



# **ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ**

## **ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ**

### **ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ**

#### **Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Επιστήμη και Τεχνολογία της Πληροφορικής και των Υπολογιστών**

**Ειδίκευση Λογισμικού και Πληροφοριακών Συστημάτων,**

#### **ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**Δημιουργία πολυμεσικού δικτυακού τόπου με χρήση μηχανής  
αναζήτησης**

**Παπαθεοδώρου Κωνσταντίνος  
Α.Μ. mcse19004**

**Εισηγητής: Νικόλαος Ζάχαρης**

Δημιουργία πολυμεσικού δικτυακού τόπου με χρήση μηχανής αναζήτησης

Δημιουργία πολυμεσικού δικτυακού τόπου με χρήση μηχανής αναζήτησης

## **ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**Δημιουργία πολυμεσικού δικτυακού τόπου με χρήση μηχανής αναζήτησης**

**Παπαθεοδώρου Κωνσταντίνος  
Α.Μ. mcse19004**

**Εισηγητής:**

**Νικόλαος Ζάχαρης**

**Εξεταστική Επιτροπή:**

**Αντώνιος Μπόγρης  
Γεώργιος Πρεζεράκος**

**Ημερομηνία εξέτασης 24/5/2021**

Δημιουργία πολυμεσικού δικτυακού τόπου με χρήση μηχανής αναζήτησης

## ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Ο/η κάτωθι υπογεγραμμένος/η **Παπαθεοδώρου Κωνσταντίνος** του **Ιωάννη** με αριθμό μητρώου **mcse19004** φοιτητής/τρια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών **Επιστήμη και Τεχνολογία της Πληροφορικής και των Υπολογιστών** του Τμήματος **Μηχανικών Πληροφορικής και Υπολογιστών** της Σχολής **Μηχανικών** του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, δηλώνω ότι: «Είμαι συγγραφέας αυτής της μεταπτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος.

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Επιθυμώ την απαγόρευση πρόσβασης στο πλήρες κείμενο της εργασίας μου μέχρι **έξι (6) μήνες** και έπειτα από αίτηση μου στη Βιβλιοθήκη και έγκριση του επιβλέποντα καθηγητή.

Ο/Η Δηλών/ούσα



**Παπαθεοδώρου Κωνσταντίνος**  
**A.M. mcse19004**

Δημιουργία πολυμεσικού δικτυακού τόπου με χρήση μηχανής αναζήτησης

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Με την ολοκλήρωση της μεταπτυχιακής διπλωματικής μου εργασίας, θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες σε όλους όσους συνέβαλλαν στην εκπόνησή της.

Αρχικά θα ήθελα εκφράσω την ευγνωμοσύνη μου στην οικογένειά μου και την σύζυγό μου Αννέτα Γαλανοπούλου καθώς και στα παιδιά μου Ιωάννη, Νικόλαο, Μαρία και Ελένη για όλη τη στήριξη, τη συμπαράσταση και την κατανόησή τους, καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μου.

Ευχαριστώ θερμά τον επιβλέπων καθηγητή μου, κύριο Νικόλαο Ζάχαρη, για την εμπιστοσύνη που μου έδειξε εξ' αρχής, αναθέτοντάς μου το συγκεκριμένο θέμα και για τις υποδείξεις του.

Επίσης ευχαριστώ τον Διευθυντή του προγράμματος Κ.Αντώνη Μπόγρη που έκανε δέκτη την αίτηση μου για το ΜΠΣ.

Τέλος, θέλω να ευχαριστήσω θερμά όλους του καθηγητές του ΜΠΣ για την γνώση που μου πρόσφεραν στα μαθήματα της ειδίκευσης μου.

Δημιουργία πολυμεσικού δικτυακού τόπου με χρήση μηχανής αναζήτησης



## **ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Η παρούσα διπλωματική εργασία ασχολείται με την υλοποίηση ενός ιστότοπου για το Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών (ΜΠΣ) Επιστήμη και Τεχνολογία της Πληροφορικής και των Υπολογιστών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής (ΠΑΔΑ) που θα υποστηρίξει γραφική διεπαφή σε HTML, JavaScript, PHP για τον εμπλουτισμό και αποθήκευση καθώς και την αναζήτηση και ανάκτηση πληροφοριών από τη μηχανή αναζήτησης Apache Solr.

## **ABSTRACT**

The aim of the master's thesis is the implement of a website for the Postgraduate Program Science and Technology of Informatics and Computers of the University of West Attica (PADA) that will support graphical interface in HTML, JavaScript, PHP for enrichment and storage search and retrieve information from the Apache Solr search engine.

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ: Προγραμματισμός Ηλεκτρονικών Υπολογιστών  
ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: HTML, JavaScript, CSS, PHP, Apache Solr

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b> .....	11
1.1 Περιγραφή του αντικειμένου της διπλωματικής εργασίας .....	11
1.2 Ιστορική αναδρομή .....	12
<b>2. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ</b> .....	13
2.1 Προδιαγραφές Γραφικού περιβάλλοντος .....	13
2.2 Λειτουργικές προδιαγραφές.....	14
<b>3. ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ</b> .....	15
3.1 Πίνακες του συστήματος.....	15
3.2 ER διάγραμμα της βάσης δεδομένων .....	16
<b>4. ΣΕΛΙΔΕΣ ΧΡΗΣΤΩΝ</b> .....	17
4.1 Σελίδες Γραμματείας.....	17
4.2 Σελίδες Φοιτητών .....	19
4.3 Σελίδες Καθηγητών.....	20
<b>5. ΔΟΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b> .....	21
5.1 Δομή καταλόγων και αρχείων .....	21
<b>6. ΜΗΧΑΝΗ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ SOLR</b> .....	24
6.1 Εισαγωγή Solr .....	24
6.2 Λειτουργίες Solr .....	25
6.3 Εγκατάσταση Solr.....	26
6.4 Παραμετροποίηση Solr.....	28
<b>7. ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ SOLR</b> .....	29
7.1 Αναζήτηση στοιχείων Φοιτητών .....	29
7.2 Αναζήτηση σε διπλωματικές εργασίες Φοιτητών .....	34
<b>8. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ</b> .....	42
8.1 Σύνοψη της διπλωματικής εργασίας.....	42
<b>9. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α'</b> .....	43
<b>10. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b> .....	107

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

<b>Εικόνα 3.1:</b> ER διάγραμμα.....	<b>16</b>
<b>Εικόνα 6.1:</b> Δομή Sorl.....	<b>25</b>
<b>Εικόνα 6.2:</b> Sorl web page.....	<b>26</b>
<b>Εικόνα 6.3:</b> Sorl start .....	<b>26</b>
<b>Εικόνα 6.4:</b> Sorl web page.....	<b>27</b>
<b>Εικόνα 6.5:</b> Sorl δομή του core.....	<b>28</b>
<b>Εικόνα 6.6:</b> Sorl db core.....	<b>28</b>
<b>Εικόνα 7.1:</b> Sorl db Data Import.....	<b>31</b>
<b>Εικόνα 7.2:</b> Sorl db Indexing.....	<b>31</b>
<b>Εικόνα 7.3:</b> Sorl db Query.....	<b>32</b>
<b>Εικόνα 7.4:</b> Sorl db search Query.....	<b>32</b>
<b>Εικόνα 7.5:</b> Sorl db view results.....	<b>33</b>
<b>Εικόνα 7.6:</b> Sorl db view student.....	<b>33</b>
<b>Εικόνα 7.7:</b> Sorl pdf core.....	<b>34</b>
<b>Εικόνα 7.8:</b> Sorl pdf Data Import.....	<b>38</b>
<b>Εικόνα 7.9:</b> Sorl pdf Indexing.....	<b>38</b>
<b>Εικόνα 7.10:</b> Sorl pdf Query.....	<b>39</b>
<b>Εικόνα 7.11:</b> Sorl αναζήτηση σε πτυχιακές.....	<b>40</b>
<b>Εικόνα 7.12:</b> Sorl pdf αποτελέσματα.....	<b>40</b>
<b>Εικόνα 7.13:</b> Sorl μέσα στο pdf.....	<b>41</b>

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### 1.1 Περιγραφή του αντικειμένου της διπλωματικής εργασίας

Αντικείμενο της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η ανάπτυξη ενός ιστότοπου για το Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών (ΜΠΣ) Επιστήμη και Τεχνολογία της Πληροφορικής και των Υπολογιστών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής (ΠΑΔΑ) που θα υποστηρίζει γραφική διεπαφή σε HTML, JavaScript, PHP για τον εμπλουτισμό και αποθήκευση καθώς και την αναζήτηση και ανάκτηση πληροφοριών από τη μηχανή αναζήτησης Apache Solr

Το Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Υπολογιστών της Σχολής Μηχανικών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής από το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019 οργανώνει και λειτουργεί Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) στην «Επιστήμη και Τεχνολογία της Πληροφορικής και των Υπολογιστών» (Φ.Ε.Κ. 3463/τ.Β'/21-08-2018. Ο απονεμόμενος μεταπτυχιακός τίτλος είναι Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) στην «Επιστήμη και Τεχνολογία της Πληροφορικής και των Υπολογιστών». Στον τίτλο αναγράφεται και η ειδίκευση.

Η χρονική διάρκεια για την απονομή του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών ορίζεται κατ' ελάχιστο τρία (3) εξάμηνα σπουδών. Τα δύο πρώτα εξάμηνα αφορούν την παρακολούθηση μαθημάτων και το τρίτο την εκπόνηση της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας.

Οι φοιτητές που θα παρακολουθήσουν το Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών οφείλουν να ολοκληρώσουν επιτυχώς δέκα (10) μαθήματα και να την υλοποιήσουν την Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία.

Το πρόγραμμα του φοιτητή διαμορφώνεται από οκτώ (8) υποχρεωτικά μαθήματα της τα οποία επιλέγονται από το σύνολο των υποχρεωτικών μαθημάτων της Ειδίκευσης, καθώς και δύο (2) μαθήματα επιλογής.

Δημιουργία πολυμεσικού δικτυακού τόπου με χρήση μηχανής αναζήτησης

Σε κάθε μάθημα αντιστοιχούν 6 Διδακτικές Μονάδες σύνολο 6 x 10 (60) τριάντα πιστωτικές μονάδες – ECTS. Κατά τη διάρκεια του τρίτου εξαμήνου εκπονείται η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία, η οποία αντιστοιχεί σε (30) τριάντα πιστωτικές μονάδες – ECTS.

Συνολικά το Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών αντιστοιχεί σε (90) τριάντα πιστωτικές μονάδες – 90 ECTS.

Για την απόκτηση του μεταπτυχιακού, ο φοιτητής/φοιτήτρια θα πρέπει να περάσει συνολικά 10 μαθήματα, τα 8 βασικά και 2 επιλογής (να συγκεντρώσει δηλαδή 60 ECTS) και να παραδώσει την μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία, η οποία αντιστοιχεί σε (30) τριάντα πιστωτικές μονάδες – ECTS.

Ο μέγιστος βαθμός κάθε μαθήματος είναι το Δέκα (10) και ο προβιβάσιμος βαθμός είναι το Πέντε (5).

## 1.2 Ιστορική αναδρομή

Το 2004, η Solr δημιουργήθηκε από τον Yonik Seeley στο CNET Networks ως εσωτερικό έργο για να προσθέσει δυνατότητα αναζήτησης για τον ιστότοπο της εταιρείας.

Τον Ιανουάριο του 2006, το CNET Networks αποφάσισε να δημοσιεύσει ανοιχτά τον πηγαίο κώδικα, δωρίζοντάς το στο Apache Software Foundation .

Το Solr (προφέρεται "Solar") είναι μια πλατφόρμα αναζήτησης ανοιχτού κώδικα , γραμμένη στην Java , από το project Apache Lucene . Τα κύρια χαρακτηριστικά του περιλαμβάνουν αναζήτηση πλήρους κειμένου , επισήμανση κειμένου, πολύπλευρη αναζήτηση , αναζήτηση σε πραγματικό χρόνο, δυναμική ομαδοποίηση, ενοποίηση βάσεων δεδομένων, δυνατότητες NoSQL και διαχείριση εγγράφων (π.χ. Word, PDF).

## 2. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

### 2.1 Προδιαγραφές Γραφικού περιβάλλοντος

Τα περιεχόμενα του δικτυακού τόπου ακολουθούν τις εξής προδιαγραφές:

Το επάνω μέρος κάθε σελίδας (περιοχή επικεφαλίδας – website header) είναι ορατό σε κάθε σελίδα και περιλαμβάνει:

- Αριστερά το λογότυπο του τμήματος, το οποίο είναι και υπερσύνδεσμος που οδηγεί στην αρχική σελίδα.
- Δεξιά το button με υπερσύνδεση για σύνδεση με χρήση λογαριασμού (είσοδος).
- Από κάτω είναι το button με υπερσύνδεση για αποσύνδεση λογαριασμού (έξοδος).
- Πιο κάτω το μενού πλοήγησης με επιλογές: «Αρχική», «Μαθήματα», «Προσωπικό», «Κανονισμός Σπουδών»
- Ειδικά για το μενού «Προσωπικό», έχει γίνει χρήση αναδυόμενου (hoverable dropdown) μενού σε «Διδάσκοντες» και «Γραμματεία», όπου κάθε επιλογή οδηγεί στην αντίστοιχη σελίδα.
- Το κάτω μέρος κάθε σελίδας (website footer) είναι ορατό σε κάθε σελίδα και περιλαμβάνει αριστερά τα «Στοιχεία επικοινωνίας» και δεξιά τους «Όρους χρήσης» και την «Πολιτική Απορρήτου», όπου πατώντας σε κάθε μία επιλογή ανοίγει η αντίστοιχη σελίδα.
- Στην αρχική σελίδα φαίνονται 3 ανακοινώσεις με τη μορφή (φωτογραφία, τίτλος και κείμενο)
- Οι τίτλοι των ανακοινώσεων είναι ταυτόχρονα και υπερσύνδεσμοι που οδηγούν στην αντίστοιχη ανακοίνωση, ενώ πατώντας στην επιλογή «ΟΛΕΣ ΟΙ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ» ο χρήστης οδηγείται στη σελίδα που εμφανίζονται όλες οι ανακοινώσεις.
- Στη σελίδα των μαθημάτων τα μαθήματα εμφανίζονται σε μορφή πίνακα.
- Στη σελίδα «Διδάσκοντες» εμφανίζονται τα στοιχεία των διδασκόντων του ΜΠΣ.
- Στη σελίδα «Κανονισμός Σπουδών» υπάρχει ένα αρχικό κείμενο και ένας σύνδεσμος ο οποίος οδηγεί στον Οδηγό Σπουδών (Το αρχείο pdf που ανοίγει σε ένα νέο παράθυρο).

## 2.2 Λειτουργικές προδιαγραφές

Το σύστημα αποτελείται από μία Βάση Δεδομένων και από ένα web περιβάλλον διεπαφής (web interface). Στη Βάση Δεδομένων αποθηκεύονται πληροφορίες για τους φοιτητές / διδάσκοντες / προσωπικό Γραμματείας του ΜΠΣ, τα μαθήματα που προσφέρονται μέσω του ΜΠΣ, καθώς και τις δηλώσεις των μαθημάτων από τους φοιτητές.

Δυνατότητες με βάση τους ρόλους των χρηστών

**Γραμματεία :** Τα μέλη του προσωπικού της Γραμματείας, τα οποία είναι και Διαχειριστές του συστήματος, έχουν τη δυνατότητα να εισάγουν/τροποποιούν/διαγράφουν τα μαθήματα του ΜΠΣ. Παράλληλα μπορούν να εισάγουν τα βασικά στοιχεία για τους φοιτητές και τους διδάσκοντες (Όνομα, Επώνυμο, email, αρχικό password, Ρόλος) του ΜΠΣ καθώς και τα νέα μέλη της Γραμματείας. Τέλος έχουν τη δυνατότητα προβολής όλων των φοιτητών του ΜΠΣ και της προόδου των σπουδών τους.

**Καθηγητές :** Ένας καθηγητής, μπορεί μέσω των βασικών στοιχείων τα οποία θα έχει λάβει μέσω της Γραμματείας (email, προσωρινό password) να εισέλθει στον προσωπικό του λογαριασμό και: (i) να τροποποιήσει το password και να συμπληρώσει τα υπόλοιπα στοιχεία του (ενδεικτικά: Κινητό τηλ., Διεύθυνση, Ημερομηνία Γέννησης), (ii) να δει για κάθε μάθημα που διδάσκει τους φοιτητές που το έχουν δηλώσει, (iii) να εισάγει βαθμό σε κάθε έναν φοιτητή.

**Φοιτητές :** Ένας φοιτητής, μπορεί μέσω των βασικών στοιχείων τα οποία θα έχει λάβει μέσω της Γραμματείας (email, προσωρινό password) να εισέλθει στον προσωπικό του λογαριασμό και: (i) να τροποποιήσει το password και να συμπληρώσει τα υπόλοιπα στοιχεία του (ενδεικτικά: Κινητό τηλ., Διεύθυνση, Ημερομηνία Γέννησης), (ii) να δει τη λίστα με τα μαθήματα και τους βαθμούς του, (iii) να εγγραφεί στα μαθήματα, (iv) να δει στατιστικά σχετικά με την πρόοδο των σπουδών του.

### 3. ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

#### 3.1 Πίνακες του συστήματος

Οι πίνακες – σχέσεις του συστήματος είναι οι παρακάτω (τα id είναι auto increment):

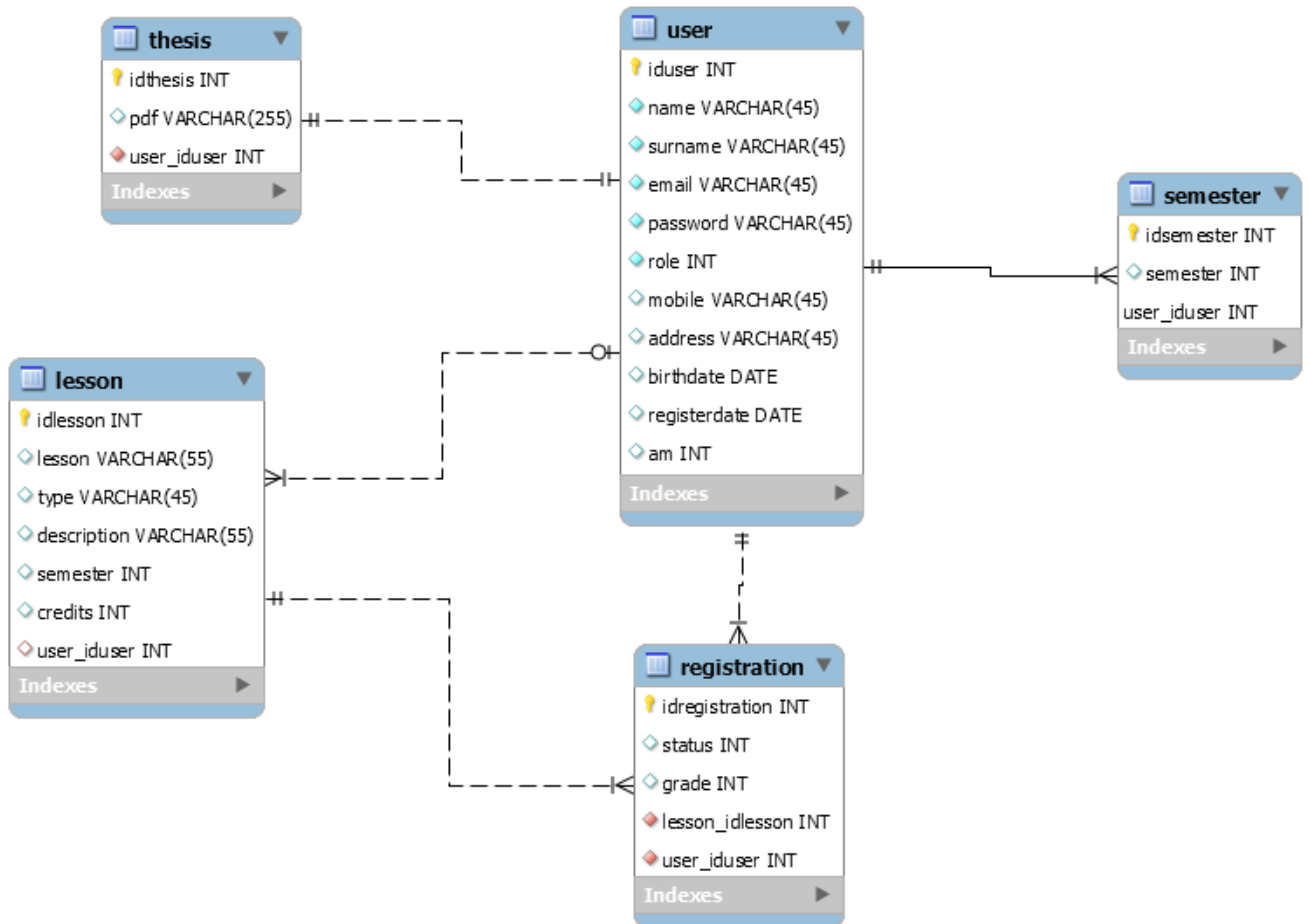
- **Μαθήματα - lesson** (id-Μαθήματος, id-Χρήστη, Τίτλος, Τύπος, Περιγραφή, Εξάμηνο, Διδακτικές Μονάδες). Περιέχει τις βασικές πληροφορίες για τα μαθήματα που διδάσκονται στο ΜΠΣ.
- **Χρήστης - user** (id-Χρήστη, Όνομα, Επώνυμο, email, password, Ρόλος, Κινητό τηλ., Διεύθυνση, Ημερομηνία Γέννησης, ημερομηνία πρώτης εγγραφής, Αριθμός μητρώου), όπου με έντονα γράμματα έχουν σημειωθεί τα υποχρεωτικά πεδία. Περιέχει τις βασικές πληροφορίες για τους χρήστες που χρησιμοποιούν το σύστημα. Το πεδίο «ρόλος» μπορεί να λαμβάνει τρεις τιμές, μία για τα μέλη της Γραμματείας (διαχειριστές), μία για τους διδάσκοντες και μία για τους φοιτητές.
- **Εγγραφές - registration** (id-Εγγραφής, id-Χρήστη, id-Μαθήματος, Κατάσταση, Βαθμός). Περιέχει τις βασικές πληροφορίες για τις εγγραφές των φοιτητών στα μαθήματα. Η Κατάσταση μπορεί να έχει τις εξής τιμές: «Εγγεγραμμένος/η», «Μη εγγεγραμμένος/η».
- **Εξάμηνο - semester** (id-Εξαμήνου, id-Χρήστη-φοιτητή, Εξάμηνο). Περιέχει πληροφορίες για το εξάμηνο φοίτησης του/της κάθε φοιτητή/φοιτήτριας.
- **Πτυχιακή – thesis** (idthesis, pdf, user\_iduser). Περιέχει πληροφορίες για την πτυχιακή εργασία που οφείλει να παραδώσει ο φοιτητής/φοιτήτρια.

Για τη δημιουργία της Βάσης Δεδομένων χρησιμοποιήσαμε το εργαλείο MySQL Workbench 6.3



### 3.2 ER διάγραμμα της βάσης δεδομένων

Παρακάτω παρουσιάζουμε το ER διάγραμμα της βάσης δεδομένων όπου βλέπουμε τους πίνακες καθώς και τις συχετίσεις τους.



Εικόνα 3.1: ER διάγραμμα

## **4. ΣΕΛΙΔΕΣ ΧΡΗΣΤΩΝ**

### **4.1 Σελίδες Γραμματείας**

#### **Εγγραφή Χρήστη**

#### **Εισαγωγή/Τροποποίηση/Διαγραφή Προσωπικών Στοιχείων**

Η εγγραφή ενός χρήστη στο σύστημα θα γίνεται μέσω της Γραμματείας, η οποία και είναι υπεύθυνη για την εισαγωγή των βασικών στοιχείων των φοιτητών και διδασκόντων, μέσω φόρμας. Υποχρεωτικά πεδία στην εγγραφή από τη Γραμματεία είναι τα εξής: Όνομα, Επώνυμο, email, password, Ρόλος. Στα υποχρεωτικά αυτά πεδία, υπάρχουν κατάλληλοι έλεγχοι με χρήση JavaScript, όπως για παράδειγμα στην περίπτωση του email να περιέχει το @, στην περίπτωση του password να αποτελείται από τουλάχιστον οκτώ (8) χαρακτήρες.

Επίσης, για την περίπτωση εγγραφής χρήστη με το ρόλο «Φοιτητής», συμπληρώνεται από τη Γραμματεία και το εξάμηνο φοίτησής του.

Έχοντας τα βασικά στοιχεία, ο κάθε χρήστης θα μπορεί συνδέεται στο σύστημα, συμπληρώνοντας το email και το password που η Γραμματεία έχει ορίσει κατά την εγγραφή.

#### **Διαχείριση Φοιτητών**

Εδώ η γραμματεία διαχειρίζεται τους Φοιτητές του προγράμματος σπουδών. Έχει την δυνατότητα να εισάγει έναν φοιτητή να τροποποιήσει τα στοιχεία του καθώς και να τον διαγράψει. Επίσης μπορεί να εισάγει στην καρτέλα του την πτυχιακή του εργασία και να ενημερώσει το σύστημα.

#### **Διαχείριση Καθηγητών**

Εδώ η γραμματεία διαχειρίζεται τους Καθηγητές του προγράμματος σπουδών. Έχει την δυνατότητα να εισάγει έναν Καθηγητή να τροποποιήσει τα στοιχεία του καθώς και να τον διαγράψει.

### **Διαχείριση Μαθημάτων**

Τα μέλη της Γραμματείας, αφού εισέλθουν στο σύστημα με το email και password τους, έχουν τη δυνατότητα να εισάγουν, να τροποποιούν και να διαγράφουν τα μαθήματα του ΜΠΣ. Συγκεκριμένα, για κάθε μάθημα μπορεί να προσθέτει μέσω κατάλληλης φόρμας: τον Διδάσκοντα, τον Τίτλο, τον Τύπο (υποχρεωτικό ή επιλογής), το Εξάμηνο, και τις Διδακτικές Μονάδες που αντιστοιχούν στο μάθημα.

### **Προβολή προόδου φοιτητών**

Τέλος τα μέλη της Γραμματείας μπορούν μέσω του συστήματος να προβάλουν στα στατιστικά για την πρόοδο των φοιτητών του ΜΠΣ. Ειδικότερα, εμφανίζεται πίνακας που περιέχει τους φοιτητές, ανά εξάμηνο με αλφαβητική σειρά με βάση το επώνυμό τους, ενώ με την επιλογή στον φοιτητή εμφανίζονται:

- 1) Πίνακας με τα μαθήματα και τους βαθμούς του Φοιτητή
- 2) Στοιχεία σχετικά με την πρόδοό τους, τα οποία είναι τα εξής:  
«Μαθήματα που έχουν δηλωθεί», «Βασικά Μαθήματα με προβιβάσιμο βαθμό», «Μαθήματα Επιλογής με προβιβάσιμο βαθμό», «Διδακτικές Μονάδες», «Βασικά Μαθήματα για πτυχίο», «Μαθήματα Επιλογής για πτυχίο», «Διδακτικές Μονάδες για πτυχίο».

### **Αναζήτηση Φοιτητών (μηχανή αναζήτησης Apache Solr)**

Εδώ η γραμματεία έχει την δυνατότητα μέσω της μηχανής αναζήτησης Apache Solr να αναζητήσει ένα φοιτητή. Μπορεί να αναζητήσει με βάση το Όνομα, το Επίθετο, το email, το Τηλέφωνο ή τον Αριθμό μητρώου του Φοιτητή.

### **Αναζήτηση σε Πτυχιακές Εργασίες (μηχανή αναζήτησης Apache Solr)**

Εδώ η γραμματεία έχει την δυνατότητα μέσω της μηχανής αναζήτησης Apache Solr να αναζητήσει σε pdf έγγραφα Πτυχιακών εργασιών που έχουν καταθέσει οι φοιτητές. Μπορεί να αναζητήσει με βάση το όνομα του αρχείου της πτυχιακής, τον Συγγραφέα της πτυχιακής ή κάποια λέξη (Κείμενο) όπου βρίσκεται μέσα στο αρχείο pdf.

## 4.2 Σελίδες Φοιτητών

Οι Φοιτητές, αφού κάνουν είσοδο στο σύστημα με το email και το password που έχουν λάβει από τη Γραμματεία, έχουν τη δυνατότητα:

- 1) Να τροποποιήσουν το password και να συμπληρώσουν τα υπόλοιπα στοιχεία τους (Κινητό τηλ., Διεύθυνση, Ημερομηνία Γέννησης).
- 2) Να δουν τη λίστα με τα μαθήματα και τους βαθμούς τους.
- 3) Να εγγραφούν στα μαθήματα ή να καταργήσουν την εγγραφή.
- 4) Να δουν στατιστικά σχετικά με την πρόοδο των σπουδών τους.

Για το σημείο (1), διευκρινίζεται ότι από τα βασικά στοιχεία των φοιτητών που έχουν περαστεί από τη Γραμματεία στο σύστημα, οι φοιτητές μπορούν να τροποποιήσουν να password και να συμπληρώσουν τα υπόλοιπα στοιχεία τους (Κινητό τηλ., Διεύθυνση, Ημερομηνία Γέννησης) και τα υπόλοιπα πεδία φαίνονται απενεργοποιημένα (μη τροποποιήσιμα).

Για τα σημεία (2), (3) και (4), με κατάλληλο χρωματισμό διακρίνονται τα μαθήματα που έχει περάσει ο φοιτητής. Με χρήση υπερσύνδεσης ο φοιτητής μπορεί να εγγραφεί (ή να κάνει κατάργηση εγγραφής) μόνο στα μαθήματα του τρέχοντος εξαμήνου ή προηγούμενων εξαμήνων στα οποία δεν έχει λάβει προβιβάσιμο βαθμό (στα υπόλοιπα μαθήματα δεν δίνεται η επιλογή αυτή).

Τέλος, στα στατιστικά, το πεδίο «Μαθήματα που έχουν δηλωθεί» με την χρήση JavaScript γίνεται ενημέρωση με βάση της επιλογές του φοιτητή (παράδειγμα, αν ο φοιτητής εγγραφεί σε ένα ακόμα μάθημα, το πεδίο «Μαθήματα που έχουν δηλωθεί» αλλάζει δυναμικά).

### **Επεξεργασία Στοιχείων Φοιτητή**

Εδώ ο φοιτητής/φοιτήτρια μπορεί να συμπληρώσει/αλλάξει τα στοιχεία του (password, Κινητό τηλ., Διεύθυνση και Ημερομηνία Γέννησης).

### **Διαχείριση Μαθημάτων**

Ο φοιτητής/φοιτήτρια μπορεί να δει την Καρτέλα των Μαθημάτων του. Επίσης μπορεί να εγγραφεί (ή να κάνει κατάργηση εγγραφής) μόνο στα μαθήματα του τρέχοντος εξαμήνου ή προηγούμενων εξαμήνων. Με χρώμα μπλε εμφανίζονται τα μαθήματα που έχει περάσει ο φοιτητής. Επίσης βλέπει και τα στατιστικά.

### 4.3 Σελίδες Καθηγητών

Οι Καθηγητές, αφού κάνουν είσοδο στο σύστημα με το email και το password που έχουν λάβει από τη Γραμματεία, έχουν τη δυνατότητα μέσω κατάλληλων σελίδων/φορμών:

- 1) να τροποποιήσουν το password και να συμπληρώσουν τα υπόλοιπα στοιχεία τους (Κινητό τηλ., Διεύθυνση, Ημερομηνία Γέννησης).
- 2) Να δουν για κάθε μάθημα που διδάσκουν τους φοιτητές που έχουν εγγραφεί.
- 3) Να εισάγουν βαθμό στους εγγεγραμμένους φοιτητές.

Και εδώ, για το σημείο (1) οι καθηγητές μπορούν να τροποποιήσουν το password και να συμπληρώσουν τα υπόλοιπα στοιχεία τους (Κινητό τηλ., Διεύθυνση, Ημερομηνία Γέννησης).

Τα υπόλοιπα πεδία που έχουν περαστεί από τη Γραμματεία κατά την εγγραφή, εμφανίζονται απενεργοποιημένα (μη τροποποιήσιμα).

Για το σημείο (3), οι βαθμοί είναι ακέραιοι αριθμοί (από 0 έως 10) και η επιλογή γίνεται με χρήση dropdown μενού.

#### **Διαχείριση Λογαριασμού - Επεξεργασία Στοιχείων Καθηγητή**

Εδώ ο Καθηγητής/ Καθηγήτρια μπορεί να συμπληρώσει/αλλάξει τα στοιχεία του (password, Κινητό τηλ., Διεύθυνση και Ημερομηνία Γέννησης).

#### **Διαχείριση Μαθημάτων - Μαθήματα Καθηγητή**

Εδώ ο Καθηγητής/ Καθηγήτρια μπορεί να δει όλα τα μαθήματα τα οποία διδάσκει στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών. Επίσης μπορεί να επιλέξει το έτος εισαγωγής να του εμφανιστούν οι σπουδαστές και στην συνέχεια μπορεί να βάλει βαθμολογίες στον καθένα.

## 5. ΔΟΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

### 5.1 Δομή καταλόγων και αρχείων

Η δομή των καταλόγων και αρχείων της εφαρμογής είναι η εξής. Αρχικά έχουμε 3 φακέλους. Τον φάκελο **pdf** όπου αποθηκεύουμε τα έγγραφα του προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών π.χ. εσωτερικός κανονισμός λειτουργίας, τον φάκελο **pics** όπου έχουμε αποθηκεύσει τις εικόνες της εφαρμογής και τον φάκελο **uploads** όπου αποθηκεύονται οι μεταπτυχιακές διπλωματικές εργασίες των φοιτητών.

#### Στατικές Σελίδες \*.html

Έπειτα έχουμε τις στατικές πληροφορίες του δικτυακού τόπου όπως **anak.html**, **anak1.html**, **anak2.html**, **anak3.html**, **anak4.html** σελίδες όπου έχουμε τις ανακοινώσεις. Την σελίδα με τους διδάσκοντες **didaskontes.html** και την σελίδα με τα μέλη της γραμματείας **grammateia.html**.

Τα αρχεία **header.html** και **footer.html** ώστε να τα χρησιμοποιούν τα αρχεία **php** και να μην επαναλαμβάνεται ο ίδιος κώδικας στο επάνω μέρος και στην περιοχή του υποσέλιδου της κάθε νέας σελίδας **php**.

Στο αρχείο **header.html** έχουμε προσθέσει κώδικα **php** ώστε να ελέγχει εάν έχει κάνει login ο χρήστης να εμφανίζει το ονοματεπώνυμο του και τι χρήστης είναι (Γραμματείας, Φοιτητής ή Καθηγητής). Επίσης προστέθηκε κώδικας **php** ώστε να εμφανίζει το μενού με τις διαφορετικές επιλογές του χρήστη αφού κάνει login.

Το αρχείο **login.html** που περιέχει την φόρμα η οποία στέλνει με την μέθοδο **POST** την πληροφορία του **username(email)** και του **password** στο αρχείο **login.php** το οποίο ελέγχει εάν υπάρχει το **username** και το **password** του χρήστη στην **database**.

Δημιουργία πολυμεσικού δικτυακού τόπου με χρήση μηχανής αναζήτησης

Το αρχείο **kanonismos.html** σελίδα «Κανονισμός Σπουδών» όπου υπάρχει ένα αρχικό κείμενο και ένας σύνδεσμος που θα οδηγεί στον Οδηγό Σπουδών (**αρχείο pdf**).

Το αρχείο **mathimata.html** σελίδα των μαθημάτων όπου τα μαθήματα του προγράμματος εμφανίζονται σε μορφή πίνακα.

Αρχεία **oroi.html** και **politiki.html** με τους «Όρους χρήσης» και την «Πολιτική Απορρήτου» του ιστότοπου.

### **Δυναμικές Σελίδες \*.php**

Αρχικά έχουμε το αρχείο **index.php** όπου είναι και η αρχική σελίδα το οποίο όπως και όλα τα αρχεία **php** χρησιμοποιούν τα αρχεία **header.html** και **footer.html** ώστε να μην επαναλαμβάνεται ο ίδιος κώδικας στο επάνω μέρος και στην περιοχή του υποσέλιδου.

Έπειτα έχουμε το αρχείο **conf.php** το οποίο περιέχει πληροφορίες του **\$server**, **\$user**, **\$password** και **\$database** ώστε να μπορούμε να συνδεόμαστε στην **database (master)**.

### **Γραμματεία**

Η **πρώτη επιλογή** του μενού της γραμματείας είναι η **Διαχείριση Φοιτητών - users.php** όπου μέσω αυτής της σελίδας η γραμματεία μπορεί να κάνει Εισαγωγή/Τροποποίηση/Διαγραφή Προσωπικών Στοιχείων των χρηστών.

Η **δεύτερη επιλογή** της γραμματείας είναι η **Διαχείριση Καθηγητών - users2.php** και η 3η είναι η **Διαχείριση Γραμματείας – users3.php**.

Η **τέταρτη επιλογή** της γραμματείας είναι η **Διαχείριση Μαθημάτων lessons.php** και η 5η είναι η **Προβολή προόδου φοιτητών students.php**.

Επίσης έχουμε την **Αναζήτηση Φοιτητών (μηχανή αναζήτησης Apache Solr) - solr.php** και την **Αναζήτηση σε Πτυχιακές Εργασίες (μηχανή αναζήτησης Apache Solr) – solr2.php** όπου θα τις αναλύσουμε στα επόμενα κεφάλαια.

### Καθηγητές

Η πρώτη επιλογή του μενού των Καθηγητών είναι η **Επεξεργασία Στοιχείων Καθηγητή - professor.php** όπου μέσω αυτής της σελίδας ο Καθηγητής/τρια μπορεί να κάνει Τροποποίηση των Προσωπικών Στοιχείων του. Η **δεύτερη επιλογή** του μενού των Καθηγητών είναι τα **Μαθήματα Καθηγητή - professor-lessons.php** όπου μπορεί να δει όλα τα μαθήματα τα οποία διδάσκει στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών. Επίσης μπορεί να επιλέξει το έτος εισαγωγής να του εμφανιστούν οι σπουδαστές και στην συνέχεια μπορεί να βάλει βαθμολογίες στον καθένα.

### Φοιτητές

Η πρώτη επιλογή του μενού των Φοιτητών είναι η **Επεξεργασία Στοιχείων Φοιτητή- professor.php** όπου μέσω αυτής της σελίδας ο Φοιτητής/τρια μπορεί να κάνει Τροποποίηση των Προσωπικών Στοιχείων του. Η **δεύτερη επιλογή** του μενού των Φοιτητών είναι η **Καρτέλα Μαθημάτων - student-lessons.php** όπου μπορεί να δει πληροφορίες για τα μαθήματα του.

Συνολικά η εφαρμογή έχει:

1. 3 Φακέλους
2. 14 αρχεία html
3. 1 αρχείο css
4. 37 αρχεία php

Από αυτά θα παρουσιάσουμε τον κώδικα από τα **14 html** τα αρχεία:

- 1. header.html - Περιοχή Επικεφαλίδας**
- 2. footer.html - Περιοχή υποσέλιδου.**

Επίσης θα δείξουμε τον κώδικα του αρχείου **css 8. style.css - Cascading Style Sheet (Εμφάνισης σελίδας)** όπου υλοποιούμε το αναδυόμενο (hoverable dropdown) μενού και τα **37 αρχεία php σύνολο 40 Αρχεία**.



## 6. ΜΗΧΑΝΗ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ SOLR

### 6.1 Εισαγωγή Solr

Το Solr (προφέρεται "Solar") είναι μια πλατφόρμα αναζήτησης ανοιχτού κώδικα , γραμμένη στην Java , από το project Apache Lucene . Τα κύρια χαρακτηριστικά του περιλαμβάνουν αναζήτηση πλήρους κειμένου , επισήμανση κειμένου, πολύπλευρη αναζήτηση , αναζήτηση σε πραγματικό χρόνο, δυναμική ομαδοποίηση, ενοποίηση βάσεων δεδομένων, δυνατότητες NoSQL και διαχείριση εγγράφων (π.χ. Word, PDF).

Παρέχοντας κατανεμημένη αναζήτηση το Solr έχει σχεδιαστεί για να είναι επεκτάσιμο και ανθεκτικό σε σφαλμάτα . Το Solr χρησιμοποιείται ευρέως σε εταιρείες όπου χρειάζονται επαγγελματική αναζήτηση και ανάλυση και έχει ενεργή κοινότητα ανάπτυξης και τακτικές αναβαθμίσεις.

Το Solr λειτουργεί ως αυτόνομος διακομιστής αναζήτησης πλήρους κειμένου. Χρησιμοποιεί τη βιβλιοθήκη αναζήτησης Lucene Java στον πυρήνα της για την αναζήτηση κειμένου, και διαθέτει **API HTTP / XML** και **JSON** τύπου **REST** που το καθιστούν χρησιμοποιήσιμο από τις πιο δημοφιλείς γλώσσες προγραμματισμού.

Με το Solr μπορούμε να ζητήσουμε ένα query μέσω HTTP GET και να λάβουμε JSON, XML, CSV ή binary αποτελέσματα.

Η εξωτερική διαμόρφωση του Solr επιτρέπει την προσαρμογή του σε πολλούς τύπους εφαρμογών χωρίς **κωδικοποίηση Java** και διαθέτει **αρχιτεκτονική plugin** για υποστήριξη πιο **προηγμένων προσαρμογών**.

Τα **Apache Lucene** και **Apache Solr** παράγονται και από την ίδια ομάδα ανάπτυξης του **Apache Software Foundation**.

Το Apache Software Foundation είναι μια κοινότητα προγραμματιστών ανοιχτού κώδικα. Το λογισμικό που παράγουν διανέμεται σύμφωνα με τους όρους της Άδειας Apache και είναι δωρεάν και λογισμικό ανοιχτού κώδικα (FOSS). Τα έργα Apache χαρακτηρίζονται από μια συνεργατική, βασισμένη σε συναίνεση διαδικασία ανάπτυξης και μια ανοιχτή και ρεαλιστική άδεια λογισμικού.

## 6.2 Λειτουργίες Solr

Για την αναζήτηση ενός εγγράφου, το Apache Solr εκτελεί τις ακόλουθες λειτουργίες με τη σειρά:

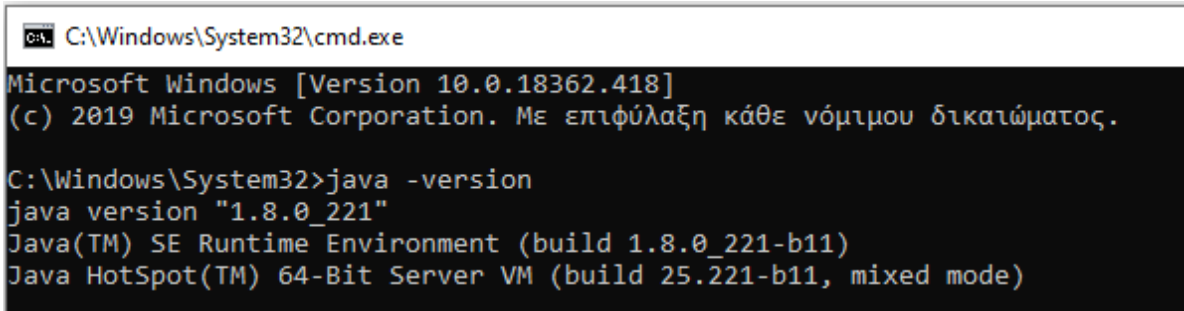
1. **Indexing** : Πρώτα απ' όλα, μετατρέπει τα έγγραφα σε αναγνώσιμη μορφή από μηχανή που ονομάζεται Indexing.
2. **Querying**: Κατανόηση των όρων ενός ερωτήματος που θέτει ο χρήστης. Αυτοί οι όροι μπορεί να είναι εικόνες ή λέξεις-κλειδιά.
3. **Mapping**: Η Solr αντιστοιχίζει το ερώτημα χρήστη στα έγγραφα που είναι αποθηκευμένα στη βάση δεδομένων για να βρει το κατάλληλο αποτέλεσμα.
4. **Ranking the outcome**: Κατάταξη του αποτελέσματος, μόλις η μηχανή αναζητήσει τα ευρήματα στα έγγραφα, κατατάσσει τις εξόδους ανάλογα με τη συνάφειά τους.



Εικόνα 6.1: Δομή Solr

## 6.3 Εγκατάσταση Solr

Για την εγκατάσταση του Solr χρειαζόμαστε πρώτα να έχουμε εγκατεστημένη την Java(TM) SE Runtime Environment. Αφού κάνουμε την εγκατάσταση βλέπουμε την έκδοση που έχουμε σε περιβάλλον command-prompt με την εντολή java – version.

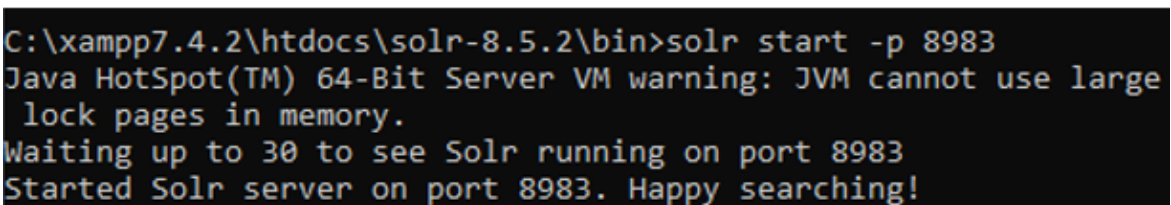


```
C:\Windows\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.18362.418]
(c) 2019 Microsoft Corporation. Με επιφύλαξη κάθε νόμιμου δικαιώματος.

C:\Windows\System32>java -version
java version "1.8.0_221"
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.8.0_221-b11)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 25.221-b11, mixed mode)
```

**Εικόνα 6.2:** Java version

Παρατηρούμε ότι έχουμε εγκατεστημένη την Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.8.0\_221-b11). Συνεχίζουμε με την εγκατάσταση και κατεβάζουμε το Solr από <https://lucene.apache.org/solr/downloads.html> και κάνουμε την εγκατάσταση στο directory C:\xampp7.4.2\htdocs\solr-8.5.2. Έπειτα ξεκινάμε την μηχανή αναζήτησης με την εντολή solr start -p 8983 όπου θα μπει στην πόρτα 8983 από το directory \bin.



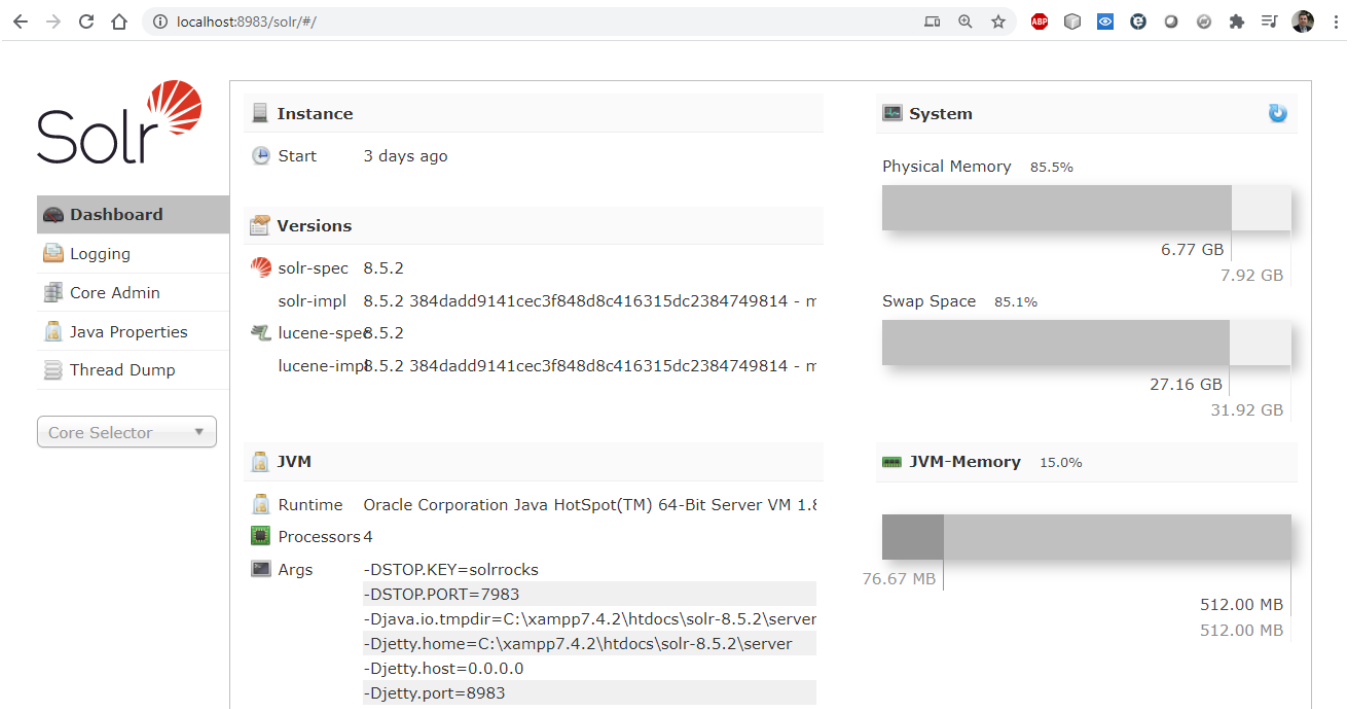
```
C:\xampp7.4.2\htdocs\solr-8.5.2\bin>solr start -p 8983
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM warning: JVM cannot use large
lock pages in memory.
Waiting up to 30 to see Solr running on port 8983
Started Solr server on port 8983. Happy searching!
```

**Εικόνα 6.3:** Solr start

Μας εμφανίζει μήνυμα ότι ο Solr server έγινε Started στην port 8983. Πράγματι πληκτρολογώντας στον browser <http://localhost:8983/> τον Solr Web Server to administrator menu. Ο Solr Server είναι ένα Web Application που χρησιμοποιεί την JVM (Java Virtual Machine).

Δημιουργία πολυμεσικού δικτυακού τόπου με χρήση μηχανής αναζήτησης

Για να σταματήσουμε τον Solr Server χρησιμοποιούμε την εντολή `solr stop -all`. Επίσης για να επανεκινήσουμε τον Solr Server χρησιμοποιούμε την εντολή `solr restart -p 8983`.



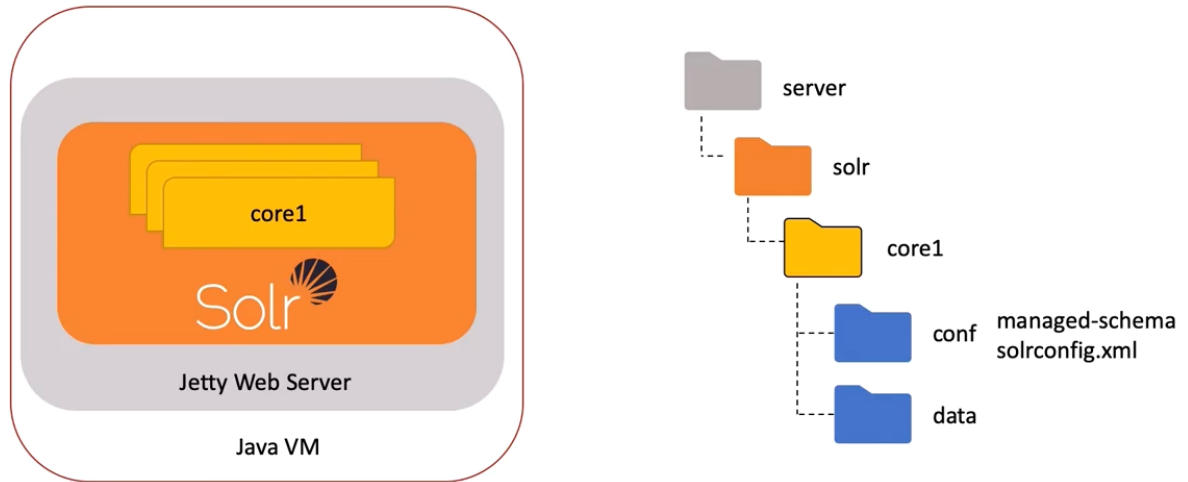
Εικόνα 6.4: Solr web page

Δημιουργία πολυμεσικού δικτυακού τόπου με χρήση μηχανής αναζήτησης

## 6.4 Παραμετροποίηση Solr

Το επόμενο βήμα είναι να δημιουργήσουμε ένα Solr Core (`solr create_core -c db`)

### Solr Core



Εικόνα 6.5: Solr δομή του core

Αρχικά δημιουργήσαμε το core db για να συνδέσουμε την Solr με την database της εφαρμογής. Αφού δημιουργήσαμε το core db το επόμενο βήμα είναι να το ρυθμίσουμε ώστε να μπορεί να επικοινωνεί με την βάση δεδομένων.

**Statistics**

- Last Modified: 7 days ago
- Num Docs: 7
- Max Doc: 7
- Heap Memory: 2268
- Usage:
- Deleted Docs: 0
- Version: 611
- Segment Count: 1
- Current: ✔

**Instance**

- CWD: C:\solr881\server
- Instance: C:\solr881\server\solr\db
- Data: C:\solr881\server\solr\db\data
- Index: C:\solr881\server\solr\db\data\index
- Impl: org.apache.solr.core.NRTCachingDirectoryFactory

**Replication (Leader)**

	Version	Gen	Size
Leader (Searching)	1619682006615	108	5.81 KB
Leader (Replicable)	-	-	-

**Healthcheck**

Ping request handler is not configured with a healthcheck file.

Documentation Issue Tracker IRC Channel Community forum Solr Query Syntax

Εικόνα 6.6: Solr db core

## 7. ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ SOLR

### 7.1 Αναζήτηση στοιχείων Φοιτητών

Το αρχείο που θα δημιουργήσουμε είναι το data-config.xml το οποίο θα βρίσκεται μέσα στον φάκελο του core db C:\solr881\server\solr\db\conf .Το αρχείο αυτό είναι μορφής xml.

Θα χρειαστεί να του δώσουμε πληροφορίες για την βάση των δεδομένων καθώς και το query που θα κάνουμε στην βάση ώστε να πάρουμε τις πληροφορίες που θέλουμε για τους φοιτητές ( id, Όνομα, Επίθετο, email, κινητό τηλέφωνο, Αριθμό μητρώου).

#### data-config.xml

```
<dataConfig>
  <dataSource type="JdbcDataSource"
    driver="com.mysql.cj.jdbc.Driver"
    url="jdbc:mysql://localhost/master"
    user="root"
    password=""
    encoding="UTF-8"/>
  <document>
    <entity name="users" query="select iduser,name,surname,
      email,mobile,am
      from user where role=3">
      <field column="iduser" name="id"/>
      <field column="name" name="firstname"/>
      <field column="surname" name="lastname"/>
      <field column="email" name="email"/>
      <field column="mobile" name="mobile"/>
      <field column="am" name="am"/>
    </entity>
  </document>
</dataConfig>
```

Το επόμενο βήμα είναι να επισημάνουμε το αρχείο "data-config.xml" από το Solr config. Τροποποιούμε το αρχείο **solrconfig.xml** στην τοποθεσία C:\solr881\server\solr\db\conf και προσθέτουμε το ακόλουθο περιεχόμενο σε αυτό.

```
<requestHandler name="/dataimport" class="solr.DataImportHandler">
  <lst name="defaults">
    <str name="config">data-config.xml</str>
  </lst>
</requestHandler>
```

Δημιουργία πολυμεσικού δικτυακού τόπου με χρήση μηχανής αναζήτησης

## Φόρτωση αρχείων dependency jar

Για να επισημάνουμε το **dataimporthandler.jar** mysql-connector.jar και το προσθέτουμε το ακόλουθο περιεχόμενο στο **solrconfig.xml**

```
<lib dir="${solr.install.dir:../../../../dist/" regex="solr-dataimporthandler-.*.jar" />
```

Για να προσθέσουμε το **MySQL connector jar** προσθέτουμε το ακόλουθο στο **solrconfig.xml**

```
<lib dir="${solr.install.dir:../../../../dist/" regex="mysql-connector-.*.jar" />
```

Στη συνέχεια, το επόμενο βήμα είναι να ενημερώσουμε για τα νέα άγνωστα πεδία στη Solr. Για να το κάνουμε αυτό πρέπει να επεξεργαστούμε το αρχείο "**managed-schema**" στην ίδια θέση.

Θέλω να προσθέσω το **όνομα**, το **επώνυμο**, το **email**, το **τηλέφωνο** και τον **Αριθμό Μητρώου** στο "**managed-schema**" (το πεδίο **id** βρίσκεται ήδη στο **managed-schema**).

Προσθέτουμε το ακόλουθο περιεχόμενο στην ενότητα **<fields>** στο αρχείο "**managed-schema**".

```
<field name="id" type="string" indexed="true" stored="true" required="true" multiValued="false" />
<!-- docValues are enabled by default for long type so we don't need to index the version field -->
<field name="_version_" type="plong" indexed="false" stored="false"/>

<!-- If you don't use child/nested documents, then you should remove the next two fields: -->
<!-- for nested documents (minimal; points to root document) -->
<field name="_root_" type="string" indexed="true" stored="false" docValues="false" />
<!-- for nested documents (relationship tracking) -->
<field name="_nest_path_" type="_nest_path_" /><fieldType name="_nest_path_" class="solr.NestPathField" />

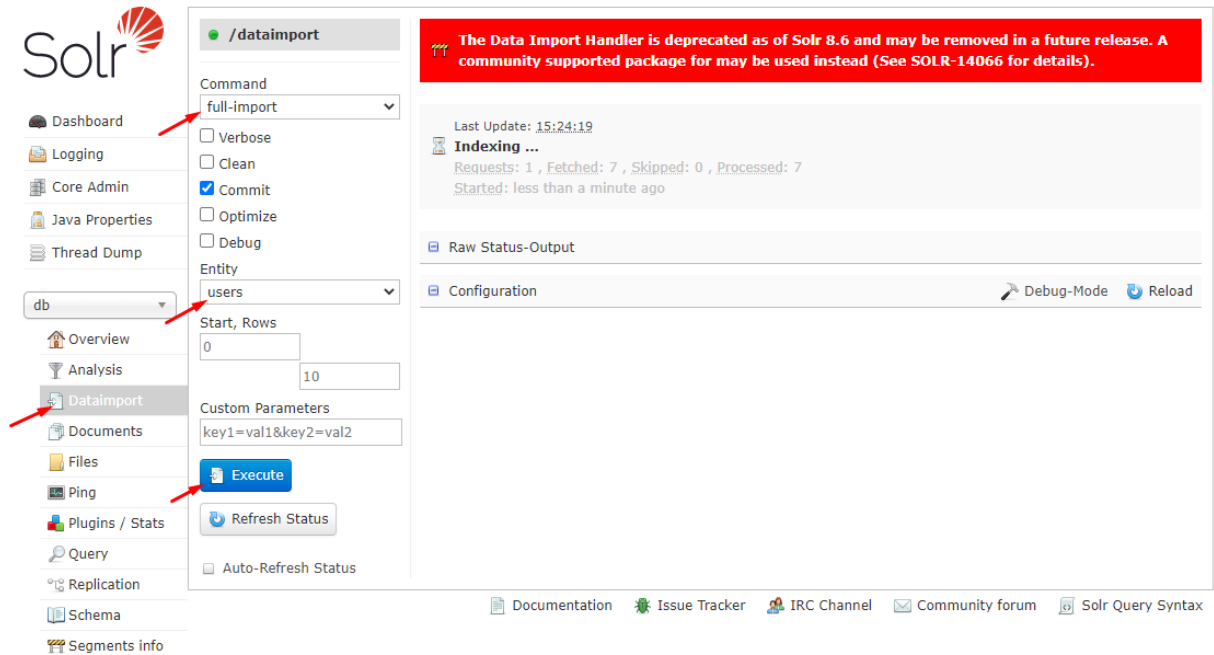
<field name="_text_" type="text_general" indexed="true" stored="false" multiValued="true"/>
```

```
<field name="firstname" type="string" indexed="true" stored="true" multiValued="false"/>
<field name="lastname" type="string" indexed="true" stored="true" multiValued="false"/>
<field name="email" type="string" indexed="true" stored="true" multiValued="false"/>
<field name="mobile" type="string" indexed="true" stored="true" multiValued="false"/>
<field name="am" type="string" indexed="true" stored="true" multiValued="false"/>
```

Επίσης προσθέτουμε το **MySQL connector jar** **mysql-connector-java-8.0.23.jar** στον φάκελο **%SOLR\_HOME%/dist**.

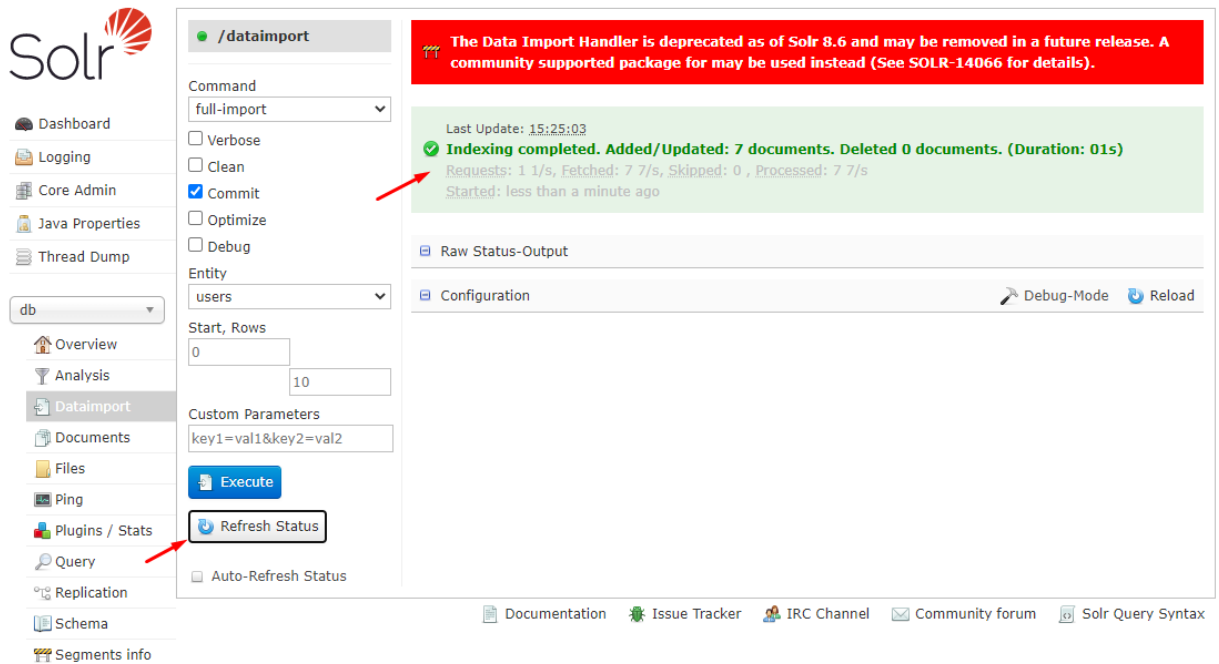
Τώρα μπορούμε αφού κάνουμε επανεκκίνηση την Solr να φέρουμε δεδομένα.

## Αρχικά πάμε στον μενού Data Import



Εικόνα 7.1: Solr db Data Import

Έπειτα επιλέγουμε την εντολή "**full-import**" από την αναπτυσσόμενη λίστα και επιλέγουμε "**users**" από την αναπτυσσόμενη λίστα οντοτήτων Entity. Κάνουμε κλικ στο κουμπί **Execute**. Στην συνέχεια ανανεώνουμε για να ελέγξουμε την κατάσταση **Refresh Status** και βλέπουμε τα αποτελέσματα

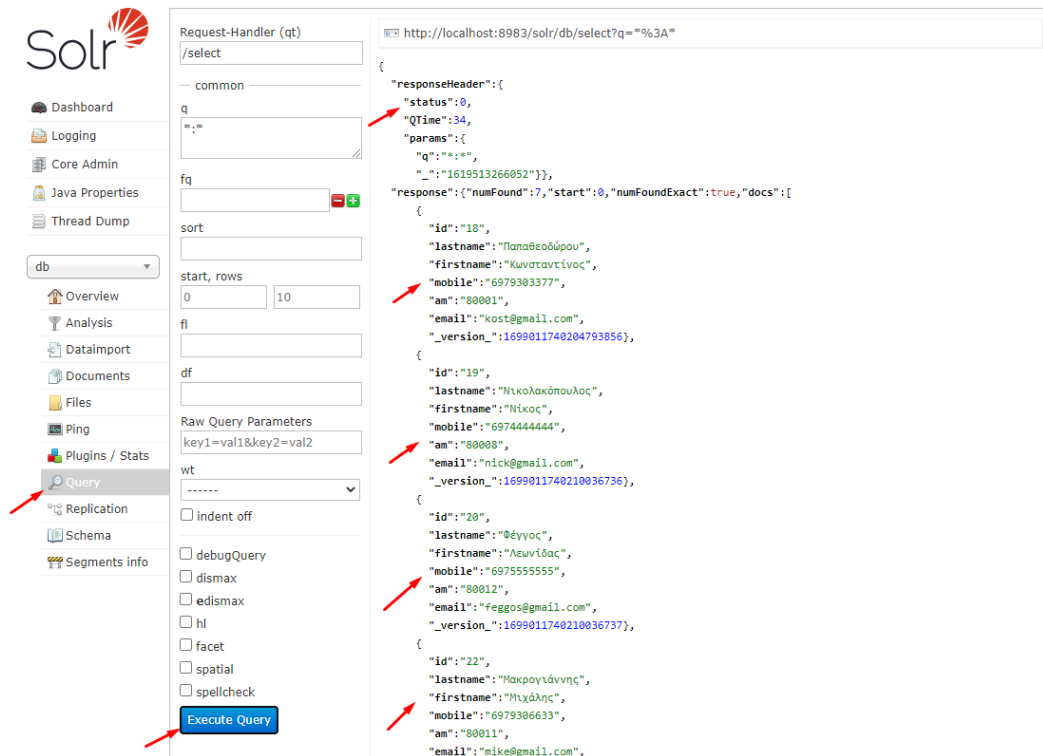


Εικόνα 7.2: Solr db Indexing



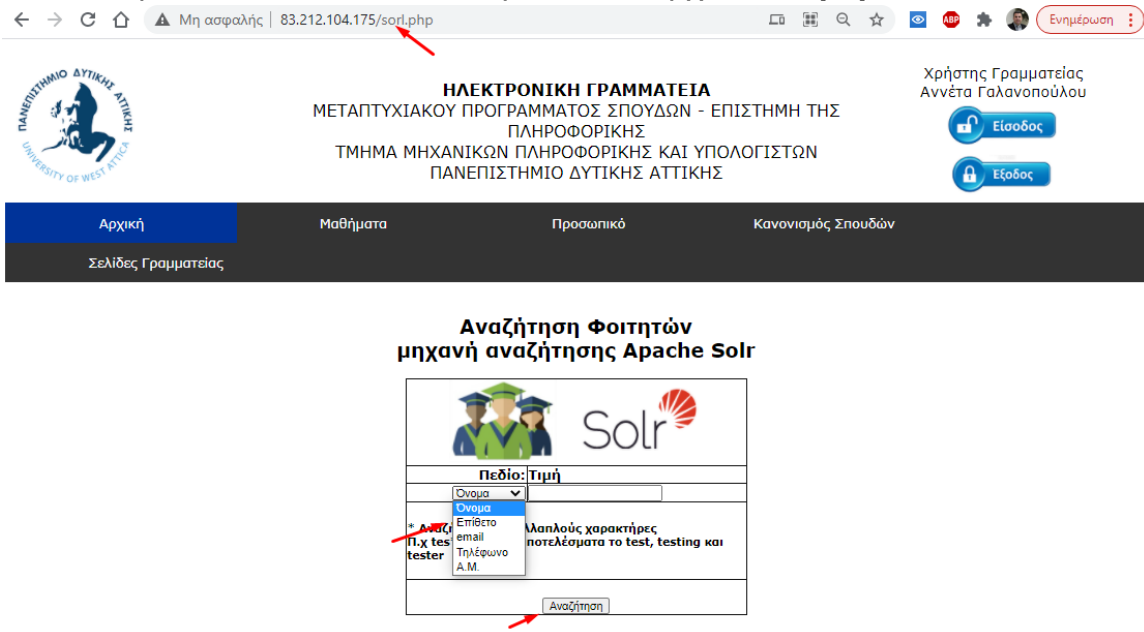
Δημιουργία πολυμεσικού δικτυακού τόπου με χρήση μηχανής αναζήτησης

Στη συνέχεια, μεταβαίνουμε στην αναζήτηση Solr (κάνουμε κλικ στο στοιχείο "Query" στο αριστερό μενού). Επιλέγουμε **Execute Query** και εκτελούμε την αναζήτηση. Τώρα μπορούμε να δούμε αποτελέσματα του Query.



Εικόνα 7.3: Solr db Query

Το Query [http://localhost:8983/solr/db/select?q=%3A\\*](http://localhost:8983/solr/db/select?q=%3A*) το έχουμε παραμετροποιήσει στο αρχείο **solrsearch.php** ώστε να μπορούμε να πάρουμε τα αποτελέσματα τα οποία τα στέλνουμε από το αρχείο **solr.php**.



Εικόνα 7.4: Solr db search Query

Επικοινωνήστε μαζί μας  
Τηλέφωνο: 210 50 50 250  
Email: [msc-cse@uniwa.gr](mailto:msc-cse@uniwa.gr)

[Όροι χρήσης](#) | [Πολιτική απορρήτου](#)

Δημιουργία πολυμεσικού δικτυακού τύπου με χρήση μηχανής αναζήτησης

=====Αποτελέσματα=====

id: 18 - [Προβολή](#)  
lastname: Παπαθεοδώρου  
firstname: Κωνσταντίνος  
mobile: 6973333333  
am: 80001  
email: kost@gmail.com

id: 19 - [Προβολή](#)  
lastname: Νικολακόπουλος  
firstname: Νίκος  
mobile: 6974444444  
am: 80008  
email: nick@gmail.com

id: 20 - [Προβολή](#)  
lastname: Φέγγος  
firstname: Λεωνίδα  
mobile: 6975555555  
am: 80012  
email: feggos@gmail.com

Εικόνα 7.5: Sorl db view results

Επίσης ο διαχειριστής επιλέγοντας τον υπερσύνδεσμο **Προβολή** μπορεί να δει πληροφορίες για τον φοιτητή.

Επεξεργασία Στοιχείων Χρήστης Φοιτητής

Όνομα: Κωνσταντίνος  
Επώνυμο: Παπαθεοδώρου  
Email: kost@gmail.com  
Password: 12345678  
Κινητό: 6979303377  
Διεύθυνση: Σκρο 49 - Περικλέρι  
Ημ.Γέννησης: 07/01/1974  
Ημ.Εγγραφής: 15/02/2021  
Αρ.μητρώου: 80001

Εξάμνηο 2

\*\*\* ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ \*\*\*

Αρχείο: mcse19004 (1).pdf [Προβολή](#)

Δεν επιλέχθηκε κανένα αρχείο.

Επικοινωνήστε μαζί μας  
Τηλέφωνο: 210 50 50 250  
Email: [msc-cse@uniwa.gr](mailto:msc-cse@uniwa.gr)

[Όροι χρήσης](#) | [Πολιτική απορρήτου](#)

Εικόνα 7.6: Sorl db view student

## 7.2 Αναζήτηση σε διπλωματικές εργασίες Φοιτητών

Στην συνέχεια δημιουργήσαμε και το **core pdf** για να συνδέσουμε την Solr με τις διπλωματικές εργασίες των φοιτητών ώστε η γραμματεία να μπορεί να αναζητήσει στα αρχεία των διπλωματικών εργασιών των φοιτητών πληροφορίες.

Θα μπορεί να αναζητήσει το όνομα του αρχείου, τον συγγραφέα ή κάποια λέξη μέσα στο αρχείο π.χ μέσα στο pdf που έχει αποστείλει ο φοιτητής ως διπλωματική εργασία .

Solr

- Dashboard
- Logging
- Core Admin
- Java Properties
- Thread Dump
- pdf
- Overview
- Analysis
- Dataimport
- Documents
- Files
- Ping
- Plugins / Stats
- Query
- Replication
- Schema
- Segments info

**Statistics**

Last Modified: 7 days ago  
Num Docs: 9  
Max Doc: 9  
Heap Memory: 1864  
Usage:  
Deleted Docs: 0  
Version: 253  
Segment: 1  
Count:  
Current: ✓

**Instance**

CWD: C:\solr881\server  
Instance: C:\solr881\server\solr\pdf  
Data: C:\solr881\server\solr\pdf\data  
Index: C:\solr881\server\solr\pdf\data\index  
Impl: org.apache.solr.core.NRTCachingDirectoryFactory

**Replication (Leader)**

	Version	Gen	Size
Leader (Searching)	1619684414265	50	130.12 KB
Leader (Replicable)	-	-	-

**Healthcheck**

Ping request handler is not configured with a healthcheck file.

Documentation Issue Tracker IRC Channel Community forum Solr Query Syntax

Εικόνα 7.7: Solr pdf core

Το αρχείο που θα δημιουργήσουμε είναι το data-config.xml το οποίο θα βρίσκεται μέσα στον φάκελο του core pdf C:\solr881\server\solr\pdf\conf .Το αρχείο αυτό είναι μορφής xml.

Θα χρειαστεί να του δώσουμε πληροφορίες για τον φάκελο στον οποίο αποθηκεύονται οι διπλωματικές εργασίες της εφαρμογής μας C:\xampp7.4.2\htdocs\pada\uploads

## data-config.xml

```
<dataConfig>
  <dataSource type="BinFileDataSource"/>
  <document>
    <entity name="file" processor="FileListEntityProcessor"
dataSource="null"
      baseDir="C:\xampp7.4.2\htdocs\pada\uploads"
      fileName="*.pdf"
      rootEntity="false">

      <field column="file" name="id"/>

      <entity name="pdf" processor="TikaEntityProcessor"
        url="{file.fileAbsolutePath}" format="text">

        <field column="Author" name="author" meta="true"/>
        <!-- in the original PDF, the Author meta-field name is
          upper-cased, but in Solr schema it is lower-cased-->

        <field column="title" name="title" meta="true"/>
        <field column="dc:format" name="format" meta="true"/>

        <field column="text" name="text"/>

      </entity>
    </entity>
  </document>
</dataConfig>
```

Το επόμενο βήμα είναι να επισημάνουμε το αρχείο "data-config.xml" από το Solr config. Δημιουργούμε το αρχείο **solrconfig.xml** στην τοποθεσία C:\solr881\server\solr\db\conf και προσθέτουμε το ακόλουθο περιεχόμενο σε αυτό.

## solrconfig.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>

<config>
  <!-- Controls what version of Lucene various components of
  Solr adhere to. Generally, you want to use the latest
  version to get all bug fixes and improvements. It is highly
  recommended that you fully re-index after changing this
  setting as it can affect both how text is indexed and
  queried.-->

  <.luceneMatchVersion>8.8.1</luceneMatchVersion>

  <!-- Load Data Import Handler and Apache Tika (extraction)
  libraries -->
  <lib dir="${solr.install.dir:../../../../}/dist/"
    regex="solr-dataimporthandler-.*\.jar"/>
  <lib
  dir="${solr.install.dir:../../../../}/contrib/extraction/lib"
  regex=".*\.jar"/>

  <requestHandler name="/select" class="solr.SearchHandler">
    <lst name="defaults">
      <str name="echoParams">explicit</str>
      <str name="df">text</str>
      <!-- Change from JSON to XML format (the default prior
      to Solr 7.0)<str name="wt">xml</str> -->
    </lst>
  </requestHandler>

  <requestHandler name="/dataimport"
  class="solr.DataImportHandler">
    <lst name="defaults">
      <str name="config">data-config.xml</str>
    </lst>
  </requestHandler>
</config>
```

Στη συνέχεια, το επόμενο βήμα είναι να δημιουργήσουμε το αρχείο " **managed-schema**" στην ίδια θέση.

Θέλω να έχω τα εξής πεδία το **id**, το **author** (Συγγραφέας), το **title** (Τίτλος αρχείου) , το **format** του αρχείου και τον **text** όπου θα αναζητούμε κάποια λέξη μέσα στο αρχείο της διπλωματικής στο "managed-schema".

## managed-schema

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>

<schema name="example-DIH-tika" version="1.6">

  <uniqueKey>id</uniqueKey>

  <field name="id" type="string" indexed="true" stored="true"/>
  <field name="author" type="text_simple" indexed="true"
stored="true"/>
  <field name="title" type="text_simple" indexed="true"
stored="true" multiValued="true"/>
  <field name="format" type="string" indexed="true"
stored="true"/>

  <!-- field "text" is searchable but it is not stored to save
space -->
  <field name="text" type="text_simple" indexed="true"
stored="true" multiValued="true"/>

  <!-- Uncomment the dynamicField definition to catch any other
fields that may have been declared in the DIH configuration.
This allows to speed up prototyping.-->
  <!-- <dynamicField name="*" type="string" indexed="true"
stored="true" multiValued="true"/> -->
  <!-- The StrField type is not analyzed, but is indexed/stored
verbatim. -->

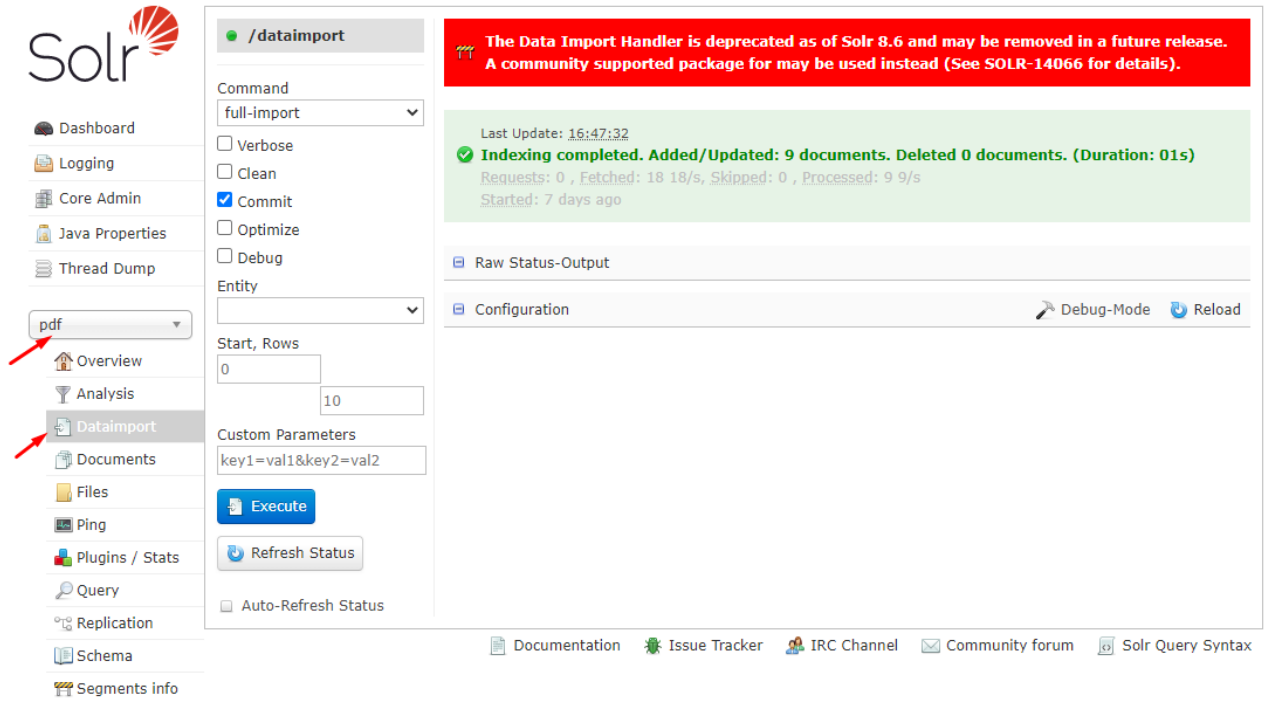
  <fieldType name="string" class="solr.StrField"
sortMissingLast="true"/>

  <!-- A basic text field that has reasonable, generic
cross-language defaults: it tokenizes with StandardTokenizer,
and down cases. It does not deal with stopwords or other
issues. See other examples for alternative definitions.-->
  <fieldType name="text_simple" class="solr.TextField"
positionIncrementGap="100">
    <analyzer>
      <tokenizer class="solr.StandardTokenizerFactory"/>
      <filter class="solr.LowerCaseFilterFactory"/>
    </analyzer>
  </fieldType>

</schema>
```

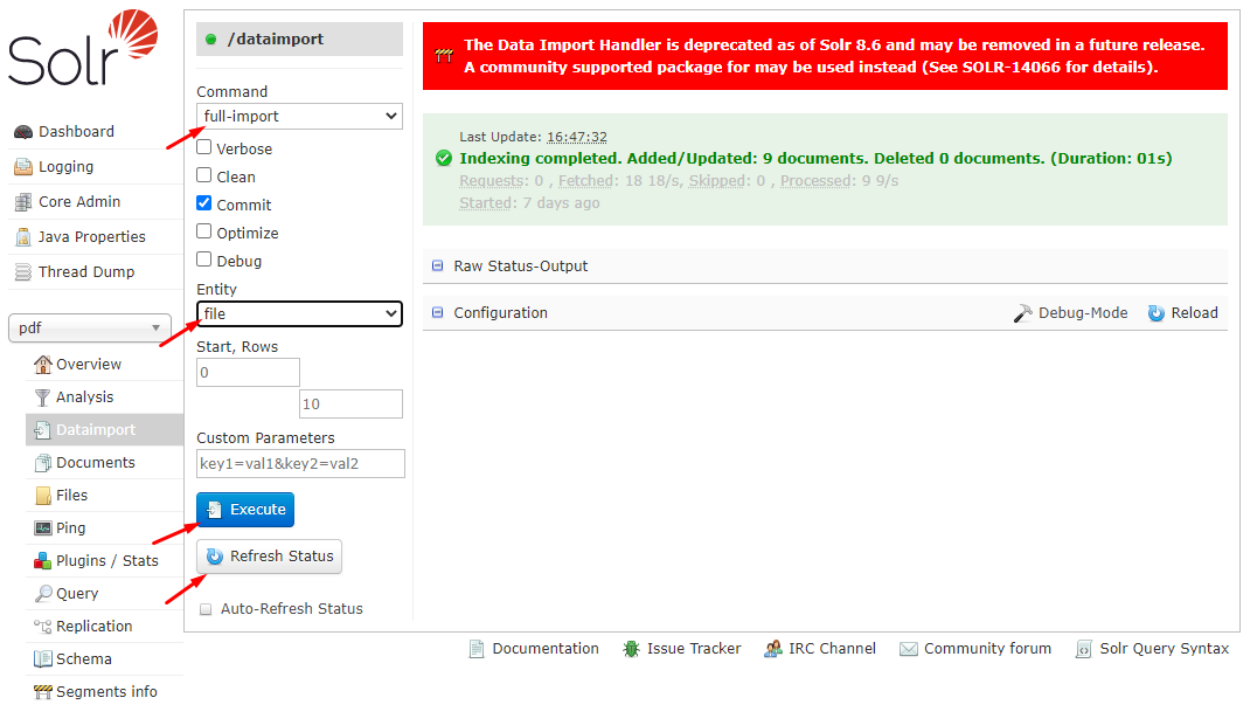
Τώρα μπορούμε αφού κάνουμε επανεκίνηση την Solr να φέρουμε δεδομένα. Αρχικά πάμε στον μενού **Data Import** στο **νέο core** που δημιουργήσαμε στο pdf

## Δημιουργία πολυμεσικού δικτυακού τύπου με χρήση μηχανής αναζήτησης



Εικόνα 7.8: Solr pdf Data Import

Έπειτα επιλέγουμε την εντολή "full-import" από την αναπτυσσόμενη λίστα . Επιλέγουμε "file" από την αναπτυσσόμενη λίστα οντοτήτων Entity.Κάνουμε κλικ στο κουμπί **Execute**.Στην συνέχεια ανανεώνουμε για να ελέγξουμε την κατάσταση **Refresh Status** και βλέπουμε τα αποτελέσματα



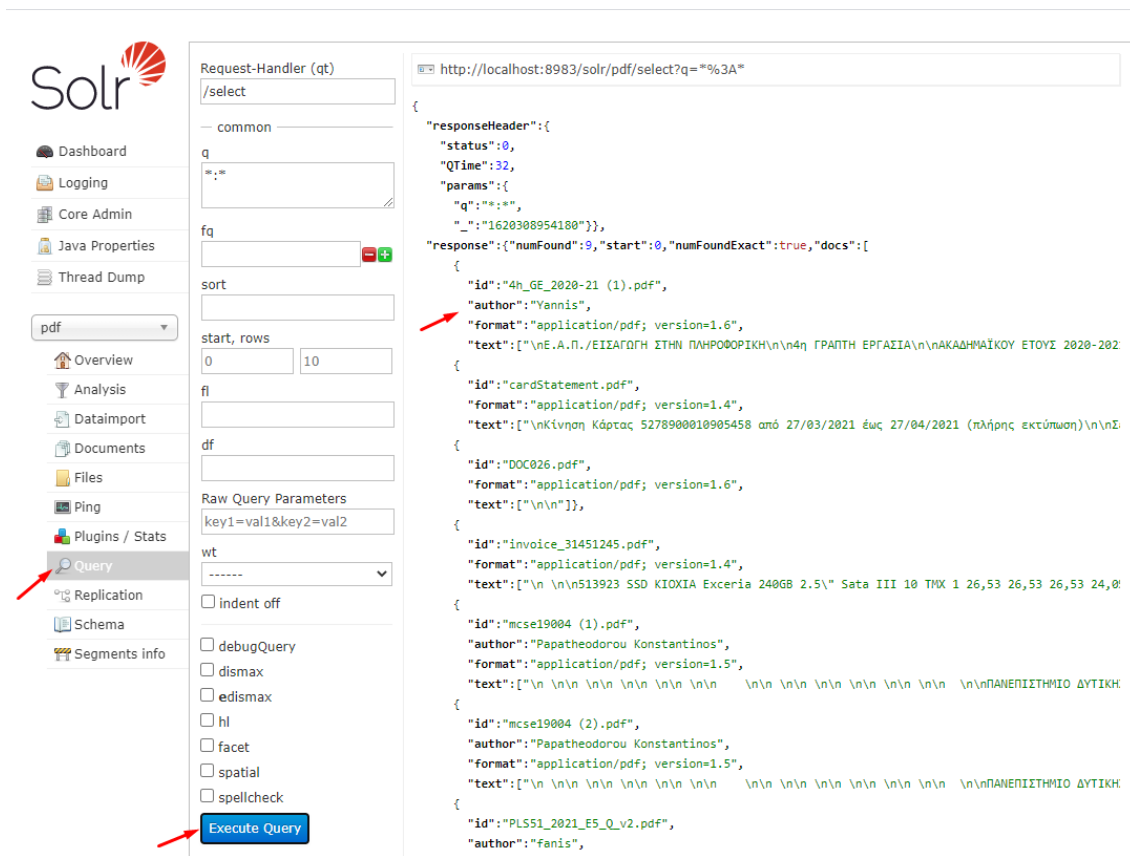
Εικόνα 7.9: Solr pdf Indexing

Δημιουργία πολυμεσικού δικτυακού τόπου με χρήση μηχανής αναζήτησης

Στη συνέχεια, μεταβαίνουμε στην αναζήτηση Solr (κάνουμε κλικ στο στοιχείο "Query" στο αριστερό μενού). Επιλέγουμε **Execute Query** και εκτελούμε την αναζήτηση.

Τώρα μπορούμε να δούμε αποτελέσματα του **Query**. Βλέπουμε ότι η Solr έπληξε στον φάκελο στον οποίο αποθηκεύονται οι διπλωματικές εργασίες της εφαρμογής μας C:\xampp7.4.2\htdocs\rada\uploads και μας έφερε αποτελέσματα από τα έγγραφα που βρήκε μέσα στον φάκελο όπως :

- "id": "όνομα αρχείου",
- "author": "Συγγραφέας",
- "format": "τύπος αρχείου π.χ. application/pdf; version=1.6",
- "text": [" το κείμενο που περιέχει μέσα το αρχείο"]



Εικόνα 7.10: Solr pdf Query

Το **Query** [http://localhost:8983/solr/pdf/select?q=\\*%3A\\*](http://localhost:8983/solr/pdf/select?q=*%3A*) το έχουμε παραμετροποιήσει στο αρχείο **solrsearch.php** ώστε να μπορούμε να πάρουμε τα αποτελέσματα τα οποία τα στέλνουμε από το αρχείο **solr.php**.

Παράδειγμα επιλέγουμε στο μενού Αναζήτηση σε Πτυχιακές Εργασίες με μηχανή αναζήτησης Apache Solr και στο πεδίο κείμενο βάζουμε την λέξη Solr. Πατώντας αναζήτηση ψάχνουμε στις πτυχιακές μέσα εάν υπάρχει η λέξη Solr.



Δημιουργία πολυμεσικού δικτυακού τόπου με χρήση μηχανής αναζήτησης

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
UNIVERSITY OF WEST ATTICA

**ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ**  
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ - ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΗΣ  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ  
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

Χρήστης  
Είσοδος  
Εξοδος

Αρχική Μαθήματα Προσωπικό Κανονισμός Σπουδών

### Αναζήτηση σε Πτυχιακές Εργασίες μηχανή αναζήτησης Apache Solr

Πεδίο:	Τιμή
Κείμενο	Solr

\* Αναζήτηση με πολλαπλούς χαρακτήρες  
Π.χ tes\* θα φέρει αποτελέσματα το test, testing και tester

Αναζήτηση

Επικοινωνήστε μαζί μας  
Τηλέφωνο: 210 50 50 250  
Email: [msc-cse@uniwa.gr](mailto:msc-cse@uniwa.gr)

[Όροι χρήσης](#) | [Πολιτική απορρήτου](#)

Εικόνα 7.11: Solr αναζήτηση σε πτυχιακές

Επίσης ο διαχειριστής επιλέγοντας τον υπερσύνδεσμο **Προβολή** μπορεί να δει που βρίσκεται μέσα στο έγγραφο την λέξη την οποία ζήτησε.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
UNIVERSITY OF WEST ATTICA

**ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ**  
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ - ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΗΣ  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ  
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

Χρήστης  
Είσοδος  
Εξοδος

Αρχική Μαθήματα Προσωπικό Κανονισμός Σπουδών

=====Αποτελέσματα=====

id: mcse19004 (1).pdf - [Προβολή](#)

author: Rapatheodorou Konstantinos

[Αρχική](#) [1]

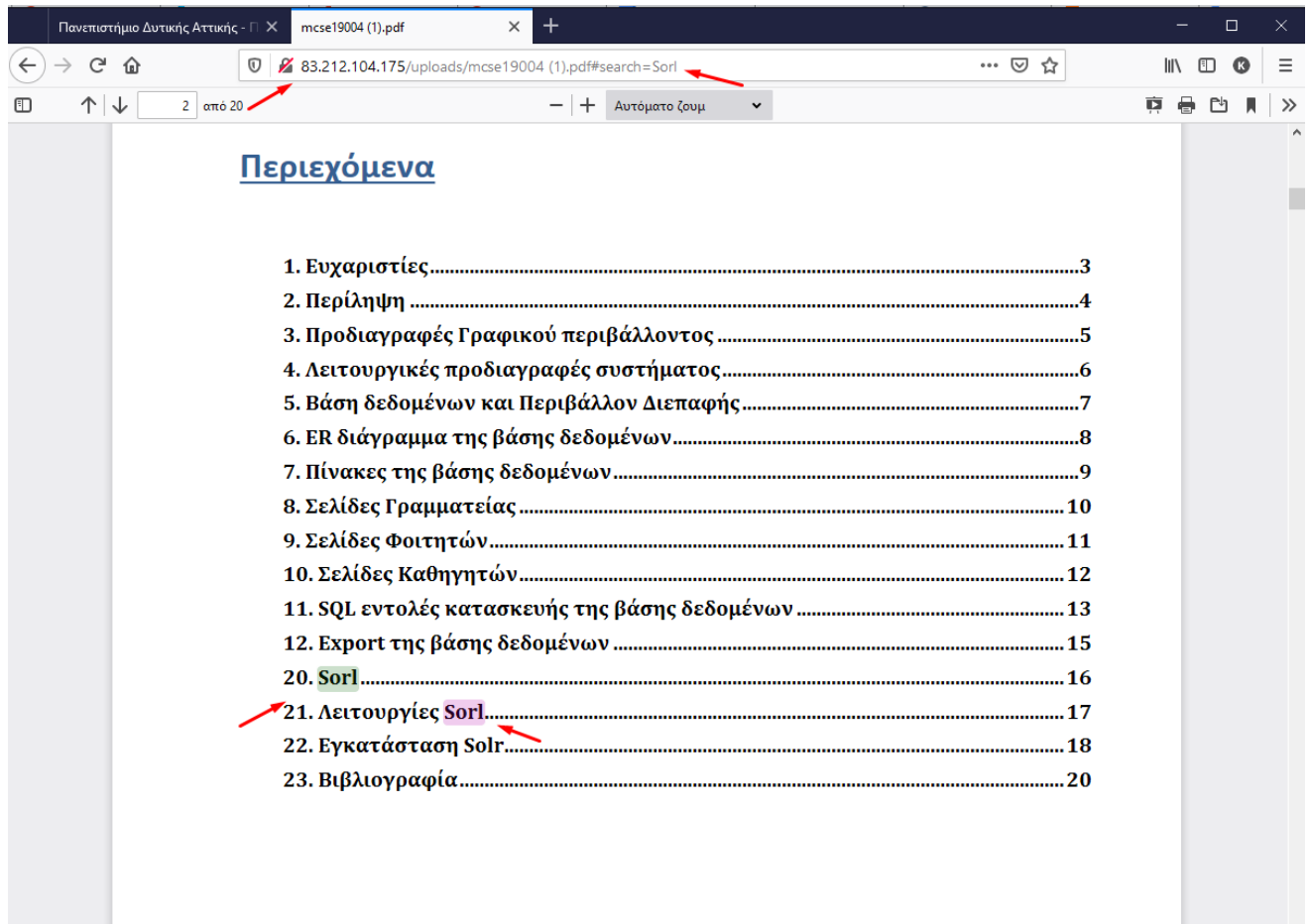
Επικοινωνήστε μαζί μας  
Τηλέφωνο: 210 50 50 250  
Email: [msc-cse@uniwa.gr](mailto:msc-cse@uniwa.gr)

[Όροι χρήσης](#) | [Πολιτική απορρήτου](#)

Εικόνα 7.12: Solr pdf αποτελέσματα

Δημιουργία πολυμεσικού δικτυακού τόπου με χρήση μηχανής αναζήτησης

Βλέπουμε το αποτέλεσμα από την αναζήτηση της λέξης **Sort** μέσα στο έγγραφο.



Εικόνα 7.13: Sort μέσα στο pdf

## 8. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

### 8.1 Σύνοψη της διπλωματικής εργασίας

Το Solr είναι ένας πολύ γρήγορος και εύκολος τρόπος αναζήτησης λέξεων-κλειδιών μέσα σε ένα έγγραφο, η δυνατότητα προσθήκης στάθμισης στους όρους αναζήτησης για αύξηση του αποτελέσματος της συνάφειας αναζήτησης του δίνει μεγάλη ευελιξία.

Η προσαρμοστικότητα του Solr είναι τόσο καλή που ο καθένας μπορεί να το ρυθμίσει και να το προσαρμόσει για τις ανάγκες του.

Το Solr μας επιτρέπει να δημιουργήσουμε τα δικά μας προσαρμοσμένα αιτήματα και μας επιτρέπει να εισάγουμε δεδομένα από σχεδόν οποιαδήποτε πηγή δεδομένων.

Το Solr λειτουργεί τόσο ως διακομιστής αποθήκευσης δεδομένων όσο και ως ευρετήριο αναζήτησης. Παρέχει ένα ερώτημα (query) υψηλής ταχύτητας για άμεση απόκριση σε χιλιοστά του δευτερολέπτου.

Η μηχανή αναζήτησης Solr είναι γρήγορη για αναζήτηση κειμένου / ανάλυση λόγω της ανεστραμμένης δομής ευρετηρίου. Το Solr είναι συνεπές και πολύ καλά τεκμηριωμένο.

Εάν η εφαρμογή σας απαιτεί το είδος της εκτεταμένης αναζήτησης κειμένου που υποστηρίζει το Solr, τότε το Solr είναι μία αξιόλογη επιλογή.

Αρκετές μεγάλες εταιρείες (όπως AT&T, Netflix, Verizon και Qualcomm) χρησιμοποιούν το Solr ως την κύρια μηχανή αναζήτησης.

Ακόμη και η αναζήτηση Amazon Cloud, η οποία είναι μια υπηρεσία μηχανών αναζήτησης της Amazon Web Services (AWS), χρησιμοποιεί το Solr εσωτερικά.

## 9. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α'

Στο παράρτημα αυτό παρατίθεται ο κώδικας ανάπτυξης της παρούσας εφαρμογής.

### SQL εντολές κατασκευής της βάσης δεδομένων

```
SET @OLD_UNIQUE_CHECKS=@@UNIQUE_CHECKS, UNIQUE_CHECKS=0;
SET @OLD_FOREIGN_KEY_CHECKS=@@FOREIGN_KEY_CHECKS, FOREIGN_KEY_CHECKS=0;
SET @OLD_SQL_MODE=@@SQL_MODE,
SQL_MODE='ONLY_FULL_GROUP_BY,STRICT_TRANS_TABLES,NO_ZERO_IN_DATE,NO_ZERO
_DATE,ERROR_FOR_DIVISION_BY_ZERO,NO_ENGINE_SUBSTITUTION';
```

```
-----
-- Schema master
-----
```

```
CREATE SCHEMA IF NOT EXISTS `master` DEFAULT CHARACTER SET utf8 ;
USE `master` ;
```

```
-----
-- Table `master`.`user`
-----
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `master`.`user` (
  `iduser` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `name` VARCHAR(45) NOT NULL,
  `surname` VARCHAR(45) NOT NULL,
  `email` VARCHAR(45) NOT NULL,
  `password` VARCHAR(45) NOT NULL,
  `role` INT NOT NULL,
  `mobile` VARCHAR(45) NULL,
  `address` VARCHAR(45) NULL,
  `birthdate` DATE NULL,
  `registerdate` DATE NULL,
  `am` INT NULL,
  PRIMARY KEY (`iduser`),
  UNIQUE INDEX `am_UNIQUE` (`am` ASC))
ENGINE = InnoDB;
```

```
-----
-- Table `master`.`lesson`
-----
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `master`.`lesson` (
  `idlesson` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `lesson` VARCHAR(55) NULL,
  `type` VARCHAR(45) NULL,
  `description` VARCHAR(55) NULL,
  `semester` INT NULL,
  `credits` INT NULL,
  `user_iduser` INT NULL,
  PRIMARY KEY (`idlesson`),
  INDEX `fk_lesson_user_idx` (`user_iduser` ASC),
  CONSTRAINT `fk_lesson_user`
    FOREIGN KEY (`user_iduser`)
      REFERENCES `master`.`user` (`iduser`)
    ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;
```

## Δημιουργία πολυμεσικού δικτυακού τόπου με χρήση μηχανής αναζήτησης

```
-----  
-- Table `master`.`registration`  
-----  
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `master`.`registration` (  
  `idregistration` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `status` INT NULL,  
  `grade` INT NULL,  
  `lesson_idlesson` INT NOT NULL,  
  `user_iduser` INT NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`idregistration`),  
  INDEX `fk_registration_lesson1_idx` (`lesson_idlesson` ASC),  
  INDEX `fk_registration_user1_idx` (`user_iduser` ASC),  
  CONSTRAINT `fk_registration_lesson1`  
    FOREIGN KEY (`lesson_idlesson`)  
    REFERENCES `master`.`lesson` (`idlesson`)  
    ON DELETE NO ACTION  
    ON UPDATE NO ACTION,  
  CONSTRAINT `fk_registration_user1`  
    FOREIGN KEY (`user_iduser`)  
    REFERENCES `master`.`user` (`iduser`)  
    ON DELETE NO ACTION  
    ON UPDATE NO ACTION)  
ENGINE = InnoDB;  
  
-----  
-- Table `master`.`semester`  
-----  
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `master`.`semester` (  
  `idsemester` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `semester` INT NULL,  
  `user_iduser` INT NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`idsemester`, `user_iduser`),  
  INDEX `fk_semester_user1_idx` (`user_iduser` ASC),  
  CONSTRAINT `fk_semester_user1`  
    FOREIGN KEY (`user_iduser`)  
    REFERENCES `master`.`user` (`iduser`)  
    ON DELETE NO ACTION  
    ON UPDATE NO ACTION)  
ENGINE = InnoDB;  
  
-----  
-- Table `master`.`thesis`  
-----  
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `master`.`thesis` (  
  `idthesis` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `pdf` VARCHAR(255) NULL,  
  `user_iduser` INT NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`idthesis`),  
  INDEX `fk_thesis_user1_idx` (`user_iduser` ASC),  
  CONSTRAINT `fk_thesis_user1`  
    FOREIGN KEY (`user_iduser`)  
    REFERENCES `master`.`user` (`iduser`)  
    ON DELETE NO ACTION  
    ON UPDATE NO ACTION)  
ENGINE = InnoDB;  
  
SET SQL_MODE=@OLD_SQL_MODE;  
SET FOREIGN_KEY_CHECKS=@OLD_FOREIGN_KEY_CHECKS;  
SET UNIQUE_CHECKS=@OLD_UNIQUE_CHECKS;
```

## Αρχεία Δικτυακού Τόπου

1. header.html - Περιοχή Επικεφαλίδας
2. footer.html - Περιοχή υποσέλιδου
3. index.php – Αρχική σελίδα
4. login.html – Είσοδος
5. conf.php - Σύνδεση στη Βάση Δεδομένων
6. login.php – Σύνδεση
7. logout.php - Αποσύνδεση
8. style.css - Cascading Style Sheet (Εμφάνιση σελίδας)
9. users.php - Διαχείριση Φοιτητών
10. user\_insert\_form.php - Εγγραφή Νέου Χρήστη
11. user\_insert.php – Εισαγωγή χρήστη
12. user\_edit\_form.php - Επεξεργασία Στοιχείων
13. user\_update.php - Ενημέρωση στοιχείων χρήστη
14. user\_delete.php - Διαγραφή στοιχείων χρήστη
15. lessons.php - Διαχείριση μαθημάτων
16. lesson\_insert\_form.php - Εισαγωγή Νέου Μαθήματος
17. lesson\_insert.php - Εισαγωγή Μαθήματος
18. lesson\_edit\_form.php - Επεξεργασία Μαθήματος
19. lesson\_update.php - Ενημέρωση Μαθήματος
20. lesson\_delete.php - Διαγραφή Μαθήματος
21. students.php - Προβολή προόδου φοιτητών
22. student\_progress.php – Καρτέλα Φοιτητή
23. student.php - Επεξεργασία Στοιχείων Φοιτητή
24. student\_update.php - Ενημέρωση Στοιχείων Φοιτητή
25. student-lessons.php - Καρτέλα Μαθημάτων Φοιτητή
26. register.php - Εγγραφή ή Κατάργηση εγγραφής Μαθήματος
27. professor.php - Επεξεργασία Στοιχείων Καθηγητή
28. professor\_update.php - Αποθήκευση Στοιχείων Καθηγητή
29. professor-lessons.php - Μαθήματα Καθηγητή
30. students\_lesson\_form.php - Εισαγωγή βαθμού στους Φοιτητές
31. grade.php - Αποθήκευση Βαθμού
32. users2.php - Διαχείριση Καθηγητών
33. users3.php - Διαχείριση Γραμματείας
34. user2\_edit\_form.php - Φόρμα τροποποίησης στοιχείων Καθηγητή
35. user3\_edit\_form.php - Φόρμα τροποποίησης στοιχείων Γραμματείας
36. sorlsearch.php - Αναζήτηση στοιχείων από την database Solr
37. sorlsearch2.php - Αναζήτηση στοιχείων από τις διπλωμ.εργ. Solr
38. sorl.php - Φόρμα αναζήτησης στοιχείων Φοιτητών Solr
39. sorl2.php - Φόρμα αναζήτησης διπλωματικών Solr
40. thesis\_update.php - Αποθήκευση ή Ενημέρωση Πτυχιακής εργασίας

## 1. header.html - Περιοχή Επικεφαλίδας

```
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />

<!-- Ο τίτλος της σελίδας όπως εμφανίζεται στην καρτέλα του browser -->
<title>Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής - Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών</title>

<!-- CSS -->
<style type="text/css"></style>
<link rel="stylesheet" href="style.css" type="text/css" media="screen" />
</head>

<!-- Το επάνω μέρος κάθε σελίδας (περιοχή επικεφαλίδας - website header) -->
<header>
<table style="width:100%" >
<tr>
<!-- Το λογότυπο το οποίο είναι και υπερσύνδεσμος που οδηγεί στην αρχική σελ. -->
<td style="width:25%">
<!-- Κάθε εικόνα να έχει εναλλακτική κειμενική περιγραφή (HTML ιδιότητα alt) -->
<a href="index.php"></a>
</td>

<!-- Τίτλος σελίδας -->
<td style="width:50%;text-align:center;font-size:20px;">
<font face="Verdana, Geneva, sans-serif">
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ<br></b>
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ - ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ<br>
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ<br>
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ<br>
</font>
</td>

<!-- Το κείμενο/button με υπερσύνδεση για σύνδεση με χρήση λογαριασμού (είσοδος).-->
<td style="width:25%; text-align:center; font-size:18px">
<font face="Verdana, Geneva, sans-serif">Χρήστης
<?php
ονοματεπώνυμο
// Ελέγχουμε εάν το username είναι Γραμματείας και εμφανίζουμε το
if (isset($_SESSION['logged_admin']) && $_SESSION['logged_admin']==1)
{echo"Γραμματείας <br>";
echo".".$_SESSION['logged_user_name'].
".$_SESSION['logged_user_surname'].";
}
// Ελέγχουμε εάν το username είναι Φοιτητής και εμφανίζουμε το ονοματεπώνυμο
if (isset($_SESSION['logged_admin']) && $_SESSION['logged_admin']==3)
{echo"Φοιτητής <br>";
echo".".$_SESSION['logged_user_name'].
".$_SESSION['logged_user_surname'].";
}
// Ελέγχουμε εάν το username είναι Καθηγητής και εμφανίζουμε το ονοματεπώνυμο
if (isset($_SESSION['logged_admin']) && $_SESSION['logged_admin']==2)
{echo"Καθηγητής <br>";
echo".".$_SESSION['logged_user_name'].
".$_SESSION['logged_user_surname'].";
}
?>
<br>
<a href="login.html"></a>
<br><a href="logout.php"></a>
</font>
</td>
</tr>
</table>

<!-- Το μενού πλοήγησης με επιλογές: «Αρχική», «Μαθήματα», «Προσωπικό», «Κανονισμός
Σπουδών» -->
<font face="Verdana, Geneva, sans-serif">
<div class="navbar">
<a href="index.php" style="background-color:#003399">Αρχική</a>
```

## Δημιουργία πολυμεσικού δικτυακού τόπου με χρήση μηχανής αναζήτησης

```
<a href="mathimata.html">Μαθήματα</a>

<div class="dropdown">
<!-- Ειδικά για το μενού «Προσωπικό», θα πρέπει με χρήση αναδυσόμενου (hoverable dropdown) -
-->
<button class="dropbtn">Προσωπικό
<i class="fa fa-caret-down"></i></button>
<div class="dropdown-content">
<a href="didaskontes.html">Διδάσκοντες</a>
<a href="grammateia.html">Γραμματεία</a>
</div>
</div>
<a href="kanonismos.html">Κανονισμός Σπουδών</a>
<?php
// Ελέγχουμε εάν το username είναι Γραμματείας και εμφανίζουμε το μενού επιλογών
if (isset($_SESSION['logged_admin']) && $_SESSION['logged_admin']==1)
{
    echo '<div class="dropdown">
    <button class="dropbtn">Σελίδες Γραμματείας
    <i class="fa fa-caret-down"></i></button>
    <div class="dropdown-content">
    <a href="users.php">Διαχείριση Φοιτητών</a>
    <a href="users2.php">Διαχείριση Καθηγητών</a>
    <a href="users3.php">Διαχείριση Γραμματείας</a>
    <a href="lessons.php">Διαχείριση Μαθημάτων</a>
    <a href="students.php">Προβολή προόδου Φοιτητών</a>
    <a href="sor1.php">Αναζήτηση Φοιτητών</a>
    <a href="sor12.php">Αναζήτηση σε Πτυχιακές</a>
    </div>
    </div> ';
}
// Ελέγχουμε εάν το username είναι Φοιτητών και εμφανίζουμε το μενού επιλογών
if (isset($_SESSION['logged_admin']) && $_SESSION['logged_admin']==3)
{
    echo '<div class="dropdown">
    <button class="dropbtn">Σελίδες Φοιτητών
    <i class="fa fa-caret-down"></i></button>
    <div class="dropdown-content">
    <a href="student.php">Διαχείριση Λογαριασμού</a>
    <a href="student-lessons.php">Διαχείριση Μαθημάτων</a>
    </div>
    </div> ';
}
// Ελέγχουμε εάν το username είναι Καθηγητών και εμφανίζουμε το μενού επιλογών
if (isset($_SESSION['logged_admin']) && $_SESSION['logged_admin']==2)
{
    echo '<div class="dropdown">
    <button class="dropbtn">Σελίδες Καθηγητών
    <i class="fa fa-caret-down"></i></button>
    <div class="dropdown-content">
    <a href="professor.php">Διαχείριση Λογαριασμού</a>
    <a href="professor-lessons.php">Διαχείριση Μαθημάτων</a>
    </div>
    </div> ';
}
?>
</div>
</font></b>
</header>
```

## 2. footer.html - Περιοχή υποσέλιδου

```
<footer>
<!-- Περιοχή υποσέλιδου - website footer -->
<font face="Verdana, Geneva, sans-serif">
<hr>
<table style="width:100%">
<tr>
<td height="100" style="width:25%" align="center"><b>Επικοινωνήστε μαζί μας</b>
<br>Τηλέφωνο: 210 50 50 250<br>Email:
    <a href="mailto:msc-cse@uniwa.gr">msc-cse@uniwa.gr</a></td>
<td style="width:50%"></td>
<td style="width:25%" align="center">
    <a href="oroi.html">Όροι χρήσης</a> |
    <a href="politiki.html">Πολιτική απορρήτου</a></td>
</tr>
</font>
</footer>
```



### 3. index.php – Αρχική σελίδα

```
<?php
    session_start(); // Για να ξεκινήσουν τα sessions
    include ('conf.php'); //Σύνδεση με την βάση ?>

<!DOCTYPE html>
<html>

<!-- Το επάνω μέρος κάθε σελίδας (συντά ονομάζεται περιοχή επικεφαλίδας - website header) -
->
<?php include 'header.html'; ?>

<!-- Στην αρχική σελίδα θα πρέπει να φαίνονται 3 ανακοινώσεις -->
<body>
    <!-- ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ -->
    <font face="Verdana, Geneva, sans-serif">
    <h3>ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ</h3><table style="width:100%" >

    <!-- Ανακοίνωση 1-->
    <!-- Η φωτογραφία σε κάθε ανακοίνωση θα πρέπει να έχει πλάτος και ύψος 100 pixels -
->
    <tr>
    <td height="150" style="width:25%" align="center">
    
    <!-- Οι τίτλοι των ανακοινώσεων θα πρέπει να είναι ταυτόχρονα και υπερσύνδεσμοι -
->
    <td colspan="2" style="width:75%"><a href="anak1.html">
    <h3>Πρόγραμμα ΠΜΣ «Επιστήμη και Τεχνολογία της Πληροφορικής
    και των Υπολογιστών» - Α' εξαμήνου Έτους 2020-2021</h3></a>
    Το ωρολόγιο πρόγραμμα του ΠΜΣ Α' εξαμήνου έχει αναρτηθεί στον σύνδεσμο:<br>
    http://msc-cse.ice.uniwa.gr/wp-content/uploads/2020/10/
    hourly-schedule-semester-a-2020-2021.docx
    </td>
    </tr>

    <!-- Ανακοίνωση 2-->
    <tr>
    <td height="150" colspan="2" style="width:75%" align="right">
    <h3><a href="anak2.html">Πρόγραμμα εξετάσεων χειμερινού εξαμήνου 2020-21</h3></a>
    Δευτέρα 27/1 (18:00-21:00) Βιομηχανική Πληροφορική Τρίτη 28/1 (18:00-21:00)
    Ειδικά θέματα τεχνολογίας λογισμικού<br>
    Τετάρτη 29/1 (19:00-21:30) Θέματα Κατανομμένων και Παράλληλων Συστημάτων <br>
    Παρασκευή 31/1 (18:00-21:00) Ασφάλεια Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων
    </td>
    <td style="width:25%" align="center"></td>
    </tr>

    <!-- Ανακοίνωση 3-->
    <tr>
    <td height="150" style="width:25%" align="center">
    
    <td colspan="2" style="width:75%"><a href="anak3.html">
    <h3>Εκδήλωση ενδιαφέροντος</h3></a>
    Το Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Υπολογιστών του
    Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής οργανώνει και </br>
    λειτουργεί από το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019 Πρόγραμμα
    Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) με ελληνικό τίτλο <br>
    «Επιστήμη και Τεχνολογία της Πληροφορικής και των Υπολογιστών»
    και αγγλικό τίτλο "Computer Science and Engineering"
    </td>
    </tr>

    <!--Πατώντας στην επιλογή «ΟΛΕΣ ΟΙ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ» θα πρέπει ο χρήστης να οδηγείται
    στη σελίδα των ανακοινώσεων -->
    <tr>
    <td colspan="3" height="70" style="width:25%" align="center">
    <a href="anak.html">ΟΛΕΣ ΟΙ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ</a> </td>
    </tr>
</table>
</body>

<!-- Περιοχή υποσέλιδου - website footer -->
```

## Δημιουργία πολυμεσικού δικτυακού τόπου με χρήση μηχανής αναζήτησης

```
<?php include 'footer.html' ; ?>
</html>
```

### 4. login.html – Είσοδος

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />

    <!-- Ο τίτλος της σελίδας όπως εμφανίζεται στην καρτέλα του browser -->
    <title>Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής - Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών</title>

    <!-- CSS -->
    <style type="text/css"></style>
    <link rel="stylesheet" href="style.css" type="text/css" media="screen" />
  </head>

  <!-- Το επάνω μέρος κάθε σελίδας (συχνά ονομάζεται περιοχή επικεφαλίδας - website header) - -->
  <header>
    <table style="width:100%">
      <tr>
        <!-- Το λογότυπο το οποίο είναι και υπερσύνδεσμος που οδηγεί στην αρχική
σελ. -->
        <td style="width:25%">
          <!-- Κάθε εικόνα να έχει εναλλακτική κειμενική περιγραφή (HTML ιδιότητα alt) -->
          <a href="index.php"></a>
        </td>

        <!-- Τίτλος σελίδας -->
        <td style="width:50%;text-align: center; font-size:20px;">
          <font face="Verdana, Geneva, sans-serif">
            <b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ<br></b>
            ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ - ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ<br>
            ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ<br>
            ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ<br>
          </font>
        </td>

        <!-- Το κείμενο/button με υπερσύνδεση για σύνδεση με χρήση λογαριασμού (είσοδος).-->
        <td style="width:25%; text-align:center; font-size:18px">
          <font face="Verdana, Geneva, sans-serif">
            <a href="login.html"></a>
            <br><a href="logout.php"></a>
          </font>
        </td>
      </tr>
    </table>

    <!-- Το μενού πλοήγησης με επιλογές: «Αρχική», «Μαθήματα», «Προσωπικό», «Κανονισμός
Σπουδών» -->
    <font face="Verdana, Geneva, sans-serif">
      <div class="navbar">
        <a href="index.php">Αρχική</a>
        <a href="mathimata.html">Μαθήματα</a>

        <div class="dropdown">

          <!-- Για το μενού «Προσωπικό» γίνεται χρήση αναδυόμενου (hoverable dropdown) -->
          <button class="dropbtn">Προσωπικό
          <i class="fa fa-caret-down"></i></button>
          <div class="dropdown-content">
            <a href="didaskontes.html">Διδάσκοντες</a>
            <a href="grammateia.html">Γραμματεία</a>
          </div>
          </div>
          <a href="kanonismos.html">Κανονισμός Σπουδών</a>
        </div>
      </font></b>
    </header>

    <body>
      <!-- ΕΙΣΟΔΟΣ -->
```

## Δημιουργία πολυμεσικού δικτυακού τόπου με χρήση μηχανής αναζήτησης

```
<font face="Verdana, Geneva, sans-serif">
  <table style="width:100%">
    <tr>
      <td> <h3>ΕΙΣΟΔΟΣ</h3>
      <br>Συνδεθείτε με τα συνθηματικά σας<br><br><br>
    </td>
  </tr>

  <tr>
    <form method="post" action='login.php'>
      <table align="center" cellpadding="10" border="1">
        <tr>
          <td><b>Username</b></td>
          <td colspan="2"><input type="text" name="email" size="50" required /></td>
        </tr>

        <tr>
          <td><b>Password</b></td>
          <td colspan="2"><input type="password" name="password" size="50" required
/></td>
        </tr>

        <tr>
          <td align="center" colspan="3">
            <b><input type="submit" value="Υποβολή"/></td>
          </tr>
        </table>
      </form>

    </body>
    <br><br><br><br>

  <footer>
    <!-- Περιοχή υποσέλιδου - website footer -->
    <font face="Verdana, Geneva, sans-serif">
    <hr>
    <table style="width:100%">
      <tr>
        <td height="100" style="width:25%" align="center"><b>Επικοινωνήστε μαζί
μας</b><br>
          Τηλέφωνο: 210 50 50 250<br>Email:
          <a href="mailto:msc-cse@uniwa.gr">msc-cse@uniwa.gr</a></td>
          <td style="width:50%"></td>
          <td style="width:25%" align="center">
            <a href="oroi.html">Όροι χρήσης</a> |
            <a href="politiki.html">Πολιτική απορρήτου</a></td>
        </tr>
      </table>
    </footer>
  </html>
```

## 5. conf.php - Σύνδεση στη Βάση Δεδομένων

```
<!-- Σύνδεση στη Βάση Δεδομένων -->
<?php
  $server = 'localhost';
  $user = 'root';
  $pass = '';
  $dbname = 'master';

  $con = mysqli_connect($server,$user,$pass,$dbname);
  // Check connection
  if(!$con)
    die("Problem with the database");
  else
    mysqli_select_db($con, $dbname);

  mysqli_set_charset($con,'utf8');
?>
```

## 6. login.php – Σύνδεση

```
<?php
ob_start(); //Ενεργοποίηση της προσωρινής αποθήκευσης εξόδου.
include ('conf.php');//Συνδέση με την Βάση

//Καταχωρώ το email και το password
$email = $_POST['email'];
$password = $_POST['password'];

// Query από πίνακα user
$query = "SELECT * from user where email=\"$email\"";
$result = mysqli_query($con, $query);
$num=mysqli_num_rows($result); //Ελέγχος user email

// Το username υπάρχει στον πίνακα user
if ($num != 0){
    $στοιχεία = mysqli_fetch_row($result);
    $id_user = $στοιχεία[0];
    $name = $στοιχεία[1];
    $surname = $στοιχεία[2];
    $email = $στοιχεία[3];
    $psw = $στοιχεία[4];
    $r = $στοιχεία[5];

    //Ελέγχω το password
    if($password != $psw)
    {
        echo '<script language="javascript">alert("Λάθος Password!!!");
        document.location="login.html";</script>';
        exit();
    }
    else
    {
        session_start();// Για να ξεκινήσουν τα sessions
        $_SESSION['logged_user_id'] = $id_user;
        $_SESSION['logged_user_name'] = $name;
        $_SESSION['logged_user_surname'] = $surname;
        $_SESSION['logged_user_email'] = $email;
        $_SESSION['logged_admin'] = $r;

        //χρησιμοποιείται για την αποστολή μιας πρώτης κεφαλίδας HTTP.
        header("Location: index.php");
    }

    // Μήνυμα Ανύπαρκτου email
    echo '<script language="javascript">alert("Ανύπαρκτο email");
    document.location="login.html";</script>';
    ob_end_flush();
}
?>
```

## 7. logout.php - Αποσύνδεση

```
<?php
include ('conf.php');

// Για να ξεκινήσουν τα sessions.
session_start();
//Ενεργοποίηση της προσωρινής αποθήκευσης εξόδου.
ob_start();
// Για να σταματήσουν sessions.
session_unset();
//Μήνυμα αποσύνδεσης
echo '<script language="javascript">alert("Επιτυχής Αποσύνδεση!!!");
    document.location="index.php";</script>';
//Απενεργοποίηση της προσωρινής αποθήκευσης εξόδου.
ob_end_flush();
?>
```

## 8. style.css - Cascading Style Sheet (Εμφάνιση σελίδας)

```
@charset "utf-8";

/* Menu bar */
.navbar {
  overflow: hidden;
  background-color: #333;
}

.navbar a {
  float: left;
  font-size: 16px;
  color: white;
  text-align: center;
  padding: 14px 16px;
  text-decoration: none;
  width: 18%;
}

/* dropdown menu */
.dropdown {
  float: left;
  overflow: hidden;
}

/* dropdown button */
.dropdown .dropbtn {
  font-size: 16px;
  border: none;
  outline: none;
  color: white;
  padding: 14px 100px;
  background-color: inherit;
  font-family: inherit;
  margin: 0;
}

/* dropdown hover */
.navbar a:hover, .dropdown:hover .dropbtn {
  background-color: #1E90FF;
}

/* dropdown content */
.dropdown-content {
  display: none;
  position: absolute;
  background-color: #f9f9f9;
  min-width: 100px;
  box-shadow: 0px 8px 16px 0px rgba(0,0,0,0.2);
  z-index: 1;
  width: 20%;
}

.dropdown-content a {
  float: none;
  color: black;
  padding: 12px 16px;
  text-decoration: none;
  display: block;
  text-align: left;
}

.dropdown-content a:hover {
  background-color: #ddd;
  width: 80%;
}

.dropdown:hover .dropdown-content {
  display: block;
}
```

## 9. users.php - Διαχείριση Φοιτητών

```

<?php
    session_start(); // Για να ξεκινήσουν τα sessions
?>
<script>
//Διαγραφή Χρήστη επιβεβαίωση Javascript
function delete_user(iduser){
    var confirmed = confirm("Είστε σίγουροι ότι θέλετε να διαγράψετε τον Χρήστη;");
    if (confirmed == true)
    {
        var str="./user_delete.php?user="+iduser;
        window.location=str;} }
</script>

<!DOCTYPE html>
<html>
<!-- Το επάνω μέρος κάθε σελίδας (συχνά ονομάζεται περιοχή επικεφαλίδας - website header) -
->
<?php include 'header.html'; ?>

<!-- Διαχείριση Φοιτητών -->
<body><br>
<?php
include ('conf.php');
$user=null;

// Πίνακας με τους Φοιτητές
$query = "SELECT * FROM user LEFT JOIN thesis ON iduser=user_iduser WHERE role = 3 ORDER BY
surname";
$result=@mysqli_query($con, $query) or die('Error, query failed');
$i=-1;

// Έλεγχος αν ο πίνακας Φοιτητές έχει εγγραφές
if ($result)
{
    while ($row = @mysqli_fetch_array($result)) {
        $i++;
        $user[$i]['iduser'] = $row['iduser'];
        $user[$i]['name'] = $row['name'];
        $user[$i]['surname'] = $row['surname'];
        $user[$i]['email'] = $row['email'];
        $user[$i]['password'] = $row['password'];
        $user[$i]['role'] = $row['role'];
        $user[$i]['mobile'] = $row['mobile'];
        $user[$i]['address'] = $row['address'];
        $user[$i]['birthdate'] = $row['birthdate'];
        $user[$i]['registerdate'] = $row['registerdate'];
        $user[$i]['am'] = $row['am'];
    }
}
echo "<font face='Verdana, Geneva, sans-serif'>
<table style='width:90%' align='center' border=\"1\" cellpadding=\"5\" cellspacing=\"1\"
style=\"border-collapse:
collapse; color:#000000\" bordercolor=\"grey\" width=\"100%\">";

//Εμφάνιση των εγγραφών
if(is_array($user))
{
    echo " <tr>
<td colspan='13' align='center'><strong><font size=5>Διαχείριση Χρηστών</font><br>
<img src=\"pics/users.png\" width=160 height=130 style=\"middle;\
/><br></strong></td>
</tr>
<tr><th>Id</th>
<th>Όνομα</th>
<th>Επίθετο</th>
<th>Email</th>
<th>Password</th>
<th>Ρόλος</th>
<th>Κινητό </th>
<th>Διεύθυνση</th>
<th>Ημ.Γέννησης</th>
<th>Ημ.Εγγραφής</th>
<th>Αρ.Μητρώου</th>

```

## Δημιουργία πολυμεσικού δικτυακού τόπου με χρήση μηχανής αναζήτησης

```
        <th>Επεξ.</th>
        <th>Διαγρ.</th></tr>";
foreach($user as $in => $value)
{
echo "<tr align = 'center'>
    <td >". $value['iduser']. "</td>
    <td >". $value['name']. "</td>
    <td >". $value['surname']. "</td>
    <td >". $value['email']. "</td>
    <td >". $value['password']. "</td>";

    //Ελέγχω εάν ο χρήστης είναι Γραμματεία ή Καθηγητής ή Φοιτητής
    if ($value['role']==1) $role="Γραμματεία";
    else if ($value['role']==2) $role="Καθηγητής";
    else if ($value['role']==3) $role="Φοιτητής";

echo "<td >". $role. "</td>
    <td >". $value['mobile']. "</td>
    <td >". $value['address']. "</td>
    <td>". $value['birthdate']. "</td>
    <td>". $value['registerdate']. "</td>
    <td >". $value['am']. "</td>
    <td><img src=\"pics/edit.png\" alt=\"Τροποποίηση\" title=\"Τροποποίηση\"
    style=\"padding:0;margin:0;float:middle;\" onclick='location.href=\"
    user_edit_form.php?user=\". $value['iduser']. \"'\"'
    onmouseover=\"this.style.cursor='pointer'\" />
    </td>
    <td><img src=\"pics/delete.png\" alt=\"Διαγραφή\" title=\"Διαγραφή\"
    style=\"padding:0;margin:0;float:middle;\"
    onclick='delete_user(\". $value['iduser']. \")'
    onmouseover=\"this.style.cursor='pointer'\" />
    </td>
    </tr>";
}
}
else
echo "<tr> <th>Δεν βρέθηκαν Χρήστες.</th></tr>";

echo "</table>";
echo "<br>
<div style='text-align: center'>
<input class=\"button\" style='text-align:center' type='button'
value='Εισαγωγή Νέου Χρήστη'
onclick='location.href=\"user_insert_form.php\" '></div>";
?>
<br>
</body>
<!-- Περιοχή υποσέλιδου - website footer -->
<?php include 'footer.html'; ?>
</html>
```

## 10. user\_insert\_form.php - Εγγραφή Νέου Χρήστη

```
<?php session_start(); // Για να ξεκινήσουν τα sessions ?>
<script>
// Συνάρτηση που ελέγχουμε εάν επιλέξουμε ως χρήστη φοιτητή (selectedIndex == 2)
// Εμφανίζουμε το πεδίο εξάμηνο
function check(elem) {
    if (elem.selectedIndex == 2) {
        document.getElementById("other-div").style.display = 'block';
    } else {
        document.getElementById("other-div").style.display = 'none';
    }
}

//Ελέγχοι με χρήση JavaScript - Το email να περιέχει το @
//Το password να αποτελείται από τουλάχιστον οκτώ (8) χαρακτήρες.
function validateForm() {
var e = document.forms["form"]["email"].value;
var p = document.forms["form"]["password"].value;
    if (!e.includes("@")) {
        alert("Το email να περιέχει το @");
        return false;
    }
    if (p.length < 8) {
        alert("Το password να αποτελείται από τουλάχιστον οκτώ (8) χαρακτήρες.");
        return false;
    }
}
</script>

<!DOCTYPE html>
<html>

<!-- Το επάνω μέρος κάθε σελίδας (συννά ονομάζεται περιοχή επικεφαλίδας - website header) -
-->
<?php include 'header.html' ; ?>

<body><br>
<!-- Φόρμα δημιουργίας χρήστη -->
<font face='Verdana, Geneva, sans-serif'>
<form name="form" method="post" action="user_insert.php" onsubmit="return validateForm()">
    <table align="center" border="0" cellspacing="1"
        style="border-collapse: collapse; color:#000000" bordercolor="#111111"
width="30%">
        <tr>
            <th colspan="2" align="center"><font size="5">Εγγραφή Νέου
Χρήστη</font></th>
        </tr>
        <tr>
            <td colspan="2" align="center"><br></td>
        </tr>
        <tr>
            <th align="right">Όνομα:</th>
            <td align="left">
                <input type='text' name='name' required>
            </td>
        </tr>
        <tr>
            <th align="right">Επώνυμο:</th>
            <td align="left">
                <input type='text' name='surname' required>
            </td>
        </tr>
        <tr>
            <th align="right">Email:</th>
            <td align="left">
                <input type='email' name='email'>
            </td>
        </tr>
    </table>
</body>
```



## Δημιουργία πολυμεσικού δικτυακού τόπου με χρήση μηχανής αναζήτησης

```
<th align="right">Password:</th>
<td align='left'>
<input type='password' name='password'>
</td>
</tr>
<tr>
<th align="right">Κινητό:</th>
<td align='left'>
<input type='text' name='mobile'>
</td>
</tr>
<tr>
<th align="right">Διεύθυνση:</th>
<td align='left'>
<input type='text' name='address'>
</td>
</tr>
<tr>
<th align="right">Ημ.Γέννησης:</th>
<td align='left'>
<input type='date' name='birthdate'>
</td>
</tr>
<!-- Επίσης, για την περίπτωση εγγραφής χρήστη με το ρόλο «φοιτητής», -->
<tr>
<th align="right">Ρόλος:</th>
<td align='left'>
<?php echo "<select name='rule' id='mySelect'
onChange='check(this)';">
<option>Γραμματεία</option>
<option>Καθηγητής</option>
<option>Φοιτητής</option>
</select>";
?>
</td>
</tr>
<!-- Θα πρέπει να συμπληρώνεται από τη Γραμματεία και το εξάμηνο φοίτησής του -->
<tr>
<td align='center' colspan='2'><br>
<div id="other-div" style="display:none;">
<label><b>Εξάμηνο<b>
</label>
<select name="semester" >
<option value="1">1</option>
<option value="2">2</option>
<option value="3">3</option>
</select><br>
Ημ.Εγγραφής: <input type='date' name='registerdate'><br>
Αρ.μητρώου: <input type='text' name='am'>
</div><br>
<b><input type="submit" value="Εγγραφή" ></td>
</tr>
</table>
<br>
</form>
</body>
<!-- Περιοχή υποσέλιδου - website footer -->
<?php include 'footer.html'; ?>
</html>
```

## 11. user\_insert.php – Εισαγωγή χρήστη

```

<!-- Εισαγωγή χρήστη -->
<?php

include("conf.php");
//Φοιτητής ή Γραμματεία ή Καθηγητής
$rule=3;
if (strpos($_POST['rule'], 'Γραμματεία') != false) {
    $rule=1;
}
if (strpos($_POST['rule'], 'Καθηγητής') != false) {
    $rule=2;
}
//Εισαγωγή χρήστη στην database
$insert_query="INSERT INTO `user` SET
                iduser='',
                name='".$_POST['name']."',
                surname='".$_POST['surname']."',
                email='".$_POST['email']."',
                password='".$_POST['password']."',
                role='$rule',
                mobile='".$_POST['mobile']."',
                address='".$_POST['address']."',
                birthdate='".$_POST['birthdate']."',
                registerdate='".$_POST['registerdate']."',
                am='".$_POST['am']."'
                ";

echo$insert_query";
$insert=mysqli_query($con, $insert_query) or die('Error,query failed !!!!!');

//Επίσης, για την περίπτωση εγγραφής χρήστη με το ρόλο «Φοιτητής», θα πρέπει
//να συμπληρώνεται το εξάμηνο φοίτησής του.
if($rule==3){
    $query = "SELECT iduser FROM `user` ORDER BY iduser DESC LIMIT 1";
    $result=mysqli_query($con, $query) or die('Error,query failed !!!!!');
    $row = @mysqli_fetch_assoc($result);
    $id = ceil($row["iduser"]);

    $insert_query2="INSERT INTO `semester` SET
                    idsemester='',
                    semester='".$_POST['semester']."',
                    user_iduser='$id'";
    $insert2=mysqli_query($con, $insert_query2) or die('Error,query failed !!!!!');

    //Εισαγωγή εγγραφών στον πίνακα registration ώστε να λειτουργούν τα JOIN και να έχουμε
    //τις αντιστοιχίσεις του φοιτητή με το μάθημα (αρχικοποίηση status σε όλα με τιμή 0)
    for($i=1; $i <= 10; $i++) {
        $insert_query3="INSERT INTO `registration` SET
                        idregistration = '',
                        status='0',
                        lesson_idlesson='$i',
                        user_iduser='$id'";
        $insert3=mysqli_query($con, $insert_query3) or die('Error,query failed !!!!!');
    }

    //Ενημερωτικά μηνύματα
    if ($insert)
    {
        echo'<script language="javascript">alert("Η εγγραφή του νέου χρήστη ήταν
επιτυχής.")</script>';
        echo'<script language="javascript">
document.location="users.php"</script>';
    }
    else
    {
        echo '<script language="javascript">alert("Η εγγραφή του νέου χρήστη δεν
ήταν επιτυχής.")</script>';
        echo '<script language="javascript"> document.location="users.php";
</script>';
        exit();
    }
}
?>

```

## 12. user\_edit\_form.php - Επεξεργασία Στοιχείων

```
<?php
    session_start(); // Για να ξεκινήσουν τα sessions
?>

<!-- Φόρμα τροποποίησης στοιχείων χρήστη -->
<!DOCTYPE html>
<html>

<!-- Το επάνω μέρος κάθε σελίδας (συνθά ονομάζεται περιοχή επικεφαλίδας - website header) -
->
<?php include 'header.html';

include ('conf.php');

//Εύρεση Χρήστη
$query = "SELECT * FROM user LEFT JOIN semester ON iduser=user_iduser WHERE
iduser='".$$_GET['user']."'";
$result=@mysqli_query($con, $query) or die('Error, query failed');

if ($result)
{
    $row=mysqli_fetch_assoc($result);
    $iduser = $row['iduser'];
    $name = $row['name'];
    $surname = $row['surname'];
    $email = $row['email'];
    $password = $row['password'];
    $role = $row['role'];
    $mobile = $row['mobile'];
    $address = $row['address'];
    $birthdate = $row['birthdate'];
    $registerdate = $row['registerdate'];
    $am = $row['am'];
    $idsemester = $row['idsemester'];
    $semester = $row['semester'];
}

// Ελέγχουμε εάν επιλέξουμε ως χρήστη φοιτητή
// Εμφανίζουμε το πεδίο εξάμηνο
if($role != 3) {
    $display="display:none;";
}
if ($role == 1) {
    $user="Γραμματεία";
} else if ($role == 2) {
    $user="Καθηγητής";
} else {
    $user="Φοιτητής";
}
?>

<script>
    //Ελέγχοι με χρήση JavaScript - Το email να περιέχει το @
    //Το password να αποτελείται από τουλάχιστον οκτώ (8) χαρακτήρες.
    function validateForm() {
        var e = document.forms["form"]["email"].value;
        var p = document.forms["form"]["password"].value;
        if (!e.includes("@")) {
            alert("Το email να περιέχει το @");
            return false;
        }
        if (p.length < 8) {
            alert("Το password να αποτελείται από τουλάχιστον οκτώ (8) χαρακτήρες.");
            return false;
        }
    }
}
</script>

<body>
<!-- Φόρμα επεξεργασίας χρήστη -->
<font face='Verdana, Geneva, sans-serif'>
```

## Δημιουργία πολυμεσικού δικτυακού τόπου με χρήση μηχανής αναζήτησης

```
<form name="edit_user" method="post" action="user_update.php" onsubmit="return
validateForm()">
  <table align="center" border="0" cellspacing="1"
style="border-collapse: collapse; color:#000000" bordercolor="#111111"
width="30%">
  <tr>
    <th colspan="2" align="center">
      <h2>Επεξεργασία Στοιχείων<br>Χρήστης <?php echo "$user"; ?></h2></th>
    </tr>
  <tr>
    <th colspan="2"><br></th>
    </tr>
  <tr>
    <th align="right">Όνομα:</th>
    <td align="left" >
      <?php echo "<input type='text' value='".$name.'" name='name' >"; ?>
      </td>
    </tr>
  <tr>
    <th align="right">Επώνυμο:</th>
    <td align="left" >
      <?php echo "<input type='text' value='".$surname.'" name='surname' >"; ?>
      </td>
    </tr>
  <tr>
    <th align="right">Email:</th>
    <td align="left" >
      <?php echo "<input type='text' value='".$email.'" name='email' >"; ?>
      </td>
    </tr>
  <tr>
    <th align="right">Password:</th>
    <td align="left" >
      <?php echo "<input type='text' value='".$password.'" name='password' >"; ?>
      </td>
    </tr>
  <tr>
    <th align="right">Κινητό:</th>
    <td align="left" >
      <?php echo "<input type='text' value='".$mobile.'" name='mobile' >"; ?>
      </td>
    </tr>
  <tr>
    <th align="right">Διεύθυνση:</th>
    <td align="left" >
      <?php echo "<input type='text' value='".$address.'" name='address' >"; ?>
      </td>
    </tr>
  <tr>
    <th align="right">Ημ.Γέννησης:</th>
    <td align="left" >
      <?php echo "<input type='date' value='".$birthdate.'" name='birthdate' >"; ?>
      </td>
    </tr>
  <tr>
    <th align="right">Ημ.Εγγραφής:</th>
    <td align="left" >
      <?php echo "<input type='date' value='".$registerdate.'" name='registerdate' >"; ?>
      </td>
    </tr>
  <tr>
    <th align="right">Αρ.μητρώου:</th>
    <td align="left" >
      <?php echo "<input type='text' value='".$am.'" name='am' >"; ?>
      </td>
    </tr>
  </tr>
</table>
</form>
```

## Δημιουργία πολυμεσικού δικτυακού τόπου με χρήση μηχανής αναζήτησης

```
<tr>
<td align='center' colspan='2'><br>
<div id="other-div" style="<?php echo "$display"; ?>">
<label><b>Εξάμηνο<b>
</label>
<select name="semester" >
<option value="<?php echo "$semester"; ?>"><?php echo "$semester"; ?>
</option>
<option value="1">1</option>
<option value="2">2</option>
<option value="3">3</option>
</div>
</select>
</td>
</tr>
<tr>
<td>
<?php echo "<input type='hidden' value='".$role."' name='role'>"; ?>
<?php echo "<input type='hidden' value='".$idUser."' name='idUser'>"; ?>
<?php echo "<input type='hidden' value='".$idsemester."' name='idsemester'>";
?></td>
<td><input type='hidden' name='insupd' value='update'></td>
</tr>
<tr>
<td colspan='3' align='center'><br>
<input type='submit' value='Αποθήκευση' ></td></tr>
</table>
<br><br>
</form>
<!-- Πτυχιακή Εργασία -->
<form name="thesis_user" method="post" action="thesis_update.php" enctype="multipart/form-
data">
<table align='center' border="0" cellspacing="1"
style="border-collapse: collapse; color:#000000" bordercolor="#111111"
width="30%">
<tr>
<td align='center' colspan='2'><br><b>*** ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
***<br><br>
<br><br>
<b>Αρχείο: <?php if ($pdf!=null){
echo "$pdf";
echo ' <a href="uploads/'.$pdf.'" target="_blank">Προβολή</a>';
echo "<input type='hidden' value=2 name='new'>";
}
else{
echo "<input type='hidden' value=1 name='new'>";
}?>
<br><br></b><br>
<input type="file" name="myfile" required></td>
</tr>
<tr>
<td><?php echo "<input type='hidden' value='".$idUser."' name='idUser'>"; ?>
<?php echo "<input type='hidden' value='".$idthesis."' name='idthesis'>"; ?>
</td>
<td><input type='hidden' name='insupd' value='update'></td>
</tr>
<tr>
<td colspan='2' align='center'><br>
<input type='submit' name="save" value='Αποθήκευση Πτυχιακής'
></td></tr>
</table>
<br><br>
</form>
</body>
<!-- Περιοχή υποσέλιδου - website footer -->
<?php include 'footer.html'; ?>
</html>
```

### 13. user\_update.php - Ενημέρωση στοιχείων χρήστη

```
<?php
//Σύνδεση με τη Βάση
include("conf.php");

//Εκκίνηση συνοδου
session_start();

//Ενημέρωση χρήστη
$update_query="UPDATE user SET
    name='".$_POST['name']."',
    surname='".$_POST['surname']."',
    email='".$_POST['email']."',
    password='".$_POST['password']."',
    mobile='".$_POST['mobile']."',
    address='".$_POST['address']."',
    birthdate='".$_POST['birthdate']."',
    registerdate='".$_POST['registerdate']."',
    am='".$_POST['am']."'
    WHERE iduser='".$_POST['iduser'].'"";
$update=mysqli_query($con, $update_query) or die('1.Error,query failed');

if( isset($_POST['semester']) )
{
//Ενημέρωση εξαμήνου φοιτητή
$update_query2="UPDATE semester SET semester='".$_POST['semester']."'
    WHERE idsemester='".$_POST['idsemester'].'"";
$update2=mysqli_query($con, $update_query2) or die('1.Error,query failed');
}

//Μήνυμα ενημέρωσης
if ($update)
    echo '<script language="javascript">alert("Τα στοιχεία του χρήστη
        τροποποιήθηκαν!");</script>';

    if ($_POST['role']==3){
        echo '<script language="javascript">
document.location="users.php"</script>';}

    if ($_POST['role']==2){
        echo '<script language="javascript">
document.location="users2.php"</script>';}

    if ($_POST['role']==1){
        echo '<script language="javascript">
document.location="users3.php"</script>';}
    else
    {
        echo '<script language="javascript">alert("Η τροποποίηση του χρήστη δεν ήταν
            επιτυχής.")</script>';
        echo '<script language="javascript"> document.location="users.php";
</script>';
        exit();
    }
?>
```

## 14. user\_delete.php - Διαγραφή στοιχείων χρήστη

```
<!-- Διαγραφή χρήστη -->

<?php
//Σύνδεση με τη βάση
include("conf.php");
session_start(); // Για να ξεκινήσουν τα sessions

//Διαγραφή εγγραφών
$del_reg= "DELETE FROM registration WHERE user_iduser='".$$_GET['user']."'";
$delreg=mysqli_query($con, $del_reg) or die('1.Error,query failed');

//Διαγραφή εξαμήνου
$del_sem= "DELETE FROM semester WHERE user_iduser='".$$_GET['user']."'";
$delsem=mysqli_query($con, $del_sem) or die('2.Error,query failed');

//Διαγραφή του χρήστη
$del_user= "DELETE FROM user WHERE iduser='".$$_GET['user']."'";
$del=mysqli_query($con, $del_user) or die('3.Error,query failed');

if ($del)
    echo '<script language="javascript">alert("Ο χρήστης διαγράφηκε με
επιτυχία");
    document.location="users.php";</script>';
else
{
    echo '<script language="javascript">alert("Η διαγραφή του χρήστη δεν ήταν
επιτυχής.")</script>';
    echo '<script language="javascript"> document.location="users.php";
</script>';
    exit();
}

?>
```

## 15. lessons.php - Διαχείριση μαθημάτων

```
<?php session_start(); // Για να ξεκινήσουν τα sessions ?>

<script>
//Διαγραφή Μαθήματος επιβεβαίωση Javascript
function delete_lesson(idlesson){
    var confirmed = confirm("Είστε σίγουροι ότι θέλετε να διαγράψετε το Μάθημα;");
    if (confirmed == true)
        {var str="./lesson_delete.php?lesson="+idlesson;
        window.location=str;}}
</script>

<!DOCTYPE html>
<html>

<!-- Το επάνω μέρος κάθε σελίδας (συντά ονομάζεται περιοχή επικεφαλίδας - website header) -
->
<?php include 'header.html'; ?>

<!-- Διαχείριση Μαθημάτων-->
<body><br>
<?php
include ('conf.php');
$lesson=null;

// Πίνακας με τους Χρήστες
$query = "SELECT * FROM lesson LEFT JOIN user ON user_iduser=iduser";
$result=@mysqli_query($con, $query) or die('Error, query failed');
$i=-1;

// Έλεγχος αν ο πίνακας lesson έχει εγγραφές
if ($result)
{
    while ($row = @mysqli_fetch_array($result)) {
        $i++;
        $lesson[$i]['idlesson'] = $row['idlesson'];
        $lesson[$i]['lesson'] = $row['lesson'];
        $lesson[$i]['type'] = $row['type'];
        $lesson[$i]['description'] = $row['description'];
        $lesson[$i]['semester'] = $row['semester'];
        $lesson[$i]['credits'] = $row['credits'];
        $lesson[$i]['user_iduser'] = $row['user_iduser'];
        $lesson[$i]['name'] = $row['name'];
        $lesson[$i]['surname'] = $row['surname'];
    }
}
echo "<font face='Verdana, Geneva, sans-serif'>
<table style='width:80%' align='center' border=\"1\" cellpadding=\"5\" cellspacing=\"1\"
style=\"border-collapse:
collapse; color:#000000\" bordercolor=\"grey\" width=\"80%\">";

//Εμφάνιση των εγγραφών
if(is_array($lesson))
{
    echo " <tr>
        <td colspan='10' align='center'><strong><font size=5>Διαχείριση
Μαθημάτων</font><br><br>
        <img src=\"pics/lessons.png\" width=160 height=140 style=\"middle;\"
/><br></strong></td>
        </tr>
        <tr>
        <th>Id</th>
        <th>Τίτλος</th>
        <th>Τύπος</th>
        <th>Περιγραφή</th>
        <th>Διδάσκων</th>
        <th>Εξάμηνο</th>
        <th>Διδακτ.Μον.</th>
        <th>Επεξ.</th>

```



## Δημιουργία πολυμεσικού δικτυακού τόπου με χρήση μηχανής αναζήτησης

```
        <th>Διαγρ.</th>
    </tr>" ;
foreach($lesson as $in => $value)
{
echo "<tr align = 'center'>
    <td >". $value['idlesson'] . "</td>
    <td >". $value['lesson'] . "</td>
    <td >". $value['type'] . "</td>
    <td >". $value['description'] . "</td>
    <td >". $value['name'] . " " . $value['surname'] . "</td>
    <td >". $value['semester'] . "</td>
    <td >". $value['credits'] . "</td>

    <td>
        <img src=\"pics/edit.png\" alt=\"Τροποποίηση\" title=\"Τροποποίηση\"
        style=\"padding:0;margin:0;float:middle;\"
onclick='location.href=\"lesson_edit_form.php?lesson=\". $value['idlesson'] . \"\" )'
onmouseover=\"this.style.cursor='pointer'\" />
    </td>
    <td>
        <img src=\"pics/delete.png\" alt=\"Διαγραφή\" title=\"Διαγραφή\"
        style=\"padding:0;margin:0;float:middle;\" onclick=
onclick='delete_lesson(\". $value['idlesson'] . \" )'
onmouseover=\"this.style.cursor='pointer'\" />
    </td>
    </tr>" ;
}
}
else
echo "<tr> <th>Δεν βρέθηκαν Μαθημάτα.</th></tr>" ;

echo "</table>" ;
echo "<br>
<div style='text-align: center'>
<input class=\"button\" style='text-align:center' type='button'
value='Εισαγωγή Νέου Μαθήματος'
onclick='location.href=\"lesson_insert_form.php\" '></div>" ;

?>
<br>
</body><br>
<!-- Περιοχή υποσέλιδου - website footer -->
<?php include 'footer.html' ; ?>
</html>
```

## 16. lesson\_insert\_form.php - Εισαγωγή Νέου Μαθήματος

```
<?php
    session_start(); // Για να ξεκινήσουν τα sessions
    include ('conf.php');
?>

<!DOCTYPE html>
<html>

<!-- Το επάνω μέρος κάθε σελίδας (συντά ονομάζεται περιοχή επικεφαλίδας - website header) -->
<?php include 'header.html';

// Πίνακας με τους Καθηγητές
$query = "SELECT * FROM user WHERE role=2";
$result=@mysqli_query($con, $query) or die('Error, query failed');
$user=null;
$i=-1;

// Έλεγχος αν ο πίνακας User έχει εγγραφές
if ($result)
{
    while ($row = @mysqli_fetch_array($result)) {
        $i++;
        $user[$i]['iduser'] = $row['iduser'];
        $user[$i]['name'] = $row['name'];
        $user[$i]['surname'] = $row['surname'];
    }
}
?>

<body><br><br>
<!-- Φόρμα δημιουργίας χρήστη -->
<font face='Verdana, Geneva, sans-serif'>
<form name="form" method="post" action="lesson_insert.php" >
    <table align= 'center' border="0" cellspacing="1"
        style="border-collapse: collapse; color:#000000" bordercolor="#111111"
width="20%">
        <tr>
            <th colspan="2" align="center"><font size="5">Εισαγωγή Νέου
Μαθήματος</font></th>
            </tr>
            <tr>
                <th colspan="2"><br></th>
            </tr>
            <tr>
                <th align="right">Διδάσκων:</th>
                <td align='left'>
                    <select name='iduser'>
                        <?php foreach($user as $in => $value){
                            <echo"<option value=".$value['iduser']. ">". $value['name']. "
". $value['surname']. "</option>";
                        }
                        ?>
                    </select>
                </td>
            </tr>
            <tr>
                <th align="right">Τίτλος:</th>
                <td align='left'>
                    <input type='text' name='lesson' required>
                </td>
            </tr>
        </table>
    </form>
</body>
```

## Δημιουργία πολυμεσικού δικτυακού τόπου με χρήση μηχανής αναζήτησης

```
<tr>
  <th align="right">Περιγραφή:</th>
  <td align="left">
    <input type="text" name="description" required>
  </td>
</tr>

  <tr>
    <th align="right">Τύπος:</th>
    <td align="left">
      <select name="type">
        <option>Βασικό</option>
        <option>Επιλογής</option>
      </select>
    </td>
  </tr>

  <tr>
    <th align="right">Εξάμηνο:</th>
    <td align="left">
      <select name="semester">
        <option>1</option>
        <option>2</option>
        <option>3</option>
      </select>
    </td>
  </tr>

  <tr>
    <th align="right">Διδακτ.Μον:</th>
    <td align="left">
      <select name="credits">
        <option>5</option>
      </select>
    </td>
  </tr>

  <tr>
    <td colspan="2" align="center"><br><input type="submit" value="Εισαγωγή"
  </td>
  </tr>
</table>
<br>
</form>
</body>
<br>
<!-- Περιοχή υποσέλιδου - website footer -->
<?php include 'footer.html'; ?>
</html>
```

## 17. lesson\_insert.php - Εισαγωγή Μαθήματος

```
<!-- Εισαγωγή Μαθήματος -->
<?php

include("conf.php");

// insert query
$insert_query="INSERT INTO `lesson` SET
                idlesson='',
                lesson="'.$_POST['lesson'].'",
                type="'.$_POST['type'].'",
                description="'.$_POST['description'].'",
                semester="'.$_POST['semester'].'",
                credits="'.$_POST['credits'].'",
                user_iduser="'.$_POST['iduser'].'"
                ";

$insert=mysqli_query($con, $insert_query) or die('Error,query failed !!!!!');

//Έλεγχος query
if ($insert)
{
    echo '<script language="javascript">alert("Η Εισαγωγή Νέου Μαθήματος ήταν
επιτυχής.")</script>';
    echo '<script language="javascript">
document.location="lessons.php"</script>';
}
else
{
    echo '<script language="javascript">alert("Η Εισαγωγή Νέου Μαθήματος δεν
ήταν επιτυχής.")</script>';
    echo '<script language="javascript"> document.location="lessons.php";
</script>';
    exit();
}
?>
```

## 18. lesson\_edit\_form.php - Επεξεργασία Μαθήματος

```
<?php session_start(); // Για να ξεκινήσουν τα sessions ?>

<!DOCTYPE html>
<html>

<!-- Το επάνω μέρος κάθε σελίδας (συννά ονομάζεται περιοχή επικεφαλίδας - website header) -->
<?php include 'header.html';

include ('conf.php');

$query = "SELECT * FROM lesson LEFT JOIN user ON user_iduser=iduser WHERE
idlesson='".$_GET['lesson']."'";
$result=@mysqli_query($con, $query) or die('Error, query failed');

if ($result)
{
    $row=mysqli_fetch_assoc($result);
        $idlesson = $row['idlesson'];
        $lesson = $row['lesson'];
        $type = $row['type'];
        $description = $row['description'];
        $semester = $row['semester'];
        $credits = $row['credits'];
}

// Πίνακας με τους Καθηγητές
$query2 = "SELECT * FROM user WHERE role=2";
$result2=@mysqli_query($con, $query2) or die('Error, query failed');
$user=null;
$i=-1;

// Έλεγχος αν ο πίνακας User έχει εγγραφές
if ($result2){
    while ($row = @mysqli_fetch_array($result2)) {
        $i++;
        $user[$i]['iduser'] = $row['iduser'];
        $user[$i]['name'] = $row['name'];
        $user[$i]['surname'] = $row['surname'];
    }
}

<body><br><br>
<!-- Φόρμα δημιουργίας χρήστη -->
<font face='Verdana, Geneva, sans-serif'>
<form name="form" method="post" action="lesson_update.php" >
    <table align="center" border="0" cellspacing="1"
        style="border-collapse: collapse; color:#000000" bordercolor="#111111"
width="30%">
        <tr>
            <th colspan="2" align="center"><font size="5">Επεξεργασία
Μαθήματος</font></th>
            </tr>
            <tr>
                <th colspan="2"><br></th>
            </tr>
            <tr>
                <th align="right">Δι δάσκων:</th>
                <td align="left">
                    <select name='iduser'>
                        <?php foreach($user as $i => $value){
                            <echo"<option value=".$value['iduser']. ">".$value['name']. "
                            ".$value['surname']. "></option>";
                        }?>
                    </select>
                </td>
            </tr>
        </table>
    </form>
</font>
</body>
</html>
```

## Δημιουργία πολυμεσικού δικτυακού τόπου με χρήση μηχανής αναζήτησης

```
<tr>
    <th align="right">Τίτλος:</th>
    <td align='left'>
        <?php echo"<input type='text' value='".$lesson."' name='lesson' size='40'>"; ?>
    </td>
</tr>

<tr>
    <th align="right">Περιγραφή:</th>
    <td align='left'>
        <?php echo"<input type='text' value='".$description."' name='description'
size='40'>"; ?>
    </td>
</tr>

<tr>
    <th align="right">Τύπος:</th>
    <td align='left'>
        <select name='type'>
            <option><?php echo"$type"; ?> </option>
            <option>Βασικό</option>
            <option>Επιλογής</option>
        </select>
    </td>
</tr>

<tr>
    <th align="right">Εξάμηνο:</th>
    <td align='left'>
        <select name='semester'>
            <option><?php echo"$semester"; ?></option>
            <option>1</option>
            <option>2</option>
            <option>3</option>
        </select>
    </td>
</tr>

<tr><th align="right">Διδασκ.Μον:</th>
    <td align='left'>
        <select name='credits'>
            <option>5</option>
        </select> </td></tr>

<tr>
    <td><?php echo"<input type='hidden' value='".$idlesson."' name='idlesson'>";
?></td>
    <td><input type='hidden' name='insupd' value='update'></td>
</tr>

<tr>
    <td colspan='2' align='center'><br><input type="submit" value="Αποθήκευση"
></td>
</tr>
</table>
<br>
</form>
</body><br>

<!-- Περιοχή υποσέλιδου - website footer -->
<?php include 'footer.html'; ?>
</html>
```

## 19. lesson\_update.php - Ενημέρωση Μαθήματος

```
<?php
//Σύνδεση με τη Βάση
include("conf.php");

//Εκκίνηση συνοδου
session_start();

//Ερώτημα που τροποποιεί την επιλεγμένη εγγραφή
$update_query="UPDATE lesson SET
                lesson='". $_POST['lesson']. "',
                type='". $_POST['type']. "',
                description='". $_POST['description']. "',
                semester='". $_POST['semester']. "',
                credits='". $_POST['credits']. "',
                user_iduser='". $_POST['iduser']. "'
                WHERE idlesson='". $_POST['idlesson']. "'
            ";
$update=mysqli_query($con, $update_query) or die('1.Error,query failed');

//Μήνυμα ενημέρωσης
if ($update)
    echo '<script language="javascript">alert("Τα στοιχεία του Μαθήματος
τροποποιήθηκαν!");
    document.location="lessons.php";</script>';
else
{
    echo '<script language="javascript">alert("Η τροποποίηση του Μαθήματος δεν
ήταν επιτυχής.")</script>';
    echo '<script language="javascript"> document.location="lessons.php";
</script>';
    exit();
}
?>
```

## 20. lesson\_delete.php - Διαγραφή Μαθήματος

```
<!-- Διαγραφή Μαθήματος -->

<?php
//Σύνδεση με τη βάση
include("conf.php");
session_start(); // Για να ξεκινήσουν τα sessions

//Διαγραφή του Μαθήματος
$del_query= "DELETE FROM lesson WHERE idlesson='".$$_GET['lesson']."'";
$del=mysqli_query($con, $del_query) or die('Error,query failed');

if ($del)
    echo '<script language="javascript">alert("Το Μάθημα διαγράφηκε με
επιτυχία");
    document.location="lessons.php";</script>';
else
{
    echo '<script language="javascript">alert("Η διαγραφή του Μαθήματος δεν ήταν
επιτυχής."</script>';
    echo '<script language="javascript"> document.location="lessons.php";
</script>';
    exit();
}
?>
```



## 21. students.php - Προβολή προόδου φοιτητών

```
<?php
session_start(); // Για να ξεκινήσουν τα sessions
?>

<!DOCTYPE html>
<html>

<!-- Το επάνω μέρος κάθε σελίδας (συχνά ονομάζεται περιοχή επικεφαλίδας - website header) -
->
<?php include 'header.html'; ?>

<!-- Διαχείριση χρηστών-->
<body><br>
<?php
include ('conf.php');
$user=null;

//Ειδικότερα, θα πρέπει να εμφανίζεται πίνακας που να περιέχει τους φοιτητές,
//ανά εξάμηνο με αλφαβητική σειρά με βάση το επώνυμό τους
$query = "SELECT * FROM user LEFT JOIN semester ON iduser=user_iduser WHERE role=3 ORDER BY
semester,surname";

$result=@mysqli_query($con, $query) or die('Error, query failed');
$i=-1;

// Έλεγχος αν ο πίνακας User έχει εγγραφές
if ($result)
{
    while ($row = @mysqli_fetch_array($result)) {
        $i++;
        $user[$i]['iduser'] = $row['iduser'];
        $user[$i]['name'] = $row['name'];
        $user[$i]['surname'] = $row['surname'];
        $user[$i]['registerdate'] = $row['registerdate'];
        $user[$i]['am'] = $row['am'];
        $user[$i]['semester'] = $row['semester'];
    }
}
echo "<font face='Verdana, Geneva, sans-serif'>
<table style='width:60%' align='center' border='1' cellpadding='5' cellspacing='1'
style='border-collapse: collapse; color:#000000' bordercolor='grey' width='100%'>";

//Εμφάνιση των εγγραφών
if (is_array($user))
{
    echo " <tr>
Φοιτητών</font><br>
<img src='pics/students.png' width=160 height=130
style='middle;' /><br></strong></td>
</tr>
<tr>
<th>Id</th>
<th>Όνομα</th>
<th>Επίθετο</th>
<th>Ημ.Εγγραφής</th>
<th>Αρ.Μητρώου</th>
<th>Εξάμηνο</th>
<th>Πρόοδος</th>
</tr>";
    foreach($user as $in => $value)
    {
        echo "<tr align = 'center'>
<td >\".$value['iduser'].\"</td>
<td >\".$value['name'].\"</td>
<td >\".$value['surname'].\"</td>
```

## Δημιουργία πολυμεσικού δικτυακού τόπου με χρήση μηχανής αναζήτησης

```
<td >".$value['registerdate']. "</td>
<td >".$value['am']. "</td>
<td >".$value['semester']. "</td>
<td>
    
</td>
</tr>" ;
}
}
else
    echo "<tr> <th>Δεν βρέθηκαν Χρήσιτες.</th></tr>" ;

    echo "</table>" ;
    echo "<br>" ;

?>
<br>
</body>

<!-- Περιοχή υποσέλιδου - website footer -->
<?php include 'footer.html' ; ?>

</html>
```

## 22. student\_progress.php – Καρτέλα Φοιτητή

```
<?php session_start(); // Για να ξεκινήσουν τα sessions?>

<!-- Με κατάλληλο χρωματισμό διακρίνονται
      τα μαθήματα που έχει περάσει ο φοιτητής -->
<style>
.selected{
    background-color:#66ccff;
}
.selected2{
    background-color:#cccccc;
}
</style>

<!DOCTYPE html>
<html>

<!-- Το επάνω μέρος κάθε σελίδας (συχνά ονομάζεται περιοχή επικεφαλίδας - website header) -
->
<?php include 'header.html'; ?>

<!-- Καρτέλα Μαθημάτων-->
<body><br>
<?php
include ('conf.php');
$lesson=null;

// Έυρεση Φοιτητή
$query0 = "SELECT * FROM user WHERE iduser='".$$_GET['user']."'";
$result0=@mysqli_query($con, $query0) or die('Error, query failed');
$row0 = $result0->fetch_assoc();
$name= $row0["name"];
$surname= $row0["surname"];

// Έυρεση μαθημάτων Φοιτητή
$query = "SELECT * FROM lesson LEFT JOIN user ON user_iduser=iduser
LEFT JOIN registration ON idlesson=lesson_idlesson WHERE
registration.user_iduser='".$$_GET['user']."'";
$result=@mysqli_query($con, $query) or die('!Error, query failed');

//Έύρεση εξαμήνου Φοιτητή
$query2 = "SELECT `semester` FROM semester WHERE semester.user_iduser='".$$_GET['user']."'";
$result2=@mysqli_query($con, $query2) or die('!2Error, query failed');
$row2 = $result2->fetch_assoc();
$semester= $row2["semester"];

//Βασικά Μαθήματα με προβιβασίμο βαθμό
$query3="SELECT COUNT(grade) FROM registration LEFT JOIN lesson on
registration.lesson_idlesson=lesson_idlesson
WHERE registration.user_iduser='".$$_GET['user']."'
and grade>=5 and type='Βασικό';
$result3=@mysqli_query($con, $query3) or die('Error, query failed');
$row3 = $result3->fetch_assoc();
$lessons= $row3["COUNT(grade)"];

//Βασικά Μαθήματα για πτυχίο
$lessons2=8-$lessons;

//Διδακτικές Μονάδες: $credits
//Διδακτικές Μονάδες για πτυχίο:$leftcredits
$query5="SELECT SUM(credits) FROM registration LEFT JOIN lesson ON
registration.lesson_idlesson = lesson_idlesson WHERE
registration.user_iduser='".$$_GET['user']."' and grade>=5";
$result5=@mysqli_query($con, $query5) or die('Error, query failed');
$row5 = $result5->fetch_assoc();
$credits= $row5["SUM(credits)"];
$leftcredits=45-$credits;

//Μαθήματα που έχουν δηλωθεί
$query6="SELECT COUNT(lesson_idlesson) FROM registration LEFT JOIN lesson ON
```

## Δημιουργία πολυμεσικού δικτυακού τύπου με χρήση μηχανής αναζήτησης

```
        registration.lesson_idlesson = lesson.idlesson WHERE
            (registration.user_iduser=".$_GET['user']." and status=1)
            and (grade is null or grade<5)";
$result6=@mysqli_query($con, $query6) or die('Error, query failed');
$row6 = $result6->fetch_assoc();
$dilomena= $row6["COUNT(lesson_idlesson)"];

//Μαθήματα Επιλ. με προβιβ. βαθμό: $epilogis
//Μαθήματα Επιλογής για πτυχίο: $epilogisptyxio
$query7="SELECT COUNT(lesson_idlesson) FROM registration LEFT JOIN lesson ON
        registration.lesson_idlesson = lesson.idlesson WHERE
            registration.user_iduser=".$_GET['user']."
            and grade>5 and type='Επιλογής'";
$result7=@mysqli_query($con, $query7) or die('Error, query failed');
$row7 = $result7->fetch_assoc();
$epilogis= $row7["COUNT(lesson_idlesson)"];
$epilogisptyxio=1-$epilogis;

//Counter
$i=-1;

// Έλεγχος αν ο πίνακας lesson έχει εγγραφές
if ($result)
{
    while ($row = @mysqli_fetch_array($result)) {
        $i++;
        $lesson[$i]['idlesson'] = $row['idlesson'];
        $lesson[$i]['lesson'] = $row['lesson'];
        $lesson[$i]['type'] = $row['type'];
        $lesson[$i]['description'] = $row['description'];
        $lesson[$i]['semester'] = $row['semester'];
        $lesson[$i]['credits'] = $row['credits'];
        $lesson[$i]['user_iduser'] = $row['user_iduser'];
        $lesson[$i]['name'] = $row['name'];
        $lesson[$i]['surname'] = $row['surname'];
        $lesson[$i]['idregistration'] = $row['idregistration'];
        $lesson[$i]['status'] = $row['status'];
        $lesson[$i]['grade'] = $row['grade'];
        $lesson[$i]['lesson_idlesson'] = $row['lesson_idlesson'];
    }
}
echo "<font face='Verdana, Geneva, sans-serif'>
<table style='width:60% align='center' border='1' cellpadding='5' cellspacing='1'
style='border-collapse:
collapse; color:#000000' bordercolor='grey' width='80%'>";

//Εμφάνιση των εγγραφών
if(is_array($lesson))
{
    echo " <tr>
        <td colspan='8' align='center'><strong><font size=5>Καριέλα
Φοιτητή<br> ";echo "$name $surname"; echo "</font><br>
        <img src='pics/books.png' width=180 height=140 style='middle;'
/><br></strong></td>
        </tr>
        <tr>
        <th>Εξάμηνο</th>
        <th>Μάθημα</th>
        <th>Διόσκων</th>
        <th>Διδακτ.Μον.</th>
        <th>Είδος</th>
        <th>Βαθμός</th>
        <th>Εγγραφές</th>
        </tr>";$j=-1;
    foreach($lesson as $in => $value)
    {
        $j++;
        echo "<script
src='https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.5.1/jquery.min.js'></script>
        <tr align = 'center'>
        <td >".$value['semester']. "</td>
        <td >".$value['lesson']. "</td>
        <td >".$value['name']. " ".$value['surname']. "</td>
        <td >".$value['credits']. "</td>
        <td >".$value['type']. "</td>
        <td >".$value['grade']. "</td>
        <td class='.$j.'>
```

## Δημιουργία πολυμεσικού δικτυακού τόπου με χρήση μηχανής αναζήτησης

```
<!-- Με χρήση κατάλληλων κουμπιών (ή αντίστοιχου τρόπου) ο φοιτητής θα μπορεί να
εγγραφεί
(ή να κάνει κατάργηση εγγραφής) μόνο στα μαθήματα του τρέχοντος εξαμήνου
ή προηγούμενων εξαμήνων στα οποία δεν έχει λάβει προβιβάσιμο βαθμό
(στα υπόλοιπα μαθήματα δεν θα πρέπει να δίνεται η επιλογή αυτή) -->
<script>
    var reg = ".$value['status'].";
    var grade = ".$value['grade'].";
    //Εξάμηνο Μαθήματος
    var sem = ".$value['semester'].";
    //Εξάμηνο Φοιτητή
    var semester = ";echo "$semester"; echo";

    //Εύρεση εάν έχει εγγραφεί ο φοιτητής αλλά έχει πάρει βαθμό<5
    if(reg==1 && grade <5){
    var str = new String('<b>Εγγεγραμμένος</b>');
    document.write(str.fontcolor('green'));
    }
    //Εύρεση εάν έχει δεν έχει εγγραφεί ο φοιτητής και του εξαμήνου του
    if(reg ==0 && sem<=semester){
    var str2 = new String('<b>Μη Εγγεγραμμένος</b>');
    document.write(str2.fontcolor('red'));
    }
</script>
</td>
</tr>";
}
echo"<tr>
<td colspan='2'><b>Εξάμηνο: </b>".$semester."<br><br>
<b>Βασικά Μαθήματα με προβιβάσιμο βαθμό: </b>".$lessons."
<br><br><b>Βασικά Μαθήματα για πτυχίο: </b>".$lessons2."
</td>
<td colspan='3'><b>Μαθήματα που έχουν δηλωθεί: </b>".$dilomena."<br><br>
<b>Μαθήματα Επιλ. με προβιβ. βαθμό: </b>".$epilogis."<br><br>
<b>Μαθήματα Επιλογής για πτυχίο: </b>".$epilogisptyxio."
</td>
<td colspan='2'><b>Διδακτικές Μονάδες: </b>".$credits."<br><br>
<b>Διδακτικές Μονάδες για πτυχίο: </b>".$leftcredits."<br><br>
</td>
</tr>
";
}
else
echo "<tr> <th>Δεν βρέθηκαν Μαθημάτα.</th></tr>";

echo "</table><br>

<!--Με κατάλληλο χρωματισμό θα πρέπει να διακρίνονται τα
μαθήματα που έχει περάσει ο φοιτητής -->
<script>
$(function(){
    $('tr').each(function(){
        //Εύρεση βαθμού >5 και χρωματισμός με CSS
        var col_val = $(this).find('td:eq(5)').text();
        if (col_val >= '5' || col_val == '10' ){
            $(this).addClass('selected'); //the selected class colors //
        }
        //Εύρεση εξαμήνου και χρωματισμός με CSS
        var col_val2 = $(this).find('td:eq(0)').text();
        var col_val3 = $(this).find('td:eq(3)').text();
        if (col_val2 > ";echo "$semester"; echo" && col_val3 ==5){
            $(this).addClass('selected2'); //the selected class colors //
        }
    });
});
</script>";
?>
<br>
</body>

<br>
<!-- Περιοχή υποσέλιδου - website footer -->
<?php include 'footer.html'; ?>

</html>
```

## 23. student.php - Επεξεργασία Στοιχείων Φοιτητή

```
<?php
session_start(); // Για να ξεκινήσουν τα sessions
?>

<!-- Φόρμα τροποποίησης στοιχείων χρήστη -->
<!DOCTYPE html>
<html>

<!-- Το επάνω μέρος κάθε σελίδας (συνικά ονομάζεται περιοχή επικεφαλίδας - website header) -
->
<?php include 'header.html';

include ('conf.php');

$query = "SELECT * FROM user WHERE iduser='".$$_SESSION['logged_user_id']."'";
$result=@mysqli_query($con, $query) or die('Error, query failed');

if ($result)
{
    $row=mysqli_fetch_assoc($result);
    $iduser = $row['iduser'];
    $name = $row['name'];
    $surname = $row['surname'];
    $email = $row['email'];
    $password = $row['password'];
    $role = $row['role'];
    $mobile = $row['mobile'];
    $address = $row['address'];
    $birthdate = $row['birthdate'];
    $registerdate = $row['registerdate'];
    $am = $row['am'];
}
// Αλλαγή YYYY-MM-DD σε DD-MM-YYYY
$newDate = date("d-m-Y", strtotime($registerdate));
?>

<body>
<!-- Φόρμα επεξεργασίας χρήστη -->
<font face='Verdana, Geneva, sans-serif'>

<form name="edit_user" method="post" action="student_update.php" enctype="multipart/form-
data">
    <table align= 'center' border="0" cellspacing="1"
        style="border-collapse: collapse; color:#000000" bordercolor="#111111"
width="30%">
        <tr>
            <th colspan="2" align="center">
                <h2>Επεξεργασία Στοιχείων Φοιτητή</h2></th>
            </tr>
            <tr>
                <th colspan="2"><br></th>
            </tr>
            <tr>
                <th align="right">Όνομα:</th>
                <td align='left' >
                    <?php echo"$name"; ?>
                </td>
            </tr>
            <tr>
                <th align="right">Επώνυμο:</th>
                <td align='left' >
                    <?php echo"$surname"; ?>
                </td>
            </tr>
            <tr>
                <td colspan="2">
            </td>
            </tr>
        </table>

```

## Δημιουργία πολυμεσικού δικτυακού τόπου με χρήση μηχανής αναζήτησης

```
<th align="right">Email:</th>
<td align='left' >
<?php echo"$email"; ?>
</td>
</tr>
<tr>
<th align="right">Password:</th>
<td align='left' >
<?php echo"<input type='text' value='".$password."' name='password'
>"; ?>
</td>
</tr>
<tr>
<th align="right">Κινητό:</th>
<td align='left' >
<?php echo"<input type='text' value='".$mobile."' name='mobile' >";
?>
</td>
</tr>
<tr>
<th align="right">Διεύθυνση:</th>
<td align='left' >
<?php echo"<input type='text' value='".$address."' name='address'
>"; ?>
</td>
</tr>
<tr>
<th align="right">Ημ.Γέννησης:</th>
<td align='left' >
<?php echo"<input type='date' value='".$birthdate."' name='birthdate'
>"; ?>
</td>
</tr>
<tr>
<th align="right">Ημ.Εγγραφής:</th>
<td align='left' >
<?php echo"$newDate"; ?>
</td>
</tr>
<tr>
<th align="right">Αρ.μητρώου:</th>
<td align='left' >
<?php echo"$am"; ?>
</td>
</tr>
<tr>
<td><?php echo"<input type='hidden' value='".$iduser."' name='iduser'>";
?></td>
<td><input type='hidden' name='insupd' value='update'></td>
</tr>
<tr>
<td colspan='3' align='center'><br>
<input type='submit' value='Αποθήκευση' ></td></tr>
</table>
<br><br>
</form>
</body>
<!-- Περιοχή υποσέλιδου - website footer -->
<?php include 'footer.html'; ?>
</html>
```

## 24. student\_update.php - Ενημέρωση Στοιχείων Φοιτητή

```
<?php
//Σύνδεση με τη Βάση
include("conf.php");

//Εκκίνηση συνοδου
session_start();

//Ερώτημα που τροποποιεί την επιλεγμένη εγγραφή
$update_query="UPDATE user SET
                password='".$_POST['password']."',
                mobile='".$_POST['mobile']."',
                address='".$_POST['address']."',
                birthdate='".$_POST['birthdate']."'
                WHERE iduser='".$_POST['iduser']."'
                ";
$update=mysqli_query($con, $update_query) or die('1.Error,query failed');
//Μήνυμα ενημέρωσης
if ($update)
    echo '<script language="javascript">alert("Τα στοιχεία του Φοιτητή
τροποποιήθηκαν!");
    document.location="student.php";</script>';
else
{
    echo '<script language="javascript">alert("Η τροποποίηση του Φοιτητή δεν
ήταν επιτυχής.")</script>';
    echo '<script language="javascript"> document.location="student.php";
</script>';
    exit();
}
?>
```



## 25. student-lessons.php - Καρτέλα Μαθημάτων Φοιτητή

```
<?php session_start(); // Για να ξεκινήσουν τα sessions?>

<style>
.selected{
    background-color:#66ccff;
}
.selected2{
    background-color:#cccccc;
}
</style>

<!DOCTYPE html>
<html>
<!-- Το επάνω μέρος κάθε σελίδας (συχνά ονομάζεται περιοχή επικεφαλίδας - website header) -
->
<?php include 'header.html'; ?>

<!-- Καρτέλα Μαθημάτων-->
<body><br>
<?php
include ('conf.php');
$lesson=null;

// Έυρεση μαθημάτων Φοιτητή
$query = "SELECT * FROM lesson LEFT JOIN user ON user_iduser=iduser
        LEFT JOIN registration ON idlesson=lesson_idlesson WHERE
        registration.user_iduser='".$$_SESSION['logged_user_id']."'";
$result=@mysqli_query($con, $query) or die('Error, query failed');

//Εύρεση εξαμήνου Φοιτητή
$query2 = "SELECT `semester` FROM semester WHERE
semester.user_iduser='".$$_SESSION['logged_user_id']."'";
$result2=@mysqli_query($con, $query2) or die('Error, query failed');
$row2 = $result2->fetch_assoc();
$semester= $row2["semester"];

//Βασικά Μαθήματα με προβιβάσιμο βαθμό
$query3="SELECT COUNT(grade) FROM registration LEFT JOIN lesson on
        registration.lesson_idlesson=lesson.idlesson
        WHERE registration.user_iduser='".$$_SESSION['logged_user_id']."'
        and grade>=5 and type='Βασικό';
$result3=@mysqli_query($con, $query3) or die('Error, query failed');
$row3 = $result3->fetch_assoc();
$lessons= $row3["COUNT(grade)"];

//Βασικά Μαθήματα για πτυχίο
$lessons2=8-$lessons;

//Διδακτικές Μονάδες: $credits
//Διδακτικές Μονάδες για πτυχίο:$leftcredits
$query5="SELECT SUM(credits) FROM registration LEFT JOIN lesson ON
        registration.lesson_idlesson = lesson.idlesson WHERE
        registration.user_iduser='".$$_SESSION['logged_user_id']."' and grade>=5";
$result5=@mysqli_query($con, $query5) or die('Error, query failed');
$row5 = $result5->fetch_assoc();
$credits= $row5["SUM(credits)"];
$leftcredits=45-$credits;

//Μαθήματα που έχουν δηλωθεί
$query6="SELECT COUNT(lesson_idlesson) FROM registration LEFT JOIN lesson ON
        registration.lesson_idlesson = lesson.idlesson WHERE
        (registration.user_iduser='".$$_SESSION['logged_user_id']."' and status=1)
        and (grade is null or grade<5)";
$result6=@mysqli_query($con, $query6) or die('Error, query failed');
$row6 = $result6->fetch_assoc();
$dilomena= $row6["COUNT(lesson_idlesson)"];

//Μαθήματα Επιλ. με προβιβ. βαθμό: $epilogis
//Μαθήματα Επιλογής για πτυχίο: $epilogisptyxio
$query7="SELECT COUNT(lesson_idlesson) FROM registration LEFT JOIN lesson ON
        registration.lesson_idlesson = lesson.idlesson WHERE
        registration.user_iduser='".$$_SESSION['logged_user_id']."'";
```

## Δημιουργία πολυμεσικού δικτυακού τόπου με χρήση μηχανής αναζήτησης

```
        and grade>5 and type='Επιλογής';
$result7=@mysqli_query($con, $query7) or die('Error, query failed');
$row7 = $result7->fetch_assoc();
$epilogis= $row7["COUNT(lesson_idlesson)"];
$epilogisptyxio=1-$epilogis;

//Counter
$i=-1;
// Έλεγχος αν ο πίνακας lesson έχει εγγραφές
if ($result)
{
    while ($row = @mysqli_fetch_array($result)) {
        $i++;
        $lesson[$i]['idlesson'] = $row['idlesson'];
        $lesson[$i]['lesson'] = $row['lesson'];
        $lesson[$i]['type'] = $row['type'];
        $lesson[$i]['description'] = $row['description'];
        $lesson[$i]['semester'] = $row['semester'];
        $lesson[$i]['credits'] = $row['credits'];
        $lesson[$i]['user_iduser'] = $row['user_iduser'];
        $lesson[$i]['name'] = $row['name'];
        $lesson[$i]['surname'] = $row['surname'];
        $lesson[$i]['idregistration'] = $row['idregistration'];
        $lesson[$i]['status'] = $row['status'];
        $lesson[$i]['grade'] = $row['grade'];
        $lesson[$i]['lesson_idlesson'] = $row['lesson_idlesson'];
    }
}
echo "<font face='Verdana, Geneva, sans-serif'>
<table style='width:60%' align='center' border=\"1\" cellpadding=\"5\" cellspacing=\"1\"
style=\"border-collapse:
collapse; color:#000000\" bordercolor=\"grey\" width=\"80%\">";

//Εμφάνιση των εγγραφών
if(is_array($lesson))
{
    echo " <tr>
        <td colspan='8' align='center'><strong><font size=5>Καρτέλα
Μαθημάτων</font><br>
        <img src=\"pics/books.png\" width=180 height=140 style=\"middle;\"
/><br></strong></td>

        </tr>
        <tr>
        <th>Εξάμηνο</th>
        <th>Μάθημα</th>
        <th>Διδάσκων</th>
        <th>Διδακτ.Μον.</th>
        <th>Είδος</th>
        <th>Βαθμός</th>
        <th>Εγγραφές</th>
        </tr>";$j--1;
    foreach($lesson as $in => $value)
    {
        $j++;
    }
}
echo "<script
src='https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.5.1/jquery.min.js'></script>
        <tr align = 'center'>
        <td >\".$value['semester'].\"</td>
        <td >\".$value['lesson'].\"</td>
        <td >\".$value['name'].\" \".$value['surname'].\"</td>
        <td >\".$value['credits'].\"</td>
        <td >\".$value['type'].\"</td>
        <td >\".$value['grade'].\"</td>
        <td class=\".$j.\">

        <!-- Με χρήση κατάλληλων κουμπιών (ή αντίστοιχου τρόπου) ο φοιτητής θα μπορεί να
εγγραφεί

        (ή να κάνει κατάργηση εγγραφής) μόνο στα μαθήματα του τρέχοντος εξαμήνου
ή προηγούμενων εξαμήνων στα οποία δεν έχει λάβει προβιβάσιμο βαθμό
(στα υπόλοιπα μαθήματα δεν θα πρέπει να δίνεται η επιλογή αυτή) -->
<script>
        var reg = \".$value['status'].\";
        var grade = \".$value['grade'].\";
        //Εξάμηνο Μαθήματος
        var sem = \".$value['semester'].\";
        //Εξάμηνο Φοιτητή
        var semester = \";echo \"$semester\"; echo\"";
```

## Δημιουργία πολυμεσικού δικτυακού τόπου με χρήση μηχανής αναζήτησης

```
//Εύρεση εάν έχει εγγραφεί ο φοιτητής αλλά έχει πάρει βαθμό<5
if(reg==1 && grade <5){
var str = new String('<b>Κατάργηση εγγραφής</b>');
document.write(str.fontcolor('red'));
$(document).on('click','.'.$j.',function() {

    //Ενημερώνουμε το status του μαθήματος
var url='register.php?status='+0+'&idregistration='+
'.'.$value['idregistration'].'.'
+'&idlesson='+'.'.$value['lesson_idlesson'].'.';
window.location=url;
});

}
//Εύρεση εάν έχει δεν έχει εγγραφεί ο φοιτητής και του εξαμήνου του
if(reg ==0 && sem<=semester){
var str2 = new String('<b>Εγγραφή</b>');
document.write(str2.fontcolor('green'));
$(document).on('click','.'.$j.',function() {

    //Ενημερώνουμε το status του μαθήματος
var
url='register.php?status='+1+'&idregistration='+'.'.$value['idregistration'].'.'
+'&idlesson='+'.'.$value['lesson_idlesson'].'.';
window.location=url;
});

}
</script>
</td>
</tr>";
}
echo "<tr>
<td colspan='2'><b>Εξάμηνο: </b>".$semester."<br><br>
<b>Βασικά Μαθήματα με προβιβάσιμο βαθμό: </b>".$lessons."
<br><br><b>Βασικά Μαθήματα για πτυχίο: </b>".$lessons2."
</td>
<td colspan='3'><b>Μαθήματα που έχουν δηλωθεί: </b>".$dilomena."<br><br>
<b>Μαθήματα Επιλ. με προβιβ. βαθμό: </b>".$epilogis."<br><br>
<b>Μαθήματα Επιλογής για πτυχίο: </b>".$epilogisptyxio."
</td>
<td colspan='2'><b>Διδακτικές Μονάδες: </b>".$credits."<br><br>
<b>Διδακτικές Μονάδες για πτυχίο: </b>".$leftcredits."<br><br>
</td>
</tr>
";
}
else
echo "<tr> <th>Δεν βρέθηκαν Μαθημάτα.</th></tr>";

echo "</table><br>

<!--Με κατάλληλο χρωματισμό διακρίνονται τα
μαθήματα που έχει περάσει ο φοιτητής -->
<script>
$(function(){
    $('tr').each(function(){
        //Εύρεση βαθμού >5 και χρωματισμός με CSS
var col_val = $(this).find('td:eq(5)').text();
if (col_val >= '5' || col_val == '10'){
    $(this).addClass('selected'); //the selected class colors //
}
//Εύρεση εξαμήνου και χρωματισμός με CSS
var col_val2 = $(this).find('td:eq(0)').text();
var col_val3 = $(this).find('td:eq(3)').text();
if (col_val2 > ' ';&echo "$semester"; echo "' && col_val3 ==5){
    $(this).addClass('selected2'); //the selected class colors //
}
    });
});
</script>";
?>
<br></body><br>
<!-- Περιοχή υποσέλιδου - website footer -->
<?php include 'footer.html'; ?>
</html
```

## 26. register.php - Εγγραφή ή Κατάργηση εγγραφής Μαθήματος

```
<?php
//Σύνδεση με τη Βάση
include("conf.php");

//Εκκίνηση συνοδου
session_start();
print_r($_POST);
print_r($_SESSION);

$register=$_GET['status'];

if ($register==1){
    $update_query="UPDATE registration SET
                    status='1'
                    WHERE idregistration='".$_GET['idregistration']."'";
    $update=mysqli_query($con, $update_query) or die('2.Error,query failed');
}

if ($register==0){
    $update_query="UPDATE registration SET
                    status='0'
                    WHERE idregistration='".$_GET['idregistration']."'";

    $update=mysqli_query($con, $update_query) or die('4.Error,query failed');
}

//Μήνυμα ενημέρωσης
if ($update)
    echo '<script language="javascript">alert("Τα στοιχεία του Μαθήματος
τροποποιήθηκαν!");
    document.location="student-lessons.php";</script>';
else
{
    echo '<script language="javascript">alert("Η τροποποίηση του Μαθήματος δεν
ήταν επιτυχής.")</script>';
    echo '<script language="javascript"> document.location="student-
lessons.php"; </script>';
    exit();
}

?>
```

## 27. professor.php - Επεξεργασία Στοιχείων Καθηγητή

```
<?php session_start(); // Για να ξεκινήσουν τα sessions ?>

<!-- Φόρμα τροποποίησης στοιχείων χρήστη -->
<!DOCTYPE html>
<html>

<!-- Το επάνω μέρος κάθε σελίδας (συνχνά ονομάζεται περιοχή επικεφαλίδας - website header) -
->
<?php include 'header.html';
include ('conf.php');

$query = "SELECT * FROM user WHERE iduser='".$$_SESSION['logged_user_id']."'";
$result=@mysqli_query($con, $query) or die('Error, query failed');

if ($result)
{
    $row=mysqli_fetch_assoc($result);
    $iduser = $row['iduser'];
    $name = $row['name'];
    $surname = $row['surname'];
    $email = $row['email'];
    $password = $row['password'];
    $role = $row['role'];
    $mobile = $row['mobile'];
    $address = $row['address'];
    $birthdate = $row['birthdate'];
    $registerdate = $row['registerdate'];
    $am = $row['am'];
}
// Αλλαγή YYYY-MM-DD σε DD-MM-YYYY
$newDate = date("m-d-Y", strtotime($registerdate));
?>

<body>
<!-- Φόρμα επεξεργασίας Καθηγητή -->
<font face='Verdana, Geneva, sans-serif'>

<form name="edit_user" method="post" action="professor_update.php" enctype="multipart/form-
data">
    <table align= 'center' border="0" cellspacing="1"
        style="border-collapse: collapse; color:#000000" bordercolor="#111111"
width="30%">
        <tr>
            <th colspan="2" align="center">
                <h2>Επεξεργασία Στοιχείων Καθηγητή</h2></th>
            </tr>
            <tr>
                <th colspan="2"><br></th>
            </tr>
            <tr>
                <th align="right">Όνομα:</th>
                <td align="left" >
                    <?php echo "$name"; ?>
                </td>
            </tr>
            <tr>
                <th align="right">Επώνυμο:</th>
                <td align="left" >
                    <?php echo "$surname"; ?>
                </td>
            </tr>
            <tr>
                <th align="right">Email:</th>
                <td align="left" >
                    <?php echo "$email"; ?>
                </td>
            </tr>
        </table>
    </form>
</body>
```

## Δημιουργία πολυμεσικού δικτυακού τόπου με χρήση μηχανής αναζήτησης

```
</td>
</tr>
<tr>
<th align="right">Password:</th>
<td align='left' >
<?php echo"<input type='text' value='".$password."' name='password'
>" ; ?>
</td>
</tr>
<tr>
<th align="right">Κινητό:</th>
<td align='left' >
<?php echo"<input type='text' value='".$mobile."' name='mobile' >" ;
?>
</td>
</tr>
<tr>
<th align="right">Διεύθυνση:</th>
<td align='left' >
<?php echo"<input type='text' value='".$address."' name='address'
>" ; ?>
</td>
</tr>
<tr>
<th align="right">Ημ.Γέννησης:</th>
<td align='left' >
<?php echo"<input type='date' value='".$birthdate."' name='birthdate' >" ; ?>
</td>
</tr>
<tr>
<th align="right">Ημ.Εγγραφής:</th>
<td align='left' >
<?php echo"$newDate" ; ?>
</td>
</tr>
<tr>
<th align="right">Αρ.μητρώου:</th>
<td align='left' >
<?php echo"$am" ; ?>
</td>
</tr>
<tr>
<td><?php echo"<input type='hidden' value='".$iduser."' name='iduser'>" ;
?></td>
<td><input type='hidden' name='insupd' value='update'></td>
</tr>
<tr>
<td colspan='3' align='center'><br>
<input type='submit' value='Αποθήκευση' ></td></tr>
</table>
<br><br>
</form>
</body>
<!-- Περιοχή υποσέλιδου - website footer -->
<?php include 'footer.html' ; ?>
</html>
```

## 28. professor\_update.php - Αποθήκευση Στοιχείων Καθηγητή

```
<?php
//Σύνδεση με τη Βάση
include("conf.php");

//Εκκίνηση συνοδου
session_start();

//Ερώτημα που τροποποιεί την επιλεγμένη εγγραφή
$update_query="UPDATE user SET
                password='".$$_POST['password']."',
                mobile='".$$_POST['mobile']."',
                address='".$$_POST['address']."',
                birthdate='".$$_POST['birthdate']."',
                WHERE iduser='".$$_POST['iduser']."'
            ";
$update=mysqli_query($con, $update_query) or die('1.Error,query failed');

//Μήνυμα ενημέρωσης
if ($update)
    echo '<script language="javascript">alert("Τα στοιχεία του Καθηγητή
τροποποιήθηκαν!");
    document.location="professor.php"</script>';
else
{
    echo '<script language="javascript">alert("Η τροποποίηση του Καθηγητή δεν
ήταν επιτυχής.")</script>';
    echo '<script language="javascript"> document.location="professor.php";
</script>';
    exit();
}
?>
```

## 29. professor-lessons.php - Μαθήματα Καθηγητή

```
<?php
    session_start(); // Για να ξεκινήσουν τα sessions
?>

<!DOCTYPE html>
<html>

<!-- Το επάνω μέρος κάθε σελίδας (συνήα ονομάζεται περιοχή επικεφαλίδας - website header) -
-->
<?php include 'header.html'; ?>

<!-- Διαχείριση Μαθημάτων-->
<body><br>
<?php
include ('conf.php');
$lesson=null;

// Πίνακας με τους Χρήστες
$query = "SELECT * FROM lesson WHERE user_iduser='".$$_SESSION['logged_user_id']."'";

$result=@mysqli_query($con, $query) or die('Error, query failed');
$i=-1;

// Έλεγχος αν ο πίνακας lesson έχει εγγραφές
if ($result)
{
    while ($row = @mysqli_fetch_array($result)) {
        $i++;
        $lesson[$i]['idlesson'] = $row['idlesson'];
        $lesson[$i]['lesson'] = $row['lesson'];
        $lesson[$i]['type'] = $row['type'];
        $lesson[$i]['description'] = $row['description'];
        $lesson[$i]['semester'] = $row['semester'];
        $lesson[$i]['credits'] = $row['credits'];
        $lesson[$i]['user_iduser'] = $row['user_iduser'];
    }
}
echo "<font face='Verdana, Geneva, sans-serif'>
<table style='width:60%' align='center' border=\"1\" cellpadding=\"5\" cellspacing=\"1\"
style=\"border-collapse:
collapse; color:#000000\" bordercolor=\"grey\" width=\"80%\">";

//Εμφάνιση των εγγραφών
if (is_array($lesson))
{
    echo " <tr>
        <td colspan='9' align='center'><strong><font size=5>Μαθήματα
Καθηγητή</font><br><br>
        <img src=\"pics/lessons.png\" width=160 height=140 style=\"middle;\"
/><br></strong></td>
        </tr>
        <tr>
        <th>Id</th>
        <th>Τίτλος</th>
        <th>Τύπος</th>
        <th>Εξάμηνο</th>
        <th>Διδακτ.Μον.</th>
        <th>Έτος εισαγωγής</th>
        <th>Φοιτητές</th>
        </tr>";
    foreach($lesson as $in => $value)
    {
        echo "<form name='edit_user' method='post' action='studens_lesson_form.php'>
            <tr align = 'center'>
                <td ><input type='hidden' value='".$value['idlesson']."'
name='idlesson'>".$value['idlesson']."</td>
```



## Δημιουργία πολυμεσικού δικτυακού τόπου με χρήση μηχανής αναζήτησης

```

        <td ><input type='hidden' value='". $value['lesson'].'"
name='lesson'>". $value['lesson']."</td>
        <td >". $value['type'] ."</td>
        <td >". $value['semester'] ."</td>
        <td >". $value['credits'] ."</td>
    <td ><input type='number' name='year' min='1900' max='2099' step='1' value='2021'
/></td>
    <td><input type='submit' value='Προβολή' >
    </td>
    </tr></form> ";
}
else
    echo "<tr> <th>Δεν βρέθηκαν Μαθημάτα.</th></tr>";
    echo "</table>";
    echo "<br>";

?>
<br>
</body>
<br>

Περιοχή υποσέλιδου - website footer -->
<?php include 'footer.html' ; ?>

</html>
```

### 30. studens\_lesson\_form.php - Εισαγωγή βαθμού στους Φοιτητές

```
<?php session_start(); // Για να ξεκινήσουν τα sessions ?>

<!DOCTYPE html>
<html>

<!-- Το επάνω μέρος κάθε σελίδας (συντά ονομάζεται περιοχή επικεφαλίδας - website header) -
->
<?php include 'header.html'; ?>

<!-- Διαχείριση χρηστών-->
<body><br>
<?php
include ('conf.php');
$user=null;

//Ειδικότερα, θα πρέπει να εμφανίζεται πίνακας που να περιέχει τους φοιτητές,
//ανά εξάμηνο με αλφαβητική σειρά με βάση το επώνυμό τους
$query = "SELECT * FROM user INNER JOIN registration ON iduser=user_iduser
        WHERE lesson_idlesson=" . $_POST['idlesson'] . " AND status=1 AND
year(registerdate)=" . $_POST['year'] . " ";

$result=@mysqli_query($con, $query) or die('Error, query failed');
$i=-1;

// Έλεγχος αν ο πίνακας User έχει εγγραφές
if ($result)
{
    while ($row = @mysqli_fetch_array($result)) {
        $i++;
        $user[$i]['iduser'] = $row['iduser'];
        $user[$i]['name'] = $row['name'];
        $user[$i]['surname'] = $row['surname'];
        $user[$i]['registerdate'] = $row['registerdate'];
        $user[$i]['am'] = $row['am'];
        $user[$i]['grade'] = $row['grade'];
        $user[$i]['idregistration'] = $row['idregistration'];
    }
}
echo "<font face='Verdana, Geneva, sans-serif'>
<table style='width:60%' align='center' border=\"1\" cellpadding=\"5\" cellspacing=\"1\"
style=\"border-collapse:
collapse; color:#000000\" bordercolor=\"grey\" width=\"100%\">";

//Εμφάνιση των εγγραφών
if(is_array($user))
{
    echo " <tr>
        <td colspan='7' align='center'><strong><font
size=5>".$_POST['lesson']. "<br>Έτος εισαγωγής ".$_POST['year']. "</font><br>
        <img src=\"pics/students.png\" width=160 height=130
style=\"middle;\" /><br></strong></td>
        </tr>
        <tr>
        <th>Id</th>
        <th>Όνομα</th>
        <th>Επίθετο</th>
        <th>Ημ.Εγγραφής</th>
        <th>Αρ.Μητρώου</th>
        <th>Βαθμός</th>
        <th>Βαθμολογία</th>
        </tr>";
    foreach($user as $in => $value)
    {
        echo "<tr align = 'center'>
            <td >".$_value['iduser']. "</td>
            <td >".$_value['name']. "</td>
```

## Δημιουργία πολυμεσικού δικτυακού τόπου με χρήση μηχανής αναζήτησης

```
<td >".$value['surname']. "</td>
<td >".date('d/m/Y', strtotime($value['registerdate'])). "</td>
<td >". $value['am']. "</td>
<form method='POST' action='grade.php'>
<td ><select name='grade' >
    <option>". $value['grade']. "</option>
    <option>0</option>
    <option>1</option>
    <option>2</option>
    <option>3</option>
    <option>4</option>
    <option>5</option>
    <option>6</option>
    <option>7</option>
    <option>8</option>
    <option>9</option>
    <option>10</option>
</select>
</td>
    <input type='hidden' value=".". $value['idregistration']. "'
name='idregistration'>
    <td><input type='submit' value='Αποθήκευση'>
    </td>
</tr></form>";
}
}
else
    echo "<tr> <th>Δεν βρέθηκαν φοιτητές.</th> </tr>";
    echo "</table>";
    echo "<br>";
?>
<br>
</body>

<!-- Περιοχή υποσέλιδου - website footer -->
<?php include 'footer.html'; ?>

</html>
```

## 31. grade.php - Αποθήκευση Βαθμού

```
<?php
//Σύνδεση με τη Βάση
include("conf.php");

//Εκκίνηση συνοδου
session_start();
print_r($_POST);

//Ερώτημα που τροποποιεί την επιλεγμένη εγγραφή
$update_query="UPDATE registration SET
                grade='".$_POST['grade']."'
                WHERE idregistration =".$_
$_POST['idregistration']."'";

$update=mysqli_query($con, $update_query) or die('1.Error,query failed');

//Μήνυμα ενημέρωσης
if ($update)
    echo '<script language="javascript">alert("Η Βαθμολογία του Φοιτητή
ενημερώθηκε!");
    document.location="professor-lessons.php";</script>';
else
{
    echo '<script language="javascript">alert("Η Βαθμολογία του Φοιτητή δεν
ενημερώθηκε.")</script>';
    echo '<script language="javascript"> document.location="professor-
lessons.php"; </script>';
    exit();
}

?>
```

## 32. users2.php - Διαχείριση Καθηγητών

```

<?php
    session_start(); // Για να ξεκινήσουν τα sessions
?>

<script>
//Διαγραφή Καθηγητή επιβεβαίωση Javascript
function delete_user(iduser){
    var confirmed = confirm("Είστε σίγουροι ότι θέλετε να διαγράψετε τον Χρήστη;");
    if (confirmed == true)
    {
        var str="./user_delete.php?user="+iduser;
        window.location=str;}
}
</script>

<!DOCTYPE html>
<html>

<!-- Το επάνω μέρος κάθε σελίδας (συντά ονομάζεται περιοχή επικεφαλίδας - website header) -
->
<?php include 'header.html'; ?>

<!-- Διαχείριση Καθηγητών-->
<body><br>
<?php
include ('conf.php');
$user=null;

// Πίνακας με τους Καθηγητές
$query = "SELECT * FROM user LEFT JOIN thesis ON iduser=user_iduser WHERE role = 2 ORDER BY
surname";

$result=@mysqli_query($con, $query) or die('Error, query failed');
$i=-1;

// Έλεγχος αν ο πίνακας Καθηγητών έχει εγγραφές
if ($result)
{
    while ($row = @mysqli_fetch_array($result)) {
        $i++;
        $user[$i]['iduser'] = $row['iduser'];
        $user[$i]['name'] = $row['name'];
        $user[$i]['surname'] = $row['surname'];
        $user[$i]['email'] = $row['email'];
        $user[$i]['password'] = $row['password'];
        $user[$i]['role'] = $row['role'];
        $user[$i]['mobile'] = $row['mobile'];
        $user[$i]['address'] = $row['address'];
        $user[$i]['birthdate'] = $row['birthdate'];
        $user[$i]['am'] = $row['am'];
        $user[$i]['idthesis'] = $row['idthesis'];
    }
}
echo "<font face='Verdana, Geneva, sans-serif'>
<table style='width:90%' align='center' border='1' cellpadding='5' cellspacing='1'
style='border-collapse:
collapse; color:#000000' bordercolor='grey' width='100%'>";

//Εμφάνιση των εγγραφών
if(is_array($user))
{
    echo " <tr>
<td colspan='10' align='center'><strong><font size=5>Διαχείριση
Καθηγητών</font><br>
<img src='pics/professors2.png' width=160 height=160
style='middle;' /><br></strong></td>
</tr>
<tr>
<th>Id</th>
<th>Επίθετο</th>
<th>Όνομα</th>
<th>Email</th>
<th>Password</th>

```

## Δημιουργία πολυμεσικού δικτυακού τόπου με χρήση μηχανής αναζήτησης

```
<th>Κινητό </th>
<th>Διεύθυνση</th>
<th>Ημ.Γέννησης</th>
<th>Επεξ.</th>
<th>Διαγρ.</th>
</tr>";
foreach($user as $in => $value)
{
echo "<tr align = 'center'>
<td >".$value['iduser']. "</td>
<td >".$value['surname']. "</td>
<td >".$value['name']. "</td>
<td >".$value['email']. "</td>
<td >".$value['password']. "</td>
<td >".$value['mobile']. "</td>
<td >".$value['address']. "</td>
<td >".$value['birthdate']. "</td>
<td>
<img src=\"pics/edit.png\" alt=\"Τροποποίηση\" title=\"Τροποποίηση\"
style=\"padding:0;margin:0;float:middle;\"
onclick='location.href=\"user2_edit_form.php?user=".$value['iduser'].\"\\''
onmouseover=\"this.style.cursor='pointer'\" />
</td>
<td>
<img src=\"pics/delete.png\" alt=\"Διαγραφή\" title=\"Διαγραφή\"
style=\"padding:0;margin:0;float:middle;\"
onclick='delete_user(\".$value['iduser'].\")'
onmouseover=\"this.style.cursor='pointer'\" />
</td></tr>";
}
}
else
echo "<tr> <th>Δεν βρέθηκαν Καθηγητές.</th></tr>";

echo "</table>";
echo "<br>
<div style='text-align: center'>
<input class=\"button\" style='text-align:center' type='button'
value='Εισαγωγή Νέου Χρήστη'
onclick='location.href=\"user_insert_form.php\" '></div>";

?>
<br>
</body>

<!-- Περιοχή υποσέλιδου - website footer -->
<?php include 'footer.html' ; ?>

</html>
```

### 33. users3.php - Διαχείριση Γραμματείας

```

<?php
    session_start(); // Για να ξεκινήσουν τα sessions
?>

<script>
//Διαγραφή Χρήστη επιβεβαίωση Javascript
function delete_user(iduser){
    var confirmed = confirm("Είστε σίγουροι ότι θέλετε να διαγράψετε τον Χρήστη;");
    if (confirmed == true)
    {
        var str="./user_delete.php?user="+iduser;
        window.location=str;}
}
</script>

<!DOCTYPE html>
<html>

<!-- Το επάνω μέρος κάθε σελίδας (συντά ονομάζεται περιοχή επικεφαλίδας - website header) -
-->
<?php include 'header.html'; ?>

<!-- Διαχείριση Γραμματείας-->
<body><br>
<?php
include ('conf.php');
$user=null;

// Πίνακας με τους Γραμματεία
$query = "SELECT * FROM user LEFT JOIN thesis ON iduser=user_iduser WHERE role = 1 ORDER BY
surname";

$result=@mysqli_query($con, $query) or die('Error, query failed');
$i=-1;

// Έλεγχος αν ο πίνακας User έχει εγγραφές
if ($result)
{
    while ($row = @mysqli_fetch_array($result)) {
        $i++;
        $user[$i]['iduser'] = $row['iduser'];
        $user[$i]['name'] = $row['name'];
        $user[$i]['surname'] = $row['surname'];
        $user[$i]['email'] = $row['email'];
        $user[$i]['password'] = $row['password'];
        $user[$i]['role'] = $row['role'];
        $user[$i]['mobile'] = $row['mobile'];
        $user[$i]['address'] = $row['address'];
        $user[$i]['birthdate'] = $row['birthdate'];
        $user[$i]['am'] = $row['am'];
        $user[$i]['idthesis'] = $row['idthesis'];
    }
}
echo "<font face='Verdana, Geneva, sans-serif'>
<table style='width:90%' align='center' border='1' cellpadding='5' cellspacing='1'
style='border-collapse:
collapse; color:#000000' bordercolor='grey' width='100%'>";

//Εμφάνιση των εγγραφών
if(is_array($user))
{
    echo " <tr>
Γραμματείας</font><br>
<img src='pics/grammateia.png' width=160 height=160
style='middle;' /><br></strong></td>
</tr>
<tr>
<th>Id</th>
<th>Επίθετο</th>
<th>Όνομα</th>
<th>Email</th>
<th>Password</th>

```

## Δημιουργία πολυμεσικού δικτυακού τόπου με χρήση μηχανής αναζήτησης

```
<th>Κινητό </th>
<th>Διεύθυνση</th>
<th>Ημ.Γέννησης</th>
<th>Επεξ.</th>
<th>Διαγρ.</th>
</tr>";
foreach($user as $in => $value)
{
echo "<tr align = 'center'>
<td >". $value[ 'iduser' ]. "</td>
<td >". $value[ 'surname' ]. "</td>
<td >". $value[ 'name' ]. "</td>
<td >". $value[ 'email' ]. "</td>
<td >". $value[ 'password' ]. "</td>
<td >". $value[ 'mobile' ]. "</td>
<td >". $value[ 'address' ]. "</td>
<td >". $value[ 'birthdate' ]. "</td>
<td>
<img src=\"pics/edit.png\" alt=\"Τροποποίηση\" title=\"Τροποποίηση\"
style=\"padding:0;margin:0;float:middle;\"
onclick='location.href=\"user3_edit_form.php?user=\". $value[ 'iduser' ]. \"\'' )'
onmouseover=\"this.style.cursor='pointer'\" />
</td>
<td>
<img src=\"pics/delete.png\" alt=\"Διαγραφή\" title=\"Διαγραφή\"
style=\"padding:0;margin:0;float:middle;\"
onclick='delete_user( ". $value[ 'iduser' ]. ")'
onmouseover=\"this.style.cursor='pointer'\" />
</td></tr>";
}
}
else
echo "<tr> <th>Δεν βρέθηκαν Καθηγητές.</th></tr>";

echo "</table>";
echo "<br>
<div style='text-align: center'>
<input class=\"button\" style='text-align:center' type='button'
value='Εισαγωγή Νέου Χρήστη'
onclick='location.href=\"user_insert_form.php\" '></div>";

?>
<br>
</body>

<!-- Περιοχή υποσέλιδου - website footer -->
<?php include 'footer.html' ; ?>

</html>
```



## 34. user2\_edit\_form.php - Φόρμα τροποποίησης στοιχείων Καθηγητή

```
<?php
    session_start(); // Για να ξεκινήσουν τα sessions
?>

<!-- Φόρμα τροποποίησης στοιχείων Καθηγητή -->
<!DOCTYPE html>
<html>

<!-- Το επάνω μέρος κάθε σελίδας (συνχνά ονομάζεται περιοχή επικεφαλίδας - website header) -
-->
<?php include 'header.html';

include ('conf.php');

//Εύρεση Χρήστη
$query = "SELECT * FROM user LEFT JOIN semester ON iduser=semester.user_iduser LEFT JOIN
thesis ON iduser=thesis.user_iduser WHERE iduser='".$$_GET['user']."'";
$result=@mysqli_query($con, $query) or die('Error, query failed');

if ($result)
{
    $row=mysqli_fetch_assoc($result);
    $iduser = $row['iduser'];
    $name = $row['name'];
    $surname = $row['surname'];
    $email = $row['email'];
    $password = $row['password'];
    $role = $row['role'];
    $mobile = $row['mobile'];
    $address = $row['address'];
    $birthdate = $row['birthdate'];
    $registerdate = $row['registerdate'];
    $am = $row['am'];
    $idsemester = $row['idsemester'];
    $semester =$row['semester'];
    $idthesis =$row['idthesis'];
    $pdf =$row['pdf'];
}

// Ελέγχουμε εάν επιλέξουμε ως χρήστη φοιτητή
// Εμφανίζουμε το πεδίο εξάμηνο
if($role != 3) {
    $display="display:none;";
}
if ($role == 1) {
    $user="Γραμματεία";
} else if ($role == 2) {
    $user="Καθηγητής";
} else {
    $user="Φοιτητής";
}
?>

<script>
    //Ελεγχοι με χρήση JavaScript - Το email να περιέχει το @
    //Το password να αποτελείται από τουλάχιστον οκτώ (8) χαρακτήρες.
    function validateForm() {
    var e = document.forms["form"]["email"].value;
    var p = document.forms["form"]["password"].value;
        if (!e.includes("@")) {
            alert("Το email να περιέχει το @");
            return false;
        }
        if (p.length < 8) {
            alert("Το password να αποτελείται από τουλάχιστον οκτώ (8) χαρακτήρες.");
            return false;
        }
    }
}

</script>

<body>

<!-- Φόρμα επεξεργασίας χρήστη -->
```

## Δημιουργία πολυμεσικού δικτυακού τόπου με χρήση μηχανής αναζήτησης

```
<font face='Verdana, Geneva, sans-serif'>

<form name="edit_user" method="post" action="user_update.php" onsubmit="return
validateForm()">
  <table align='center' border="0" cellspacing="1"
    style="border-collapse: collapse; color:#000000" bordercolor="#111111"
width="30%">
  <tr>
    <th colspan="2" align="center">
<h2>Επεξεργασία Στοιχείων<br><?php echo "$user"; ?></h2></th>
  </tr>
  <tr>
    <th colspan="2"><br></th>
  </tr>
  <tr>
    <th align="right">Όνομα:</th>
    <td align='left' >
<?php echo "<input type='text' value='".$name.'" name='name' >"; ?>
  </td>
  </tr>
  <tr>
    <th align="right">Επώνυμο:</th>
    <td align='left' >
<?php echo "<input type='text' value='".$surname.'" name='surname' >"; ?>
  </td>
  </tr>
  <tr>
    <th align="right">Email:</th>
    <td align='left' >
<?php echo "<input type='text' value='".$email.'" name='email' >"; ?>
  </td>
  </tr>
  <tr>
    <th align="right">Password:</th>
    <td align='left' >
<?php echo "<input type='text' value='".$password.'" name='password' >"; ?>
  </td>
  </tr>
  <tr>
    <th align="right">Κινητό:</th>
    <td align='left' >
<?php echo "<input type='text' value='".$mobile.'" name='mobile' >"; ?>
  </td>
  </tr>
  <tr>
    <th align="right">Διεύθυνση:</th>
    <td align='left' >
<?php echo "<input type='text' value='".$address.'" name='address' >"; ?>
  </td>
  </tr>
  <tr>
    <th align="right">Ημ.Γέννησης:</th>
    <td align='left' >
<?php echo "<input type='date' value='".$birthdate.'"
name='birthdate' >"; ?>
  </td>
  </tr>
  <tr>
    <td><?php echo "<input type='hidden' value='".$am.'" name='am'>"; ?>
<?php echo "<input type='hidden' value='".$registerdate.'"
name='registerdate'>"; ?>
<?php echo "<input type='hidden' value='".$role.'" name='role'>"; ?>
<?php echo "<input type='hidden' value='".$iduser.'" name='iduser'>"; ?>
<?php echo "<input type='hidden' value='".$idsemester.'" name='idsemester'>";
?></td>
    <td><input type='hidden' name='insupd' value='update'></td>
  </tr>
</table>
</form>
```

## Δημιουργία πολυμεσικού δικτυακού τόπου με χρήση μηχανής αναζήτησης

```
</tr>

<tr>
  <td colspan='2' align='center'><br>
  <input type='submit' value='Αποθήκευση' ></td>
</tr>

</table>
<br>
</form>

</body>
<!-- Περιοχή υποσέλιδου - website footer -->
<?php include 'footer.html'; ?>

</html>
```

### 35. user3\_edit\_form.php - Φόρμα τροποποίησης στοιχείων Γραμματείας

```
<?php session_start(); // Για να ξεκινήσουν τα sessions ?>
<!-- Φόρμα τροποποίησης στοιχείων Γραμματείας -->
<!DOCTYPE html>
<html>

<!-- Το επάνω μέρος κάθε σελίδας (συνικά ονομάζεται περιοχή επικεφαλίδας - header) -->
<?php include 'header.html';
include ('conf.php');

//Εύρεση Χρήστη
$query = "SELECT * FROM user LEFT JOIN semester ON iduser=semester.user_iduser LEFT JOIN
thesis ON iduser=thesis.user_iduser WHERE iduser='".$$_GET['user']."'";
$result=@mysqli_query($con, $query) or die('Error, query failed');

if ($result)
{
    $row=mysqli_fetch_assoc($result);
    $iduser = $row['iduser'];
    $name = $row['name'];
    $surname = $row['surname'];
    $email = $row['email'];
    $password = $row['password'];
    $role = $row['role'];
    $mobile = $row['mobile'];
    $address = $row['address'];
    $birthdate = $row['birthdate'];
    $registerdate = $row['registerdate'];
    $am = $row['am'];
    $idsemester = $row['idsemester'];
    $semester = $row['semester'];
    $idthesis = $row['idthesis'];
    $pdf = $row['pdf'];
}

// Ελέγχουμε εάν επιλέξουμε ως χρήστη φοιτητή
// Εμφανίζουμε το πεδίο εξαμήνου
if($role != 3) {
    $display="display:none;";
}
if ($role == 1) {
    $user="Γραμματεία";
} else if ($role == 2) {
    $user="Καθηγητής";
} else {
    $user="Φοιτητής";
}
?>

<script>
//Ελεγχοι με χρήση JavaScript - Το email να περιέχει το @
//Το password να αποτελείται από τουλάχιστον οκτώ (8) χαρακτήρες.
function validateForm() {
var e = document.forms["form"]["email"].value;
var p = document.forms["form"]["password"].value;
if (!e.includes("@")) {
    alert("Το email να περιέχει το @");
    return false;
}
if (p.length < 8) {
    alert("Το password να αποτελείται από τουλάχιστον οκτώ (8) χαρακτήρες.");
    return false;
}
}
</script>

<body>
<!-- Φόρμα επεξεργασίας χρήστη -->
<font face='Verdana, Geneva, sans-serif'>
<form name="edit_user" method="post" action="user_update.php" onsubmit="return
validateForm()">
```

## Δημιουργία πολυμεσικού δικτυακού τόπου με χρήση μηχανής αναζήτησης

```
<table align= 'center' border="0" cellspacing="1"
style="border-collapse: collapse; color:#000000" bordercolor="#111111" width="30%">
  <tr>
    <th colspan="2" align="center">
      <h2>Επεξεργασία Στοιχείων<br><?php echo"$user"; ?></h2></th>
    </tr>
<tr><th colspan="2"><br></th></tr>
  <tr>
    <th align="right">Όνομα:</th>
    <td align="left" >
      <?php echo"<input type='text' value='".$name.'" name='name' >"; ?>
    </td>
  </tr>
  <tr>
    <th align="right">Επώνυμο:</th>
    <td align="left" >
      <?php echo"<input type='text' value='".$surname.'" name='surname' >"; ?>
    </td>
  </tr>
  <tr>
    <th align="right">Email:</th>
    <td align="left" >
      <?php echo"<input type='text' value='".$email.'" name='email' >"; ?>
    </td>
  </tr>
  <tr>
    <th align="right">Password:</th>
    <td align="left" >
      <?php echo"<input type='text' value='".$password.'" name='password' >"; ?>
    </td>
  </tr>
  <tr>
    <th align="right">Κινητό:</th>
    <td align="left" >
      <?php echo"<input type='text' value='".$mobile.'" name='mobile' >"; ?>
    </td>
  </tr>
  <tr>
    <th align="right">Διεύθυνση:</th>
    <td align="left" >
      <?php echo"<input type='text' value='".$address.'" name='address' >"; ?>
    </td>
  </tr>
  <tr>
    <th align="right">Ημ.Γέννησης:</th>
    <td align="left" >
      <?php echo"<input type='date' value='".$birthdate.'"
name='birthdate' >"; ?>
    </td>
  </tr>
  <tr>
    <td><?php echo"<input type='hidden' value='".$am.'" name='am'>"; ?>
    <?php echo"<input type='hidden' value='".$registerdate.'" name='registerdate'>"; ?>
    <?php echo"<input type='hidden' value='".$role.'" name='role'>"; ?>
    <?php echo"<input type='hidden' value='".$iduser.'" name='iduser'>"; ?>
    <?php echo"<input type='hidden' value='".$idsemester.'" name='idsemester'>"; ?></td>
    <td><input type='hidden' name='insupd' value='update'></td>
  </tr>
  <tr><td colspan="2" align="center"><br>
    <input type='submit' value='Αποθήκευση' ></td></tr>
</table>
<br>
</form>
</body>
<!-- Περιοχή υποσέλιδου - website footer -->
<?php include 'footer.html'; ?>
</html>
```

## 36. sorlsearch.php - Αναζήτηση στοιχείων από την database Solr

```
<!DOCTYPE html>
<html>

<!-- Το επάνω μέρος κάθε σελίδας (website header) -->
<?php include 'header.html' ; ?>
<body><br>

<!-- Αναζήτηση στοιχείων από την database μέσω της Solr -->
<?php
if(isset($_GET["page"])){
    $page = $_GET["page"];
}
else {
    $page = 1;
}

if(!empty($_POST["select"])){
    $s1 = (json_encode($_POST["select"]));
    $s1 = trim($s1, "'");
    $s2 = $_POST["selection"];
}
else{
    $s1 = "";
    $s2 = "";
}

//Ομαδοποίηση ανά 10 των αποτελεσμάτων
$start = $page*10-10;
$query = "$s2"."%3A"."$s1";

//To query που κάνουμε στην Solr core db
$url = "http://localhost:8983/solr/db/select?q=".$query."&wt=php";
$file = file_get_contents($url."&start=".$start);
eval("\$result = " . $file . ";");
$numOfPages = ceil($result["response"]["numFound"]/10);

//Προβολή Αποτελεσμάτων
echo "=====Αποτελέσματα=====<br>";
for($i=0; $i<count($result["response"]["docs"]); $i++){
    foreach($result["response"]["docs"][$i] as $k=>$v){
        if($k!="_version_"){
            if($k=="id"){
                echo $k.": ";echo $v; echo " - <a
href='user_edit_form.php?user=$v'>Προβολή</a>";
                echo "<br>";
            }else{
                echo $k.": ";echo $v;
                echo "<br>";
            }
        }
    }
    echo "<br>";
}

//Έλεγχος αποτελεσμάτων
if(count($result["response"]["docs"])==0)
{echo "<br>";echo "*** Δεν βρέθηκαν αποτελέσματα ***";echo "<br>";echo "<br>";}

//Αρχική σελίδα αναζήτησης και επιλογή σελίδας αποτελεσμάτων
echo "<a href='sorl.php'>Αρχική</a> ";
for($i=0; $i<$numOfPages; $i++){
    echo "<a href='sorlsearch.php?page=".(($i+1)."'>[".(($i+1)."]</a> ";
}
?>
</body>

<!-- Περιοχή υποσέλιδου - website footer -->
<?php include 'footer.html' ; ?>

</html>
```

### 37. sorlsearch2.php - Αναζήτηση στοιχείων από τις διπλωμ.εργ. Solr

```
<!DOCTYPE html>
<html>

<!-- Το επάνω μέρος κάθε σελίδας (website header) -->
<?php include 'header.html';
include ('conf.php'); //Σύνδεση με την βάση
session_start(); // Για να ξεκινήσουν τα sessions ?>
<body><br>

<!-- Αναζήτηση στοιχείων από τις διπλωματικές εργασίες μέσω της Solr -->
<?php
if(isset($_GET["page"])){
    $page = $_GET["page"];
}
else {
    $page = 1;
}

if(!empty($_POST["select"])){
    $s1 =(json_encode($_POST["select"]));
    $s1 = trim($s1, '');
    $s2 = $_POST["selection"];
}
else{
    $s1 = "";
    $s2 = "";
}

//Ομαδοποίηση ανά 10 των αποτελεσμάτων
$start = $page*10-10;
$query = "$s2"."%3A"."$s1";

//To query που κάνουμε στην Solr core pdf
$url = "http://localhost:8983/solr/pdf/select?q=".$query."&wt=php";
$file = file_get_contents($url."&start=".$start);
eval("\$result = " . $file . " ");
$numOfPages = ceil($result["response"]["numFound"]/10);

//Προβολή Αποτελεσμάτων
echo "=====Αποτελέσματα=====<br>";
for($i=0; $i<count($result["response"]["docs"]); $i++){
    foreach($result["response"]["docs"][$i] as $k=>$v){
        if($k!="format"){
            if($k=="id" ){
                echo $k.": ";echo $v; echo " - <a
href='uploads/$v#search=$_POST[select]' target='_blank'>Προβολή</a>";
                echo<br>";
            }
            if($k=="author" ){
                echo $k.": ";echo $v;
                echo<br>";
            }
        }
    }
    echo<br>";
}

//Έλεγχος αποτελεσμάτων
if(count($result["response"]["docs"])==0)
{echo "<br>";echo "*** Δεν βρέθηκαν αποτελέσματα ***";echo "<br>";echo "<br>";}

//Αρχική σελίδα αναζήτησης και επιλογή σελίδας αποτελεσμάτων
echo "<a href='sorl2.php'>Αρχική</a> ";
for($i=0; $i<$numOfPages; $i++){
    echo "<a href='sorlsearch2.php?page=".$i+1.">[".$i+1."]</a> ";
}
?>
</body>

<!-- Περιοχή υποσέλιδου - website footer -->
<?php include 'footer.html'; ?>
</html>
```







## 40. thesis\_update.php - Αποθήκευση ή Ενημέρωση Πτυχιακής εργασίας

```
<!-- Αποθήκευση ή Ενημέρωση Πτυχιακής εργασίας Φοιτητή -->

<?php
//Σύνδεση με τη Βάση
include("conf.php");

//Εκκίνηση συνοδου
session_start();

//Αποθήκευση Πτυχιακής εργασίας Φοιτητή
if ($_POST['new']== 1) {

    // Το όνομα του αρχείου που θα αποθηκεύσουμε
    $filename = $_FILES['myfile']['name'];

    // Διαδρομή του αρχείου στον διακομιστή
    $destination = 'uploads/' . $filename;

    // Αποθηκεύουμε την επέκταση του αρχείου
    $extension = pathinfo($filename, PATHINFO_EXTENSION);

    // Αποθηκεύουμε το αρχείο σε έναν προσωρινό κατάλογο μεταφορτώσεων στον διακομιστή
    $file = $_FILES['myfile']['tmp_name'];

    //Έλεγχος τύπου και μεγέθους του αρχείου
    if (!in_array($extension, ['zip', 'pdf', 'docx'])) {
        echo "You file extension must be .zip, .pdf or .docx";
    }
    // Το αρχείο δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερο από 10 Megabyte
    elseif ($_FILES['myfile']['size'] > 10000000) {
        echo "File too large!";
    }
    else {
        // Μετακινούμε το μεταφορτωμένο (προσωρινό) αρχείο στον καθορισμένο προορισμό
        if (move_uploaded_file($file, $destination)) {
            $sql="INSERT INTO `thesis` SET
                idthesis=',
                pdf='$filename',
                user_iduser='".$_POST['iduser']."'";
            if (mysqli_query($con, $sql)) {
                //Ενημέρωση SOLR
                header('http://localhost:8983/solr/pdf/dataimport?command=full-
import');

                echo '<script language="javascript">alert("Η Πτυχιακή Εργασία
                αποθηκεύτηκε.")</script>';
                echo '<script language="javascript"> document.location=
                "user_edit_form.php?user='.$_POST['iduser'].'";</script>';
                exit();
            }
        }
        else {
            echo '<script language="javascript">alert("Η Πτυχιακή Εργασία δεν
            αποθηκεύτηκε.")</script>';
            echo '<script language="javascript">
            document.location="user_edit_form.php?user='.$_POST['iduser'].'";</script>';
        }
    }
}

//Ενημέρωση Πτυχιακής εργασίας Φοιτητή
if ($_POST['new']== 2) {

    // Το όνομα του αρχείου που θα αποθηκεύσουμε
    $filename = $_FILES['myfile']['name'];

    // Διαδρομή του αρχείου στον διακομιστή
    $destination = 'uploads/' . $filename;

    // Αποθηκεύουμε την επέκταση του αρχείου
    $extension = pathinfo($filename, PATHINFO_EXTENSION);

    // Αποθηκεύουμε το αρχείο σε έναν προσωρινό κατάλογο μεταφορτώσεων στον διακομιστή
    $file = $_FILES['myfile']['tmp_name'];

    //Έλεγχος τύπου και μεγέθους του αρχείου
    if (!in_array($extension, ['zip', 'pdf', 'docx'])) {
```

## Δημιουργία πολυμεσικού δικτυακού τόπου με χρήση μηχανής αναζήτησης

```
    echo "You file extension must be .zip, .pdf or .docx";
    // Το αρχείο δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερο από 10 Megabyte
} elseif ($_FILES['myfile']['size'] > 10000000) {
    echo "File too large!";
} else {
    // Μετακινούμε το μεταφορτωμένο (προσωρινό) αρχείο στον καθορισμένο προορισμό
    if (move_uploaded_file($file, $destination)) {
        $sql="UPDATE `thesis` SET
            idthesis='".$_POST['idthesis']. "',
            pdf='$filename',
            user_iduser='".$_POST['iduser']. "'
            WHERE user_iduser='".$_POST['iduser']. "'";
        echo "$sql";
    if (mysqli_query($con, $sql) or die('Error, query failed !!!!!')) {
        //Ενημέρωση SOLR
        header('http://localhost:8983/solr/pdf/dataimport?command=full-
import');

        echo '<script language="javascript">alert("Η Πτυχιακή Εργασία
αποθηκεύτηκε.")</script>';
        echo '<script language="javascript">document.location=
"user_edit_form.php?user=' . $_POST['iduser'] . ' "</script>';
        exit();
    }
} else {
    echo '<script language="javascript">alert("Η Πτυχιακή Εργασία δεν
αποθηκεύτηκε.")</script>';
    echo '<script language="javascript"> document.location=
"user_edit_form.php?user=' . $_POST['iduser'] . ' "</script>';
}
}
}
?>
```

## 10. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- [1] ΧΑΜΡΡ (Νικόλαος Ζ. Ζάχαρης)
- [2] Το πρωτόκολλο HTTP (Νικόλαος Ζ. Ζάχαρης)
- [3] Η γλώσσα HTML (Νικόλαος Ζ. Ζάχαρης)
- [4] Η γλώσσα JavaScript (Νικόλαος Ζ. Ζάχαρης)
- [5] Η γλώσσα PHP (Νικόλαος Ζ. Ζάχαρης)
- [6] [https://en.wikipedia.org/wiki/Apache\\_Solr](https://en.wikipedia.org/wiki/Apache_Solr)
- [7] [https://en.wikipedia.org/wiki/The\\_Apache\\_Software\\_Foundation](https://en.wikipedia.org/wiki/The_Apache_Software_Foundation)
- [8] <https://lucene.apache.org/solr/>
- [9] Crawling MySQL database with Apache Solr  
<http://lasithtechavenue.blogspot.com/2013/11/crawling-mysql-database-with-apache-solr.html?view=sidebar>
- [10] Uploading Data with Solr Cell using Apache Tika  
[https://solr.apache.org/guide/8\\_5/uploading-data-with-solr-cell-using-apache-tika.html](https://solr.apache.org/guide/8_5/uploading-data-with-solr-cell-using-apache-tika.html)