



Θέμα Διπλωματικής Εργασίας Σχεδιασμός και υλοποίηση εφαρμογής για Android και συνοδευτικού ιστοχώρου για την αποστολή και λήψη πολυμεσικών μηνυμάτων

Design & implementation of an Android application and accompanying website for multimedia messaging exchange service

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

Όπως μπορεί κανείς να παρατηρήσει εδώ και αρκετό καιρό υπάρχει μία διαρκής και ολοένα αυξανόμενη τάση για τη μεταφορά των τηλεπικοινωνιών στο πρωτόκολλο IP, αφήνοντας πίσω τα παραδοσιακά αναλογικά και ψηφιακά μέσα. Η αλλαγή αυτή προσφέρει ενιαία διασύνδεση μεταξύ των φορητών ηλεκτρονικών συσκευών επικοινωνίας (έξυπνα τηλέφωνα, υπολογιστές, ταμπλέτες κλπ.) και των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Ένα από τα βασικά πλεονεκτήματα αυτής της νέας τεχνολογίας είναι η ανταλλαγή πολυμεσικών δεδομένων μεταξύ αυτών των συσκευών, κάτι το οποίο σε παλαιότερες τεχνολογίες απαιτούσε ακριβούς μετατροπείς και επιπλέον κόστος.

Αξιοποιώντας αυτές τις τεχνολογίες μπορούμε να φέρουμε σε άμεση επικοινωνία ένα μεγάλο ποσοστό του συνόλου των συσκευών που χρησιμοποιούνται καθημερινά. Με τη μέγιστη επέκταση του διαδικτύου στις φορητές συσκευές, μέσω κινητής τηλεφωνίας, η πρόσβαση στις τεχνολογίες αυτές έχει διευρυνθεί αρκετά. Δεν περιορίζεται πλέον μόνο από σταθερούς σταθμούς εργασίας ή από κινητές συσκευές με πρόσβαση σε ασύρματο δίκτυο. Σκοπός αυτής της διπλωματικής είναι να αναπτυχθεί μια πλατφόρμα η οποία θα φέρνει σε άμεση επικοινωνία όλους τους προαναφερθέντες πελάτες (clients), τόσο χρήστες σταθερών και φορητών υπολογιστών, όσο και χρήστες λειτουργικού Android. Είναι γνωστό πως στο εμπόριο υπάρχουν αντίστοιχες υπηρεσίες που λειτουργούν εδώ και χρόνια, η συγκεκριμένη υλοποίηση όμως θα δώσει έμφαση στην ανταλλαγή μηνυμάτων με περιεχόμενο πολυμέσων, ενώ, ως σύστημα ανοιχτού κώδικα, θα προσφέρει τα μεγάλα πλεονεκτήματα της επεκτασιμότητας, συντήρησης και κυρίως της παραμετροποίησης και της προσαρμογής.

Αρχικά θα χρειαστεί ένας διακομιστής διαδικτύου και μία βάση δεδομένων MySQL. Ο χρήστης θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να στέλνει και να λαμβάνει μηνύματα τόσο από την εφαρμογή Android όσο και από την ιστοσελίδα. Επομένως, μετά την εγκατάσταση της βάσης δεδομένων θα ακολουθήσει η κατασκευή του σχετικού ιστοχώρου σε γλώσσα HTML5/CSS3 και δυναμική υποστήριξη μέσω PHP και έπειτα η υλοποίηση της αντίστοιχης εφαρμογής για ηλεκτρονικές συσκευές με λειτουργικό σύστημα Android.

Τα οφέλη του φοιτητή από τη διπλωματική εργασία που παρουσιάστηκε θα είναι αρκετά. Ο φοιτητής θα αποκομίσει καλή γνώση σχεδιασμού βάσεων δεδομένων, προγραμματισμού διαδικτύου και ανάπτυξης εφαρμογών για το λειτουργικό σύστημα Android.

Απαιτήσεις: Βάσεις Δεδομένων, Προγραμματισμός Διαδικτύου, Προγραμματισμός Android.

Πλεονεκτήματα: Με την παρούσα διπλωματική εργασία ο φοιτητής θα αποκομίσει καλή γνώση σχεδιασμού βάσεων δεδομένων, προγραμματισμού διαδικτύου αλλά και ανάπτυξης εφαρμογών για το λειτουργικό σύστημα Android.