



## Θέμα Διπλωματικής Εργασίας

### Σχεδίαση και υλοποίηση πληροφοριακού συστήματος διαχείρισης εθελοντών και απινιδωτών

### Design and implementation of an informative management system of volunteers and defibrillators

Επιβλέπων: Δρ. Μηνάς Δασυγένης ([mdasyg \(at\) ieee.org](mailto:mdasyg@ieee.org)) – <http://arch.ict.e.uowm.gr>

Στην σημερινή εποχή, βιώνουμε μια ταχύτατη ανάπτυξη της τεχνολογίας σε αρκετούς τομείς της πληροφορικής και των τηλεπικοινωνιών. Με την συνεχή βελτίωση του διαδικτύου και των υπηρεσιών που παρέχει, ερχόμαστε σε θέση να τις χρησιμοποιήσουμε προς όφελος μας για να κάνι τις ζωές μας πιο εύκολες ή ακόμα και να σώσουν μια ζωή. Στόχος της παρούσας διπλωματικής είναι να βοηθήσει στην αντιμετώπιση ενός περιστατικού, ιδιαίτερα σε περιοχές στις οποίες τίθεται δύσκολο το να σπεύσει γρήγορα κάποιο ασθενοφόρο. Με αυτό τον τρόπο το πληροφοριακό σύστημα διαχείρισης θα συντελέσει στην προστασία των ασθενών, θα παρέχει επίσης αίσθημα ασφάλειας προς τους πολίτες, ενδυναμώνοντας την αλληλεγγύη και την προσφορά στο κοινωνικό σύνολο, που είναι τόσο σημαντικές σε μια κοινωνία.

Στην παρούσα διπλωματική εργασία πρόκειται να σχεδιαστεί και να υλοποιηθεί ένα πληροφοριακό σύστημα διαχείρισης απινιδωτών. Το πληροφοριακό σύστημα θα αποτελείται από μια διαδικτυακή εφαρμογή και από 2 εφαρμογές σε iOS και Android αντίστοιχα. Ο εκάστοτε χρήστης θα έχει τη δυνατότητα να κάνει αίτηση στην αρμόδια υπηρεσία (Περιφέρεια/ΕΚΑΒ) για να εκπαιδευτεί με μια σειρά σεμιναρίων ως εθελοντής. Αφού τα σεμινάρια έχουν έρθει εις πέρας επιτυχώς τότε θα του δίνεται ένα username και ένα password για να μπορεί να έχει πρόσβαση στην εφαρμογή μας (είτε στην ιστοσελίδα είτε από κινητό). Στην περίπτωση περιστατικού, αφού κάποιος έχει ενημερώσει το ΕΚΑΒ και ο εκάστοτε ανταποκριτής με τη σειρά του αφού ενημερώσει το πλήρωμα του ασθενοφόρου ενημερώνει και τη σελίδα. Επί τόπου, θα έρχεται push notification στους χρήστες που βρίσκονται σε έναν απινιδωτή κοντά στο περιστατικό. Αφού ο χρήστης ανταποκριθεί στο push notification θα εισέλθει στην εφαρμογή και πιο συγκεκριμένα σε έναν χάρτη, ο οποίος θα τον οδηγεί στον πιο κοντινό απινιδωτή με την βέλτιστη διαδρομή. Επιλέγοντας κάποιο συμβάν, ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να λάβει παραπάνω πληροφορίες για αυτό. Τέλος ο διαχειριστής, θα έχει τη δυνατότητα να διαγράφει συγκεκριμένα συμβάντα ή και χρήστες, σε περίπτωση που διαπιστωθεί κακόβουλη χρήση.

Απαιτήσεις: Ενσωματωμένα συστήματα, Προγραμματισμός διαδικτύου, Βάσεις δεδομένων, Επικοινωνία ανθρώπου υπολογιστή.

Πλεονεκτήματα: Ο φοιτητής μετά την εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας θα αποκτήσει μια καλή γνώση του σχεδιασμού πληροφοριακών συστημάτων και είναι σε θέση να δημιουργήσει μια πλήρως λειτουργική ιστοσελίδα με υποστηρικτική βάση δεδομένων, να επεξεργάζεται δεδομένα και να τα εμφανίζει κατάλληλα στον χρήστη.