



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

ΣΧΟΛΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

ΤΟΜΕΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΤΥΜΑΤΩΝ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ

Σχεδίαση και Ανάπτυξη Δικτυακής Εφαρμογής για Κοινωνική Δικτύωση σε Κοντινή Απόσταση

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΤΟΥ

ZENIOY ZENIOY

Επιβλέπων : Δημήτριος Ασκούνης
Καθηγητής Ε.Μ.Π.

Αθήνα, Φεβρουάριος 2018



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

ΣΧΟΛΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

ΤΟΜΕΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΤΟΥ

ZENIOY ZENIOY

Επιβλέπων : Δημήτριος Ασκούνης
Καθηγητής Ε.Μ.Π.

Εγκρίθηκε από την τριμελή εξεταστική επιτροπή την 27^η Φεβρουαρίου 2018.

.....
Δημήτριος Ασκούνης
Καθηγητής Ε.Μ.Π.

.....
Ψαρράς Ιωάννης
Καθηγητής Ε.Μ.Π.

.....
Δούκας Χρυσόστομος
Επικουρος Καθηγητής Ε.Μ.Π.

Αθήνα, Φεβρουάριος 2018

.....
ZENIOS ZENIOY

Διπλωματούχος Ηλεκτρολόγος Μηχανικός και Μηχανικός Υπολογιστών Ε.Μ.Π.

Copyright©Ζένιος Ζένιου, 2018 – All rights reserved

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας εργασίας, εξ' ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που αφορούν τη χρήση της εργασίας για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται προς το συγγραφέα.

Οι απόψεις και τα συμπεράσματα που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο εκφράζουν τον συγγραφέα και δεν πρέπει να ερμηνευθεί ότι αντιπροσωπεύουν τις επίσημες θέσεις του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου.

Περίληψη

Στην παρούσα διπλωματική εργασία, σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε μία εφαρμογή κοινωνικής δικτύωσης για κινητά τηλέφωνα, τύπου Android. Αρχικά παρουσιάζεται μία σχετική έρευνα περί μέσων κοινωνικής δικτύωσης. Στη συνέχεια αναλύονται τα απαιτούμενα και ο σχεδιασμός της εν λόγω εφαρμογής, από μία τεχνολογικά αγνωστικιστική όψη. Ακολουθεί, αναφορά στις τεχνολογίες που χρησιμοποιήθηκαν στα πλαίσια αυτής της εργασίας και στον τρόπο που εφαρμόστηκαν. Στη συνέχεια περιγράφεται η σχεδίαση και υλοποίηση της εφαρμογής. Εδώ δίνεται έμφαση στις τεχνολογίες και στα αρχιτεκτονικά χαρακτηριστικά που απαρτίζουν την εφαρμογή. Κλείνοντας γίνεται αξιολόγηση της εφαρμογής, μέσω δοκιμής χρηστών και συλλογής απόψεων. Τέλος, παρουσιάζονται τα συμπεράσματα της παρούσας διπλωματικής εργασίας και πιθανές μελλοντικές προεκτάσεις.

Λέξεις Κλειδιά: Κοινωνικό Δίκτυο, Android, REST, Django, React Native

Abstract

This diploma thesis captures the process of designing and implementing a social networking application, for Android smart-phones. Firstly, relevant research is presented on the subject of social networking and media. Then, the requirements and design of said application are analyzed, from a technology-agnostic point of view. The technologies used for the development are then presented, along with their respective ways of application. Then follows the documentation for the design and implementation of the application. Emphasis is given here, to the architectural and technological characteristics of the application. Finally, an evaluation of the application takes place, through user-testing and surveying of users. In closing, a conclusion is presented along with possible future extensions.

Keywords: Social Network, Android, REST, Django, React Native

Ευχαριστίες

Ευχαριστώ τον Καθηγητή κ. Δημήτριο Ασκούνη για την ανάθεση της παρούσας διπλωματικής εργασίας, καθώς και τον Διδάκτωρ κ. Ιωσήφ Αλβέρτη για την υποστήριξη και καθοδήγηση που μου πρόσφερε κατά την εκπόνηση της εργασίας.

Ένα πολύ μεγάλο ευχαριστώ οφείλω επίσης στους συμφοιτητές και φίλους μου, Παναγιώτη Μουλλωτού και Χρυσόστομο Χρίστου, των οποίων η συνεργασία και στήριξη έκανε δυνατή την ολοκλήρωση των σπουδών μου στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. Θα ήθελα επίσης να αναφέρω την πολύτιμη φιλοξενία και στήριξη του φίλου μου Νεόφυτου Κολοκοτρώνη, κατά τα τελευταία στάδια της φοίτησής μου.

Τέλος, στη μητέρα και στήριγμά μου Φλώρα Ζένιου, θέλω να εκφράσω την ευγνωμοσύνη μου για την ακράδαντη εμπιστοσύνη και απaráμιλλη υποστήριξη της. Δεν υπάρχουν λόγια ισάξια των όσων μου έχεις χαρίσει. Η διπλωματική αυτή είναι αφιερωμένη σε εσένα.