



Ανάπτυξη ενός Εργαλείου Οπτικοποίησης της Γεωγραφικής Θέσης των Υπηρεσιών και των Εγκαταστάσεων του Ε.Α.Π.

Κωνσταντινίδης Ανδρέας

Στεφανάκης Εμμανουήλ

Ιωάννης Ζαχαράκης

Μιχάλης Ξένος

Επίκουρος Καθηγητής,
Χαροκόπειο
Πανεπιστήμιο Αθηνών,
Μέλος ΣΕΠ ΕΑΠ.

Επίκουρος Καθηγητής,
Τ.Ε.Ι. Πατρών.
Μέλος ΣΕΠ ΕΑΠ.

Επίκουρος Καθηγητής,
Ελληνικό Ανοικτό
Πανεπιστήμιο

Περίληψη

Στόχος της παρούσας πτυχιακής εργασίας είναι η δημιουργία ενός εργαλείου οπτικοποίησης, με την έννοια της αγκίστρωσης και απεικόνισης σε χάρτη, των εγκαταστάσεων του ΕΑΠ στην Πάτρα καθώς και των χρησιμοποιούμενων ανά την Ελλάδα εγκαταστάσεων, για την διεξαγωγή πρωτίστως των Ομαδικών Συμβουλευτικών Συναντήσεων (ΟΣΣ) και δευτερευόντως των συναντήσεων Ομάδων Διδακτικού Προσωπικού (ΟΔΠ).

Προς την κατεύθυνση αυτή, στο πρώτο εισαγωγικό κεφάλαιο, διερευνάται και τεκμηριώνεται η ανάγκη για την ύπαρξη ενός τέτοιου εργαλείου και αποσαφηνίζονται οι στόχοι της παρούσας εργασίας.

Στην συνέχεια, στο κεφάλαιο 2, διερευνάται η ύπαρξη και μελετώνται παρόμοια συστήματα τα οποία εντοπίζονται στο διαδίκτυο. Από την εν λόγω έρευνα και μελέτη προκύπτει ότι, τόσο σε επίπεδο εμπορικών όσο και σε μη εμπορικών εφαρμογών, τα πρωτεία κατέχουν οι Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής, ενώ η παρουσία της χώρας μας, χωρίς μεγάλο αριθμό εφαρμογών, έχει να παρουσιάσει ορισμένες αξιόλογες εργασίες.

Στο τρίτο κεφάλαιο, μελετώνται ορισμοί και έννοιες της επιστήμης της γεωδαισίας με έμφαση στην αποτύπωση της γήινης επιφάνειας σε χάρτες. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στους Μερκατορικούς χάρτες και τον τρόπο προσδιορισμού σημείων της γήινης επιφάνειας σε



αυτούς – έννοιες θεμελιώδεις για την χρήση των χαρτών και υλοποίηση της εφαρμογής της παρούσας πτυχιακής εργασίας.

Στο κεφάλαιο 4 γίνεται μία σύντομη έρευνα της εξέλιξης του Παγκόσμιου Ιστού και του Διαδικτύου, ξεκινώντας από τις προβλέψεις, κατά την προηγούμενη δεκαετία, του εμπνευστή του Tim Berners-Lee και φτάνοντας στην σημερινή εποχή για να οριστούν οι σύγχρονες έννοιες του Web 2.0, των υπηρεσιών διαδικτύου (Web services) γενικότερα και των Mashups ειδικότερα – μέρος των οποίων φιλοδοξεί να αποτελέσει και η εφαρμογή που δημιουργήθηκε στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας.

Στο πέμπτο κεφάλαιο, μελετούνται και αξιολογούνται τα υπάρχοντα και ελεύθερα διαθέσιμα, για τους σκοπούς της παρούσας εργασίας, χαρτογραφικά υπόβαθρα και μέθοδοι αξιοποίησής τους και επιλέγεται να χρησιμοποιηθεί αυτό των Google Maps.

Οι απαιτήσεις του συστήματος, λειτουργικές και μη, καταγράφονται στο έκτο κεφάλαιο, ενώ οι τρόποι, τα μέσα και οι πηγές του χρησιμοποιήθηκαν για την συλλογή των πληροφοριών που η εφαρμογή παρέχει στον τελικό χρήστη αναλύονται στο έβδομο κεφάλαιο.

Το όγδοο κεφάλαιο, ξεκινά με την μεθοδολογία ανάπτυξης που ακολουθήθηκε, συνοδευόμενη από μία συνοπτική αναφορά στο λογισμικό που χρησιμοποιήθηκε κατά την ανάπτυξη, και ολοκληρώνεται με μία αναλυτική αναφορά στον σχεδιασμό και υλοποίηση τόσο της βάσης δεδομένων όσο και των σελίδων της εφαρμογής.

Το ένατο και προτελευταίο κεφάλαιο αναφέρεται στην δοκιμαστική λειτουργία και ανέβασμα της εφαρμογής στο διαδίκτυο, στις δυσκολίες και προβλήματα που παρουσιάστηκαν, τους τρόπους που αυτά αντιμετωπίστηκαν, καθώς και στις ασυμβατότητες μεταξύ των διαφόρων φυλλομετρητών.

Τέλος, η εργασία ολοκληρώνεται με το κεφάλαιο 10, στο οποίο συνοψίζονται τα συμπεράσματα τα οποία προέκυψαν από την εκπόνηση της παρούσας πτυχιακής εργασίας.

Λέξεις-κλειδιά: Mashup, Web 2.0, Google Maps, Google Maps API, JavaScript, AJAX.

Περιεχόμενο: Κείμενο, σχήματα, πίνακες, εικόνες, UML διαγράμματα, διαγράμματα Σχέσεων-Οντοτήτων, κώδικας σε KML, κώδικας σε PHP, κώδικας σε JavaScript.