

Πανεπιστήμιο Πατρών

Πολυτεχνική Σχολή

Τμήμα Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής



Προγραμματισμός & Συστήματα στον Παγκόσμιο Ιστό

Εργαστηριακή Άσκηση Ακαδημαϊκού Έτους 2024 - 2025

Θέμα: Σύστημα Υποστήριξης Διπλωματικών Εργασιών

Συνεργάτες

Χαράλαμπος Αναστασίου 1093316 up1093316@ac.upatras.gr

Θεόφραστος Παξιμάδης 1093460 up1093460@ac.upatras.gr

Κωνσταντίνος Αναστασόπουλος 1093320 up1093320@ac.upatras.gr

Table of Contents

1.0. Προσέγγιση της Ανάπτυξης του Συστήματος	4
Τεχνολογίες.....	4
Σύστημα Αρχείων.....	4
1.a. Βάση Δεδομένων	5
Σχεσιακό Διάγραμμα	5
Πίνακες Βάσης	6
Indexes	7
1.b. Παρουσίαση Εφαρμογής	8
Homepage.....	8
Login.....	10
Διδάσκων	11
Σελίδα 1: Θέματα Διπλωματικών	12
Σελίδα 2: Ανάθεση Διπλωματικής	18
Σελίδα 2_2: Ανάκληση/Ακύρωση Ανάθεσης Διπλωματικής.....	22
Σελίδα 3: Προβολή Λίστας Διπλωματικών και Διαχείρισή τους.....	28
Σελίδα 4: Προβολή Προσκλήσεων σε Τριμελή	47
Σελίδα 5: Προβολή Στατιστικών.....	51
Γραμματεία	52
Σελίδα 1: Γενική Επισκόπηση.....	52
Σελίδα 2: Επεξεργασία Διπλωματικής	55
Φοιτητής	60
Σελίδα 1: Επισκόπηση Διπλωματικής	60
Σελίδα 2: Επεξεργασία Στοιχείων	61
Σελίδα 3: Diploma Thesis Pending	63
Σελίδα 3: Diploma Thesis Under Examination	65
Σελίδα 3: Diploma Thesis Finished.....	72
1.c. Ρυθμίσεις στον Server	73

1.0. Προσέγγιση της Ανάπτυξης του Συστήματος

Τεχνολογίες

Το σύστημα διαχείρισης διπλωματικών εργασιών, όπως κάθε webpage αποτελείται από το κομμάτι της διεπαφής, δηλαδή το front-end και το κομμάτι βάσης-διακομιστή, δηλαδή το back-end. Για την υλοποίηση του front-end, οι τεχνολογίες που χρησιμοποιήθηκαν ήταν η HTML για την περιγραφή των δεδομένων, η CSS για τον ορισμό της εμφάνισης της σελίδας και η JavaScript για την υλοποίηση του προγραμματιστικού μέρους. Κατά τη σχεδίαση, δε χρησιμοποιήθηκαν εργαλεία ή frameworks, παρά μόνο οι βασικές βιβλιοθήκες και η βιβλιοθήκη:

<https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/xlsx/0.17.3/xlsx.full.min.js> για την επεξεργασία excel αρχείων που χρησιμοποιήσαμε για τη δημιουργία των πρακτικών εξέτασης. Για το server side του back-end χρησιμοποιήθηκε PHP με Apache server μέσω του λογισμικού XAMPP και για τη βάση δεδομένων, χτίστηκε σχεσιακή βάση μέσω του MySQL Workbench . Για την μεταφορά δεδομένων από το front-end προς το back-end και αντίστροφα χρησιμοποιήθηκε αποκλειστικά AJAX.

Σύστημα Αρχείων

PROJECT	
>	database
>	media
>	professor
>	secretary
>	student
>	test files
✓	uploads
>	pdf_link_topic
>	praktiko
>	students
👉	anakoinosi.php
≡	desktop.ini
#	homepage.css
↔	homepage.html
#	login.css
👉	login.php

Το σύστημα είναι υλοποιημένο μέσα στα files του htdocs του XAMPP. Βρίσκεται ολόκληρο μέσα στο Project folder και αποτελείται από subfolders.

Στο database subfolder βρίσκονται δύο MySQL scripts, το πρώτο file (*tables_triggers_procedures.sql*) δημιουργεί την βάση, δηλαδή όλους τους απαραίτητους πίνακες, τις stored procedures και τα triggers που απαιτούνται. Το δεύτερο script

(*complete_testfile.sql*), εισάγει όλες τις απαραίτητες εγγραφές προκειμένου να μπορούν να αναδειχτούν όλα τα παραδείγματα χρήσης.

Στο subfolder media βρίσκεται το logo.png που χρησιμοποιείται ως εικόνα των home buttons. Το dbpassword.txt περιέχει τον κωδικό για σύνδεση στη βάση.

Τα professor, secretary και student folders περιέχουν όλα τα αρχεία των αντίστοιχων σελίδων. Πρόκειται για PHP αλλά και CSS αρχεία που αφορούν το κάθε είδος χρήστη. Μέσα στα PHP αρχεία υπάρχει PHP, JavaScript και HTML κώδικας με τη CSS μόνο να είναι σε ξεχωριστά αρχεία.

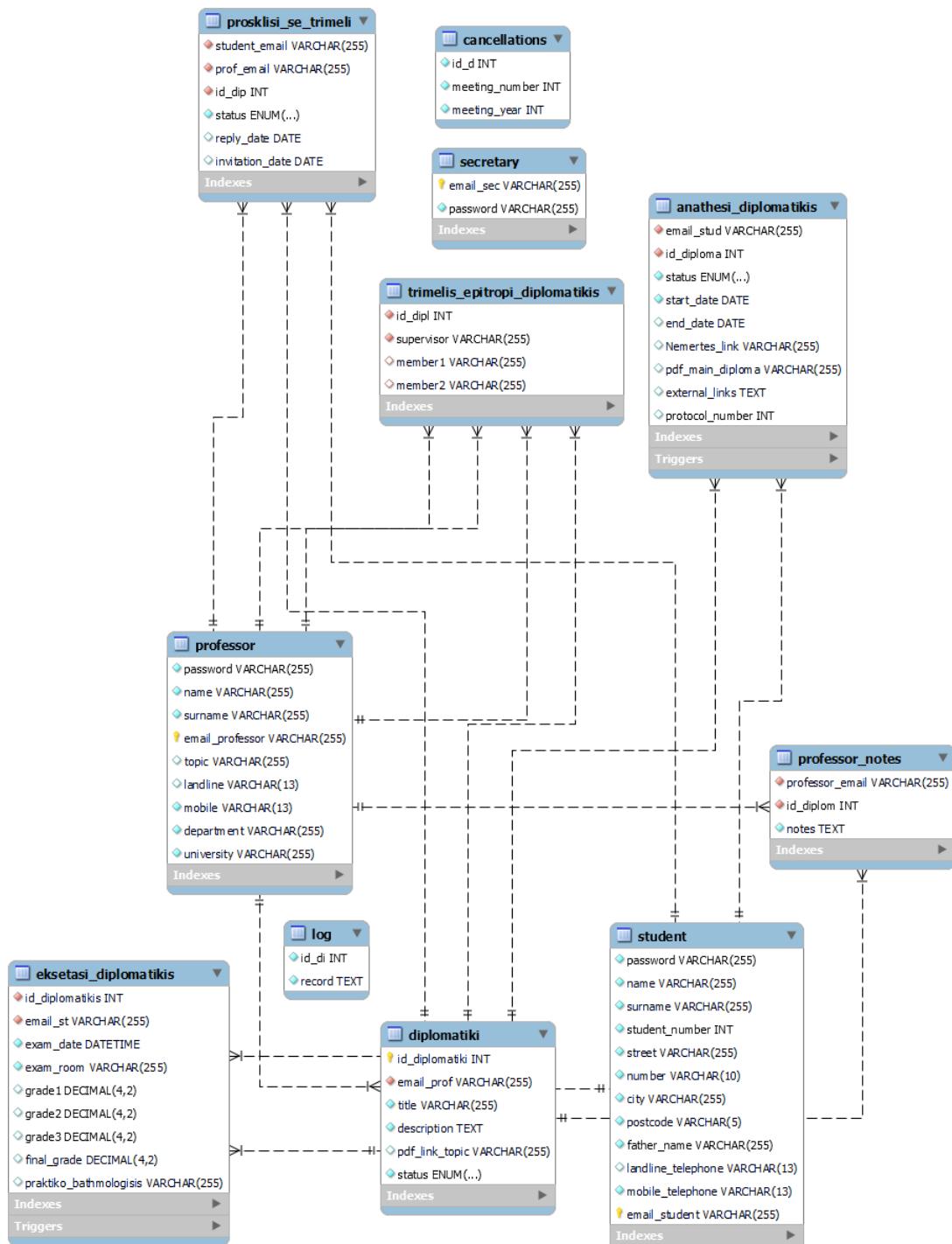
Το test files περιέχει δοκιμαστικά JSON αρχεία για εισαγωγή χρηστών στη βάση και ένα test pdf file που χρησιμοποιείται ως υποκατάστατο κειμένου διπλωματικής.

Τέλος, το uploads αποτελεί το subfolder που εισάγονται τα πολυμέσα των χρηστών (pdf, excel, etc). Το pdf_link_topic φιλοξενεί τις εκφωνήσεις

διπλωματικών, το students τα κείμενα διπλωματικών και το praktiko τα πρακτικά εξέτασης. Μέσα στο praktiko υπάρχει ένα template subfolder όπου περιέχεται το αρχείο του οποίου τη δομή ακολουθούν τα υπόλοιπα πρακτικά εξέτασης. Για να είναι το σύστημα λειτουργικό απαιτείται η δομή του συστήματος αρχείων να παραμείνει ακέραια.

1.a. Βάση Δεδομένων

Σχεσιακό Διάγραμμα



Σχεσιακό Διάγραμμα της Βάσης, MySQL Workbench.

Πίνακες Βάσης

Οι τρεις πρώτοι βασικοί πίνακες της βάσης, είναι οι πίνακες των καθηγητών, φοιτητών και των μελών της γραμματείας (*professor, student, secretary*). Οι πίνακες αυτοί περιέχουν πληροφορίες για το κάθε είδος χρήστη και για κλειδί χρησιμοποιείται το email καθώς είναι δυνατόν δύο οι περισσότεροι χρήστες να έχουν το ίδιο ονοματεπώνυμο, ενώ αφού οι χρήστες συνδέονται με το email τους σίγουρα είναι μοναδικό. Για αυτόν τον λόγο, στα παραδείγματα που θα ακολουθήσουν, όταν αναφερόμαστε σε κάποιον χρήστη θα γίνεται αναφορά στο email του.

Για τις διπλωματικές των καθηγητών, χρησιμοποιείται ο πίνακας **diplomatiki**. Οι διπλωματικές που εισάγονται στην βάση αποκτούν έναν μοναδικό αύξοντα αριθμό (id) που είναι και το κλειδί τους. Επίσης, περιέχεται το email του καθηγητή που έχει την διπλωματική (foreign key) καθώς και πληροφορίες για αυτήν, όπως είναι ο τίτλος, περιγραφή και διαθεσιμότητα της.

Οι διπλωματικές που ανατίθενται σε φοιτητές φαίνονται στον πίνακα **anathesi_diplomatikis**. Ο πίνακας αυτός περιέχει το email του φοιτητή, το id της διπλωματικής (foreign keys) και απαραίτητες πληροφορίες για αυτήν, όπως είναι το status της, η ημερομηνία ανάθεσης, τα links που ανεβάζει ο φοιτητής κ.λπ.

Ομοίως με τον πίνακα της ανάθεσης, υπάρχει ο πίνακας της εξέτασης **eksetasi_diplomatikis** που περιέχει πάλι τα email φοιτητή και id διπλωματικής (foreign keys), αλλά και στοιχεία για τον χώρο εξέτασης και τους βαθμούς που υποβάλουν οι καθηγητές.

Επίσης, υπάρχει ο πίνακας **professor_notes** στον οποίο περιλαμβάνονται το id διπλωματικής για την οποία ορίζονται οι σημειώσεις και το email του καθηγητή που τις υπέβαλλε (foreign keys).

Στον πίνακα **trimelis_epitropi_diplomatikis** υπάρχουν τα email των καθηγητών της τριμελούς επιτροπής και το id της διπλωματικής την οποία επιβλέπουν. Όλα τα παραπάνω είναι foreign keys στο email του πίνακα του καθηγητή και στο id της διπλωματικής στον πίνακα diplomatiki.

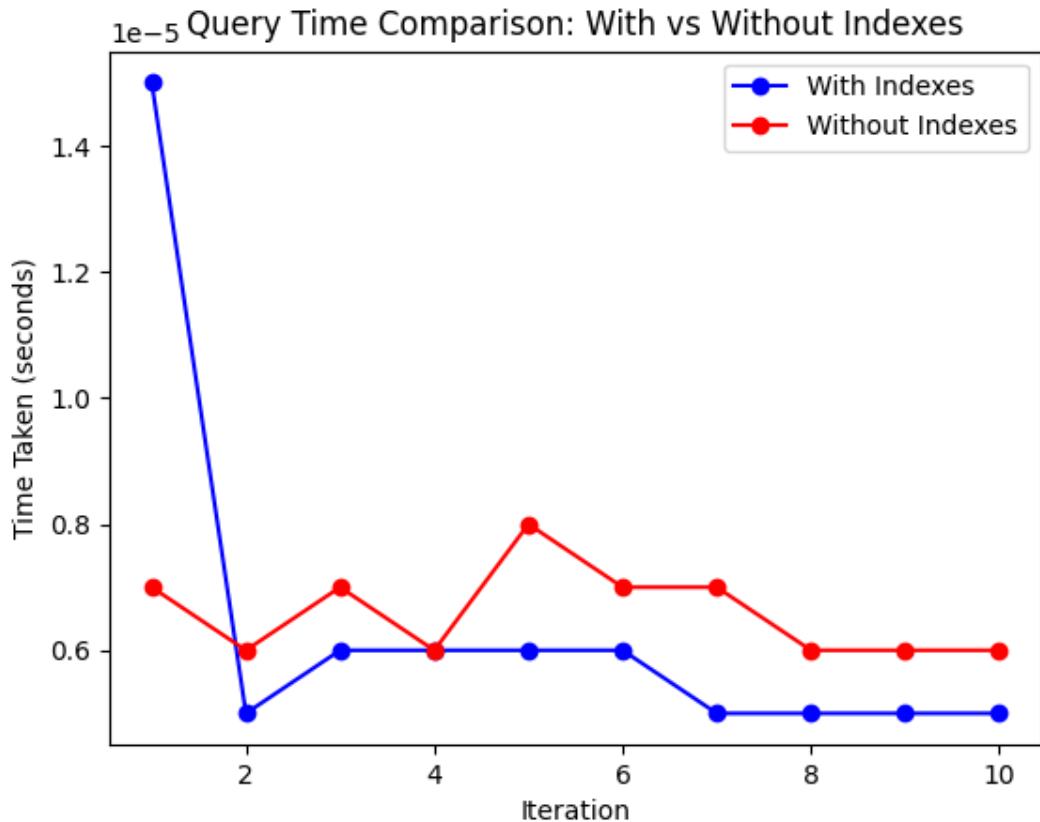
Τέλος, υπάρχει ο πίνακας **log** στον οποίο αποθηκεύονται οι ημερομηνίες και οι αλλαγές που γίνονται στην κατάσταση μιας διπλωματικής, και ο πίνακας **cancellations** που αποθηκεύονται το έτος και ο αριθμός της συνέλευσης στην οποία πραγματοποιήθηκε κάποια ακύρωση.

Indexes

Σκοπός:

Δημιουργήθηκαν με σκοπό την επιτάχυνση των queries τόσο κατά την κλήση των Stored Procedures όσο και για τα SQL queries ορισμένων .php αρχείων.

```
CREATE INDEX idx_email_status_start_date ON anathesi_diplomatikis (status, start_date);
CREATE INDEX idx_email_id_exam_date ON eksetasi_diplomatikis (exam_date);
CREATE INDEX idx_student_prof_status ON prosklisi_se_trimeli (status);
CREATE INDEX idx_id_di ON log (id_di);
```



Γράφημα χρόνου προς αριθμό επαναλήψεων/κλήσεων της συνάρτησης recall_thesis() με και χωρίς index

1.b. Παρουσίαση Εφαρμογής

Homepage

Η πρώτη σελίδα του συστήματος υποστήριξης διπλωματικών εργασιών είναι το δημόσια προσβάσιμο endpoint (ή αλλιώς homepage) που περιλαμβάνει τις απαραίτητες πληροφορίες για τις παρουσιάσεις διπλωματικών. Είναι το αρχείο homepage.html ενώ στο αρχείο homepage.css περιλαμβάνεται ο κώδικας CSS της σελίδας. Η σελίδα έχει την εξής μορφή:

Όνοματεπώνυμο Θαυμητή	ΑΜ	Κωδικός Διπλωματικής	Τίτλος Διπλωματικής	Ημερομηνία Εξόπολης	Χώρος Εξόπολης	Όνοματεπώνυμο Κοθηηρή
Γιαννης Γεωργης	1001	1	Τεχνητή νοημοσύνη και αιγροκαλύρευες	2024-12-15 10:00:00	Αίθουσα Γ	Δημήτρης Παπαδοπούλος
Eirini Spanou	1021	21	Artifical INtelligence and future 21	2024-12-15 10:00:00	Αίθουσα Γ	Nikos Katsaros
Anastasia Koutra	1023	22	Artifical INtelligence and future 22	2024-12-15 10:00:00	Αίθουσα Γ	Nikos Katsaros
Christos Lykourgos	1022	23	Artifical INtelligence and future 23	2024-12-15 10:00:00	Αίθουσα Γ	Nikos Katsaros
Eleni Papadaki	1002	2	Sample Thesis Title 2	2024-12-16 10:00:00	Room 102	Maria Ioannou
Kostas Lazaridis	1003	3	Sample Thesis Title 3	2024-12-17 10:00:00	Room 103	Nikos Katsaros
Maria Nikolaidou	1004	4	Sample Thesis Title 4	2024-12-18 10:00:00	Room 104	Anna Nikolaou
Nikos Vasilakis	1005	5	Sample Thesis Title 5	2024-12-19 10:00:00	Room 105	George Papadakis

Ο χρήστης μπορεί να φιλτράρει τον πίνακα επιλέγοντας κάποια ημερομηνία ενώ τα κουμπιά XML και JSON παράγουν τα στοιχεία που προβάλει ο πίνακας στα αντίστοιχα formats. Για παράδειγμα, αν ο χρήστης επιλέξει start date 16/12/2024 και end date 22/12/2024, ο πίνακας ενημερώνεται ως

εξής:

Ονοματεπώνυμο Φοιτητή	ΑΜ	Κωδικός Διπλωματικής	Τίτλος Διπλωματικής	Ημερομηνία Εξότασης	Χώρος Εξότασης	Ονοματεπώνυμο Καθηγητή
Eleni Papadaki	1002	2	Sample Thesis Title 2	2024-12-16 10:00:00	Room 102	Maria Ioannou
Kostas Lazaridis	1003	3	Sample Thesis Title 3	2024-12-17 10:00:00	Room 103	Nikos Katsaros
Maria Nikolaidou	1004	4	Sample Thesis Title 4	2024-12-18 10:00:00	Room 104	Anna Nikolaou
Nikos Vasilakis	1005	5	Sample Thesis Title 5	2024-12-19 10:00:00	Room 105	George Papadakis
Ioannis Dimitriou	1006	6	Sample Thesis Title 6	2024-12-20 10:00:00	Room 106	Sophia Pavlou
Katerina Kouli	1007	7	Sample Thesis Title 7	2024-12-21 10:00:00	Room 107	Vasilis Zafropoulos
Eleni Kirilakidou	1008	8	Sample Thesis Title 8	2024-12-22 10:00:00	Room 108	Eleni Chrysafides

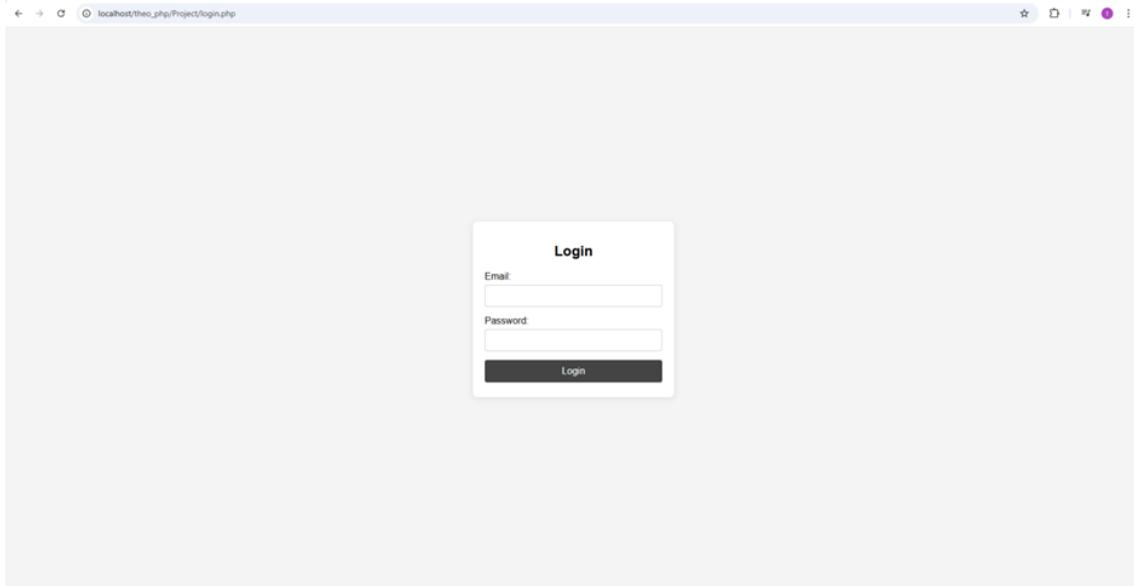
Και εάν ο χρήστης πατήσει το κουμπί JSON, τότε μόνο οι εγγραφές που εμφανίζονται στον πίνακα προβάλλονται σε JSON format σε νέα σελίδα.

```
[{"student_full_name": "Eleni Papadaki", "number": "1002", "id": "2", "title": "Sample Thesis Title 2", "exam_date": "2024-12-16 10:00:00", "exam_room": "Room 102", "professor_full_name": "Maria Ioannou"}, {"student_full_name": "Kostas Lazaridis", "number": "1003", "id": "3", "title": "Sample Thesis Title 3", "exam_date": "2024-12-17 10:00:00", "exam_room": "Room 103", "professor_full_name": "Nikos Katsaros"}, {"student_full_name": "Maria Nikolaidou", "number": "1004", "id": "4", "title": "Sample Thesis Title 4", "exam_date": "2024-12-18 10:00:00", "exam_room": "Room 104", "professor_full_name": "Anna Nikolaou"}, {"student_full_name": "Nikos Vasilakis", "number": "1005", "id": "5", "title": "Sample Thesis Title 5", "exam_date": "2024-12-19 10:00:00", "exam_room": "Room 105", "professor_full_name": "George Papadakis"}, {"student_full_name": "Ioannis Dimitriou", "number": "1006", "id": "6", "title": "Sample Thesis Title 6", "exam_date": "2024-12-20 10:00:00", "exam_room": "Room 106", "professor_full_name": "Sophia Pavlou"}, {"student_full_name": "Katerina Kouli", "number": "1007", "id": "7", "title": "Sample Thesis Title 7", "exam_date": "2024-12-21 10:00:00", "exam_room": "Room 107", "professor_full_name": "Vasilis Zafropoulos"}, {"student_full_name": "Eleni Kirilakidou", "number": "1008", "id": "8", "title": "Sample Thesis Title 8", "exam_date": "2024-12-22 10:00:00", "exam_room": "Room 108", "professor_full_name": "Eleni Chrysafides"}]
```

Τα δεδομένα του πίνακα φορτώνονται με AJAX (XMLHttpRequest) από το αρχείο anakoinosi.php που εκτελεί το αντίστοιχο select στην βάση. Επιπλέον, εάν ο χρήστης έχει εισάγει ημερομηνίες στα φίλτρα, τότε στο αρχείο anakoinosi.php περνάνε ως παράμετροι και οι ημερομηνίες για να ενημερωθεί το select query αντίστοιχα.

Login

Εάν κάποιος χρήστης κάνει κλικ στο κουμπί Login που βρίσκεται πάνω δεξιά στην σελίδα homepage, τότε οδηγείται στο αρχείο login.php.



Όταν ο χρήστης εισάγει στοιχεία στα πεδία και πατήσει το κουμπί Login, τότε το αρχείο εκτελεί το php κομμάτι του και καλεί από την βάση την συνάρτηση login. Η συνάρτηση αυτή ελέγχει αν τα στοιχεία που έχει εισάγει ο χρήστης είναι σωστά και επιστρέφει το είδος του χρήστη (professor, student ή secretary), σύμφωνα με το οποίο γίνεται redirect στην σωστή σελίδα. Οι διδάσκοντες οδηγούνται στον φάκελο professor/professor.php, οι φοιτητές στο student/student.php ενώ τα μέλη της γραμματείας στο secretary/secretary.php. Επίσης, στο php κομμάτι της σελίδας δημιουργείται νέα συνεδρία με την session_start() και αποθηκεύεται το email και το είδος του χρήστη (θα χρειαστούν στη συνέχεια).

Διδάσκων

Όλα τα αρχεία για τις σελίδες των καθηγητών περιέχονται μέσα στον φάκελο professor. Οι καθηγητές έχουν 6 βασικές σελίδες οι οποίες δημιουργούνται από τα αρχεία: professor.php, professor2.php, professor2_2.php, professor3.php, professor4.php και professor5.php αντίστοιχα. Κάθε αρχείο ανταποκρίνεται στο αντίστοιχο ερώτημα της εκφώνησης ενώ το ερώτημα 6 έχει συμπεριληφθεί στο ερώτημα 3 αφού είναι επέκταση του. Στα αντίστοιχα .css αρχεία (professor.css, professor2.css κ.λπ.) περιλαμβάνονται οι css κώδικες τους. Οι σελίδες έχουν επέκταση .php και όχι .html διότι στην αρχή τους περιλαμβάνονται λίγες γραμμές κώδικα rph για τον έλεγχο εγκυρότητας χρήστη και την αποθήκευση του email του συνδεδεμένου καθηγητή. Τα υπόλοιπα αρχεία .php που υπάρχουν στον φάκελο professor είναι κυρίως για την επικοινωνία με την βάση και την κλήση συναρτήσεων.

Σε όλα τα αρχεία του professor στην αρχή γίνεται έλεγχος ότι υπάρχει email από την συνεδρία και πως ο χρήστης είναι της κατηγορίας του διδάσκων. Με άλλα λόγια, εάν κάποιος φοιτητής ή μέλος της γραμματείας επιχειρήσει να χρησιμοποιήσει κάποια σελίδα ή αρχείο που ανήκει στον διδάσκων, τότε θα του απορριφθεί η πρόσβαση και θα γίνει redirect στην αρχική σελίδα.

Σε όλες τις σελίδες του διδάσκων, στο navigation bar πάνω αριστερά υπάρχει ένα εικονίδιο που όταν το πατάει ο χρήστης γίνεται redirect στην πρώτη σελίδα του διδάσκων (professor.php) ενώ πάνω δεξιά εμφανίζεται το email του και υπάρχει το κουμπί Logout που καταστρέφει την συνεδρία (session_destroy) και γίνεται redirect στο homepage.

Ακόμη, μια συνήθης πρακτική που χρησιμοποιείται για την χρήση συναρτήσεων από την βάση είναι να καλούνται ασύγχρονα με XMLHttpRequest(); rph αρχεία που καλούν τις συναρτήσεις αυτές. Ανάλογα με τις τιμές που επιστρέφουν αυτές οι συναρτήσεις, εμφανίζονται τα ανάλογα μηνύματα στον χρήστη. Για παράδειγμα, όταν καλείται η συνάρτηση για την ανάθεση μιας διπλωματικής σε έναν φοιτητή, εάν ήταν επιτυχής τότε η συνάρτηση επιστρέφει έστω την τιμή 1, το αρχείο rph που την κάλεσε αντιστοιχεί το 1 στο μήνυμα ‘Επιτυχία’ και εμφανίζεται στον χρήστη. Εάν όμως κάτι πήγε λάθος τότε η συνάρτηση θα επιστρέψει την τιμή 0 και το rph αρχείο θα αντιστοιχήσει το 0 στο μήνυμα ‘Αποτυχία’.

Για τα παραδείγματα χρήσης που θα ακολουθήσουν, θα χρησιμοποιηθεί το test file το οποίο περιλαμβάνεται στα αρχεία zip. Το test file έχει τις απαραίτητες εγγραφές ώστε να μπορούν να καλυφθούν όλα τα σενάρια χρήσης χωρίς επιπλέον εγγραφές. Στα πλαίσια των σελιδών του professor, θα χρησιμοποιηθούν οι διπλωματικές από id 14 μέχρι 35. Επίσης, θα χρησιμοποιηθεί ο διδάσκων με email: dimitris.papa@university.edu.

Τέλος, σε όλα τα πλαίσια των σελίδων του διδάσκοντα αλλά και των υπόλοιπων χρηστών, θα χρησιμοποιούνται τα email του κάθε χρήστη ως αναγνωριστικό. Αυτό έχει εφαρμοστεί καθώς δύο φοιτητές ή καθηγητές μπορεί να έχουν το ίδιο όνομα και επώνυμο αλλά όχι email αφού αυτό χρησιμοποιείται για την σύνδεση τους στην εφαρμογή. Επίσης, για όλους τους πίνακες που εμφανίζονται χρησιμοποιούνται τεχνικές AJAX όπως ορίζει η εκφώνηση.

Σελίδα 1: Θέματα Διπλωματικών

Στην πρώτη σελίδα του διδάσκοντα (professor.php), εμφανίζονται οι βασικές πληροφορίες όλων των διαθέσιμων διπλωματικών που έχει ο διδάσκων, δηλαδή το id τους, ο τίτλος, η περιγραφή και το link προς το αρχείο περιγραφής που έχει ανεβάσει ο διδάσκων.

Εάν εκτελεστεί το test file, η σελίδα εμφανίζει τα εξής περιεχόμενα:

ID	Title	Summary	PDF
1	Τεχνητή νοημοσύνη και αγροκαλλιέργειες	Description 1	link1.pdf
13	Artifical INtelligence and future	Description 13	link13.pdf

Create Thesis

Δηλαδή μόνο οι διπλωματικές με id 1 και 13 του καθηγητή dimitris.papa@university.edu είναι διαθέσιμες.

Το php αρχείο που κάνει το αντίστοιχο select στην βάση για τα δεδομένα του πίνακα είναι το print_1.php. Εάν ο διδάσκων πατήσει το κουμπί Create Thesis, τότε εμφανίζεται μία φόρμα στην οποία ο διδάσκων συμπληρώνει τον τίτλο και την σύνοψη της διπλωματικής που επιθυμεί να δημιουργήσει.

ID	Title	Summary	PDF
1	Τεχνητή νοημοσύνη και αγροκαλλιέργεις	Description 1	link1.pdf
13	Artifical INtelligence and future	Description 13	link13.pdf

Create Thesis

Δημιουργία Νέας Διπλωματικής

Title: Artifical INtelligence and future

Description: Η τεχνητή νοημοσύνη...

Submit Cancel

Ο μόνος περιορισμός που υπάρχει είναι ο τίτλος που θα εισάγει να μην χρησιμοποιείται από κάποια άλλη διπλωματική.

Όταν ο διδάσκων πατήσει το κουμπί submit, τότε τα δεδομένα της φόρμας στέλνονται στο αρχείο insert_diplomatic.php το οποίο με την σειρά του καλεί την συνάρτηση της βάσης insert_to_dip(). Η συνάρτηση αυτή ελέγχει εάν ο τίτλος υπάρχει ήδη στην βάση και εάν δεν υπάρχει, τότε δημιουργεί την νέα εγγραφή αλλιώς ενημερώνει τον χρήστη κατάλληλα. Το id της νέας διπλωματικής μπαίνει αυτόματα επειδή έχει οριστεί ως AUTO_INCREMENT στη βάση.

Εάν ο διδάσκων προσπαθήσει να εισάγει τον τίτλο 'Artifical INtelligence and future' που έχει η δεύτερη διπλωματική του, τότε ενημερώνεται κατάλληλα:

Οιστότοπος localhost λέει
Επον: Ο τίτλος χρησιμοποιείται ήδη. Επιλέγετε διαφορετικό.

OK Cancel

Δημιουργία Νέας Διπλωματικής

Title: Artifical INtelligence and future

Description: Η τεχνητή νοημοσύνη...

Submit Cancel

ID	Title	Summary	PDF
1	Τεχνητή νοημοσύνη και αγροκαλλιέργεις	Description 1	link1.pdf
13	Artifical INtelligence and future	Description 13	link13.pdf

Create Thesis

Το ίδιο ισχύει για όλες τις διπλωματικές στη βάση. Όταν όμως ο διδάσκων εισάγει έναν τίτλο που δεν χρησιμοποιείται, η νέα εγγραφή δημιουργείται επιτυχώς (μόλις πατηθεί το OK του αναδυόμενου alert εμφανίζεται και στον πίνακα).

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/theo_php/Project/professor/professor.php`. The page title is "Διαθέσιμες Διπλωματικές". A success message box is displayed in the center, stating "Οιστότοπος localhost λέξει Diploma created successfully!" with an "OK" button. Below the message is a table titled "Διαθέσιμες Διπλωματικές" containing two rows of data:

ID	Title	Summary	PDF
1	Τεχνητή νοημοσύνη και αγροκαλύπτες	Description 1	link1.pdf
13	Artificial Intelligence and future	Description 13	link13.pdf

On the right side, there is a modal dialog titled "Δημιουργία Νέας Διπλωματικής". It contains fields for "Title" (set to "Artificial Mind and future") and "Description" (set to "Η τεχνητή νοημοσύνη..."). At the bottom are "Submit" and "Cancel" buttons.

Όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα, η διπλωματική παίρνει id 35 διότι στην βάση υπάρχουν ήδη 34 διπλωματικές. Στην συνέχεια, όταν ο διδάσκων επιλέξει κάποια εγγραφή του πίνακα, εμφανίζονται δύο νέα κουμπιά, Edit και Upload PDF.

The screenshot shows the same web application interface after adding a new thesis. The table now includes a third row with ID 35:

ID	Title	Summary	PDF
1	Τεχνητή νοημοσύνη και αγροκαλύπτες	Description 1	link1.pdf
13	Artificial Intelligence and future	Description 13	link13.pdf
35	Artificial Mind and future	Η τεχνητή νοημοσύνη...	

Below the table are three buttons: "Create Thesis", "Edit", and "Upload PDF".

Το κουμπί Edit δημιουργεί μία ακόμα φόρμα η οποία συμπληρώνεται αυτόματα με τις πληροφορίες της διπλωματικής που επιλέγει ο διδάσκων (κλικ στην γραμμή του πίνακα) και έχει την δυνατότητα να επεξεργαστεί τον τίτλο ή/και την περιγραφή της.

The screenshot shows a web-based application for managing diplomas. At the top, there is a navigation bar with links for Θέματα, Αναθέσεις, Διπλωματικές, Προσωπίσεις, Στατιστικά, Logout, and the user email dimitris.papa@university.edu. Below the navigation bar, the main content area has a title "Διαθέσιμες Διπλωματικές". A table lists three diplomas:

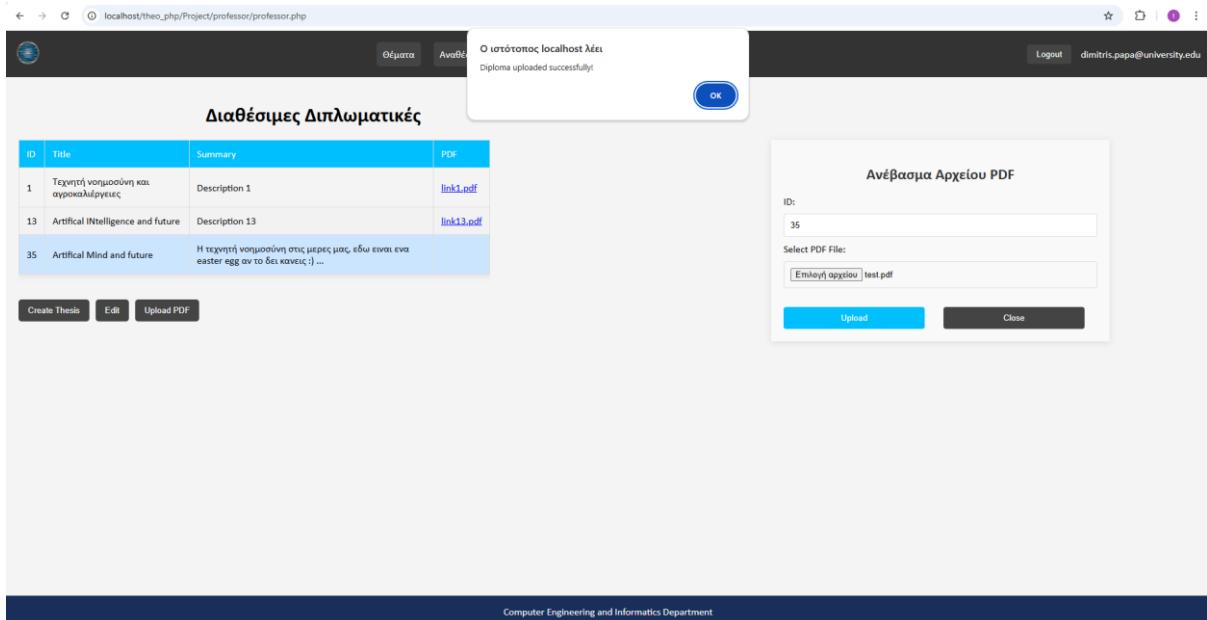
ID	Title	Summary	PDF
1	Τεχνητή νοημοσύνη και αγροκαλλιέργεις	Description 1	link1.pdf
13	Artificial INtelligence and future	Description 13	link13.pdf
35	Artifical Mind and future	Η τεχνητή νοημοσύνη...	

Below the table are three buttons: Create Thesis, Edit, and Upload PDF. An "Edit" button is highlighted. To the right of the table, a modal dialog box titled "Επεξεργασία Διπλωματικής" is open, showing the details for the diploma with ID 35. The dialog fields are: ID: 35, New Title: Artifical Mind and future, and New Description: Η τεχνητή νοημοσύνη... . At the bottom of the dialog are "Update" and "Cancel" buttons.

Ωστόσο ισχύει ο ίδιος περιορισμός με πριν, ότι δηλαδή δεν μπορεί να αλλάξει τον τίτλο σε κάποιον που χρησιμοποιείται ήδη. Τα δεδομένα της φόρμας επεξεργασίας αποστέλλονται στο αρχείο update_diplomatic.php, το οποίο καλεί την συνάρτηση της βάσης update_dip(), εφαρμόζει τον ίδιο έλεγχο με πριν και εκτελεί την ενημέρωση.

The screenshot shows the same web application interface after the update. A modal dialog box in the center says "Οιστότοπος localhost λέει Diploma edited successfully!" with an "OK" button. The main content area now shows the updated details for the diploma with ID 35 in the edit dialog. The "New Title" field contains "Artifical Mind and future" and the "New Description" field contains "Η τεχνητή νοημοσύνη στις μερes μας, εδώ είναι ένα easter egg αν το δει κανεις :)" ...". The "Update" button in the dialog is now highlighted in blue. The rest of the page, including the table of diplomas and the navigation bar, remains the same.

Το τρίτο κουμπί είναι το Upload PDF, το οποίο εμφανίζει μία φόρμα για την ανάρτηση αρχείου pdf. Εάν υπάρχει ήδη αρχείο για διπλωματική και ο διδάσκων αναρτήσει νέο, τότε το νέο αρχείο αντικαθιστά το παλιό. Στο συγκεκριμένο παράδειγμα, ο διδάσκων θα επιλέξει την διπλωματική 35 και θα αναρτήσει ένα αρχείο pdf για αυτήν.



Με το κουμπί Upload PDF, καλείται το upload_pdf.php το οποίο ανεβάζει το αρχείο στον φάκελο /uploads/pdf_link_topic/ με όνομα το id της διπλωματικής. Δηλαδή, για την διπλωματική 35, όποιο αρχείο pdf και να επιλέξει ο διδάσκων αυτό θα βρίσκεται στο path: /uploads/pdf_link_topic/35.pdf. Επίσης, το upload_pdf.php καλεί την συνάρτηση της βάσης upload_pdf(), η οποία παίρνει το id της διπλωματικής και κάνει CONCAT το link. Δηλαδή, στο συγκεκριμένο παράδειγμα, παίρνει το id 35, φτιάχνει το link: /uploads/pdf_link_topic/35.pdf και το αποθηκεύει στην βάση. Στον πίνακα ωστόσο, για λόγους αναγνωσιμότητας, γίνονται slice οι πρώτοι χαρακτήρες του link και εμφανίζεται μόνο το 35.pdf, όπως φαίνεται παρακάτω. Προφανώς, αν ο διδάσκων επιλέξει οποιοδήποτε link τότε ανοίγει το αντίστοιχο αρχείο.

The screenshot shows a web-based application interface for managing academic theses. At the top, there is a navigation bar with links for 'Θέματα', 'Αναθέσεις', 'Διπλωματικές', 'Προσλήψεις', and 'Στατιστικά'. On the right side of the header, there are 'Logout' and 'dimitris.papa@university.edu' buttons. Below the header, a title 'Διαθέσιμες Διπλωματικές' is displayed above a table. The table has four columns: 'ID', 'Title', 'Summary', and 'PDF'. It lists three entries:

ID	Title	Summary	PDF
1	Τεχνητή νοημοσύνη και αγροκαλλιτεχνες	Description 1	link1.pdf
13	Artifical Intelligence and future	Description 13	link13.pdf
35	Artifical Mind and future	Η τεχνητή νοημοσύνη στις μέρες μας, εδώ είναι ένα easter egg αν το δει κανείς ;)	35.pdf

A 'Create Thesis' button is located at the bottom left of the table area. At the very bottom of the page, there is a dark blue footer bar with the text 'Computer Engineering and Informatics Department'.

Σελίδα 2: Ανάθεση Διπλωματικής

Η δεύτερη σελίδα του professor (professor2.php) είναι η παρακάτω:

The screenshot shows a web application interface. At the top, there is a navigation bar with tabs: Θέματα, Αναθέσεις, Διπλωματικές, Προσκλήσεις, Στατιστικά, Logout, and dimitris.papa@university.edu. Below the navigation bar, there is a search bar labeled "Φοιτητές" and a text input field with placeholder text "Αναζήτηση...". To the left, there is a form titled "Ανάθεση Διπλωματικής" with fields for ID (containing placeholder text "Εισάγετε τον κωδικό Διπλωματικής"), Αριθμός Φοιτητή (containing placeholder text "Εισάγετε τον αριθμό φοιτητή"), Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (containing placeholder text "Εισάγετε το email του φοιτητή"), and two buttons: "Υποβολή" and "Καθαρισμός". To the right, there is a table titled "Φοιτητές" with columns: Όνομα, Επώνυμο, ΑΜ, and Email. The table contains eight rows of student data. At the bottom of the page, there is a footer bar with the text "Computer Engineering and Informatics Department".

Όνομα	Επώνυμο	ΑΜ	Email
Alexandros	Papadopoulos	1014	alexandros.papadopoulos@student.edu
Anastasia	Kourta	1023	anastasia.kourta@student.edu
Antonis	Papageorgiou	1009	antonis.papageorgiou@student.edu
Christos	Lykourgos	1022	christos.lykourgos@student.edu
Dimitra	Zafeiriou	1019	dimitra.zafeiriou@student.edu
Eirini	Spanou	1021	eirini.spanou@student.edu
Eirini	Tsakiri	1027	eirini.tsakiri@student.edu
Eleni	Kiriakidou	1008	eleni.kiriakidou@student.edu

Αριστερά υπάρχει η φόρμα ανάθεσης διπλωματικής ενώ δεξιά ένας πίνακας με τα βασικά στοιχεία των φοιτητών (Όνομα, Επώνυμο, ΑΜ, Email). Στο φίλτρο του πίνακα, εάν ο διδάσκων εισάγει κάποιο ονοματεπώνυμο ή ΑΜ, τότε το select query του αρχείου print_students.php που εμφανίζει τα αποτελέσματα του πίνακα εφαρμόζει WHERE πάνω σε αυτά τα πεδία. Για παράδειγμα, εάν στο φίλτρο εισάγει το 'kos':

The screenshot shows the same web application interface as the previous one, but with a different search term in the filter field. The search term "kos" is entered in the "Φοιτητές" search bar. The table on the right now displays only the rows where the student's name or ID contains the string "kos". There are four such rows: Kostas Lazaridis (ID 1003), Kostas Manolopoulos (ID 1011), Nikos Kostantis (ID 1013), and Nikos Vasilikis (ID 1005). The rest of the interface remains the same, including the "Ανάθεση Διπλωματικής" form on the left and the footer bar at the bottom.

Όνομα	Επώνυμο	ΑΜ	Email
Kostas	Lazaridis	1003	kostas.lazaridis@student.edu
Kostas	Manolopoulos	1011	kostas.manolopoulos@student.edu
Nikos	Kostantis	1013	nikos.kostantis@student.edu
Nikos	Manolopoulos	1012	nikos.manolopoulos@student.edu
Nikos	Vasilikis	1005	nikos.vasilikis@student.edu

Εμφανίζονται μόνο οι φοιτητές που περιέχουν το αλφαριθμητικό 'kos' στο όνομα ή το επώνυμο τους. Εάν ο διδάσκων επιλέξει μία γραμμή του πίνακα, τότε το AM του φοιτητή και το email του συμπληρώνονται αυτόματα στην φόρμα αριστερά.

The screenshot shows a web-based application interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'Θέματα', 'Ανεβάσεις', 'Διπλωματικές', 'Προσωπήσεις', and 'Στατιστικά'. On the right side of the header, there is a 'Logout' button and an email address 'dimitris.papa@university.edu'. Below the header, the main content area has two sections. On the left, there is a form titled 'Ανάθεση Διπλωματικής' with fields for 'ID' (containing '1014'), 'Αριθμός Φοιτητή' (containing '1014'), and 'Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο' (containing 'alexandros.papadopoulos@student.edu'). There are two buttons at the bottom of this form: 'Υποβολή' and 'Καθερισμός'. On the right, there is a table titled 'Φοιτητές' with columns 'Όνομα', 'Επώνυμο', 'AM', and 'Email'. The table contains eight rows of student data:

Όνομα	Επώνυμο	AM	Email
Alexandros	Papadopoulos	1014	alexandros.papadopoulos@student.edu
Anastasia	Koutra	1023	anastasia.koutra@student.edu
Antonis	Papageorgiou	1009	antonis.papageorgiou@student.edu
Christos	Lykourgos	1022	christos.lykourgos@student.edu
Dimitra	Zafeirou	1019	dimitra.zafeirou@student.edu
Eirini	Spanou	1021	eirini.spanou@student.edu
Eirini	Tsakiri	1027	eirini.tsakiri@student.edu
Eleni	Kirilidou	1008	eleni.kirilidou@student.edu

At the bottom of the page, there is a footer bar with the text 'Computer Engineering and Informatics Department'.

Για την ανάθεση διπλωματικής, η φόρμα καλεί το αρχείο `assign_thesis.php` το οποίο στην συνέχεια καλεί την συνάρτηση `assign_thesis()` της βάσης. Η συνάρτηση αυτή πραγματοποιεί όλους τους απαραίτητους ελέγχους πριν την ανάθεση διπλωματικής σε κάποιον φοιτητή. Οι έλεγχοι αυτοί είναι:

- Τα στοιχεία του φοιτητή στην φόρμα είναι σωστά.
- Ο αριθμός διπλωματικής που έχει εισάγει ο διδάσκων αφορά δική του διπλωματική και όχι άλλου καθηγητή.
- Η διπλωματική δεν έχει ήδη ανατεθεί σε άλλον φοιτητή και είναι διαθέσιμη.
- Ο φοιτητής είναι σε κατάσταση να δεχτεί διπλωματική, δηλαδή δεν έχει ήδη διπλωματική ή έχει ολοκληρώσει στο παρελθόν.

Σε κάθε περίπτωση, εμφανίζεται κατάλληλο ενημερωτικό μήνυμα. Επειδή οι διαφορετικές περιπτώσεις είναι αρκετές, εδώ θα εξεταστεί μόνο μία από τις παραπάνω περιπτώσεις. Έστω ότι ο καθηγητής προσπαθήσει να αναθέσει την διπλωματική με id 35 που δημιούργησε πριν στον φοιτητή με email: alexandros.papadopoulos@student.edu, που έχει ήδη διπλωματική. Τότε παίρνει το παρακάτω ενημερωτικό μήνυμα:

The screenshot shows a web-based application interface. On the left, a modal window titled "Ανάθεση Διπλωματικής" displays a form with fields for ID (35), Αριθμός Φοιτητή (1014), and Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (alexandros.papadopoulos@student.edu). Below the form are two buttons: "Υποβολή" (Submit) and "Κατέρρευσης" (Cancel). On the right, a table titled "Φοιτητές" lists student information: Όνομα, Επώνυμο, ΑΜ, and Email. The table includes entries for Alexandros Papadopoulos, Alex Papa, Anastasia Koutra, Antonis Papageorgiou, Christos Lykourgos, Dima Zafou, Dimitra Zafeirou, and Eirini Spanou.

Ομοίως με τα ενημερωτικά μηνύματα στις υπόλοιπες περιπτώσεις. Στη συνέχεια, ο διδάσκων αναθέτει την διπλωματική με id 35 στον φοιτητή με email kostas.lazaridis@student.edu, ο οποίος μάλιστα είχε ακυρωμένη διπλωματική στο παρελθόν.

This screenshot is similar to the previous one but shows a different set of student data. The "Φοιτητές" table now lists students with the name "kos": Kostas Lazaridis (1003), Kostas Manolopoulos (1011), Nikos Kostantis (1013), Nikos Manolopoulos (1012), and Nikos Vasilakis (1005). The rest of the interface is identical to the first screenshot.

Με την ανάθεση της διπλωματικής, γίνονται και οι κατάλληλες ενέργειες στην βάση, δηλαδή:

i) Η διπλωματική με id 35 είναι πλέον given.

32	nikos.kataros@university.edu	Sample Thesis Title 7	Description 7	link7.pdf	given
33	nikos.kataros@university.edu	Sample Thesis Title 8	Description 8	link8.pdf	given
34	dimitra.kondyla@university.edu	Sample Thesis Title 9	Description 9	link9.pdf	given
35	dimitris.papa@university.edu	Artificial Mind and future	Η τεχνητή νοημοσύνη στις μέρες μας, εδώ εναιuploads/pdf_link_topic/35.pdf	given
*	HULL	HULL	HULL	HULL	HULL

ii) Στον πίνακα anathesi_diplomatikis υπάρχει η νέα ανάθεση σε κατάσταση pending.

softiorgi@student.edu	31	finished	2024-02-20	2026-01-01	http://example.com/ne... path/to/diploma3.pdf	http://example.com/external... <small>ΜΟΙΑΖΕΙ</small>	<small>NULL</small>
petros@student.edu	32	finished	2024-04-10	2024-10-10	http://example.com/ne... path/to/diploma4.pdf	http://example.com/external... <small>NULL</small>	<small>NULL</small>
ioanna.ri@student.edu	33	active	2024-04-10	<small>NULL</small>	http://example.com/ne... path/to/diploma4.pdf	http://example.com/external... <small>NULL</small>	<small>NULL</small>
dimitriou@student.edu	34	active	2024-04-10	<small>NULL</small>	http://example.com/ne... path/to/diploma4.pdf	http://example.com/external... <small>NULL</small>	<small>NULL</small>
kostas.lazaridis@student.edu	35	pending	<small>NULL</small>	<small>NULL</small>	<small>NULL</small>	<small>NULL</small>	<small>NULL</small>

iii) Στον πίνακα trimelis_epitropi_diplomatikis υπάρχει νέα εγγραφή για την διπλωματική με id 35, όπου συμπληρωμένος είναι μόνο ο supervisor.

31	nikos.katsaros@university.edu	dimitris.papa@university.edu	maria.ioannou@university.edu
32	nikos.katsaros@university.edu	maria.ioannou@university.edu	dimitris.papa@university.edu
33	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu	maria.ioannou@university.edu
34	nikos.katsaros@university.edu	maria.ioannou@university.edu	dimitris.papa@university.edu
35	dimitris.papa@university.edu	<small>NULL</small>	<small>NULL</small>

Σελίδα 2_2: Ανάκληση/Ακύρωση Ανάθεσης Διπλωματικής.

Στην συγκεκριμένη σελίδα (professor2_2.php) έχει υλοποιηθεί η αναίρεση ανάθεσης αλλά και η ακύρωση ανάθεσης (Διδάσκων -> ερώτημα 6 -> bullet Ενεργή -> 2^o bullet) καθώς είναι δύο πολύ παραπλήσιες έννοιες. Η σελίδα είναι η ακόλουθη:

Ο διδάσκων εισάγει το id διπλωματικής και το email του φοιτητή με την αντίστοιχη διπλωματική προκειμένου να πραγματοποιήσει αναίρεση ή ακύρωση ανάθεσης. Τα δύο τελευταία πεδία είναι για την ακύρωση ανάθεσης και δεν λαμβάνονται υπόψη στην αναίρεση ανάθεσης.

Ομοίως με προηγουμένως, τα στοιχεία της φόρμας στέλνονται στο αρχείο recall_thesis.php το οποίο καλεί την συνάρτηση της βάσης recall_thesis(). Η συνάρτηση εξετάζει ότι είτε η αναίρεση είτε η ακύρωση τηρούν τις προϋποθέσεις και εμφανίζει τα αντίστοιχα μηνύματα επιτυχίας ή αποτυχίας.

Πρώτα θα εξεταστεί η αναίρεση ανάθεσης. Η αναίρεση αφορά διπλωματικές σε κατάσταση pending. Θα γίνει χρήση της διπλωματικής με id 14 που έχει ο χρήστης με email: alexandros.papadopoulos@student.edu. Παρακάτω φαίνεται ο πίνακας anathesi_diplomatikis:

alexandros.papadopoulos@student...	14	pending	HULL	HULL	HULL	HULL	HULL	HULL	HULL
georgia.mavrou@student.edu	15	active	2022-02-10	HULL	HULL	HULL	HULL	HULL	HULL
sofa.karagiorgi@student.edu	16	active	2024-02-10	HULL	HULL	HULL	HULL	HULL	HULL

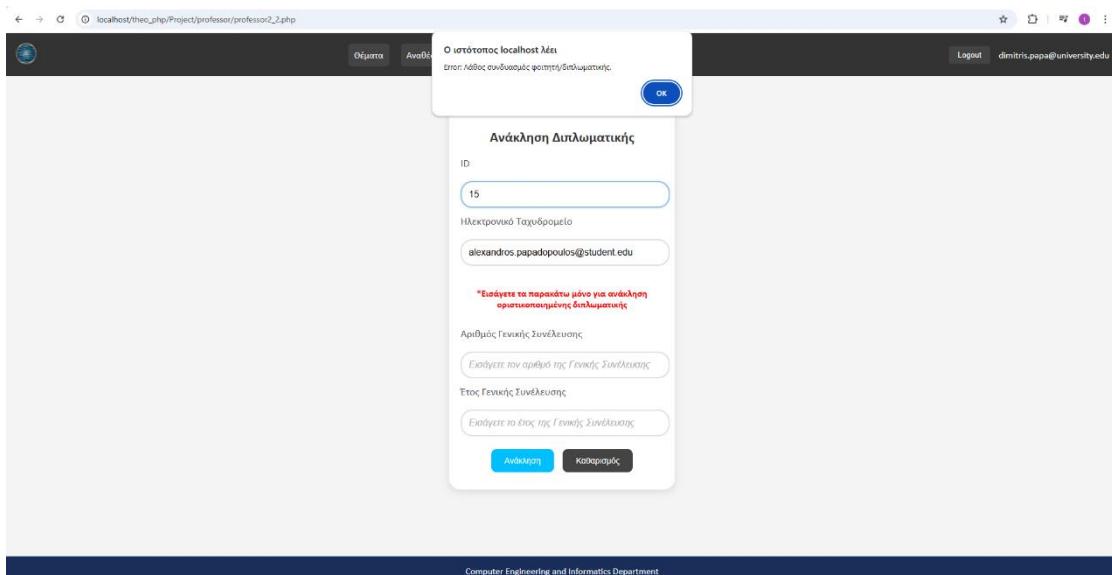
Επίσης στον πίνακα prosklisi_se_trimeli, υπάρχουν μερικές αιτήσεις προς μέλη επιτροπής:

ID	Επίθετο Όνομα Επιθετικό Τύπου	Όνομα Συνδυασμένης Διπλωματικής	Ό	Όνομα Επικοινωνίας	Σύντομη Ημερομηνία Σύντομη Ημερομηνία Απόστασης	Σύντομη Ημερομηνία Απόστασης
1	antonis.papageorgiou@student.edu	eleni.chrysafides@university.edu	9	pending	NULL	2024-01-10
2	alexandros.papadopoulos@student.edu	maria.ioannou@university.edu	14	pending	NULL	2024-01-10
3	alexandros.papadopoulos@student.edu	nikos.katsaros@university.edu	14	accepted	NULL	2024-01-10
4	petros.tsakalos@student.edu	maria.ioannou@university.edu	17	pending	NULL	2024-01-10
5	petros.tsakalos@student.edu	nikos.katsaros@university.edu	17	accepted	2024-11-11	2024-01-10

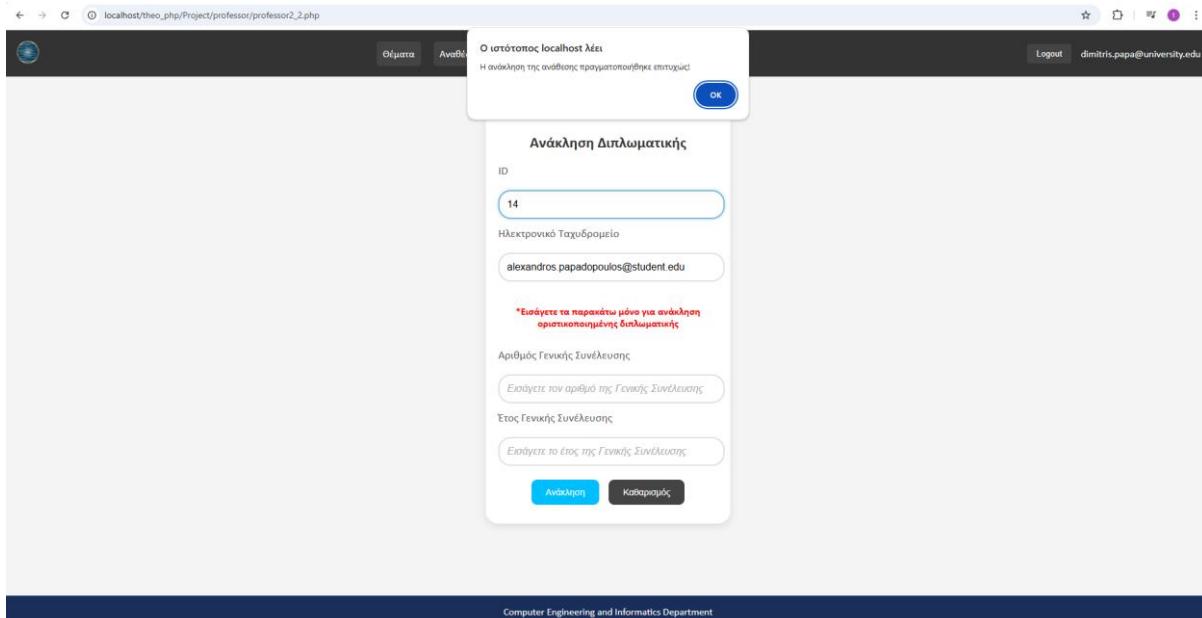
Ενώ υπάρχει και εγγραφή στον πίνακα της τριμελούς επιτροπής:

12	kostas.theodoridis@university.edu	dimitris.papa@university.edu	maria.ioannou@university.edu
14	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu	NULL
15	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu	anna.nikolaou@university.edu
16	dimitris.papa@university.edu	anna.nikolaou@university.edu	george.papadakis@university.edu
17	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu	NULL

Εάν ο διδάσκων εισάγει λάθος συνδυασμό διπλωματικής και email φοιτητή, ενημερώνεται κατάλληλα:



Στην συνέχεια υποθέτουμε ότι ο διδάσκων εισάγει τον σωστό συνδυασμό email και id διπλωματικής.



Για να δούμε εάν η αναίρεση έγινε επιτυχώς, εξετάζουμε τους ακόλουθους πίνακες της βάσης:

i) Στον πίνακα **diplomatiki**, η διπλωματική του καθηγητή είναι πάλι διαθέσιμη.

13	dimitris.papa@university.edu	Artifical INtelligence and future	Description 13/uploads/pdf_link_topic/link13.pdf	available
14	dimitris.papa@university.edu	Artifical INtelligence and future 2	Description 14/uploads/pdf_link_topic/link14.pdf	available
15	dimitris.papa@university.edu	Artifical INtelligence and future 3	Description 15/uploads/pdf_link_topic/link15.pdf	given
16	dimitris.papa@university.edu	Artifical INtelligence and future 4	Description 16/uploads/pdf_link_topic/link16.pdf	given
17	dimitris.papa@university.edu	Artifical INtelligence and future 17	Description 17/uploads/pdf_link_topic/link13.pdf	given

ii) Στον πίνακα **anathesi_diplomatikis**, η διπλωματική του φοιτητή έγινε *recalled*.

	nikos.marolopoulos@student.edu	12	under examination	2022-10-15	2024-03-15	link_to_nemertes12.pdf	link_to_main_diploma12.pdf	link_to_external_resources12	HULL
	alexandros.papadopoulos@student...	14	recalled	HULL	HULL	HULL	HULL	HULL	HULL
	georgia.mavrou@student.edu	15	active	2022-02-10	HULL	HULL	HULL	HULL	HULL
	sofia.karagiorgi@student.edu	16	active	2024-02-10	HULL	HULL	HULL	HULL	HULL
	petros.tsakalos@student.edu	17	pending	HULL	HULL	HULL	HULL	HULL	HULL

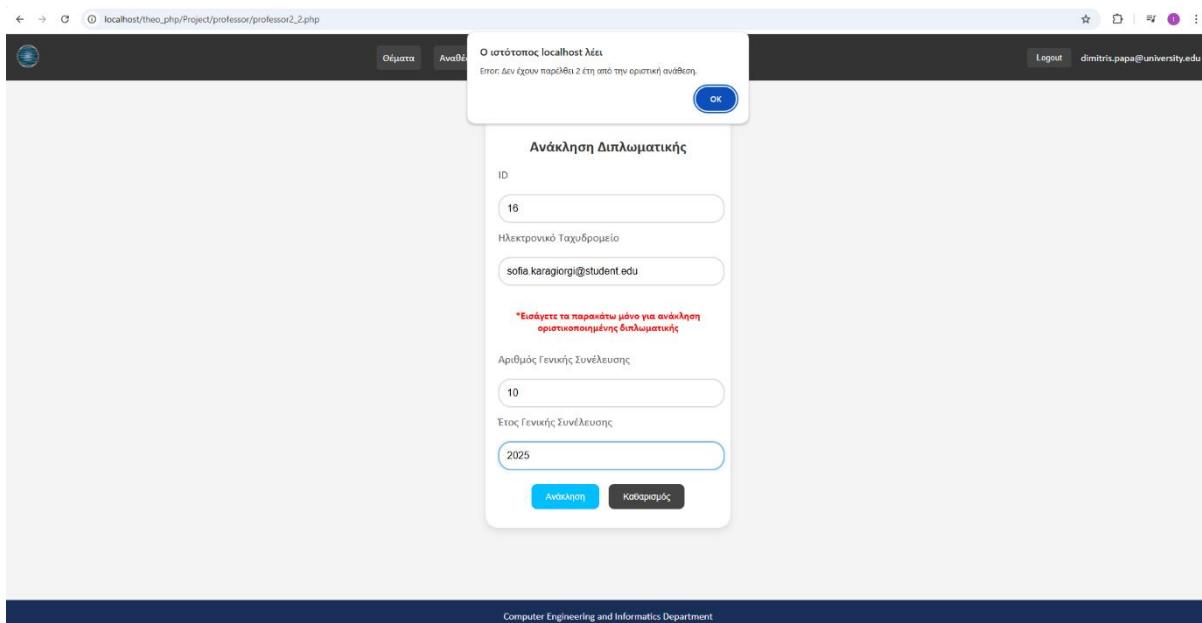
iii) Στους πίνακες **prosklisi_se_trimeli** και **trimelis_epitropi_diplomatikis**, διαγράφτηκαν οι αιτήσεις και η τριμελής επιτροπή για την διπλωματική με id 14.

ioannis.dimitriou@student.edu	george.papadakis@university.edu	6	pending	NULL	2024-01-10
katerina.kouli@student.edu	sophia.pavlou@university.edu	7	accepted	2024-01-16	2024-01-10
eleni.kiriakidou@student.edu	vasilis.zafiroopoulos@university.edu	8	declined	2024-01-17	2024-01-10
antonis.papageorgiou@student.edu	eleni.chrysafides@university.edu	9	pending	NULL	2024-01-10
petros.tsakalos@student.edu	maria.ioannou@university.edu	17	pending	NULL	2024-01-10
petros.tsakalos@student.edu	nikos.katsaros@university.edu	17	accepted	2024-11-11	2024-01-10

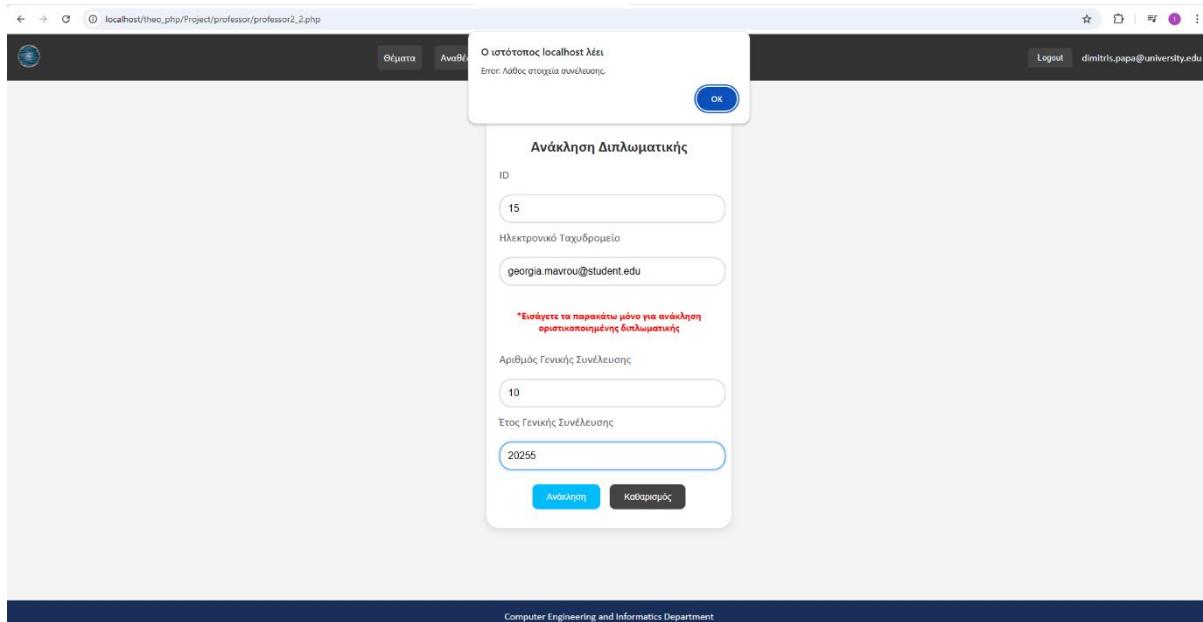
10	kostas.theodoridis@university.edu	dimitris.papa@university.edu	maria.ioannou@university.edu
11	kostas.theodoridis@university.edu	dimitris.papa@university.edu	maria.ioannou@university.edu
12	kostas.theodoridis@university.edu	dimitris.papa@university.edu	maria.ioannou@university.edu
15	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu	anna.nikolaou@university.edu
16	dimitris.papa@university.edu	anna.nikolaou@university.edu	george.papadakis@university.edu

Στην περίπτωση της ακύρωσης ανάθεσης, εφαρμόζονται οι ίδιες ενέργειες αλλά μπορεί να γίνει μόνο για ενεργές διπλωματικές αφού έχουν παρέλθει δύο έτη από την οριστική ανάθεση. Θα εξετάσουμε τις διπλωματικές με id 15 και 16 που όπως φαίνεται παραπάνω, είναι και οι δύο σε κατάσταση active. Επίσης η διπλωματική 15 έχει start date '2022-02-10' ενώ η διπλωματική 16 έχει '2024-02-10'.

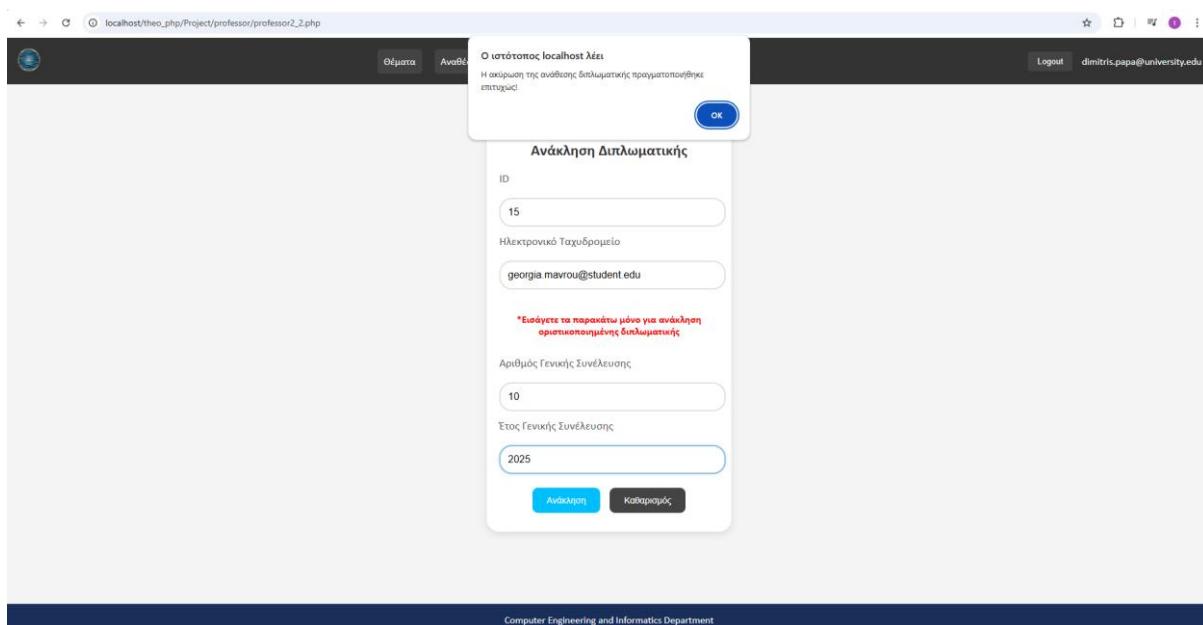
Εάν ο διδάσκων προσπαθήσει να ακυρώσει την διπλωματική 16 που δεν έχουν περάσει δύο έτη από την αρχική της οριστικοποίηση, τότε βλέπει το παρακάτω:



Στην περίπτωση της διπλωματικής με id = 15 που επιτρέπεται η ακύρωση, αν ο διδάσκων εισάγει λάθος στοιχεία συνέλευσης(π.χ. λάθος έτος) τότε εκτυπώνεται το ανάλογο μήνυμα:



Η σωστή ακύρωση ανάθεσης φαίνεται παρακάτω:



Οι υπόλοιπες ενημερώσεις που εκτελούνται είναι ίδιες με την περίπτωση της αναίρεσης, με τις μόνες διαφορές ότι το status ενημερώνεται σε *canceled_by_professor* και ότι στην περίπτωση της ακύρωσης ενημερώνεται επιπλέον ο πίνακας cancellations. Στον πίνακα cancellations, εισάγονται τα στοιχεία συνέλευσης που εισήγαγε ο καθηγητής και το id της διπλωματικής που ακύρωσε.

	id_d	meeting_number	meeting_year
▶	15	10	2025

Σελίδα 3: Προβολή Λίστας Διπλωματικών και Διαχείρισή τους

Στην συγκεκριμένη σελίδα (professor3.php) έχουν υλοποιηθεί τα Ερωτήματα 3) και 6) του Καθηγητή. Η σελίδα είναι η ακόλουθη:

The screenshot shows a web application interface for managing student records. At the top, there is a navigation bar with links for Ορέματα, Αναθέσεις, Διπλωματικά, Προσκλήσεις, and Στατιστικά. On the right side of the header, there are Logout and user email (dimitris.papa@university.edu) buttons. Below the header, the page title is "Διπλωματικές". There are two dropdown filters: "Filter by Status" set to "None" and "Filter by Role" set to "None". A "Filter" button is also present. The main content is a table with the following columns: Id Διπλωματικής, Επιβλέπων, Μέλος Τριμελής, Μέλος Τριμελής, Κατάσταση, and Τελικός Βαθμός. The table contains 7 rows of data. Below the table is a row of buttons: Export to CSV, Export to JSON, View Info, Add Notes, Set Under Examination, Grade, View Grades, and View Invites. At the bottom of the page, there is a dark blue footer bar with the text "Computer Engineering and Informatics Department".

Πριν από κάθετο scroll

This screenshot shows the same web application interface as the previous one, but it has been vertically scrolled down. The table now has 8 rows of data. The last row (row 17) is partially visible, showing the first few characters of the student's name and email. The rest of the row content is cut off by the scroll bar. The rest of the interface remains the same, including the filters, buttons, and footer.

Μετά από κάθετο scroll

Ο Διδάσκων βλέπει στον πίνακα όλες τις διπλωματικές στις οποίες έχει συμμετάσχει στο παρελθόν, ή συμμετέχει τώρα ως επιβλέπων ή μέλος τριμελούς. Έχει τη δυνατότητα να φιλτράρει τις εγγραφές που εμφανίζονται στον πίνακα ανάλογα με την κατάσταση των διπλωματικών (υπό ανάθεση, ενεργή, περατωμένη, υπό εξέταση) και ανάλογα με τον ρόλο του σε αυτές (επιβλέπων, μέλος τριμελούς).

Κάθε φορά που ο διδάσκων επιλέγει μια γραμμή του πίνακα με τις Διπλωματικές, ενεργοποιούνται συγκεκριμένα κουμπιά τα οποία του επιτρέπουν να προβεί σε ορισμένες ενέργειες. Εάν δεν του επιτρέπεται να προβεί σε κάποια ενέργεια(είτε επειδή δεν είναι Επιβλέπων είτε λόγω κατάστασης διπλωματικής κτλ) τότε το κουμπί που αντιστοιχεί σε αυτήν απενεργοποιείται. Η λογική αυτή υλοποιείται προγραμματιστικά σε Javascript και συγκεκριμένα εντός της συνάρτησης get() (αρχείο professor3.php) με τη χρήση onclick event listener σε κάθε γραμμή του πίνακα Διπλωματικών.

Αρχικά τα μόνα ενεργά κουμπιά είναι τα Export to CSV και Export to JSON. Πατώντας τα, ο διδάσκων έχει τη δυνατότητα να εξάγει τη λίστα με τα στοιχεία όλων των διπλωματικών του πίνακα σε μηχανικά αναγνώσιμη μορφή CSV και JSON αντίστοιχα.

Μετά από επιλογή μιας Διπλωματικής, ενεργοποείται το κουμπί View Info. Πατώντας το, ο διδάσκων μπορεί να δει όλες τις σχετικές πληροφορίες για αυτή σε έναν πίνακα στα δεξιά της οθόνης. Αυτά είναι:

- ❖ τίτλος,
- ❖ το πρόχειρο κείμενο της διπλωματικής που αναρτά ο φοιτητής,
- ❖ το email του φοιτητή που του έχει ανατεθεί η διπλωματική,
- ❖ τα email των μελών της τριμελούς επιτροπής,
- ❖ τον τελικό βαθμό της διπλωματικής,
- ❖ σύνδεσμο για το αρχείο του τελικού κειμένου στο αποθετήριο της βιβλιοθήκης(Nemertes link),
- ❖ το έντυπο (πρακτικό) βαθμολόγησης και, τέλος,
- ❖ συνδέσμους προς υποστηρικτικό υλικό που έχει αναρτήσει ο φοιτητής

Σε έναν δεύτερο πίνακα κάτω από τον παραπάνω, ο διδάσκων μπορεί να δει το χρονολόγιο των ενεργειών που έχουν γίνει (αλλαγές κατάστασης) στην επιλεγμένη διπλωματική καθώς και την κατάστασή της.

Thesis Management					
Filter by Status:		Filter by Role:		Actions	
ID	Επιβλέπων	Μέλος Γρυμελής	Μέλος Γρυμελής	Κατάσταση	Τελικός Βαθμός
1	dimitris.papa@university.edu	maria.ioannou@university.edu		pending	
9	dimitra.kondylia@university.edu	kostas.theodoridis@university.edu	dimitris.papa@university.edu	under examination	5.00
10	kostas.theodoridis@university.edu	dimitris.papa@university.edu	maria.ioannou@university.edu	finished	
11	kostas.theodoridis@university.edu	dimitris.papa@university.edu	maria.ioannou@university.edu	finished	
12	kostas.theodoridis@university.edu	dimitris.papa@university.edu	maria.ioannou@university.edu	under examination	
14	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu		pending	

Buttons at the bottom: Export to CSV, Export to JSON, View Info, Add Notes, Set Under Examination, Grade, View Grades, View Invites, View Presentation.

Right sidebar:

- Title: Sample Thesis Title 12
- PDF (main text): [12.pdf](#)
- Email Student: nikos.manopoulos@student.edu
- Supervisor: kostas.theodoridis@university.edu
- Member 1: dimitris.papa@university.edu
- Member 2: maria.ioannou@university.edu
- Final Grade:
- Nemertes Link: [Link](#)
- Πρακτικό Βαθμολόγησης
- Supporting Links: [link_to_external_resources12](#)
- Log Record: 2025-01-15 02:18:59 - New thesis assigned. Status: pending.

Πίνακες πληροφοριών διπλωματικής

Τα κουμπιά Export to CSV, Export to JSON και View Info επομένως εμφανίζονται ανεξάρτητα από τον ρόλο του διδάσκοντα ή την κατάσταση της επιλεγμένης διπλωματικής και υλοποιούν πλήρως το Ερώτημα 3.

Σημαντική Επισήμανση:

Το αναρτημένο από το φοιτητή/τρια (πρόχειρο) κείμενο της διπλωματικής εργασίας που φαίνεται στον πρώτο πίνακα δεν ζητούνται στο Ερώτημα 3 αλλά στο Ερώτημα 6 -> Υπό Εξέταση. Το πεδίο αυτό θα είναι κενό εάν ο φοιτητής δεν έχει αναρτήσει πρόχειρο και αν έχει αναρτήσει, τότε η κατάσταση της διπλωματικής θα είναι σίγουρα "Υπό Εξέταση" πριν το κάνει(από την υλοποίηση του φοιτητή). Επομένως ορθώς ο διδάσκων θα μπορεί να το δει μόνο αν η διπλωματική είναι "Υπό Εξέταση", αλλιώς θα βλέπει απλώς ένα κενό πεδίο.

Όταν η επιλεγμένη διπλωματική του πίνακα είναι σε κατάσταση "Υπό Ανάθεση"(pending), ανεξαρτήτως του ρόλου του διδάσκοντα, ενεργοποιείται το κουμπί View Invites. Με το πάτημα του ο διδάσκων μπορεί να δει τα άλλα μέλη - διδάσκοντες που έχουν προσκληθεί να συμμετέχουν, την απάντησή τους(pending, accepted, declined) και τις ημερομηνίες πρόσκλησης και απάντησής τους, σε έναν πίνακα στο δεξιό μέρος της οθόνης.

Για να δούμε ένα παράδειγμα, εισάγουμε στη βάση μας την διπλωματική με id 17 του διδάσκοντα [dimitris.papa@university.edu](#):

The screenshot shows the MySQL Workbench interface with the following details:

- Toolbar:** Includes standard icons for file operations, search, and export.
- Query Editor:** Displays the query: `SELECT * FROM diplomatiki_support.diplomatiki;`
- Result Grid:** Shows a table with 17 rows and 6 columns. The columns are: id_diplomatiki, email_prof, title, description, pdf_link_topic, and status.

	id_diplomatiki	email_prof	title	description	pdf_link_topic	status
1		dimitris.papa@uni...	Τεχνητή νοημο...	Description 1/uploads/pdf_link_topic/link1.pdf	available
2		maria.ioannou@u...	Sample Thesis ...	Science fiction pr...	link2.pdf	given
3		nikos.katsaros@u...	Sample Thesis ...	Description 3	link3.pdf	available
4		anna.nikolaou@u...	Sample Thesis ...	Description 4	link4.pdf	given
5		george.papadakis...	Sample Thesis ...	Description 5	link5.pdf	available
6		sophia.pavlou@u...	Sample Thesis ...	Description 6	link6.pdf	given
7		vasilis.zafiropolo...	Sample Thesis ...	Description 7	link7.pdf	available
8		eleni.chrysafides...	Sample Thesis ...	Description 8	link8.pdf	given
9		dimitra.kondylia@...	Sample Thesis ...	Description 9	link9.pdf	available
10		kostas.theodoridi...	Sample Thesis ...	Description 10	link10.pdf	given
11		kostas.theodoridi...	Sample Thesis ...	Description 11	link11.pdf	given
12		dimitris.papa@uni...	Sample Thesis ...	Description 12/uploads/pdf_link_topic/link12.pdf	given
13		dimitris.papa@uni...	Artifical INtellig...	Description 13/uploads/pdf_link_topic/link13.pdf	available
14		dimitris.papa@uni...	Artifical INtellig...	Description 14/uploads/pdf_link_topic/link14.pdf	given
15		dimitris.papa@uni...	Artifical INtellig...	Description 15/uploads/pdf_link_topic/link15.pdf	given
16		dimitris.papa@uni...	Artifical INtellig...	Description 16/uploads/pdf_link_topic/link16.pdf	given
17		dimitris.papa@uni...	Artifical INtellig...	Description 17/uploads/pdf_link_topic/link13.pdf	given
*		NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Εισάγουμε μια εγγραφή στον πίνακα trimelis_epitropi_diplomatikis με τον dimitris.papa@university.edu ως Επιβλέποντα(δεν παίζει ρόλο και αν ήταν μέλος) και άλλα δύο μέλη τριμελούς:

The screenshot shows the MySQL Workbench interface with the following details:

- Toolbar:** Includes standard icons for file operations, search, and export.
- Query Editor:** Displays the query: `SELECT * FROM diplomatiki_support.trimelis_epitropi_diplomatikis;`
- Result Grid:** Shows a table with 17 rows and 4 columns. The columns are: id_dipl, supervisor, member1, and member2.

	id_dipl	supervisor	member1	member2
1		dimitris.papa@uni...	maria.ioannou@univ...	NULL
2		maria.ioannou@u...	nikos.katsaros@univ...	anna.nikolaou@universit...
3		nikos.katsaros@u...	anna.nikolaou@univ...	george.papadakis@unive...
4		anna.nikolaou@u...	george.papadakis@...	sophia.pavlou@universit...
5		george.papadakis...	sophia.pavlou@univ...	vasilis.zafiroopoulos@univ...
6		sophia.pavlou@u...	vasilis.zafirooulos...	eleni.chrysafides@univer...
7		vasilis.zafiropolo...	eleni.chrysafides@u...	dimitra.kondylia@universi...
8		eleni.chrysafides...	dimitra.kondylia@uni...	kostas.theodoridis@univ...
9		dimitra.kondylia@...	kostas.theodoridis@...	dimitris.papa@university...
10		kostas.theodoridis...	dimitris.papa@unive...	maria.ioannou@universit...
11		kostas.theodoridis...	dimitris.papa@unive...	maria.ioannou@universit...
12		kostas.theodoridis...	dimitris.papa@unive...	maria.ioannou@universit...
13		dimitris.papa@uni...	nikos.katsaros@univ...	NULL
14		dimitris.papa@uni...	nikos.katsaros@univ...	anna.nikolaou@universit...
15		dimitris.papa@uni...	anna.nikolaou@univ...	george.papadakis@unive...
16		dimitris.papa@uni...	nikos.katsaros@univ...	NULL
17		dimitris.papa@uni...	nikos.katsaros@univ...	NULL

Αναθέτουμε τη διπλωματική στον φοιτητή petros.tsakalos@student.edu στον πίνακα anathesi_diplomatikis και στη συνέχεια στον πίνακα prosklisi_se_trimeli προσθέτουμε 2 προκλήσεις του φοιτητή προς τα δύο μέλη της τριμελούς επιτροπής.

Result Grid | Filter Rows: [] Export: [] Wrap Cell Content: []

Result Grid | Filter Rows: [] Export: [] Wrap Cell Content: []

email_stud	id_diploma	status	start_date	end_date	Nemertes_link	pdf_main_diploma	external_links	protocol_number
giannis.georgiou@stud...	1	pending	2022-01-15	2024-06-15	link_to_nemertes1.pdf	link_to_main_diploma1.pdf	link_to_external_resources1	NULL
eleni.papadaki@stud...	2	active	2022-02-10	2024-07-10	link_to_nemertes2.pdf	link_to_main_diploma2.pdf	link_to_external_resources2	NULL
kostas.lazaridis@stud...	3	canceled_by_student	2022-03-12	2024-08-12	link_to_nemertes3.pdf	NULL	link_to_external_resources3	NULL
maria.nikolaou@stud...	4	under examination	2022-04-15	2024-09-15	link_to_nemertes4.pdf	link_to_main_diploma4.pdf	link_to_external_resources4	NULL
nikos.vasilakis@stud...	5	finished	2022-05-20	2024-10-20	link_to_nemertes5.pdf	link_to_main_diploma5.pdf	link_to_external_resources5	NULL
ioannis.dimitriou@stud...	6	pending	2022-06-25	2024-11-25	link_to_nemertes6.pdf	link_to_main_diploma6.pdf	link_to_external_resources6	NULL
katerina.kouli@stud...	7	active	2022-07-30	2024-12-30	link_to_nemertes7.pdf	link_to_main_diploma7.pdf	link_to_external_resources7	NULL
eleni.kiriakidou@stud...	8	canceled_by_professor	2022-08-10	2024-01-10	link_to_nemertes8.pdf	link_to_main_diploma8.pdf	link_to_external_resources8	NULL
antonis.papageorgiou...	9	under examination	2022-09-20	NULL	link_to_nemertes9.pdf	link_to_main_diploma9.pdf	link_to_external_resources9	NULL
vasilis.manousakis@st...	10	finished	2022-10-15	2024-03-15	link_to_nemertes10.pdf	link_to_main_diploma10.pdf	link_to_external_resources10	NULL
kostas.manolopoulos...	11	finished	2022-10-15	2024-03-15	link_to_nemertes11.pdf	link_to_main_diploma11.pdf	link_to_external_resources11	NULL
nikos.manolopoulos@...	12	under examination	2022-10-15	2024-03-15	link_to_nemertes12.pdf	link_to_main_diploma12.pdf	link_to_external_resources12	NULL
alexandros.papadopo...	14	pending	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
georgia.mavrou@stud...	15	active	2022-02-10	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
sofia.karagiorgi@stud...	16	active	2024-02-10	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
petros.tsakalos@stud...	17	pending	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

student_email	prof_email	id_dip	status	reply_date	invitation_date
giannis.georgiou@stud...	maria.ioannou@universi...	1	pending	NULL	2024-01-10
eleni.papadaki@student...	dimitris.papa@university...	2	accepted	2024-01-12	2024-01-10
kostas.lazaridis@student...	maria.ioannou@universi...	3	declined	2024-01-13	2024-01-10
maria.nikolaou@student...	nikos.katsaros@universi...	4	accepted	2024-01-14	2024-01-10
nikos.vasilakis@student.edu	anna.nikolaou@universit...	5	pending	NULL	2024-01-10
ioannis.dimitriou@student...	george.papadakis@univ...	6	pending	NULL	2024-01-10
katerina.kouli@student.edu	sophia.pavlou@universit...	7	accepted	2024-01-16	2024-01-10
eleni.kiriakidou@student...	vasilis.zafropoulos@uni...	8	declined	2024-01-17	2024-01-10
antonis.papageorgiou@st...	eleni.chrysafides@unive...	9	pending	NULL	2024-01-10
alexandros.papadopoulos...	maria.ioannou@universi...	14	pending	NULL	2024-01-10
alexandros.papadopoulos...	nikos.katsaros@universi...	14	accepted	NULL	2024-01-10
petros.tsakalos@student...	maria.ioannou@universi...	17	pending	NULL	2024-01-10
petros.tsakalos@student...	nikos.katsaros@universi...	17	accepted	2024-11-11	2024-01-10

Τώρα ο dimitris.papa@university.edu μπορεί να δει τις 2 αυτές προσκλήσεις στα δεξιά της οθόνης του:

Εργαστηριακή Άσκηση Ακαδημαϊκού Έτους 2024 - 2025

localhost/Project/professor/professor3.php

Διπλωματικές

	Επίδομα	Επίδομα	Επίδομα	Επίδομα	Επίδομα	Επίδομα
9	dimitra.kondylia@university.edu	kostas.theodoridis@university.edu	dimitris.papa@university.edu	under examination	5.00	
10	kostas.theodoridis@university.edu	dimitris.papa@university.edu	maria.ioannou@university.edu	finished		
11	kostas.theodoridis@university.edu	dimitris.papa@university.edu	maria.ioannou@university.edu	finished		
12	kostas.theodoridis@university.edu	dimitris.papa@university.edu	maria.ioannou@university.edu	under examination		
14	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu		pending		
15	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu	anna.nikolaou@university.edu	active		
16	dimitris.papa@university.edu	anna.nikolaou@university.edu	george.papadakis@university.edu	active		
17	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu		pending		

Export to CSV Export to JSON View Info Add Notes Set Under Examination Grade View Grades View Invites

View Presentation

Computer Engineering and Informatics Department

Ενεργοποίηση κουμπιού View Invites

localhost/Project/professor/professor3.php

Διπλωματικές

	Επίδομα	Επίδομα	Επίδομα	Επίδομα	Επίδομα	Επίδομα
9	dimitra.kondylia@university.edu	kostas.theodoridis@university.edu	dimitris.papa@university.edu	under examination	5.00	
10	kostas.theodoridis@university.edu	dimitris.papa@university.edu	maria.ioannou@university.edu	finished		
11	kostas.theodoridis@university.edu	dimitris.papa@university.edu	maria.ioannou@university.edu	finished		
12	kostas.theodoridis@university.edu	dimitris.papa@university.edu	maria.ioannou@university.edu	under examination		
14	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu		pending		
15	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu	anna.nikolaou@university.edu	active		
16	dimitris.papa@university.edu	anna.nikolaou@university.edu	george.papadakis@university.edu	active		
17	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu		pending		

Export to CSV Export to JSON View Info Add Notes Set Under Examination Grade View Grades View Invites

View Presentation

Computer Engineering and Informatics Department

Προβολή προσκλήσεων

Όταν η επιλεγμένη διπλωματική του πίνακα είναι σε κατάσταση “Ενεργή”(active), ανεξαρτήτως του ρόλου του διδάσκοντα, ενεργοποιείται το κουμπί “Add Notes”. Πατώντας το εμφανίζεται μία φόρμα υποβολής σημειώσεων στα δεξιά της οθόνης και ο διδάσκων δύναται να καταχωρήσει σημειώσεις για την επιλεγμένη διπλωματική. Ας δούμε ένα παράδειγμα:

Εισάγουμε τα ακόλουθα στη βάση:

```
File Edit View Insert Tools Help
1 • SELECT * FROM diplomati_support.diplomatiki;
```

Result Grid Filter Rows: Edit: Export/Import: Wrap Cell Content: A						
id_diplomatiki	email_prof	title	description	pdf_link_topic	status	
2	maria.ioannou@uni...	Sample Thesis ...	Science fiction pr...	link2.pdf	given	
3	nikos.katsaros@uni...	Sample Thesis ...	Description 3	link3.pdf	available	
4	anna.nikolaou@uni...	Sample Thesis ...	Description 4	link4.pdf	given	
5	george.papadakis@...	Sample Thesis ...	Description 5	link5.pdf	available	
6	sophia.pavlou@uni...	Sample Thesis ...	Description 6	link6.pdf	given	
7	vasilis.zafiropoulo...	Sample Thesis ...	Description 7	link7.pdf	available	
8	eleni.chrysafides...	Sample Thesis ...	Description 8	link8.pdf	given	
9	dimitra.kondylia@...	Sample Thesis ...	Description 9	link9.pdf	available	
10	kostas.theodoridi...	Sample Thesis ...	Description 10	link10.pdf	given	
11	kostas.theodoridi...	Sample Thesis ...	Description 11	link11.pdf	given	
12	dimitris.papa@uni...	Sample Thesis ...	Description 12	../uploads/pdf_link_topic/link12.pdf	given	
13	dimitris.papa@uni...	Artifical INtellig...	Description 13	../uploads/pdf_link_topic/link13.pdf	available	
14	dimitris.papa@uni...	Artifical INtellig...	Description 14	../uploads/pdf_link_topic/link14.pdf	given	
15	dimitris.papa@uni...	Artifical INtellig...	Description 15	../uploads/pdf_link_topic/link15.pdf	given	
16	dimitris.papa@uni...	Artifical INtellig...	Description 16	../uploads/pdf_link_topic/link16.pdf	given	
17	dimitris.papa@uni...	Artifical INtellig...	Description 17	../uploads/pdf_link_topic/link13.pdf	given	
18	dimitris.papa@uni...	Artifical INtellig...	Description 18	../uploads/pdf_link_topic/link13.pdf	given	
*	HULL	HULL	HULL	HULL	HULL	

```
File Edit View Insert Tools Help
1 • SELECT * FROM diplomati_support.trimelis_epitropi_diplomatikis;
```

Result Grid Filter Rows: Export: Wrap Cell Content: A			
id_dipl	supervisor	member1	member2
1	dimitris.papa@uni...	maria.ioannou@univ...	HULL
2	maria.ioannou@uni...	nikos.katsaros@univ...	anna.nikolaou@universit...
3	nikos.katsaros@uni...	anna.nikolaou@univ...	george.papadakis@unive...
4	anna.nikolaou@uni...	george.papadakis@...	sophia.pavlou@universit...
5	george.papadakis...	sophia.pavlou@univ...	vasilis.zafiroopoulos@univ...
6	sophia.pavlou@uni...	vasilis.zafiroopoulos...	eleni.chrysafides@univer...
7	vasilis.zafiropoulo...	eleni.chrysafides@u...	dimitra.kondylia@universi...
8	eleni.chrysafides...	dimitra.kondylia@uni...	kostas.theodoridis@univ...
9	dimitra.kondylia@...	kostas.theodoridis@...	dimitris.papa@university....
10	kostas.theodoridis...	dimitris.papa@unive...	maria.ioannou@universit...
11	kostas.theodoridis...	dimitris.papa@unive...	maria.ioannou@universit...
12	kostas.theodoridis...	dimitris.papa@unive...	maria.ioannou@universit...
14	dimitris.papa@uni...	nikos.katsaros@univ...	HULL
15	dimitris.papa@uni...	nikos.katsaros@univ...	anna.nikolaou@universit...
16	dimitris.papa@uni...	anna.nikolaou@univ...	george.papadakis@unive...
17	dimitris.papa@uni...	nikos.katsaros@univ...	HULL
18	dimitris.papa@uni...	nikos.katsaros@univ...	kostas.nikolopoulos@uni...

The screenshot shows a MySQL query results grid with the following columns:

email_stud	id_diploma	status	start_date	end_date	Nemertes_link	pdf_main_diploma	external_links	protocol_number
giannis.georgiou@stud...	1	pending	2022-01-15	2024-06-15	link_to_nemertes1.pdf	link_to_main_diploma1.pdf	link_to_external_resources1	NULL
eleni.papadaki@stud...	2	active	2022-02-10	2024-07-10	link_to_nemertes2.pdf	link_to_main_diploma2.pdf	link_to_external_resources2	NULL
kostas.lazaridis@stud...	3	canceled_by_student	2022-03-12	2024-08-12	link_to_nemertes3.pdf	NULL	link_to_external_resources3	NULL
maria.nikolaidou@stud...	4	under examination	2022-04-15	2024-09-15	link_to_nemertes4.pdf	link_to_main_diploma4.pdf	link_to_external_resources4	NULL
nikos.vasilakis@stud...	5	finished	2022-05-20	2024-10-20	link_to_nemertes5.pdf	link_to_main_diploma5.pdf	link_to_external_resources5	NULL
ioannis.dimitriou@stud...	6	pending	2022-06-25	2024-11-25	link_to_nemertes6.pdf	link_to_main_diploma6.pdf	link_to_external_resources6	NULL
katerina.kouli@student...	7	active	2022-07-30	2024-12-30	link_to_nemertes7.pdf	link_to_main_diploma7.pdf	link_to_external_resources7	NULL
eleni.kirakidou@stud...	8	canceled_by_professor	2022-08-10	2024-01-10	link_to_nemertes8.pdf	link_to_main_diploma8.pdf	link_to_external_resources8	NULL
antonis.papageorgiou...	9	under examination	2022-09-20	NULL	link_to_nemertes9.pdf	link_to_main_diploma9.pdf	link_to_external_resources9	NULL
vasillis.manousakis@st...	10	finished	2022-10-15	2024-03-15	link_to_nemertes10.pdf	link_to_main_diploma10.pdf	link_to_external_resources10	NULL
kostas.manolopoulos...	11	finished	2022-10-15	2024-03-15	link_to_nemertes11.pdf	link_to_main_diploma11.pdf	link_to_external_resources11	NULL
nikos.manolopoulos@s...	12	under examination	2022-10-15	2024-03-15	link_to_nemertes12.pdf	link_to_main_diploma12.pdf	link_to_external_resources12	NULL
alexandros.papadopo...	14	pending	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
georgia.mavrou@stud...	15	active	2022-02-10	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
sofia.karagiorgi@stud...	16	active	2024-02-10	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
petros.tsakalos@stud...	17	pending	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
ioanna.mavri@student...	18	active	2024-01-10	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Ο διδάσκων βλέπει τα παρακάτω:

The screenshot shows a web-based application for professors. The main title is "Διπλωματικές". At the top, there are filters for "Filter by Status" (None) and "Filter by Role" (None), followed by a "Filter" button. Below the filters is a table with the following data:

10	kostas.theodoridis@university.edu	dimitris.papa@university.edu	maria.ioannou@university.edu	finished	
11	kostas.theodoridis@university.edu	dimitris.papa@university.edu	maria.ioannou@university.edu	finished	
12	kostas.theodoridis@university.edu	dimitris.papa@university.edu	maria.ioannou@university.edu	under examination	
14	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu		pending	
15	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu	anna.nikolaou@university.edu	active	
16	dimitris.papa@university.edu	anna.nikolaou@university.edu	george.papadakis@university.edu	active	
17	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu		pending	
18	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu	kostas.nikolopoulos@university.edu	active	

Below the table are several buttons: "Export to CSV", "Export to JSON", "View Info", "Add Notes", "Set Under Examination", "Grade", "View Grades", "View Invites", and "View Presentation". At the bottom, it says "Computer Engineering and Informatics Department" and "Ενεργοποίηση κουμπιού Add Notes".

The screenshot shows a web-based application interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'Logout' and 'localhost/Project/professor/professor3.php'. Below the navigation is a header with the title 'Διπλωματικές Σημειώσεις' (Diplomatic Notes) and a sub-header 'Διπλωματικές Σημειώσεις'. The main content area contains a table titled 'Διπλωματικές Σημειώσεις' with columns for ID, professor_email, student_email, notes, and status. A modal window is open, displaying a success message: 'Ο ιστότοπος localhost λέξει Notes created successfully!' with an 'OK' button. To the right of the table, there is a sidebar titled 'Δημιουργία Σημειώσεων' (Create Note) with fields for 'ID' (set to 18), 'Status' (set to 'active'), and 'Notes' (containing the text 'this is a note'). Below the table are several buttons: 'Export to CSV', 'Export to JSON', 'View Info', 'Add Notes', 'Set Under Examination', 'Grade', 'View Grades', and 'View Invites'. At the bottom left is a 'View Presentation' button, and at the bottom center is a footer with the text 'Computer Engineering and Informatics Department' and 'Καταχώρηση σημειώσεων'.

Πατώντας το κουμπί “Υποβολή” καλείται το make_notes.php το οποίο καλεί τη συνάρτηση `createNotes()` της βάσης και προσθέτει τις σημειώσεις στον πίνακα `professor_notes`.

The screenshot shows the MySQL Workbench interface with a query editor and a result grid. The query editor contains the SQL command: `1 • SELECT * FROM diplomatiiki_support.professor_notes;`. The result grid displays the data from the `professor_notes` table, which has three columns: `professor_email`, `id_diplom`, and `notes`. The data rows are:

professor_email	id_diplom	notes
dimitris.papa@university.edu	1	Note 1 for thesis
maria.ioannou@university.edu	2	Note 2 for thesis
nikos.katsaros@university.edu	3	Note 3 for thesis
anna.nikolaou@university.edu	4	Note 4 for thesis
george.papadakis@university.edu	5	Note 5 for thesis
sophia.pavlou@university.edu	6	Note 6 for thesis
vasilis.zafiroopoulos@university.edu	7	Note 7 for thesis
eleni.chrysafides@university.edu	8	Note 8 for thesis
dimitra.kondylia@university.edu	9	Note 9 for thesis
kostas.theodoridis@university.edu	10	Note 10 for thesis

Πίνακας `professor_notes` πριν την Υποβολή

The screenshot shows a MySQL Workbench interface with a query editor at the top containing the following SQL code:

```
1 •  SELECT * FROM diplomatici_support.professor_notes;
```

The results are displayed in a "Result Grid" table:

professor_email	id_diplom	notes
dimitris.papa@university.edu	1	Note 1 for thesis
maria.ioannou@university.edu	2	Note 2 for thesis
nikos.katsaros@university.edu	3	Note 3 for thesis
anna.nikolaou@university.edu	4	Note 4 for thesis
george.papadakis@university.edu	5	Note 5 for thesis
sophia.pavlou@university.edu	6	Note 6 for thesis
vasilis.zafiroopoulos@university.edu	7	Note 7 for thesis
eleni.chrysafides@university.edu	8	Note 8 for thesis
dimitra.kondylia@university.edu	9	Note 9 for thesis
kostas.theodoridis@university.edu	10	Note 10 for thesis
dimitris.papa@university.edu	18	this is a note.

A message at the bottom right says "Πίνακας" (Table).

professor_notes μετά την Υποβολή

The screenshot shows a web browser window with the URL localhost/Project/professor/professor3.php. The page title is "Διπλωματικές".

At the top, there are filters for "Filter by Status" (None) and "Filter by Role" (None), followed by a "Filter" button.

The main content is a table with the following data:

	professor_email	student_email	assistant_email	status
12	kostas.theodoridis@university.edu	dimitris.papa@university.edu	maria.ioannou@university.edu	under examination
14	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu		pending
15	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu	anna.nikolaou@university.edu	active
16	dimitris.papa@university.edu	anna.nikolaou@university.edu	george.papadakis@university.edu	active
17	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu		pending
18	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu	kostas.nikolopoulos@university.edu	active
19	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu	kostas.nikolopoulos@university.edu	active
20	nikos.katsaros@university.edu	dimitris.papa@university.edu	kostas.nikolopoulos@university.edu	active

Below the table are several buttons: "Export to CSV", "Export to JSON", "View Info", "Add Notes", "Set Under Examination", "Grade", "View Grades", "View Invites", and "View Presentation".

A footer bar at the bottom contains the text "Computer Engineering and Informatics Department" and "Παράδειγμα όπου ο διδάσκων δεν είναι Επιβλέπων (απενεργοποιημένο Set Under Examination)".

Όταν η επιλεγμένη διπλωματική του πίνακα είναι σε κατάσταση "Ενεργή"(active), **και μόνο εάν ο διδάσκων είναι Επιβλέπων**, ενεργοποιείται το κουμπί "Set Under Examination". Πατώντας το

διδάσκων αλλάζει την κατάσταση της διπλωματικής από Ενεργή σε Υπό Εξέταση. Καλείται το αρχείο update_status.php το οποίο καλεί τη συνάρτηση setUnderExam() της βάσης. Αν έχει εισαχθεί Αριθμός Πρωτοκόλου από τη Γραμματεία, τότε η συνάρτηση αλλάζει επιτυχώς το status και επιδεικνύεται σχετικό alert message. Μόλις πατηθεί OK, φαίνεται και η αλλαγή της κατάστασης στον πίνακα. Αν δεν έχει εισαχθεί ΑΠ, ο διδάσκων ενημερώνεται πάλι με κατάλληλο alert message και η αλλαγή δεν πραγματοποιείται.

Ας δούμε ένα παράδειγμα μιας ενεργούς διπλωματικής με id=19 όπου έχει εισαχθεί ΑΠ και ο διδάσκων θέλει να την θέσει σε Υπό Εξέταση. Στη βάση υπάρχουν τα ακόλουθα:

The screenshot shows a MySQL Workbench interface. At the top, there's a toolbar with various icons for database management. Below the toolbar, a query window displays the SQL command: `SELECT * FROM diplomatiiki_support.diplomatiki;`. The main area shows the results of this query in a grid format. The grid has columns labeled: id_diplomatiki, email_prof, title, description, pdf_link_topic, and status. The data consists of 19 rows, each representing a different record from the database. The 'status' column shows values like 'available', 'given', and 'available' again. The last row (id=19) has 'status' set to 'given'. The bottom of the grid shows a footer with buttons for Result Grid, Filter Rows, Edit, Export/Import, and Wrap Cell Content.

	<code>id_diplomatiki</code>	<code>email_prof</code>	<code>title</code>	<code>description</code>	<code>pdf_link_topic</code>	<code>status</code>
3		nikos.katsaros@uni...	Sample Thesis ...	Description 3	link3.pdf	available
4		anna.nikolaou@uni...	Sample Thesis ...	Description 4	link4.pdf	given
5		george.papadakis@...	Sample Thesis ...	Description 5	link5.pdf	available
6		sophia.pavlou@uni...	Sample Thesis ...	Description 6	link6.pdf	given
7		vasilis.zafropoulos...	Sample Thesis ...	Description 7	link7.pdf	available
8		eleni.chrysafides...	Sample Thesis ...	Description 8	link8.pdf	given
9		dimitra.kondylia@uni...	Sample Thesis ...	Description 9	link9.pdf	available
10		kostas.theodoridis@...	Sample Thesis ...	Description 10	link10.pdf	given
11		kostas.theodoridis@...	Sample Thesis ...	Description 11	link11.pdf	given
12		dimitris.papa@uni...	Sample Thesis ...	Description 12/uploads/pdf_link_topic/link12.pdf	given
13		dimitris.papa@uni...	Artifical INtellig...	Description 13/uploads/pdf_link_topic/link13.pdf	available
14		dimitris.papa@uni...	Artifical INtellig...	Description 14/uploads/pdf_link_topic/link14.pdf	given
15		dimitris.papa@uni...	Artifical INtellig...	Description 15/uploads/pdf_link_topic/link15.pdf	given
16		dimitris.papa@uni...	Artifical INtellig...	Description 16/uploads/pdf_link_topic/link16.pdf	given
17		dimitris.papa@uni...	Artifical INtellig...	Description 17/uploads/pdf_link_topic/link13.pdf	given
18		dimitris.papa@uni...	Artifical INtellig...	Description 18/uploads/pdf_link_topic/link13.pdf	given
19	*	dimitris.papa@uni...	Artifical INtellig...	Description 19/uploads/pdf_link_topic/link13.pdf	given
		NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

```
1 • | SELECT * FROM diplomatiki_support.trimelis_epitropi_diplomatikis;
```

	id_dipl	supervisor	member1	member2
▶	1	dimitris.papa@uni...	maria.ioannou@univ...	NULL
	2	maria.ioannou@u...	nikos.katsaros@univ...	anna.nikolaou@universit...
	3	nikos.katsaros@u...	anna.nikolaou@univ...	george.papadakis@unive...
	4	anna.nikolaou@u...	george.papadakis@...	sophia.pavlou@universit...
	5	george.papadakis...	sophia.pavlou@univ...	vasilis.zafiroopoulos@univ...
	6	sophia.pavlou@u...	vasilis.zafiroopoulos...	eleni.chrysafides@univer...
	7	vasilis.zafiropolou...	eleni.chrysafides@u...	dimitra.kondylia@universi...
	8	eleni.chrysafides...	dimitra.kondylia@uni...	kostas.theodoridis@univ...
	9	dimitra.kondylia@...	kostas.theodoridis@...	dimitris.papa@university...
	10	kostas.theodoridis...	dimitris.papa@unive...	maria.ioannou@universit...
	11	kostas.theodoridis...	dimitris.papa@unive...	maria.ioannou@universit...
	12	kostas.theodoridis...	dimitris.papa@unive...	maria.ioannou@universit...
	14	dimitris.papa@uni...	nikos.katsaros@univ...	NULL
	15	dimitris.papa@uni...	nikos.katsaros@univ...	anna.nikolaou@universit...
	16	dimitris.papa@uni...	anna.nikolaou@univ...	george.papadakis@unive...
	17	dimitris.papa@uni...	nikos.katsaros@univ...	NULL
	18	dimitris.papa@uni...	nikos.katsaros@univ...	kostas.nikolopoulos@uni...
	19	dimitris.papa@uni...	nikos.katsaros@univ...	kostas.nikolopoulos@uni...

```
1 • | SELECT * FROM diplomatiki_support.anathesi_diplomatikis;
```

	email_stud	id_diploma	status	start_date	end_date	Nemertes_link	pdf_main_diploma	external_links	protocol_number
▶	giannis.georgiou@stu...	1	pending	2022-01-15	2024-06-15	link_to_nemertes1.pdf	link_to_main_diploma1.pdf	link_to_external_resources1	NULL
	eleni.papadaki@stud...	2	active	2022-02-10	2024-07-10	link_to_nemertes2.pdf	link_to_main_diploma2.pdf	link_to_external_resources2	NULL
	kostas.lazaridis@stud...	3	canceled_by_student	2022-03-12	2024-08-12	link_to_nemertes3.pdf	NULL	link_to_external_resources3	NULL
	maria.nikolaidou@stud...	4	under examination	2022-04-15	2024-09-15	link_to_nemertes4.pdf	link_to_main_diploma4.pdf	link_to_external_resources4	NULL
	nikos.vasilakis@stud...	5	finished	2022-05-20	2024-10-20	link_to_nemertes5.pdf	link_to_main_diploma5.pdf	link_to_external_resources5	NULL
	ioannis.dimitriou@stud...	6	pending	2022-06-25	2024-11-25	link_to_nemertes6.pdf	link_to_main_diploma6.pdf	link_to_external_resources6	NULL
	katerina.kouli@studien...	7	active	2022-07-30	2024-12-30	link_to_nemertes7.pdf	link_to_main_diploma7.pdf	link_to_external_resources7	NULL
	eleni.kiriakidou@stud...	8	canceled_by_professor	2022-08-10	2024-01-10	link_to_nemertes8.pdf	link_to_main_diploma8.pdf	link_to_external_resources8	NULL
	antonis.papageorgiou...	9	under examination	2022-09-20	NULL	link_to_nemertes9.pdf	link_to_main_diploma9.pdf	link_to_external_resources9	NULL
	vasilis.manousakis@st...	10	finished	2022-10-15	2024-03-15	link_to_nemertes10.pdf	link_to_main_diploma10.pdf	link_to_external_resources10	NULL
	kostas.manolopoulos...	11	finished	2022-10-15	2024-03-15	link_to_nemertes11.pdf	link_to_main_diploma11.pdf	link_to_external_resources11	NULL
	nikos.manolopoulos@s...	12	under examination	2022-10-15	2024-03-15	link_to_nemertes12.pdf	link_to_main_diploma12.pdf	link_to_external_resources12	NULL
	alexandros.papadopo...	14	pending	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
	georgia.mavrou@stud...	15	active	2022-02-10	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
	sofia.karagiorgi@stud...	16	active	2024-02-10	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
	petros.tsakalos@stud...	17	pending	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
	ioanna.makri@student...	18	active	2024-01-10	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
	dimitra.zafeirou@stud...	19	active	2024-01-10	NULL	NULL	NULL	NULL	50

Εργαστηριακή Άσκηση Ακαδημαϊκού Έτους 2024 - 2025

localhost/Project/professor/professor3.php

Διπλωματικές

Filter by Status: None Filter by Role: None Filter

11	kostas.theodoridis@university.edu	dimitris.papa@university.edu	maria.ioannou@university.edu	finished
12	kostas.theodoridis@university.edu	dimitris.papa@university.edu	maria.ioannou@university.edu	under examination
14	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu		pending
15	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu	anna.nikolaou@university.edu	active
16	dimitris.papa@university.edu	anna.nikolaou@university.edu	george.papadakis@university.edu	active
17	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu		pending
18	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu	kostas.nikolopoulos@university.edu	active
19	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu	kostas.nikolopoulos@university.edu	active

Export to CSV Export to JSON View Info Add Notes Set Under Examination Grade View Grades View Invites

[View Presentation](#)

Computer Engineering and Informatics Department
Ενεργοποίηση κουμπιού Set Under Examination

localhost/Project/professor/professor3.php

Διπλωματικές

Ο ιστότοπος localhost λέει
Status updated to 'Under Examination'

OK

Filter by Status: None Filter by Role: None

11	kostas.theodoridis@university.edu	dimitris.papa@university.edu	maria.ioannou@university.edu	finished
12	kostas.theodoridis@university.edu	dimitris.papa@university.edu	maria.ioannou@university.edu	under examination
14	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu		pending
15	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu	anna.nikolaou@university.edu	active
16	dimitris.papa@university.edu	anna.nikolaou@university.edu	george.papadakis@university.edu	active
17	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu		pending
18	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu	kostas.nikolopoulos@university.edu	active
19	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu	kostas.nikolopoulos@university.edu	active

Export to CSV Export to JSON View Info Add Notes Set Under Examination Grade View Grades View Invites

[View Presentation](#)

Computer Engineering and Informatics Department
Ενημερωτικό μήνυμα επιτυχίας

Εργαστηριακή Άσκηση Ακαδημαϊκού Έτους 2024 - 2025

localhost/Project/professor/professor3.php

Διπλωματικές

Filter by Status: None Filter by Role: None Filter

	email_stud	email_prof	status	start_date	end_date	Nemertes_link	pdf_main_diploma	external_links	protocol_number
11	kostas.theodoridis@university.edu	dimitris.papa@university.edu	finished	2022-01-15	2024-06-15	link_to_nemertes1.pdf	link_to_main_diploma1.pdf	link_to_external_resources1	NULL
12	kostas.theodoridis@university.edu	dimitris.papa@university.edu	under examination	2022-02-10	2024-07-10	link_to_nemertes2.pdf	link_to_main_diploma2.pdf	link_to_external_resources2	NULL
14	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu	pending	2022-03-12	2024-08-12	link_to_nemertes3.pdf	NULL	link_to_external_resources3	NULL
15	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu	active	2022-04-15	2024-09-15	link_to_nemertes4.pdf	link_to_main_diploma4.pdf	link_to_external_resources4	NULL
16	dimitris.papa@university.edu	anna.nikolaou@university.edu	active	2022-05-20	2024-10-20	link_to_nemertes5.pdf	link_to_main_diploma5.pdf	link_to_external_resources5	NULL
17	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu	pending	2022-06-25	2024-11-25	link_to_nemertes6.pdf	link_to_main_diploma6.pdf	link_to_external_resources6	NULL
18	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu	active	2022-07-30	2024-12-30	link_to_nemertes7.pdf	link_to_main_diploma7.pdf	link_to_external_resources7	NULL
19	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu	under examination	2022-08-10	2024-01-10	link_to_nemertes8.pdf	link_to_main_diploma8.pdf	link_to_external_resources8	NULL

Export to CSV Export to JSON View Info Add Notes Set Under Examination Grade View Grades View Invites

[View Presentation](#)

Computer Engineering and Informatics Department
Αλλαγή κατάστασης σε Υπό Εξέταση στον πίνακα

1 • SELECT * FROM diplomatici_support.anathesi_diplomatikis;

Result Grid | Export: CSV | Wrap Cell Content:

email_stud	id_diploma	status	start_date	end_date	Nemertes_link	pdf_main_diploma	external_links	protocol_number
giannis.georgiou@student...	1	pending	2022-01-15	2024-06-15	link_to_nemertes1.pdf	link_to_main_diploma1.pdf	link_to_external_resources1	NULL
eleni.papadaki@student...	2	active	2022-02-10	2024-07-10	link_to_nemertes2.pdf	link_to_main_diploma2.pdf	link_to_external_resources2	NULL
kostas.lazaridis@student...	3	canceled_by_student	2022-03-12	2024-08-12	link_to_nemertes3.pdf	NULL	link_to_external_resources3	NULL
maria.nikolaou@student...	4	under examination	2022-04-15	2024-09-15	link_to_nemertes4.pdf	link_to_main_diploma4.pdf	link_to_external_resources4	NULL
nikos.vasilakis@student...	5	finished	2022-05-20	2024-10-20	link_to_nemertes5.pdf	link_to_main_diploma5.pdf	link_to_external_resources5	NULL
ioannis.dimitriou@student...	6	pending	2022-06-25	2024-11-25	link_to_nemertes6.pdf	link_to_main_diploma6.pdf	link_to_external_resources6	NULL
katerina.kouli@student...	7	active	2022-07-30	2024-12-30	link_to_nemertes7.pdf	link_to_main_diploma7.pdf	link_to_external_resources7	NULL
eleni.kirakidou@student...	8	canceled_by_professor	2022-08-10	2024-01-10	link_to_nemertes8.pdf	link_to_main_diploma8.pdf	link_to_external_resources8	NULL
antonis.papageorgiou...	9	under examination	2022-09-20	NULL	link_to_nemertes9.pdf	link_to_main_diploma9.pdf	link_to_external_resources9	NULL
vasilis.manousakis@student...	10	finished	2022-10-15	2024-03-15	link_to_nemertes10.pdf	link_to_main_diploma10.pdf	link_to_external_resources10	NULL
kostas.manolopoulos@student...	11	finished	2022-10-15	2024-03-15	link_to_nemertes11.pdf	link_to_main_diploma11.pdf	link_to_external_resources11	NULL
nikos.manolopoulos@student...	12	under examination	2022-10-15	2024-03-15	link_to_nemertes12.pdf	link_to_main_diploma12.pdf	link_to_external_resources12	NULL
alexandros.papadopoul...	14	pending	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
georgia.mavrou@student...	15	active	2022-02-10	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
sofia.karagiorgi@student...	16	active	2024-02-10	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
petros.tsakalos@student...	17	pending	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
ioanna.makri@student...	18	active	2024-01-10	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
dimitra.zafeiriou@student...	19	under examination	2024-01-10	NULL	NULL	NULL	NULL	50

Αλλαγή κατάστασης σε Υπό Εξέταση στη βάση

Όταν η επιλεγμένη διπλωματική του πίνακα είναι σε κατάσταση “Υπό Εξέταση”(under examination), ανεξαρτήτως του ρόλου του διδάσκοντα, ενεργοποιείται το κουμπί “View Grades”. Με το πάτημά του ο διδάσκων βλέπει τους βαθμούς που έχουν καταχωρήσει τα άλλα μέλη της τριμελούς σε έναν πίνακα που εμφανίζεται στο δεξιό μέρος της οθόνης του.

The screenshot shows a web-based application interface for managing student grades. At the top, there are two dropdown menus: "Filter by Status" set to "None" and "Filter by Role" also set to "None". Below these is a "Filter" button. The main area contains a table titled "Διπλωματικές" (Diplomatic). The table has columns: Id Διπλωματικής, Επίδειπνον, Μέλος Τριμελής, Μέλος Τριμελής, Κατάσταση, and Τελικός Βαθμός. The data in the table is as follows:

1	dimitris.papa@university.edu	maria.ioannou@university.edu		pending	
9	dimitra.kondyla@university.edu	kostas.theodoridis@university.edu	dimitris.papa@university.edu	under examination	6.00
10	kostas.theodoridis@university.edu	dimitris.papa@university.edu	maria.ioannou@university.edu	finished	
11	kostas.theodoridis@university.edu	dimitris.papa@university.edu	maria.ioannou@university.edu	finished	
12	kostas.theodoridis@university.edu	dimitris.papa@university.edu	maria.ioannou@university.edu	under examination	
14	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu		pending	
15	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu	anna.nikolaou@university.edu	active	

Below the table are several buttons: Export to CSV, Export to JSON, View Info, Add Notes, Set Under Examination, Grade, View Grades, and View Invites. A "View Presentation" button is also present. To the right of the table is a sidebar containing the following information:

Supervisor	dimitra.kondyla@university.edu
Member 1	kostas.theodoridis@university.edu
Member 2	dimitris.papa@university.edu
Grade 1	5.00
Grade 2	5.00
Grade 3	8.00
Final Grade	6.00

At the bottom of the page, there is a footer bar with the text "Computer Engineering and Informatics Department" and a note: "Προβολή βαθμών που έχουν εισάγει όλα τα μέλη της τριμελούς".

Όταν η επιλεγμένη διπλωματική του πίνακα είναι σε κατάσταση “Υπό Εξέταση”(under examination), τότε **για τον Επιβλέπων διδάσκοντα ενεργοποιείται ΠΑΝΤΑ** το κουμπί “Grade” με το πάτημα του οποίο δύναται να καταχωρήσει βαθμό για την επιλεγμένη διπλωματική. Για τους διδάσκοντες που είναι **Μέλη, όταν πρέπει να έχει πρώτα καταχωρήσει βαθμό ο Επιβλέπων** ώστε να ενεργοποιηθεί για εκείνους το κουμπί “Grade”. Η λογική αυτή υλοποιείται εντός της Javascript συνάρτησης get() με κλήση του αρχείου supervisor_approval.php . Το τελευταίο ελέγχει τα παραπάνω στη βάση και επιστρέφει not null ή null τιμή του βαθμού του Επιβλέποντα, ώστε να ενεργοποιηθεί ή να απενεργοποιηθεί το κουμπί Grade αντίστοιχα.

Με το πάτημα του Grade εμφανίζεται μια φόρμα υποβολής βαθμού στο δεξιό μέρος της οθόνης. Με την καταχώρηση και στη συνέχεια το πάτημα της Υποβολής, καλείται το αρχείο insert_grade.php το οποίο καλεί τη συνάρτηση GradeSubmit() της βάσης και εισάγει τον βαθμό στη διπλωματική. Κατά σύμβαση, στην υλοποίησή μας ο βαθμός του ‘Επιβλέπων’ καταχωρείται πάντα στο πεδίο grade1 και οι βαθμοί των ‘Μέλος1’ και ‘Μέλος2’ στα πεδία grade2 και grade3 αντίστοιχα.

Ακολουθεί ένα παράδειγμα χρήσης όπου ο διδάσκων είναι μέλος και προσπαθεί να εισάγει βαθμό στη διπλωματική με id=21 . Πατάμε αρχικά το κουμπί View Grades για να δούμε αν ο Επιβέπων έχει καταχωρήσει βαθμό. Επειδή έχει καταχωρήσει, το κουμπί Grade θα πρέπει να είναι ενεργοποιημένο. Πατώντας το ο διδάσκων εισάγει τον βαθμό (3.5) και τον υποβάλλει. Στο τέλος ελέγχουμε και με το πάτημα του View Grades ότι όντως καταχωρήθηκε.

localhost/Project/professor/professor3.php

Διπλωματικές

ID	Επίκουρη Καθηγητής	Επίκουρη Καθηγητής	Επίκουρη Καθηγητής	Επίκουρη Καθηγητής	Επίκουρη Καθηγητής
14	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu			pending
15	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu	anna.nikolaou@university.edu	active	
16	dimitris.papa@university.edu	anna.nikolaou@university.edu	george.papadakis@university.edu	active	
17	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu			pending
18	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu	kostas.nikolopoulos@university.edu	active	
19	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu	kostas.nikolopoulos@university.edu	active	
20	nikos.katsaros@university.edu	dimitris.papa@university.edu	kostas.nikolopoulos@university.edu	active	
21	nikos.katsaros@university.edu	dimitris.papa@university.edu	kostas.nikolopoulos@university.edu	under examination	

Supervisor	nikos.katsaros@university.edu
Member 1	dimitris.papa@university.edu
Member 2	kostas.nikolopoulos@university.edu
Grade 1	8.00
Grade 2	
Grade 3	5.00
Final Grade	

Filter by Status: None Filter by Role: None Filter

Export to CSV Export to JSON View Info Add Notes Set Under Examination Grade View Grades View Invites

View Presentation

Computer Engineering and Informatics Department

Ενεργοποίηση του κουμπιού Grade

localhost/Project/professor/professor3.php

Διπλωματικές

Ο ιστότοπος localhost λέει
Grade inserted successfully!

OK

ID	Επίκουρη Καθηγητής	Επίκουρη Καθηγητής	Επίκουρη Καθηγητής	Επίκουρη Καθηγητής	Επίκουρη Καθηγητής
14	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu			pending
15	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu	anna.nikolaou@university.edu	active	
16	dimitris.papa@university.edu	anna.nikolaou@university.edu	george.papadakis@university.edu	active	
17	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu			pending
18	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu	kostas.nikolopoulos@university.edu	active	
19	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu	kostas.nikolopoulos@university.edu	active	
20	nikos.katsaros@university.edu	dimitris.papa@university.edu	kostas.nikolopoulos@university.edu	active	
21	nikos.katsaros@university.edu	dimitris.papa@university.edu	kostas.nikolopoulos@university.edu	under examination	

Καταχώρηση Βαθμού

ID	21
Grade	3.5

Υποβολή Καθαρισμός

Filter by Status: None Filter by Role: None

Export to CSV Export to JSON View Info Add Notes Set Under Examination Grade View Grades View Invites

View Presentation

Computer Engineering and Informatics Department

Επιτυχής καταχώρηση βαθμού

The screenshot shows a web-based application interface for managing academic examinations. At the top, there are two dropdown menus: "Filter by Status" set to "None" and "Filter by Role" set to "None". Below these is a "Filter" button. The main area contains a table titled "Διπλωματικές" (Diplomatic) with the following columns: ID, Email, Supervisor Email, Member 1 Email, Member 2 Email, Grade 1, Grade 2, Grade 3, Final Grade, and Status. The table lists 8 rows of data. To the right of the table is a sidebar with the following information:

Supervisor	nikos.katsaros@university.edu
Member 1	dimitris.papa@university.edu
Member 2	kostas.nikolopoulos@university.edu
Grade 1	8.00
Grade 2	3.50
Grade 3	5.00
Final Grade	5.50

At the bottom of the main area are several buttons: "Export to CSV", "Export to JSON", "View Info", "Add Notes", "Set Under Examination", "Grade", "View Grades", and "View Invites". Below these buttons is a "View Presentation" link. The footer of the page displays the text "Computer Engineering and Informatics Department" and "Έλεγχος με το View Grades".

Εάν τώρα δεν έχει καταχωρήσει βαθμό ο Επιβλέπων το κουμπί Grade απενεργοποιείται:

The screenshot shows a table titled "Διπλωματικές" (Academic Staff) with columns for ID, Email, and various roles. A sidebar on the right lists roles: Supervisor, Member 1, Member 2, Grade 1, Grade 2, Grade 3, and Final Grade. Below the table are buttons for Export to CSV, JSON, View Info, Add Notes, Set Under Examination, Grade, View Grades, and View Invites. A "View Presentation" button is also present. At the bottom, a message says "Περύπτωση διπλωματικής με ID=22 όπου ο επιβλέπων δεν έχει καταχωρήσει βαθμό".

ID	Email	Role 1	Role 2	Role 3	Status
15	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu	anna.nikolaou@university.edu	active	
16	dimitris.papa@university.edu	anna.nikolaou@university.edu	george.papadakis@university.edu	active	
17	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu			pending
18	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu	kostas.nikolopoulos@university.edu	active	
19	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu	kostas.nikolopoulos@university.edu	active	
20	nikos.katsaros@university.edu	dimitris.papa@university.edu	kostas.nikolopoulos@university.edu	active	
21	nikos.katsaros@university.edu	dimitris.papa@university.edu	kostas.nikolopoulos@university.edu	under examination	
22	nikos.katsaros@university.edu	dimitris.papa@university.edu	kostas.nikolopoulos@university.edu	under examination	

Όταν η επιλεγμένη διπλωματική του πίνακα είναι σε κατάσταση “Υπό Εξέταση”(under examination), **και μόνο εάν ο διδάσκων είναι Επιβλέπων**, ενεργοποιείται το κουμπί “View Presentation”. Με το πάτημά του ο διδάσκων μπορεί να παράξει και να προβάλει το κείμενο της ανακοίνωσης για την παρουσίαση της διπλωματικής. Καλείται το αρχείο anakoinosi_professor.php το οποίο προβάλλει στην οθόνη τις λεπτομέρειες της παρουσίασης. Αν ο φοιτητής δεν έχει καταχωρήσει τις σχετικές λεπτομέρειες ακόμη, προβάλλεται η κενή σελίδα anakoinosi_professor.php

Ακολουθεί παράδειγμα χρήσης όπου ο φοιτητής έχει εισάγει τις απαραίτητες λεπτομέρειες και ο διδάσκων είναι επιβλέπων στη διπλωματική με ID=23 :

localhost/Project/professor/professor3.php

Διπλωματικές

ID	Εmail Επαναπατέρου	Εmail Σπουδαίου	Εmail Καθηγού	Περιόδος	
17	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu		pending	
18	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu	kostas.nikolopoulos@university.edu	active	
19	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu	kostas.nikolopoulos@university.edu	active	
20	nikos.katsaros@university.edu	dimitris.papa@university.edu	kostas.nikolopoulos@university.edu	active	
21	nikos.katsaros@university.edu	dimitris.papa@university.edu	kostas.nikolopoulos@university.edu	under examination	
22	nikos.katsaros@university.edu	dimitris.papa@university.edu	kostas.nikolopoulos@university.edu	under examination	
23	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu	kostas.nikolopoulos@university.edu	under examination	6.67

[Export to CSV](#) [Export to JSON](#) [View Info](#) [Add Notes](#) [Set Under Examination](#) [Grade](#) [View Grades](#) [View Invites](#)

[View Presentation](#)

Computer Engineering and Informatics Department

Ενεργοποίηση κουμπιού View Presentation

localhost/Project/professor/anakoinosi_professor.php?id=23

The diploma with ID 23 belongs to Christos Lykourgos (Student Number: 1022).
The exam for this diploma is to take place on 2024-12-15 10:00:00 in Αίθουσα Γ, and the professor responsible is Nikos Katsaros.
The title of the diploma is Artifical INtelligence and future 23.
The student received the following grades:

- Grade 1: 8.00
- Grade 2: 7.00
- Grade 3: 5.00
- Final Grade: 6.67

Προβολή λεπτομερειών ανακοίνωσης διπλωματικής

Σελίδα 4: Προβολή Προσκλήσεων σε Τριμελή

Στην αρχική σελίδα της προβολής προσκλήσεων (professor4.php), εμφανίζονται οι pending αιτήσεις για τον διδάσκοντα με την βοήθεια του αρχείου view_invites.php. Επίσης, εμφανίζεται το id και το θέμα της διπλωματικής για την διευκόλυνση του διδάσκοντα καθώς και το email του φοιτητή και του επιβλέποντα καθηγητή.

The screenshot shows a web application interface for managing student applications. At the top, there is a navigation bar with links for Θέματα, Αναθέσεις, Διπλωματικές, Προσκλήσεις, and Στατιστικά. On the right, there are buttons for Logout and the user's email (dimitris.papa@university.edu). Below the navigation, the page title is "Αιτήσεις". A table lists six student applications:

Email Φοιτητή	Id Διπλωματικής	Τίτλος Διπλωματικής	Email Καθηγητή
panagiotis.georgiou@student.edu	24	Artificial Intelligence and future 24	nikos.katsaros@university.edu
stella.papadimitriou@student.edu	25	Artificial Intelligence and future 25	nikos.katsaros@university.edu
michalis.constantinou@student.edu	26	Artificial Intelligence and future 26	nikos.katsaros@university.edu
eirini.tsakiri@student.edu	27	Artificial Intelligence and future 27	nikos.katsaros@university.edu
fotis.vlachos@student.edu	28	Artificial Intelligence and future 28	nikos.katsaros@university.edu

At the bottom of the page, there is a footer bar with the text "Computer Engineering and Informatics Department".

Επιλέγοντας οποιαδήποτε από αυτές, εμφανίζεται δεξιά στην σελίδα μία φόρμα που ο διδάσκων μπορεί να αποδεχτεί ή να απορρίψει την αίτηση.

The screenshot shows the same web application interface as before, but with a modal dialog box overlaid on the "Accept" button of the first row in the table. The dialog box has a title "Απάντηση σε αίτηση τριμελούς" and contains an input field labeled "ID" with the value "28", and two buttons: "Accept" and "Decline".

Η πιο απλή περίπτωση είναι ο διδάσκων να απορρίψει μια αίτηση. Στην περίπτωση αυτή, ενημερώνεται μόνο ο πίνακας των αιτήσεων και το status γίνεται από pending declined. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχει στην περίπτωση όπου ο διδάσκων αποδεχτεί μία αίτηση. Η αποδοχή των αιτήσεων γίνεται με το αρχείο accept.php και την συνάρτηση της βάσης accept().

Για την αποδοχή μιας αίτησης σε τριμελή επιτροπή από τους διδάσκοντες, μας ενδιαφέρουν 3 πίνακες: ο πίνακας anathesi_diplomatikis στον οποίο πρέπει το status από pending να γίνει active όταν συμπληρωθούν όλα τα μέλη της τριμελούς, ο πίνακας prosklisi_se_trimeli που το status γίνεται accepted και ο πίνακας trimelis_epitropi_diplomatikis στον οποίο συμπληρώνονται οι καθηγητές όταν αποδέχονται την αίτηση.

Θα επικεντρωθούμε στις διπλωματικές με id 25 και 26. Όπως φαίνεται παρακάτω, και οι δύο είναι σε κατάσταση pending, αλλά η διπλωματική 25 χρειάζεται ένα ακόμα μέλος επιτροπής ενώ η 26 δύο.

Σύμφωνα με το testfile, οι πίνακες της βάσης αρχικά έχουν τις παρακάτω εγγραφές (με την σειρά που εμφανίζονται, είναι οι πίνακες anathesi_diplomatikis, prosklisi_se_trimeli και trimelis_epitropi_diplomatikis):

panagiotis.georgiou@student.edu	24	pending	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
stella.papadimitriou@student.edu	25	active	2025-01-14	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
michalis.konstantinou@student.edu	26	pending	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
eirini.tsakiri@student.edu	27	pending	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
fotis.vlachos@student.edu	28	active	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
john.doe@example.com	31	finished	2024-01-15	2024-12-15	http://example.com/ne... path/to/diploma1.pdf		http://example.com/external...		
trimelis_epitropi_diplomatikis 29		anathesi_diplomatikis 30	x	prosklisi_se_trimeli 31					

stella.papadimitriou@student.edu	nikos.katsaros@university.edu	25	declined	2025-01-14	2024-01-10
michalis.konstantinou@student.edu	dimitris.papa@university.edu	26	accepted	2025-01-14	2024-01-10
michalis.konstantinou@student.edu	nikos.katsaros@university.edu	26	pending	NULL	2024-01-10
eirini.tsakiri@student.edu	dimitris.papa@university.edu	27	pending	NULL	2024-01-10
eirini.tsakiri@student.edu	nikos.katsaros@university.edu	27	pending	NULL	2024-01-10
fotis.vlachos@student.edu	dimitris.papa@university.edu	28	pending	NULL	2024-01-10
trimelis_epitropi_diplomatikis 29	anathesi_diplomatikis 30	prosklisi_se_trimeli 31	x		
24 nikos.katsaros@university.edu	25 maria.ioannou@university.edu	26 dimitris.papa@university.edu	27 NULL		
24 nikos.katsaros@university.edu	25 anna.nikolaou@university.edu	26 dimitris.papa@university.edu	27 NULL		
24 nikos.katsaros@university.edu	25 dimitris.papa@university.edu	26 NULL	27 NULL		
trimelis_epitropi_diplomatikis 29	x anathesi_diplomatikis 30	prosklisi_se_trimeli 31			

Έστω ότι ο διδάσκων αποδέχεται την αίτηση για την διπλωματική 26.

The screenshot shows a web-based application interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'Logout' and an email address 'dimitris.papa@university.edu'. A central modal window displays a success message: 'Ο πρότεινος localhost λέει: Invitation accepted successfully!' with an 'OK' button. Below this, a table titled 'Αιτήσεις' (Applications) lists student information: Email, ID, Title, and Email. To the right, a separate modal window titled 'Απάντηση σε αίτηση τριμελούς' (Response to trimelos application) shows an ID of 26 with 'Accept' and 'Decline' buttons.

Τότε, οι πίνακες trimelis_epitropi_diplomatikis και prosklisi_se_trimeli της βάσης ενημερώνονται ως εξής:

24	nikos.katsaros@university.edu	maria.ioannou@university.edu	NULL
25	nikos.katsaros@university.edu	anna.nikolaou@university.edu	NULL
26	nikos.katsaros@university.edu	dimitris.papa@university.edu	NULL
27	nikos.katsaros@university.edu	NULL	NULL
28	nikos.katsaros@university.edu	anna.nikolaou@university.edu	maria.ioannou@university.edu

trimelis_epitropi_diplomatikis 32 × anathesi_diplomatikis 33 prosklisi_se_trimeli 34

student_email	professor_email	id	status	NULL	2024-01-10
stella.papadimitriou@student.edu	dimitris.papa@university.edu	25	pending	NULL	2024-01-10
stella.papadimitriou@student.edu	nikos.katsaros@university.edu	25	pending	NULL	2024-01-10
michalis.konstantinou@student.edu	dimitris.papa@university.edu	26	accepted	2025-01-14	2024-01-10
michalis.konstantinou@student.edu	nikos.katsaros@university.edu	26	pending	NULL	2024-01-10
eirini.tsakiri@student.edu	dimitris.papa@university.edu	27	pending	NULL	2024-01-10

trimelis_epitropi_diplomatikis 32 × anathesi_diplomatikis 33 prosklisi_se_trimeli 34

Δηλαδή στην τριμελή συμπληρώθηκε το δεύτερο μέλος της και η αίτηση πήρε status = accepted με reply_date σημερινό (δεν υπάρχει αλλαγή στον πίνακα anathesi_diplomatikis). Στην περίπτωση όμως που με την αποδοχή της αίτησης συμπληρώνεται το τελευταίο μέλος της τριμελούς, όπως στην περίπτωση με id 25, τότε βλέπουμε τις παρακάτω αλλαγές στους πίνακες:

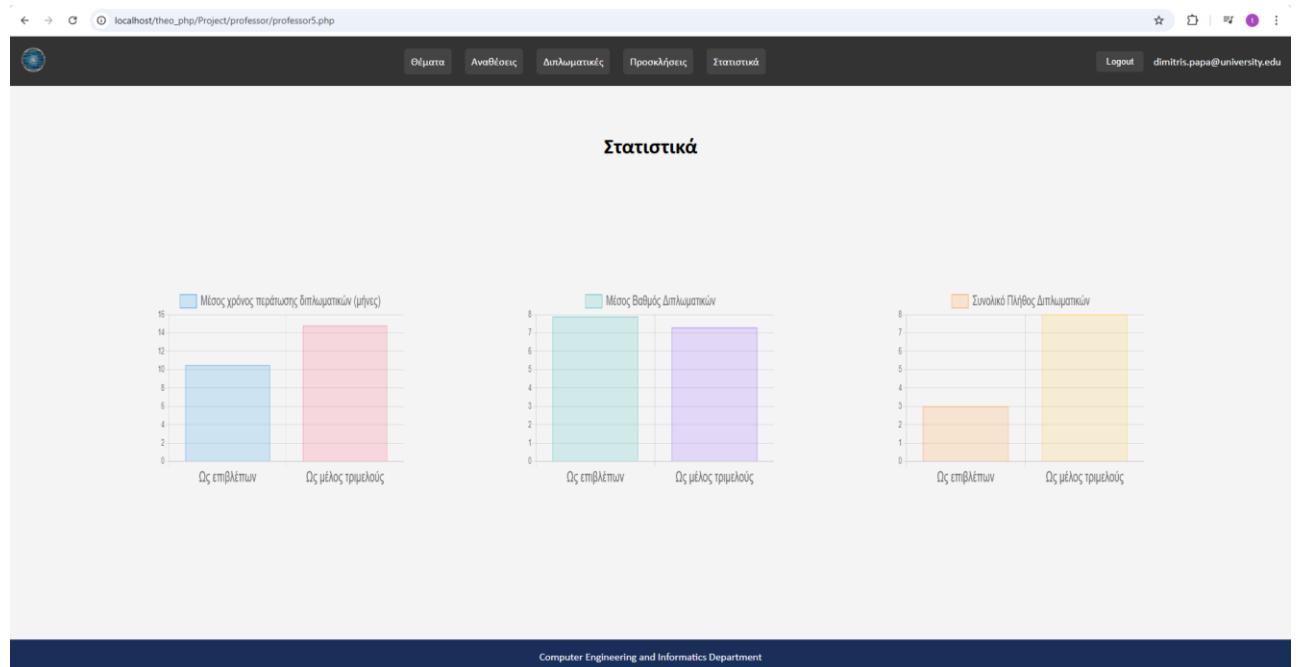
24	nikos.katsaros@university.edu	maria.ioannou@university.edu					
25	nikos.katsaros@university.edu	anna.nikolaou@university.edu	dimitris.papa@university.edu				
26	nikos.katsaros@university.edu	dimitris.papa@university.edu	NULL				
27	nikos.katsaros@university.edu	NULL	NULL				
28	nikos.katsaros@university.edu	anna.nikolaou@university.edu	maria.ioannou@university.edu				
31	dimitris.papa@university.edu	nikos.katsaros@university.edu	maria.ioannou@university.edu				
trimelis_epitropi_diplomatikis 35		anathesi_diplomatikis 36	prosklisi_se_trimeli 37				
paragios.georgiou@student.edu	27	pending					
stella.papadimitriou@student.edu	25	active	2025-01-14	NULL	NULL	NULL	NULL
michalis.konstantinou@student.edu	26	pending	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
eirini.tsakiri@student.edu	27	pending	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
fots.vlachos@student.edu	28	active	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
john.doe@example.com	31	finished	2024-01-15	2024-12-15	http://example.com/ne... path/to/diploma1.odf	http://example.com/external...	NULL
trimelis_epitropi_diplomatikis 35		anathesi_diplomatikis 36	prosklisi_se_trimeli 37				
panagiotis.georgiou@student.edu	dimitris.papa@university.edu	24	pending	NULL	2024-01-10		
panagiotis.georgiou@student.edu	nikos.katsaros@university.edu	24	pending	NULL	2024-01-10		
stella.papadimitriou@student.edu	dimitris.papa@university.edu	25	accepted	2025-01-14	2024-01-10		
stella.papadimitriou@student.edu	nikos.katsaros@university.edu	25	declined	2025-01-14	2024-01-10		
michalis.konstantinou@student.edu	dimitris.papa@university.edu	26	accepted	2025-01-14	2024-01-10		
michalis.konstantinou@student.edu	nikos.katsaros@university.edu	26	pending	NULL	2024-01-10		
trimelis_epitropi_diplomatikis 35		anathesi_diplomatikis 36	prosklisi_se_trimeli 37				

Δηλαδή, αφού συμπληρώθηκε το τελευταίο μέλος της επιτροπής, η διπλωματική με id 25 από pending έγινε active με start_date την σημερινή και παράλληλα οι υπόλοιπες αιτήσεις που ήταν pending για την συγκεκριμένη διπλωματική έγιναν αυτόματα declined (φαίνεται από την δεύτερη αίτηση για την διπλωματική 25).

Η παραπάνω απαίτηση του συστήματος (Μόλις το απαραίτητο πλήθος προσκεκλημένων Διδασκόντων (δύο) έχουν αποδεχθεί την πρόσκληση, η ΔΕ αυτόματα μεταπίπτει στην κατάσταση «Ενεργή» και ακυρώνονται οι προσκλήσεις προς πρόσθετα μέλη Διδάσκοντες) ορίζεται στα πλαίσια της εκφώνησης του φοιτητή (Φοιτητής/τρια -> 3 -> Υπό Ανάθεση) αλλά συμπεριλήφθηκε εδώ καθώς ήταν πιο εύκολη η ενσωμάτωση στην ήδη υπάρχουσα συνάρτηση accept.

Σελίδα 5: Προβολή Στατιστικών

Το κάθε ένα από τα έξι στατιστικά που απαιτούνται δημιουργείται με ένα κατάλληλο select στην βάση. Επειδή και τα έξι select στο αρχείο stats.php επιστρέφουν αριθμητική τιμή, με πέντε unions τοποθετούνται όλα σε έναν πίνακα ο οποίος 'γυρνάει' στο αρχείο professor5.php. Το professor5.php στην συνέχεια χωρίζει τις 6 αριθμητικές τιμές ανά δυο και δημιουργεί bar graphs με την βιβλιοθήκη Chart.js της Javascript. Το αποτέλεσμα από τα insert του testfile είναι το παρακάτω:



Γραμματεία

Τα αρχεία της γραμματείας περιέχονται στο φάκελο `secretary` και αποτελούνται από PHP και τα αντίστοιχα CSS αρχεία. Όλα ελέγχουν δύο session variables για να επιτρέψουν την πρόσβαση στη σελίδα που η πρώτη ελέγχει αν ο χρήστης είναι logged in και η δεύτερη ελέγχει αν ο χρήστης είναι τύπου «γραμματεία». Αν δεν ικανοποιείται τουλάχιστον μία από τις παραπάνω συνθήκες, τότε η σύνοδος καταστρέφεται και ο χρήστης ανακατευθύνεται στο homepage. Τα front-end PHP files περιορίζουν τη χρήση PHP στους δύο παραπάνω ελέγχους, ενώ τα back-end τη χρησιμοποιούν για τα ερωτήματα στη βάση.

Σελίδα 1: Γενική Επισκόπηση

Η αρχική σελίδα (`secretary.php`) περιέχει στα αριστερά έναν πίνακα με τις τρέχουσες διπλωματικές εργασίες. Πάνω από αυτόν υπάρχει ένα home button που κάνει reload τη σελίδα αν ο χρήστης είναι σε αυτή ή τον ανακατευθύνει σε αυτή αν δεν είναι, όπως και ένα search bar το οποίο φιλτράρει τις διπλωματικές, βάσει του τίτλου ή του id τους.

The screenshot shows the 'Secretary' application's main page. At the top, there is a navigation bar with a user icon, a search input field containing 'Αναζήτηση βάσει ID ή θέματος...', and links for 'Add Students', 'Add Professors', 'Logout', and the email 'sec1@gmail.edu'. Below the navigation bar is a section titled 'Διπλωματικές Εργασίες' (Diplomatic Works) containing a table with the following data:

ID	Θέμα
2	Sample Thesis Title 2
4	Sample Thesis Title 4
7	Sample Thesis Title 7
9	Sample Thesis Title 9
12	Sample Thesis Title 12

To the right of the table, there is a sidebar with the heading 'Πληροφορίες' (Information). At the bottom of the page, a footer bar contains the text 'Computer Engineering and Informatics Department'.

Παρακάτω φαίνεται ένα παράδειγμα χρήσης του search bar.

The screenshot shows a web-based application interface. At the top, there is a navigation bar with a logo, a search input field containing '12', and buttons for 'Add Students', 'Add Professors', 'Logout', and an email address 'sec1@gmail.edu'. Below the navigation bar, the main content area has two sections: 'Διπλωματικές Εργασίες' (Dissertation Projects) and 'Πληροφορίες' (Information). The 'Διπλωματικές Εργασίες' section contains a table with one row, showing ID 12 and Title 'Sample Thesis Title 12'. The 'Πληροφορίες' section contains a table with several rows of information: ID 4, Title 'Sample Thesis Title 4', Description 'Description 4', Status 'under examination', Email 'anna.nikolaou@university.edu', Advisor A 'george.papadakis@university.edu', Advisor B 'sophia.pavlou@university.edu', and Reference '1005'. At the bottom of the page is a dark blue footer bar with the text 'Computer Engineering and Informatics Department'.

Αν ο χρήστης κάνει κλικ πάνω σε κάποια διπλωματική, τότε στο δεξί μέρος της σελίδας ανοίγει ένας πίνακας με τα στοιχεία της διπλωματικής.

This screenshot shows a detailed view of a specific dissertation project. At the top, there is a search bar with the placeholder 'Αναζήτηση βάσει ID ή θέματος...', a navigation bar with buttons for 'Add Students', 'Add Professors', 'Logout', and an email address 'sec1@gmail.edu', and a 'Διπλωματικές Εργασίες' button. The main content area is divided into two sections: 'Διπλωματικές Εργασίες' and 'Πληροφορίες'. The 'Διπλωματικές Εργασίες' section displays a table with multiple rows of data, each containing an ID and a title. The 'Πληροφορίες' section displays a table with various details: ID 4, Title 'Sample Thesis Title 4', Description 'Description 4', Status 'under examination', Email 'anna.nikolaou@university.edu', Advisor A 'george.papadakis@university.edu', Advisor B 'sophia.pavlou@university.edu', and Reference '1005'. A 'Επεξεργασία Διπλωματικής' button is located at the bottom of this section. A dark blue footer bar with the text 'Computer Engineering and Informatics Department' is at the bottom of the page.

Στο πάνω δεξί μέρος του navigation menu βρίσκεται το email του συνδεδεμένου χρήστη, ένα logout button που καταστρέφει το session και ανακατευθύνει το χρήστη στο homepage και δύο κουμπιά για την εισαγωγή φοιτητών και καθηγητών αντίστοιχα. Αν πατηθεί ένα από τα δύο κουμπιά και εισαχθεί επιτυχώς σύνολο χρηστών, τότε εμφανίζεται το μήνυμα:

The screenshot shows a web-based application for managing thesis submissions. At the top, there is a search bar with placeholder text "Αναζήτηση βάσει ID ή θέματος..." and a success message "Data successfully inserted!" above an "OK" button. To the right, there are links for "Add Students", "Add Professors", "Logout", and an email address "sec1@gmail.edu".

Διπλωματικές Εργασίες

ID	Θέμα
2	Sample Thesis Title 2
4	Sample Thesis Title 4
7	Sample Thesis Title 7
9	Sample Thesis Title 9
12	Sample Thesis Title 12

Επεξεργασία Διπλωματικής

ID	4
Θέμα	Sample Thesis Title 4
Περιγραφή	Description 4
Κατάσταση	under examination
Επιβλέπων	anna.nikolaou@university.edu
Καθηγητής Α	george.papadakis@university.edu
Καθηγητής Β	sophia.pavlou@university.edu
Ημέρες από Ανάθεση	1005

Computer Engineering and Informatics Department

Αν εισαχθούν σωστού format δεδομένα που δημιουργούν θέμα στη βάση ο χρήστης επίσης ενημερώνεται.

The screenshot shows a similar web application interface. A modal dialog box displays a list of errors related to duplicate student entries:

- Duplicate entry for student: giannis.georgiou@student.edu
- Duplicate entry for student: eleni.papadaki@student.edu
- Duplicate entry for student: kostas.lazariidis@student.edu
- Duplicate entry for student: maria.nikolaidou@student.edu
- Duplicate entry for student: nikos.vassilakis@student.edu
- Duplicate entry for student: ianis.dimitriou@student.edu
- Duplicate entry for student: eleni.kiriakidou@student.edu
- Duplicate entry for student: katerina.kouli@student.edu
- Duplicate entry for student: elena.karayannidi@student.edu

An "OK" button is visible at the bottom of the error dialog.

Διπλωματικές Εργασίες

ID	Θέμα
2	Sample Thesis Title 2
4	Sample Thesis Title 4
7	Sample Thesis Title 7
9	Sample Thesis Title 9
12	Sample Thesis Title 12

Επεξεργασία Διπλωματικής

ID	4
Θέμα	Sample Thesis Title 4
Περιγραφή	Description 4
Κατάσταση	under examination
Επιβλέπων	anna.nikolaou@university.edu
Καθηγητής Α	george.papadakis@university.edu
Καθηγητής Β	sophia.pavlou@university.edu
Ημέρες από Ανάθεση	1005

Computer Engineering and Informatics Department

Αν εισαχθεί json file που δεν έχει την κατάλληλη δομή, όπως αν επιχειρήσει ο χρήστης να εισαγάγει καθηγητές στον πίνακα φοιτητών, ενημερώνεται με μήνυμα:

The screenshot shows a web interface for managing thesis titles. At the top, there is a search bar with the placeholder "Αναζήτηση βάσει ID ή θέματος...". To the right of the search bar, a message "Wrong File Format" is displayed above an "OK" button. Below the search bar, there are two tables: one for "Διπλωματικές Εργασίες" and another for a specific thesis entry with ID 4. A button labeled "Επεξεργασία Διπλωματικής" is located at the bottom of the page.

ID	Θέμα
2	Sample Thesis Title 2
4	Sample Thesis Title 4
7	Sample Thesis Title 7
9	Sample Thesis Title 9
12	Sample Thesis Title 12

ID	4
Θέμα	Sample Thesis Title 4
Περιγραφή	Description 4
Κατάσταση	under examination
Επιβλέπων	anna.nikolaou@university.edu
Καθηγητής Α	george.papadakis@university.edu
Καθηγητής Β	sophia.pavlou@university.edu
Ημέρες από Ανάθεση	1005

Επεξεργασία Διπλωματικής

Computer Engineering and Informatics Department

Τέλος, αν το file δεν είναι τύπου json, πάλι ο χρήστης ενημερώνεται με μήνυμα:

This screenshot is identical to the previous one, except for the message "Not a JSON file" displayed above the "OK" button in the error dialog. The rest of the interface, including the tables and the processing button, remains the same.

ID	Θέμα
2	Sample Thesis Title 2
4	Sample Thesis Title 4
7	Sample Thesis Title 7
9	Sample Thesis Title 9
12	Sample Thesis Title 12

ID	4
Θέμα	Sample Thesis Title 4
Περιγραφή	Description 4
Κατάσταση	under examination
Επιβλέπων	anna.nikolaou@university.edu
Καθηγητής Α	george.papadakis@university.edu
Καθηγητής Β	sophia.pavlou@university.edu
Ημέρες από Ανάθεση	1005

Επεξεργασία Διπλωματικής

Computer Engineering and Informatics Department

Σελίδα 2: Επεξεργασία Διπλωματικής

Στη δεύτερη σελίδα (process_diplomatiki.php) στα αριστερά βρίσκεται ένας πίνακας που περιέχει τα στοιχεία της διπλωματικής και στα δεξιά τρείς φόρμες που επεξεργάζονται τη διπλωματική ανάλογα με την κατάστασή της. Η πρώτη φόρμα εισάγει αριθμό πρωτοκόλλου συνέλευσης που ενέκρινε την ανάθεση θέματος, η δεύτερη εισάγει αριθμό συνέλευσης και έτος που εγκρίθηκε η ακύρωση θέματος και η τελευταία περατώνει τη διπλωματική.

ID	2
Θέμα	Sample Thesis Title 2
Περιγραφή	Science fiction promised us robot butlers, but it seems they rather fancy themselves as artists instead. And who can blame them? On November 7, a painting of the mathematician Alan Turing by an AI-powered robot called Ai-Da sold at auction for a cool \$1,084,000 (around £865,000). That's a more appealing lifestyle than having to sprint around a Boston Dynamics assault course. The Sotheby's auction house said Ai-Da is 'the first humanoid robot artist to have an artwork sold at auction.' It probably also set the record for the most online grumbling about a painting, which is understandable – after all, shouldn't robots be sweeping up and making the tea, while we artfully dab at the canvases?
Κατάσταση	active
Επιβλέπων	maria.ioannou@university.edu
Καθηγητής Α	nikos.katsaros@university.edu
Καθηγητής Β	anna.nikolaou@university.edu
Ημέρα από Ανάθεση	1069
Αριθμός Πρωτοκόλλου	

Καταχώρηση αριθμού πρωτοκόλλου από τη γενική συνέλευση που ενέκρινε την ανάθεση θέματος:

Εισάγετε αριθμό πρωτοκόλλου

*Για ενεργές διπλωματικές

Υποβολή

Καταχώρηση αριθμού και έτους από τη γενική συνέλευση που ενέκρινε την ακύρωση θέματος:

Εισάγετε αριθμό συνέλευσης

Εισάγετε έτος συνέλευσης

*Για ενεργές διπλωματικές

Υποβολή

Περάτωση διπλωματικής:

*Για διπλωματικές υπό εξέταση

Περάτωση

Τα δύο πρώτα κουμπιά μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο για ενεργές διπλωματικές. Παρακάτω φαίνεται παράδειγμα εισαγωγής αριθμού πρωτοκόλλου και ενημέρωση του πίνακα.

ID	2
Θέμα	Sample Thesis Title 2
Περιγραφή	Science fiction promised us robot butlers, but it seems they rather fancy themselves as artists instead. And who can blame them? On November 7, a painting of the mathematician Alan Turing by an AI-powered robot called Ai-Da sold at auction for a cool \$1,084,000 (around £865,000). That's a more appealing lifestyle than having to sprint around a Boston Dynamics assault course. The Sotheby's auction house said Ai-Da is 'the first humanoid robot artist to have an artwork sold at auction.' It probably also set the record for the most online grumbling about a painting, which is understandable – after all, shouldn't robots be sweeping up and making the tea, while we artfully dab at the canvases?
Κατάσταση	active
Επιβλέπων	maria.ioannou@university.edu
Καθηγητής Α	nikos.katsaros@university.edu
Καθηγητής Β	anna.nikolaou@university.edu
Ημέρα από Ανάθεση	1069
Αριθμός Πρωτοκόλλου	12

Καταχώρηση αριθμού πρωτοκόλλου από τη γενική συνέλευση που ενέκρινε την ανάθεση θέματος:

12

*Για ενεργές διπλωματικές

Υποβολή

Καταχώρηση αριθμού και έτους από τη γενική συνέλευση που ενέκρινε την ακύρωση θέματος:

Εισάγετε αριθμό συνέλευσης

Εισάγετε έτος συνέλευσης

*Για ενεργές διπλωματικές

Υποβολή

Περάτωση διπλωματικής:

*Για διπλωματικές υπό εξέταση

Περάτωση

Παρατίθεται και ένα παράδειγμα ακύρωσης διπλωματικής (με αίτηση του φοιτητή), δηλαδή χρήσης της δεύτερης φόρμας και ενημέρωση του πίνακα. Στις φόρμες γίνεται και έλεγχος εγκυρότητας του format των δεδομένων. Το παρκάτω παράδειγμα είναι λάθος ακύρωση λόγω εισαγωγής έτους τριών ψηφίων.

The screenshot shows a thesis record on the left and two approval forms on the right.

Thesis Record:

ID	2
Θέμα	Sample Thesis Title 2
Περιγραφή	Science fiction promised us robot butlers, but it seems they rather fancy themselves as artists instead. And who can blame them? On November 7, a painting of the mathematician Alan Turing by an AI-powered robot called Ai-Da sold at auction for a cool \$1,084,000 (around £865,000). That's a more appealing lifestyle than having to sprint around a Boston Dynamics assault course. The Sotheby's auction house said Ai-Da is 'the first humanoid robot artist to have an artwork sold at auction.' It probably also set the record for the most online grumbling about a painting, which is understandable – after all, shouldn't robots be sweeping up and making the tea, while we artfully dab at the canvases?
Κατάσταση	active
Επιβλέπων	maria.ioannou@university.edu
Καθηγητής Α	nikos.katsaros@university.edu
Καθηγητής Β	anna.nikolaou@university.edu
Ημέρα από Ανάθεση	1069
Αριθμός Πρωτοκόλλου	

Approval Form 1 (Top Right):

Kataxwóriση αριθμού πρωτοκόλλου από τη γενική συνέλευση που ενέκρινε την ανάθεση θέματος:

Eiságyete arithmό πρωτοκόλλου

*Για ενεργή διπλωματικής
Υποβολή

Approval Form 2 (Bottom Right):

Kataxwóriση αριθμού και έτους από τη γενική συνέλευση που ενέκρινε την ακύρωση θέματος:

10

202

*Για ενεργή διπλωματικής
Υποβολή

Το παρακάτω παράδειγμα δείχνει το αποτέλεσμα επιτυχούς ακύρωσης και ενημέρωσης του πίνακα.

The screenshot shows a thesis record on the left and two approval forms on the right.

Thesis Record:

ID	2
Θέμα	Sample Thesis Title 2
Περιγραφή	Science fiction promised us robot butlers, but it seems they rather fancy themselves as artists instead. And who can blame them? On November 7, a painting of the mathematician Alan Turing by an AI-powered robot called Ai-Da sold at auction for a cool \$1,084,000 (around £865,000). That's a more appealing lifestyle than having to sprint around a Boston Dynamics assault course. The Sotheby's auction house said Ai-Da is 'the first humanoid robot artist to have an artwork sold at auction.' It probably also set the record for the most online grumbling about a painting, which is understandable – after all, shouldn't robots be sweeping up and making the tea, while we artfully dab at the canvases?
Κατάσταση	canceled_by_student
Επιβλέπων	maria.ioannou@university.edu

Approval Form 1 (Top Right):

Kataxwóriση αριθμού πρωτοκόλλου από τη γενική συνέλευση που ενέκρινε την ανάθεση θέματος:

Eiságyete arithmό πρωτοκόλλου

*Για ενεργή διπλωματικής
Υποβολή

Approval Form 2 (Bottom Right):

Kataxwóriση αριθμού και έτους από τη γενική συνέλευση που ενέκρινε την ακύρωση θέματος:

10

2022

*Για ενεργή διπλωματικής
Υποβολή

Το τελευταίο κουμπί περατώνει τη διπλωματική. Κριτήρια για την περάτωσή της είναι να βρίσκεται σε κατάσταση «υπό εξέταση», να έχει αναρτηθεί ο σύνδεσμος προς τη Νημερτή και να έχει προβιβάσιμο βαθμό. Αν δεν ικανοποιείται του λάχιστον μία από τις τρείς συνθήκες, ο χρήστης ενημερώνεται με μήνυμα.

Εργαστηριακή Άσκηση Ακαδημαϊκού Έτους 2024 - 2025

ID	9
Θέμα	Sample Thesis Title 9
Περιγραφή	Description 9
Κατάσταση	finished
Επιβλέπων	dimitra.kondylia@university.edu

Diploma cannot be updated. Check the conditions.

Πρωτόκόλλου από τη γενική συνέλευση που ενέκρινε την ανάθεση

OK

*Για ενεργές διπλωματικές
Υποβολή

Καταχώρηση αριθμού και έτους από τη γενική συνέλευση που ενέκρινε την ακύρωση θέματος:

Εισάγετε αριθμό συνέλευσης

Εισάγετε έτος συνέλευσης

*Για ενεργές διπλωματικές
Υποβολή

Περάτωση διπλωματικής:

*Για διπλωματικές υπό εξέταση
Περάτωση

Στην περίπτωση της επιτυχούς περάτωσης ο χρήστης ενημερώνεται με μήνυμα.

Περιγραφή	Description 9
Κατάσταση	under examination
Επιβλέπων	dimitra.kondylia@university.edu
Καθηγητής Α	kostas.theodoridis@university.edu
Καθηγητής Β	dimitris.papa@university.edu
Ηιδρός από Ανάθεση	847
Αριθμός Πρωτοκόλλου	

Diploma status successfully updated to "finished".

Πρωτόκόλλου από τη γενική συνέλευση που ενέκρινε την ανάθεση

OK

*Για ενεργές διπλωματικές
Υποβολή

Καταχώρηση αριθμού και έτους από τη γενική συνέλευση που ενέκρινε την ακύρωση θέματος:

Εισάγετε αριθμό συνέλευσης

Εισάγετε έτος συνέλευσης

*Για ενεργές διπλωματικές
Υποβολή

Περάτωση διπλωματικής:

*Για διπλωματικές υπό εξέταση
Περάτωση

Computer Engineering and Informatics Department

Στη συνέχεια ο πίνακας ενημερώνεται.

The screenshot displays a web-based application for managing thesis submissions. At the top right, there are 'Logout' and 'sec1@gmail.edu' buttons. On the left, a sidebar titled 'Πληροφορίες' contains a table with the following data:

ID	9
Θέμα	Sample Thesis Title 9
Περιγραφή	Description 9
Κατάσταση	finished
Επιβλέπων	dimitra.kondylia@university.edu

To the right of the sidebar, there are two large input fields for thesis submission. The first field is labeled 'Καταχώριση αριθμού πρωτοκόλλου από τη γενική συνέλευση που ενέκρινε την ανάθεση θέματος:' and contains the placeholder 'Εισάγετε αριθμό πρωτοκόλλου'. Below it is a note: 'Για ενεργές διπλωματικές' and a 'Υποβολή' button. The second field is labeled 'Καταχώριση αριθμού και έτους από τη γενική συνέλευση που ενέκρινε την ακύρωση θέματος:' and contains the placeholder 'Εισάγετε αριθμό συνέλευσης' and 'Εισάγετε έτος συνέλευσης'. Below it is the same note and a 'Υποβολή' button.

Φοιτητής

Τα αρχεία που αφορούν το φοιτητή βρίσκονται στο φάκελο student. Αυτός περιέχει PHP files και τα αντίστοιχα CSS. Όπως και με τα υπόλοιπα είδη χρηστών, κατά την είσοδο του χρήστη σε μια σελίδα ελέγχεται αν είναι logged-in και αν είναι τύπου «φοιτητής». Ένα επιτυχές log-in κατευθύνει το χρήστη στην παρακάτω σελίδα (student.php).

Σελίδα 1: Επισκόπηση Διπλωματικής

The screenshot shows a web-based application interface for managing a thesis. At the top, there is a dark header bar with a user icon, navigation links ('Προβολή Θέματος', 'Επεξεργασία Προφίλ', 'Διαχείριση Διπλωματικής'), and a login information area ('nikos.manopoulos@student.edu', 'Logout'). Below the header is a title 'Επισκόπηση Διπλωματικής'. A table displays thesis information:

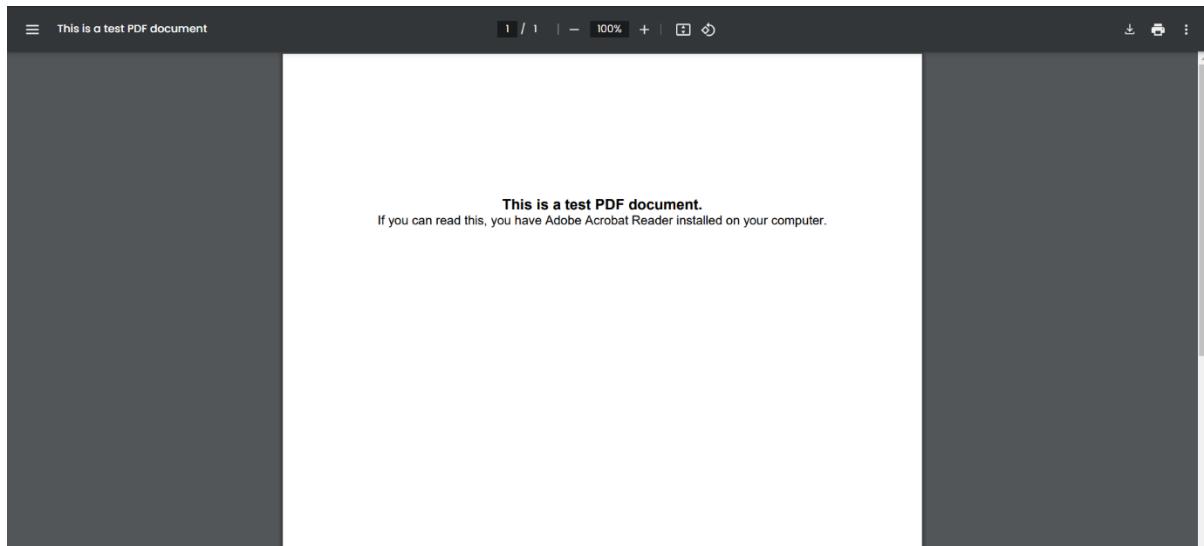
Title	Description	PDF Link	Status	Time active
Sample Thesis Title 12	Description 12	link12.pdf	under examination	822

Below this is another table showing committee members:

Supervisor	Member 1	Member 2
kostas.theodoridis@university.edu	dimitris.papa@university.edu	maria.ioannou@university.edu

At the bottom of the page is a dark footer bar with the text 'Computer Engineering and Informatics Department'.

Πάνω αριστερά υπάρχει ένα logo/home button που ανακατευθύνει το χρήστη σε αυτή τη σελίδα, ενώ δεξιά υπάρχει το email του χρήστη και ένα logout button που καταστρέφει τη σύνοδο και ανακατευθύνει το χρήστη στο homepage. Ανάμεσα στα παραπάνω υπάρχει ένα navigation menu που θα εξηγηθεί στη συνέχεια. Στη σελίδα αυτή, βασικό περιεχόμενο είναι δύο οριζόντιοι πίνακες με τα στοιχεία της διπλωματικής. Πέρα από καθηγητές, τίτλο, περιγραφή, κατάσταση και μέρες από ανάθεση υπάρχει και ένα link που ανακατευθύνει το χρήστη στο pdf με τα ζητούμενα της διπλωματικής.

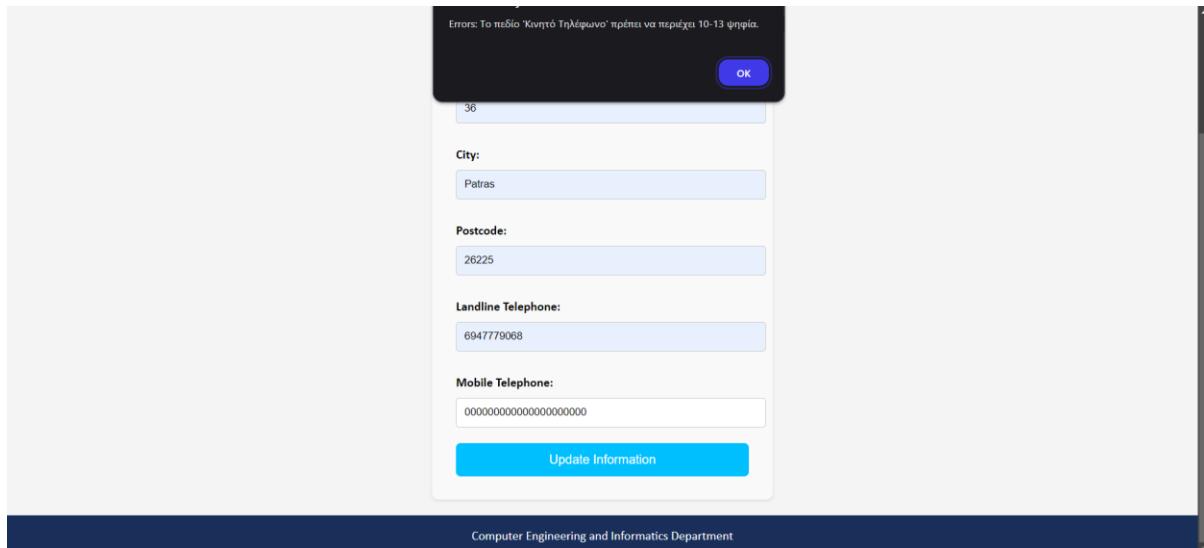


Το πρώτο κουμπί του navigation menu ανακατευθύνει το χρήστη στην τρέχουσα σελίδα ενώ το δεύτερο τον ανακατευθύνει στην επεξεργασία στοιχείων (student2.php).

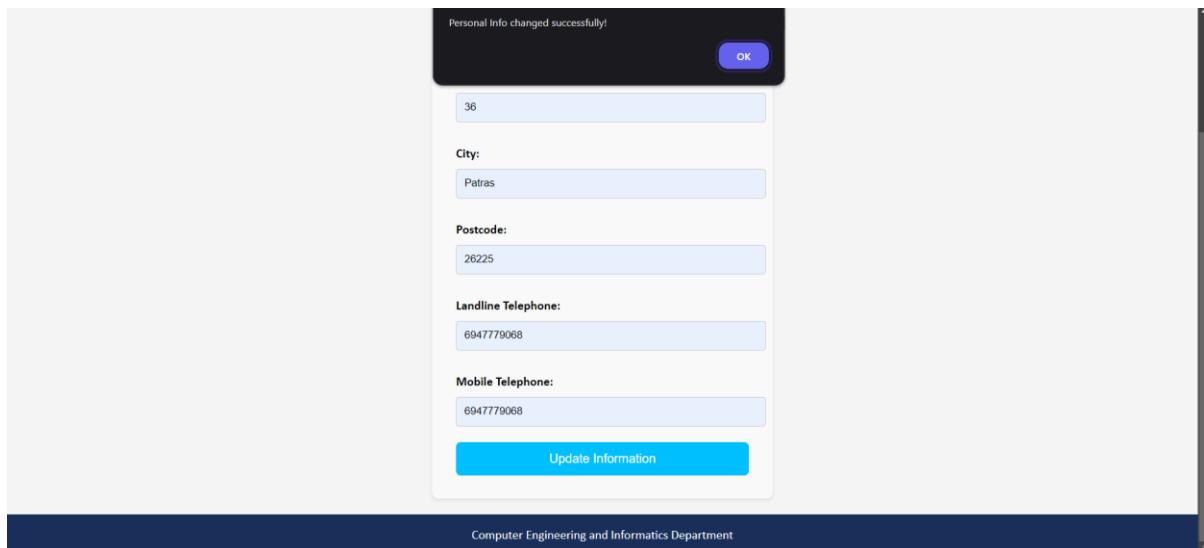
Σελίδα 2: Επεξεργασία Στοιχείων

A screenshot of a web-based application for managing student information. The header includes a logo, navigation links for "Προβολή Θέματος", "Επεξεργασία Προφίλ", and "Διαχείριση Διπλωματικής", and user details "giannis.georgiou@student.edu" and "Logout". The main content is a form titled "Ενημέρωση Στοιχείων Επικοινωνίας" with fields for "Street", "Number", "City", "Postcode", "Landline Telephone", and "Mobile Telephone", each with an associated input field.

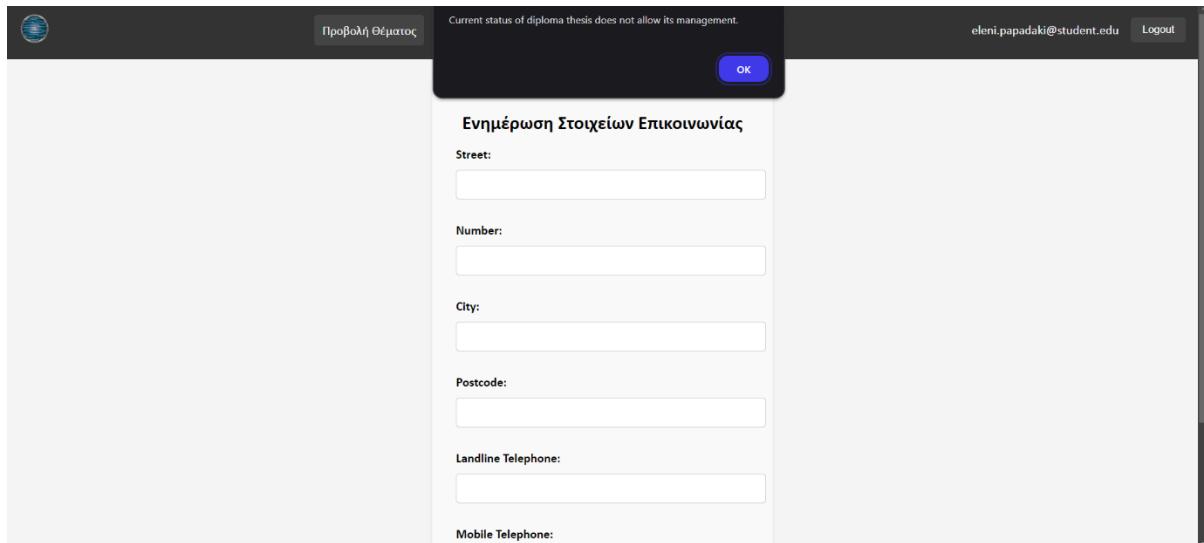
Από αυτή τη σελίδα ο χρήστης μπορεί να ενημερώσει τη διεύθυνση και τα στοιχεία επικοινωνίας του. Τα πεδία, με εξαίρεση το κινητό τηλέφωνο είναι υποχρεωτικά και η εγκυρότητα του format των δεδομένων που εισάγονται ελέγχεται μέσω κανονικών εκφράσεων. Μία λάθος εισαγωγή επιφέρει ένα τέτοιο αποτέλεσμα:



Μία σωστή εισαγωγή στοιχείων θα ενημερώσει το χρήστη με αντίστοιχο μήνυμα.



Η σελίδα «Διαχείριση Διπλωματικής» διαφέρει ανά κατάσταση διπλωματικής και δίνει πρόσβαση μόνο σε φοιτητές με διπλωματική «pending», «under examination» και «finished». Αν η διπλωματική είναι σε οποιαδήποτε άλλη κατάσταση και ο χρήστης επιχειρήσει να αποκτήσει πρόσβαση στη σελίδα, τότε θα ενημερωθεί με το παρακάτω μήνυμα.



Σελίδα 3: Diploma Thesis Pending

Αν η διπλωματική του χρήστη είναι «pending», τότε η τρίτη σελίδα (student3pending.php) του εμφανίζει έναν πίνακα με καθηγητές για να επιλέξει ως μέλη τριμελούς επιτροπής.

Όνομα	Επώνυμο	Email
Anna	Nikolaou	anna.nikolaou@university.edu
Dimitra	Kondylia	dimitra.kondylia@university.edu
Dimitris	Papadopoulos	dimitris.papa@university.edu
Eleni	Chrysafides	eleni.chrysafides@university.edu
George	Papadakis	george.papadakis@university.edu
Giorgos	Andreou	giorgos.andreou@university.edu
Kostas	Nikolopoulos	kostas.nikolopoulos@university.edu

Πάνω από τον πίνακα υπάρχει search bar που μπορεί να πληκτρολογήσει ο χρήστης όνομα, επίθετο ή email καθηγητή για να φιλτράρει το περιεχόμενο του πίνακα, όπως φαίνεται παρακάτω.

The screenshot shows a web application interface. At the top, there is a dark header bar with the university logo on the left, and three navigation links: "Προβολή Θέματος", "Επεξεργασία Προφίλ", and "Διαχείριση Διπλωματικής". On the right side of the header are the user's email address "giannis.georgiou@student.edu" and a "Logout" button. Below the header is a search bar containing the text "αίτηση τριμελούς". To the right of the search bar is a button labeled "Αποστολή Αίτησης". The main content area contains a table with three rows of data:

Όνομα	Επώνυμο	Email
Anna	Nikolaou	anna.nikolaou@university.edu
Giorgos	Andreou	giorgos.andreou@university.edu
Maria	Ioannou	maria.ioannou@university.edu

At the bottom of the page, there is a dark footer bar with the text "Computer Engineering and Informatics Department".

Όταν ο χρήστης επιλέξει καθηγητή, ενεργοποιείται το κουμπί «Αποστολή Αίτησης» και ο χρήστης μπορεί να το πατήσει και να στείλει αίτηση στον καθηγητή.

This screenshot shows the same web application interface as the previous one, but with a slight change. The "Αποστολή Αίτησης" button has turned black, indicating it is active or has been clicked. The rest of the interface, including the search bar, the table of results, and the footer, remains the same.

Αν ο καθηγητής δεν έχει λάβει ήδη αίτηση, τότε η αίτηση στέλνεται και ο χρήστης ενημερώνεται μέσω μηνύματος.

The screenshot shows a web interface for managing thesis requests. At the top, there's a navigation bar with a logo, user information (giannis.georgiou@student.edu), and a 'Logout' button. A message 'Request successfully sent.' is displayed above a blue 'OK' button. Below this, a modal window titled 'Αίτηση Τριμελούς' (Threesome Application) is open. It contains a search input field with the placeholder 'απ' and a 'Αποστολή Αίτησης' (Send Application) button. A table lists three students: Anna Nikolaou (anna.nikolaou@university.edu), Giorgos Andreou (giorgos.andreou@university.edu), and Maria Ioannou (maria.ioannou@university.edu). The table has columns for Name, Surname, and Email. The bottom of the page features a dark footer bar with the text 'Computer Engineering and Informatics Department'.

Αν ο καθηγητής έχει λάβει αίτηση και ο χρήστης ξανά στείλει, ενημερώνεται και σε αυτή την περίπτωση με μήνυμα.

This screenshot shows a similar web interface to the previous one, but with a different outcome. The message at the top now says 'Professor has already received a request.' instead of 'Request successfully sent.'. The rest of the interface, including the modal window for the threesome application and the student list, remains the same.

Σελίδα 3: Diploma Thesis Under Examination

Αν η διπλωματική του χρήστη είναι «under examination» τότε η τρίτη σελίδα (student3under_examination.php) του εμφανίζει το παρακάτω interface.

Πληροφορίες Εξέτασης

Ημερομηνία και Ώρα	Αίθουσα/Link	
2024-12-23 10:00:00	Room 109	
Επιβλέπων	Καθηγητής Α	Καθηγητής Β
dimitra.kondyla@university.edu	kostas.theodoridis@university.edu	dimitris.papa@university.edu

Καταχώρηση Αρχείων Διπλωματικής

Κείμενο Διπλωματικής: 9.pdf
Ανέβασμα Αρχείου
Εξωτερικό Σύνδεσμος:
σύνδεσμος

Στοιχεία Περατωμένης Διπλωματικής

Σύνδεσμος προς Νημερτή: [link to nemertes9.pdf](#)
σύνδεσμος

Δημιουργία Πρακτικού Εξέτασης | Προβολή Πρακτικού Εξέτασης
*Για διπλωματικές με προβλήση βαθμού

Computer Engineering and Informatics Department

Στον πάνω αριστερά πίνακα φαίνονται τα στοιχεία της εξέτασης της διπλωματικής, ενώ στην κάτω αριστερά φόρμα, ο χρήστης μπορεί να ενημερώσει τα στοιχεία αυτά. Η ημερομηνία και ώρα ακολουθεί συγκεκριμένο format και αν αυτό παραβιαστεί ο χρήστης ενημερώνεται μέσω μηνύματος.

Please enter the date and time in the format: YYYY-MM-DD HH:MM:SS

Πληροφορίες Εξέτασης

Ημερομηνία και Ώρα	Αίθουσα/Link	
2024-12-23 10:00:00	Room 109	
Επιβλέπων	Καθηγητής Α	Καθηγητής Β
dimitra.kondyla@university.edu	kostas.theodoridis@university.edu	dimitris.papa@university.edu

Καταχώρηση Αρχείων Διπλωματικής

Κείμενο Διπλωματικής: 9.pdf
Ανέβασμα Αρχείου
Εξωτερικό Σύνδεσμος:
σύνδεσμος

Στοιχεία Περατωμένης Διπλωματικής

Σύνδεσμος προς Νημερτή: [link to nemertes9.pdf](#)
σύνδεσμος

Δημιουργία Πρακτικού Εξέτασης | Προβολή Πρακτικού Εξέτασης
*Για διπλωματικές με προβλήση βαθμού

Computer Engineering and Informatics Department

Μία επιτυχής ενημέρωση, ειδοποιεί το χρήστη και ανανεώνει τον πίνακα.

The screenshot shows a confirmation message: "Examination details updated." with an "OK" button. The main content includes sections for "Πληροφορίες Εξέτασης" (Examination Details) and "Καταχώρηση Αρχείων Διπλωματικής" (Archiving of Academic Diploma). The "Καθηγητής Α" field contains "kostas.theodoridis@university.edu". The "Αίθουσα/Link" field contains "room 1". The "Καθηγητής Β" field contains "dimitris.papa@university.edu". The "Σύνδεσμος" field contains "https://mypage.com". The "Προσθήκη Νέου Συνδέσμου" and "Καταχώρηση" buttons are visible.

Στον πάνω δεξιά πίνακα ο χρήστης μπορεί να εισαγάγει το πρόχειρο κείμενο της διπλωματικής του όπως και εξωτερικούς συνδέσμους για πρόσθετο υλικό. Αν το αρχείο που επιχειρήσει να εισάγει δεν είναι τύπου PDF εμφανίζεται μήνυμα σφάλματος.

The screenshot shows an error message: "Not a PDF file" with an "OK" button. The main content is identical to the previous screenshot, showing the same examination details and archiving section. The "Αίθουσα/Link" field now contains "https://mypage.com". The "Προσθήκη Νέου Συνδέσμου" and "Καταχώρηση" buttons are visible.

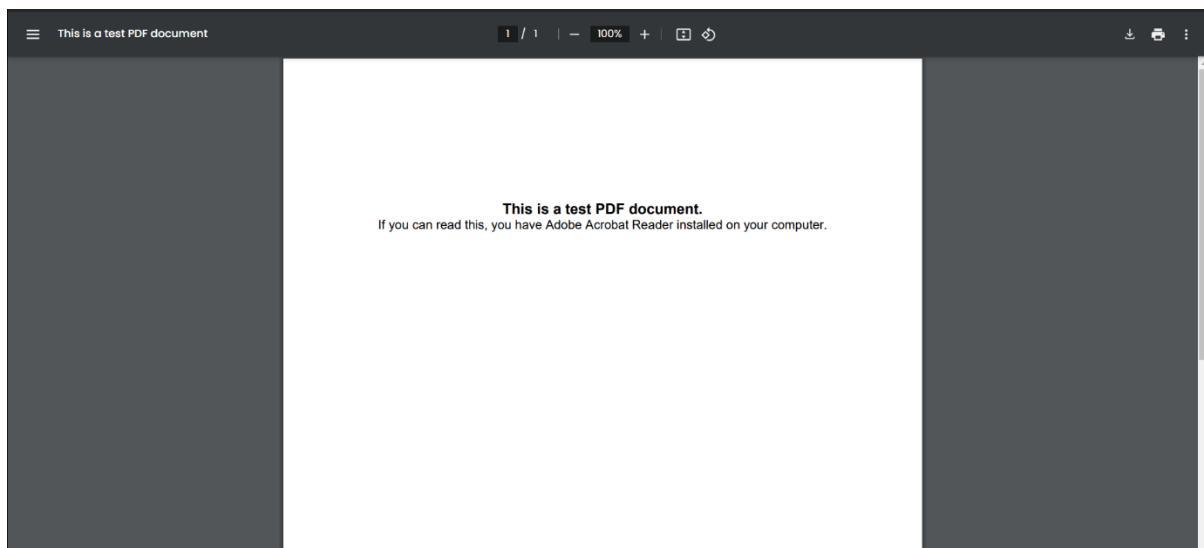
Αν είναι τύπου PDF και εισαχθεί εμφανίζεται μήνυμα επιτυχίας.

The screenshot shows a web-based application interface. At the top right, there is a user email 'antonis.papageorgiou@student.edu' and a 'Logout' button. A modal window is open in the center, displaying the message 'File uploaded successfully.' with an 'OK' button. The main page contains several sections:

- Πληροφορίες Εξέτασης**: A table with two rows. The first row has columns 'Ημερομηνία και Ώρα' (2021-12-01 10:00:00) and 'Αίθουσα/Link' (room 1). The second row has columns 'Επιβλέπων' (dimitra.kondylia@university.edu), 'Καθηγητής Α' (kostas.theodoridis@university.edu), and 'Καθηγητής Β' (dimitris.papa@university.edu).
- Καταχώρηση Αρχείων Διπλωματικής**: A section showing a file upload status: 'Κέλευντο Διπλωματικής: 9.pdf' with a link 'https://mypage.com'. Below it are links for 'Προσθήκη Νέου Συνδέσμου' and 'Καταχώρηση'.
- Προγραμματισμός Εξέτασης**: A form with fields for 'Ημερομηνία και Ώρα' (YYYY-MM-DD HH:MM:SS), 'Αίθουσα/Link' (Φυσική/Ηλεκτρονική Αίθουσα Εξέτασης), and a 'Υποβολή' button.
- Στοιχεία Περατωμένης Διπλωματικής**: A section showing a download link: 'Σύνδεσμος προς Νημερτή: [link_to_nemertes9.pdf](#)'. It also includes a note: 'Δημιουργία Πρακτικού Εξέτασης - Προβολή Πρακτικού Εξέτασης' and 'Για διπλωματικές με προβλήματα βάθμο'.

At the bottom, a footer bar reads 'Computer Engineering and Informatics Department'.

Πάνω στη φόρμα είναι διαθέσιμο και το όνομα του αρχείου που με ένα κλικ ανοίγει το file. Για παράδειγμα αν γίνει upload ένα test PDF, η ανακατεύθυνση φέρνει το χρήστη εδώ:



Στην από κάτω φόρμα προστίθενται εξωτερικοί σύνδεσμοι. Με το πάτημα του κουμπιού «Προσθήκη Συνδέσμου» εμφανίζεται ακόμη ένα πεδίο για εισαγωγή συνδέσμου.

Πληροφορίες Εξέτασης

Ημερομηνία και Ώρα	Αίθουσα/Link
2021-12-01 10:00:00	room 1

Επιβλέπων

Καθηγητής Α	Καθηγητής Β
dimitra.kondyla@university.edu	kostas.theodoridis@university.edu
dimitris.papa@university.edu	

Καταχώρηση Αρχείων Διπλωματικής

Κείμενο Διπλωματικής: [9.pdf](#)

Ανέβασμα Αρχείου

Εξωτερικοί Σύνδεσμοι:

<https://mypage.com>

σύνδεσμος
σύνδεσμος

[Προσθήκη Νέου Συνδέσμου](#) [Καταχώρηση](#)

Προγραμματισμός Εξέτασης

Ημερομηνία και Ώρα
YYYY-MM-DD HH:MM:SS

Αίθουσα/Link
Φυσική/Ηλεκτρονική Αίθουσα Εξέτασης

Υποβολή

Computer Engineering and Informatics Department

Με το πάτημα του κουμπιού «Καταχώρηση» οι σύνδεσμοι αποθηκεύονται στη βάση.

Links stored successfully.

Πληροφορίες Εξέτασης

Ημερομηνία και Ώρα	Αίθουσα/Link
2021-12-01 10:00:00	room 1

Επιβλέπων

Καθηγητής Α	Καθηγητής Β
dimitra.kondyla@university.edu	kostas.theodoridis@university.edu
dimitris.papa@university.edu	

Καταχώρηση Αρχείων Διπλωματικής

Κείμενο Διπλωματικής: [9.pdf](#)

Ανέβασμα Αρχείου

Εξωτερικοί Σύνδεσμοι:

<https://mypage.com>

σύνδεσμος
σύνδεσμος

[Προσθήκη Νέου Συνδέσμου](#) [Καταχώρηση](#)

Στοιχεία Περατωμένης Διπλωματικής

Σύνδεσμος προς Νημερτή: [link to nemertes9.pdf](#)

Ανέβασμα Συνδέσμου

Δημιουργία Πρακτικού Εξέτασης | Προβολή Πρακτικού Εξέτασης

*Για διπλωματικές με προβλήματα βαθμό

Προγραμματισμός Εξέτασης

Ημερομηνία και Ώρα
YYYY-MM-DD HH:MM:SS

Αίθουσα/Link
Φυσική/Ηλεκτρονική Αίθουσα Εξέτασης

Υποβολή

Computer Engineering and Informatics Department

Η τελευταία φόρμα κάτω δεξιά, περιέχει link προς το κείμενο στη Νημερτή και ο χρήστης συμπληρώνοντας το πεδίο, μπορεί να εισαγάγει το link στη βάση.

The screenshot shows the application's main interface. At the top, there is a navigation bar with icons for user profile, search, and logout. A central message box displays the text "Link uploaded." with an "OK" button. Below this, there are two main sections: "Πληροφορίες Εξέτασης" (Examination Information) and "Καταχώρηση Αρχείων Διπλωματικής" (Archiving of Academic Diploma). The examination information table includes fields for date (2021-12-01 10:00:00), room (room 1), and participants (dimitra.kondylia@university.edu, kostas.theodoridis@university.edu, dimitris.papa@university.edu). The archiving section shows a PDF file named "Κείμενο Διπλωματικής 2.pdf" and a link "https://mypage.com". A note at the bottom states "Δημιουργία Πρακτικού Εξέτασης | Προβολή Πρακτικού Εξέτασης" and "Τα διπλωματικά με προβλήματα βαθμό".

Τέλος, υπάρχουν δύο κουμπιά «Δημιουργία Πρακτικού Εξέτασης» και «Προβολή Πρακτικού Εξέτασης». Αυτά τα κουμπιά είναι ενεργοποιημένα μόνο για διπλωματικές με προβιβάσιμο βαθμό. Η απόπειρα προβολής πρακτικού που δεν υπάρχει εμφανίζει μήνυμα σφάλματος.

This screenshot shows the same application interface as the previous one, but with a different outcome. The "Προβολή Πρακτικού Εξέτασης" (View Practice Exam) button is highlighted in blue. A message box at the top center says "Δεν υπάρχει πρακτικό εξέτασης" with an "OK" button. The examination information and archiving sections are identical to the first screenshot. The note at the bottom also remains the same, except for the color of the text.

Για τη δημιουργία του πρακτικού αρκεί κλικ στο πρώτο κουμπί.

Πληροφορίες Εξέτασης

Ημερομηνία και Ώρα	Αίθουσα/Link	
2021-12-01 10:00:00	room 1	
Επιβλέπων	Καθηγητής Α	Καθηγητής Β
dimitra.kondylia@university.edu	kostas.theodoridis@university.edu	dimitris.papa@university.edu

Καταχώρηση Αρχείων Διπλωματικής

Κείμενο Διπλωματικής: 9.pdf
Ανέβασμα Αρχείου
Εξωτερικοί Σύνδεσμοι:
σύνδεσμος Προσθήκη Νέου Συνδέσμου | Καταχώρηση

Προγραμματισμός Εξέτασης

Ημερομηνία και Ώρα
YYYY-MM-DD HH:MM:SS

Αίθουσα/Link
Φυσική/Ηλεκτρονική Αίθουσα Εξέτασης

Υποβολή

Στοιχεία Περατωμένης Διπλωματικής

Σύνδεσμος προς Νημερτή: <https://mypage.com>
Ανέβασμα Συνδέσμου

Δημιουργία Πρακτικού Εξέτασης | Προβολή Πρακτικού Εξέτασης
*Για διπλωματικές με προβλήματα βαθμό

Computer Engineering and Informatics Department

Αν το κουμπί ξανά πατηθεί εμφανίζεται κατάλληλο μήνυμα σφάλματος.

Πληροφορίες Εξέτασης

Ημερομηνία και Ώρα	Αίθουσα/Link	
2021-12-01 10:00:00	room 1	
Επιβλέπων	Καθηγητής Α	Καθηγητής Β
dimitra.kondylia@university.edu	kostas.theodoridis@university.edu	dimitris.papa@university.edu

Καταχώρηση Αρχείων Διπλωματικής

Κείμενο Διπλωματικής: 9.pdf
Ανέβασμα Αρχείου
Εξωτερικοί Σύνδεσμοι:
σύνδεσμος Προσθήκη Νέου Συνδέσμου | Καταχώρηση

Προγραμματισμός Εξέτασης

Ημερομηνία και Ώρα
YYYY-MM-DD HH:MM:SS

Αίθουσα/Link
Φυσική/Ηλεκτρονική Αίθουσα Εξέτασης

Υποβολή

Στοιχεία Περατωμένης Διπλωματικής

Σύνδεσμος προς Νημερτή: <https://mypage.com>
Ανέβασμα Συνδέσμου

Δημιουργία Πρακτικού Εξέτασης | Προβολή Πρακτικού Εξέτασης
*Για διπλωματικές με προβλήματα βαθμό

Computer Engineering and Informatics Department

Αν πατηθεί το δεύτερο κουμπί, εφόσον υπάρχει πρακτικό εξέτασης, τότε ο χρήστης ανακατευθύνεται σε HTML σελίδα που αποτελεί το πρακτικό εξέτασης.

Εργαστηριακή Άσκηση Ακαδημαϊκού Έτους 2024 - 2025

ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗΣ ΤΗΣ ΤΡΙΜΕΛΟΥΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΚΑΙ ΚΡΙΣΗ ΤΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Φοιτητής/Φοιτήτρια:

Θέμα:

Τριμελής Επιτροπή
Dimitra Kondylia
Kostas Theodoridis
Dimitris Papadopoulos
Η συνεδρίαση πραγματοποιήθηκε
ημερομηνία

Στη συνεδρίαση είναι παρόντα τα μέλη τριμελούς επιτροπής:

Dimitra Kondylia
Kostas Theodoridis
Dimitris Papadopoulos
Τα ονόματα φοιτητών που αριθμήσαν από τη συνέλευση του ΤΜΗΥΠ με αριθμό

Μετά την ολοκλήρωση της παρουσίασης της διπλωματικής εργασίας, υποβάλλονται ερωτήσεις από τα μέλη της Τριμελούς Επιτροπής και τους άλλους παρευρισκόμενους, προκειμένου να διαμορφώσουν σωφράποντη για το περιεχόμενο της εργασίας και για την επιστημονική συγκρότηση του εξεταζόμενου ατόμου.

Μετά το τέλος της παρουσίασης της εργασίας και την παροχή σπαντήσεων στις ερωτήσεις αποχωρεί ο φοιτητής

Antonis
Papageorgiou
Sample Thesis Title
9

AM: 10B

Καθηγητής ΤΜΗΥΠ Επιβλέπον
Καθηγητής ΤΜΗΥΠ Μέλος
Καθηγητής ΤΜΗΥΠ Μέλος

room 1
2021-12-01
10:00:00

Καθηγητής ΤΜΗΥΠ Επιβλέπον
Καθηγητής ΤΜΗΥΠ Μέλος
Καθηγητής ΤΜΗΥΠ Μέλος

NAN

Antonis
Papageorgiou

Με βάση τον Κανονισμό Ανάθεσης και Αξιολόγησης Διπλωματικών Εργασιών, η αξιολόγηση και η βαθμολόγηση της εργασίας από τους εξεταστές έγινε στη βάση των παρακάτω κριτηρίων:

- Ποιότητα της εργασίας και βαθμός εκπλήρωσης των στόχων της όπως αυτοί καθορίστηκαν κατά την έναρξη της εργασίας. (Βάρος κριτήριου: 60%)
- Χονικό διάστιμα εκπόνησης της (βάρος κοινού: 15%). Το κοινό αυτό βαθυολογείται με άστια μόνο

Το πρώτο κουμπί παίρνει ένα template excel αρχείο που υπάρχει στο φάκελο uploads/praktiko/template και γεμίζει τις στήλες του με τα αποτελέσματα της εξέτασης. Το δεύτερο κουμπί μετατρέπει το excel σε HTML και το προβάλει.

Σελίδα 3: Diploma Thesis Finished

Αν η διπλωματική του χρήστη είναι σε κατάσταση «finished», τότε η Τρίτη σελίδα (student3finished.php) του εμφανίζει έναν πίνακα με τα στοιχεία της διπλωματικής του και έναν πίνακα log με τις αλλαγές κατάστασης της διπλωματικής του. Περαιτέρω υπάρχει η δυνατότητα προβολής του πρακτικού εξέτασης πατώντας το κουμπί «Προβολή Πρακτικού».

The screenshot shows a web application interface for managing diploma theses. At the top, there are navigation links: 'Προβολή Θέματος', 'Επεξεργασία Προφίλ', 'Διαχείριση Διπλωματικής', 'kostas.manolopoulos@student.edu', and 'Logout'. Below this is a section titled 'Στοιχεία Διπλωματικής' containing a table with student information: ID (11), Θέμα (Sample Thesis Title 11), Περιγραφή (Description 11), Κατάσταση (finished), Επιβλέπων (kostas.theodoridis@university.edu), and Φοιτητής (kostas.manolopoulos@student.edu). To the right of this table is an 'Activity Log' section with a table showing a single entry: '2025-01-14 19:18:45 - New thesis assigned. Status : pending.' At the bottom of the page is a footer bar with the text 'Computer Engineering and Informatics Department'.

1.c. Ρυθμίσεις στον Server

Ο server που χρησιμοποιήθηκε για την υλοποίηση του Project ήταν ο XAMPP v3.3.0. Για την κατάλληλη αξιοποίησης των μνημών caches του συστήματος, δημιουργήθηκαν τρία αρχεία .htaccess, ένα μέσα στο κάθε directory χρήστη (professor, student, secretary). Τα αρχεία αυτά διατηρούν τα στατικά στοιχεία των σελίδων, όπως είναι τα html, css και οι εικόνες, στις μνήμες cache. Αντίθετα, τα δυναμικά στοιχεία, όπως είναι η κλήση των αρχείων php για την φόρτωση δεδομένων και επικοινωνία με την βάση, δεν διατηρούνται στις cache και καλούνται πάντα από τον server καθώς οι εγγραφές της βάσης αλλάζουν συνεχώς.

Ο λόγος που χρησιμοποιήθηκαν τρία αρχεία .htaccess αντί για ένα ενιαίο, είναι διότι στην περίπτωση του ενός αρχείου, θα έπρεπε να αποθηκεύονται όλες οι σελίδες των professor, student, secretary στις cache, κάτι το οποίο δεν είναι επιθυμητό. Για παράδειγμα, εάν είχαμε μόνο ένα αρχείο .htaccess που αποθήκευε όλες τις σελίδες στην cache, κατά την σύνδεση ενός student θα αποθηκεύονταν και οι σελίδες των professor και secretary, το οποίο είναι αχρείαστο.

Τα τρία αρχεία .htaccess ακολουθούν την ίδια δομή και στα πλαίσια της αναφοράς θα αναλυθεί μόνο ένα από αυτά.

Έστω ότι έχουμε το αρχείο .htaccess του professor:

```
.\htaccess - Notepad
File Edit Format View Help
<Files "professor.php">
    Header unset Pragma
    Header unset Expires
    Header set Cache-Control "public, max-age=3600"
</Files>

<Files "professor.css">
    Header unset Pragma
    Header unset Expires
    Header set Cache-Control "public, max-age=3600"
</Files>

<Files "print_1.php">
    Header unset Cache-Control
    Header unset Pragma
    Header unset Expires
    Header set Cache-Control "no-store, no-cache, must-revalidate, max-age=0"
    Header set Pragma "no-cache"
    Header set Expires "0"
</Files>

<Files "professor2.php">
    Header unset Pragma
    Header unset Expires
    Header set Cache-Control "public, max-age=3600"
</Files>
```

Οι πρώτες γραμμές του αρχείου φαίνονται στην παραπάνω εικόνα. Με τις εντολές 'Header unset Pragma' και 'Header unset Expires' αφαιρούνται οι αντίστοιχες κεφαλίδες εάν υπάρχουν για να μην δημιουργηθεί κάποιο πρόβλημα.

Στην συνέχεια, η εντολή '*Header set Cache-Control "public, max-age=3600"*' αποθηκεύει τα αρχεία που την περιέχουν στις cache του συστήματος για 3600 δευτερόλεπτα, όταν αυτά κληθούν. Αυτή η εντολή υπάρχει για όλα τα .html αρχεία (php στην πραγματικότητα) και τα .css τους. Από την άλλη, για τα αρχεία που δεν θέλουμε να αποθηκευτούμε στις cache τοποθετούμε τις γραμμές κώδικα:

Header set Cache-Control "no-store, no-cache, must-revalidate, max-age=0"

Header set Pragma "no-cache"

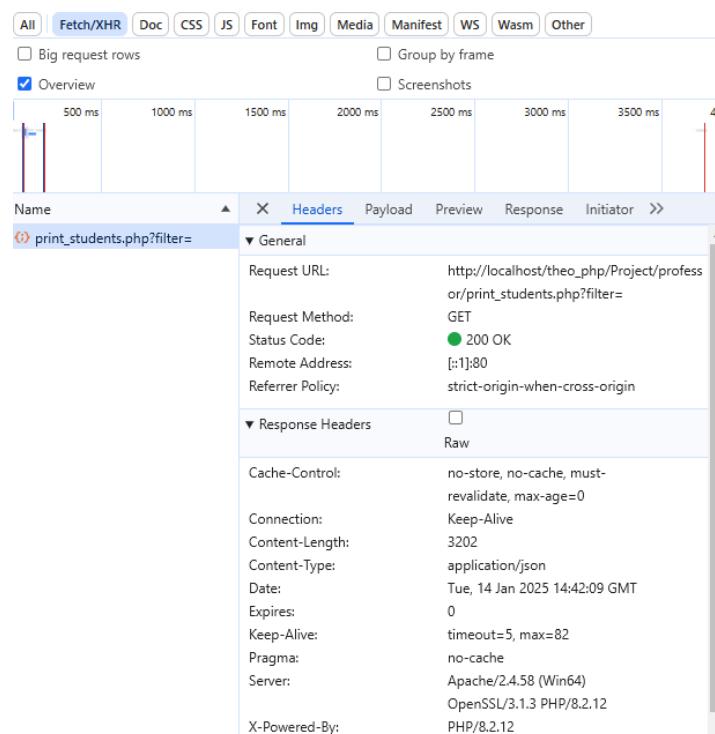
Header set Expires "0"

Που δηλώνουν ότι τα αρχεία δεν αποθηκεύονται στις cache, πρέπει να γίνουν revalidate από τον server, έχουν ttl = 0 δευτερόλεπτα και ορίζουν τις κεφαλίδες Pragma και Expires ανάλογα. Οι εντολές αυτές υπάρχουν για όλα τα αρχεία που πραγματοποιούν σύνδεση με την βάση και δεν θέλουμε να αποθηκεύονται στις cache.

Ομοίως δομείται το υπόλοιπο αρχείο .htaccess καθώς και τα άλλα δύο αρχεία των student και secretary.

Για να επιβεβαιώσουμε ότι οι ρυθμίσεις έχουν αποτέλεσμα, θα χρησιμοποιήσουμε τα developer tools που προσφέρει ο browser της Google Chrome.

Αν συνδεθούμε στην σελίδα του professor και ανοίξουμε τα developer tools με F12, μπορούμε να δούμε στην σελίδα network τα request που γίνονται. Αν ανακατευθυνθούμε σε κάποια σελίδα που ήμασταν προηγουμένως, για παράδειγμα στην σελίδα των αναθέσεων (professor2.php), φαίνονται τα νέα request που δημιουργούνται και προς που:



All Fetch/XHR Doc CSS JS Font Img Media Manifest WS Wasm Other

Big request rows Group by frame
 Overview Screenshots

Name	Headers	Preview	Response	Initiator	Timing
professor2.php	General				
	Request URL: http://localhost/theo_php/Project/professor2.php				
	Request Method: GET				
	Status Code: 200 OK (from disk cache)				
	Remote Address: [::1]:80				
	Referrer Policy: strict-origin-when-cross-origin				
	Response Headers				
	Cache-Control: public, max-age=3600				
	Content-Type: text/html; charset=UTF-8				
	Date: Tue, 14 Jan 2025 14:39:29 GMT				
	Permissions-Policy: private-state-token-redemption=()				
	Permissions-Policy: private-state-token-issuance=()				
	Permissions-Policy: browsing-topics=()				
	Permissions-Policy: run-ad-auction=()				
	Permissions-Policy: join-ad-interest-group=()				
	Server: Apache/2.4.58 (Win64)				
	OpenSSL/3.1.3 PHP/8.2.12				
	X-Powered-By: PHP/8.2.12				

All Fetch/XHR Doc CSS JS Font Img Media Manifest WS Wasm Other

Big request rows Group by frame
 Overview Screenshots

Name	Headers	Preview	Response	Initiator	Timing
professor2.css	General				
	Request URL: http://localhost/theo_php/Project/professor2.css				
	Request Method: GET				
	Status Code: 200 OK (from memory cache)				
	Remote Address: [::1]:80				
	Referrer Policy: strict-origin-when-cross-origin				
	Response Headers				
	Accept-Ranges: bytes				
	Cache-Control: public, max-age=3600				
	Content-Length: 5693				
	Content-Type: text/css				
	Date: Tue, 14 Jan 2025 14:39:29 GMT				
	Etag: "163d-62b8601cba800"				
	Last-Modified: Sun, 12 Jan 2025 17:53:36 GMT				
	Server: Apache/2.4.58 (Win64)				
	OpenSSL/3.1.3 PHP/8.2.12				

Όπως φαίνεται από το Status Code που δέχονται τα αρχεία ως response όταν καλούνται, το print_students.php που φέρνει δεδομένα από την βάση για τον πίνακα, δεν αποθηκεύεται σε κάποια cache και καλείται από τον server. Αντίθετα, το professor2.php που περιέχει τον κώδικα html της σελίδας καθώς και το professor2.css φορτώνονται από τις disk cache και memory cache αντίστοιχα.

Τα ίδια αποτελέσματα εμφανίζονται κατά την φόρτωση οποιασδήποτε σελίδας του συστήματος.

Μια τελευταία σημείωση είναι πως δεν βρέθηκε επιλογή για την ακριβή cache που θα αποθηκευτούν τα αρχεία. Τα αρχεία των σελίδων αποθηκεύονται αυτόματα στην disk cache ενώ τα css στην memory cache. Το λογικό συμπέρασμα είναι πως αυτό γίνεται επειδή τα αρχεία των σελίδων είναι μεγαλύτερα σε σχέση με τα αντίστοιχα css.