

Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου

Σχολή Θετικών και Εφαρμοσμένων Επιστημών

Μεταπτυχιακή Διατριβή στα Πληροφοριακά Συστήματα



Σχεδίαση και Ανάπτυξη Ιστότοπου Υποστήριξης Εκπαίδευσης.

Κωνσταντίνος Σ. Ντεμίρης

**Επιβλέπων Καθηγητής
Δρ. Παύλος Πέππας**

Αύγουστος 2012

Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου

Σχολή Θετικών και Εφαρμοσμένων Επιστημών

Σχεδίαση και Ανάπτυξη Ιστότοπου Υποστήριξης Εκπαίδευσης.

Κωνσταντίνος Σ. Ντεμίρης

Επιβλέπων Καθηγητής
Δρ. Παύλος Πέππας

Η παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή υποβλήθηκε
προς μερική εκπλήρωση των απαιτήσεων για απόκτηση

μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών
στα Πληροφοριακά Συστήματα

από τη Σχολή Θετικών και Εφαρμοσμένων Επιστημών
του Ανοικτού Πανεπιστημίου Κύπρου

Αύγουστος 2012

Περίληψη

Η μεταπτυχιακή διατριβή είναι χωρισμένη σε δύο τμήματα-συστήματα που όμως αποτελούν μία ενιαία εφαρμογή.

Στο πρώτο τμήμα δίνεται βάση στην ανάπτυξη μίας διαδικτυακής εφαρμογής που σαν σκοπό έχει να προτείνει στον φοιτητή μιας σχολής ένα συγκεκριμένο πρόγραμμα σπουδών που θα πρέπει να ακολουθήσει για να αποκτήσει την ειδικότητα που θέλει.

Αυτό επιτυγχάνεται με την επεξεργασία των απαντήσεων που δίνει ο κάθε φοιτητής στις ερωτήσεις που του γίνονται από το σύστημα.

Η μεταπτυχιακή διατριβή έχει σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο που δίνει την δυνατότητα σε κάθε διαχειριστή να ορίσει νέα προγράμματα σπουδών, να δώσει περισσότερη ή λιγότερη βαρύτητα στις ερωτήσεις που θα κάνει στον φοιτητή, να ορίσει τα όρια των απαντήσεων που θα δίνουν την δυνατότητα στην εφαρμογή να προτείνει κάποιο πρόγραμμα σπουδών (ΠΣ) σαν βασικό ή σαν δεύτερη επιλογή ή να τον αποκλείσει τελείως από κάποιο ΠΣ.

Κάθε διαχειριστής μπορεί να προσθέσει μαθήματα, να ορίσει νέες ερωτήσεις, να συνδέσει τις ερωτήσεις με τα μαθήματα έτσι ώστε να έχει την δυνατότητα να ξεκαθαρίζει από απλές ερωτήσεις αν μπορεί ή δεν μπορεί να ανταπεξέλθει ο φοιτητής σε κάποιο πρόγραμμα σπουδών.

Το δεύτερο τμήμα της μεταπτυχιακής διατριβής, που ασχολείται με την αξιολόγηση των μαθημάτων, των καθηγητών και της υλικοτεχνικής υποδομής έχει χρησιμοποιηθεί ένα σύνολο ερωτήσεων και έχει γίνει μία στατιστική ανάλυση των απαντήσεων που έχουν δοθεί στο σύστημα.

Όσον αφορά την αξιολόγηση των μαθημάτων και των καθηγητών από τους φοιτητές του κάθε τμήματος δόθηκε μεγάλη βαρύτητα στην επίτευξη της ανωνυμίας των φοιτητών. Οι φοιτητές μπορούν να εκφραστούν πιο αντικειμενικά αν γνωρίζουν ότι κανείς δεν θα μπορέσει να τους αναγνωρίσει. Η ανωνυμία επιτυγχάνεται με την χρήση μιας τυχαίας συμβολοσειράς που την τυπώνει και την δίνει η γραμματεία του τμήματος, Όμως έχουν μία δυνατότητα αξιολόγησης για κάθε μάθημα σε κάθε εξάμηνο.

Summary

The thesis is divided into two sections which, however, form a uniform application.

The first section is focused on developing a web application which is intended to propose to the undergraduate student a specific school curriculum that should attend to acquire the specialty he wants.

This is achieved by processing the responses given by each student to the questions made by the system.

The application has been designed in such a way that enables each operator to set a new curriculum, to give more or less weight to the questions that will be made to the student, to define the boundaries of the answers that will give the opportunity to the application to propose a curriculum as a primary or as a second choice or to exclude him completely from a curriculum.

Each administrator can add courses, define new questions, relate the questions with the courses, so as to have the ability to figure out by asking simple questions whether or not the student can cope with a curriculum.

In the second part of the application, which deals with the evaluation of courses and professors, a set of questions is used, in order to do a statistical analysis based on the answers given to the system.

Concerning the evaluation of courses and professors done by the students of each department, great importance was given in achieving the anonymity of the students. Students can express more objectively if they know that no one will be able to recognize them. Anonymity is achieved by using a random string which is unique for each student and is given to them via the Secretariat during their enrollment in the department. However, they are able to evaluate each course only once during a semester.

Ευχαριστίες

Ευχαριστώ πολύ τον καθηγητή μου Δρ. Παύλο Πέππα για την βοήθεια που μου προσέφερε και το χρόνο που διέθεσε για να φέρουμε εις πέρας την εργασία αυτή.

Επίσης ευχαριστώ πολύ την οικογένεια μου και τους φίλους που μου συμπαραστάθηκαν στην προσπάθεια μου όλο αυτό το χρονικό διάστημα.

Περιεχόμενα

1	Εισαγωγή	8
2	Το Παρόν	9
2.1	Το Πρόβλημα	10
2.2	Η Λύση Στο Πρόβλημα	10
3	Η Βασική Ιδέα	12
3.1	Σκοπός	12
3.2	Το Σύστημα	13
3.3	Η Βάση Δεδομένων	13
3.3.1	Οντότητες	13
3.3.2	Διάγραμμα Οντοτήτων – Συσχετίσεων	15
3.3.3	Ιδιότητες Οντοτήτων	16
3.3.4	Περιορισμοί	17
3.3.5	Ανάλυση Συσχετίσεων	17
4	Υπολογισμός Προγράμματος Σπουδών	19
4.1	Τα κριτήρια Αξιολόγησης	20
4.2	Ο Αλγόριθμος Αξιολόγησης	21
4.3	Υπολογισμός του Κατάλληλου Προγράμματος Σπουδών	21
4.3.1	Υπολογισμός με Βάση το Πλήθος των Μαθημάτων	22
4.3.2	Υπολογισμός με Βάση την Βαρύτητα των Απαντήσεων	23
4.3.3	Υπολογισμός με Βάση την Απόκλιση των Απαντήσεων	23
5	Υλοποίηση Εφαρμογής	25
5.1	Ανάλυση Ιστοσελίδων	26
5.2	Εγγραφή / Είσοδο Χρήστη στον Ιστότοπο	27
5.3	Ιστορικό Απαντήσεων Χρήστη	33
5.4	Νέο Τεστ Ερωτήσεων του Χρήστη	34
5.5	Είσοδο Διαχειριστή στον Ιστότοπο	35
5.6	Πρόσβαση στην Βάση Δεδομένων	37

6	Σύστημα Αξιολόγησης Φοιτητών	42
6.1	Διάγραμμα Οντοτήτων – Συσχετίσεων	43
6.2	Είσοδος Φοιτητών στο Σύστημα	44
6.3	Είσοδος για Διαχειριστή / Γραμματείας	47
6.3.1	Είσοδος Γραμματείας στο σύστημα	47
6.3.2	Είσοδος Διαχειριστή στο σύστημα	49
7	Σύστημα Αξιολόγησης για τους Καθηγητές	54
7.1	Διάγραμμα Οντοτήτων – Συσχετίσεων	55
7.2	Είσοδος Καθηγητών στο Σύστημα	56
7.3	Είσοδος Διαχειριστή στο Σύστημα	59
8	Προοπτικές - Αποτελέσματα - Συμπεράσματα	64
	Βιβλιογραφία	66

Κεφάλαιο 1

Εισαγωγή

Η εκπαιδευτική διαδικασία στην Ελλάδα έχει παραμείνει η ίδια εδώ και πολλές δεκαετίες. Ειδικά στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, που μπορεί να παίξει το ρόλο της κινητήριας δύναμης για το έθνος έχει τις ίδιες δομές και τον ίδιο τρόπο λειτουργία για πολλές δεκαετίες.

Το μόνο που αλλάζει τακτικά είναι ο τρόπος εισαγωγής στα Πανεπιστήμια και στα ΤΕΙ της χώρας. Και αυτό γίνεται με τέτοια συχνότητα που οι υποψήφιοι φοιτητές και οι γονείς τους να μην γνωρίζουν με τι σύστημα τα παιδιά τους θα δώσουν εξετάσεις για εισαχθούν στην Σχολή της αρέσκειας τους.

Η όλη αυτή δυσλειτουργία του συστήματος, η αβεβαιότητα που δημιουργεί αυτή στην νεολαία, όσο αναφορά το μέλλον τους καθώς και η επιθυμία των γονέων για την όσο καλύτερη μόρφωση των παιδιών τους έχει δημιουργήσει το φαινόμενο τα παιδιά να δηλώνουν όσα περισσότερα τμήματα σχολών μπορούν μόνο και μόνο για να γίνουν φοιτητές και για να ικανοποιήσουν την επιθυμία των γονέων.

Κεφάλαιο 2

Το παρόν

Σαν γονείς πιέζουμε ασύστολα τα παιδιά μας για να πετύχουν στις πανελλαδικές εξετάσεις και να εισαχθούν σε κάποια σχολή. Τα βοηθάμε σπαταλώντας χρήματα σε φροντιστήρια από πολύ μικρές ηλικίες, μόνο και μόνο για να τα προετοιμάσουμε για τις πανελλαδικές εξετάσεις.

Έχουμε καταφέρει έτσι να μην υπάρχει χρόνος για παιχνίδι και παρέες και τα παιδιά να μην χαίρονται την παιδική ηλικία.

Τους γίνεται σιγά σιγά βίωμα και κόμπλεξ ότι θα πρέπει να περάσουν οπωσδήποτε σε κάποια σχολή γιατί διαφορετικά δεν θα έχουν μέλλον.

2.1 Το πρόβλημα

Όλη αυτή η πίεση προς τα παιδιά δημιουργεί ένα μεγάλο πρόβλημα που το γνωρίζουν πολλοί, αλλά κανείς δεν θέλει να κάνει κάτι.

Η επιθυμία των παιδιών να γίνουν φοιτητές τα ωθεί να δηλώσουν όσες περισσότερες σχολές μπορούν στο μηχανογραφικό τους. Σχολές που δεν τους αρέσει το αντικείμενο σπουδών που παρέχουν, ειδικότητες που απεχθάνονται, πόλεις που δεν πρόκειται να πατήσουν το πόδι τους.

Όμως η εισαγωγή σε κάποια από αυτές θα τους δώσει το διαβατήριο προς την φοιτητική ζωή και την κοινωνική αναγνώριση, με κόστος, σε μεγάλο ποσοστό μάλιστα, μία μελλοντική επαγγελματική αποτυχία. Αν δεν σου αρέσει αυτό που σπουδάζεις το πιο πιθανόν είναι να αποτύχεις.

Ένα δεύτερο πρόβλημα που δημιουργείται, είναι ότι το παιδί που θα εισαχθεί σε μία σχολή που στην ουσία δεν θέλει, μπορεί να στερήσει την εισαγωγή σ' αυτή σε κάποιο άλλο παιδί που την θέλει πολύ.

2.2 Η Λύση στο πρόβλημα.

Η ιδανικότερη λύση στο πρόβλημα που βιώνουν τα παιδιά σήμερα, είναι τα πανεπιστήμια να αναλάβουν την επιλογή των φοιτητών, που είναι άξια, έχουν θέληση και που αγαπούν αυτό που πρόκειται να σπουδάσουν.

Σαν δεύτερη, ενδιάμεση λύση, χωρίς τεράστιες αλλαγές στο υπάρχον σύστημα θα ήταν τα παιδιά να εισάγονται σε σχολές και όχι κατευθείαν σε τμήματα. Αυτό θα μετρίαζε κάπως τις αδικίες του υπάρχοντος αφού θα μπορούσε ένα φοιτητής που με το υπάρχων σύστημα θα έχανε το τμήμα που επιθυμούσε αλλά θα έμπαινε σε κάποιο άλλο τμήμα της ίδιας σχολής να έχει την δυνατότητα να παρακολουθήσει την ειδικότητα που επιθυμεί.

Θα ήταν πιο αποτελεσματικό στην αρχή της φοίτησης να υπήρχαν μαθήματα κορμού για δύο ή τέσσερα εξάμηνα, κοινά σε όλους και με αρκετό βαθμό δυσκολίας. Μετά την επιτυχή παρακολούθηση των βασικών μαθημάτων να μπορεί φοιτητής να επιλέξει ποιο τμήμα θέλει να παρακολουθήσει. Η επιλογή δεν θα είναι φυσικά 100% δική του αλλά θα το αποτέλεσμα ενός τεστ που θα έπρεπε να περάσει με επιτυχία. Ενός "τεστ" διαφορετικού από τα συνηθισμένα.

Ποιο πρωτότυπο και εξελιγμένο θα ήταν, μέσα από ένα σύνολο ερωτήσεων και απαντήσεων να φτιάχναμε το προφίλ του φοιτητή και να του προτείναμε ένα σύνολο μαθημάτων- ένα πρόγραμμα σπουδών- από τα μαθήματα που προσφέρει ήδη η σχολή. Έτσι χωρίς επιπλέον κόστος θα μπορεί να παρέχονται πολλές ειδικότητες, αλλά θα υπάρχει έτσι και η δυνατότητα για άμεση προσαρμογή των προγραμμάτων σπουδών στις εκάστοτε απαιτήσεις της αγοράς.

Με την τελευταία πρόταση-λύση έρχεται να ασχοληθεί η μεταπτυχιακή διατριβή μου.

Κεφάλαιο 3

Η Βασική Ιδέα

Η μεταπτυχιακή διατριβή ασχολείται με την δημιουργία ενός διαδραστικού συστήματος που θα προτείνει στους φοιτητές διάφορα προγράμματα σπουδών αναλόγως τις γνώσεις τους και τις επιθυμίες τους.

3.1 Σκοπός

Ο σκοπός της μεταπτυχιακής διατριβής είναι η δημιουργία ενός διαδραστικού περιβάλλοντος καθοδήγησης σπουδών.

Η υλοποίηση που έγινε, στοχεύει στον εκπαιδευτικό προσανατολισμό των φοιτητών της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Η δημιουργία του προφίλ του φοιτητή γίνεται με την χρήση ερωτηματολογίου που σχετίζεται με τα ενδιαφέροντα του φοιτητή, έτσι ώστε να εξαχθεί ένα συμπέρασμα για τις γνωστικές ικανότητες του και τους εκπαιδευτικούς τομείς για τους οποίους ενδιαφέρεται. Μετά καθοδηγούμε τον φοιτητή, προτείνοντας του κάποια προγράμματα σπουδών που συγκλίνουν στις επιθυμίες του .

Το διαδραστικό περιβάλλον- Σύστημα υλοποιήθηκε με τέτοιο τρόπο, ώστε:

- Να είναι προσπελάσιμο από παντού για τους χρήστες, αλλά και τους διαχειριστές του συστήματος.
- Να είναι ευπροσάρμοστο, δηλαδή ανάλογα με τις ανάγκες μιας Σχολής να μεταβάλλονται τα δεδομένα που υπάρχουν στο σύστημα.
- Να μπορεί να προταθούν στον φοιτητή διαφορετικά προγράμματα σπουδών βασισμένα σε διαφορετικές επεξεργασίες των απαντήσεων του στα ερωτήματα που του τίθενται.

3.2 Το Σύστημα

Η υλοποίηση του παραπάνω συστήματος έγινε με την χρήση του μοντέλου client-server για την επικοινωνία του χρήστη με το σύστημα μέσω του διαδικτύου και για την επεξεργασία των σεναρίων χρησιμοποιήθηκε η γλώσσα php. Επιπλέον, στο σύστημα περιλαμβάνεται και μία βάση δεδομένων με όλα τα δεδομένα που είναι απαραίτητα για την λειτουργία του. Περαιτέρω ανάλυση στα παραπάνω θα γίνει στην συνέχεια.

3.3 Η Βάση Δεδομένων

Για την ορθή λειτουργία του συστήματος είναι απαραίτητη η ύπαρξη μιας βάσης δεδομένων που θα τρέχει στον server του συστήματος.

3.3.1 Οντότητες

Στο σύστημά μας μπορούμε να διακρίνουμε 5 βασικές οντότητες:

1. Χρήστες
2. Μαθήματα
3. Γνωστικά Αντικείμενα
4. Προγράμματα Σπουδών
5. Ερωτήσεις

Χρήστες: Οι χρήστες είναι αυτοί οι οποίοι χρησιμοποιούν το σύστημα. Μπορούν να υπάρξουν 2 είδη χρηστών: οι απλοί χρήστες, οι οποίοι απαντούν στο ερωτηματολόγιο, και οι διαχειριστές, οι οποίοι οργανώνουν τα δεδομένα στο σύστημα. Όπου διαχειριστές εννοείται ότι είναι ένα σύνολο ειδικών ή καθηγητών, που θα σχεδιάσουν τα προγράμματα σπουδών και τις ερωτήσεις που θα εισάγουν στο σύστημα. Οι χρήστες θα πρέπει πρώτα να εγγραφούν για να αποκτήσουν δικαίωμα πρόσβασης στο σύστημα .

Μαθήματα: Τα μαθήματα αποτελούν το σύνολο των διαθέσιμων μαθημάτων που είναι αποθηκευμένα στο σύστημα για χρήση τους στην δημιουργία προγραμμάτων σπουδών.

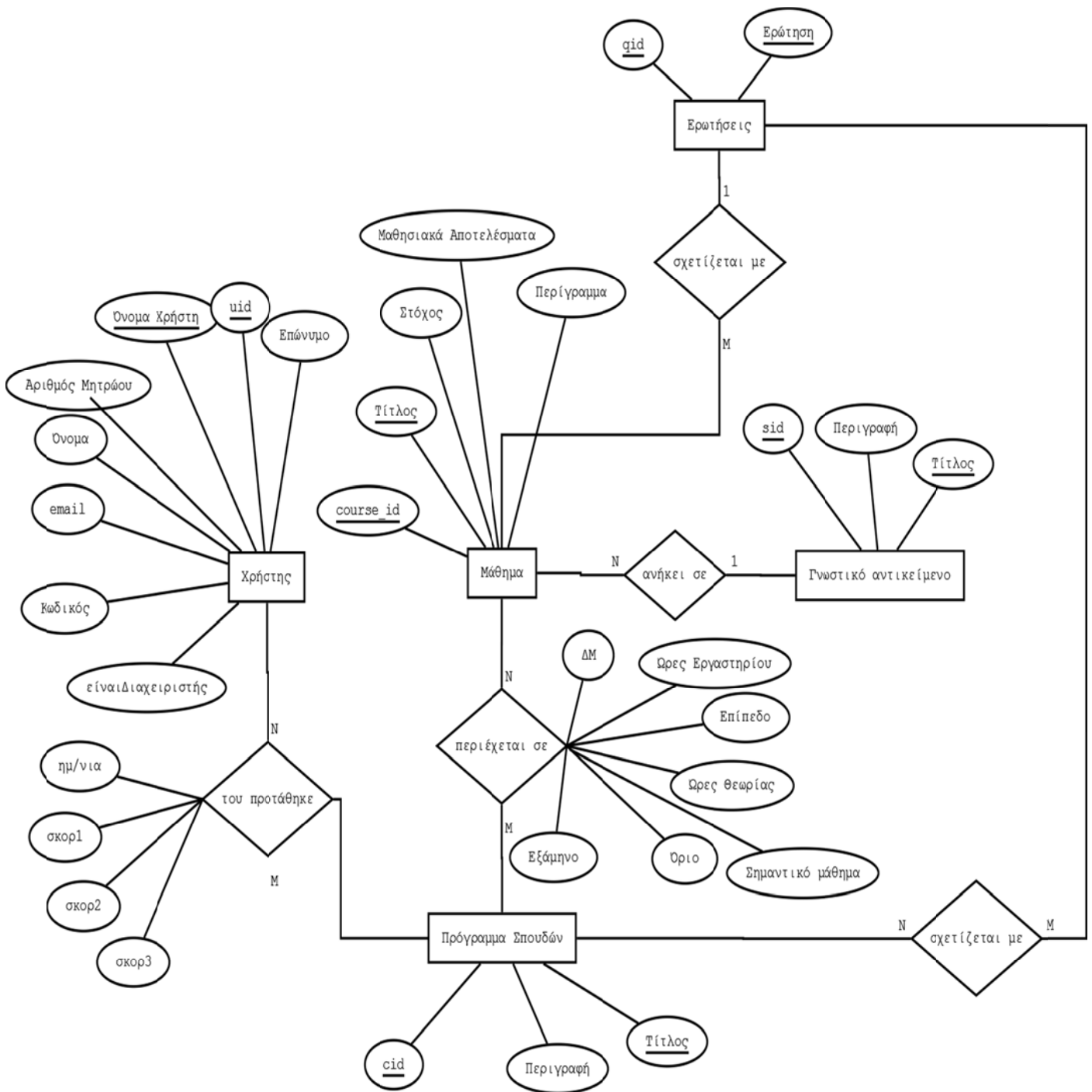
Γνωστικά Αντικείμενα: Είναι το σύνολο των γνωστικών αντικειμένων που είναι αποθηκευμένα στο σύστημα. Κάθε μάθημα σχετίζεται με ένα γνωστικό αντικείμενο.

Προγράμματα σπουδών: Τα προγράμματα σπουδών είναι η οντότητες που αποτελούνται από μαθήματα.

Ερωτήσεις: Είναι το σύνολο των ερωτήσεων που πρέπει να απαντήσει ο χρήστης.

3.3.2 Διάγραμμα Οντοτήτων Συσχετίσεων.

Παρακάτω δίνεται το διάγραμμα Οντοτήτων Συσχετίσεων E-R.



Σχήμα 3.1

3.3.3 Ιδιότητες Οντοτήτων

Για τον κάθε **Χρήστη** κρατάμε τις εξής πληροφορίες:

- i. Το όνομα χρήστη, το οποίο είναι μοναδικό.
- ii. Το όνομα και το επώνυμό του.
- iii. Την ηλεκτρονική διεύθυνσή του.
- iv. Τον κωδικό πρόσβασής του.
- v. Ο αριθμός μητρώου.
- vi. Αναγνωριστικό για το αν είναι διαχειριστής ή όχι.

Για το **Μάθημα** κρατάμε τις εξής πληροφορίες:

- i. Τον τίτλο του μαθήματος, ο οποίος είναι μοναδικός.
- ii. Τον στόχο, το περίγραμμα και τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος.

Για το **Γνωστικό Αντικείμενο** κρατάμε τις εξής πληροφορίες:

- i. Τον τίτλο, ο οποίος είναι μοναδικός.
- ii. Την περιγραφή του αντικειμένου.

Για το **Πρόγραμμα Σπουδών** κρατάμε τις εξής πληροφορίες:

- i. Τον τίτλο του προγράμματος σπουδών, ο οποίος είναι μοναδικός.
- ii. Την περιγραφή του προγράμματος.

Για τις **Ερωτήσεις** κρατάμε μόνο τα ερωτήματα, τα οποία είναι μοναδικά.

3.3.4 Περιορισμοί

Επιπλέον, θεωρούμε τους παρακάτω περιορισμούς:

1. Ένα μάθημα μπορεί να σχετίζεται μόνο με μία ερώτηση για να μην υπάρχει το φαινόμενο η μία ερώτηση να αναιρεί την άλλη.
2. Ένα μάθημα μπορεί να ανήκει σε ένα μόνο γνωστικό αντικείμενο.

3.3.5 Ανάλυση Συσχετίσεων

Υπάρχει η περίπτωση ένα μάθημα να είναι κοινό για πολλαπλά προγράμματα σπουδών. Βέβαια, διάφορες ιδιότητες του μαθήματος όπως η βαρύτητα, οι ώρες διδασκαλίας, το εξάμηνο διδασκαλίας και άλλες ιδιότητες μπορεί να διαφέρουν σε κάθε πρόγραμμα σπουδών στο οποίο εμπεριέχεται το μάθημα.

Συνεπώς, για να πετύχουμε αυτή την ποικιλομορφία των μαθημάτων στο σύστημα και την επεκτασιμότητα και προσαρμοστικότητα του συστήματος, τις ιδιότητες αυτές τις καθορίζουμε και τις αποθηκεύουμε στο σύστημα κατά την διάρκεια της δημιουργίας ενός νέου προγράμματος σπουδών, όπως φαίνεται και στα παρακάτω στιγμιότυπα της ιστοσελίδας.

Επεξεργασία Προγράμματος Σπουδών

Τα στοιχεία με έντονα γράμματα είναι υποχρεωτικά

Προσοχή! Μετά την καταχώρηση της επεξεργασίας, τα παλαιότερα δεδομένα θα διαγραφούν!

Βασικές Πληροφορίες Προγράμματος Σπουδών

Τίτλος Προγράμματος Σπουδών: Επιχειρηματικού Σχεδιασμού

Περιγραφή Προγράμματος Σπουδών: Δοκιμαστικό πρόγραμμα σπουδών 1

Σημαντικές Ερωτήσεις για το πρόγραμμα

Ερώτηση	Όριο
Πόσες ώρες Ξοδεύει	3

Εικόνα 3.1

Μαθήματα

Επιλέξτε τα μαθήματα που περιέχονται στο πρόγραμμα σπουδών

Προσοχή! Μόνο οι εγγραφές που έχουν όλες τις πληροφορίες θα καταχωρηθούν στο σύστημα.

Μάθημα	Δ.Μον	Συνολικές Ώρες	Ώρες Θεωρίας	Ώρες Εργαστηρίου	Εξάμηνο	Επίπεδο	Επίπεδο Ερώτησης	Απαραίτητο
Δημόσιο Λογιστικό	6	6	3	3	1	Υποχρεωτικό	3	Όχι
Αστικό Δίκαιο	4	3	3	--	2	Υποχρεωτικό	4	Ναι
Αρχές Τουρισμού	2	4	3	1	4	Επιλογής	3	Όχι
-----	--	0	--	--	--	Υποχρεωτικό	1	Όχι

Προσθήκη Μαθήματος

Καταχώρηση

Εικόνα 3.2

Με αυτό τον τρόπο, για το ίδιο μάθημα, έχουμε διαφορετικές εκδοχές του, τις οποίες τις καθορίζουμε εμείς, ανάλογα με το πρόγραμμα σπουδών που θέλουμε να σχεδιάσουμε.

Αναφέραμε παραπάνω ότι κάθε μάθημα συσχετίζεται το πολύ με μία ερώτηση και το πολύ με ένα γνωστικό αντικείμενο. Ο συσχετισμός με ερώτηση γίνεται λόγω του συστήματος αξιολόγησης που έχουμε επιλέξει για να προτείνουμε στον χρήστη κάποια προγράμματα σπουδών. Ο μηχανισμός αξιολόγησης θα εξηγηθεί παρακάτω.

Τέλος, για κάθε χρήστη που απαντάει στο ερωτηματολόγιο, το αποτέλεσμα που προκύπτει αποθηκεύεται στην συσχέτιση του προτάθηκε, έτσι ώστε να μπορεί ανά πάσα στιγμή ενώ είναι συνδεδεμένος στο σύστημα να δει τα αποτελέσματα από προηγούμενα τεστ που είχε κάνει.

Κεφάλαιο 4

Υπολογισμός Προγράμματος Σπουδών

Στο κεφάλαιο αυτό ασχολούμαστε με τον τρόπο που θα υπολογίζουμε το πρόγραμμα σπουδών που θα προτείνουμε στον φοιτητή.

Στο σύστημά μας, θεωρούμε ότι οι ερωτήσεις που θα εισάγονται στην βάση και θα προβάλλονται για απάντηση στον χρήστη, έχουν ως απάντηση μια από αυτές της κλίμακας Πάρα πολύ, Πολύ, Αρκετά, Λίγο, Καθόλου που αντιστοιχούν σε βαθμολογία από 5 έως 1 αντίστοιχα.

4.1 Τα κριτήρια Αξιολόγησης

Όπως έχουμε ήδη αναφέρει και πιο πάνω, μπορούμε να συσχετίσουμε ένα μάθημα με μία ερώτηση, εννοώντας ότι η ερώτηση έχει βαρύτητα για αυτό το μάθημα.

Επιπλέον, κατά τον σχεδιασμό ενός νέου προγράμματος σπουδών όπως μπορούμε να δούμε και στην **Εικόνα 3.2**, υπάρχει ένα πεδίο σε κάθε εγγραφή μαθήματος με όνομα **Επίπεδο Ερώτησης**. Η τιμή που θα δοθεί στο πεδίο **Επίπεδο Ερώτησης** καθορίζει την απάντηση «**όριο**» για την διαδικασία αξιολόγησης. Αν η απάντηση είναι κάτω από το όριο δεν θα υπολογιστεί στην διαδικασία αξιολόγησης.

Επίσης υπάρχει ένα πεδίο που μας ορίζει αν το μάθημα αυτό είναι **απαραίτητο** για το δεδομένο πρόγραμμα σπουδών. Αν η απάντηση του φοιτητή στην δεδομένη ερώτηση είναι κάτω από το όριο και η τιμή στο πεδίο «απαραίτητο» είναι ΝΑΙ τότε το πρόγραμμα σπουδών απορρίπτεται αμέσως και δεν προτείνεται στον φοιτητή. Το πρόγραμμα σπουδών απορρίπτεται αυτόματα και αν στις γενικές ερωτήσεις που αναφέρονται σε κάθε πρόγραμμα σπουδών απαντήσει κάτω από το όριο που έχει τεθεί, **Εικόνα 3.1**. Το απορριπτόμενο πρόγραμμα αποθηκεύεται και θα επισημανθεί στο τέλος στον φοιτητή καθαρά για δική του πληροφόρηση. **Εικόνα 3.3**

Βάσει της βαρύτητας των απαντήσεων σας στο σύνολο των ερωτήσεων σας προτείνουμε τα παρακάτω προγράμματα σπουδών:

Τίτλος Προγράμματος Σπουδών	Βαθμολογία
Διοίκηση τουριστικών επιχειρήσεων	13
Διοίκηση Επιχειρήσεων	10

Θα υπήρχε πιθανότητα να σας προτεινόταν κάποιο από τα παρακάτω προγράμματα σπουδών αλλά έχετε απαντήσει αρνητικά σε μερικές από τις ερωτήσεις οι οποίες ήταν σημαντικές για αυτά τα προγράμματα σπουδών ή για κάποια μαθήματα που περιέχονταν σε αυτά. Αυτά είναι τα παρακάτω

Επιχειρηματικού Σχεδιασμού

Βάσει της απόκλισης των απαντήσεων σας από τις ελάχιστες απαιτήσεις κάθε προγράμματος σπουδών σας προτείνουμε τα 3 πρώτα προγράμματα σπουδών από το πιο εύκολο έως το πιο δύσκολο

Τίτλος Προγράμματος Σπουδών	Απόκλιση
Διοίκηση τουριστικών επιχειρήσεων	2.398
Διοίκηση Επιχειρήσεων	1.915

Εικόνα 3.3

Για να κατανοήσουμε το τρόπο λειτουργίας της αξιολόγησης θα αναφέρουμε ένα παράδειγμα.

Ας θεωρήσουμε λοιπόν ένα χρήστη ο οποίος έχει απαντήσει στο ερωτηματολόγιο και έχει υποβάλει τις απαντήσεις του. Λαμβάνουμε σαν δεδομένο ότι στις ερωτήσεις των μαθημάτων που έχουν κριθεί σαν απαραίτητα και ότι στις γενικές ερωτήσεις του κάθε προγράμματος σπουδών έχει απαντήσει πάνω από το όριο .

4.2 Ο Αλγόριθμος Αξιολόγησης

Ο αλγόριθμος της αξιολόγησης λειτουργεί ως εξής:

1. Αρχικά για κάθε ερώτηση, ανακτούμε από την βάση δεδομένων τα μαθήματα που έχουν σχέση με την ερώτηση.
2. Στην συνέχεια, για κάθε ένα από αυτά τα μαθήματα, ελέγχουμε αν συμπεριλαμβάνεται στα διαθέσιμα προγράμματα σπουδών που είναι ορισμένα στο σύστημα.
3. Αν ένα μάθημα υπάρχει σε ένα πρόγραμμα σπουδών, ελέγχουμε αν η απάντηση που δόθηκε είναι μεγαλύτερη ή ίση από την απάντηση «όριο» που έχει το μάθημα αυτό στο συγκεκριμένο πρόγραμμα σπουδών.
 - i. Αν όντως είναι μεγαλύτερη, δεν κάνουμε καμία ενέργεια.
 - ii. Αν όμως είναι μικρότερη η απάντηση από αυτό το όριο, αφαιρούμε το μάθημα από το πρόγραμμα σπουδών. Το μάθημα δεν αφαιρείται από το αποθηκευμένο πρόγραμμα σπουδών που έχουμε στην βάση μας.

4.3 Υπολογισμός του κατάλληλου προγράμματος σπουδών.

Μετά το τέλος της παραπάνω διαδικασίας για κάθε διαθέσιμο πρόγραμμα σπουδών μπορούμε να υπολογίσουμε και να προτείνουμε μία λίστα με διαφορετικά προγράμματα σπουδών που καλύπτουν τις απαιτήσεις του φοιτητή.

Η μεταπτυχιακή διατριβή μου υπολογίζει τα αποτελέσματα με τρεις διαφορετικούς τρόπους. Ο κάθε υπολογισμός μπορεί να υπολογίσει και να προτείνει διαφορετικά προγράμματα σπουδών.

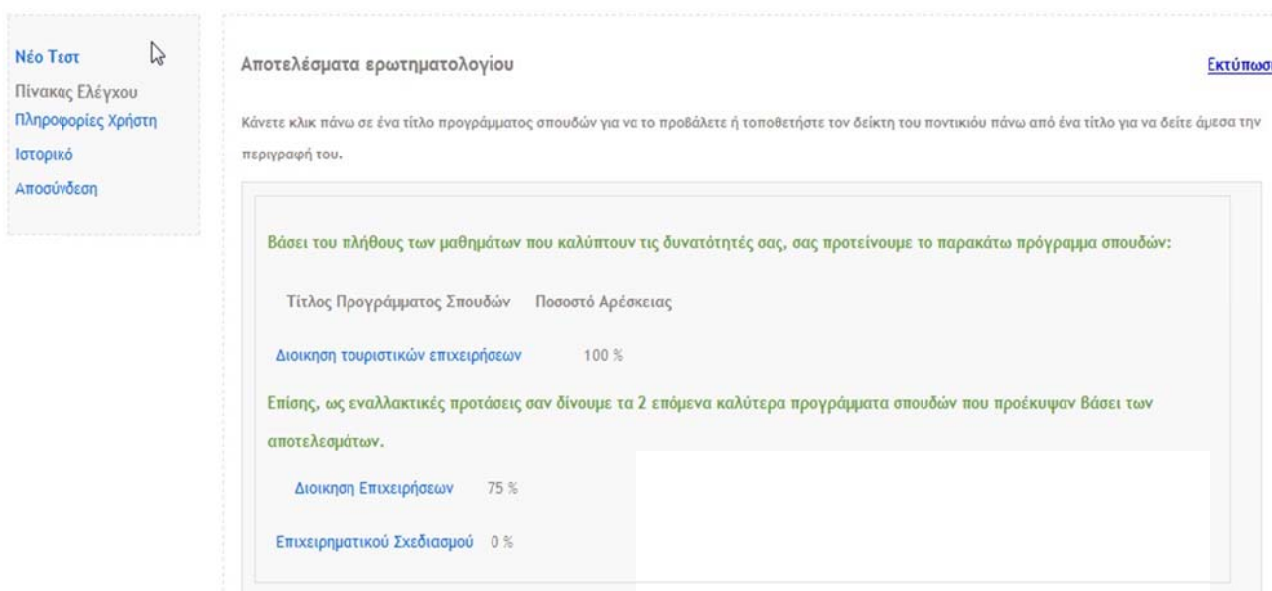
Με την Πρώτη μέθοδο υπολογίζουμε το πλήθος των μαθημάτων που πληρούσαν τις προϋποθέσεις των ορίων και προτείνουμε πρώτο το πρόγραμμα σπουδών με το μεγαλύτερο πλήθος μαθημάτων που πληρούσαν τα όρια των απαντήσεων.

Με την Δεύτερη μέθοδο υπολογίζουμε το άθροισμα των απαντήσεων που έδωσε ο χρήστης και προτείνουμε πρώτο το πρόγραμμα σπουδών που συγκεντρώνει την μεγαλύτερη βαθμολογία.

Τέλος με την Τρίτη μέθοδο υπολογίζουμε και προτείνουμε από το πιο εύκολο προς το πιο δύσκολο πρόγραμμα βάσει της απόστασης των απαντήσεων του φοιτητή από τα όρια που έχουν τεθεί.

4.3.1 Υπολογισμός με βάση το πλήθος των μαθημάτων.

Με την πρώτη μέθοδο υπολογισμού διαιρούμε το πλήθος των εναπομεινάντων μαθημάτων στο πρόγραμμα σπουδών προς τον συνολικό αριθμό των μαθημάτων σε αυτό το πρόγραμμα που έχουν σχέση προς κάποια ερώτηση. Έτσι προκύπτει ένα ποσοστό «ομοιότητας» το οποίο δείχνει πόσα περισσότερα αρέσουν στον χρήστη που έδωσε τις απαντήσεις. Το πρόγραμμα σπουδών με το μεγαλύτερο ποσοστό προτείνεται στον χρήστη ως αυτό που του ταιριάζει περισσότερο. Σχετική εικόνα των αποτελεσμάτων είναι η παρακάτω, **Εικόνα 4.1**.

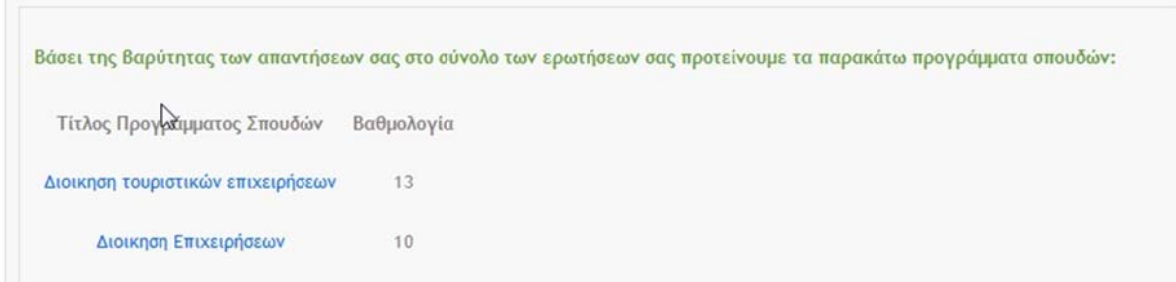


Εικόνα 4.1

Ο μηχανισμός που χρησιμοποιήσαμε όπως φάνηκε και στην επεξήγησή του είναι σχετικά απλός και πρακτικός, και αντανακλά άμεσα τις προτιμήσεις του ενδιαφερόμενου. Βέβαια, ο τρόπος με τον οποίο λειτουργεί, απαιτεί την προσεκτική δημιουργία και επιλογή των ερωτημάτων που θα γίνουν στον χρήστη και την σωστή συσχέτιση των ερωτήσεων με τα μαθήματα, όπου χρειάζεται.

4.3.2 Υπολογισμός με βάση την βαρύτητα των απαντήσεων.

Με την δεύτερη μέθοδο αθροίζουμε τις απαντήσεις που έχει δώσει ο φοιτητής στα εναπομείναντα μαθήματα μετά την εφαρμογή του αλγόριθμου αξιολόγησης. Στο τέλος εμφανίζουμε τα αποτελέσματα από την μεγαλύτερη βαθμολογία προς την μικρότερη. **Εικόνα 4.2**



Βάσει της βαρύτητας των απαντήσεων σας στο σύνολο των ερωτήσεων σας προτείνουμε τα παρακάτω προγράμματα σπουδών:

Τίτλος Προγράμματος Σπουδών	Βαθμολογία
Διοικηση τουριστικών επιχειρήσεων	13
Διοικηση Επιχειρήσεων	10

Εικόνα 4.2

4.3.3 Υπολογισμός με βάση την απόκλιση των απαντήσεων.

Στην Τρίτη μέθοδο υπολογισμού χρησιμοποιούμε τις τιμές των απαντήσεων του φοιτητή για να υπολογίσουμε την απόσταση των τιμών αυτών από τον μέσο όρο των ορίων. Έτσι έχουμε την δυνατότητα να προτείνουμε στο φοιτητή από το πιο εύκολο πρόγραμμα σπουδών έως το πιο δύσκολο.

Για τον υπολογισμό της τυπικής απόκλισης των τιμών των απαντήσεων ενός φοιτητή χρησιμοποιούμε για μέσο όρο το εκάστοτε όριο που έχει τεθεί από τον διαχειριστή του συστήματος και υπολογίζεται μόνο στα μαθήματα που έχουν απομείνει από την εφαρμογή του Αλγόριθμου αξιολόγησης.

Η απόκλιση δίνεται από τον τύπο : $s = \sqrt{s^2}$

$$\text{όπου } s^2 = \frac{1}{\nu} \sum_{i=1}^{\nu} (x_i - m_i)^2$$

το m_i είναι το όριο που έχουμε θέσει σε κάθε μάθημα στα προγράμματα σπουδών, ν είναι το πλήθος των ορίων αυτών και x_i είναι οι απαντήσεις του χρήστη σε κάθε ερώτηση.

Στο τέλος εμφανίζουμε τα αποτελέσματα από την μεγαλύτερη απόκλιση προς την μικρότερη, δηλαδή από το πιο εύκολο πρόγραμμα σπουδών προς το πιο δύσκολο.

Εικόνα 4.3

Βάσει της απόκλισης των απαντήσεων σας από τις ελάχιστες απαιτήσεις κάθε προγράμματος σπουδών σας προτείνουμε τα 3 πρώτα προγράμματα σπουδών από το πιο εύκολο έως το πιο δύσκολο

Τίτλος Προγράμματος Σπουδών	Απόκλιση
Διοικηση τουριστικών επιχειρήσεων	2.398
Διοικηση Επιχειρήσεων	1.915

Εικόνα 4.3

Κεφάλαιο 5

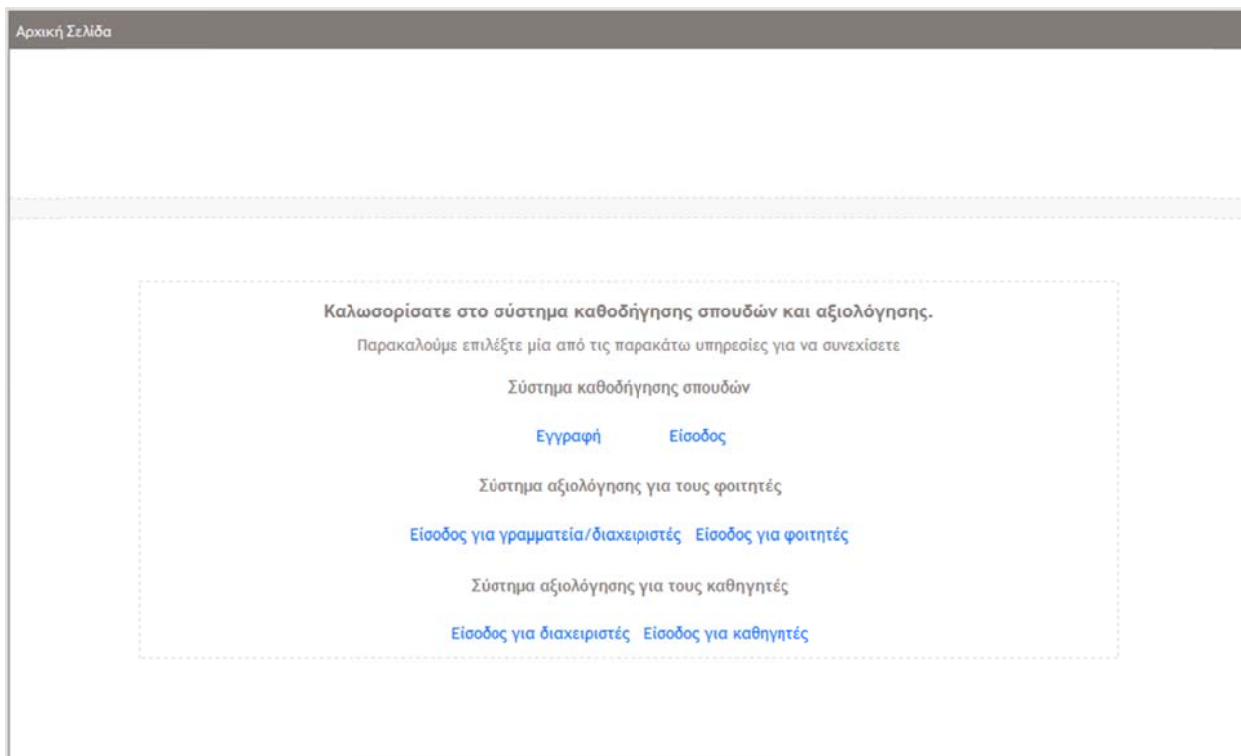
Υλοποίηση της Εφαρμογής

Για την υλοποίηση σε ιστοσελίδες επιλέξαμε την γλώσσα σεναρίων php. Η αρχιτεκτονική που χρησιμοποιήσαμε είναι η 3-tier architecture, η οποία ως γνωστόν έχει ως κύριο χαρακτηριστικό την διάσπαση της παρουσίασης, της λογικής επεξεργασίας και της διαχείρισης δεδομένων σε 3 ανεξάρτητες βαθμίδες που επικοινωνούν μεταξύ τους (presentation layer, logic layer και data layer).

- Η βαθμίδα παρουσίασης είναι αυτή που αναλαμβάνει την παρουσίαση της πληροφορίας στον φυλλομετρητή/πελάτη και επικοινωνεί με τις άλλες 2 βαθμίδες για την ανάκτηση δεδομένων προς προβολή.
- Η βαθμίδα λογικής επεξεργασίας αναλαμβάνει τον έλεγχο της λειτουργικότητας του συστήματος μέσω της λεπτομερούς επεξεργασίας των δεδομένων, όπου χρειάζεται (πχ εγκυρότητα δεδομένων εισόδου κλπ).
- Η βαθμίδα διαχείρισης δεδομένων αποτελείται από τον εξυπηρετητή της βάσης δεδομένων, από τον οποίο ανακτούμε ή αποθηκεύουμε τα δεδομένα.

5.1 Ανάλυση Ιστοσελίδων

Η Αρχική σελίδα της εφαρμογής μας όπως φαίνεται όταν ζητηθεί από το πρόγραμμα περιήγησης(index.php).

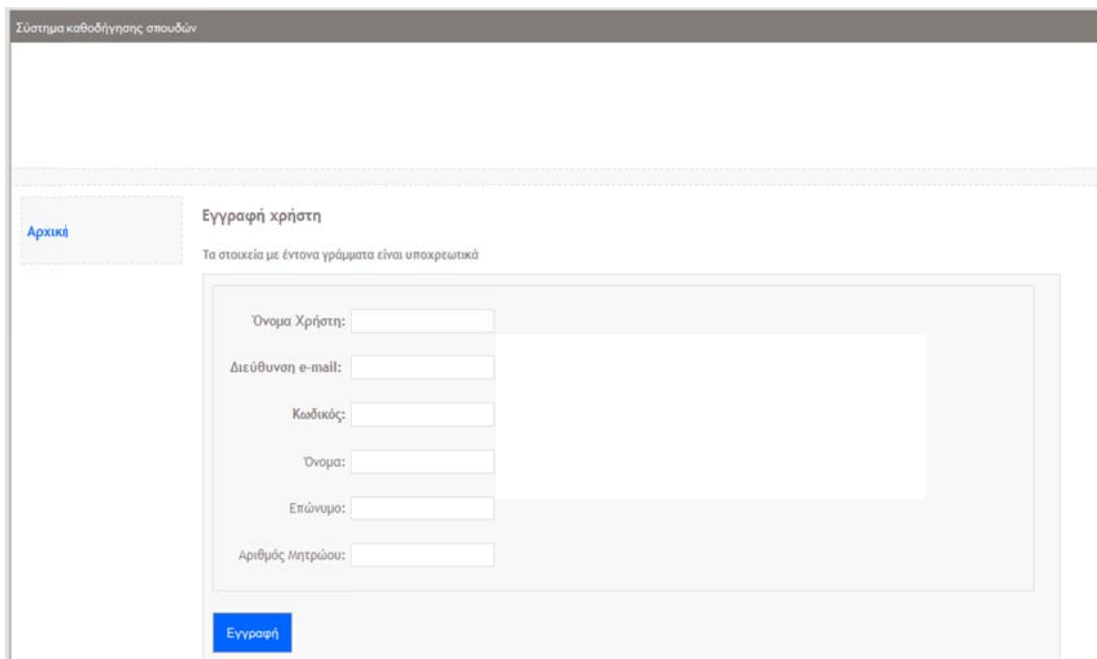


Εικόνα 5.1

Αυτή η σελίδα αποτελείται μόνο από κάποιους υπερσυνδέσμους που οδηγούν τον χρήστη στην σελίδα που υποδεικνύει η περιγραφή του κάθε συνδέσμου. Σε όλο το site, οποιοσδήποτε σύνδεσμος περιγράφεται με την λέξη «**Αρχική**» εννοείται αυτή η σελίδα. Θα αναφερόμαστε σε αυτή την σελίδα ως αρχική σελίδα του Ιστότοπου.

5.2 Εγγραφή / Είσοδος Χρήστη στον Ιστότοπο.

Επιλέγοντας τον σύνδεσμο «Εγγραφή» στην αρχική σελίδα οδηγούμαστε στην εγγραφής χρήστη του Ιστότοπου (StudyGuide/register.php) που φαίνεται στο στιγμιότυπο.



The screenshot shows a web browser window with the title "Σύστημα καθοδήγησης σπουδών". The page content includes a navigation menu with a link labeled "Αρχική". The main heading is "Εγγραφή χρήστη", followed by the instruction "Τα στοιχεία με έντονα γράμματα είναι υποχρεωτικά". The registration form contains the following fields: "Όνομα Χρήστη:", "Διεύθυνση e-mail:", "Κωδικός:", "Όνομα:", "Επώνυμο:", and "Αριθμός Μητρώου:". A blue button labeled "Εγγραφή" is positioned at the bottom left of the form area.

Εικόνα 5.2

Εδώ ο χρήστης καλείται να εισάγει τις πληροφορίες που είναι απαραίτητες για να εγγραφεί στον ιστότοπο. Μετά την υποβολή της φόρμας, καλείται η συνάρτηση `handle_registration()`, η οποία ελέγχει αν έχουν εισαχθεί έγκυρα δεδομένα, όπως μη κενό όνομα χρήστη, έγκυρη μορφή της διεύθυνσης e-mail κλπ. Ο κώδικα που αντιστοιχεί στην κλήση της συνάρτησης αυτής είναι ο παρακάτω.

```
if(isset($_POST['submit']))  
  
{  
  
    $error = handle_registration($_POST);  
  
    unset($_POST);  
  
    if ($error == "")
```

```

{
    header("location:login.php");
}
}

```

Αν τα δεδομένα είναι έγκυρα τότε καλείται η συνάρτηση `mysql_registration()` η οποία συνδέεται με την βάση δεδομένων, εκτελεί ένα ερώτημα MySQL για να ελέγξει αν υπάρχει ήδη στην βάση δεδομένων το όνομα χρήστη που δόθηκε για εγγραφή. Αν όντως υπάρχει, επιστρέφει αντίστοιχο μήνυμα στην οθόνη του χρήστη. Αν δεν υπάρχει, προχωρά στη εισαγωγή μιας νέας εγγραφής στον πίνακα `users` παραμέτρους τα δεδομένα που δόθηκαν και στην συνέχεια οδηγεί τον χρήστη στην σελίδα σύνδεσης (`StudyGuide/login.php`).

Επιλέγοντας τον σύνδεσμο «Είσοδος», οδηγούμαστε στην σελίδα σύνδεσης στο σύστημα (`StudyGuide/login.php`) η οποία φαίνεται παρακάτω.

Εικόνα 5.3

Στην σελίδα αυτή, ένας εγγεγραμμένος χρήστης εισάγει το όνομα χρήστη και τον κωδικό του, και με την υποβολή της φόρμας καλείται η συνάρτηση `handle_login` η οποία αρχικά κάνει επίσης του απαραίτητους ελέγχους εγκυρότητας στα δεδομένα που στάλθηκαν στον `server`.

```

if(isset($_POST['submit']))

{

    $error = handle_login($_POST);

    if($error == '')

    {

        if(isset($_SESSION['admin']))

            header("location:cp.php?cat=courses&f=rev");

        else

            header("location:userCP.php?cat=info");

    }

}

```

Αν τα δεδομένα είναι έγκυρα, τότε καλείται η συνάρτηση `mysql_login`, εκτελεί ένα ερώτημα στην βάση δεδομένων για να ανακτήσει την εγγραφή με τα δεδομένα που δόθηκαν. Αν επιστραφούν αποτελέσματα από το ερώτημα, τότε σημαίνει ότι η σύνδεση είναι επιτυχής και ανακατευθύνει τον χρήστη είτε στον πίνακα ελέγχου του διαχειριστή αν ο χρήστης που συνδέθηκε ήταν διαχειριστής, ή στην οθόνη πληροφοριών του χρήστη, αν είναι απλός χρήστης. Αν το ερώτημα επιστρέψει σφάλμα, τότε τα δεδομένα που δόθηκαν είναι λανθασμένα και επιστρέφεται το κατάλληλο μήνυμα στην οθόνη σύνδεσης.

Αν ο χρήστης που συνδέθηκε ήταν απλός χρήστης, τότε, όπως αναφέρθηκε και πιο πάνω ανακατευθύνεται στην οθόνη πληροφοριών του χρήστη η οποία είναι η παρακάτω (StudyGuide/userCP.php?cat=info).

Σύστημα καθοδήγησης σπουδών Χρήστης: Κώστας Ντεμίρης Αποσύνδεση

Νέο Τεστ
Πίνακας Ελέγχου
Πληροφορίες Χρήστη
Ιστορικό
Αποσύνδεση

Πληροφορίες Χρήστη
Οι προσωπικές σας πληροφορίες με τις οποίες είστε εγγεγραμμένος στο σύστημα

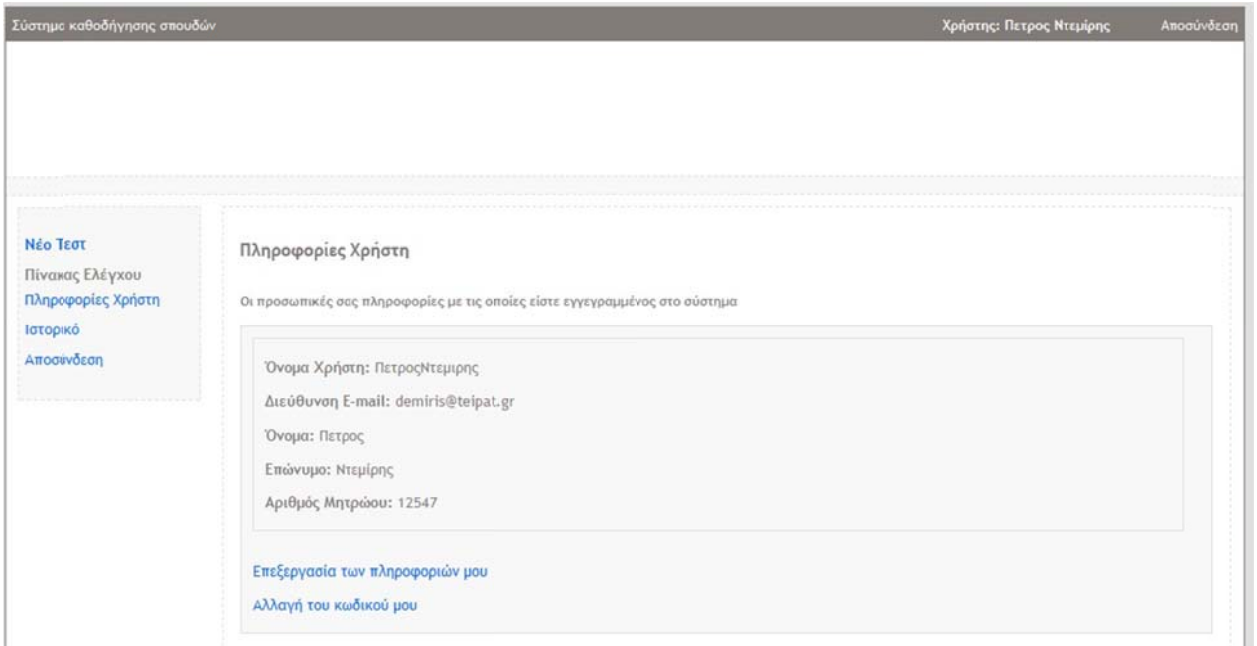
Όνομα Χρήστη: Ντεμίρης Κώστας
Διεύθυνση E-mail: info@neropolis.gr
Όνομα: Κώστας
Επώνυμο: Ντεμίρης
Αριθμός Μητρώου: 12345

[Επεξεργασία των πληροφοριών μου](#)
[Αλλαγή του κωδικού μου](#)

Εικόνα 5.4

Εδώ ο χρήστης έχει την δυνατότητα να επεξεργαστεί τις πληροφορίες που αφορούν τον ίδιο ή να αλλάξει τον κωδικό πρόσβασής του. Επιπλέον από το πλαϊνό μενού επιλογών στα αριστερά, μπορεί να επιλέξει να απαντήσει σε ένα ερωτηματολόγιο, να δει τα αποτελέσματα από προηγούμενες απαντήσεις που είχε δώσει ή να αποσυνδεθεί. Παρατηρούμε επίσης ότι για οποιονδήποτε συνδεδεμένο χρήστη υπάρχει πάντα στο πάνω δεξιά μέρος της οθόνης η επιλογή αποσύνδεσης.

Αν επιλέξουμε την επιλογή «Επεξεργασία των πληροφοριών μου» τότε θα εμφανιστεί η παρακάτω οθόνη (StudyGuide/userCP.php?cat=edit)(Παραλείπουμε το πλαϊνό μενού στις επόμενες εικόνες αφού παραμένει το ίδιο).



Εικόνα 5.5

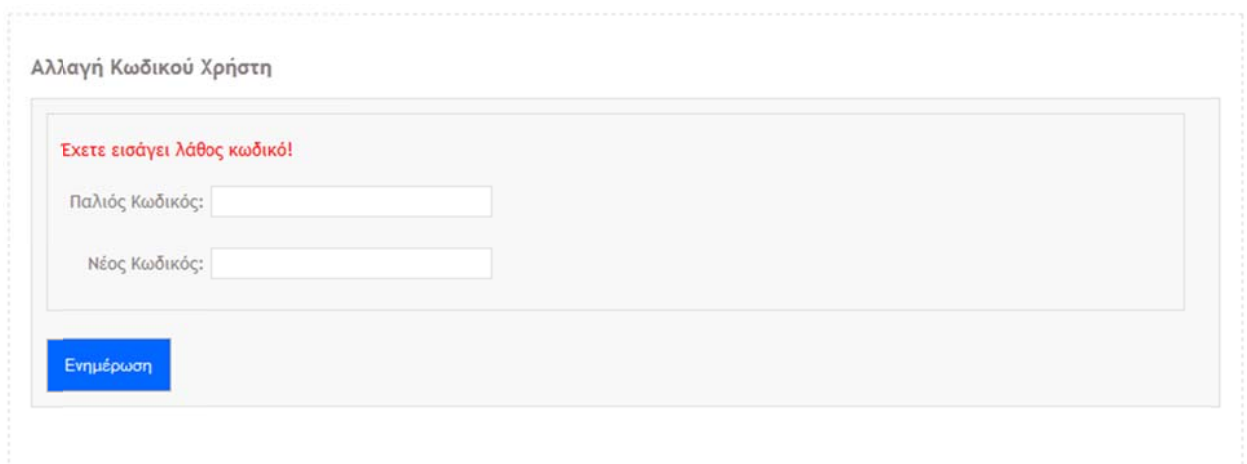
Στην παραπάνω οθόνη εμφανίζεται πάλι μία φόρμα που ζητά τις βασικές πληροφορίες ενός χρήστη. Οποιαδήποτε αλλαγή υποστούν τα δεδομένα στα πεδία στα ενημερώσουν τα αντίστοιχα πεδία για την εγγραφή του χρήστη στην βάση δεδομένων μετά το πάτημα του κουμπιού «Υποβολή». Με το πάτημα του κουμπιού, καλείται η συνάρτηση `handle_UpdateUserInfo` της οποίας η κλήση φαίνεται στο επόμενο κομμάτι κώδικα.

```
if(isset($_POST['submit']))  
  
{  
  
    $error = handle_UpdateUserInfo($_GET,$_POST);  
  
    if($error == '')  
  
    {  
  
        unset($_GET);  
  
        header("location:userCP.php?cat=info");  
  
    }  
  
}
```

}

Η συνάρτηση αυτή χρησιμοποιώντας ως παράμετρο εκτός από τα δεδομένα της φόρμας και τις παραμέτρους που περιέχει η μεταβλητή \$_GET της PHP, αναγνωρίζει αν υποβάλλαμε αλλαγή του κωδικού πρόσβασης ή ενημέρωση των στοιχείων του χρήστη.

Ανάλογα με την λειτουργία που θέλαμε να κάνουμε, κάνει έλεγχο εγκυρότητας στα ανάλογα πεδία της φόρμας που στάλθηκε, και στην συνέχεια καλεί την συνάρτηση mysql_UpdateUserInfo η οποία, στην περίπτωση ενημέρωσης των στοιχείων του χρήστη απλά εκτελεί ένα ερώτημα UPDATE της MySQL για να ενημερώσει την εγγραφή που αφορά τον χρήστη στην βάση δεδομένων, ενώ στην άλλη περίπτωση ανακτά τον υπάρχον κωδικό του χρήστη από την βάση δεδομένων, για να τον συγκρίνει με αυτόν που δόθηκε από τον χρήστη ως υπάρχον κωδικός. Αν είναι ίδιοι, τότε ενημερώνεται το πεδίο κωδικού της εγγραφής του χρήστη στην βάση δεδομένων με τον νέο δοθέντα κωδικό, αλλιώς επιστρέφει ένα μήνυμα λάθους το οποίο επιστρέφεται στην οθόνη. Ένα στιγμιότυπο σφάλματος στην οθόνη αλλαγής κωδικού είναι το παρακάτω.

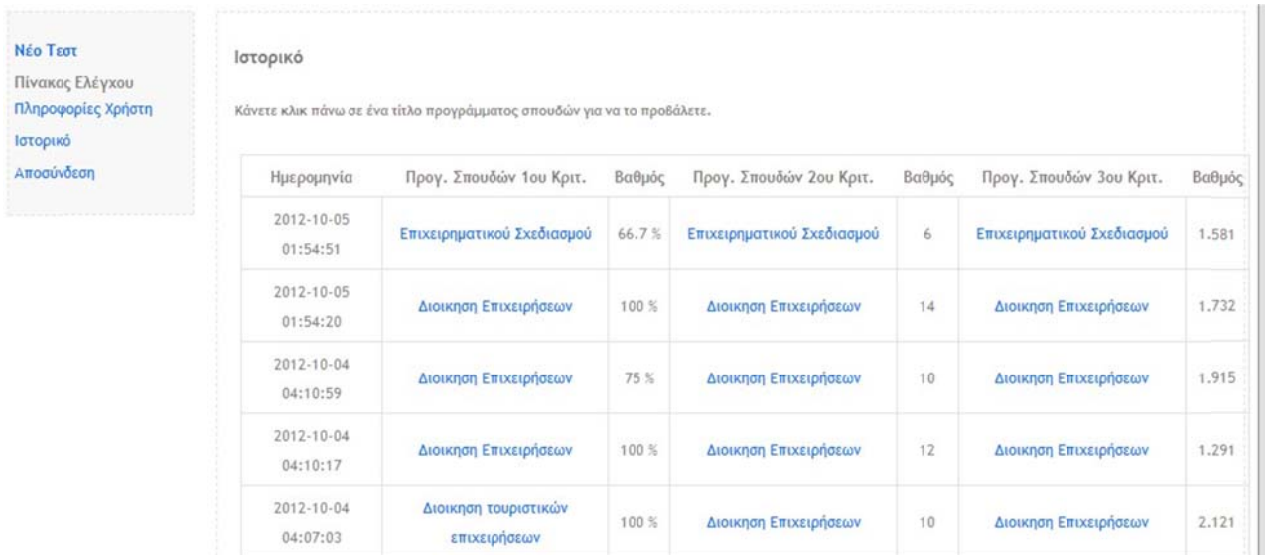


The screenshot shows a web form titled "Αλλαγή Κωδικού Χρήστη" (Change User Code). The form contains two input fields: "Παλιός Κωδικός:" (Old Code) and "Νέος Κωδικός:" (New Code). A red error message is displayed at the top of the form area: "Εχετε εισάγει λάθος κωδικό!" (You have entered an incorrect code!). Below the input fields is a blue button labeled "Ενημέρωση" (Update).

Εικόνα 5.6

5.3 Ιστορικό Απαντήσεων Χρήστη

Αν ο χρήστης επιλέξει την επιλογή «Ιστορικό» από το πλαϊνό μενού θα του εμφανιστεί η σελίδα με τα αποτελέσματα που του είχαν προκύψει από παλιότερα ερωτηματολόγια που είχε κάνει. Ένα στιγμιότυπο είναι το παρακάτω. (Studyguide/StudyGuide/userCP.php?cat=history)



Νέο Τεστ
Πίνακας Ελέγχου
Πληροφορίες Χρήστη
Ιστορικό
Αποσύνδεση

Ιστορικό

Κάνετε κλικ πάνω σε ένα τίτλο προγράμματος σπουδών για να το προβάλετε.

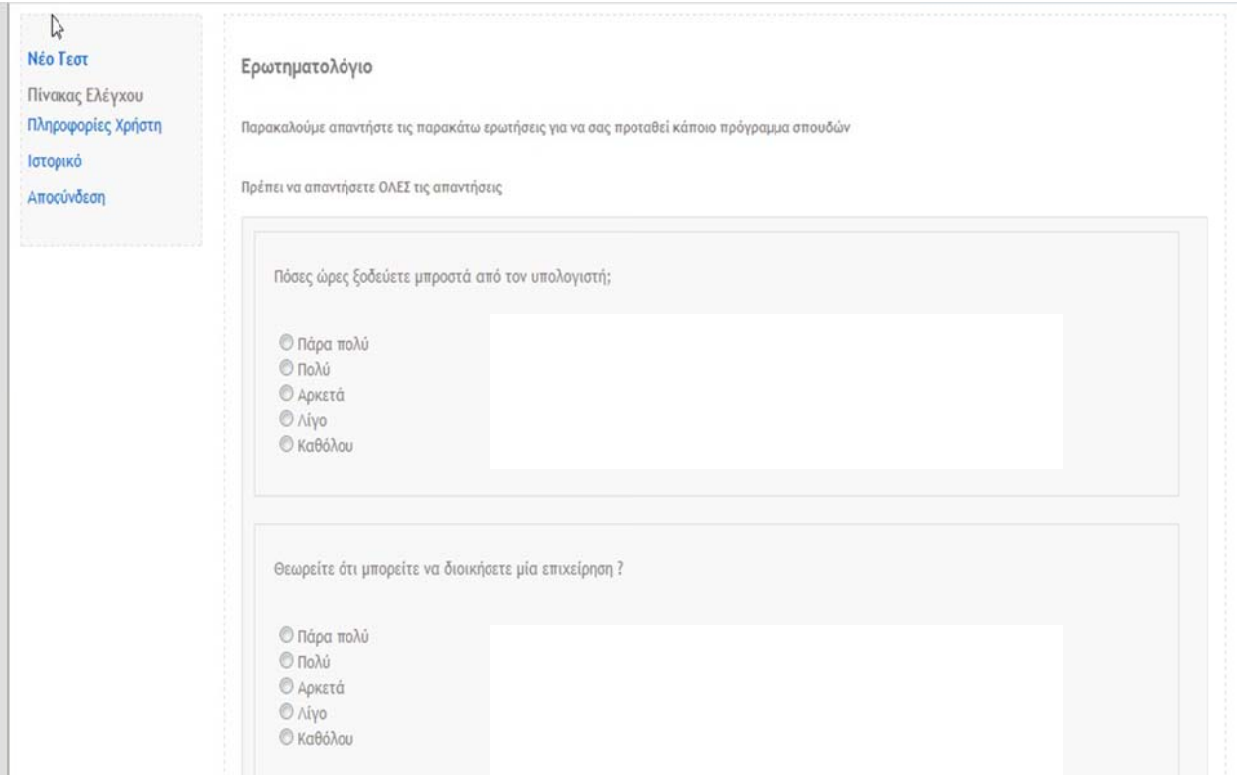
Ημερομηνία	Προγ. Σπουδών 1ου Κριτ.	Βαθμός	Προγ. Σπουδών 2ου Κριτ.	Βαθμός	Προγ. Σπουδών 3ου Κριτ.	Βαθμός
2012-10-05 01:54:51	Επιχειρηματικού Σχεδιασμού	66.7 %	Επιχειρηματικού Σχεδιασμού	6	Επιχειρηματικού Σχεδιασμού	1.581
2012-10-05 01:54:20	Διοικηση Επιχειρήσεων	100 %	Διοικηση Επιχειρήσεων	14	Διοικηση Επιχειρήσεων	1.732
2012-10-04 04:10:59	Διοικηση Επιχειρήσεων	75 %	Διοικηση Επιχειρήσεων	10	Διοικηση Επιχειρήσεων	1.915
2012-10-04 04:10:17	Διοικηση Επιχειρήσεων	100 %	Διοικηση Επιχειρήσεων	12	Διοικηση Επιχειρήσεων	1.291
2012-10-04 04:07:03	Διοικηση τουριστικών επιχειρήσεων	100 %	Διοικηση Επιχειρήσεων	10	Διοικηση Επιχειρήσεων	2.121

Εικόνα 5.7

Για να προκύψει ο πίνακας με τα αποτελέσματα, καλείται η συνάρτηση `mysql_getHistory` η οποία επιστρέφει όλες τις εγγραφές από τον πίνακα των αποτελεσμάτων της βάσης δεδομένων που έχουν ID χρήστη ίδιο με αυτό του χρήστη που είναι συνδεδεμένος. Ο χρήστης έχει την δυνατότητα να κλικάρει στους τίτλους σπουδών για να δει γενικές για κάποιο πρόγραμμα σπουδών. Να σημειώσουμε ότι το ID χρήστη το παίρνουμε από την μεταβλητή `$_SESSION`, όπου το αποθηκεύουμε εμείς εκεί κατά την σύνδεση του χρήστη στο σύστημα, αν η σύνδεση βέβαια ήταν επιτυχής.

5.4 Νέο Τεστ Ερωτήσεων του Χρήστη.

Με την επιλογή του πλαινού μενού «Νέο Τεστ», ο χρήστης ανακατευθύνεται στην σελίδα questionnaire.php στην οποία καλείται η συνάρτηση mysql_questionreview με την οποία ανακτούμε τις ερωτήσεις από την βάση δεδομένων. Στην συνέχεια με την υποβολή του ερωτηματολογίου, καλείται η συνάρτηση handle_questionnaire στην οποία γίνονται οι υπολογισμοί που χρειάζονται για να εξαχθούν τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου, στην συνέχεια εισάγεται στην βάση δεδομένων το αποτέλεσμα και εμφανίζεται η ανάλογη οθόνη στον χρήστη. Δίνονται τα παρακάτω στιγμιότυπα.



The screenshot displays a web application interface for a questionnaire. On the left, there is a sidebar menu with the following items: 'Νέο Τεστ' (highlighted), 'Πίνακας Ελέγχου', 'Πληροφορίες Χρήστη', 'Ιστορικό', and 'Αποσύνδεση'. The main content area is titled 'Ερωτηματολόγιο' and contains the following text: 'Παρακαλούμε απαντήστε τις παρακάτω ερωτήσεις για να σας προταθεί κάποιο πρόγραμμα σπουδών' and 'Πρέπει να απαντήσετε ΟΛΕΣ τις απαντήσεις'. There are two questions, each with a list of radio button options: 'Πάρα πολύ', 'Πολύ', 'Αρκετά', 'Λίγο', and 'Καθόλου'. The first question is 'Πόσες ώρες ξοδεύετε μπροστά από τον υπολογιστή;' and the second is 'Θεωρείτε ότι μπορείτε να διοικήσετε μία επιχείρηση?'. Each question has a corresponding input field for the user's response.

Εικόνα 5.8

Σύστημα καθοδήγησης σπουδών Χρήστης: Πετρος Ντεμίρης Αποσύνδεση

Νέο Τεστ

Πίνακας Ελέγχου

Πληροφορίες Χρήστη

Ιστορικό

Αποσύνδεση

Αποτελέσματα ερωτηματολογίου

Βάσει των ερωτήσεων που δώσατε στο ερωτηματολόγιο, σας προτείνουμε κατά σειρά αρέσκειας τα παρακάτω προγράμματα σπουδών:

Τίτλος Προγράμματος Σπουδών	Ποσοστό Αρέσκειας
Διοικηση τουριστικών επιχειρήσεων	88,9 %
Επίσης, ως εναλλακτικές προτάσεις σας δίνουμε τα 2 επόμενα καλύτερα προγράμματα σπουδών που προέκυψαν βάσει των αποτελεσμάτων.	
Διοικηση Επιχειρήσεων	80 %

Κάνετε κλικ πάνω σε ένα τίτλο προγράμματος σπουδών για να το προβάλετε ή τοποθετήστε τον δείκτη του ποντικιού πάνω από ένα τίτλο για να δείτε άμεσα την περιγραφή του.

Εικόνα 5.9

Επιλέγοντας αποσύνδεση, τότε ο χρήστης ανακατευθύνεται στην σελίδα `logout.php` στην οποία δεν εμφανίζεται τίποτα, αλλά απλά αδειάζουμε την μεταβλητή `$_SESSION` όπου έχουμε όλες τις πληροφορίες για τον συνδεδεμένο χρήστη, έτσι ώστε στην συνέχεια να αναγνωρίζεται ως επισκέπτης στην ιστοσελίδα και να μην έχει δικαιώματα χρήστη και στην συνέχεια ανακατευθύνεται στην αρχική σελίδα.

5.5 Είσοδος Διαχειριστή στον Ιστότοπο.

Αν ο χρήστης που συνδέθηκε ήταν διαχειριστής, τότε ανακατευθύνεται στην σελίδα `StudyGuide/cp.php?cat=courses&f=rev` η οποία είναι η σελίδα του πίνακα ελέγχου του διαχειριστή με την συνοπτική λίστα των μαθημάτων που είναι εγγεγραμμένα στην βάση δεδομένων. Παρακάτω είναι ένα στιγμιότυπο της σελίδα αυτής.

ID Μαθήματος	Τίτλος	Γνωστικό Αντικείμενο	Προγράμματα Σπουδών	Ενέργειες
26	Ανάλυση Κεφαλαιαγορών και Χρηματαγορών		0	  
77	Ανάλυση Οικονομικών Καταστάσεων και αποτίμηση επιχειρήσεων		0	  
33	Ανάλυση Χρηματοοικονομικών Καταστάσεων		0	  
19	Αρχές Επικοινωνιών & Νέες Τεχνολογίες		0	  
35	Αρχές Οικονομετρίας		0	  
48	Αρχές Τουρισμού	Οικονομικά	2	  
6	Αστικό Δίκαιο	Νομικά	1	  
31	Βάσεις Δεδομένων & ευφυή πληροφορικά συστήματα επιχειρηματικότητας		0	  
70	Βιβλία & Στοιχεία Επιτηδευματιών- Οργάνωση Λογιστηρίου		0	  
70	Φιλοσοφικά Δογματικά		0	  

Εικόνα 5.10

Παρατηρούμε ότι το μενού στα αριστερά έχει όλες τις επιλογές για τις λειτουργίες που θέλει να επιτελέσει ο διαχειριστής. Σε αυτή την σελίδα προβάλλονται συνοπτικά όλα τα μαθήματα που υπάρχουν στην βάση δεδομένων, τα οποία ανακτούνται με την κλήση της συνάρτησης `mysql_coursereview` η οποία εκτελεί τα κατάλληλα ερωτήματα στην βάση δεδομένων για να ανακτήσει της πληροφορίες των μαθημάτων. Παράλληλα, σε κάθε εγγραφή του πίνακα της εικόνας, υπάρχουν και 3 κουμπιά τα οποία αντιστοιχούν στην προβολή του μαθήματος, δηλαδή αναλυτική περιγραφή αυτού και περαιτέρω πληροφορίες, την επεξεργασία του μαθήματος ή την διαγραφή του.

Αν επιλέξουμε να προβάλλουμε ένα μάθημα, τότε ανακατευθυνόμαστε στην σελίδα `viewobject.php` στην οποία προβάλλουμε λεπτομερώς όλα τα στοιχεία ενός αντικειμένου που έχουμε επιλέξει (Μάθημα, πρόγραμμα σπουδών κλπ.). Για την περίπτωση των μαθημάτων, καλείται η συνάρτηση `mysql_viewcourse`, η οποία ανακτά όλες τις πληροφορίες που έχουν σχέση με ένα συγκεκριμένο μάθημα από την βάση δεδομένων. Εννοώντας όλα τα στοιχεία, εννοούμε προγράμματα σπουδών με τα οποία συσχετίζεται ένα μάθημα, το γνωστικό αντικείμενο με το οποίο συνδέεται κλπ, πληροφορίες δηλαδή που δεν βρίσκονται μόνο στον πίνακα με τις εγγραφές των μαθημάτων. Άρα στη παραπάνω συνάρτηση εκτελούνται πολλαπλά ερωτήματα για να ανακτήσουμε τις πληροφορίες, όπως τα παρακάτω

```
SELECT * FROM course WHERE course_id=$id
```

```
SELECT subject_title,sid FROM subject_area INNER JOIN belongsto ON belongsto.s_id  
= subject_area.sid WHERE belongsto.c_id = $id
```

```
SELECT title,semester,isObligatory FROM included,curriculum WHERE course_id =  
$id AND included.cur_id=curriculum.cid
```

```
SELECT qid FROM relatedto WHERE course_id = $id
```

5.6 Πρόσβαση στην Βάση Δεδομένων

Για να έχουμε πρόσβαση στην βάση δεδομένων προφανώς πρέπει να συνδεθούμε σε αυτή. Για να το καταφέρουμε αυτό χρησιμοποιούμε την κλάση `mysqli` της PHP, η οποία μας δίνει την δυνατότητα να συνδεθούμε σε κάποια βάση δεδομένων και να κάνουμε ερωτήματα.

Για να συνδεθούμε καλούμε την συνάρτηση `db_connect`, η οποία μας επιστρέφει ένα αντικείμενο σύνδεσης προς στην βάση. Στην συνέχεια φτιάχνουμε το `string` που περιέχει το ερώτημα που θέλουμε να κάνουμε στην βάση δεδομένων και στην συνέχεια καλούμε την μέθοδο `query` που παρέχεται από το αντικείμενο σύνδεσης με όρισμα το `string` που περιέχει το ερώτημα.

Αυτή η μέθοδος με την σειρά της επιστρέφει ένα `descriptor` που περιέχει τα αποτελέσματα του ερωτήματος από την βάση δεδομένων, τα οποία για να τα ανακτήσουμε καλούμε την μέθοδο `fetch_array` του `descriptor` αυτού. Με κάθε εκτέλεση της τελευταίας μεθόδου μας επιστρέφεται ένας πίνακας που περιέχει τα αποτελέσματα μίας μόνο γραμμής. Συνεπώς για να πάρουμε όλα τις γραμμές από τα αποτελέσματα χρησιμοποιούμε δομές επανάληψης όπως την `while`. Ένα παράδειγμα είναι το παρακάτω.

```
$query = "SELECT title,semester,isObligatory FROM included,curriculum WHERE  
course_id = $id AND included.cur_id=curriculum.cid";
```

```
$result = $link->query($query);
```

```

$i = 0;

while($res = $result->fetch_array())

{

    $course['curriculum'][$i] = $res['title'];

    $course['semester'][$i] = $res['semester'];

    $course['level'][$i] = $res['isObligatory'];

    $i++;

}

```

Ένα στιγμιότυπο προβολής συγκεκριμένου μαθήματος είναι το παρακάτω.

Μικροοικονομία

Στόχος-Σκοπός Μαθήματος

Να εξοικειώσει τους σπουδαστές τόσο με τις βασικές θεωρητικές έννοιες της οικονομικής επιστήμης, όσο και με τα αναλυτικά εργαλεία που χρησιμοποιούνται στην επιστήμη με σκοπό την ερμηνεία θεμάτων που αφορούν την Μικροοικονομική Ανάλυση.

Περίγραμμα

Εισαγωγή στην Οικονομική Επιστήμη, Το Οικονομικό Σύστημα, Οι Παραγωγικές Δυνατότητες της κοινωνίας, Η Λήψη Οικονομικών Αποφάσεων και η Διαδικασία Αριστοποίησης, Οικονομικές ανάγκες και αγαθά. Ζήτηση και Προσφορά, Η Ελαστικότητα της Ζήτησης και της Προσφοράς. Θεωρία της ζήτησης του καταναλωτή, Η μέθοδος της χρησιμότητας. Θεωρία της ζήτησης του καταναλωτή, Η μέθοδος των καμπυλών αδιαφορίας. Η Θεωρία της Παραγωγής. Η Θεωρία του Κόστους Παραγωγής. Έννοια και μορφές αγοράς. Τιμές και απασχόληση των συντελεστών παραγωγής. Κρατικός παρεμβατισμός στην παραγωγή και στις τιμές. Μέσα οικονομικής πολιτικής.

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος ο σπουδαστής θα πρέπει να: Έχει μια σαφή εικόνα των κυριότερων βασικών θεωρητικών εννοιών της οικονομικής επιστήμης. Να καταλάβει τα αναλυτικά εργαλεία που χρησιμοποιούνται στην επιστήμη για να ερμηνευτούν θέματα που αφορούν την Μικροοικονομική ανάλυση. Να κατανοήσει την σημασία της οικονομικής ανάλυσης στην εφαρμοσμένη οικονομική πολιτική. Να είναι σε θέση να αντιμετωπίζει αντίστοιχα προβλήματα εφαρμογών της Μικροοικονομικής θεωρίας.

Γνωστικό Αντικείμενο

Κανένα

Περιέχεται σε 1 προγράμματα σπουδών, τα οποία είναι τα παρακάτω:

- No title (Υποχρεωτικό 4ου εξαμήνου)

Εικόνα 5.11

Η επόμενη λειτουργία που μπορεί να κάνει ο χρήστης είναι η επεξεργασία ενός αντικειμένου. Σε αυτή την περίπτωση ανακτώνται από την βάση τα δεδομένα για το μάθημα και εμφανίζονται στην οθόνη σύμφωνα με την παρακάτω εικόνα.

Επεξεργασία Μαθήματος

Τα στοιχεία με έντονα γράμματα είναι υποχρεωτικά

Προσυνήλκτο την καταχώρηση της επεξεργασίας τα παρακάτω δεδομένα θα διαγραφούν

Βασικές Πληροφορίες Μαθήματος

Τίτλος Μαθήματος:

Στόχος-Σκοπός Μαθήματος:

Περιγραφή:

Μαθησιακά Αποτελέσματα:

Γνωστικό Αντικείμενο:

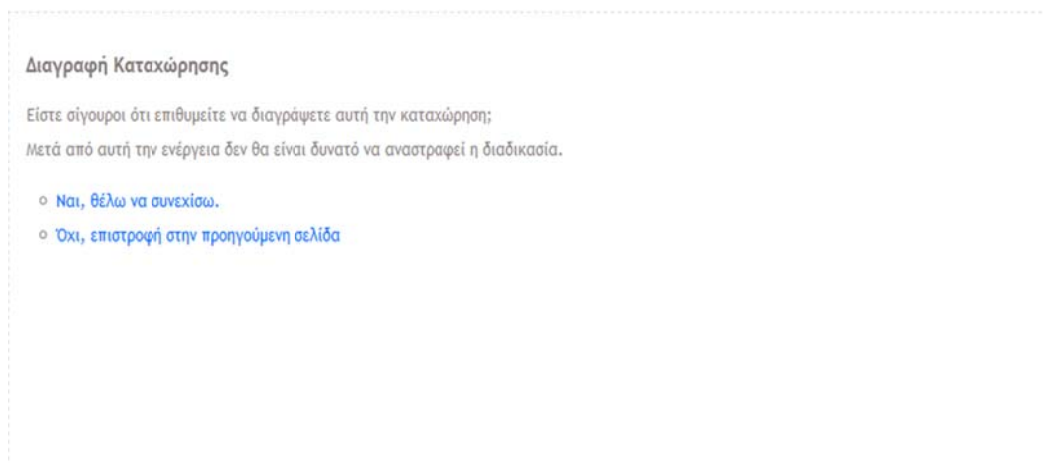
Ερώτηση Βαρύτητας:

[Καταχώρηση](#)

Εικόνα 5.12

Ο διαχειριστής μπορεί να αλλάξει τις πληροφορίες του μαθήματος και με το πάτημα του κουμπιού υποβολή καλείται η συνάρτηση `handle_regobject`, η οποία χρησιμοποιείται για την εισαγωγή αντικειμένων στο σύστημα. Εκεί γίνονται οι απαραίτητοι έλεγχοι εγκυρότητας, όπως έλεγχος για κενό όνομα μαθήματος κλπ, και στην συνέχεια καλείται η συνάρτηση `mysql_regobject`, η οποία ελέγχει αν υπάρχει άλλο μάθημα με τον ίδιο τίτλο στην βάση δεδομένων. Αν υπάρχει, επιστρέφει μήνυμα λάθους και το εμφανίζει στην οθόνη, αλλιώς ενημερώνει την ήδη υπάρχουσα εγγραφή. Να σημειώσουμε εδώ ότι οι 2 παραπάνω συναρτήσεις παίρνουν σαν παράμετρο και μία μεταβλητή-σημαία, η οποία υποδεικνύει αν πρόκειται να γίνει ενημέρωση, ή νέα εγγραφή αντικειμένου. Υλοποιήθηκε έτσι λόγω της ομοιότητας των εντολών που περιέχουν οι 2 αυτές λειτουργίες. Έτσι χρησιμοποιούμε τις 2 αυτές συναρτήσεις και κατά την εγγραφή ενός νέου μαθήματος.

Τέλος, ο διαχειριστής μπορεί να διαγράψει ένα αντικείμενο. Για να το κάνει αυτό, αφού πατήσει το κουμπί της διαγραφής, ανακατευθύνεται στην σελίδα `delobject.php` όπου του ζητείται επιβεβαίωση για διαγραφή.



Εικόνα 5.13

Με το πάτημα της θετικής επιβεβαίωσης για διαγραφή, καλείται η συνάρτηση `handle_deleteobject`, η οποία ελέγχει τι είδους αντικείμενο πρόκειται να διαγραφεί και στην συνέχεια καλεί την `mysql_deleteobject` με την οποία εκτελείται το ερώτημα διαγραφής από την βάση δεδομένων.

Τέλος, στην επιλογή του μενού «Εισαγωγή Μαθήματος», ανακατευθυνόμαστε στην σελίδα `regobject.php`, η οποία, ανάλογα με είδος του αντικειμένου που θέλουμε να εισάγουμε (μάθημα, προγ. Σπουδών, κλπ) μας εμφανίζει την ανάλογη φόρμα. Για παράδειγμα, στα μαθήματα είναι η παρακάτω.

Εισαγωγή Νέου Μαθήματος

Τα στοιχεία με άσπρη φόντα είναι υποχρεωτικά

Βασικές Πληροφορίες Μαθήματος

Τίτλος Μαθήματος:

Στόχος/Σκοπός Μαθήματος:

Περιγραφή:

Μαθησιακά Αποτελέσματα:

Γνωστικό Αντικείμενο:

Ερώτηση Βαρύτητας:

Εικόνα 5.14

Όπως προαναφέραμε, στην συνέχεια καλείται η συνάρτηση `handle_regobject` και στην συνέχεια η `mysql_regobject`.

Στην συνοπτική και λεπτομερή προβολή των στοιχείων καλούνται διαφορετικές συναρτήσεις για να πάρουμε από την βάση δεδομένων τα αντίστοιχα δεδομένα που θέλουμε.

Οι συναρτήσεις παρατίθενται στο παρακάτω πίνακα.

Αντικείμενο	Συνοπτική	Αναλυτική
Πρόγ. Σπουδών	<code>mysql_curriculumreview</code>	<code>mysql_viewcurriculum</code>
Γνωστ. Αντικείμενο	<code>mysql_subjectreview</code>	<code>mysql_viewssubject</code>
Ερώτηση	<code>mysql_questionreview</code>	-

Εικόνα 5.15

Κεφάλαιο 6

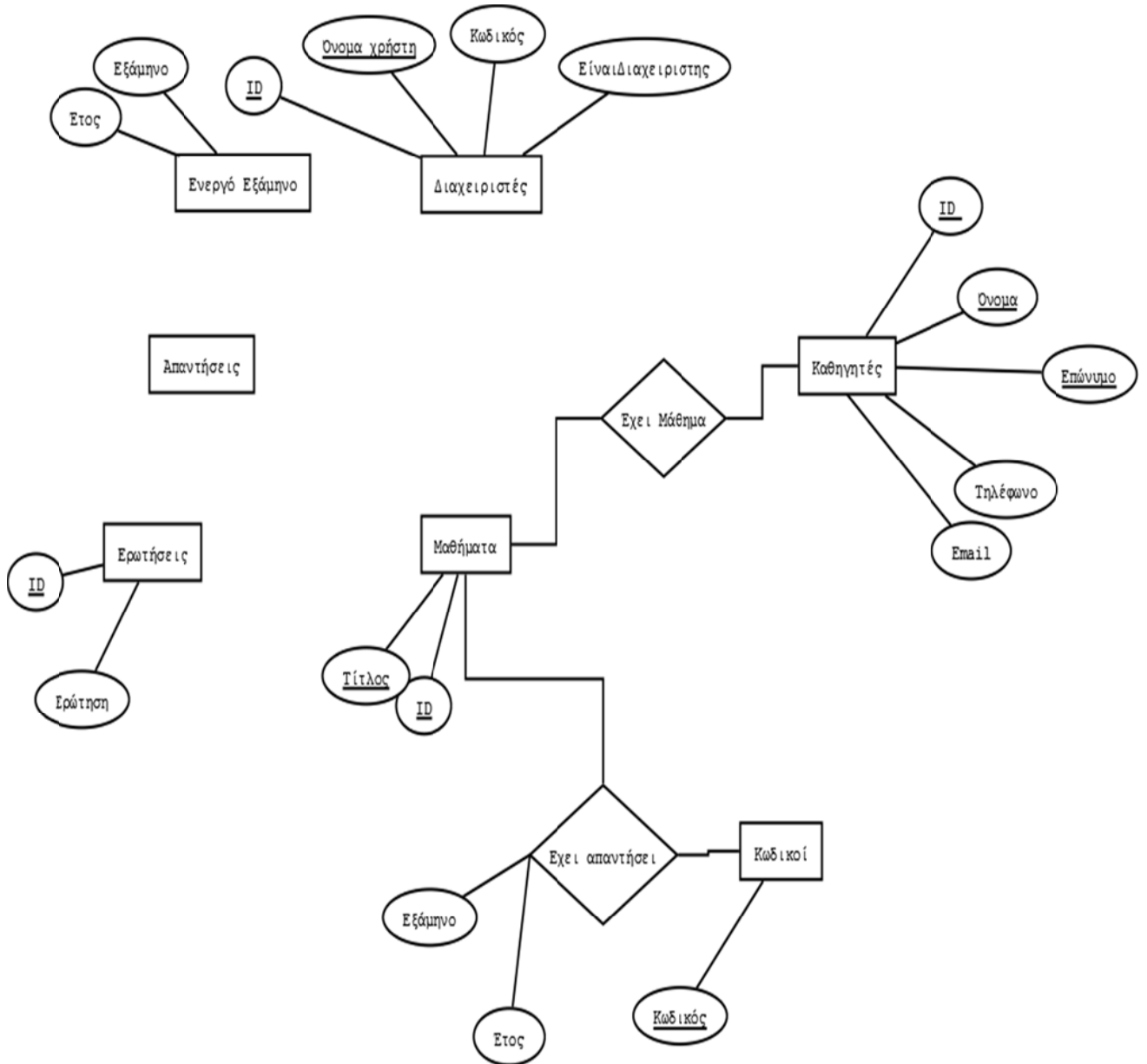
Σύστημα Αξιολόγησης Φοιτητών

Σκοπός του συστήματος αυτού είναι η αξιολόγηση των μαθημάτων και των καθηγητών από τους ίδιους τους φοιτητές μέσα από την απάντηση ενός ερωτηματολογίου που αφορά κάθε μάθημα ξεχωριστά.

Έχει σχεδιαστεί μία βάση δεδομένων και ένα διαδραστικό περιβάλλον που θέτει τις ερωτήσεις στους φοιτητές και χρησιμοποιεί διάφορες κλίμακες για να μπορέσει να επεξεργαστεί με ευκολία τα αποτελέσματα. Δίνεται επίσης η δυνατότητα να εκφράσουν ελεύθερα και ανώνυμα τις ιδέες τους και τις απόψεις τους. Παρακάτω παρατίθεται το διάγραμμα οντοτήτων συσχετίσεων (E-R) της βάσης δεδομένων που σχεδιάσαμε.

6.1 Διάγραμμα Οντοτήτων Συσχετίσεων.

Παρακάτω δίνεται το διάγραμμα Οντοτήτων Συσχετίσεων E-R.

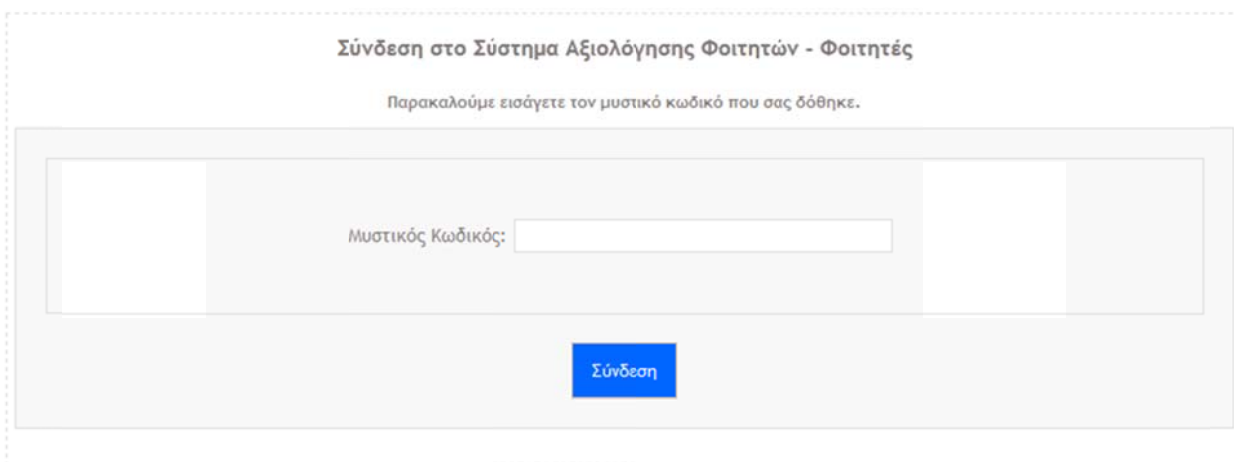


Σχεδιο 6.1

6.2 Είσοδος φοιτητών στο σύστημα

Κάθε φοιτητής έχει έναν προσωπικό μυστικό κωδικό, με τον οποίο συνδέεται στο σύστημα για να κάνει την αξιολόγηση του μαθήματος. Ο προσωπικός κωδικός τυπώνεται από την γραμματεία όπως θα δούμε παρακάτω, χωρίς να χρειασθεί ο φοιτητής να καταχωρήσει τα στοιχεία το.

Ένα στιγμιότυπο είναι το παρακάτω (StudentEvaluation/login.php?type=s).



Σύνδεση στο Σύστημα Αξιολόγησης Φοιτητών - Φοιτητές

Παρακαλούμε εισάγετε τον μυστικό κωδικό που σας δόθηκε.

Μυστικός Κωδικός:

Σύνδεση

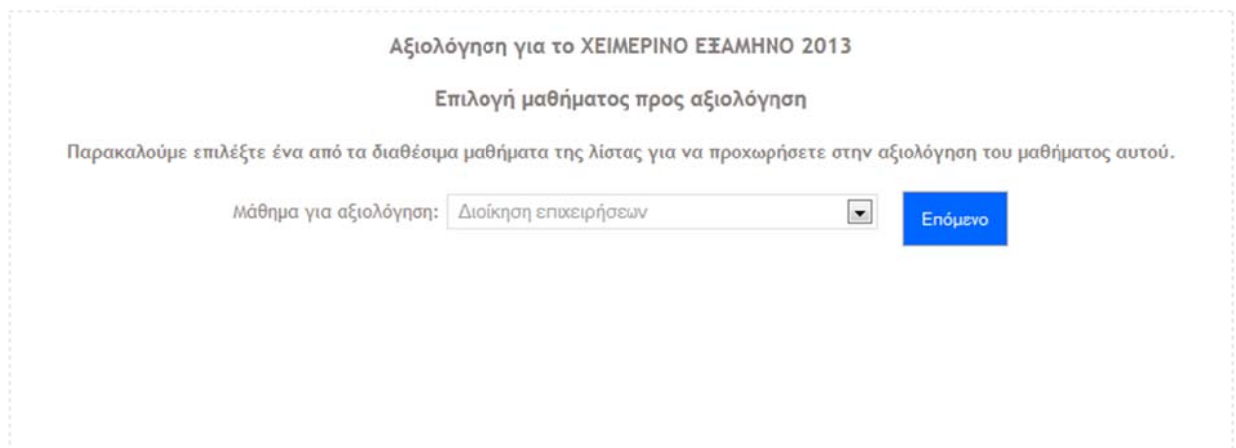
Εικόνα 6.1

Μετά από την υποβολή της φόρμας, καλείται η συνάρτηση `handle_login` η οποία αφού κάνει έλεγχο εγκυρότητας των δεδομένων καλεί την `mysql_login` η οποία ελέγχει αν τα στοιχεία που δόθηκαν σε κάθε μία από τις παραπάνω περιπτώσεις υπάρχουν στην βάση δεδομένων. Αν δεν υπάρχουν επιστρέφει το κατάλληλο μήνυμα λάθους στην οθόνη, αλλιώς, ανακατευθύνει τον χρήστη σε μία από τις τρεις παρακάτω σελίδες. Αν ο χρήστης είναι φοιτητής, τότε τον ανακατευθύνει στην σελίδα επιλογής μαθήματος για αξιολόγηση, αν είναι μέλος της γραμματείας, στην σελίδα παραγωγής τυχαίων κωδικών ή αν είναι διαχειριστής στον πίνακα ελέγχου του συστήματος.

Σε αυτό το σημείο να αναφέρουμε συνοπτικά τον τρόπο λειτουργίας αυτού του συστήματος. Αφού το σύστημα είναι για την αξιολόγηση των μαθημάτων από τους φοιτητές και προκειμένου να τηρηθεί η ανωνυμία της αξιολόγησης, θεωρούμε ότι κατά την εγγραφή ενός φοιτητή στο τμήμα, του παρέχεται μέσω του συστήματος ένας κωδικός ο οποίος είναι μοναδικός, αποθηκεύεται στην βάση δεδομένων, και δεν

συνδέεται κανένα προσωπικό στοιχείο του φοιτητή με αυτόν τον κωδικό. Η υπηρεσία παραγωγής των κωδικών θα αναλυθεί πιο κάτω.

Αρχικά, παρουσιάζουμε τις λειτουργίες που μπορεί να κάνει ένας φοιτητής σε αυτό το σύστημα. Αφού συνδεθεί σε αυτό, ανακατευθύνεται στην παρακάτω σελίδα (StudentEvaluation/questionnaire.php)



Αξιολόγηση για το ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ 2013

Επιλογή μαθήματος προς αξιολόγηση

Παρακαλούμε επιλέξτε ένα από τα διαθέσιμα μαθήματα της λίστας για να προχωρήσετε στην αξιολόγηση του μαθήματος αυτού.

Μάθημα για αξιολόγηση: Διοίκηση επιχειρήσεων

Επόμενο

Εικόνα 6.2

Κατα την εμφάνιση της σελίδας καλείται η συνάρτηση `mysql_getAvailableCourses` η οποία επιστρέφει την λίστα των μαθημάτων για τα οποία δεν έχει κάνει ακόμη αξιολόγηση ο φοιτητής για το τρέχον εξάμηνο αξιολόγησης. Έτσι, αποφεύγουμε την πιθανότητα ένας φοιτητής να ξανακάνει την αξιολόγηση για ένα μάθημα, 2 φορές, αφού έτσι θα υποστούν αλλοίωση τα στατιστικά δεδομένα. Με το πάτημα του κουμπιού «Επόμενο», προχωρά στο ερωτηματολόγιο, ένα στιγμιότυπο του οποίου είναι το παρακάτω (StudentEvaluation/questionnaire.php?courseID=2).

Αξιολόγηση μαθήματος: Ανταγωνισμός - Σήματα - Μάρκετινγκ (θεωρία)

Υπεύθυνοι διδάσκοντες: Παναγόπουλος Ιωάννης

Για να αξιολογήσετε το μάθημα, απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Η υποβολή είναι οριστική. Αν υποβάλετε τις απαντήσεις δεν θα μπορείτε να ξανακάνετε το ερωτηματολόγιο για το συγκεκριμένο μάθημα.

Το Μαθημα

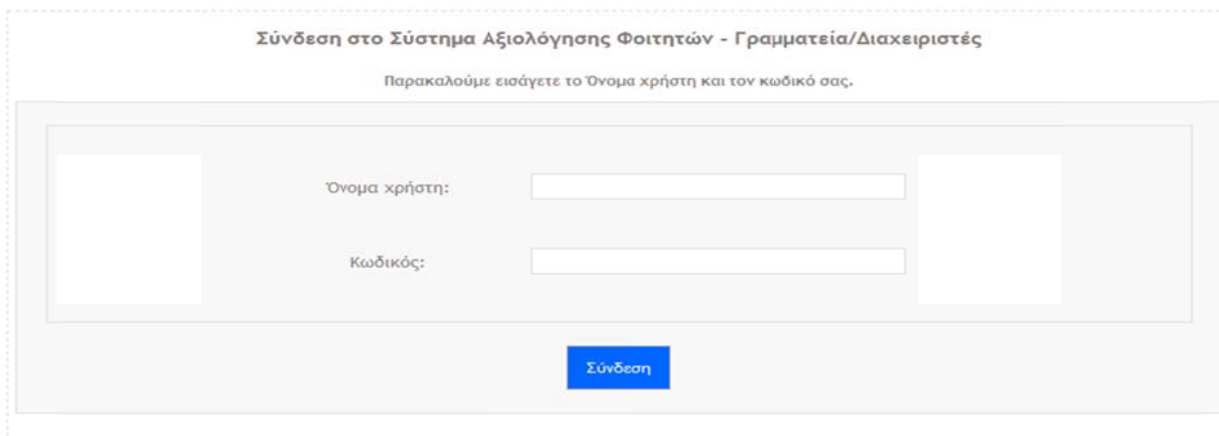
1. Οι στόχοι του μαθήματος ήταν σαφείς;	Μέτρια <input type="button" value="v"/>
2. Η ύλη που καλύφθηκε ανταποκρινόταν στους στόχους του μαθήματος;	Λίγο <input type="button" value="v"/>
3. Η ύλη που διδάχθηκε ήταν καλά οργανωμένη;	Μέτρια <input type="button" value="v"/>
4. Το εκπαιδευτικό υλικό που χρησιμοποιήθηκε βοήθησε στην καλύτερη κατανόηση του θέματος;	Καθόλου <input type="button" value="v"/>
5. Τα εκπαιδευτικά βοηθήματα (=σύγγραμμα, σημειώσεις, πρόσθετη βιβλιογραφία) χορηγήθηκαν εγκαίρως; ΝΑΙ/ΟΧΙ	Ναι <input type="button" value="v"/>
6. Πόσο ικανοποιητικό βρίσκετε το κύριο βιβλίο(α) ή τις σημειώσεις;	Πολύ <input type="button" value="v"/>
7. Θεωρείτε πως το επίπεδο δυσκολίας του μαθήματος ήταν υψηλό για το έτος που διδάσκεται;	<input type="button" value="v"/>

Εικόνα 6.3

Στην συνέχεια, γίνεται η υποβολή και η αποθήκευση των απαντήσεων στην βάση δεδομένων, συγκεκριμένα στον πίνακα answerlog και επιπλέον, αποθηκεύεται στον πίνακα hastakentest ο κωδικός του φοιτητή, το ID του μαθήματος για το οποίο έγινε η αξιολόγηση και το εξάμηνο για το οποίο έγινε.

6.3 Είσοδος για Διαχειριστή/Γραμματείας.

Αν το άτομο που θέλει να συνδεθεί είναι διαχειριστής ή μέλος γραμματείας, τότε η σελίδα που εμφανίζεται είναι η παρακάτω (StudentEvaluation/login.php?type=a).



Σύνδεση στο Σύστημα Αξιολόγησης Φοιτητών - Γραμματεία/Διαχειριστές

Παρακαλούμε εισάγετε το Όνομα χρήστη και τον κωδικό σας.

Όνομα χρήστη:

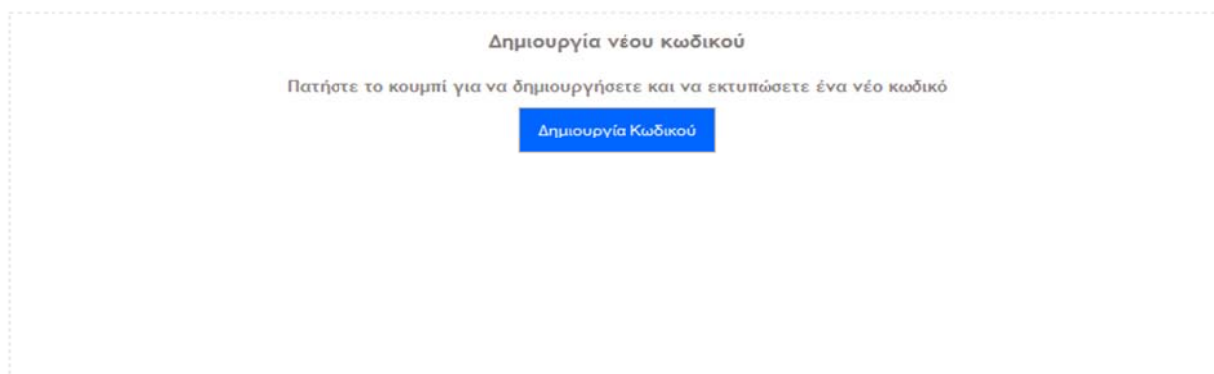
Κωδικός:

[Σύνδεση](#)

Εικόνα 6.4

6.3.1 Είσοδος Γραμματείας στο σύστημα

Αν ο χρήστης που συνδέθηκε είναι μέλος της γραμματείας, τότε ανακατευθύνεται στην σελίδα StudentEvaluation/codeservice.php, η οποία είναι η παρακάτω.



Δημιουργία νέου κωδικού

Πατήστε το κουμπί για να δημιουργήσετε και να εκτυπώσετε ένα νέο κωδικό

[Δημιουργία Κωδικού](#)

Εικόνα 6.5

Η μοναδική λειτουργία που μπορεί να κάνει ο χρήστης σε αυτή την σελίδα, είναι το πάτημα του κουμπιού «Δημιουργία Κωδικού» με το οποίο καλείται η συνάρτηση `handle_createCode` της οποίας ο κώδικας PHP είναι ο παρακάτω.

```
function handle_createCode()
{
    $code = uniqid(rand(1000,9999));

    while(mysql_checkIfCodeExists($code))

        $code = uniqid(rand(1000,9999));

        mysql_addNewCode($code);

    $printMessage = "Ο μυστικός κωδικός πρόσβασης για το ερωτηματολόγιο
αξιολόγησης για τους φοιτητές είναι ο: $code" ;

    return $printMessage;
}
```

Σε αυτή την συνάρτηση, καλείται η συνάρτηση της PHP `uniqid`, η οποία παράγει ένα τυχαίο αλφαριθμητικό, βασιζόμενο στη ώρα σε `microseconds`.

Επιπλέον, για να κάνουμε την μοναδικότητα του αλφαριθμητικού αυτού πιο σίγουρη, βάζουμε ως πρόθεμα έναν τυχαίο τετραψήφιο κωδικό από το 1000 έως το 9999. Οπουδήποτε αναφέρεται στο κείμενο παραγωγή τυχαίου κωδικού, αυτή γίνεται με την παραπάνω διαδικασία.

Μέσα στην συνάρτηση αυτή καλούμε την συνάρτηση `mysql_checkIfCodeExists` η οποία επιστρέφει `false` αν ο κωδικός που παράχθηκε δεν υπάρχει στον πίνακα των κωδικών της βάσης δεδομένων και `true` αν υπάρχει.

Έτσι επιβεβαιώνουμε ότι ο νέος κωδικός θα είναι μοναδικός.

Τέλος, ο τελικός κωδικός εισάγεται στην βάση δεδομένων με την συνάρτηση `mysql_addNewCode` και στην στην συνέχεια εμφανίζεται σε μία κενή σελίδα στο φυλλομετρητή το αλφαριθμητικό `$printMessage` για να εκτυπωθεί.

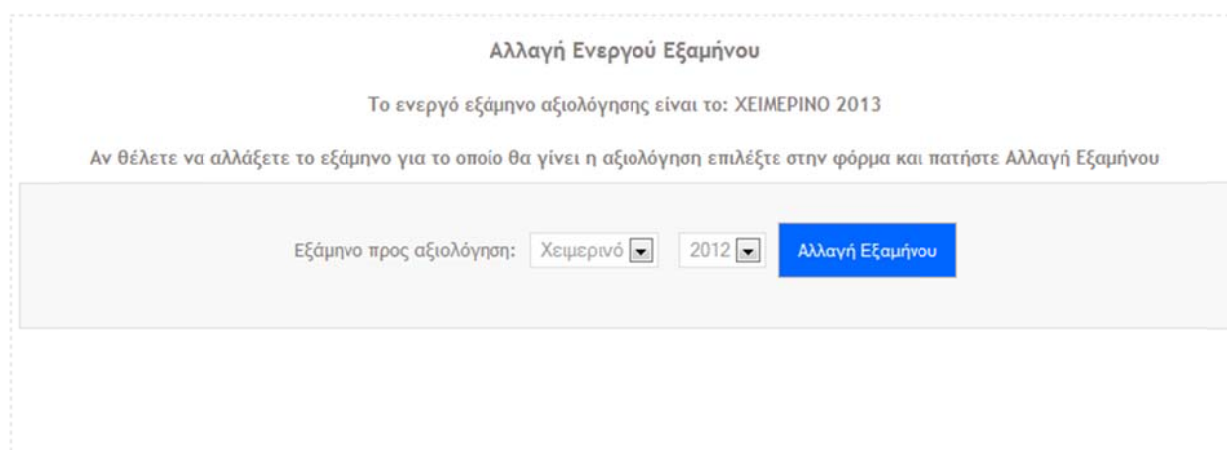
6.3.2 Είσοδος Διαχειριστή στο σύστημα

Αν ο χρήστης που συνδέθηκε είναι ο διαχειριστής, τότε εμφανίζεται ο πίνακας ελέγχου του συστήματος, ο οποίος είναι ο παρακάτω (StudentEvaluation/cp.php).



Εικόνα 6.6

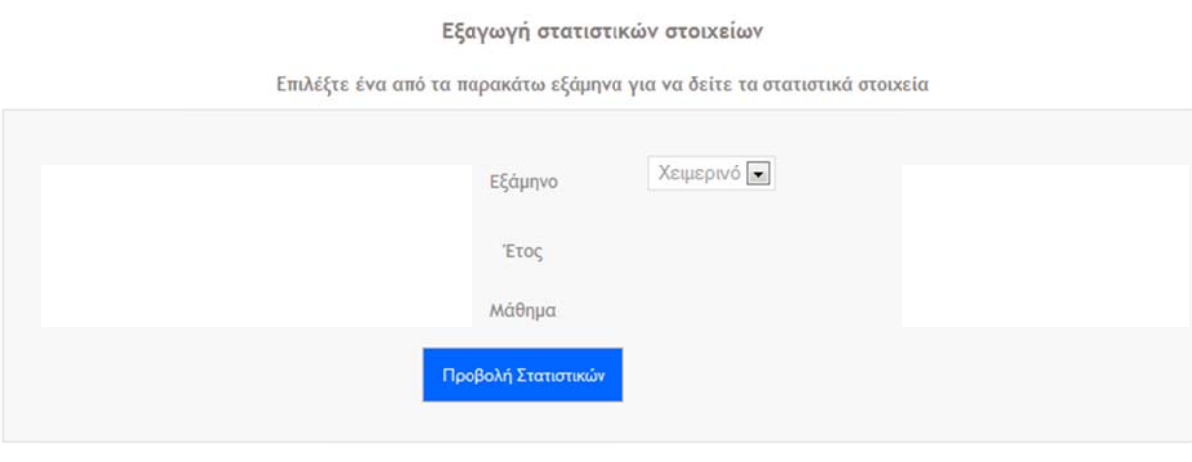
Με την επιλογή «Αλλαγή ενεργού εξαμήνου» ο διαχειριστής έχει την δυνατότητα να αλλάξει το εξάμηνο για το οποίο γίνεται η αξιολόγηση. Ο πίνακας ελέγχου εμφανίζει την παρακάτω σελίδα (StudentEvaluation/cp.php?page=semester).



Εικόνα 6.7

Εδώ ο διαχειριστής μπορεί να δει ποιο είναι το τρέχον εξάμηνο αξιολόγησης και αν θέλει, να ο αλλάξει. Αφού πατηθεί το κουμπί «Αλλαγή Εξαμήνου», καλείται η συνάρτηση `handle_settings`, η οποία ανάλογα με την ενέργεια που ζητείται να γίνει από τον χρήστη, καλεί την ανάλογη συνάρτηση. Στην περίπτωση αυτή, καλείται η συνάρτηση `mysql_updateCurrentSemester` η οποία εκτελεί ένα ερώτημα UPDATE στην μοναδική εγγραφή που υπάρχει στον πίνακα `activesemester`.

Επιλέγοντας την επιλογή «Στατιστικά Στοιχεία», πηγαίνουμε στην σελίδα `StudentEvaluation/cp.php?page=statistics` η οποία είναι η παρακάτω.



Εξαγωγή στατιστικών στοιχείων

Επιλέξτε ένα από τα παρακάτω εξάμηνα για να δείτε τα στατιστικά στοιχεία

Εξάμηνο Χειμερινό

Έτος

Μάθημα

Προβολή Στατιστικών

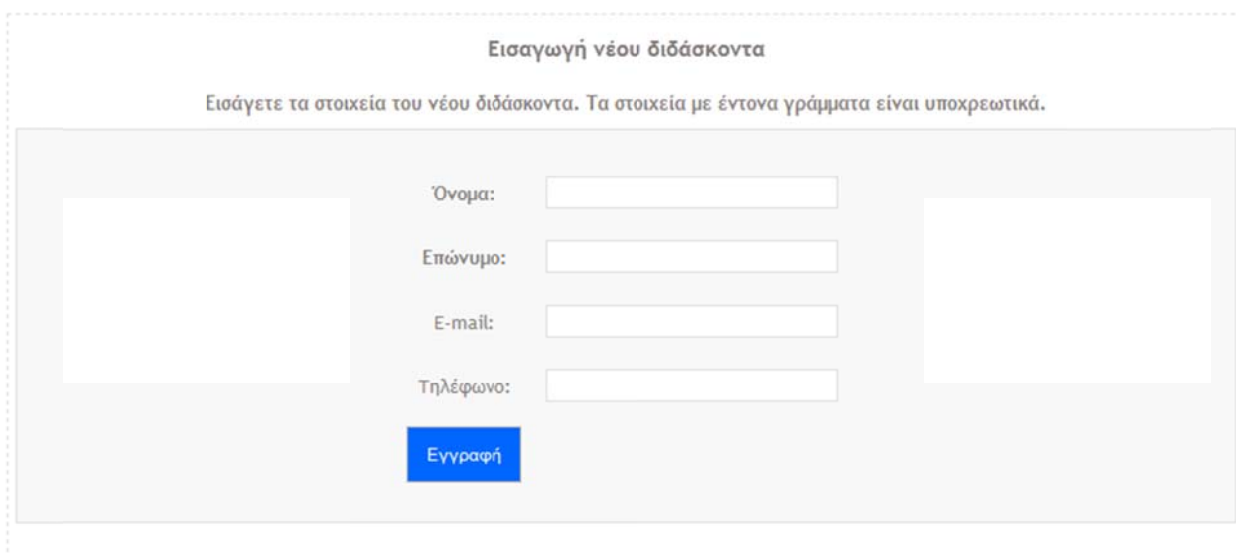
Εικόνα 6.8

Εδώ ο χρήστης μπορεί να επιλέξει το εξάμηνο, το έτος και το μάθημα για το οποίο θέλει να πάρει τα στατιστικά στοιχεία. Με την βοήθεια της τεχνικής AJAX (Asynchronous JavaScript and XML) τα άλλα 2 πεδία (Έτος, Μάθημα) μεταβάλλουν τις επιλογές τους ανάλογα. Με άλλα λόγια, αν ο χρήστης επιλέξει το Χειμερινό εξάμηνο, στο πεδίο επιλογής Έτος εμφανίζονται όλα τα έτη για τα οποία έχει γίνει αξιολόγηση για το χειμερινό εξάμηνο. Αντίστοιχα, αφού επιλεχτεί κάποιο από τα διαθέσιμα έτη, στο πεδίο επιλογής Μάθημα εμφανίζονται όλα τα μαθήματα για τα οποία έχει γίνει αξιολόγηση στο συγκεκριμένο εξάμηνο του συγκεκριμένου έτους που επιλέχθηκαν πιο πάνω.

Με το πάτημα του κουμπιού «Προβολή Στατιστικών» καλείται η συνάρτηση `handle_statistics` η οποία με την σειρά της καλεί την `mysql_statistics` η οποία επιστρέφει στην πρώτη όλες τις εγγραφές από τον πίνακα `answerlog` βάσει των

παραμέτρων που δόθηκαν, και στην συνέχεια η `handle_statistics` υπολογίζει τα ποσοστά που πρέπει να προβληθούν στην οθόνη.

Με την επιλογή «Εισαγωγή Διδάσκοντα», ο διαχειριστής μπορεί να εισάγει τα στοιχεία ενός νέου καθηγητή στην βάση δεδομένων. Στιγμιότυπο της σελίδας είναι το παρακάτω (`StudentEvaluation/cp.php?page=prof&action=new`).



Εισαγωγή νέου διδάσκοντα

Εισάγετε τα στοιχεία του νέου διδάσκοντα. Τα στοιχεία με έντονα γράμματα είναι υποχρεωτικά.

Όνομα:

Επώνυμο:

E-mail:

Τηλέφωνο:

Εικόνα 6.9

Στην σελίδα αυτή, ο διαχειριστής εισάγει τα στοιχεία του καθηγητή που θέλει να εισάγει στην βάση δεδομένων, και με το πάτημα του κουμπιού «Εγγραφή» καλείται η συνάρτηση `handle_settings` όπως παραπάνω. Εκεί γίνεται πρώτα έλεγχος εγκυρότητας των στοιχείων και αν τα στοιχεία είναι έγκυρα, καλεί την συνάρτηση `mysql_addNewProfessor`. Αν δεν υπάρχει καθηγητής με το ίδιο ονοματεπώνυμο στην βάση δεδομένων, τον εισάγει, αλλιώς επιστρέφει μήνυμα λάθους στην οθόνη του διαχειριστή.

Με την ίδια νοοτροπία δουλεύει και η επιλογή «Επεξεργασία Διδασκόντων» του πίνακα ελέγχου, με την μόνη διαφορά ότι τα πεδία της φόρμας είναι ήδη συμπληρωμένα με τα στοιχεία του καθηγητή του οποίου θέλουμε να αλλάξουμε τα στοιχεία. Η ανάκτηση των δεδομένων του καθηγητή γίνεται με χρήση AJAX, αφού επιλέξουμε τον καθηγητή. Ένα στιγμιότυπο είναι το παρακάτω (`StudentEvaluation/cp.php?page=prof&action=edit`) Εικόνα 6.10.

Επεξεργασία στοιχείων διδάσκοντα

Επιλέξτε τον διδάσκοντα του οποίου θέλετε να επεξεργαστείτε τα στοιχεία.

Όνομα:

Επώνυμο:

E-mail:

Τηλέφωνο:

Εικόνα 6.10

Με την επιλογή «Εισαγωγή μαθήματος», ο διαχειριστής έχει την δυνατότητα να εισάγει ένα νέο μάθημα στην βάση δεδομένων και εκτός αυτού, να επιλέξει και του καθηγητές που διδάσκουν το μάθημα αυτό, έτσι ώστε να αποθηκευτούν ολοκληρωμένα στην βάση δεδομένων τα δεδομένα που αφορούν το μάθημα. Ένα στιγμιότυπο είναι το παρακάτω (StudentEvaluation/cp.php?page=prof&action=edit).

Εισαγωγή νέου μαθήματος

Εισάγετε τα στοιχεία του νέου Μαθήματος. Τα στοιχεία με έντονα γράμματα είναι υποχρεωτικά.

Όνομα Μαθήματος:

Διδάσκοντες:

Εικόνα 6.11

Ο διαχειριστής εισάγει τον τίτλο του μαθήματος και επιλέγει τους διδάσκοντες αν έχει το μάθημα και με το πάτημα του κουμπιού «Καταχώρηση Μαθήματος» καλείται η `handle_settings` όπως πιο πάνω και στην συνέχεια καλείται η `mysql_addCourse` για να εισαχτεί στην βάση δεδομένων, αν βέβαια δεν υπάρχει μάθημα με τον ίδιο τίτλο.

Ομοίως, η επιλογή «Επεξεργασία Μαθήματος» έχει το ίδιο layout με αυτό της παραπάνω εικόνας και εκεί ο διαχειριστής μπορεί να επεξεργαστεί με παρόμοιο τρόπο τις πληροφορίες ενός μαθήματος, καθώς επίσης και να αφαιρέσει ή να προσθέσει από την διδασκαλία ενός μαθήματος κάποιον από τους καθηγητές που είναι αποθηκευμένοι στην βάση δεδομένων.

Κεφάλαιο 7

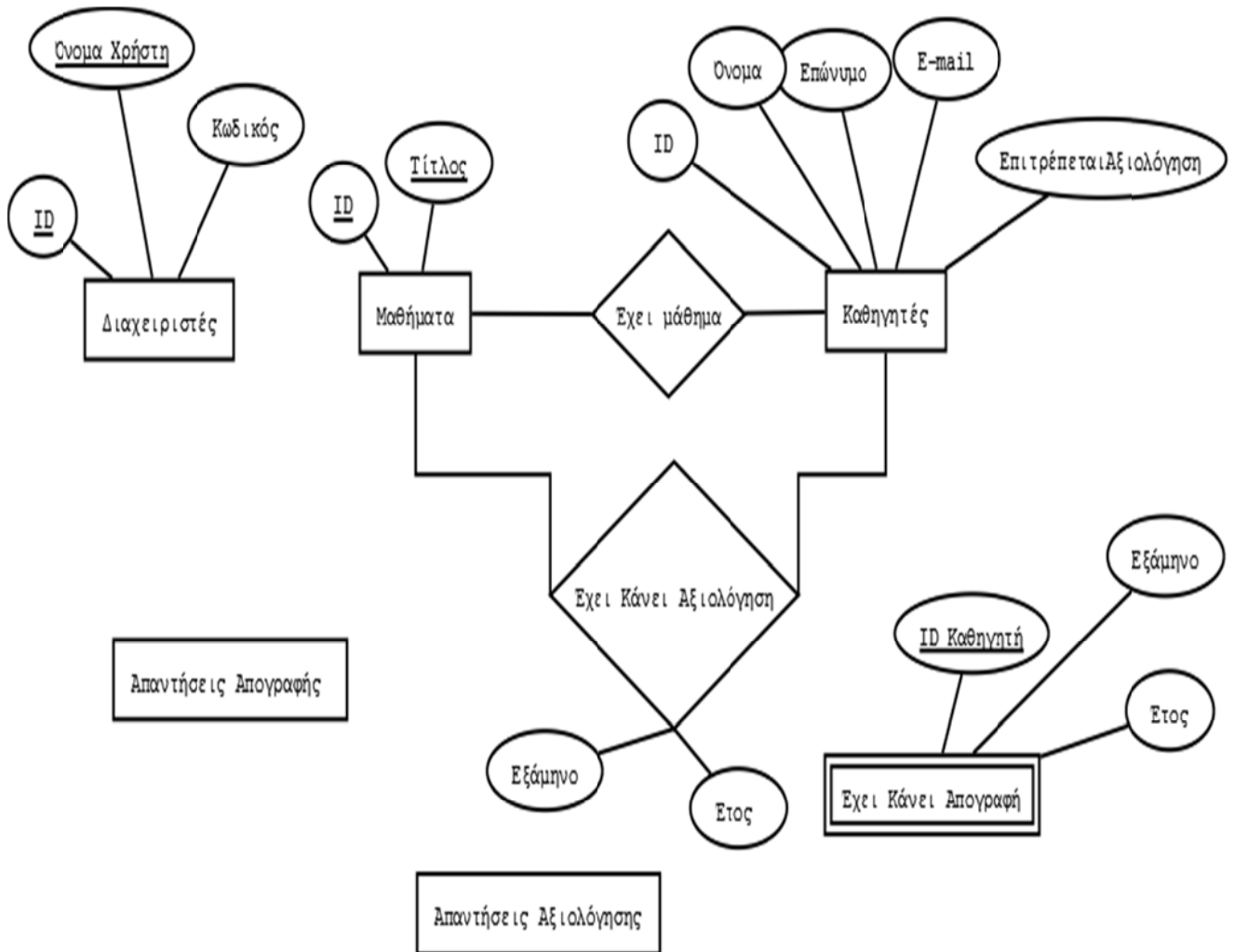
Σύστημα Αξιολόγησης για τους Καθηγητές

Το σύστημα αυτό, απευθύνεται μόνο σε καθηγητές, και σκοπός του είναι η αξιολόγηση των μαθημάτων από τους ίδιους. Επίσης γίνεται και η απογραφή των καθηγητών, καταχωρώντας ο καθένας τα προσόντα του. Οι πληροφορίες αυτές μπορεί να είναι πολύ χρήσιμες στην αξιολόγηση και την αναβάθμιση της Σχολής. Προκειμένου να εξασφαλίσουμε το γεγονός ότι οι χρήστες είναι μόνο οι καθηγητές, δεν υπάρχει υπηρεσία εγγραφής στο σύστημα, αλλά ο διαχειριστής εισάγει τους καθηγητές στο σύστημα, και στην συνέχεια στέλνεται ένας κωδικός στην ηλεκτρονική διεύθυνση του κάθε καθηγητή, με την οποία μπορεί να συνδεθεί στο σύστημα.

Παρακάτω παρατίθεται το διάγραμμα οντοτήτων συσχετίσεων (E-R) της βάσης δεδομένων που σχεδιάσαμε.

7.1 Διάγραμμα Οντοτήτων Συσχετίσεων.

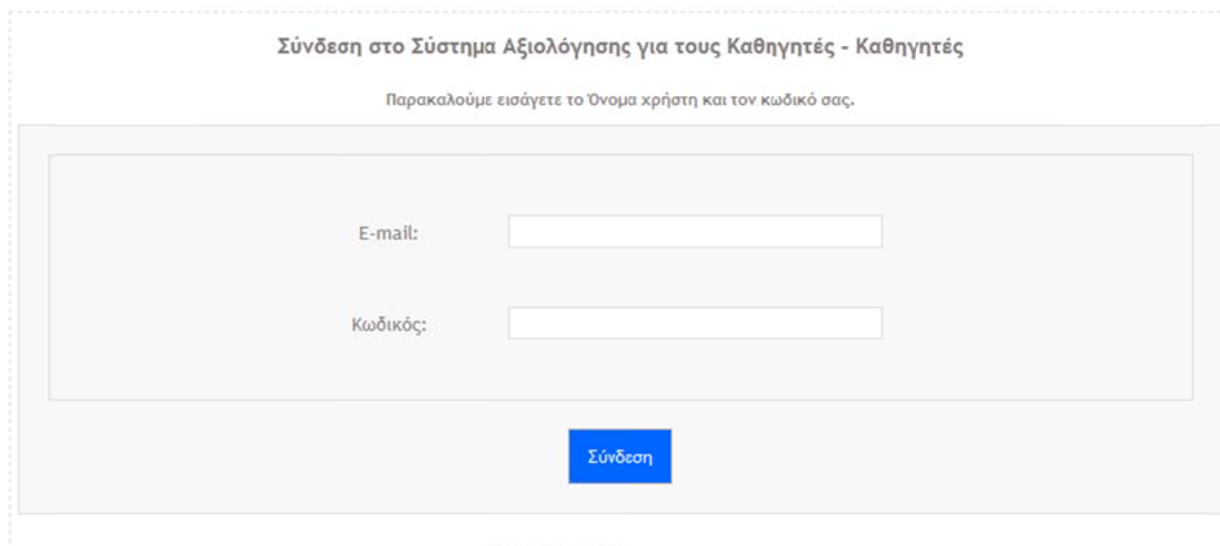
Παρακάτω δίνεται το διάγραμμα Οντοτήτων Συσχετίσεων E-R.



Σχεδιο 7.1

7.2 Είσοδος Καθηγητών στο Σύστημα

Στην αρχική σελίδα υπάρχουν 2 επιλογές για σύνδεση στο σύστημα αυτό. Επιλέγοντας «Είσοδος για καθηγητές» ο χρήστης ανακατευθύνεται στην σελίδα σύνδεσης για τους καθηγητές ,η οποία είναι η παρακάτω (ProfessorEvaluation/login.php?type=p).

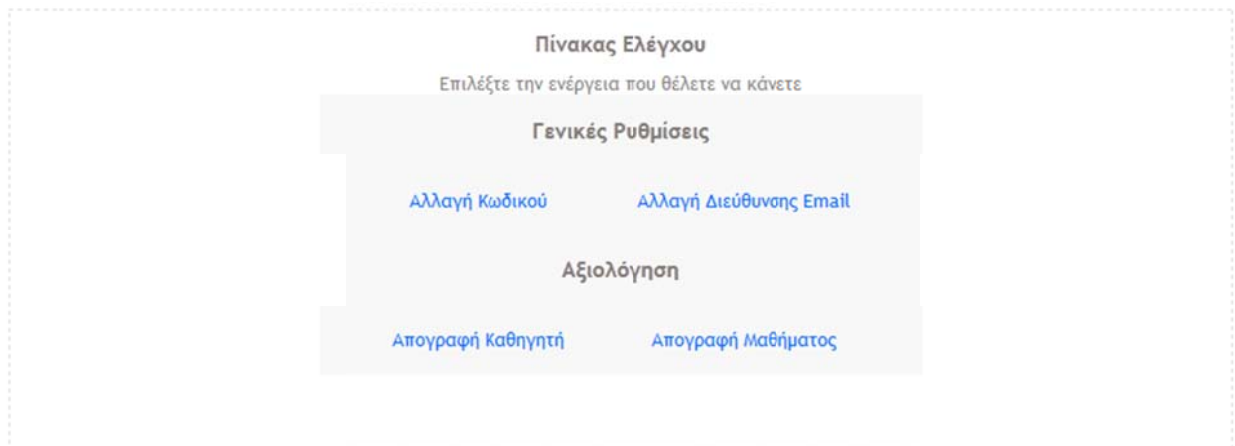


The image shows a login form titled "Σύνδεση στο Σύστημα Αξιολόγησης για τους Καθηγητές - Καθηγητές". Below the title is the instruction "Παρακαλούμε εισάγετε το Όνομα χρήστη και τον κωδικό σας." The form contains two input fields: "E-mail:" and "Κωδικός:". Below the fields is a blue button labeled "Σύνδεση".

Εικόνα 7.1

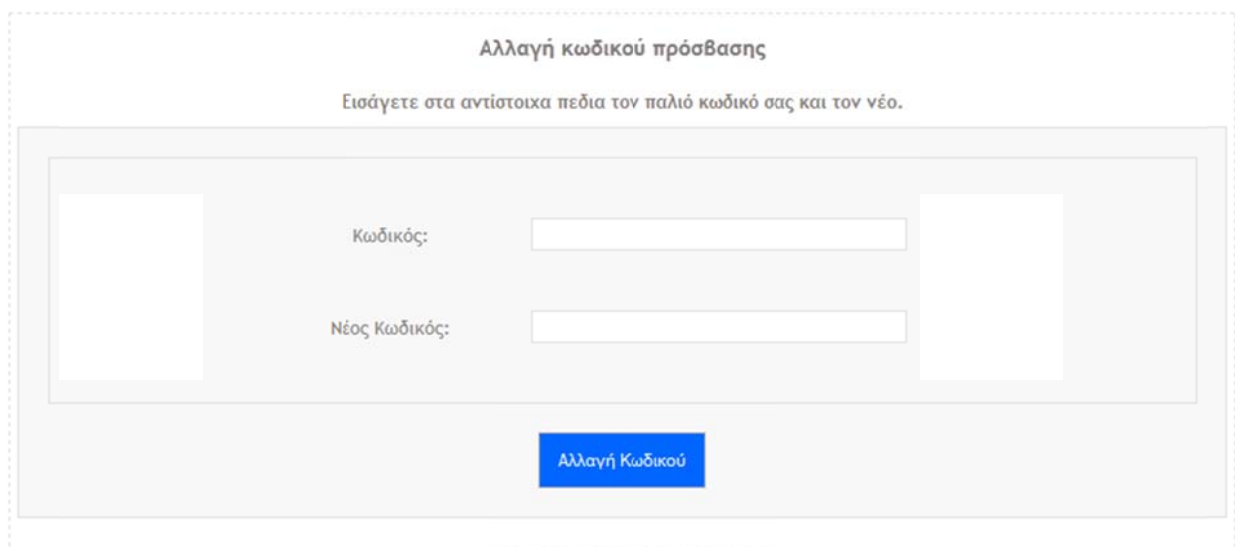
Ο καθηγητής που θέλει να συνδεθεί, πρέπει να εισάγει την διεύθυνση e-mail με την οποία είναι εγγεγραμμένος στο σύστημα. Με παρόμοιο τρόπο λειτουργεί και η σύνδεση για τους διαχειριστές, μόνο που σε αυτή, αντί για e-mail πρέπει να εισαχθεί το όνομα χρήστη. Στην συνέχεια, με το πάτημα του κουμπιού «Σύνδεση», καλείται η συνάρτηση `handle_login` στην οποία γίνονται οι απαραίτητοι έλεγχοι εγκυρότητας και στην συνέχεια καλείται η `mysql_login` για να επιβεβαιωθεί ότι τα στοιχεία σύνδεσης υπάρχουν στην βάση δεδομένων και είναι σωστά. Στην συνέχεια, ο χρήστης αν είναι διαχειριστής ανακατευθύνεται στον πίνακα ελέγχου του διαχειριστή, ή αν είναι καθηγητής στον πίνακα ελέγχου για τους απλούς χρήστες.

Ένα στιγμιότυπο για τον πίνακα ελέγχου για τους απλούς χρήστες (καθηγητές), είναι το παρακάτω (ProfessorEvaluation/usercp.php).



Εικόνα 7.2

Με την επιλογή αλλαγή κωδικού ο χρήστης μπορεί να αλλάξει τον κωδικό πρόσβασης του σε κάποιον άλλον που αυτός επιθυμεί. Του εμφανίζεται η παρακάτω φόρμα στην οποία πρέπει να εισάγει τον τρέχον κωδικό του και τον νέο.



Εικόνα 7.3

Αφού ο χρήστης υποβάλλει τα δεδομένα, καλείται η συνάρτηση `handle_userActions` με την οποία ανάλογα με την λειτουργία που θέλουμε να γίνει εκτελεί τις κατάλληλες

εντολές. Σε αυτή την περίπτωση κάνει έλεγχο εγκυρότητας στα δεδομένα, και στην συνέχεια καλεί την `mysql_changePassword` η οποία ανακτά το κωδικό του χρήστη από την βάση δεδομένων για να επιβεβαιώσει ότι ο δοσμένος είναι σωστός. Αν είναι σωστός με ένα ερώτημα UPDATE ενημερώνει την εγγραφή του χρήστη, αλλιώς, επιστρέφει μήνυμα λάθους το οποίο εμφανίζεται στην οθόνη.

Με τον ίδιο τρόπο λειτουργεί και η επιλογή «Αλλαγή Διεύθυνσης Email» στην οποία ο χρήστης μπορεί να αλλάξει την διεύθυνση e-mail του.

Με την επιλογή «Απογραφή καθηγητή» ο χρήστης ανακατευθύνεται στο δελτίο απογραφής για το τρέχον εξάμηνο αξιολόγησης. Αρχικά, γίνεται έλεγχος για το αν του δίνεται η δυνατότητα να συμπληρώσει το δελτίο σε αυτό το εξάμηνο ή αν έχει ήδη κάνει αξιολόγηση. Αν ναι, τότε προχωρά στο ερωτηματολόγιο, ειδάλλως εμφανίζεται ανάλογο μήνυμα στην οθόνη.

Με την επιλογή «Απογραφή Μαθήματος» ο χρήστης οδηγείται στην παρακάτω σελίδα (`ProfessorEvaluation/coursecensus.php`).

Απογραφικό Δελτίο Μαθήματος

Εξάμηνο Απογραφής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2013

Η υποβολή του δελτίου είναι ΟΡΙΣΤΙΚΗ.

Επιλέξτε το μάθημα για το οποίο θέλετε να κάνετε αξιολόγηση: Γενική Λογιστική

Βασικά

11. Περιγραφή / Περιεχόμενο Μαθήματος:

Εικόνα 7.4

Εδώ ο καθηγητής επιλέγει ένα από τα μαθήματα για τα οποία δικαιούται να κάνει την αξιολόγηση και δεν έχει ήδη κάνει για αυτό στο τρέχον εξάμηνο αξιολόγησης. Μετά την συμπλήρωση του δελτίου, οι απαντήσεις αποθηκεύονται στην βάση δεδομένων.

7.3 Είσοδος Διαχειριστή στο Σύστημα

Αν ο χρήστης που συνδέθηκε στο σύστημα είναι διαχειριστής, τότε εμφανίζεται η παρακάτω σελίδα (ProfessorEvaluation/cp.php).



Εικόνα 7.5

Με την επιλογή «Αλλαγή Εξαμήνου» ο διαχειριστής μπορεί να αλλάξει το εξάμηνο για το οποίο γίνεται η αξιολόγηση, με τον ίδιο τρόπο που γίνεται και στο σύστημα αξιολόγησης για τους φοιτητές.

Με την επιλογή «Στατιστικά Καθηγητή» οδηγούμαστε στην παρακάτω σελίδα.
Εικόνα 7.6.

Στατιστικά Δεδομένα Καθηγητών

Εξαγωγή Δεδομένων για Συγκεκριμένο καθηγητή

Εξάμηνο Χειμερινό ▾

Έτος

Καθηγητής

Προβολή Στατιστικών

Εξαγωγή Συνολικών Δεδομένων για εξάμηνο

Εξάμηνο Χειμερινό ▾

Έτος

Προβολή Στατιστικών

Εικόνα 7.6

Εδώ ο διαχειριστής μπορεί να ζητήσει από το σύστημα την ανάκτηση των στατιστικών στοιχείων που έχουν σχέση με το δελτίο απογραφής ενός συγκεκριμένου καθηγητή **Εικόνα 7.7**, ή να επιλέξει την προβολή στατιστικών στοιχείων αθροιστικά από όλους τους καθηγητές για ένα συγκεκριμένο εξάμηνο **Εικόνα 7.8**.

Αναφορά Στατιστικών Δεδομένων	
Καθηγητής: Κωστής Ντεμίρης	
Εξάμηνο Αξιολόγησης: ΕΑΡΙΝΟ 2006	
Ερώτηση	Απαντήσεις
Κάτοχος διδακτορικού	Ναι
Κάτοχος μεταπτυχιακού	Όχι
Βασικός τίτλος	uhuh
Βιβλία/Μονογραφίες	0
Επιστημονικά περιοδικά με κριτές	13
Επιστημονικά περιοδικά χωρίς κριτές	0
Πρακτικά συνεδρίων με κριτές	34
Πρακτικά συνεδρίων χωρίς κριτές	0
Κεφάλαια σε συλλογικούς τόμους	0
Άλλες Εργασίες	0
Ανακοινώσεις επιστημονικών συνεδρίων με κριτές	0
Ανακοινώσεις επιστημονικών συνεδρίων χωρίς κριτές	0

Εικόνα 7.7

Αναφορά Στατιστικών Δεδομένων

Αθροιστικά δεδομένα

Εξάμηνο Αξιολόγησης: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2013

Συνολικές Αξιολογήσεις: 2

Ερώτηση	Απαντήσεις
Κάτοχος Διδακτορικού	50 %
Κάτοχος Μεταπτυχιακού	50 %
Βιβλία/Μονογραφίες	50 %
Επιστημονικά περιοδικά με κριτές	0 %
Πρακτικά συνεδρίων με κριτές	50 %
Κεφάλαια σε συλλογικούς τόμους	0 %
Ετεροαναφορές	50 %
Διπλώματα ευρεσιτεχνίας	0 %
Τιμητικοί Τίτλοι	0 %
Σε πόσα προγράμματα είστε συντονιστής;	7
Σε πόσα προγράμματα είστε απλό μέλος;	0
Αριθμός προτάσεων που εκρεμεί η αξιολόγηση:	2

Εικόνα 7.8

Με την επιλογή «Στατιστικά Μαθήματος» μας εμφανίζεται η επόμενη σελίδα.

Εξαγωγή στατιστικών στοιχείων για μαθήματα

Επιλέξτε ένα από τα παρακάτω εξάμηνα για να δείτε τα στατιστικά στοιχεία ενός από τα διαθέσιμα μαθήματα

Εξάμηνο	Χειμερινό ▾
Έτος	2013 ▾
Μάθημα	Μικροοικονομία ▾

[Προβολή Στατιστικών](#)

Εικόνα 7.9

Εδώ ο διαχειριστής επιλέγει το επιθυμητό εξάμηνο και στην συνέχεια επιλέγει ένα από τα διαθέσιμα έτη για αυτό το εξάμηνο. Τέλος, επιλέγει ένα από τα διαθέσιμα μαθήματα. Στην συνέχεια, με το πάτημα του κουμπιού καλείται η συνάρτηση `handle_courseStatistics` η οποία με την σειρά της καλεί την `mysql_courseStatistics` για

να ανακτήσει από την βάση δεδομένων τις εγγραφές από τον πίνακα των απαντήσεων. Στην συνέχεια, τα στατιστικά στοιχεία προβάλλονται σε μία νέα σελίδα σε εκτυπώσιμη μορφή **Εικόνα 7.10**

Αναφορά Στατιστικών Δεδομένων							
Μάθημα: Δημόσιες Σχέσεις							
Υπεύθυνοι Καθηγητές: Αγγελόπουλος Ιωάννης Κωστας Ντεμίρης							
Εξάμηνο Αξιολόγησης: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2012							
Αξιολόγηση καθηγητή: Κωστας Ντεμίρης							
I1. Περιγραφή / Περιεχόμενο Μαθήματος;	δηδφφ						
I2. Μαθησιακοί Στόχοι:	δηδγ						
Χρήση Πολλαπλής Βιβλιογραφίας	Ναι						
Υποχρεωτική Εργασία ή Πρόσδοος:	Εργασία Προαιρετική						
II.1.1 Πότε πραγματοποιήθηκε η τελευταία αναπροσαρμογή/ επικαιροποίηση της ύλης του μαθήματος;	2005						
II.1.2 Υπάρχει επικάλυψη της ύλης με άλλα μαθήματα και πώς το αντιμετωπίζετε;	οχι						
II.1.3 Γίνεται επικαιροποίηση των βοηθημάτων, και με ποιο τρόπο;							
II.2.1 Βοηθήματα που διανέμονται στους φοιτητές για το συγκεκριμένο μάθημα							
II.2.2 Ποιο ποσοστό της ύλης καλύπτεται από τα βοηθήματα;	70%						
II.2.3 Παρέχετε πρόσθετη βιβλιογραφία πέραν των διανεμόμενων συγγραμάτων;	Ναι						
II.2.4 Πώς γνωστοποιείτε στους φοιτητές την ύλη του μαθήματος, τους μαθησιακούς στόχους και τον τρόπο αξιολόγησής τους;	<table border="1"> <tr> <td>Δίκτυο</td> <td>Ναι</td> </tr> <tr> <td>Οδηγός Σπουδών</td> <td>Ναι</td> </tr> <tr> <td>Προφορικά</td> <td>Ναι</td> </tr> </table>	Δίκτυο	Ναι	Οδηγός Σπουδών	Ναι	Προφορικά	Ναι
Δίκτυο	Ναι						
Οδηγός Σπουδών	Ναι						
Προφορικά	Ναι						
II.3.1 Έχετε ανακοινωμένες ώρες γραφείου για συνεργασία με τους φοιτητές;	Ναι						
II.3.2 Οργανώνετε στο πλαίσιο του μαθήματος εκπαιδευτικές επισκέψεις φοιτητών/ διαλέξεις επιστημόνων ή άλλες δραστηριότητες σε συνεργασία με τοπικούς, περιφερειακούς ή εθνικούς κοινωνικούς, πολιτιστικούς και παραγωγικούς φορείς;	Ναι						

Εικόνα 7.10

Με την επιλογή «Εισαγωγή Καθηγητή», ο διαχειριστής μπορεί να εισάγει νέους καθηγητές στην βάση δεδομένων. Η εισαγωγή είναι παρόμοια με αυτή του συστήματος αξιολόγησης για τους καθηγητές, μόνο που εδώ, κατά την εγγραφή του καθηγητή στο σύστημα, αποστέλλεται ένα e-mail στον λογαριασμό e-mail που δηλώθηκε κατά την εγγραφή, το οποίο περιέχει έναν τυχαίο κωδικό για να μπορεί να συνδεθεί στο σύστημα. Στην συνέχεια, αν θέλει μπορεί να αλλάξει τον κωδικό αυτό, ενώ είναι συνδεδεμένος στο σύστημα.

Με την επιλογή «Επιλογή Καθηγητών», ο διαχειριστής μπορεί να επιλέξει ποιοι από τους εγγεγραμμένους καθηγητές μπορεί να πάρει μέρος στην αξιολόγηση στο τρέχον εξάμηνο. Ένα στιγμιότυπο είναι το παρακάτω **Εικόνα 7.11**

Επιλογή Καθηγητών για Αξιολόγηση

Επιλέξτε τους καθηγητές που θέλετε να συμμετέχουν στην αξιολόγηση

Τρέχον Εξάμηνο: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2013

<input type="checkbox"/>	Αθανασόπουλος, Δημήτριος	<input type="checkbox"/>	Αγγελόπουλος Ιωάννης	<input type="checkbox"/>	Βισ
<input type="checkbox"/>	Αντωνόπουλος Γρηγόρης	<input type="checkbox"/>	Βασιλείου Κωνσταντίνος	<input type="checkbox"/>	Στα

Ενημέρωση

Εικόνα 7.11

Αφού υποβληθεί η φόρμα, τότε εκτελούνται οι κατάλληλες ενέργειες έτσι ώστε να αλλάξουν τα πεδία allowed της κάθε εγγραφής του πίνακα professors, έτσι ώστε να είναι γνωστό στο σύστημα ποιος μπορεί να συμμετέχει στην αξιολόγηση και ποιος όχι.

Τέλος, οι επιλογές «Εισαγωγή Μαθήματος» και «Επεξεργασία Μαθημάτων» είναι ίδιες με αυτές του συστήματος αξιολόγησης για φοιτητές.

Κεφάλαιο 8

Προοπτικές Αποτελέσματα Συμπεράσματα

Τελειώνοντας την Μεταπτυχιακή Διατριβή μου, διαπιστώνω ότι μπορεί να εξελιχθεί σ' ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο για την διαχείριση των Προγραμμάτων Σπουδών μιας Σχολής.

Παρέχει μεγάλες δυνατότητες παραμετροποίησης και μπορεί να βρει εφαρμογή σε οποιαδήποτε Σχολή ή Τμήμα.

Μπορεί να βοηθήσει τους φοιτητές, έστω και άτυπα, να ανακαλύψουν τυχόν δεξιότητες και γνώσεις που μπορεί να τους βοηθήσουν στην επαγγελματική τους σταδιοδρομία. Αυτό για να επιτευχθεί θα χρειαστεί την συμβολή του Διδακτικού προσωπικού, των Ιδρυμάτων, που θα σχεδιάσει διάφορα Εικονικά Προγράμματα Σπουδών και θα συνδέσει τα μαθήματα με εύστοχες και ευρηματικές ερωτήσεις.

Επίσης μπορεί ακόμα να βοηθήσει στην αλλαγή της υφιστάμενης εκπαιδευτικής διαδικασίας και να δώσει ώθηση στην αξιοποίηση του Διδακτικού προσωπικού και της υλικοτεχνικής υποδομής των ιδρυμάτων.

Ένα άλλο πεδίο που μπορεί να βρει εφαρμογή η μεταπτυχιακή διατριβή μου είναι στον επαγγελματικό προσανατολισμό των νέων. Μπορεί το τεστ να το κάνουν οι μαθητές για μπορέσουν να ανακαλύψουν τις κρυφές τους φιλοδοξίες και δυνατότητες.

Βεβαίως, μπορεί να αποτελέσει και αρχή για την πιο πέρα, τροποποιημένη, αξιοποίησή της με σκοπό την παροχή επιπλέον πληροφοριών στον χρήστη. Τέτοιες πληροφορίες μπορεί να είναι το κόστος της φοίτησης ή η διάρκεια σπουδών. Το κόστος λχ μπορούμε να το υπολογίσουμε αν δώσουμε σε κάθε μάθημα επιπλέον ιδιότητες όπως το ποσό των χρημάτων που θα πρέπει να καταβάλει ο φοιτητής για να έχει δικαίωμα να παρακολουθήσει αυτό το μάθημα. Με τις πληροφορίες αυτές μπορούμε να υπολογίσουμε το οικονομικότερο ή το ακριβότερο πρόγραμμα φοίτησης αλλάζοντας στον υπολογισμό τα μαθήματα επιλογής.

Όσο αφορά την αξιολόγηση και την απογραφή, είτε αφορά τα μαθήματα, είτε αφορά τους καθηγητές μπορεί να βοηθήσει στην στατιστική μελέτη των απαντήσεων για να αναβαθμιστούν οι σχολές και τα προγράμματα σπουδών. Ο μυστικός κωδικός που παρέχεται μόνο στους φοιτητές του τμήματος μπορεί να βοηθήσει στην πιο αντικειμενική αξιολόγηση εκ μέρους ουσ.

Επίσης η απομακρυσμένη σύνδεση μπορεί να διευκολύνει την συλλογή πολύ περισσότερων απαντήσεων-αξιολογήσεων. Σαν συνέπεια, με μεγαλύτερο δείγμα, θα μπορούμε να έχουμε πιο πλήρη και πιο αντικειμενικά στατιστικά στοιχεία.

Βιβλιογραφία

Ανάπτυξη Web Εφαρμογών με PHP και MySQL. Luke Welling, Laura Thomson. Τρίτη Έκδοση. Εκδόσεις Μ. Γκιούρδας. Αθήνα 2006

Εισαγωγή στις PHP 6 & MySQL 5 με Εικόνες. Larry Ullman. Εκδόσεις Κλειδάριθμος. Αθήνα 2009

Μάθετε την SQL σε 24 Ώρες. Ryan Stephens, Ron Plew. Τρίτη Έκδοση. Εκδότης Μ. Γκιούρδας Αθήνα 2003.

The Complete Reference HTML & CSS. Thomas A. Powell. Fifth Edition. Mc Graw Hill 2009.

JavaScript by Example. Ellie Quigley. Second Edition. Prentice Hall 2011.

Web σελίδες για PHP , MySQL και Apache.

<http://www.php.net> Η αυθεντική τοποθεσία για την PHP

<http://www.phpmyadmin.net> Σελίδες αφιερωμένες στο περιβάλλον για την Διαχείριση της MySQL βασισμένο στην PHP.

<http://phpclasses.org> Σελίδες αφιερωμένες σε κλάσεις γραμμένες με PHP.

<http://www.phpdeveloper.org> Σελίδες με άρθρα για την PHP.

<http://www.mysql.com> Η επίσημη τοποθεσία της MySQL.

<http://sqlcourse.com> Οδηγίες για την MySQL.

<http://www.apache.org> Πληροφορίες για τον Apache