

**Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα
Πειραιά Τεχνολογικού Τομέα
Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών
Τ.Ε.**

Ανάπτυξη διαδικτυακής διαδραστικής εκπαιδευτικής εφαρμογής σε λειτουργικό σύστημα Android

Πτυχιακή Εργασία

**Φοιτητής: Δαμάλας Βασίλειος
ΑΜ: 29122**

Επιβλέπων Καθηγητής

**Μετάφας Δημήτριος
Επίκουρος Καθηγητής στον Τομέα Επικοινωνιών και Δικτύων**



**Piraeus University
Of Applied Sciences**

**Department of Electronics
Engineering**

**Developing an online interactive educational application
on an Android operating system**

Degree Thesis

**Student(s): Damalas Vasilios
Registration Number: 29122**

Supervisor

Metafas Dimitrios
Assistant Professor in Communications and Networks

Date:

.....:

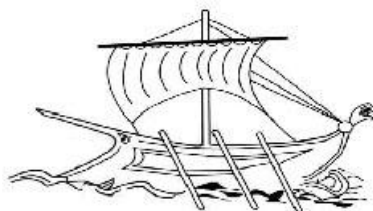
Δαμάλας Βασίλειος

Copyright © Δαμάλας Βασίλειος

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος, 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 τους συγγραφείς.

Οι απόψεις και τα συμπεράσματα που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο εκφράζουν τους συγγραφείς και δεν πρέπει να ερμηνευθεί ότι αντιπροσωπεύουν τις επίσημες θέσεις του ΑΕΙ Πειραιά ΤΤ.



Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα

**Πειραιά Τεχνολογικού Τομέα
Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών
Τ.Ε.**

Ανάπτυξη διαδικτυακής διαδραστικής εκπαιδευτικής εφαρμογής σε λειτουργικό σύστημα Android

Πτυχιακή Εργασία

Επιβλέπων Καθηγητής

Μετάφας Δημήτριος
Επίκουρος Καθηγητής στον Τομέα Επικοινωνιών και Δικτύων

.....
Εξεταστής
(Θέση / Τίτλος)

.....
Εξεταστής
(Θέση / Τίτλος)

.....
Εξεταστής
(Θέση / Τίτλος)

Ημερομηνία

Περίληψη

Η παρούσα πτυχιακή εργασία έχει ως αντικείμενο την ανάπτυξη μιας διαδικτυακής εκπαιδευτικής εφαρμογής με την οποία οι μαθητές της Γ' Λυκείου θα μπορούν να διδάσκονται διαδικτυακά στα μαθήματα των Μαθηματικών και Φυσικής Θετικής Κατεύθυνσης. Επιπλέον θα έχουν τη δυνατότητα να αναρτήσουν τις εργασίες τους διαδικτυακά, να εξεταστούν μέσω ερωτήσεων πολλαπλής επιλογής να διαβάζουν και να κατεβάζουν διαδικτυακό υλικό σχετικό με την ύλη που διδάσκονται.

Όλος ο διαδικτυακός ιστότοπος θα δείξουμε ότι μπορεί να υλοποιηθεί μέσω των γλωσσών προγραμματισμού HTML, CSS και Javascript. Θα γίνει περιγραφή των βασικών τους εντολών, ορισμένα μικρά παραδείγματα τους και ανάρτηση σελίδων με κώδικα από αυτούς που θα περιγράφουν ορισμένες από τις ιστοσελίδες της εφαρμογής. Κατόπιν θα γίνει εισαγωγή στο Apache Cordova έναν πανίσχυρο διακομιστή ο οποίος σε συνδυασμό με κάποια ολοκληρωμένα περιβάλλοντα ανάπτυξης (IDE) όπως το Visual Studio μπορούμε να υλοποιήσουμε τον ιστότοπο με Mobile Application και να μπορούν οι μαθητές να έχουν πρόσβαση σε αυτόν μέσω κινητών συσκευών (Smartphones, Tablets κ.ο.κ).

Στο τελευταίο μέρος αφού γίνει αναφορά στην PHP μια γλώσσα προγραμματισμού στην πλευρά του διακομιστή, θα περιγράψουμε όλα τα βήματα και με εικόνες τον τρόπο με τον οποίο θα κάνουμε πλοήγηση στην διαδικτυακή εφαρμογή.

Λέξεις – κλειδιά

Ιστοσελίδες, Διαδίκτυο, HTML, CSS, Javascript, PHP, Apache Cordova, Web Browsers, Javascript εντολές, Ετικέτες HTML, Πολυμέσα, Android

Abstract

This diploma thesis aims at developing an online educational application where students of the Greek language school can learn online in the courses of Mathematics and Physical Positive Direction. In addition, they will have the opportunity to post their work online, to examine via multiple choice questions to read and download web material related to the subject matter they are taught.

The entire web site will show that it can be implemented through the HTML, CSS, and Javascript programming languages. They will describe their basic commands, some small examples of them, and post code pages out of them to describe some of the application's webpages.

Apache Cordova will then be introduced to a powerful server that, along with some integrated development environments (IDEs) such as Visual Studio, can implement the Mobile Application site and allow students to access it through mobile devices (Smartphones, Tablets and so on).

In the last part, since PHP is a server-side programming language, we will describe all the steps and images on how to navigate the web application

Keywords

Websites, Internet, HTML, CSS, Javascript, PHP, Apache Cordova,
Web Browser Javascript commands, HTML tags, Multimedia, Android