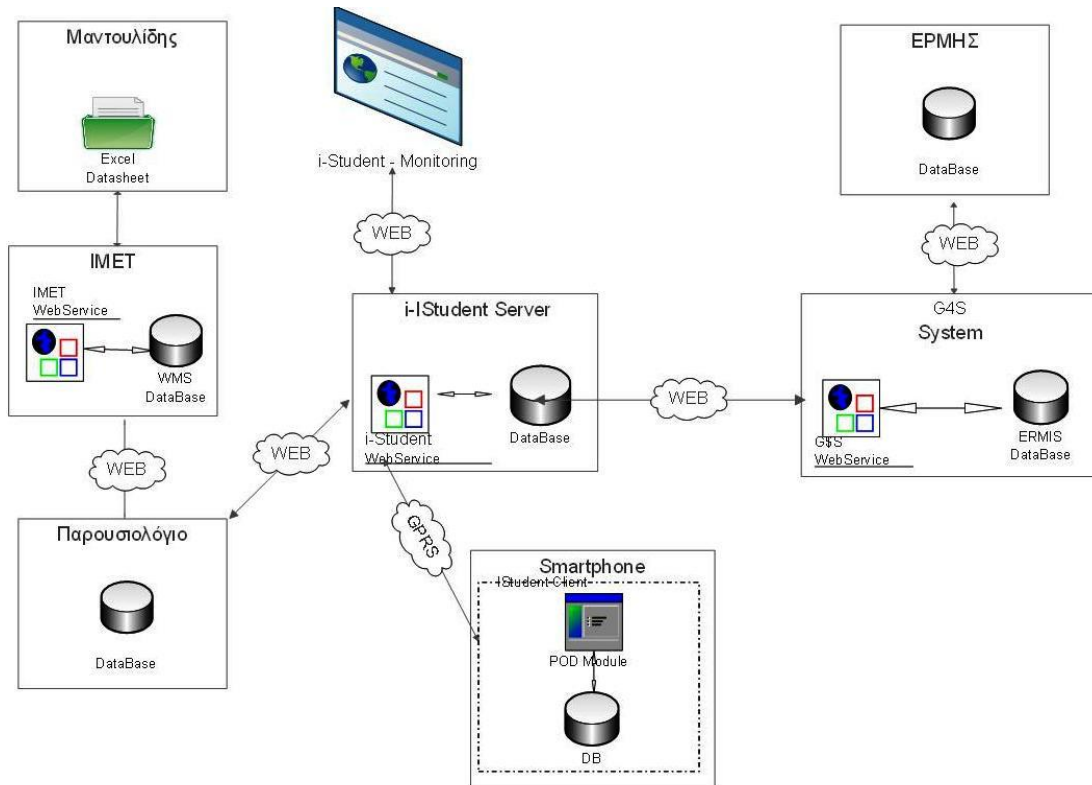
Η εφαρμογή αυτή με αποθηκευμένα ήδη τα δεδομένα των οχημάτων (για κάθε εγκατάσταση νέου εξοπλισμού γίνεται αυτόματα ενημέρωση των δεδομένων), εμφανίζει στην οθόνη του υπολογιστή του χειριστή, το στίγμα των οχημάτων ανά πάσα χρονική στιγμή καθώς και άλλες πληροφορίες που παρουσιάστηκαν σε προηγούμενα παραδοτέα.

e. Κέντρο Ασφάλειας

Στο Κέντρο Λήψης Σημάτων Τηλεμετρίας και Διαχείρισης Περιστατικών Ασφαλείας της G4S Telematix AE, έχουν δημιουργηθεί οι κατάλληλες διεπαφές ώστε περιστατικά που καταγράφονται από το σύστημα ΕΡΜΗΣ να λαμβάνονται με αυτοματοποιημένο τρόπο.

Τα περιστατικά αυτά συσχετίζονται αυτόματα με το αντίστοιχο όχημα. Ο χειριστής που «εξυπηρετεί» το περιστατικό ασφαλείας στο κέντρο λήψης σημάτων, μπορεί να πάρει άμεσα την πληροφορία και τα στοιχεία επικοινωνίας που θα πρέπει να χρησιμοποιήσει ώστε να επικοινωνήσει με το αρμόδιο άτομο που έχει οριστεί κατά περίπτωση /όχημα.

Η διαδικασία που ακολουθεί ο χειριστής παρέχεται από το σύστημα και οι ενέργειες που θα πραγματοποιηθούν καταγράφονται πλήρως εντός συστήματος.



Εικόνα 1 Δημιουργία και Παρακολούθηση Δρομολογίων

Μια τυπική ροή εργασίας βάση του παραπάνω σχήματος, με συμβάν π.χ. την υπερβολική ταχύτητα και την αδικαιολόγητη απουσία ενός μαθητή μπορεί να περιγραφεί ως εξής.

- 1) Ο Μαντουλιδης έχει δώσει τα δεδομένα των μαθητών
- 2) Το IMET έχει δημιουργήσει τα δρομολόγια
- 3) Ο χειριστής έχει αποθηκεύσει και έχει αναθέσει τα δρομολόγια σε οχήματα
- 4) Η συνοδός κατεβάζει στη συσκευή το επιθυμητό δρομολόγιο
- 5) Ο χειριστής ελέγχει ποια δρομολόγια βρίσκονται σε εξέλιξη και που βρίσκονται τα οχήματα
- 6) Ο οδηγός ξεπερνάει το επιτρεπτό όριο ταχύτητας/ ο μαθητής δεν εμφανίζεται στην στάση. Ενημερώνεται το Κέντρο Ασφάλειας και ενεργοποιείται η ροή εργασίας της επίβλεψης και ασφάλειας.

Σημείωση: Το παράδειγμα του Μαντουλιδη ισχύει και στην περίπτωση των ΚΤΕΛ Βέροιας.

2.2. Επίβλεψη και Ασφάλεια

Η εφαρμογή του κέντρου ασφαλείας έχει σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορεί να υποδεχτεί μηνύματα που περιέχουν πληροφορίες για περιστατικά ασφαλείας που προέρχονται από τον τηλεματικό εξοπλισμό που είναι εγκατεστημένος εντός των οχημάτων και προωθούνται από το σύστημα «ΕΡΜΗΣ»

Σε περίπτωση που εμφανιστεί ένα γεγονός όπως :

- Πίεση του κουμπιού πανικού
- Υπέρβαση του Ορίου Ταχύτητας
- Ανίχνευση Σύγκρουσης
- Μη δικαιολογημένη Απουσία Μαθητή

Ο «ΕΡΜΗΣ» επικοινωνεί μέσω των WEB SERVICE που έχει κάνει expose η G4S Telematix και πλέον δημιουργείται ένα περιστατικό.

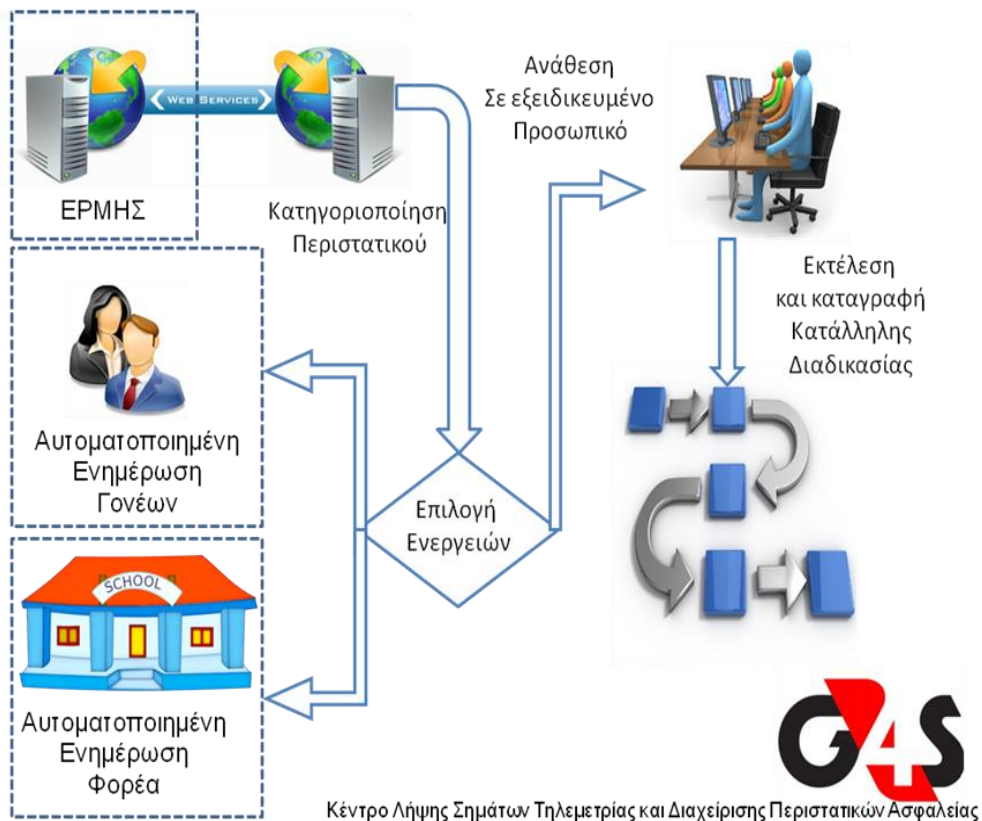
Η διαδικασία δημιουργίας του περιστατικού έχει ως εξής:

1. Αρχικά πρέπει να “τοποθετηθεί” ένα περιστατικό. Αυτό σημαίνει ότι στο WEB SERVICE που έχει κάνει expose η G4S πρέπει να δηλωθούν τα κατάλληλα στοιχεία που εξηγούνται στο επόμενο κεφάλαιο ώστε να αποδοθεί ένας μοναδικός αριθμός στο **υποψήφιο** περιστατικό. (Μέθοδος Place Ticket).
2. Στη συνέχεια με βάση τον μοναδικό αριθμό του προηγούμενου βήματος θα πρέπει να τροφοδοτηθεί το **υποψήφιο** περιστατικό με όλα εκείνα τα στοιχεία που προέρχονται από τον «ΕΡΜΗΣ» όπως η γεωγραφική θέση, ο αριθμός του οχήματος, ο κωδικός του περιστατικού κ.α. (Μέθοδος SetTicketField).
3. Στη συνέχεια το γεμάτο πληροφορία πλέον περιστατικό εκκινείται σε συγκεκριμένη ροή εργασίας που πρέπει να ακολουθήσει (Μέθοδος StartTicket).

Αφού το περιστατικό έχει δημιουργηθεί επιτυχώς πλέον στο σύστημα της G4S, πραγματοποιείται η κατηγοριοποίησή του με βάση τα στοιχεία που έχουν προέλθει από τον «ΕΡΜΗΣ».

Έτσι, εάν πρόκειται για περιστατικό «Μη δικαιολογημένη Απουσία Μαθητή» αποστέλλεται μία αυτοματοποιημένη ειδοποίηση σε συγκεκριμένους παραλήπτες με βάση τα περιεχόμενα πεδία του περιστατικού που έχει δημιουργηθεί και ενημερώνεται ο χειριστής της G4S.

Στις υπόλοιπες περιπτώσεις το περιστατικό ανατίθεται στο εξειδικευμένο προσωπικό της G4S για τον κατάλληλο χειρισμό του, με βάση τη ΡΟΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ στην οποία έχει τοποθετηθεί το περιστατικό κατά τη δημιουργία του.



Εικόνα 2 ΡΟΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΛΗΨΗΣ ΣΗΜΑΤΩΝ

3. Διεπαφές

3.1. IstudentWebServiceConsumer

Το Web service που συνδέει το υποσύστημα του IMET και το υποσύστημα του Παρουσιολογίου κάνει expose 2 μεθόδους (<http://www.istd.imet.gr/webservice>):

List<GooglePoint> GetLocations(Route)

Επιστρέφει λίστα με αντικείμενα GooglePoints, κάθε ένα εκ των οποίων αντιπροσωπεύει μια στάση. Παρέχονται όλα τα properties της κλάσης, με το μεγαλύτερο ενδιαφέρον να επικεντρώνεται στα παρακάτω:

- Address (string): Η διεύθυνση της στάσης.
- Demand (int): Πόσοι μαθητές εξυπηρετούνται από τη στάση.
- StudentsCodes (string): Οι κωδικοί των μαθητών που εξυπηρετούνται από τη στάση (separated by comma)
- StudentsNames (string): Τα ονόματα των μαθητών που εξυπηρετούνται από τη στάση (separated by comma)
- Latitude (double)
- Longitude (double)

List<GooglePolyline> GetPaths(Route)

Επιστρέφει λίστα με αντικείμενα GooglePolyline, κάθε ένα εκ των οποίων αντιπροσωπεύει το path από μια στάση στην επόμενη της. Παρέχονται όλα τα properties της κλάσης, με το μεγαλύτερο ενδιαφέρον να επικεντρώνεται στα παρακάτω:

- directions (string): Οδηγίες πλοήγησης (html encoded)
- distance (double): Απόσταση σε μέτρα
- duration (double): Διάρκεια σε δευτερόλεπτα
- FromAddress (string): Διεύθυνση αφετηρίας
- ToAddress (string): Διεύθυνση προορισμού
- Points (List<GooglePoints>): Τα σημεία που συνθέτουν το path

Το Route που δέχονται ως input οι παραπάνω μέθοδοι, είναι ένα enum το οποίο μπορεί να έχει τιμή ένα από τα δρομολόγια που αφορούν στο έργο.

Τα δρομολόγια αυτή τη στιγμή είναι τα παρακάτω:

AA_Complete (συνολικό δρομολόγιο AA που αποτελείται από 6 routes, εξυπηρετείται δηλαδή από 6 λεωφορεία)
AA_1 (Το 1ο route του δρομολογίου AA),
AA_2 (Το 2ο route του δρομολογίου AA),
AA_3 (Το 3ο route του δρομολογίου AA),
AA_4 (Το 4ο route του δρομολογίου AA),
AA_5 (Το 5ο route του δρομολογίου AA),
AA_6 (Το 6ο route του δρομολογίου AA),
AB_Complete (συνολικό δρομολόγιο AB που αποτελείται από 2 routes, εξυπηρετείται δηλαδή από 2 λεωφορεία),
AB_1 (Το 1ο route του δρομολογίου AB),
AB_2 (Το 2ο route του δρομολογίου AB),
BA_Complete (συνολικό δρομολόγιο BA που αποτελείται από 1 route, εξυπηρετείται δηλαδή από 1 λεωφορείο),
BA_1 (Το 1ο -και μοναδικό- route του δρομολογίου BA),
BB_Complete (συνολικό δρομολόγιο BB που αποτελείται από 5 route, εξυπηρετείται δηλαδή από 5 λεωφορεία),
BB_1 (Το 1ο route του δρομολογίου BB),
BB_2 (Το 2ο route του δρομολογίου BB),
BB_3 (Το 3ο route του δρομολογίου BB),
BB_4 (Το 4ο route του δρομολογίου BB),
BB_5 (Το 5ο route του δρομολογίου BB),
CC1_Complete (συνολικό δρομολόγιο ΓΓ1 που αποτελείται από 3 route, εξυπηρετείται δηλαδή από 3 λεωφορεία),
CC1_1 (Το 1ο route του δρομολογίου ΓΓ1),
CC1_2 (Το 2ο route του δρομολογίου ΓΓ1),
CC1_3 (Το 3ο route του δρομολογίου ΓΓ1),
CC2_Complete (συνολικό δρομολόγιο ΓΓ2 που αποτελείται από 2 route, εξυπηρετείται δηλαδή από 2 λεωφορεία),
CC2_1 (Το 1ο route του δρομολογίου ΓΓ2),
CC2_2 (Το 2ο route του δρομολογίου ΓΓ2),
CC3_Complete (συνολικό δρομολόγιο ΓΓ3 που αποτελείται από 3 route, εξυπηρετείται δηλαδή από 3 λεωφορεία),
CC3_1 (Το 1ο route του δρομολογίου ΓΓ3),
CC3_2 (Το 2ο route του δρομολογίου ΓΓ3),
CC3_3 (Το 3ο route του δρομολογίου ΓΓ3),
CC4_Complete (συνολικό δρομολόγιο ΓΓ4 που αποτελείται από 3 route, εξυπηρετείται δηλαδή από 3 λεωφορεία),
CC4_1 (Το 1ο route του δρομολογίου ΓΓ4),
CC4_2 (Το 2ο route του δρομολογίου ΓΓ4),
CC4_3 (Το 3ο route του δρομολογίου ΓΓ4),
CC5_Complete (συνολικό δρομολόγιο ΓΓ5 που αποτελείται από 3 route, εξυπηρετείται δηλαδή από 3 λεωφορεία),
CC5_1 (Το 1ο route του δρομολογίου ΓΓ5),
CC5_2 (Το 2ο route του δρομολογίου ΓΓ5),
CC5_3 (Το 3ο route του δρομολογίου ΓΓ5)

3.2. Webservice_1

Το σύστημα διαχείρισης των διανομών των μαθητών επικοινωνεί με τα άλλα συστήματα μέσω ενός webservice που περιέχει τις παρακάτω μεθόδους:

InsertOrders(string XmlOrders, int stringlength, string LodListID)

Η μέθοδος ***InsertOrders*** αναλαμβάνει την εισαγωγή των νέων διανομών στη βάση δεδομένων. Η μέθοδος καλείται από την εφαρμογή του απουσιολογίου, με παραμέτρους τη λίστα των μαθητών *XmlOrders* , τον κωδικό του Route και ένα στοιχείο ελέγχου το μήκος του *XmlOrders*.

GetTerminalMessage(string TerminalSN, string Identifier, string TerminalStatus, string TerminalPassword)

Η μέθοδος ***GetTerminalMessage*** αναλαμβάνει τη λήψη των δεδομένων διανομών από το τερματικό Smartphone. Η μέθοδος καλείται από την εφαρμογή του Smartphone, με παραμέτρους τον κωδικό του Smartphone και άλλες προαιρετικές παραμέτρου. Στο σύστημα backend έχει γίνει η αντιστοίχιση Smartphone με δρομολόγιο (route) και λεωφορείο.

InsertHeaderStatus(string StatusValues, string Length)

Η μέθοδος ***InsertHeaderStatus*** αναλαμβάνει την αποστολή όλων των διαδοχικών καταστάσεων μίας διανομής στον server και την αποθήκευση στη βάση δεδομένων. Η μέθοδος καλείται από την εφαρμογή του Smartphone, με παραμέτρους ένα αλφαριθμητικό διαχωρισμένο με κόμματα και το μήκος του αλφαριθμητικού.

3.3. WXP Integration

Σύμφωνα με τις Ροές Εργασίας που έχουν περιγραφεί στο Κεφάλαιο 2 η G4S Telematix έχει αναπτύξει τις διεπαφές :

1. Place Ticket
2. SetTicketFields
3. StartTicket

Όλες οι διεπαφές που έχουν γίνει expose περιγράφονται πλήρως στο <http://b2b.wxp.telematix.gr/TicketService.asmx>

3.3.1. Διεπαφή Place Ticket

Από τις μεθόδους που έχουν δημιουργηθεί, αυτή είναι η πρώτη που πρέπει να επιλεγεί για να δημιουργηθεί ένα περιστατικό καθώς δημιουργεί το «πλαίσιο» μέσα στο οποίο θα κινηθεί το περιστατικό

Signature :

```
public int PlaceTicket(string schemaGuid, string affectedUserGuid, string creatorUserGuid, string clientObjectGuid)
```

Παράμετροι:

schemaGuid : ένας μοναδικός αριθμός παραγόμενος από την G4S ο οποίος δηλώνει την ακριβή γενικότερη ροή εργασίας που θα ακολουθήσει το περιστατικό.

affectedUserGuid : ένας μοναδικός αριθμός παραγόμενος από την G4S ο οποίος δηλώνει την ομάδα χρηστών που είναι διαπιστευμένοι να χειριστούν ένα τέτοιο περιστατικό.

creatorUserGuid: ένας μοναδικός αριθμός παραγόμενος από την G4S ο οποίος δηλώνει τον οργανισμό που είναι εξουσιοδοτημένος να δημιουργεί τέτοια περιστατικά.

clientObjectGuid: Ένας μοναδικός αριθμός παραγόμενος από την G4S ο οποίος δηλώνει το κέντρο ασφαλείας.

Επιστρεφόμενη Τιμή:

int (integer)

Είναι ο μοναδικός αριθμός του προς δημιουργία περιστατικού.

Παράδειγμα

```
B2BWebService.TicketService service = new B2BWebService.TicketService();
int id = service.PlaceTicket("92175266993a4bea9a668b3f88be7ba9",
"08f90a3733444fcea2632e38197f848", "08f90a3733444fcea2632e38197f848",
"4a92844155f84f939a3addf9ccf263c2");
```

3.3.2. Διεπαφή SetTicketFields

Η συγκεκριμένη μέθοδος χρησιμοποιείται για τη συμπλήρωση (γέμισμα) των μεταβλητών ενός περιστατικού με δεδομένα.

Signature

```
public void SetTicketFields(int ticketDataId, string clientObjectGuid, string
userObjectGuid, string[] schemeFields, string[] texts, string[] values).
```

Παράμετροι:

ticketDataId : Είναι ο μοναδικός αριθμός του προς δημιουργία περιστατικού που έχει προέλθει από την **PlaceTicket**.

clientObjectGuid: Ένας μοναδικός αριθμός παραγόμενος από την G4S ο οποίος δηλώνει το κέντρο ασφαλείας.

userObjectGuid: ένας μοναδικός αριθμός παραγόμενος από την G4S ο οποίος δηλώνει τον οργανισμό που είναι εξουσιοδοτημένος να δημιουργεί τέτοια περιστατικά.

schemeFields: ένας πίνακας αποτελούμενος από λεκτικά (string array) που περιέχει τα ονόματα των πεδίων του περιστατικού.

Τα ονόματα των πεδίων για τη συγκεκριμένη εφαρμογή είναι :

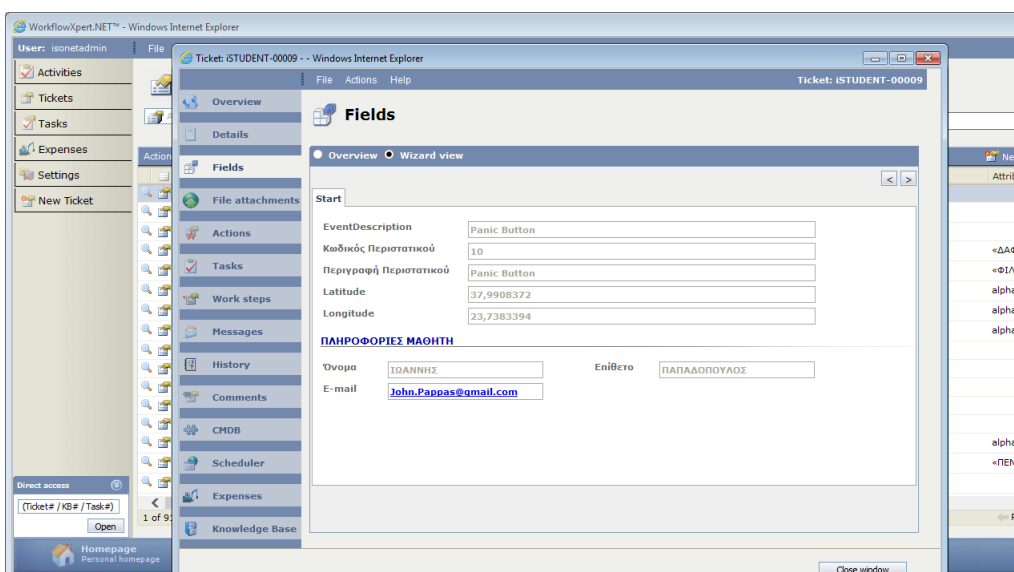
- EventCode : ο κωδικός του περιστατικού
- EventDate : η ημερομηνία/ώρα που πραγματοποιήθηκε το περιστατικό
- EventDescription: η λεκτική περιγραφή του περιστατικού
- Latitude : το Γεωγραφικό Πλάτος στο οποίο πραγματοποιήθηκε το περιστατικό
- Longitude : το Γεωγραφικό μήκος στο οποίο πραγματοποιήθηκε το περιστατικό
- SEmail: e-mail επικοινωνίας
- SName: το όνομα του μαθητή
- SSurname : το επίθετο του μαθητή
- UnitID: ο αριθμός του οχήματος

texts: ένας πίνακας αποτελούμενος από λεκτικά (string array) με τις τιμές των αντίστοιχων πεδίων.

values: ένας πίνακας αποτελούμενος από λεκτικά (string array) με τις τιμές των αντίστοιχων πεδίων. (είναι ο ίδιος ορισμός με το πεδίο texts και χρησιμοποιείτε για εσωτερικούς λόγους).

Επιστρεφόμενη Τιμή:

Καμία.



Εικόνα 2 ΡΟΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΛΗΨΗΣ ΣΗΜΑΤΩΝ

3.3.3. Διεπαφή StartTicket

Αυτή η μέθοδος εκκινεί το περιστατικό στο σύστημα της G4S. Μόνο όταν κληθεί αυτή η μέθοδος το περιστατικό είναι ορατό και επεξεργάζεται από την G4S.

Signature

```
public void StartTicket(int ticketDataId, string clientObjectGuid, string userObjectGuid)
```

Παράμετροι:

ticketDataId: Είναι ο μοναδικός αριθμός του προς δημιουργία περιστατικού που έχει προέλθει από την **PlaceTicket**.

clientObjectGuid: Ένας μοναδικός αριθμός παραγόμενος από την G4S ο οποίος δηλώνει το κέντρο ασφαλείας.

userObjectGuid: ένας μοναδικός αριθμός παραγόμενος από την G4S ο οποίος δηλώνει τον οργανισμό που είναι εξουσιοδοτημένος να δημιουργεί τέτοια περιστατικά.

Επιστρεφόμενη Τιμή:

Καμία.

Παράδειγμα:

```
B2BWebService.TicketService service = new B2BWebService.TicketService();  
service.StartTicket(ticketId, "4a92844155f84f939a3addf9ccf263c2",  
"08f90a3733444fcea2632e38197f848");
```