



Πανεπιστήμιο Αιγαίου
Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων
Προγραμματισμός στο διαδίκτυο – Ομαδική Εργασία
Εργαστηριακοί Διδάσκοντες: Κρητικός Κυριάκος

ΟΜΑΔΙΚΗ ΑΠΑΛΑΚΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Θέμα – Ανάπτυξη διαδικτυακής εφαρμογής διαχείρισης Μαθημάτων

Συνεργάτες

Icsd19108 – Κωνσταντίνος Λαλές

Icsd19245 – Γιώργος Χριστοδούλου



Εισαγωγή

Αυτή η εργασία αφορά την ανάπτυξη μιας διαδικτυακής εφαρμογής διαχείρισης μαθημάτων και βαθμών. Στόχος της εργασίας ήταν η εξοικείωσή μας με τις τεχνολογίες προγραμματισμού διαδικτυακών εφαρμογών δημιουργώντας μια δυναμική ιστοσελίδα. Για την εργασία, αναπτύξαμε μια βάση δεδομένων χρησιμοποιώντας Mysql και ένα σύνολο από αρχεία php που αποτελούν τις σελίδες του ιστοτόπου μας.

Περιβάλλον ανάπτυξης

Η εφαρμογή αναπτύχθηκε με χρήση των:

1. IDE: VSCode με Intelliphense
2. Έλεγχος με: XAMPP
 - a. Apache
 - b. MySQL (PHPMyAdmin)
3. Γλώσσες προγραμματισμού που χρησιμοποιήθηκαν:
 - a. PHP για δυναμικότητα
 - b. HTML, CSS, JavaScript για την δομή, την εμφάνιση και την λειτουργικότητα της εφαρμογής.
4. Frameworks και Βιβλιοθήκες:
 - a. JQuery, βιβλιοθήκη για την διευκόλυνση που προσφέρει κατά την διάσχιση και διαχείριση του DOM.
 - b. Bootstrap για την προσαρμογή της εφαρμογής σε διαφορετικές οθόνες (π.χ. Τηλέφωνο).



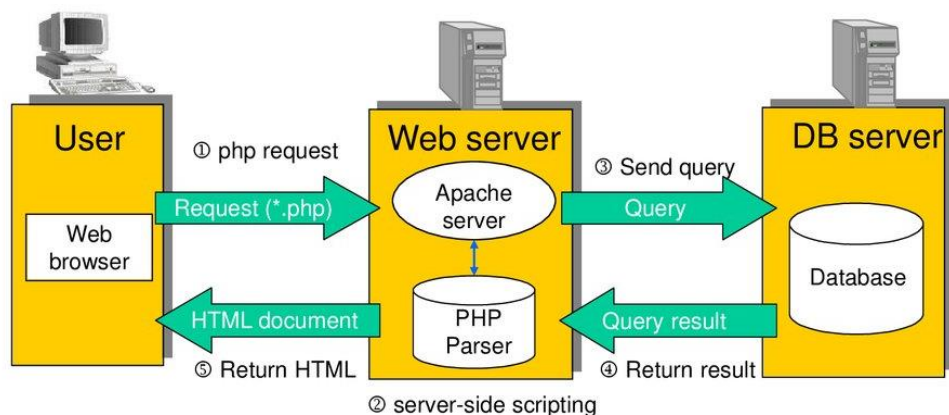
Αρχιτεκτονική

Η εφαρμογή αποτελείται από 3 επίπεδα:

1. Την τεχνολογία του χρήστη που αποτελείται από τον web browser τον οποίο έχει ο κάθε χρήστης και τον HTML κώδικα που δημιουργήσαμε.
2. Την τεχνολογία του Server που αποτελείται από τον κώδικα php που αναπτύξαμε, ο οποίος προσδιορίζει πιο συνδυασμό από HTML κώδικα θα σταλθεί στον χρήστη δυναμικά, τον εξυπηρετητή που χρησιμοποιήσαμε.
3. Την Βάση δεδομένων που αποτελείται από μια MySql Data Base

Αποφασίσαμε ότι η χρήση ενός container εκτός από Apache καθώς δεν χρησιμοποιούμε backend γλώσσες εκτός από php module το οποίο παρέχει το XAMPP και χρησιμοποιεί το Apache.

Η αρχιτεκτονική της εφαρμογής μας:





Δομή Διαμόρφωση και Διάταξη Εφαρμογής

Ιστοσελίδες

Η εφαρμογή μας αποτελείται από σειρά από ιστοσελίδες στην root directory (htdocs):

- Main Page από όπου διασχίζεις τις υπόλοιπες ιστοσελίδες και βλέπεις πληροφορία ανάλογη με τον Ρόλο σου
- Admin Συγκεκριμένα σελίδες:
 - Insert Subject σελίδα εισαγωγής καινούργιου μαθήματος
 - Set Subject σελίδα ανάθεσης μαθήματος σε καθηγητή
- Teacher Συγκεκριμένα σελίδες:
 - Η Main επιτρέπει αλλαγή στα βάρη των μαθημάτων.
 - Grade σελίδα βαθμολόγησης μαθητών για συγκεκριμένα μαθήματα.
- Student Συγκεκριμένα σελίδες:
 - Η Main επιτρέπει την διαγραφή μη οριστικών δηλώσεων
 - Make Statement επιτρέπει την δήλωση μαθημάτων
- Γενικές σελίδες για όλους
 - Courses σελίδα αναζήτησης μαθημάτων
 - Course σελίδα περιγραφής μαθήματος
- Σελίδα index αποτελεί την login σελίδα.



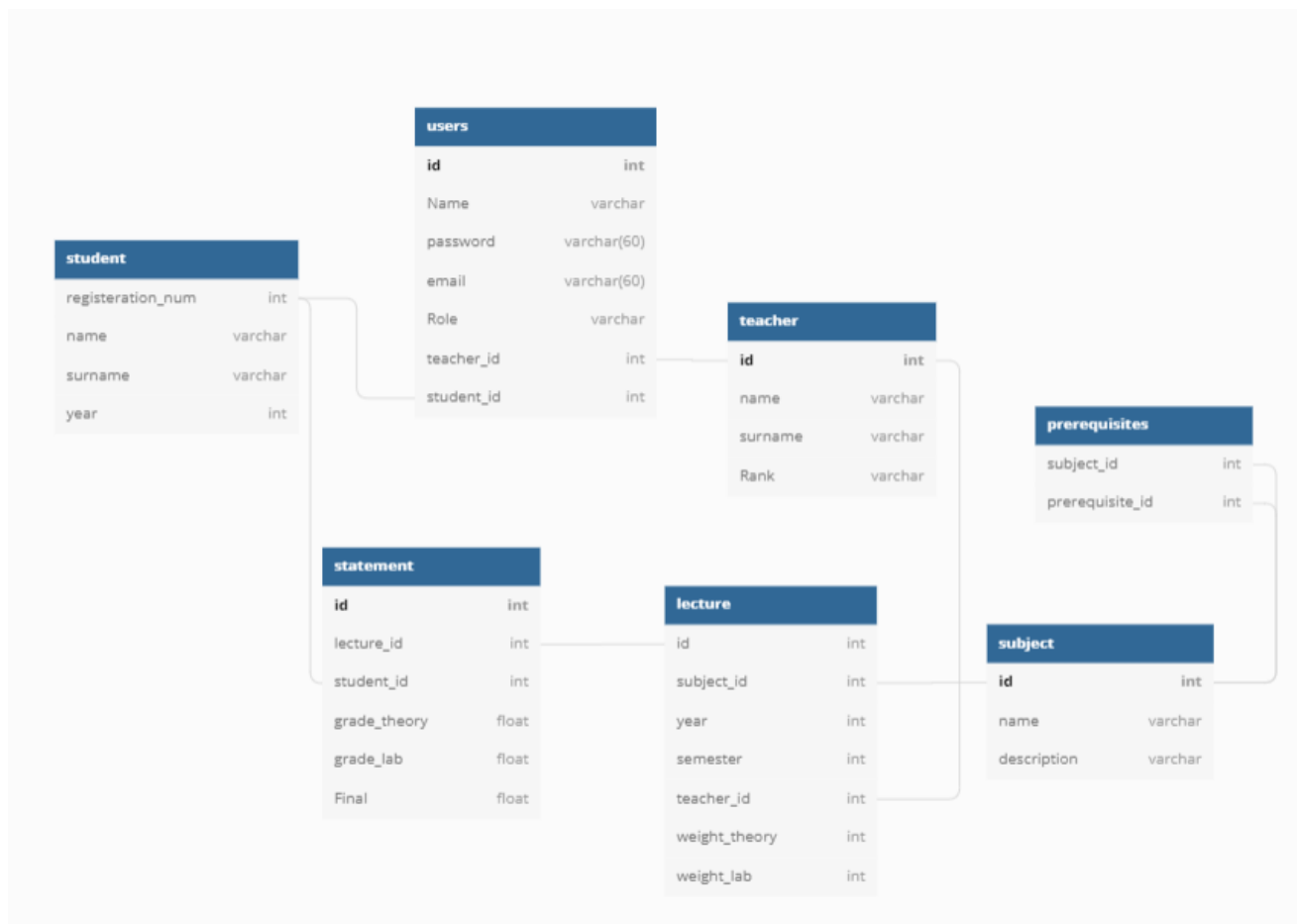
Εκτός από τις ιστοσελίδες έχουμε χωρίσει σε άλλους φάκελους εντός του φάκελου εφαρμογής:

- Components που αποτελούν κομμάτια κώδικα που επαναχρησιμοποιούνται σε διαφορετικές σελίδες.
 - Functions που είναι τα κομμάτια κώδικα που αποτελούν συναρτήσεις
- Register Pages: που είναι ο κώδικας που αφορά την εγγραφή στην εφαρμογή.
- Photos: Φωτογραφίες

Βάση Δεδομένων



Πανεπιστήμιο Αιγαίου
Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων
Προγραμματισμός στο διαδίκτυο – Ομαδική Εργασία
Εργαστηριακοί Διδάσκοντες: Κρητικός Κυριάκος



Οδηγίες και Σενάρια



Registration

Από την οθόνη login επέλεξε Register

The screenshot shows a login interface with the following elements:

- Login** (Section Header)
- UserName:** (Label) followed by a text input field.
- Password:** (Label) followed by a text input field.
- Login** (Dark blue button)
- Register** (Red button) with a hand cursor pointing to it.
- Continue as Guest** (Light gray button)

Εισαγωγή δεδομένων:



Πανεπιστήμιο Αιγαίου
Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων
Προγραμματισμός στο διαδίκτυο – Ομαδική Εργασία
Εργαστηριακοί Διδάσκοντες: Κρητικός Κυριάκος

Registration page

Email address:

email is not correct

UserName:

Password:

Password-match:

does not match above password

Register as:

Student: ☒

Teacher: ☐

[Register](#)

Πάτα register και είσαι έτοιμος:

Registration page

Email address:

UserName:

Password:

Password-match:

Register as:

Student: ☒

Teacher: ☐

[Register](#)



Registration αντιμετώπιση απαιτήσεων

Απαιτήσεις που δεν έχουν εφαρμοστεί πλήρως:

Αναμονή απάντησης φόρμας

Δεν υπάρχει αναμονή για έλεγχο από τον διαχειριστή πριν την αποδοχή και εισαγωγή χρήστη στην βάση δεδομένων.

Αποστολή link ενεργοποίησης με email

Η αποστολή email δεν ήταν εφικτή καθώς δεν μπορούσαμε να ενεργοποιήσουμε την λειτουργία mailing και ο Host μας επιτρέπει την χρήση τους μόνο σε πληρωμένους λογαριασμούς.

Η διαδικασία που θα χρειαζόταν αποτελεί την αποστολή ενός link με GET μεταβλητή που αναθέτεται τυχαίο id με το rhp το οποίο θα συγκρίνεται μόλις μπει μέσα ο χρήστης για να ενεργοποιήσει τον λογαριασμό του.

Υπάρχει ενδεικτικός κώδικας για αποστολή του email στον Document root.

Αναζήτηση μαθημάτων ως guest



Πανεπιστήμιο Αιγαίου
Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων
Προγραμματισμός στο διαδίκτυο – Ομαδική Εργασία
Εργαστηριακοί Διδάσκοντες: Κρητικός Κυριάκος

welcome: Guest
Guest: 6296477388f69

Courses

Enter course name

Baseis dedomenon II
Eyfyi Systimata Systaseon
Anaktisi Pliroforias
Ant. Programmatismos II
Optikes Epikoinonies
Theoria Kyklomaton
Psifikes Epikoinonies

Εισαγωγή ονόματος ή μέρος ονόματος μαθήματος

Enter course name

Test class



Προβολή ονόματος και περιγραφής μαθήματος

welcome: Guest	
Guest: 6296477388f69	
Όνομα	
Test class	
Περιγραφή	
test class	

Μόλις πατηθεί το link του μαθήματος ο server κάνει query στην βάση και παίρνει τις πληροφορίες που αφορούν το μάθημα.



Πανεπιστήμιο Αιγαίου
Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων
Προγραμματισμός στο διαδίκτυο – Ομαδική Εργασία
Εργαστηριακοί Διδάσκοντες: Κρητικός Κυριάκος

Ως καθηγητής

welcome: Teacher
icsdpanagiotissym

Επιλέξτε μάθημα για βαθμολόγηση:

Course	Year	Semester	Theory weight	Lab weight	
Anaktisi Pliroforias	2022	8	70	30	<input type="button" value="submit"/>
Baseis dedomenon II	2021	5	70	30	<input type="button" value="submit"/>
Eyfyi Systimata Systaseon	2022	8	70	30	<input type="button" value="submit"/>
Baseis dedomenon II	2019	1	100	0	<input type="button" value="submit"/>



Εισαγωγή ή Ανανέωση τρόπου βαθμολόγησης

Με διπλό click στην σειρά μπορείς τα πεδία να επιτρέψουν αλλαγή.

welcome: Teacher
icsdpanagiotissym

localhost says
Lab and theory weights do not sum up to 100%

OK

Επιλέξτε μαθημα για βαθμολογηση:

Course	Year	Semester	Theory weight	Lab weight	
Anaktisi Pliroforias	2022	8	70	30	submit
Baseis dedomenon II	2021	5	70	30	submit
Eyfy Systimata Systaseon	2022	8	<input type="text" value="30"/>	<input type="text" value="30"/>	submit
Baseis dedomenon II	2019	1	100	0	submit

Μπορείς αν θες με ESCAPE να αναιρέσεις τις αλλαγές που πήγες να κάνεις και με ENTER ή submit να δοκιμάσεις να στείλεις τις αλλαγές στον server.



Ορισμός και προβολή βαθμολογίας

Εφόσον η βαθμολογία είναι μη οριστική μπορεί ο καθηγητής να αλλάξει ή να προσθέσει βαθμολογίες.

Eyfyi Systimata Systaseon

[Εξαγωγή βαθμολογίας σε csv.](#)

Surname	Name	Theory	Lab	Final	Button
Christodoulou	Georgios	6.5	8.5	7.1	Βαθμολόγησε

Μια βαθμολογία θεωρείτε οριστική αν η Final βαθμολογία έχει οριστεί.

Επιτρέπει επίσης την λήψη των βαθμών σε μορφή csv.

Αντιμετώπιση απαιτήσεων

Ορισμός βαθμών με CSV (πολλαπλός ορισμός βαθμολογίας)

Δεν έχει υλοποιηθεί.

Ως Διαχειριστής



welcome: administrator
admin

Εισαγωγή μαθήματος

Ανάθεση μαθήματος

Εισαγωγή καινούργιου μαθήματος

Όνομα μαθήματος:

Περιγραφή μαθήματος:
Description

Εισαγωγή

Ανάθεση μαθήματος



Πανεπιστήμιο Αιγαίου
Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων
Προγραμματισμός στο διαδίκτυο – Ομαδική Εργασία
Εργαστηριακοί Διδάσκοντες: Κρητικός Κυριάκος

μάθημα:

Test class

καθηγητής:

Symeonidis Panagiotis

έτος:

2022

εξάμηνο:

4

βάρος θεωρίας:

100

βάρος εργαστηρίου:

0

περιορισμοί θεωρίας:

περιορισμοί εργαστηρίου:

Ανάθεση μαθήματος σε καθηγητή

Διαγραφή ή Τροποποίηση Μαθήματος

Εισαγωγή καινούργιου μαθήματος



welcome: administrator admin	Courses
Όνομα	Test class
Περιγραφή	test class that is testing tests to test for testing training
Ενημέρωση	Διαγραφή

Αντιμετώπιση απαιτήσεων

Εργαλεία διαχείρισης χρηστών εντός εφαρμογής για διαχειριστή

Δεν έχουν εφαρμοστεί

Αντιμετώπιση απαιτήσεων (Υπόλοιπες)

Δεν έχουν υλοποιηθεί:

- Οι απαιτήσεις εμφάνισης στατιστικών
- Ανανέωση στοιχείων λογαριασμού
- Προστασία από XSS επιθέσεις



Συνεισφορά από συνεργάτες

Κωνσταντίνος Λαλές έκανε:

- Το σύστημα εγγραφής και login
- Την δουλειά για το 'Responsiveness' και 'style' της εφαρμογής με χρήση bootstrap και CSS
- Την Δόμηση της εφαρμογής
- Την αλλαγή δεδομένων μέσω Tables

Γιώργος Χριστοδούλου έκανε:

- Την δημιουργία βάσης δεδομένων και εισαγωγή δεδομένων
- Δημιουργία συναρτήσεων και ερωτημάτων για επικοινωνία με την βάση δεδομένων
- Την λειτουργικότητα των σελίδων
- Την δουλειά για το 'Responsiveness' με χρήση AJAX

Πηγές

<https://www.w3schools.com>

<https://getbootstrap.com/docs/5.1/getting-started/introduction/>

<https://api.jquery.com>



Youtube Video

<https://youtu.be/doqh3zT42oM>

ή

<https://www.youtube.com/channel/UCDCc2U3Od13g08GWCbu-U5g>