

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup>

## ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ

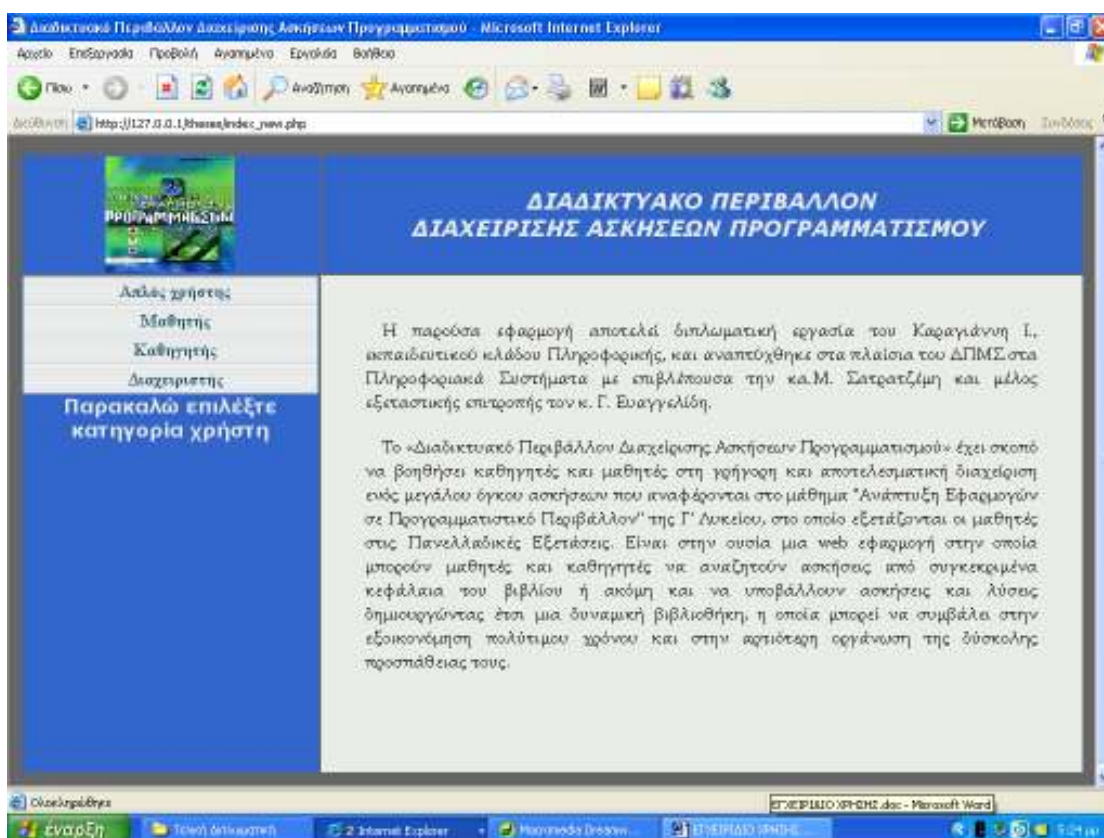
Το παρόν κεφάλαιο αποτελεί έναν εκτενή οδηγό χρήσης της εφαρμογής που αναπτύχθηκε και περιλαμβάνει μια αναλυτική περιγραφή βήμα προς βήμα όλων των σεναρίων χρήσης του συστήματος, από όλες τις κατηγορίες των χρηστών. Το εγχειρίδιο αποτελείται από δύο ενότητες. Στην πρώτη από αυτές περιγράφονται όλες οι ενέργειες που μπορεί να κάνει κάποιος χρήστης χωρίς να έχει εξουσιοδότηση, χωρίς να διαθέτει δηλαδή κάποιο συνθηματικό πρόσβασης. Αντίθετα, στη δεύτερη, περιγράφονται οι διαδικασίες που απαιτούν εξουσιοδοτημένη πρόσβαση στο σύστημα.

### 5.1 Μη εξουσιοδοτημένες ενέργειες

Στην πρώτη ενότητα, όπως προαναφέραμε, περιγράφονται όλες οι ενέργειες που μπορεί να κάνει κάποιος χρήστης χωρίς να έχει εξουσιοδότηση, χωρίς δηλαδή να είναι ήδη εγγεγραμμένος στο σύστημα και να διαθέτει κάποιο συνθηματικό. Στις ενέργειες αυτές περιλαμβάνονται η επιλογή κατηγορίας χρήστη, η διαδικασία ελέγχου εξουσιοδοτημένης πρόσβασης στο σύστημα, η διαδικασία εγγραφής νέου καθηγητή στο σύστημα και οι ενέργειες που είναι διαθέσιμες στην κατηγορία του απλού χρήστη και οι οποίες είναι η αναζήτηση και προβολή ασκήσεων και λύσεων τους.

- Επιλογή κατηγορίας χρήστη

Ο χρήστης, με την είσοδο του στο σύστημα, καλείται να επιλέξει την κατηγορία χρήστη στην οποία ανήκει και με βάση την οποία θα συνεχίσει την πλοήγηση του στο σύστημα. Η επιλογή μίας από τις τέσσερις διαθέσιμες κατηγορίες γίνεται με την επιλογή του αντίστοιχου συνδέσμου από την οθόνη που φαίνεται στην Εικόνα 1.

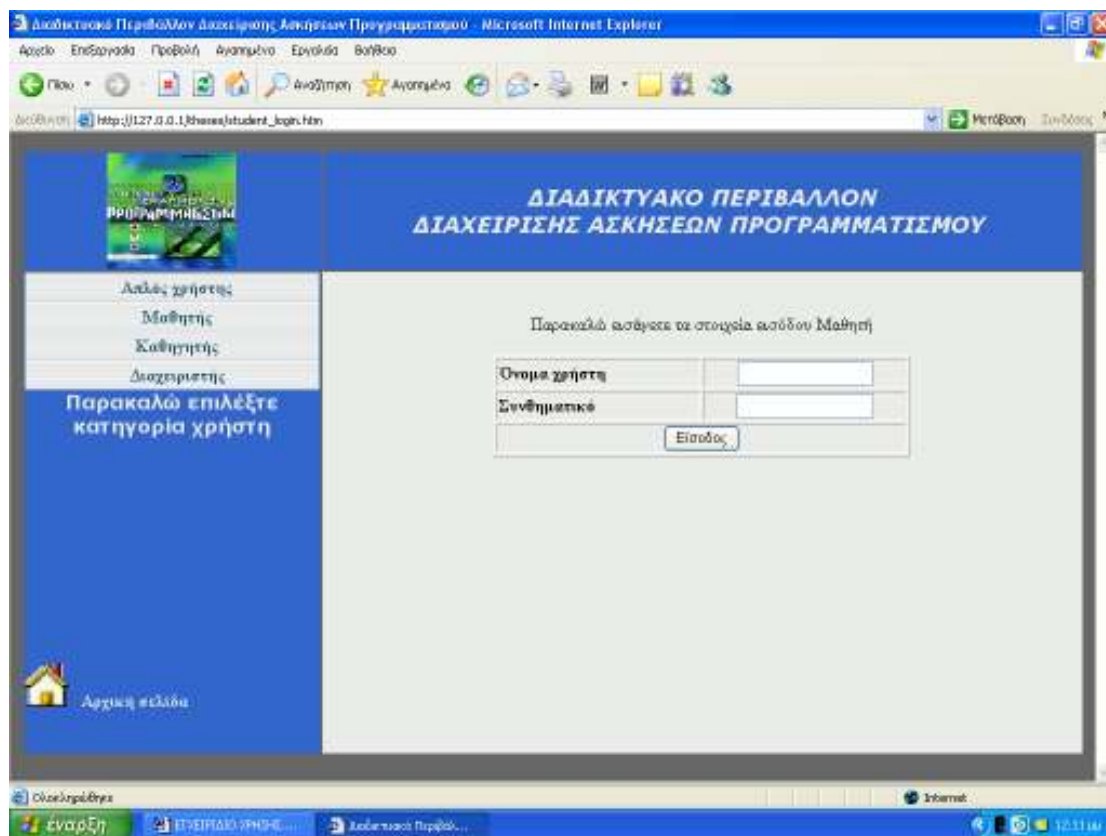


Εικόνα 1

- Έλεγχος εξουσιοδοτημένης πρόσβασης

Αν ο χρήστης επιλέξει από την οθόνη της Εικόνας 1 οποιοδήποτε σύνδεσμο εκτός από τον πρώτο του απλού χρήστη, αν δηλαδή επιλέξει

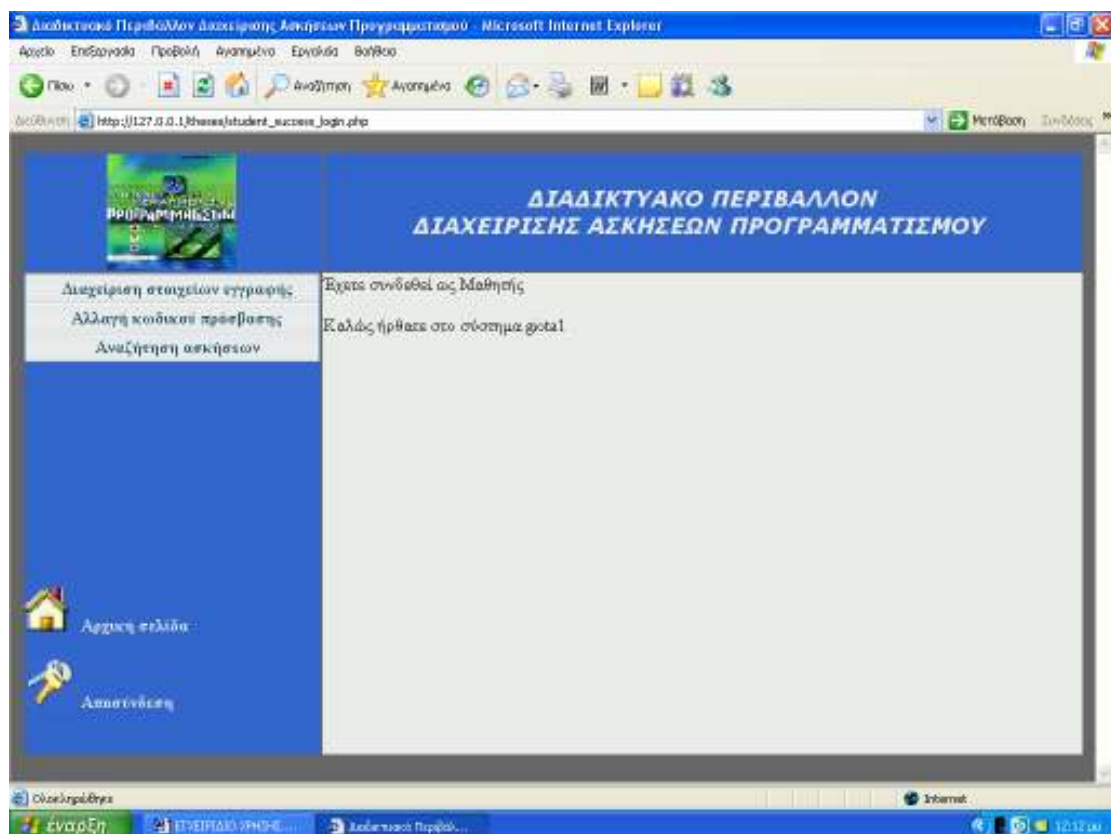
κάποια κατηγορία χρήστη που απαιτεί εξουσιοδότηση, τότε οδηγείται στην οθόνη που φαίνεται στην Εικόνα 2.



Εικόνα 2

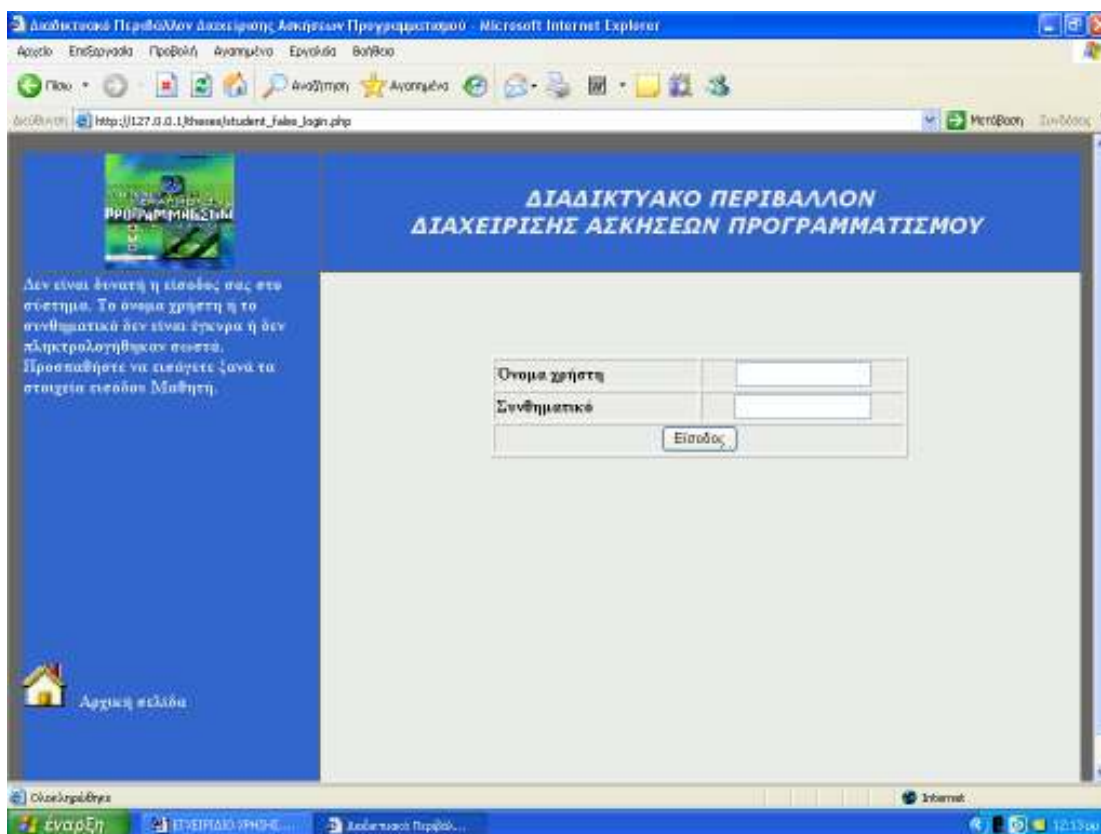
Στην περίπτωση αυτή έχουμε ακολουθήσει το σύνδεσμο «Μαθητής» αλλά παρόμοιο είναι το αποτέλεσμα και για τους συνδέσμους «Καθηγητής», «Διαχειριστής». Εδώ ο χρήστης πρέπει να πληκτρολογήσει το σωστό συνδυασμό ονόματος χρήστη-συνθηματικού για να μπορέσει να συνεχίσει ως εξουσιοδοτημένος χρήστης στο σύστημα. Αν, στη συγκεκριμένη περίπτωση, ο μαθητής εισάγει τα σωστά στοιχεία,

πατώντας το κουμπί «Είσοδος» οδηγείται στην κεντρική σελίδα της κατηγορίας «Μαθητής» η οποία φαίνεται στην Εικόνα 3.



Εικόνα 3

Αν ο συνδυασμός ονόματος χρήστη-συνθηματικού δεν είναι σωστός, τότε ο χρήστης κατευθύνεται στην οθόνη της Εικόνας 4, όπου ενημερώνεται για το λάθος και προτρέπεται να προσπαθήσει ξανά εφόσον το επιθυμεί.

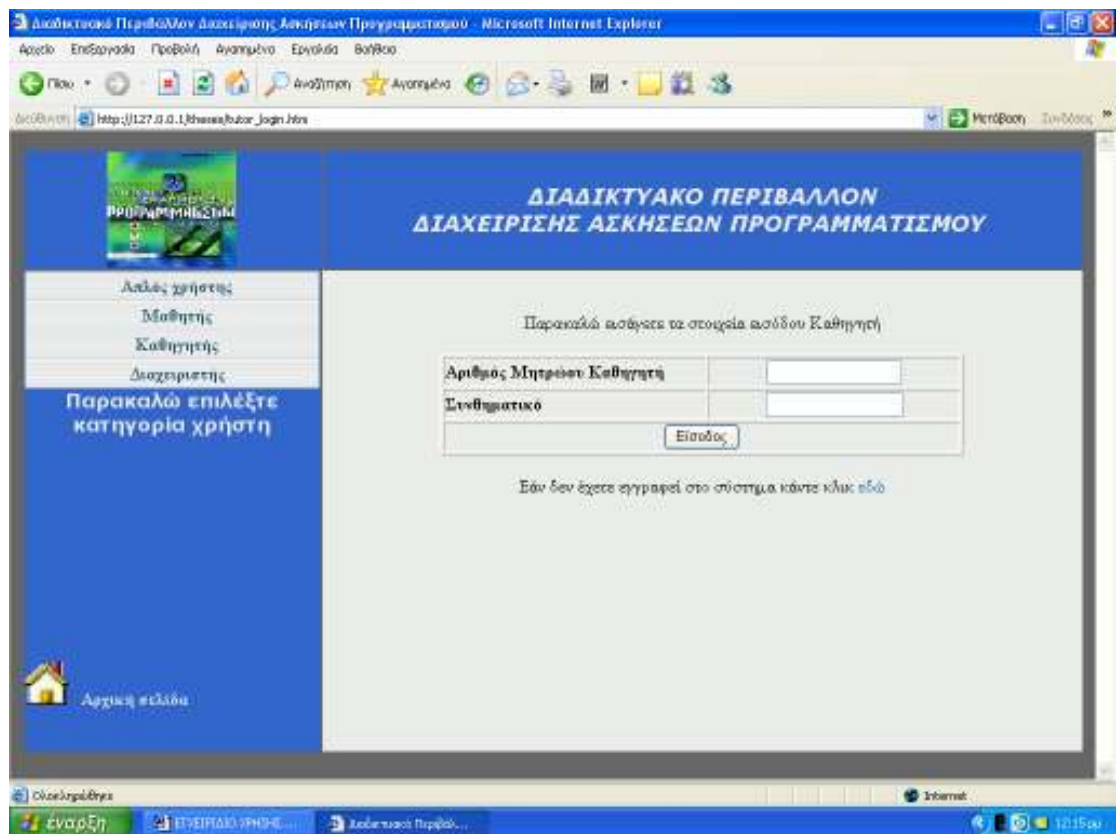


Εικόνα 4

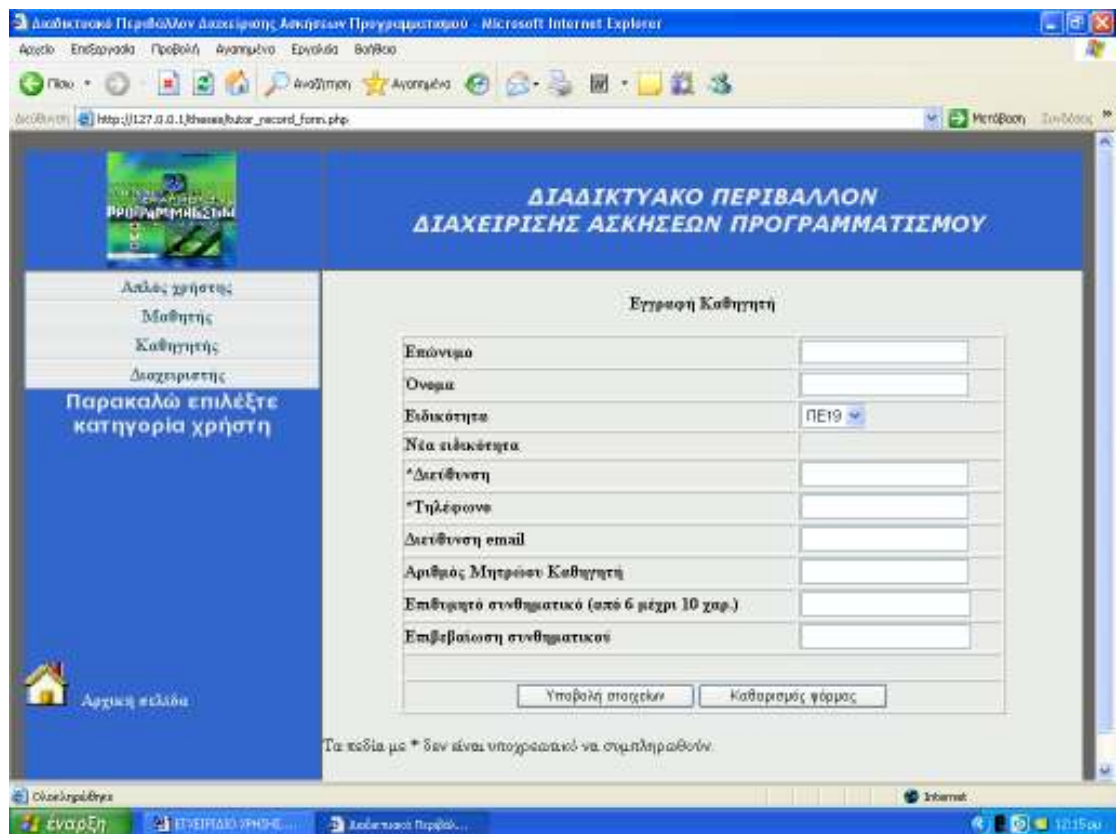
- Διαδικασία εγγραφής νέου καθηγητή στο σύστημα

Αν στην αρχική οθόνη ο χρήστης επιλέξει την κατηγορία «Καθηγητής», τότε οδηγείται στην οθόνη της Εικόνας 5. Στην οθόνη αυτή υπάρχει, όπως και με την προηγούμενη περίπτωση, η δυνατότητα εισαγωγής των απαραίτητων στοιχείων για εξουσιοδοτημένη είσοδο στο σύστημα.

Εκτός όμως από τα προηγούμενα, προσφέρεται και μια επιπλέον δυνατότητα. Στην Εικόνα 5 φαίνεται, κάτω από το σημείο εισαγωγής των απαραίτητων στοιχείων για την πρόσβαση στο σύστημα, υπάρχει ένας σύνδεσμος («εδώ») που προτρέπει το χρήστη να τον ακολουθήσει αν δεν έχει εγγραφεί ήδη στο σύστημα. Ακολουθώντας λοιπόν αυτό το σύνδεσμο, ο χρήστης οδηγείται στην οθόνη της Εικόνας 6.



Εικόνα 5



Εικόνα 6



Στην παραπάνω οθόνη ο χρήστης (καθηγητής) μπορεί να συμπληρώσει όλα τα απαραίτητα στοιχεία προκειμένου να εγγραφεί στο σύστημα. Πιο συγκεκριμένα, ζητείται από το χρήστη να συμπληρώσει το επώνυμο και το όνομα του, την ειδικότητα του, τη διεύθυνση email, τον Αριθμό Μητρώου Καθηγητή, το συνθηματικό που επιθυμεί να χρησιμοποιεί και προαιρετικά, τη διεύθυνση και το τηλέφωνο του. Η επιλογή της ειδικότητας γίνεται μέσα από το αντίστοιχο πτυσσόμενο μενού. Στο μενού αυτό εμφανίζονται αρχικά μόνο οι ειδικότητες καθηγητών που έχουν ήδη καταχωρήσει ασκήσεις στο σύστημα. Σε περίπτωση που ο χρήστης που επιθυμεί να εγγραφεί, έχει διαφορετική ειδικότητα, μπορεί να επιλέξει το «Άλλη» στην ειδικότητα, οπότε στην αμέσως επόμενη σειρά θα εμφανιστεί ένα ακόμη πεδίο κειμένου δίπλα στη «Νέα ειδικότητα» στο οποίο μπορεί να πληκτρολογήσει την ειδικότητα του. Η περίπτωση αυτή φαίνεται στην Εικόνα 7.

Διαδίκτυο Περιβάλλον Διαχείρισης Ασκήσεων Προγραμματισμού - Microsoft Internet Explorer

Αρχείο Επεξεργασία Προβολή Ανασχεδιάζω Εργαλεία Βοήθεια

http://127.0.0.1/thesis/teacher\_record\_form.php

**ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ**

Εγγραφή Καθηγητή

Επώνυμο

Όνομα

Ειδικότητα

Νέα ειδικότητα

\*Διεύθυνση

\*Τηλέφωνο

Διεύθυνση email

Αριθμός Μητρώου Καθηγητή

Επιθυμητό συνθηματικό (από 6 μέχρι 10 χαρα.)

Επιβεβαίωση συνθηματικού

Τα πεδία με \* δεν είναι υποχρεωτικά να συμπληρωθούν.

Αρχική σελίδα

Ολοκληρώθηκε

ένανση ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ... Διαδίκτυο Περιβάλλον...

Internet

12/16/04

Εικόνα 7

Κατά τη στιγμή της υποβολής της φόρμας εγγραφής του καθηγητή λαμβάνουν χώρα διάφοροι έλεγχοι. Αρχικά γίνεται έλεγχος ώστε όλα τα πεδία που είναι απαραίτητα να έχουν συμπληρωθεί. Επίσης ελέγχεται η διεύθυνση email ώστε να έχει μια έγκυρη μορφή, ο Αριθμός Μητρώου Καθηγητή ώστε να αποτελείται από 6 ακριβώς αριθμητικά ψηφία, το συνθηματικό ώστε να αποτελείται από 6 μέχρι 10 χαρακτήρες καθώς επίσης και η ταυτοποίηση του με το περιεχόμενο του πεδίου της επιβεβαίωσης του. Σε περίπτωση που κάποιος από τους παραπάνω ελέγχους δεν ικανοποιείται τότε, εμφανίζεται στην οθόνη ξανά η ίδια φόρμα με τα στοιχεία που έχουν ήδη συμπληρωθεί, αλλά πάνω από αυτήν εμφανίζεται με ειδική σήμανση, μια λίστα με όλα τα προβλήματα που πρέπει να αντιμετωπιστούν ώστε να ολοκληρωθεί με επιτυχία η διαδικασία της εγγραφής. Ένα τέτοιο παράδειγμα φαίνεται στην Εικόνα 8.

Διαδικασία Περιβάλλον Διακρίσεων Ακαδημαϊκών Προγραμμάτων - Microsoft Internet Explorer

Αρχείο Επεξεργασία Προβολή Αναπημένο Εργασία Βοήθεια

http://127.0.0.1/teachers/teacher\_registration.php

Αλλαγή χρήστη

Δοκιμή

Καθηγητής

Διαχειριστής

**Παρακαλώ επιλέξτε κατηγορία χρήστη**

Αρχική σελίδα

**Εγγραφή Καθηγητή**

Παρακαλώ διορθώστε τα παρακάτω σφάλματα:

- Το πεδίο του ονόματος είναι κενό
- Η μορφή της διεύθυνσης email δεν είναι άκυρη
- Ο Αριθμός Μητρώου Καθηγητή πρέπει να αποτελείται ακριβώς από 6 ψηφία

Επώνυμο: Λόμπρου

Όνομα:

Ειδικότητα: ΠΕ19

Νέα ειδικότητα:

\*Διεύθυνση:

\*Τηλέφωνο:

Διεύθυνση email: gea@yazha.gr

Αριθμός Μητρώου Καθηγητή: 12112

Επιβεβαιωτικό συνθηματικό (από 6 μέχρι 10 χαρα.): \*\*\*\*\*

Επιβεβαίωση συνθηματικού: \*\*\*\*\*

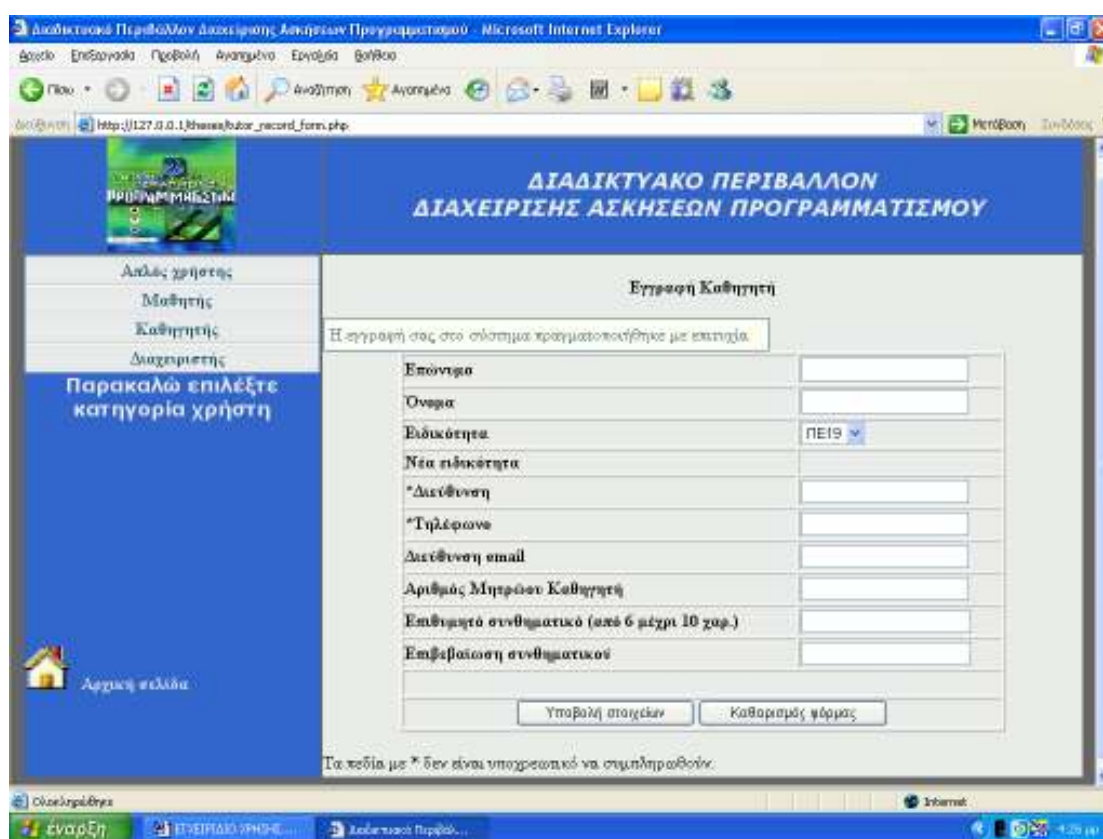
Υποβολή στοιχείων Καθαρισμός φόρμας

Τα πεδία με \* δεν είναι υποχρεωτικό να συμπληρωθούν

Εικόνα 8



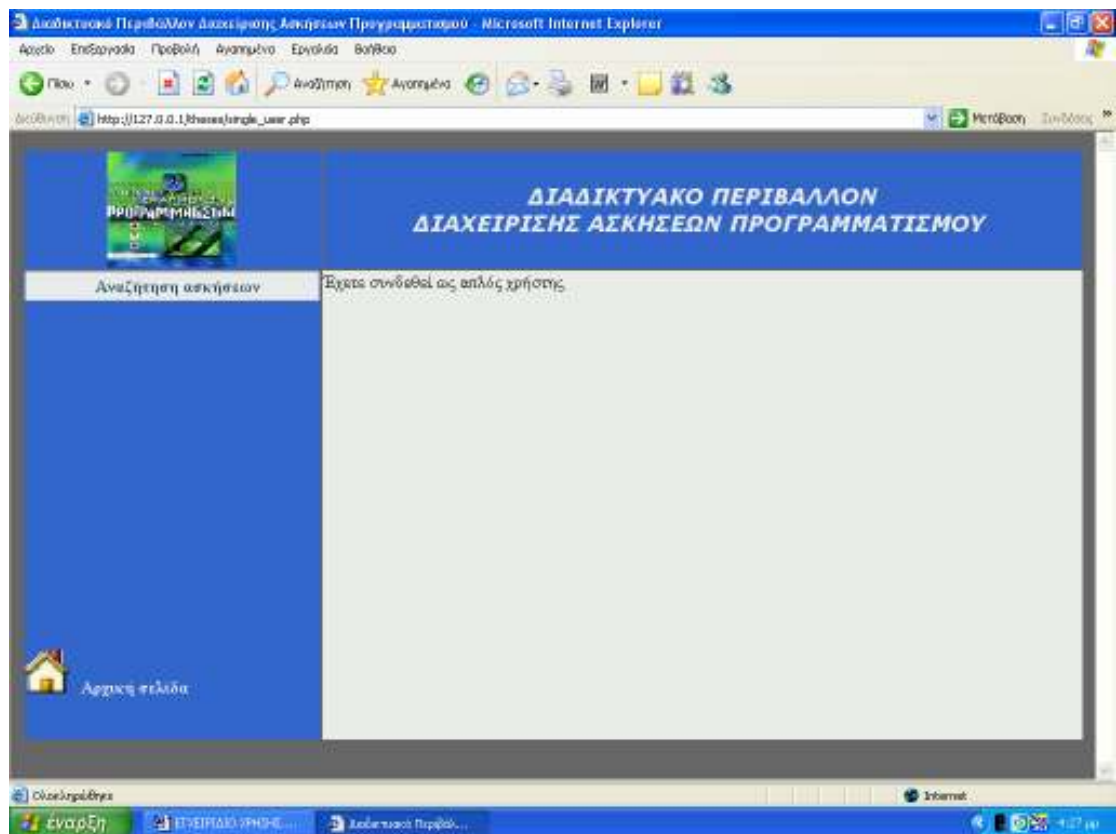
Η ίδια διαδικασία επαναλαμβάνεται μέχρι να ικανοποιηθούν όλοι οι έλεγχοι. Στην περίπτωση αυτή εμφανίζεται και πάλι στην οθόνη μια κενή φόρμα, σε περίπτωση που θέλουμε να προχωρήσουμε σε νέα εγγραφή, ενώ πάνω από αυτή εμφανίζεται, με ειδική σήμανση, ένα μήνυμα που μας ενημερώνει για την επιτυχή ολοκλήρωση της διαδικασίας της εγγραφής του καθηγητή στο σύστημα, όπως φαίνεται στην Εικόνα 9.



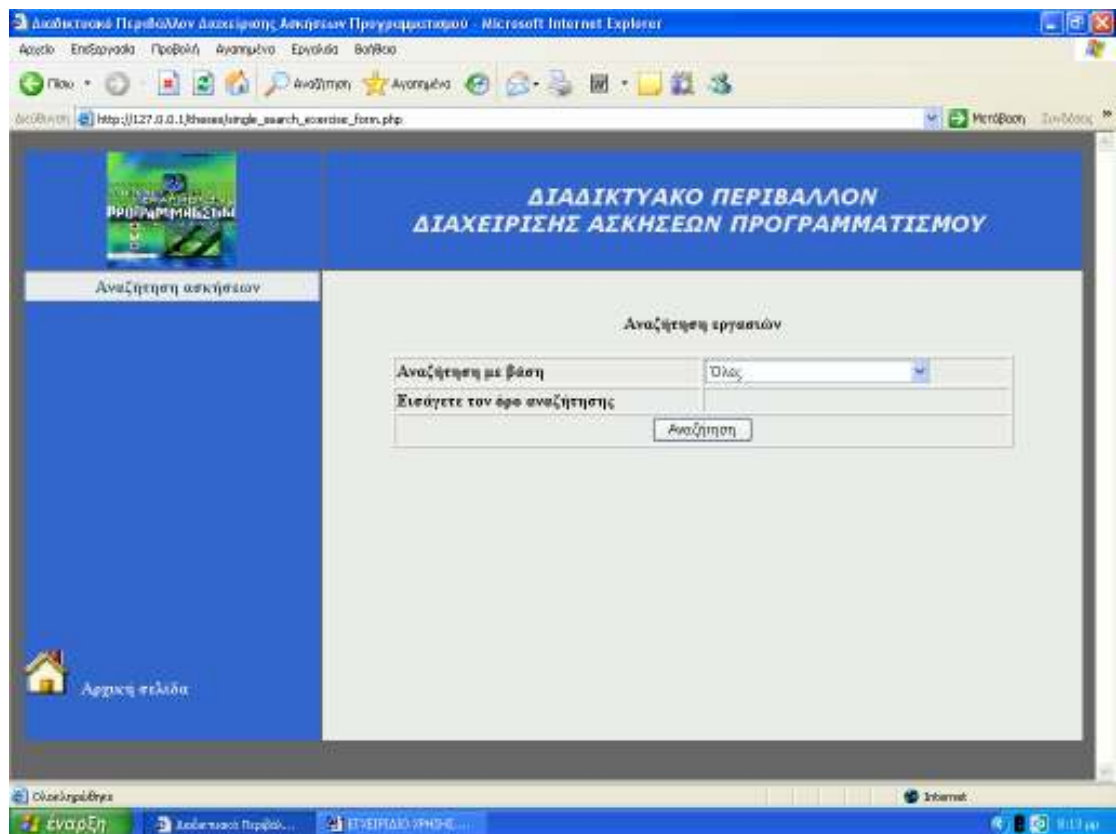
Εικόνα 9

- Αναζήτηση ασκήσεων

Με την επιλογή στην αρχική σελίδα του συνδέσμου «Απλός χρήστης» ο χρήστης οδηγείται σε μια οθόνη στην οποία η μοναδική δυνατότητα που του προσφέρεται είναι η «Αναζήτηση ασκήσεων» όπως φαίνεται στην Εικόνα 10. Αν την επιλέξει οδηγείται στην οθόνη της Εικόνας 11.

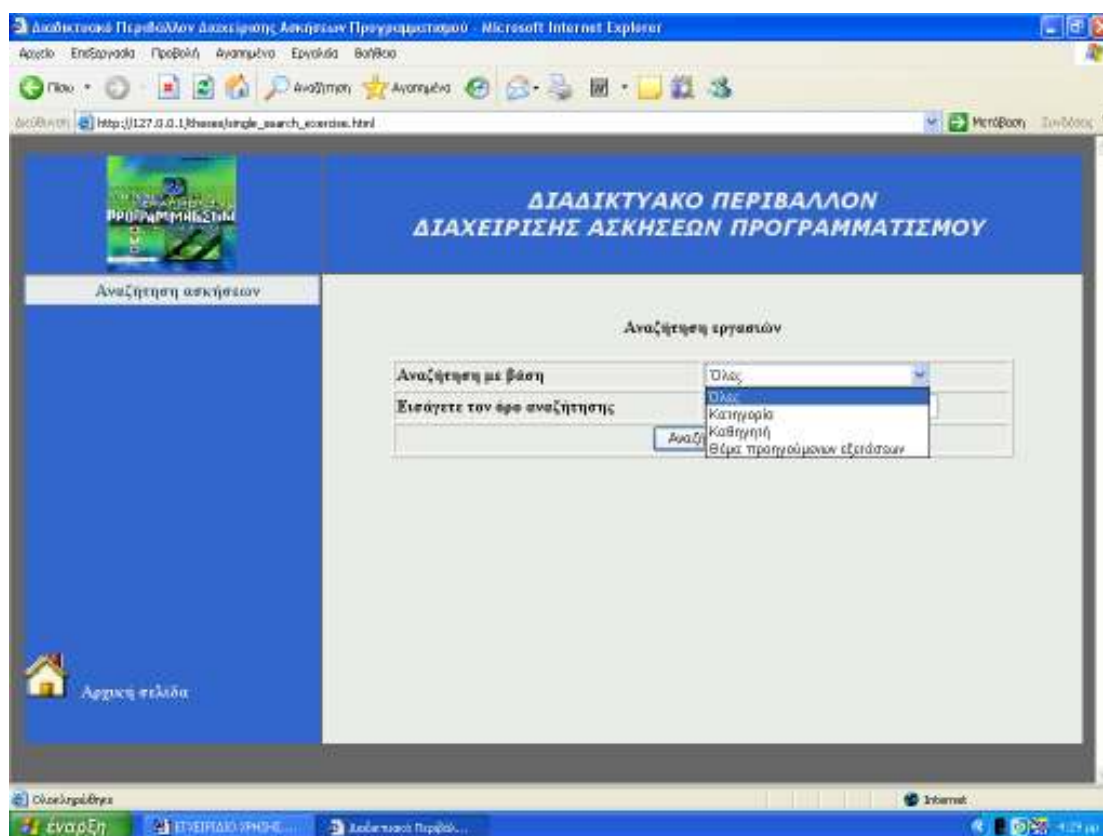


Εικόνα 10



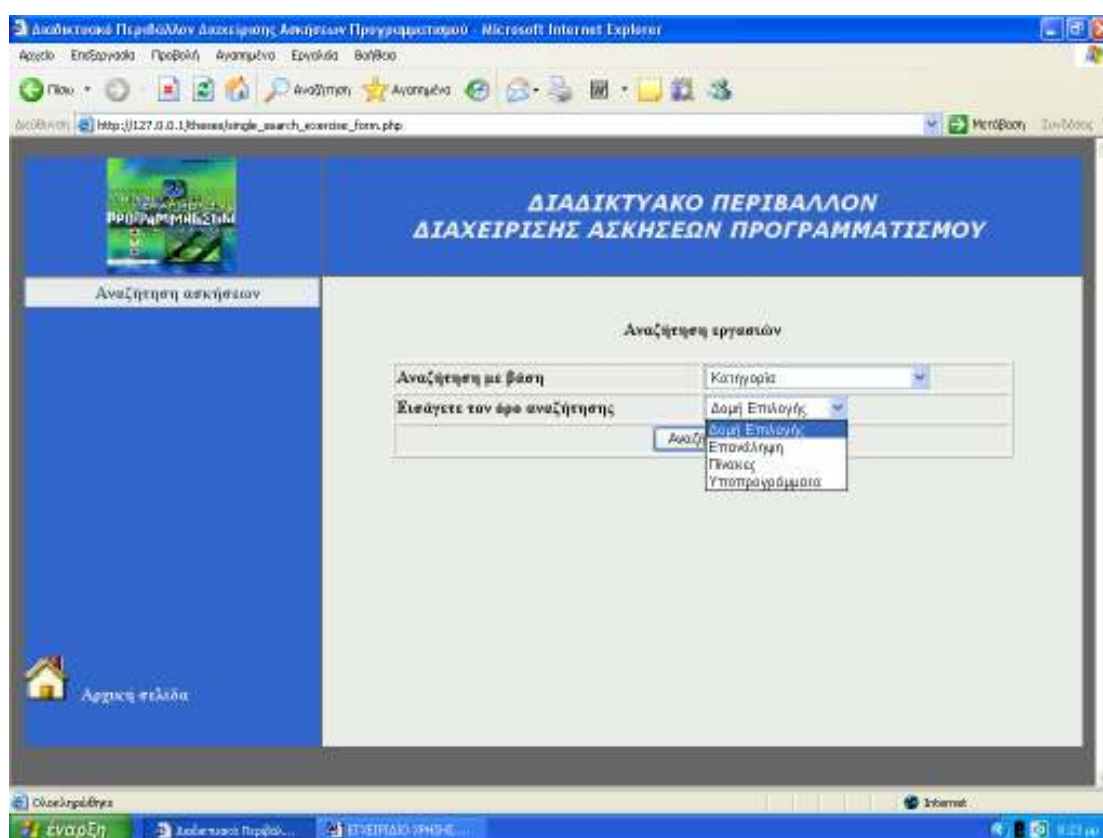
Εικόνα 11

Από εδώ ο χρήστης μπορεί να αναζητήσει στη βάση δεδομένων του συστήματος ασκήσεις. Μάλιστα μπορεί είτε να δει όλες τις ασκήσεις επιλέγοντας το «Όλες» στο πτυσσόμενο μενού «Αναζήτηση με βάση», είτε να προχωρήσει σε πιο σύνθετες αναζητήσεις. Στην περίπτωση αυτή, όπως φαίνεται στην Εικόνα 12, μπορεί να επιλέξει η αναζήτηση να γίνει με βάση την κατηγορία της άσκησης, τον καθηγητή που την υπέβαλε ή το αν υπήρξε στο παρελθόν θέμα προηγούμενων εξετάσεων.



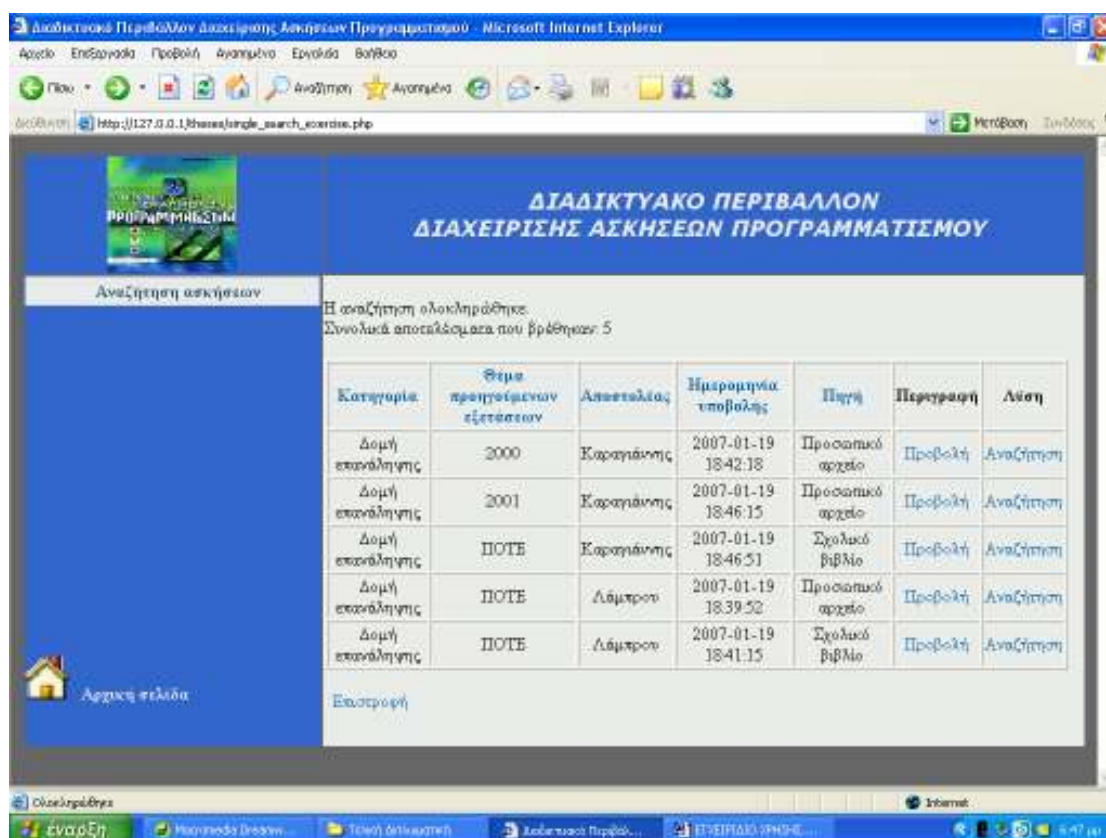
Εικόνα 12

Σε κάθε μία από τις τρεις αυτές περιπτώσεις εμφανίζεται στην δεύτερη γραμμή της φόρμας αναζήτησης της Εικόνας 11, ένα νέο πτυσσόμενο μενού. Το μενού αυτό είναι διαφορετικό για τις τρεις περιπτώσεις και, σε κάθε μία από αυτές, αποτελείται από τις τιμές του αντίστοιχου πεδίου οι οποίες είναι ήδη αποθηκευμένες στη βάση δεδομένων. Η αναζήτηση δηλαδή δεν είναι ελεύθερη αλλά προκαθορίζεται από τις υπάρχουσες τιμές στη βάση. Πιο συγκεκριμένα αν επιλέξουμε την αναζήτηση με βάση την κατηγορία της άσκησης, τότε η μορφή του δεύτερου πτυσσόμενου μενού είναι αυτή που φαίνεται στην Εικόνα 13, καθώς στη βάση έχουν αποθηκευθεί ήδη ασκήσεις από τις κατηγορίες «Δομή επιλογής», «Επανάληψη», «Πίνακες» και «Υποπρογράμματα».



Εικόνα 13

Ο χρήστης, είτε επιλέξει να δει όλες τις ασκήσεις, είτε επιλέξει τη σύνθετη αναζήτηση, οδηγείται στην οθόνη των αποτελεσμάτων, η οποία φαίνεται στην Εικόνα 14. Στην οθόνη αυτή ο χρήστης μπορεί να δει την κατηγορία της άσκησης, το αν υπήρξε θέμα προηγούμενων εξετάσεων, τον καθηγητή που την υπέβαλε, την ημερομηνία και ώρα υποβολής της και την πηγή της άσκησης. Ο χρήστης μπορεί, στην οθόνη αυτή, κάνοντας κλικ πάνω στους τίτλους των στηλών, να δει τα αποτελέσματα ταξινομημένα ως προς την αντίστοιχη στήλη, κατά αύξουσα ή φθίνουσα σειρά.



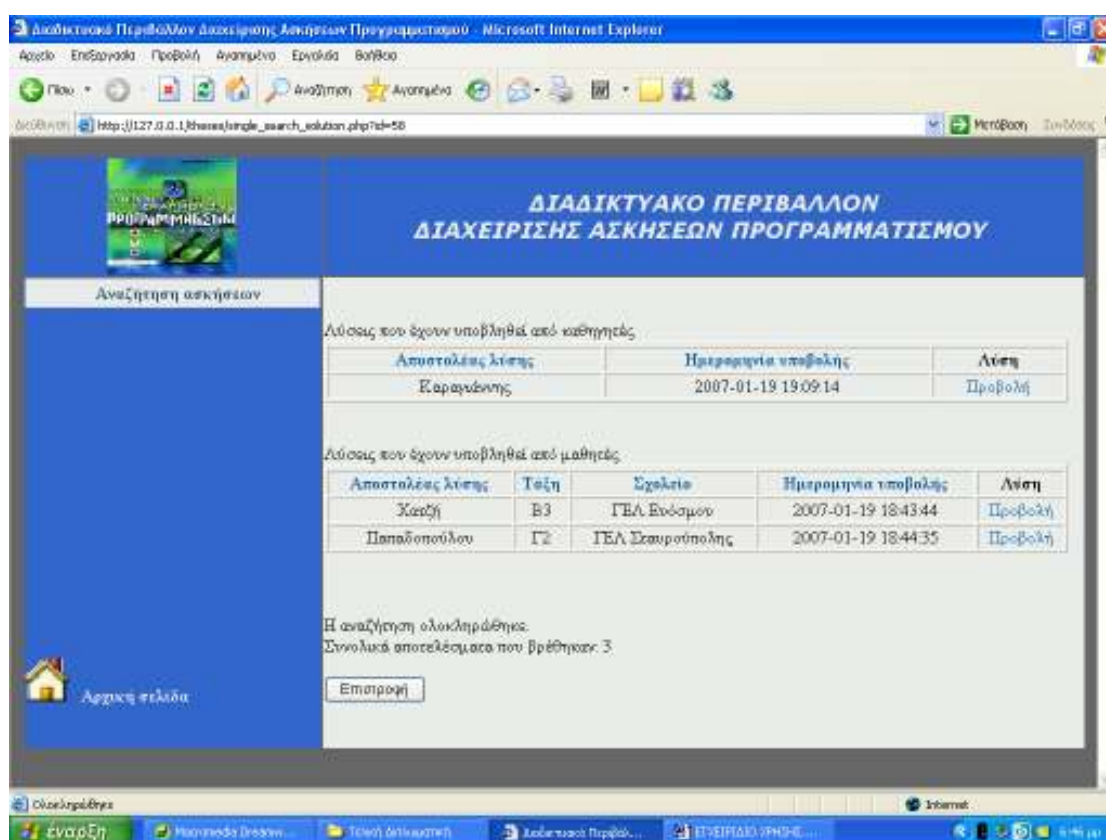
Κατηγορία	Θέμα προηγούμενων εξετάσεων	Ασπεταλέας	Ημερομηνία υποβολής	Πηγή	Περιγραφή	Λίστα
Δομή επανάληψης	2000	Καραγιάννης	2007-01-19 18:42:18	Προσωπικό αρχείο	Προβολή	Αναζήτηση
Δομή επανάληψης	2001	Καραγιάννης	2007-01-19 18:46:15	Προσωπικό αρχείο	Προβολή	Αναζήτηση
Δομή επανάληψης	ΠΟΤΕ	Καραγιάννης	2007-01-19 18:46:51	Σχολικό βιβλίο	Προβολή	Αναζήτηση
Δομή επανάληψης	ΠΟΤΕ	Λιάμπρος	2007-01-19 18:39:52	Προσωπικό αρχείο	Προβολή	Αναζήτηση
Δομή επανάληψης	ΠΟΤΕ	Λιάμπρος	2007-01-19 18:41:15	Σχολικό βιβλίο	Προβολή	Αναζήτηση

Εικόνα 14

Πατώντας πάνω στον σύνδεσμο «Προβολή» ανοίγει ένα νέο παράθυρο στο οποίο φαίνεται η εκφώνηση της άσκησης. Ενώ, αν ο χρήστης επιλέξει το σύνδεσμο «Αναζήτηση», οδηγείται στην οθόνη της Εικόνας 15 όπου φαίνονται τα αποτελέσματα της αναζήτησης των λύσεων που έχουν

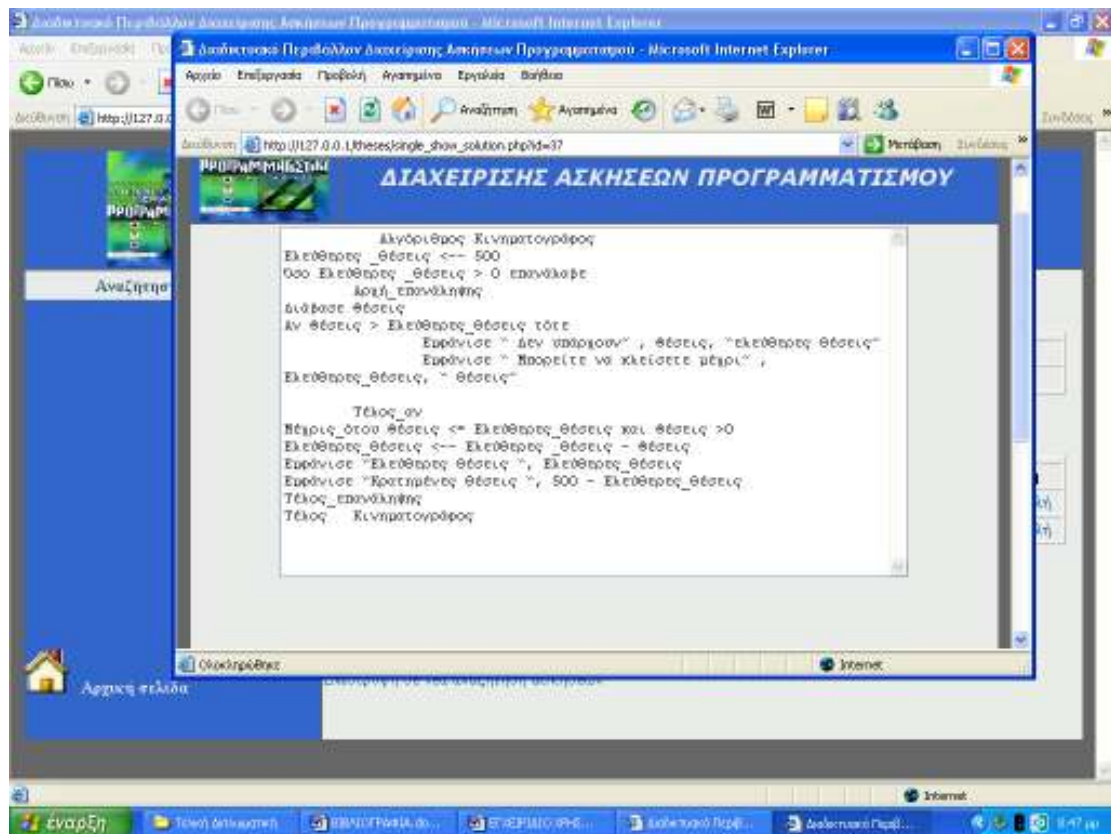


υποβληθεί για τη συγκεκριμένη άσκηση. Μάλιστα, στην οθόνη αυτή, φαίνονται χωριστά οι λύσεις που έχουν υποβληθεί από καθηγητές και αυτές που έχουν υποβληθεί από μαθητές, καθώς όπως είναι αναμενόμενο οι πρώτες έχουν διαφορετική βαρύτητα από τις δεύτερες. Στις πρώτες φαίνονται τα ονόματα των καθηγητών που τις υπέβαλαν και η ημερομηνία και ώρα υποβολής. Στις δεύτερες φαίνεται το όνομα του μαθητή που υπέβαλε τη λύση, η τάξη και το σχολείο στο οποίο φοιτά και η ημερομηνία και ώρα υποβολής. Όπως και στην οθόνη των αποτελεσμάτων της αναζήτησης ασκήσεων, έτσι και δω, οι τίτλοι των στηλών βοηθούν στην αύξουσα ή φθίνουσα ταξινόμηση των αποτελεσμάτων. Αν ο χρήστης επιλέξει το σύνδεσμο «Προβολή» τότε ανοίγει ένα νέο παράθυρο στο οποίο φαίνεται η λύση της άσκησης (Εικόνα 16).



Εικόνα 15





Εικόνα 16

## 5.2 Εξουσιοδοτημένες ενέργειες

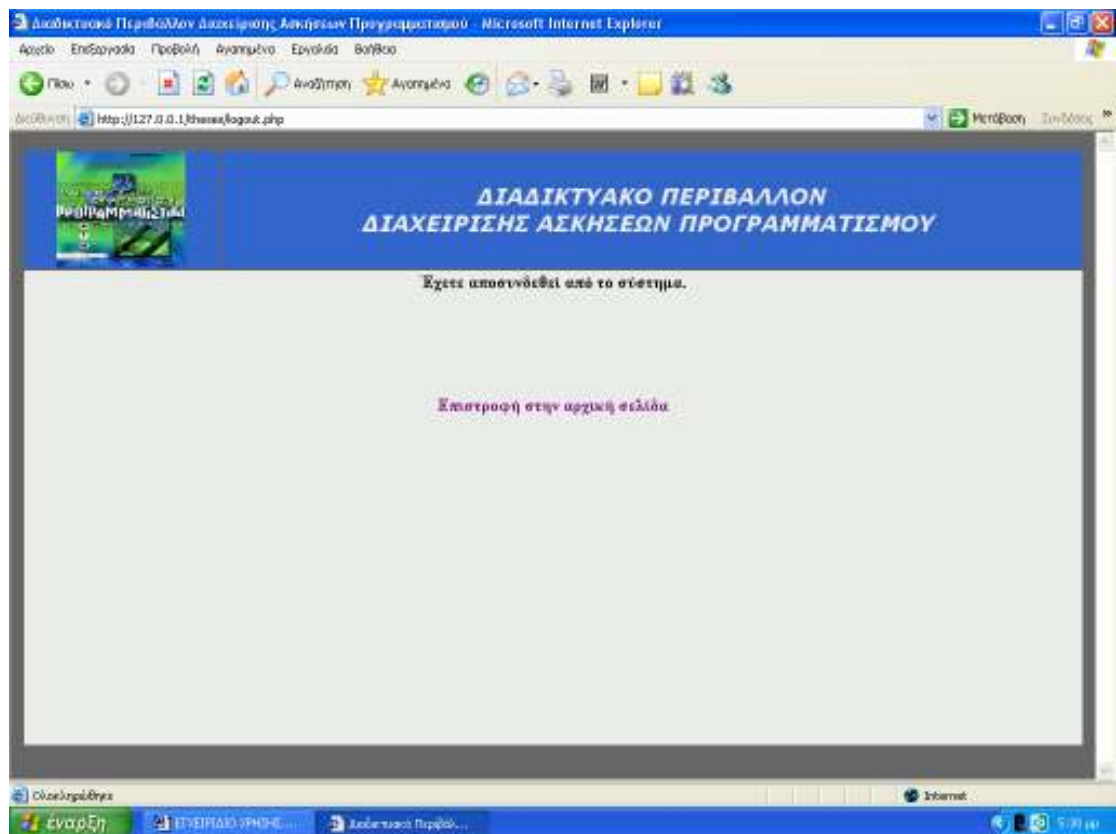
Στη δεύτερη ενότητα περιγράφονται όλες οι ενέργειες που μπορεί να κάνει κάποιος χρήστης ο οποίος έχει εξουσιοδότηση, ο οποίος δηλαδή είναι ήδη εγγεγραμμένος στο σύστημα και διαθέτει κάποιο συνθηματικό. Από τις ενέργειες αυτές, κάποιες είναι παρόμοιες και για τις τρεις κατηγορίες εξουσιοδοτημένων χρηστών («Μαθητής», «Καθηγητής» και «Διαχειριστής») ενώ κάποιες άλλες, περισσότερο κρίσιμες για το σύστημα προσφέρονται μόνο στις σημαντικότερες ιεραρχικά κατηγορίες, με την κατηγορία «Διαχειριστής» να βρίσκεται στην κορυφή της ιεραρχίας.

Κοινή ενέργεια για όλες τις κατηγορίες είναι η «Αποσύνδεση», η οποία προσφέρεται μέσω του αντίστοιχου συνδέσμου στο αριστερό τμήμα της οθόνης και η οποία είναι απαραίτητη για την έξοδο του χρήστη από το σύστημα. Αν ο χρήστης επιλέξει τη συγκεκριμένη λειτουργία εμφανίζεται η οθόνη της Εικόνας 17, η οποία τον ενημερώνει για την επιτυχή αποσύνδεση από το σύστημα και παράλληλα, προσφέρει ένα σύνδεσμο επιστροφής στην αρχική οθόνη της εφαρμογής.

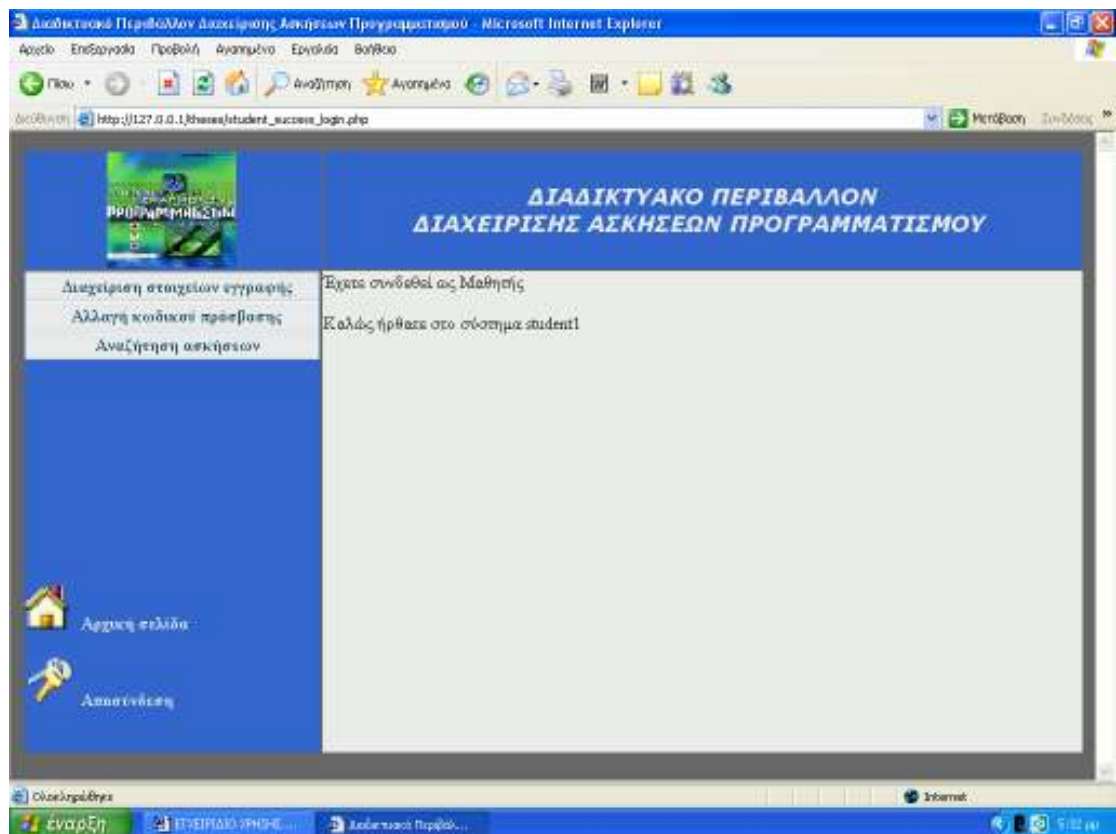
Παρακάτω περιγράφονται βήμα προς βήμα οι ενέργειες ανά κατηγορία χρήστη.

### **i) Ενέργειες κατηγορίας χρήστη «Μαθητής»**

Αν στην αρχική οθόνη ο χρήστης επιλέξει την κατηγορία «Μαθητής» και περάσει επιτυχημένα τον έλεγχο της εξουσιοδότησης, τότε οδηγείται στην κεντρική σελίδα της συγκεκριμένης κατηγορίας και η οποία φαίνεται στην Εικόνα 18.



Εικόνα 17



Εικόνα 18

Από την εικόνα αυτή φαίνεται ότι οι ενέργειες που μπορεί να εκτελέσει απευθείας ένας χρήστης της συγκεκριμένης κατηγορίας, μέσω των συνδέσμων στο αριστερό τμήμα της οθόνης, είναι η διαχείριση των προσωπικών στοιχείων εγγραφής, η αλλαγή κωδικού πρόσβασης και η αναζήτηση ασκήσεων.

- Διαχείριση στοιχείων εγγραφής

Επιλέγοντας ο χρήστης το σύνδεσμο «Διαχείριση στοιχείων εγγραφής» στην οθόνη της Εικόνας 18, οδηγείται στην οθόνη που ακολουθεί (Εικόνα 19).

Διαδίκτυακό Περιβάλλον Διαχείρισης Ασκήσεων Προγραμματισμού

Αρχείο Επεξεργασία Προβολή Αποθηκεύματα Εργασία Βοήθεια

http://127.0.0.1:8080/student\_management.php

Διαχείριση στοιχείων εγγραφής  
Αλλαγή κωδικού πρόσβασης  
Αναζήτηση ασκήσεων

Επώνυμο: Χρηζή  
Όνομα: Παναγιώτα  
Τάξη: Β3  
Σχολείο: ΓΕΛ Ευόσμου

Αποθήκευση

Αρχική σελίδα  
Αποσύνδεση

Όνομα χρήστη: έναρξη

Εικόνα 19

Στην οθόνη αυτή εμφανίζεται μια φόρμα που περιέχει πεδία συμπληρωμένα με τα προσωπικά στοιχεία του μαθητή και τα οποία είναι το επώνυμο και το όνομα του, η τάξη και το σχολείο στο οποίο φοιτά. Αν ο μαθητής επιθυμεί να διορθώσει κάποιο από αυτά τα στοιχεία, μπορεί πολύ απλά να αλλάξει την τιμή στο αντίστοιχο πεδίο κειμένου και να πατήσει το κουμπί «Αποθήκευση», προκειμένου να αποθηκευθούν οι όποιες αλλαγές στη βάση δεδομένων του συστήματος. Κατά την υποβολή της φόρμας όμως, γίνεται έλεγχος ώστε όλα τα πεδία της φόρμας να περιέχουν κάποια τιμή. Αν αυτό ισχύει τότε ο μαθητής ενημερώνεται για την επιτυχή ολοκλήρωση της διαδικασίας. Σε αντίθετη περίπτωση ενημερώνεται για τα σφάλματα τα οποία καλείται να διορθώσει στη φόρμα των στοιχείων του όπως φαίνεται στην Εικόνα 20.

Διαδικτυακό Περιβάλλον Διαχείρισης Ασκήσεων Προγραμματισμού

Αρχείο Επεξεργασία Προβολή Ανασχεδιάζω Εργασία Βοήθεια

http://127.0.0.1:8080/student\_management.php

**ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ  
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ**

Διαχείριση στοιχείων εγγραφής  
Αλλαγή κωδικού πρόσβασης  
Αναζήτηση ασκήσεων

Παρακαλώ διορθώστε τα παρακάτω σφάλματα:

- Το πεδίο της τάξης είναι κενό.

Επώνυμο: Χατζή  
Όνομα: Παναγιώτα  
Τάξη:   
Σχολείο: ΓΕΛ Ευόσμου

Αποθήκευση

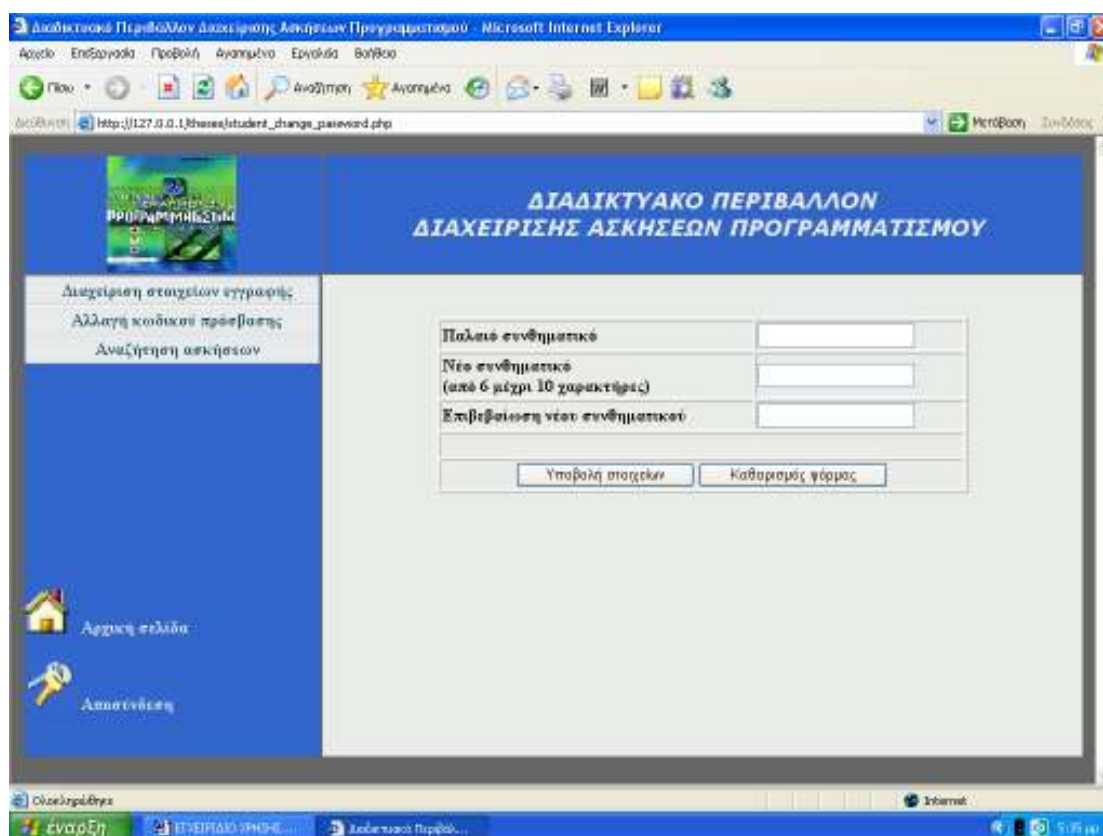
Αρχική σελίδα  
Αποσύνδεση

Όλες οι πληροφορίες  
έναντι

Εικόνα 20

- Αλλαγή κωδικού πρόσβασης

Επιλέγοντας ο χρήστης το σύνδεσμο «Αλλαγή κωδικού πρόσβασης» στην οθόνη της Εικόνας 18, οδηγείται στην οθόνη που ακολουθεί (Εικόνα 21).

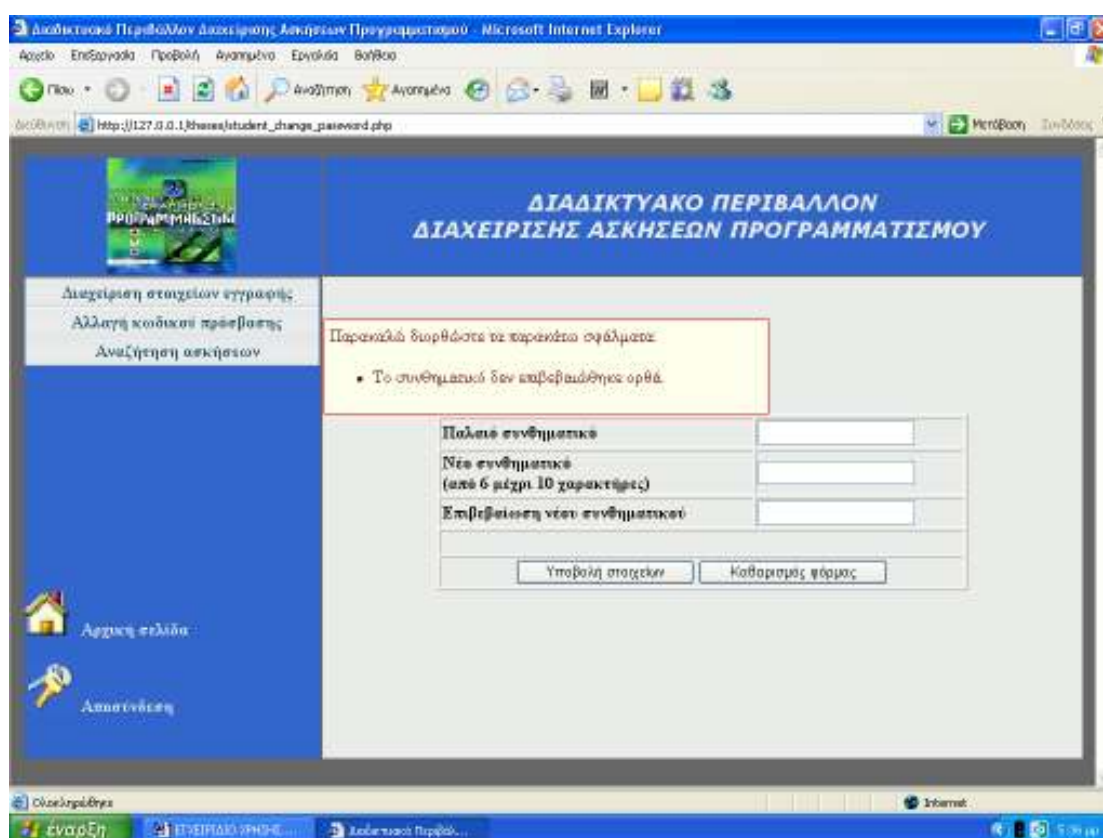


Εικόνα 21

Από την οθόνη αυτή ο μαθητής μπορεί να τροποποιήσει το συνθηματικό πρόσβασης που διαθέτει. Για να πραγματοποιήσει αυτή την αλλαγή πρέπει αρχικά, στην κενή φόρμα, να εισάγει το συνθηματικό που ήδη διαθέτει και στα επόμενα πεδία να συμπληρώσει το νέο συνθηματικό. Το συνθηματικό αυτό πρέπει να έχει μήκος από 6 μέχρι 10 χαρακτήρες.



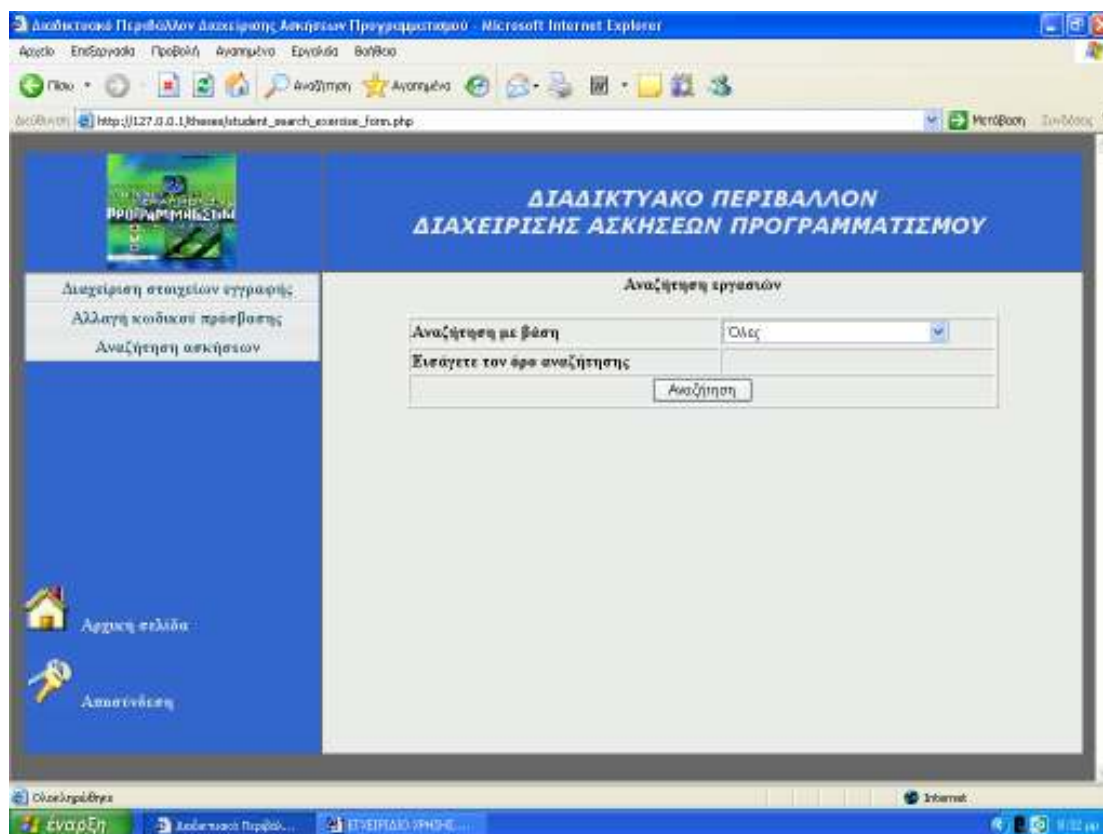
Κατά την υποβολή της φόρμας γίνεται ο απαραίτητος έλεγχος και ο χρήστης ενημερώνεται με τα αντίστοιχα μηνύματα για την επιτυχή ή μη εξέλιξη. Αν για παράδειγμα το συνθηματικό δεν επιβεβαιωθεί ορθά τότε εμφανίζεται η οθόνη της Εικόνας 22.



Εικόνα 22

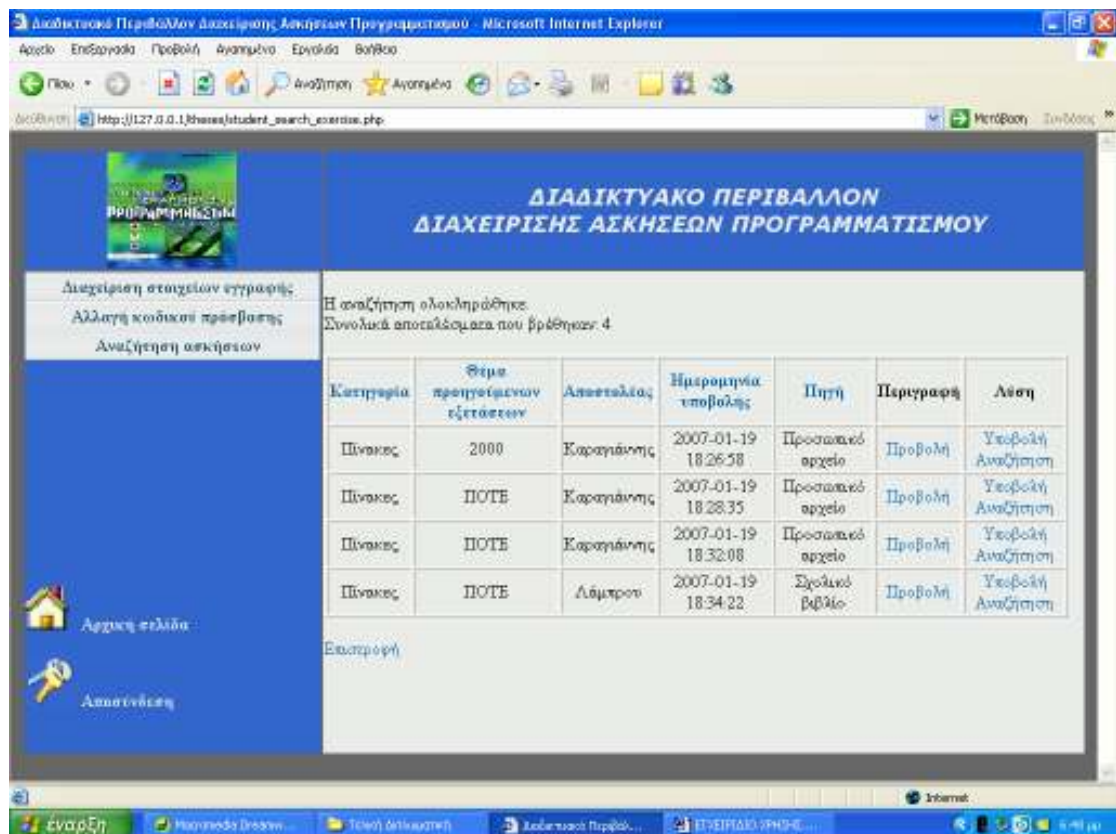
- Αναζήτηση ασκήσεων

Επιλέγοντας ο χρήστης το σύνδεσμο «Αναζήτηση ασκήσεων» στην οθόνη της Εικόνας 18, οδηγείται στην οθόνη που ακολουθεί (Εικόνα 23).

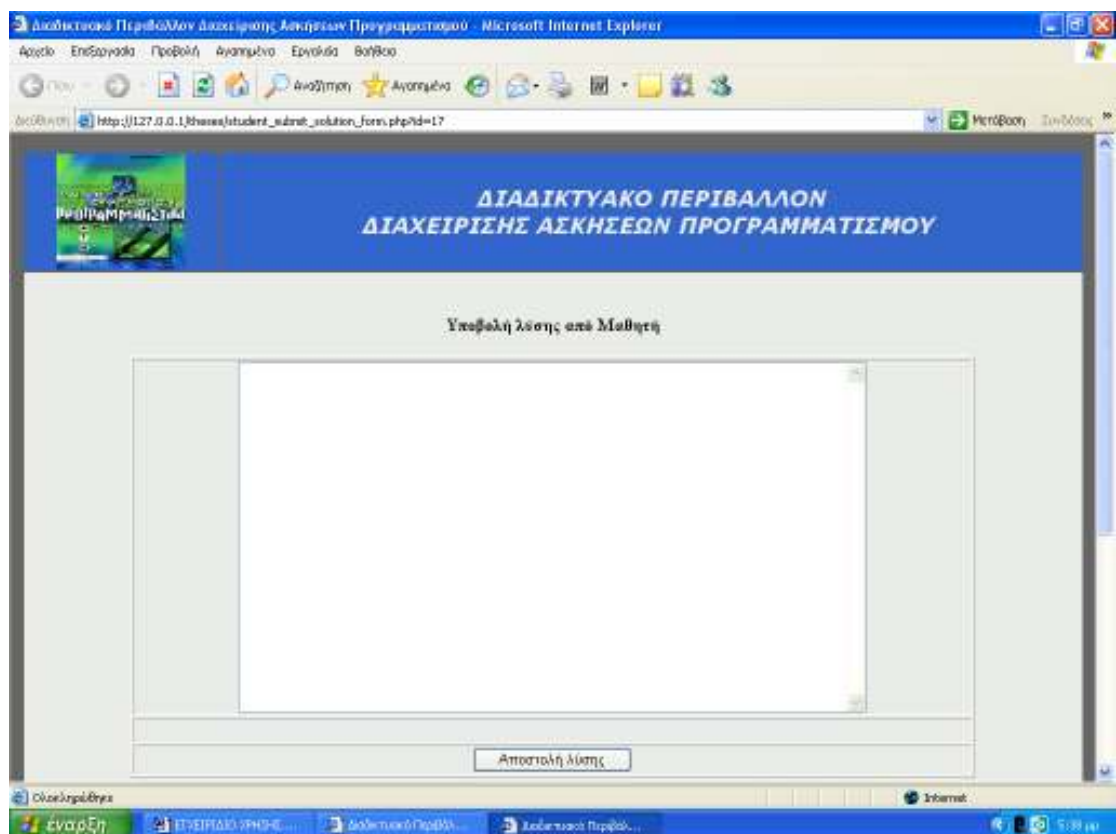


Εικόνα 23

Η συγκεκριμένη λειτουργία είναι σχεδόν ίδια με όσα περιγράφηκαν παραπάνω για την κατηγορία του απλού (μη εξουσιοδοτημένου) χρήστη. Ισχύουν ακριβώς τα ίδια για τις επιλογές αναζήτησης και για τις οθόνες των αποτελεσμάτων τόσο για τις ασκήσεις όσο και για τις λύσεις. Η μόνη διαφορά είναι ότι ο μαθητής, σε αντίθεση με τον απλό χρήστη, μπορεί να υποβάλει στο σύστημα λύση για κάποια άσκηση. Αυτό μπορεί να συμβεί με δύο τρόπους. Στην οθόνη των αποτελεσμάτων της αναζήτησης ασκήσεων (Εικόνα 24) υπάρχει στη στήλη «Λύση» ένας νέος σύνδεσμος («Υποβολή») τον οποίο, αν επιλέξει ο χρήστης, εμφανίζει ένα νέο παράθυρο στο οποίο μπορεί να πληκτρολογήσει τη λύση του, όπως φαίνεται στην Εικόνα 25.

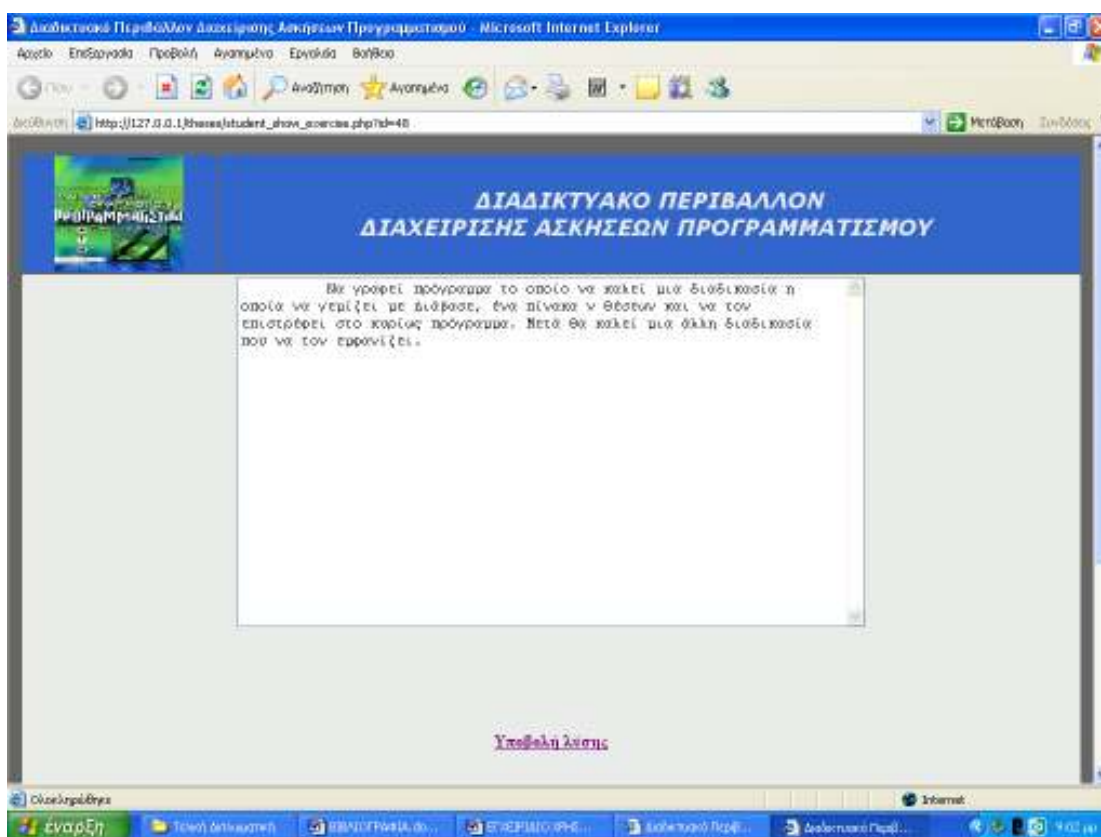


Εικόνα 24



Εικόνα 25

Στο ίδιο ακριβώς παράθυρο μπορεί να οδηγηθεί αν, στην οθόνη των αποτελεσμάτων της αναζήτησης ασκήσεων, επιλέξει να προβάλει την εκφώνηση της άσκησης, όποτε εμφανίζεται ένα νέο παράθυρο (Εικόνα 26) που περιέχει την εκφώνηση, αλλά στο κάτω μέρος του οποίου βρίσκεται ένας σύνδεσμος («Υποβολή λύσης») ο οποίος οδηγεί στο επιθυμητό σημείο.

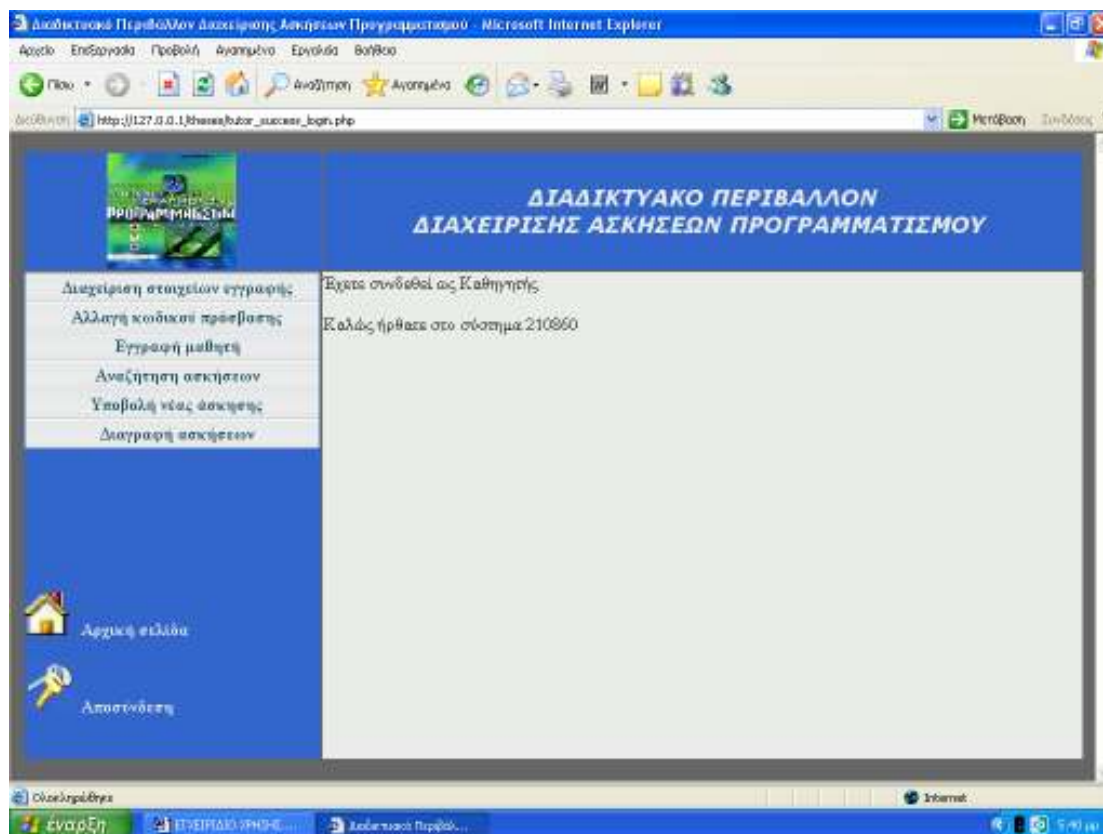


Εικόνα 26

## ii) Ενέργειες κατηγορίας χρήστη «Καθηγητής»

Αν στην αρχική οθόνη ο χρήστης επιλέξει την κατηγορία «Καθηγητής» και περάσει επιτυχημένα τον έλεγχο της εξουσιοδότησης, τότε οδηγείται

στην κεντρική σελίδα της συγκεκριμένης κατηγορίας και η οποία φαίνεται στην Εικόνα 27.



Εικόνα 27

Από την εικόνα αυτή φαίνεται ότι οι ενέργειες που μπορεί να εκτελέσει απευθείας ένας χρήστης της συγκεκριμένης κατηγορίας, μέσω των συνδέσμων στο αριστερό τμήμα της οθόνης, είναι η διαχείριση των προσωπικών στοιχείων εγγραφής, η αλλαγή κωδικού πρόσβασης, η εγγραφή νέου μαθητή στο σύστημα, η αναζήτηση ασκήσεων, η υποβολή νέας άσκησης στο σύστημα και η διαγραφή ασκήσεων οι οποίες όμως έχουν υποβληθεί από τον ίδιο το χρήστη στο σύστημα.



- Διαχείριση στοιχείων εγγραφής

Επιλέγοντας ο χρήστης το σύνδεσμο «Διαχείριση στοιχείων εγγραφής» στην οθόνη της Εικόνας 27, οδηγείται στην οθόνη που ακολουθεί (Εικόνα 28).

Εικόνα 28

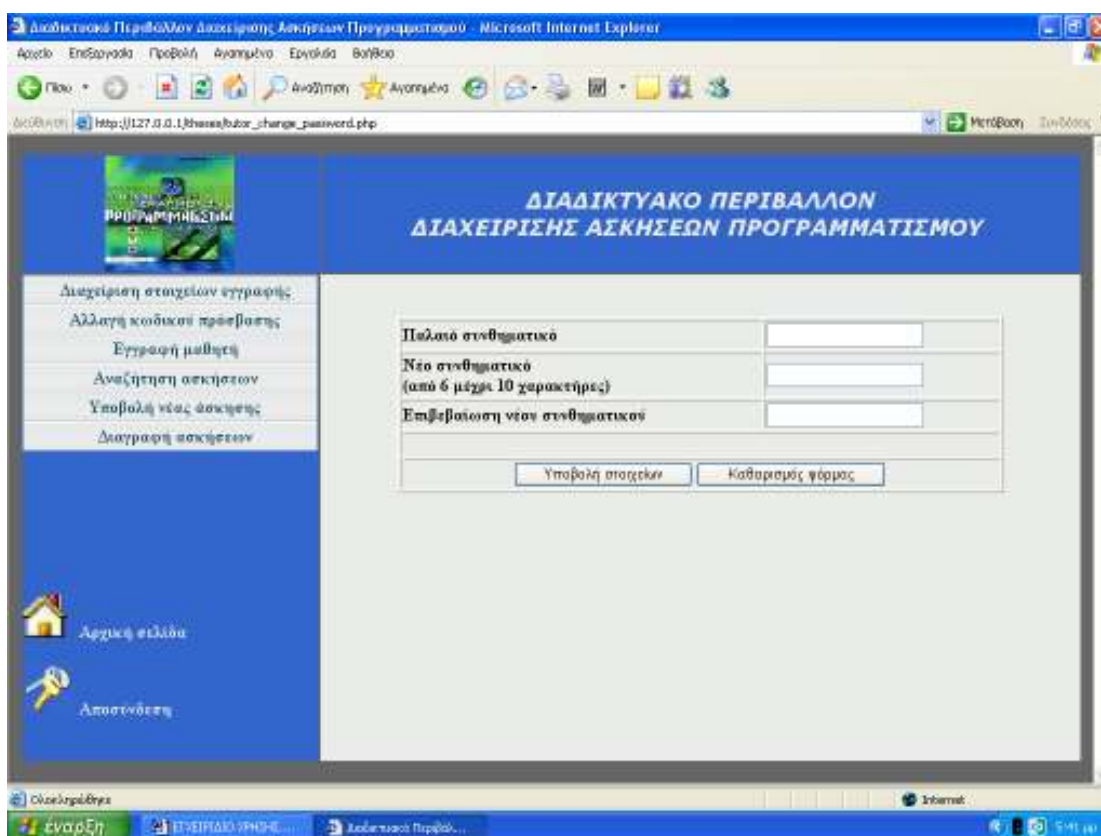
Από εδώ ο χρήστης μπορεί, με τον τρόπο που περιγράφηκε παραπάνω, για την αντίστοιχη λειτουργία στην κατηγορία «Μαθητής», να τροποποιήσει τα προσωπικά του στοιχεία αφού πρώτα βέβαια γίνουν οι απαραίτητοι έλεγχοι σε αυτά. Μπορεί λοιπόν να διορθώσει το επώνυμο και το όνομα του, τη διεύθυνση, το τηλέφωνο, την ειδικότητα και τη διεύθυνση email. Θα πρέπει όμως όλα τα πεδία που δεν έχουν το χαρακτήρα \* να είναι συμπληρωμένα ενώ επίσης, θα πρέπει και η



διεύθυνση email να έχει μια έγκυρη μορφή. Ο χρήστης ενημερώνεται με ειδικά μηνύματα για την επιτυχή ή όχι έκβαση της διαδικασίας, ενώ στη δεύτερη περίπτωση μπορεί να διορθώσει τυχόν λάθη στη φόρμα προκειμένου να ολοκληρωθεί η τροποποίηση.

- Αλλαγή κωδικού πρόσβασης

Επιλέγοντας ο χρήστης το σύνδεσμο «Αλλαγή κωδικού πρόσβασης» στην οθόνη της Εικόνας 27, οδηγείται στην οθόνη που ακολουθεί (Εικόνα 29).



Εικόνα 29

Για τη συγκεκριμένη λειτουργία ισχύουν τα ίδια ακριβώς με την διαδικασία αλλαγής κωδικού πρόσβασης στην κατηγορία «Μαθητής», και τα οποία περιγράφηκαν αναλυτικά παραπάνω.

- Εγγραφή μαθητή

Επιλέγοντας ο χρήστης το σύνδεσμο «Εγγραφή μαθητή» στην οθόνη της Εικόνας 27, οδηγείται στην οθόνη που ακολουθεί (Εικόνα 30).

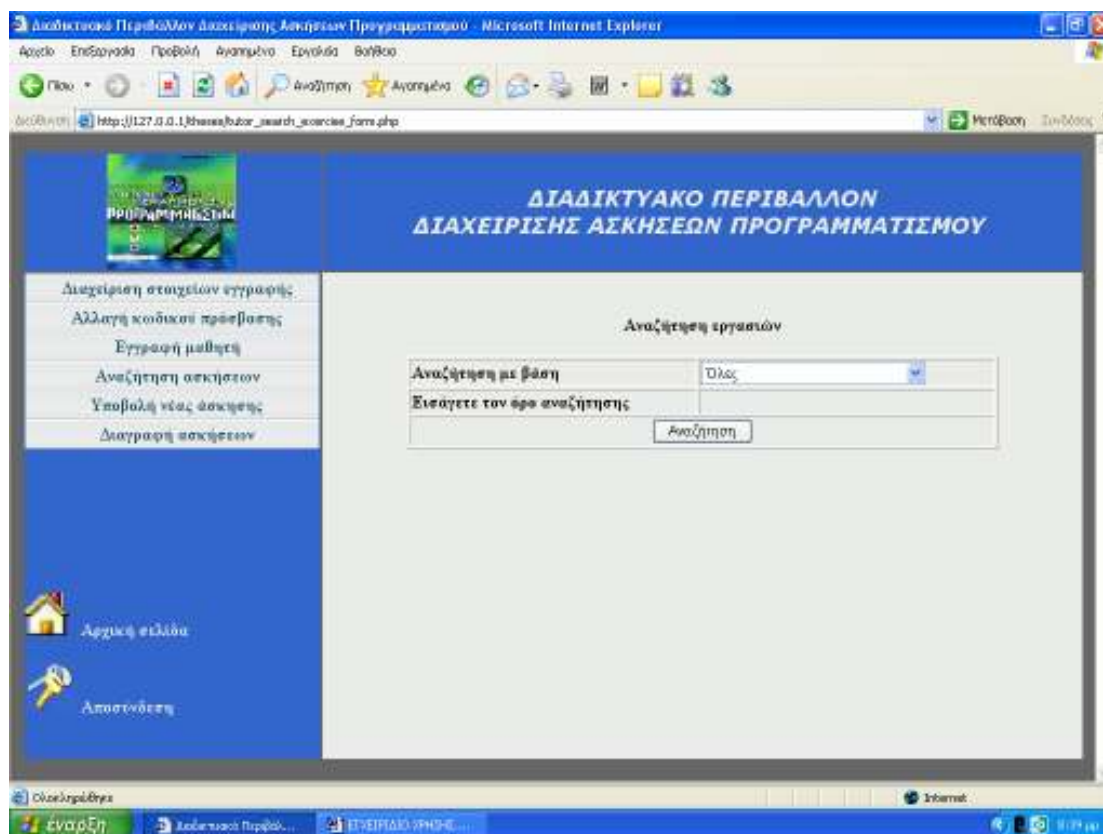
Εικόνα 30

Μέσα από αυτή τη λειτουργία ο καθηγητής μπορεί να εγγράψει ένα νέο μαθητή στο σύστημα, να δημιουργήσει δηλαδή στην πραγματικότητα ένα ζευγάρι ονόματος χρήστη-συνθηματικού για το μαθητή, ώστε αυτός να μπορεί στη συνέχεια να έχει εξουσιοδοτημένη πρόσβαση στο σύστημα

και να αξιοποιεί τις δυνατότητες που αυτό του προσφέρει. Ο καθηγητής πρέπει να συμπληρώσει το επώνυμο, το όνομα, την τάξη και το σχολείο του μαθητή. Επίσης πρέπει να συμπληρώσει ένα όνομα χρήστη που θα επιλέξει για το μαθητή, καθώς και ένα συνθηματικό, το οποίο όμως μπορεί στη συνέχεια ο μαθητής να το τροποποιήσει, όπως είδαμε παραπάνω. Κατά την υποβολή της φόρμας στο σύστημα γίνονται οι απαραίτητοι έλεγχοι, όπως συμβαίνει με όλες τις φόρμες της εφαρμογής, και στη συνέχεια ο καθηγητής ενημερώνεται με τα αντίστοιχα μηνύματα, όπως είδαμε σε ανάλογες προηγούμενες περιπτώσεις. Στη συγκεκριμένη φόρμα γίνονται έλεγχοι ώστε όλα τα πεδία να είναι συμπληρωμένα, καθώς επίσης το όνομα χρήστη αλλά και το συνθηματικό να αποτελούνται από 6 μέχρι 10 χαρακτήρες. Ακόμη θα πρέπει το συνθηματικό να επιβεβαιωθεί ορθά στο αντίστοιχο πεδίο της φόρμας, προτού ολοκληρωθεί η εγγραφή του μαθητή στο σύστημα.

- Αναζήτηση ασκήσεων

Επιλέγοντας ο χρήστης το σύνδεσμο «Αναζήτηση ασκήσεων» στην οθόνη της Εικόνας 27, οδηγείται στην οθόνη που ακολουθεί (Εικόνα 31). Για τη συγκεκριμένη λειτουργία ισχύουν τα ίδια ακριβώς με την διαδικασία αναζήτησης ασκήσεων στην κατηγορία «Μαθητής», και τα οποία περιγράφηκαν αναλυτικά παραπάνω.

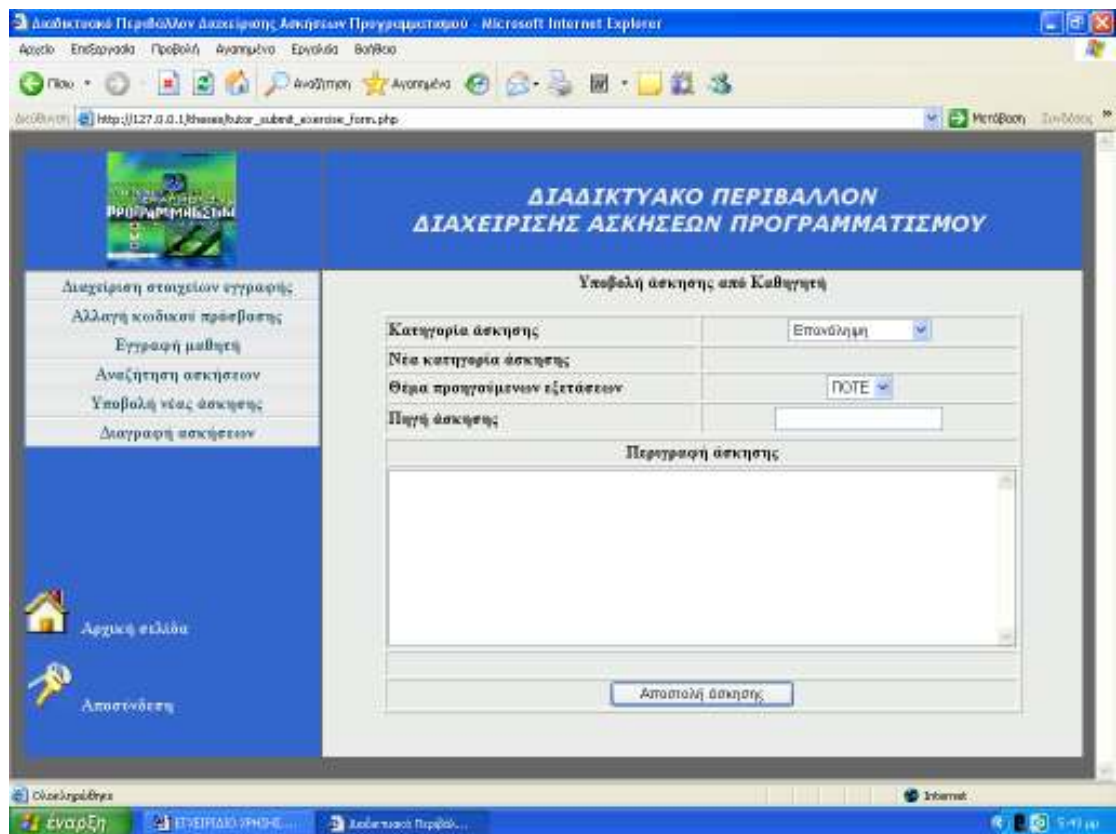


Εικόνα 31

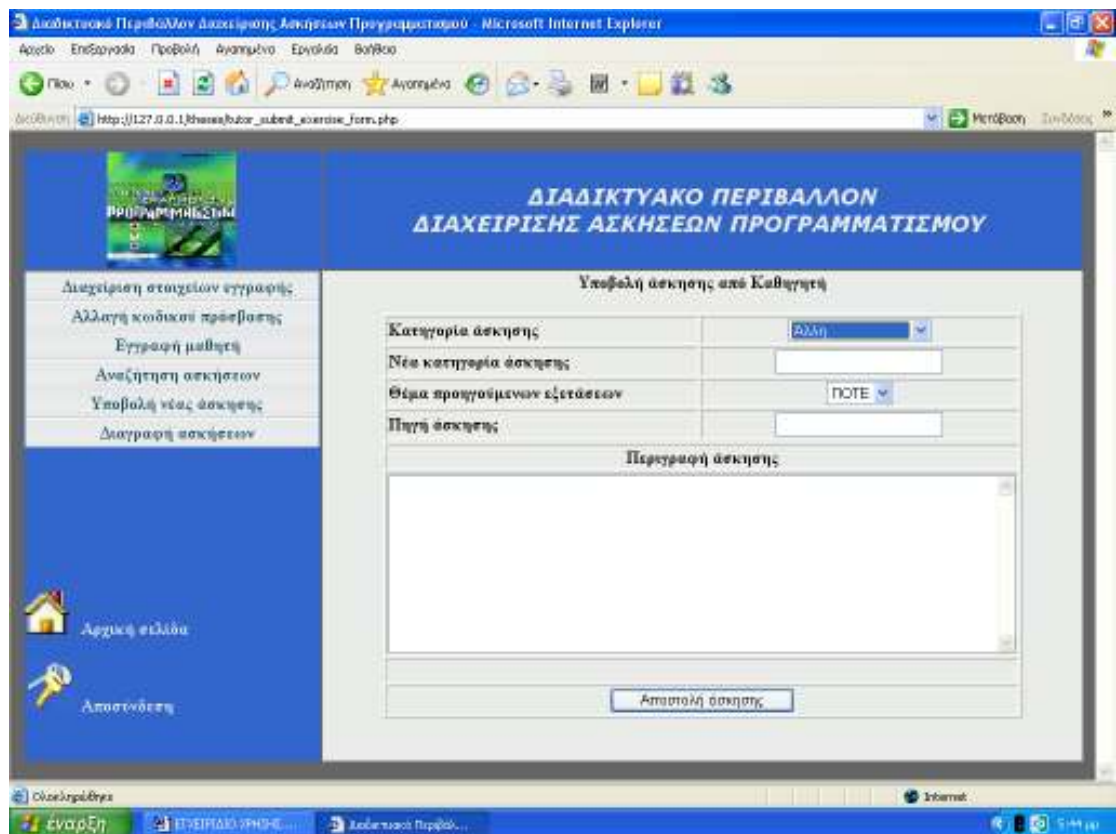
- Υποβολή νέας άσκησης

Επιλέγοντας ο χρήστης το σύνδεσμο «Υποβολή νέας άσκησης» στην οθόνη της Εικόνας 27, οδηγείται στην οθόνη που ακολουθεί (Εικόνα 32).

Μέσα από αυτή την οθόνη ο καθηγητής μπορεί να υποβάλει μια νέα άσκηση στο σύστημα. Αρχικά πρέπει να επιλέξει από το πτυσσόμενο μενού την κατηγορία στην οποία ανήκει η άσκηση. Αν αυτή ανήκει σε μία από τις ήδη υπάρχουσες απλώς την επιλέγει και συνεχίζει με τα υπόλοιπα στοιχεία που του ζητούνται. Αν δεν μπορεί να την εντάξει σε κάποια από τις υπάρχουσες κατηγορίες επιλέγει το «Άλλη». Τότε εμφανίζεται, όπως φαίνεται στην Εικόνα 33, στην αμέσως επόμενη σειρά, ένα νέο κενό πεδίο κειμένου στο οποίο ο καθηγητής μπορεί να πληκτρολογήσει μια νέα κατηγορία ασκήσεων.

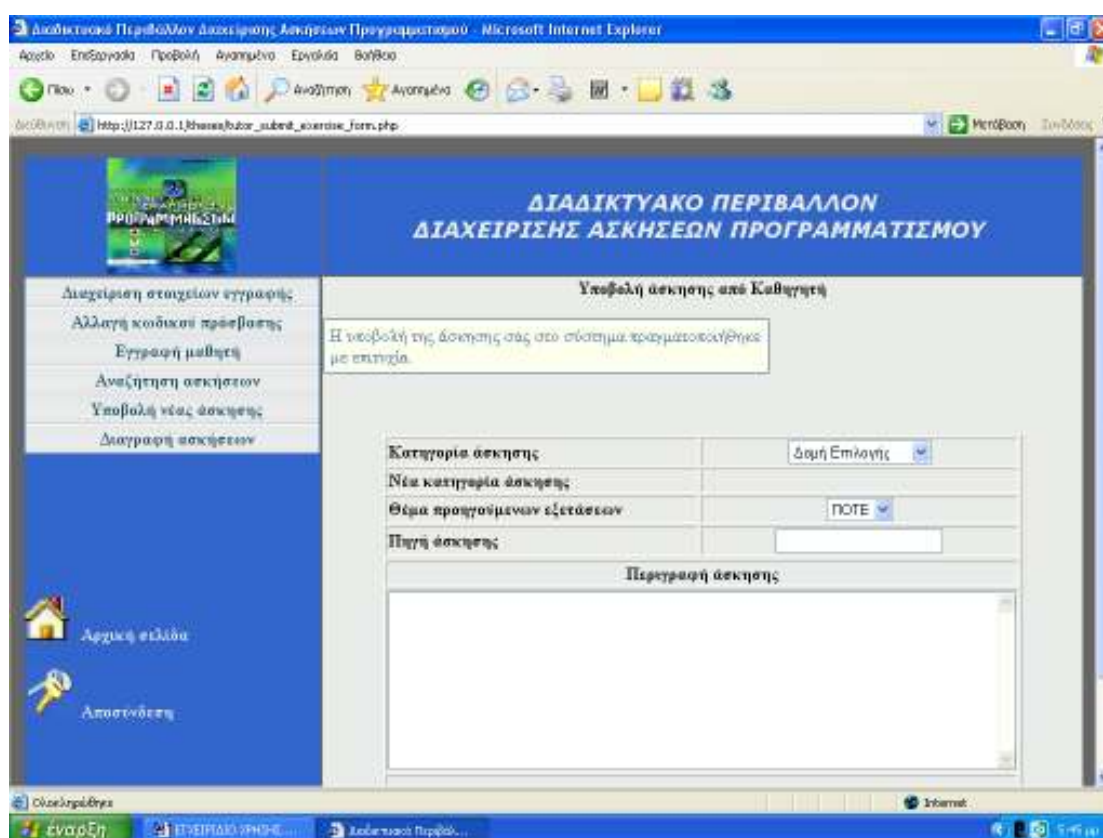


Εικόνα 32



Εικόνα 33

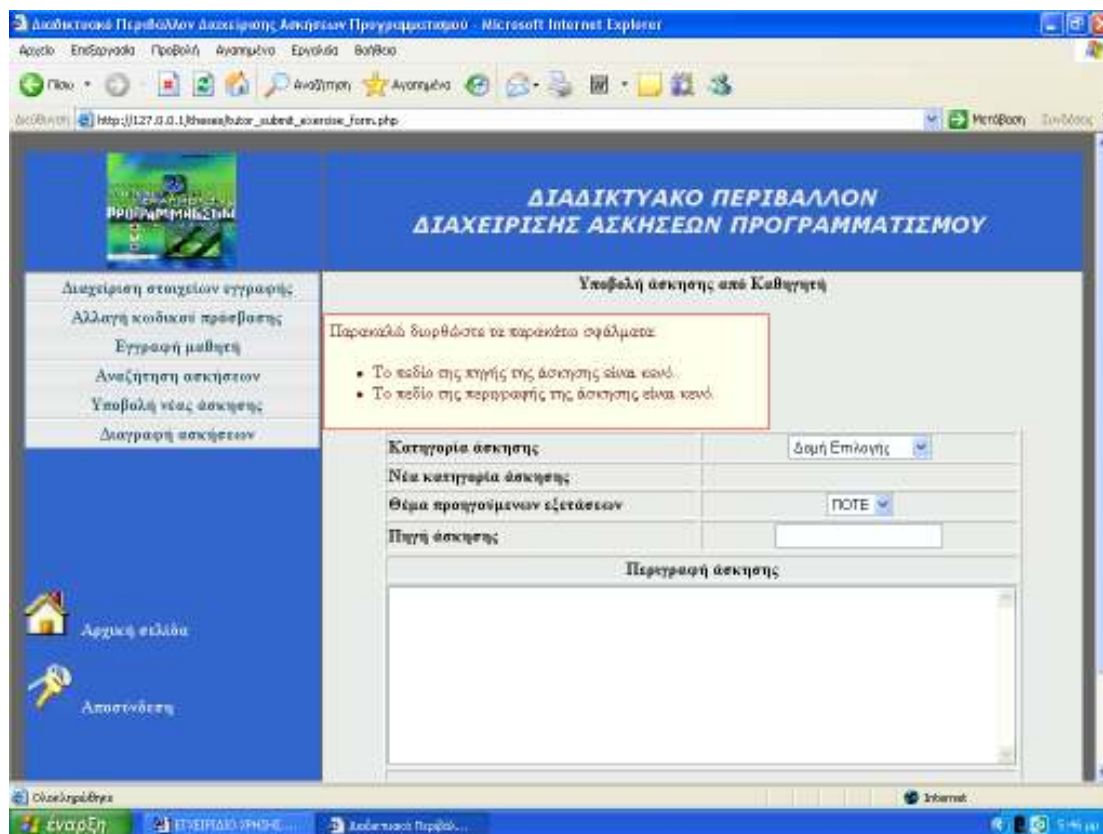
Στη συνέχεια ο καθηγητής επιλέγει, επίσης από πτυσσόμενο μενού, την χρονιά κατά την οποία μία άσκηση υπήρξε θέμα προηγούμενων Πανελλαδικών Εξετάσεων. Αν κάτι τέτοιο δε συνέβη ποτέ, μπορεί πολύ απλά να επιλέξει το «Ποτέ». Στο αμέσως επόμενο πεδίο μπορεί να συμπληρώσει την πηγή από την οποία προέρχεται η άσκηση (για παράδειγμα το προσωπικό του αρχείο ή κάποιο βιβλίο) και έπειτα την εκφώνηση της άσκησης. Αφού συμπληρωθούν όλα αυτά τα στοιχεία ο καθηγητής πατάει το κουμπί «Αποστολή άσκησης» και αφού ελεγχθεί ότι πραγματικά έχουν συμπληρωθεί όλα τα πεδία της φόρμας, η υποβολή της άσκησης ολοκληρώνεται και ο καθηγητής ενημερώνεται με κατάλληλο μήνυμα, όπως φαίνεται στην Εικόνα 34, ενώ μπορεί άμεσα να προχωρήσει σε υποβολή δεύτερης άσκησης.



Εικόνα 34



Σε περίπτωση που κάποιο από τα πεδία δεν έχει συμπληρωθεί, εμφανίζεται η οθόνη της Εικόνας 35. Εδώ ο καθηγητής ενημερώνεται για την παράλειψη του ενώ μπορεί άμεσα να διορθώσει τη φόρμα, η οποία έχει κρατήσει τις προηγούμενες τιμές.

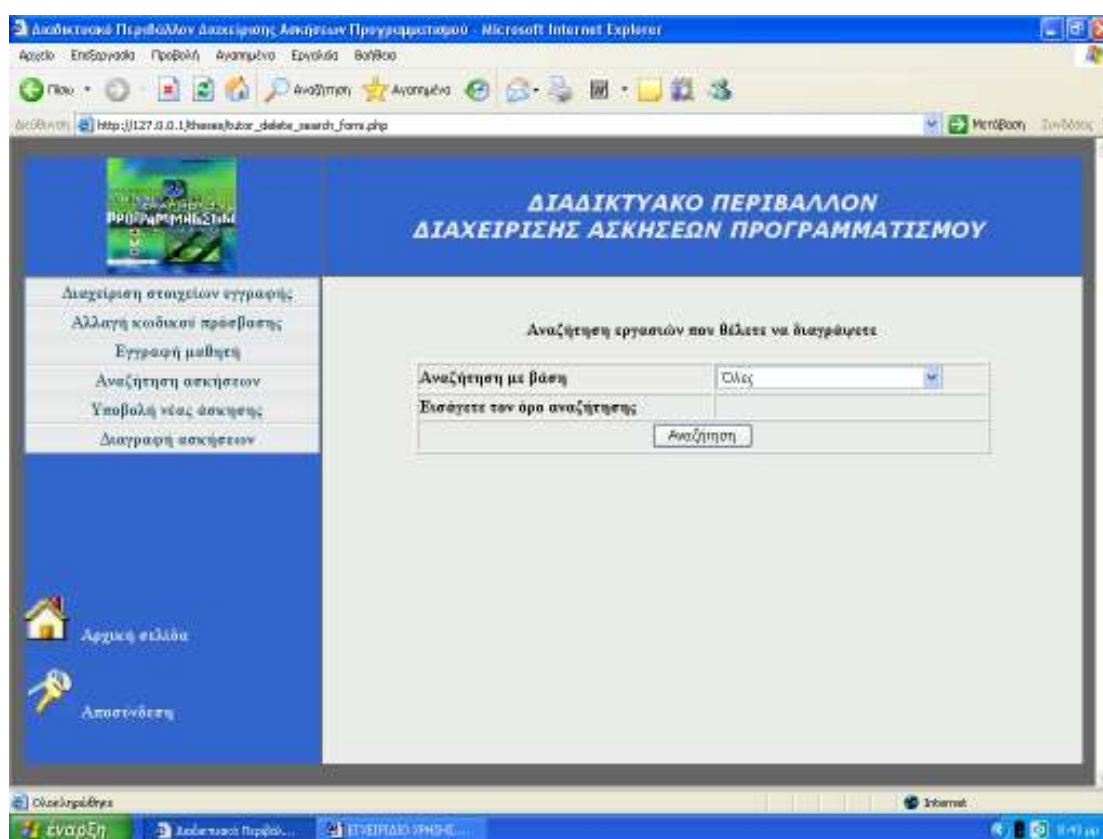


Εικόνα 35

- Διαγραφή ασκήσεων

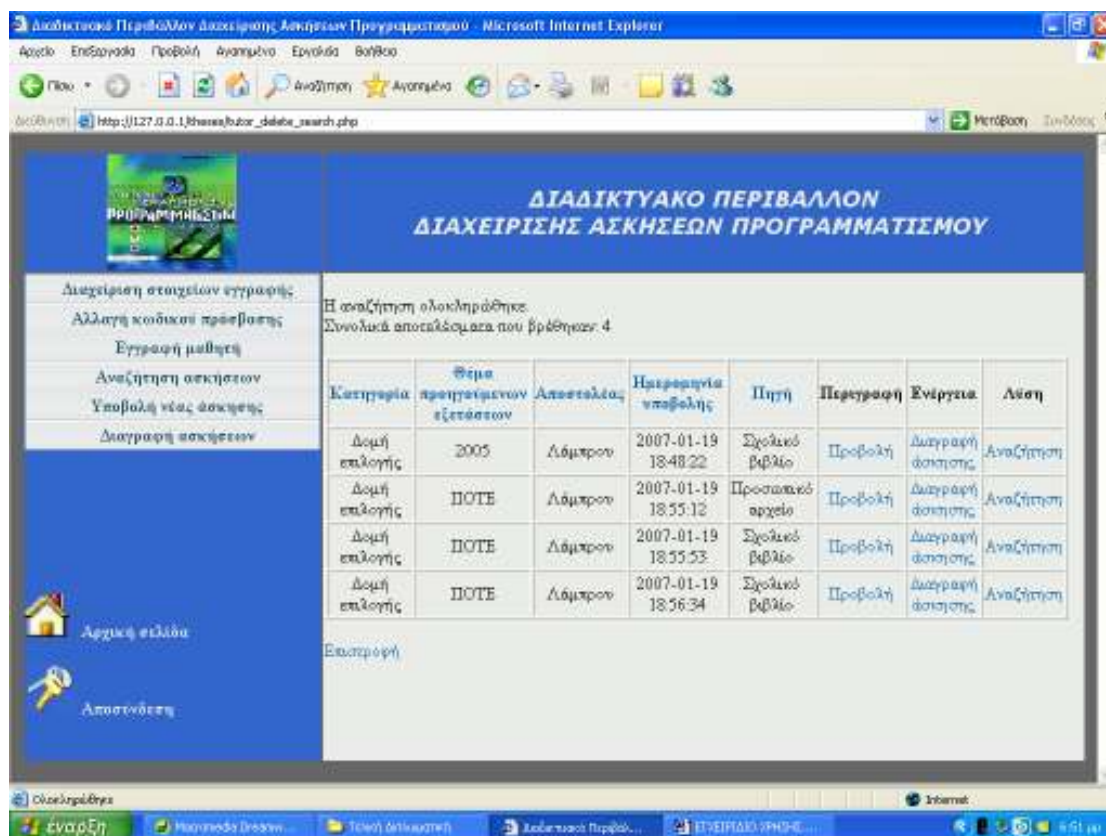
Μέσα από τη λειτουργία αυτή ο καθηγητής μπορεί να διαγράψει μόνο ασκήσεις που έχουν υποβληθεί από τον ίδιο ή λύσεις που έχουν υποβληθεί στις ασκήσεις αυτές, ανεξάρτητα από το αν οι τελευταίες έχουν υποβληθεί από τον ίδιο ή από άλλους.

Επιλέγοντας ο χρήστης το σύνδεσμο «Διαγραφή ασκήσεων» στην οθόνη της Εικόνας 27, οδηγείται στην οθόνη που ακολουθεί (Εικόνα 36).



Εικόνα 36

Στην οθόνη αυτή εμφανίζεται η φόρμα εισαγωγής του κριτηρίου και του όρου αναζήτησης. Η λειτουργία της είναι ίδια με αυτήν στην περίπτωση της αναζήτησης ασκήσεων γι' αυτό και δεν περιγράφεται περισσότερο σε αυτό το σημείο. Η μόνη διαφορά είναι ότι η αναζήτηση επιστρέφει μόνο ασκήσεις που έχουν υποβληθεί από τον ίδιο καθηγητή, και επομένως δεν υπάρχει η επιλογή στο μενού της αναζήτησης με βάση τον καθηγητή. Μετά την υποβολή της φόρμας η αναζήτηση ξεκινά και ο χρήστης οδηγείται στην οθόνη των αποτελεσμάτων (Εικόνα 37).

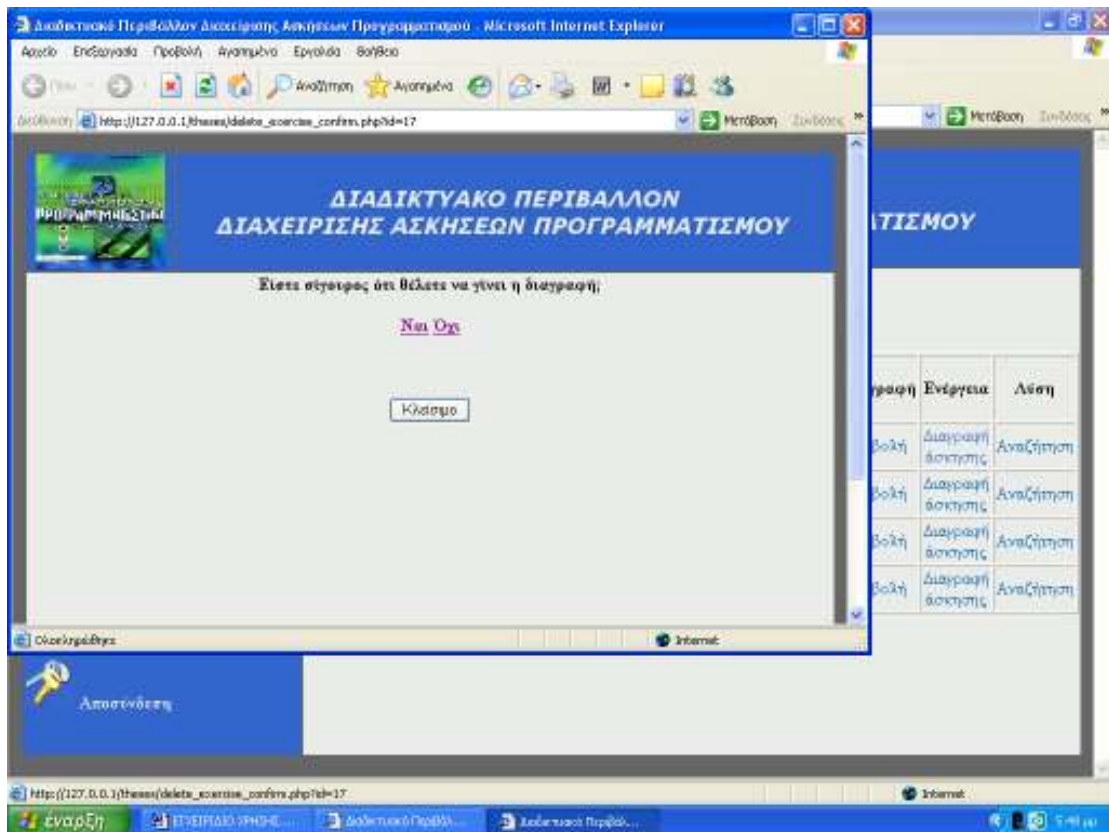


Εικόνα 37

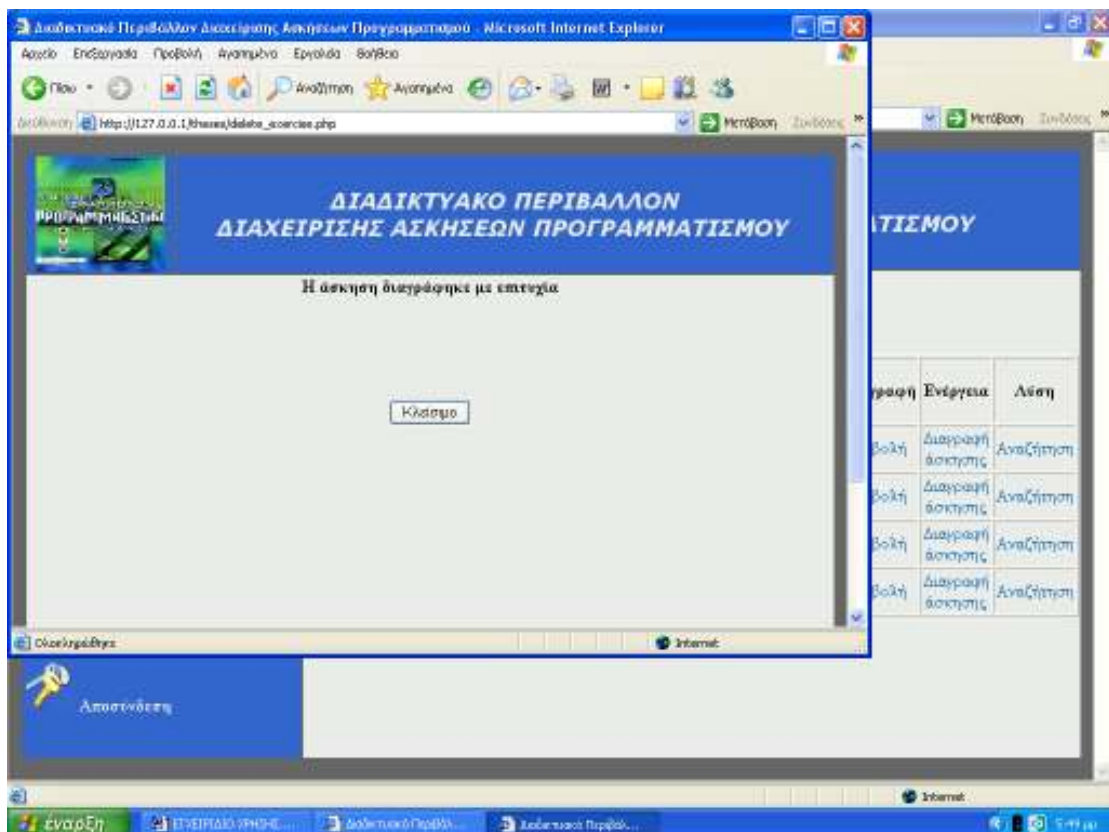
Η οθόνη αυτή λειτουργεί με τον ίδιο τρόπο που λειτουργεί και η οθόνη των αποτελεσμάτων στην απλή αναζήτηση ασκήσεων. Η ουσιαστική διαφορά είναι ότι εδώ υπάρχει και ο σύνδεσμος «Διαγραφή άσκησης». Αν ο καθηγητής πατήσει σε αυτόν, ένα νέο παράθυρο εμφανίζεται (Εικόνα 38). Το παράθυρο αυτό ζητά από τον καθηγητή την επιβεβαίωση για να διαγραφεί η άσκηση.

Αν ο καθηγητής επιλέξει το σύνδεσμο «Ναι» η άσκηση διαγράφεται και ένα μήνυμα πληροφορεί το χρήστη για αυτή τη διαγραφή (Εικόνα 39).

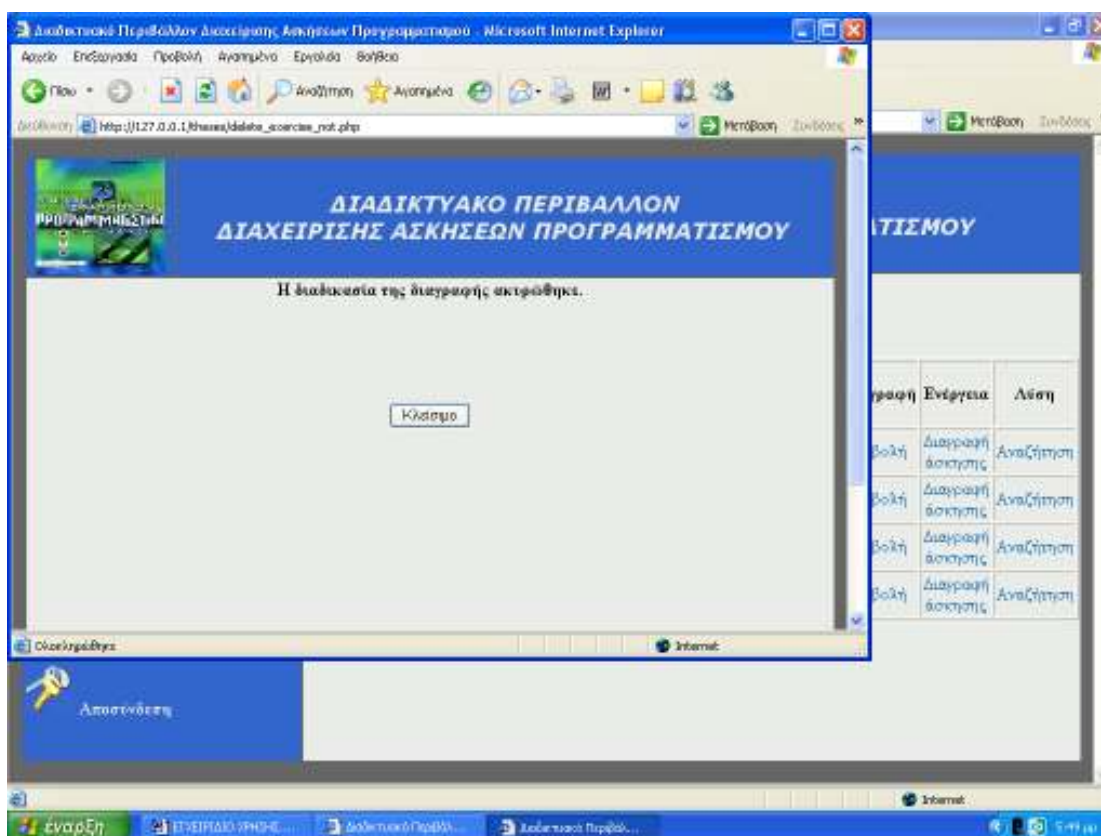
Αν ο καθηγητής επιλέξει το σύνδεσμο «Όχι» η διαγραφή της άσκησης ακυρώνεται και εμφανίζεται στον οθόνη το αντίστοιχο μήνυμα που πληροφορεί το χρήστη (Εικόνα 40).



Εικόνα 38



Εικόνα 39



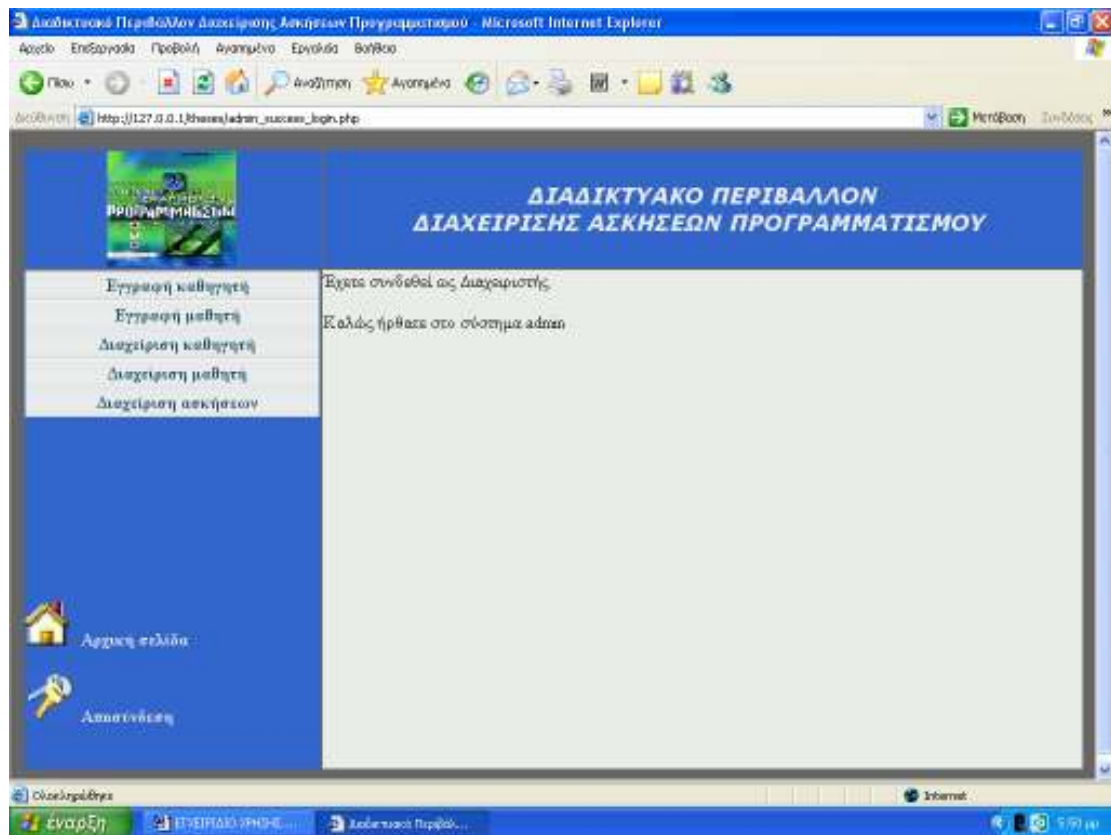
Εικόνα 40

### iii) Ενέργειες κατηγορίας χρήστη «Διαχειριστής»

Αν στην αρχική οθόνη ο χρήστης επιλέξει την κατηγορία «Διαχειριστής» και περάσει επιτυχημένα τον έλεγχο της εξουσιοδότησης, τότε οδηγείται στην κεντρική σελίδα της συγκεκριμένης κατηγορίας και η οποία φαίνεται στην Εικόνα 41.

Από την εικόνα αυτή φαίνεται ότι οι ενέργειες που μπορεί να εκτελέσει απευθείας ένας χρήστης της συγκεκριμένης κατηγορίας, μέσω των συνδέσμων στο αριστερό τμήμα της οθόνης, είναι η εγγραφή νέου καθηγητή στο σύστημα, η εγγραφή νέου μαθητή στο σύστημα, η διαχείριση υπάρχοντα καθηγητή και μαθητή καθώς επίσης και η διαχείριση των ασκήσεων που έχουν υποβληθεί στο σύστημα.





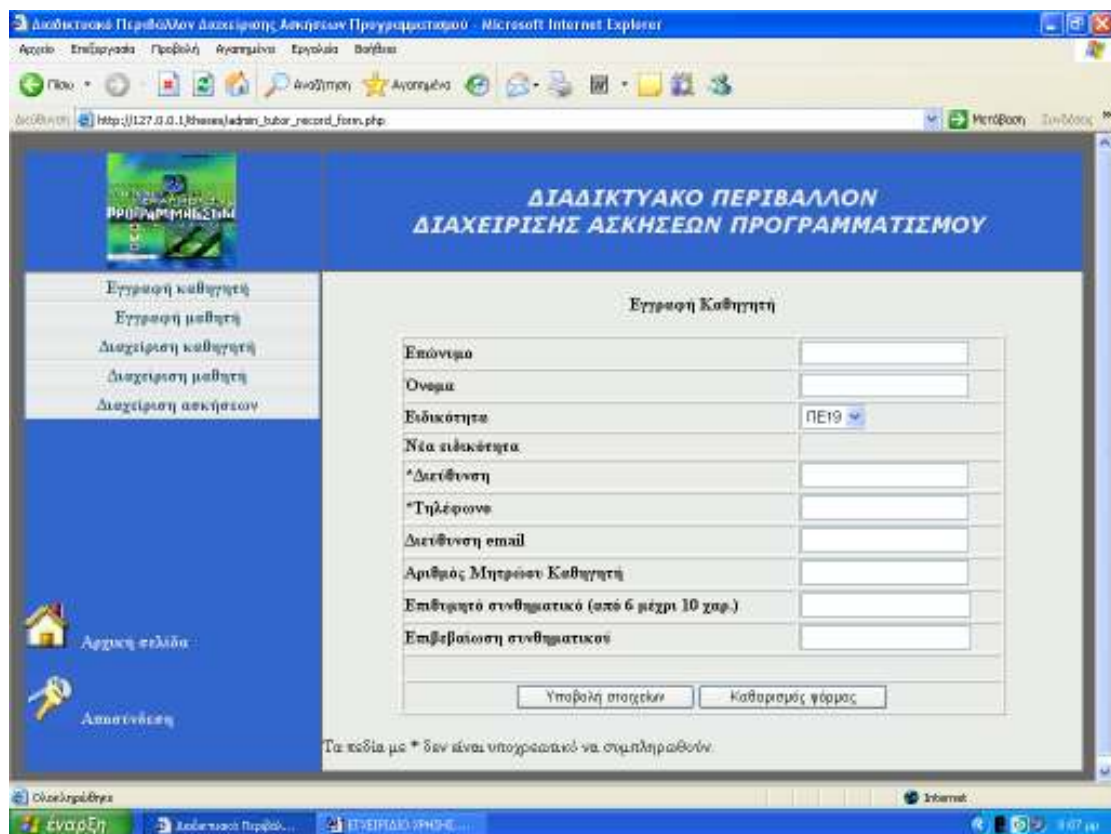
Εικόνα 41

- Εγγραφή καθηγητή

Επιλέγοντας ο χρήστης το σύνδεσμο «Εγγραφή καθηγητή» στην οθόνη της Εικόνας 41, οδηγείται στην οθόνη που ακολουθεί (Εικόνα 42).

Η συγκεκριμένη λειτουργία είναι ίδια ακριβώς με αυτήν που περιγράψαμε στις μη εξουσιοδοτημένες ενέργειες, όπου ένας καθηγητής μπορούσε να εγγράψει ο ίδιος τον εαυτό του στο σύστημα.



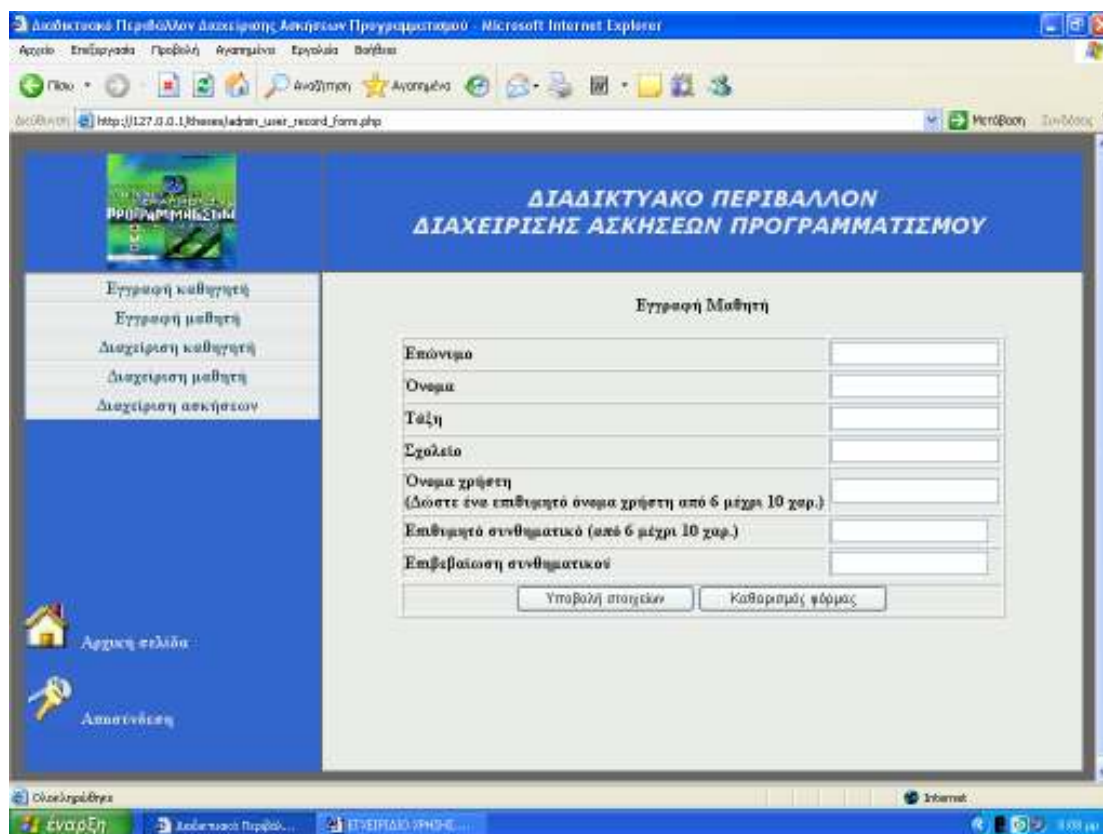


Εικόνα 42

- Εγγραφή μαθητή

Επιλέγοντας ο χρήστης το σύνδεσμο «Εγγραφή μαθητή» στην οθόνη της Εικόνας 41, οδηγείται στην οθόνη που ακολουθεί (Εικόνα 43).

Και αυτή η λειτουργία είναι ίδια ακριβώς με την εγγραφή ενός μαθητή από έναν καθηγητή, η οποία περιγράφηκε διεξοδικά παραπάνω, στην ενότητα με τις ενέργειες της κατηγορίας χρήστη «Καθηγητής».



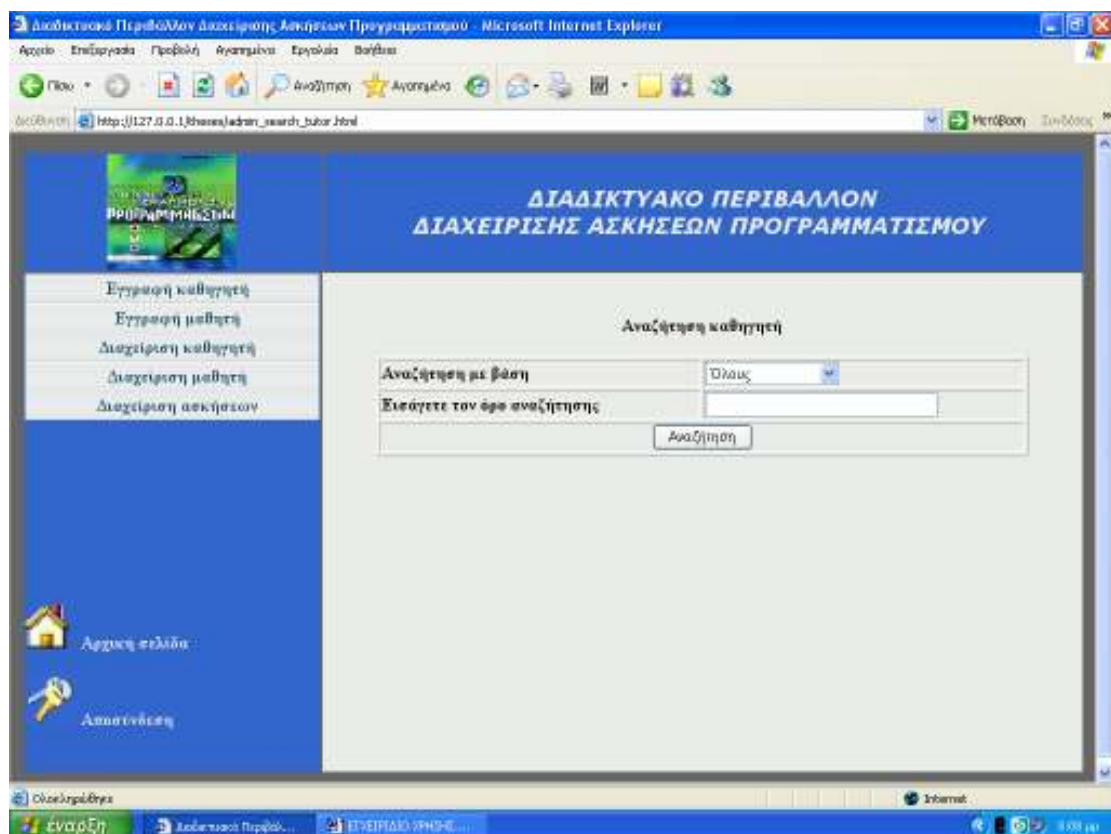
Εικόνα 43

- Διαχείριση καθηγητή

Επιλέγοντας ο χρήστης το σύνδεσμο «Διαχείριση καθηγητή» στην οθόνη της Εικόνας 41, οδηγείται στην οθόνη που ακολουθεί (Εικόνα 44).

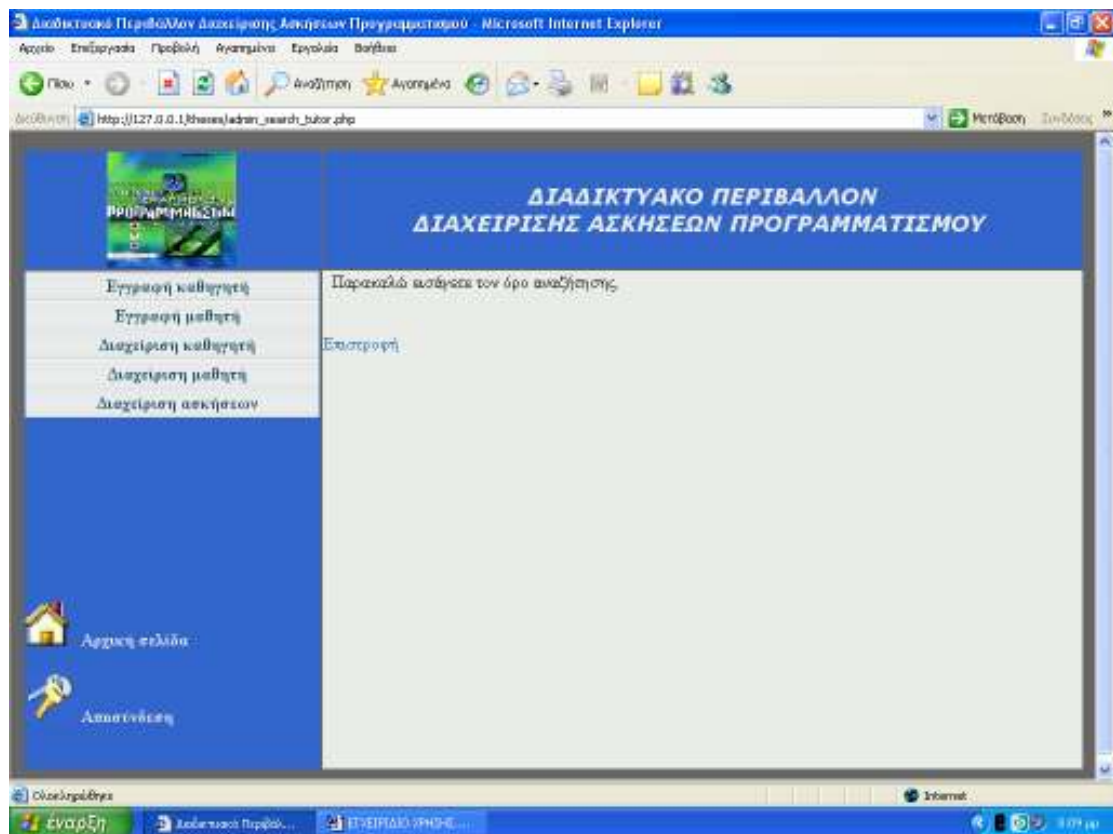
Αρχικά εμφανίζεται μία φόρμα αναζήτησης ώστε ο διαχειριστής αρχικά να δει τους εγγεγραμμένους καθηγητές στο σύστημα και κατόπιν να διαχειριστεί όποιους επιθυμεί. Ο διαχειριστής μπορεί, είτε να δει όλους τους καθηγητές, είτε να αναζητήσει κάποιους από αυτούς, με βάση το επώνυμο ή τον Αριθμό Μητρώου τους και μάλιστα με βάση την ύπαρξη ενός συγκεκριμένου όρου αναζήτησης στα συγκεκριμένα πεδία, τον οποίο συμπληρώνει στην επόμενη γραμμή της φόρμας. Αν ο διαχειριστής επιλέξει η αναζήτηση να γίνει με βάση το επώνυμο ή τον Αριθμό Μητρώου τότε είναι απαραίτητο να συμπληρώσει και τον όρο

αναζήτησης. Σε διαφορετική περίπτωση οδηγείται στην οθόνη της Εικόνας 45, όπου προτρέπεται να πράξει το προηγούμενο και του προσφέρεται ένας σύνδεσμος ώστε να επιστρέψει στο προηγούμενο σημείο.

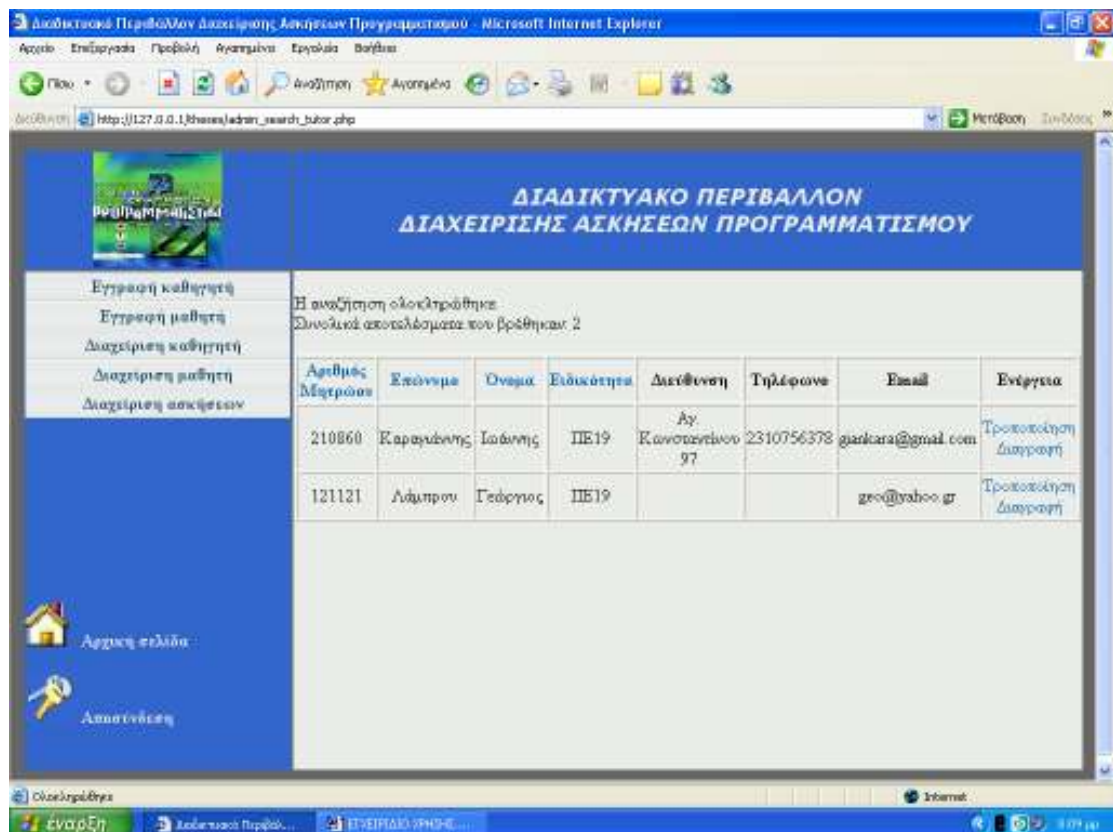


Εικόνα 44

Αφού γίνουν σωστά τα προηγούμενα η αναζήτηση ξεκινά και μόλις ολοκληρωθεί, εμφανίζεται η ακόλουθη οθόνη αποτελεσμάτων (Εικόνα 46).



Εικόνα 45



Εικόνα 46

Στην οθόνη αυτή φαίνονται ανά σειρά, οι εγγραφές των καθηγητών οι οποίες πληρούν τα κριτήρια αναζήτησης. Για καθένα από τους καθηγητές φαίνεται ο Αριθμός Μητρώου, το επώνυμο, το όνομα, η ειδικότητα, η διεύθυνση, το τηλέφωνο και η διεύθυνση email. Οι τίτλοι των τεσσάρων πρώτων στηλών λειτουργούν, όπως είδαμε και σε προηγούμενες οθόνες αποτελεσμάτων, ως σύνδεσμοι που ταξινομούν τα αποτελέσματα κατά αύξουσα ή φθίνουσα σειρά. Για παράδειγμα πατώντας μια φορά το σύνδεσμο «Επώνυμο», τα αποτελέσματα ταξινομούνται με αύξουσα σειρά ως προς τα επώνυμα των καθηγητών. Αν πατήσουμε ξανά στον ίδιο σύνδεσμο, η ταξινόμηση γίνεται τώρα με φθίνουσα σειρά.

Στην τελευταία στήλη του πίνακα των αποτελεσμάτων υπάρχουν δύο σύνδεσμοι («Τροποποίηση», «Διαγραφή») τους οποίους αν επιλέξει ο διαχειριστής, μπορεί είτε να τροποποιήσει τα στοιχεία του συγκεκριμένου καθηγητή, είτε να διαγράψει τον καθηγητή, διαγράφοντας ταυτόχρονα τις ασκήσεις που αυτός έχει υποβάλει στο σύστημα αλλά και όσες λύσεις έχουν υποβληθεί για τις ασκήσεις αυτές.

Αν λοιπόν ο διαχειριστής πατήσει στο σύνδεσμο «Τροποποίηση» εμφανίζεται στην οθόνη ένα νέο παράθυρο το οποίο φαίνεται στην Εικόνα 47.

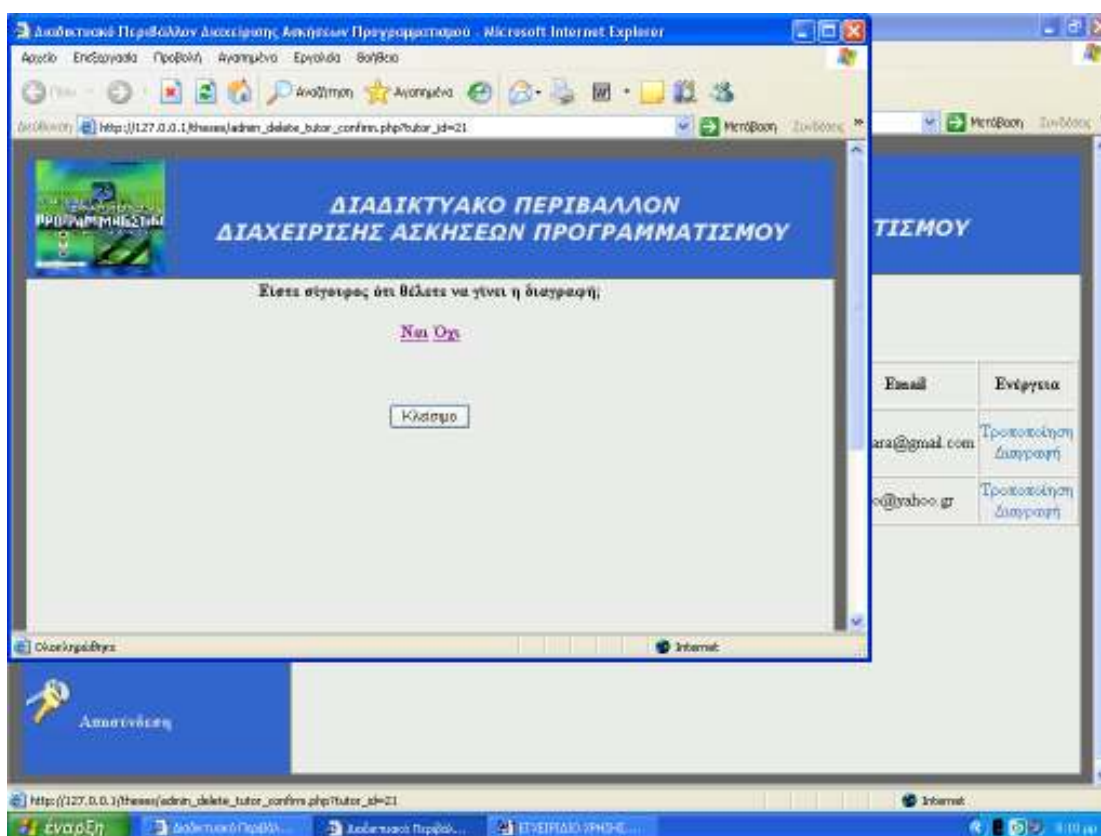
Το παράθυρο αυτό εμφανίζει όλα τα στοιχεία του καθηγητή, όπως ακριβώς και το αντίστοιχο στην τροποποίηση των προσωπικών στοιχείων του καθηγητή από τον ίδιο, το οποίο περιγράφηκε στην προηγούμενη ενότητα. Αν ο διαχειριστής θέλει να διορθώσει κάποια από τα στοιχεία που βλέπει, αρκεί να αντικαταστήσει το περιεχόμενο του πεδίου που βλέπει με το περιεχόμενο που επιθυμεί. Και σε αυτήν τη φόρμα τα στοιχεία αποθηκεύονται με το γνωστό τρόπο, αφού δηλαδή γίνουν πρώτα όλοι οι απαραίτητοι έλεγχοι.

Εικόνα 47

Μια δυνατότητα που υπάρχει σε αυτή τη φόρμα και η οποία δεν προσφέρεται σε χρήστες της κατηγορίας «Καθηγητής» είναι αυτό που βλέπουμε στην τελευταία σειρά του πίνακα των στοιχείων με ετικέτα «Επιθυμητή κατάσταση (Διαχειριστής)». Αν ο διαχειριστής του συστήματος το επιθυμεί μπορεί να τροποποιήσει την κατάσταση κάποιου καθηγητή και να του δώσει προνόμια διαχειριστή. Πιο συγκεκριμένα αν ο διαχειριστής στη φόρμα της Εικόνας 47 που φαίνεται παραπάνω, ενεργοποιήσει την ένδειξη «Ναι» τότε αυτόματα ο συγκεκριμένος καθηγητής, μπορεί να έχει πρόσβαση στο σύστημα, με το ίδιο όνομα χρήστη και συνθηματικό τόσο ως χρήστης της κατηγορίας «Καθηγητής», όσο και ως χρήστης της κατηγορίας «Διαχειριστής».

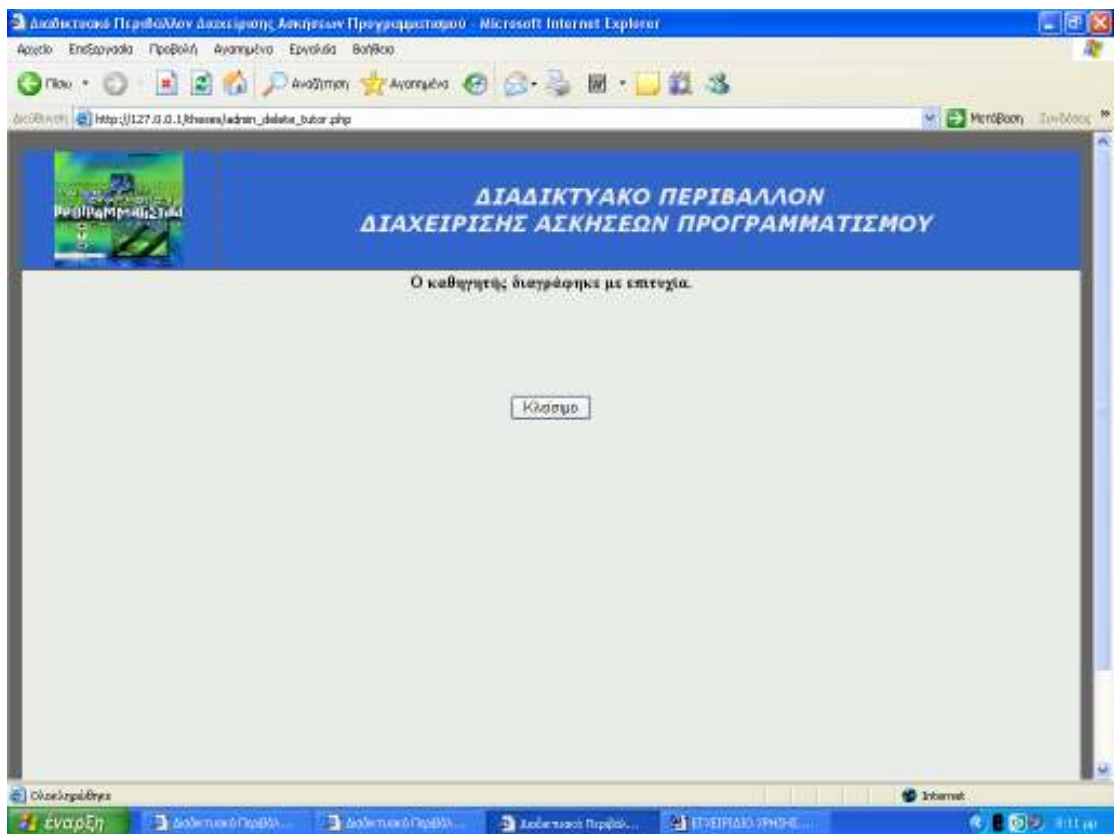


Αν τώρα ο διαχειριστής πατήσει το σύνδεσμο «Διαγραφή» αντί για το σύνδεσμο «Τροποποίηση» τότε εμφανίζεται στην οθόνη ένα νέο παράθυρο το οποίο φαίνεται στην Εικόνα 48, και το οποίο ζητά από το διαχειριστή την επιβεβαίωση προκειμένου να διαγράψει ή όχι ένα καθηγητή από το σύστημα.

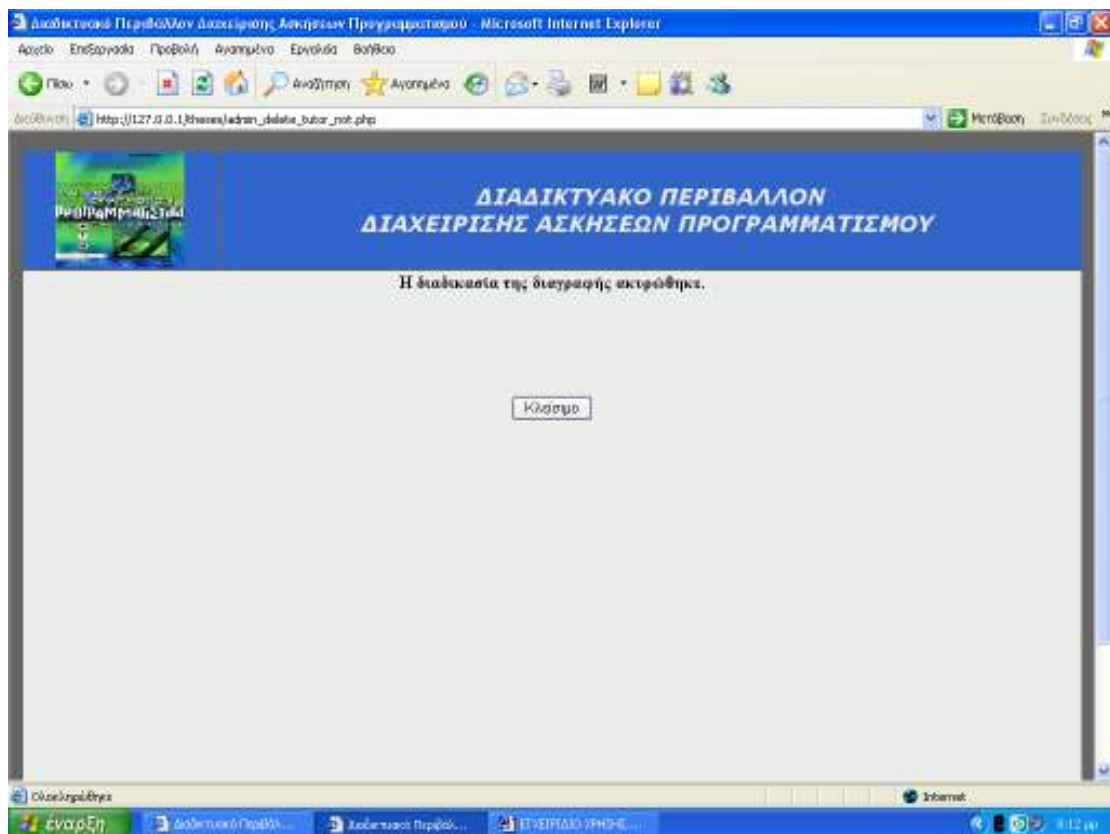


Εικόνα 48

Σε περίπτωση επιλογής του συνδέσμου «Ναι» ο καθηγητής διαγράφεται και εμφανίζεται η οθόνη της Εικόνας 49, ενώ σε περίπτωση επιλογής του «Όχι» η διαγραφή του καθηγητή ακυρώνεται και εμφανίζεται το αντίστοιχο μήνυμα στην οθόνη (Εικόνα 50).



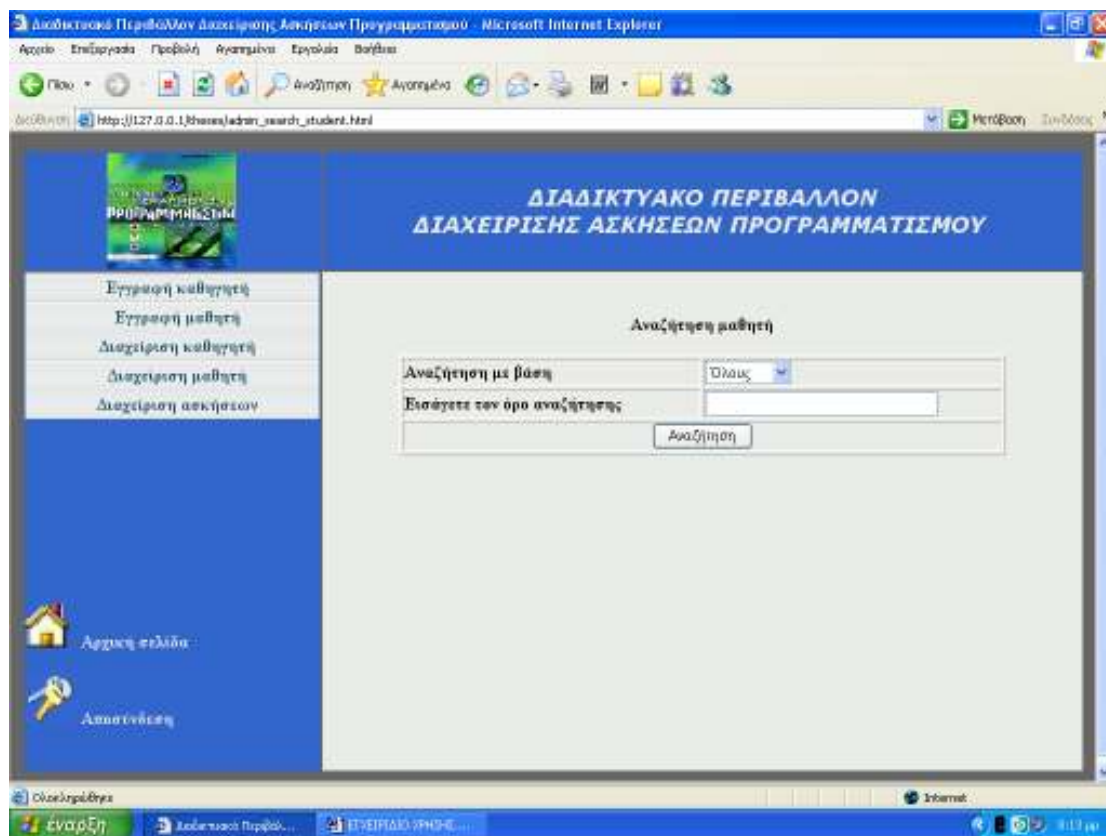
Εικόνα 49



Εικόνα 50

- Διαχείριση μαθητή

Επιλέγοντας ο χρήστης το σύνδεσμο «Διαχείριση μαθητή» στην οθόνη της Εικόνας 41, οδηγείται στην οθόνη που ακολουθεί (Εικόνα 51).

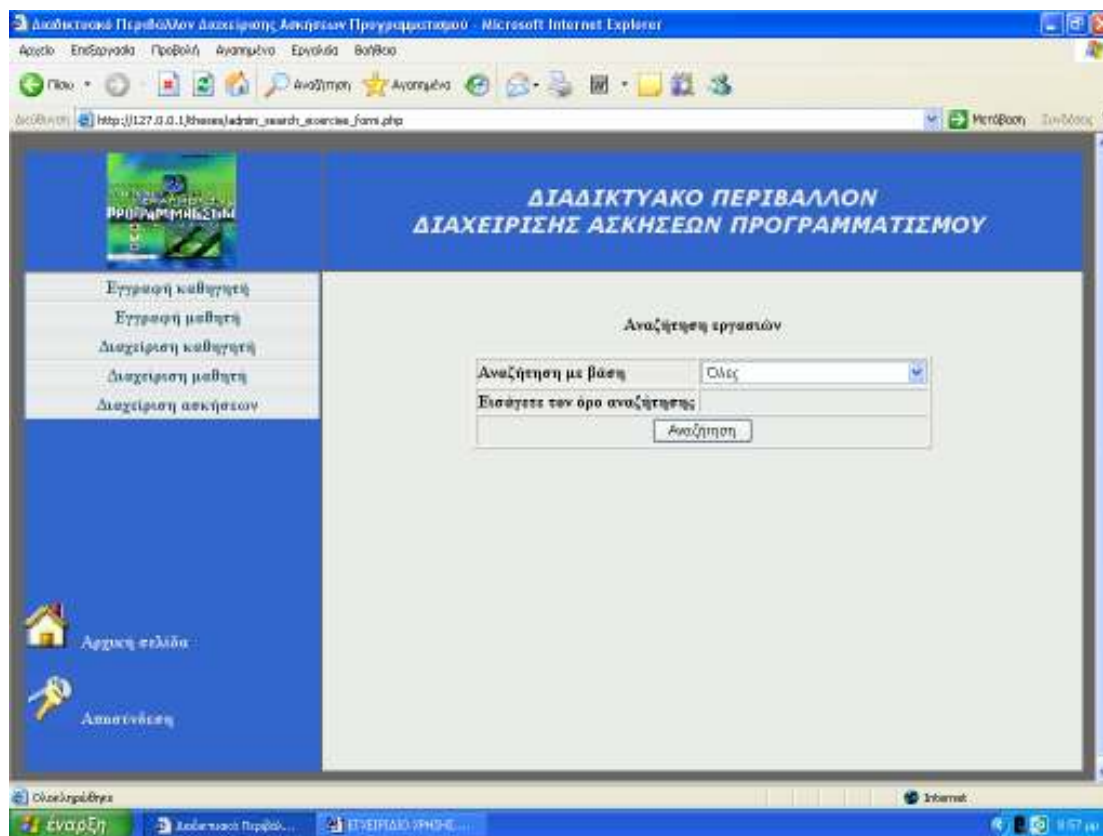


Εικόνα 51

Η λειτουργία αυτή μοιάζει πάρα πολύ με την προηγούμενη της διαχείρισης καθηγητή. Με τον ίδιο ακριβώς τρόπο ο διαχειριστής μπορεί να αναζητήσει κάποιους μαθητές με βάση το επώνυμο ή το σχολείο στο οποίο φοιτούν, και στη συνέχεια να διαχειριστεί αυτούς. Μπορεί, όπως και με τους καθηγητές, μέσω των αντίστοιχων συνδέσμων, να τροποποιήσει τα προσωπικά στοιχεία κάποιου μαθητή ή να διαγράψει όποιον επιθυμεί από το σύστημα.

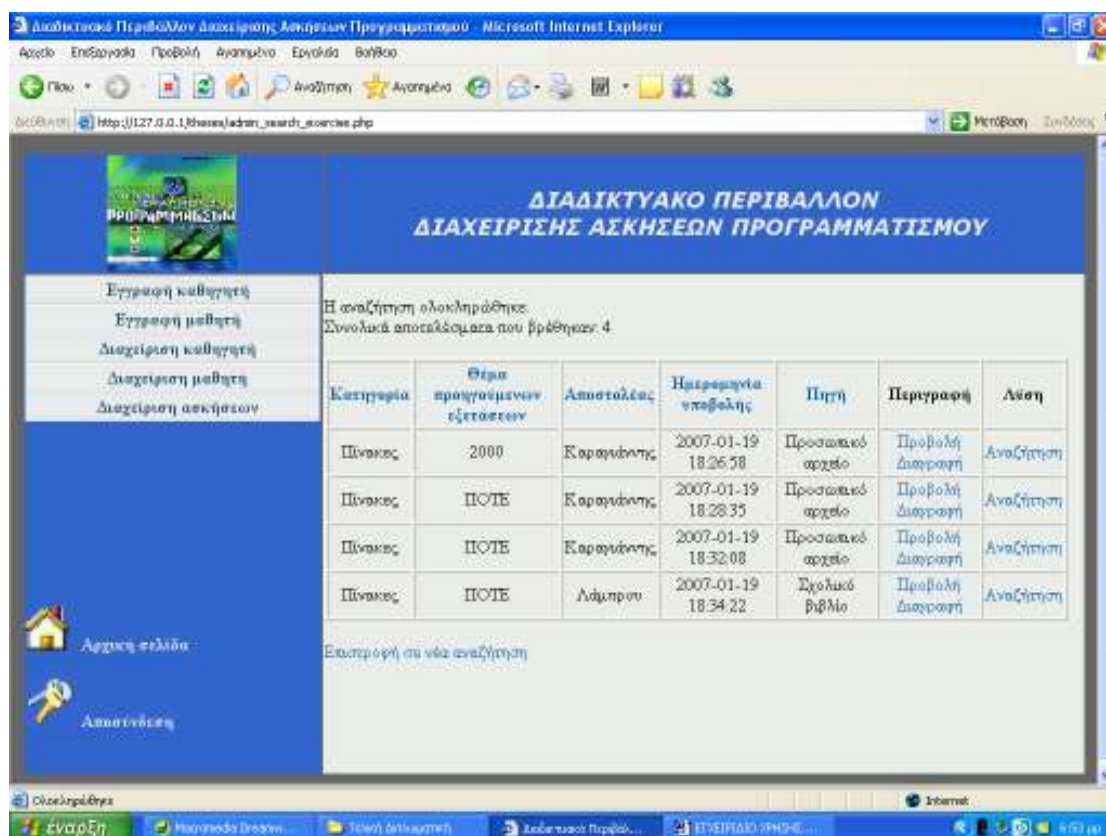
- Διαχείριση ασκήσεων

Επιλέγοντας ο χρήστης το σύνδεσμο «Διαχείριση ασκήσεων» στην οθόνη της Εικόνας 41, οδηγείται στην οθόνη που ακολουθεί (Εικόνα 52).



Εικόνα 52

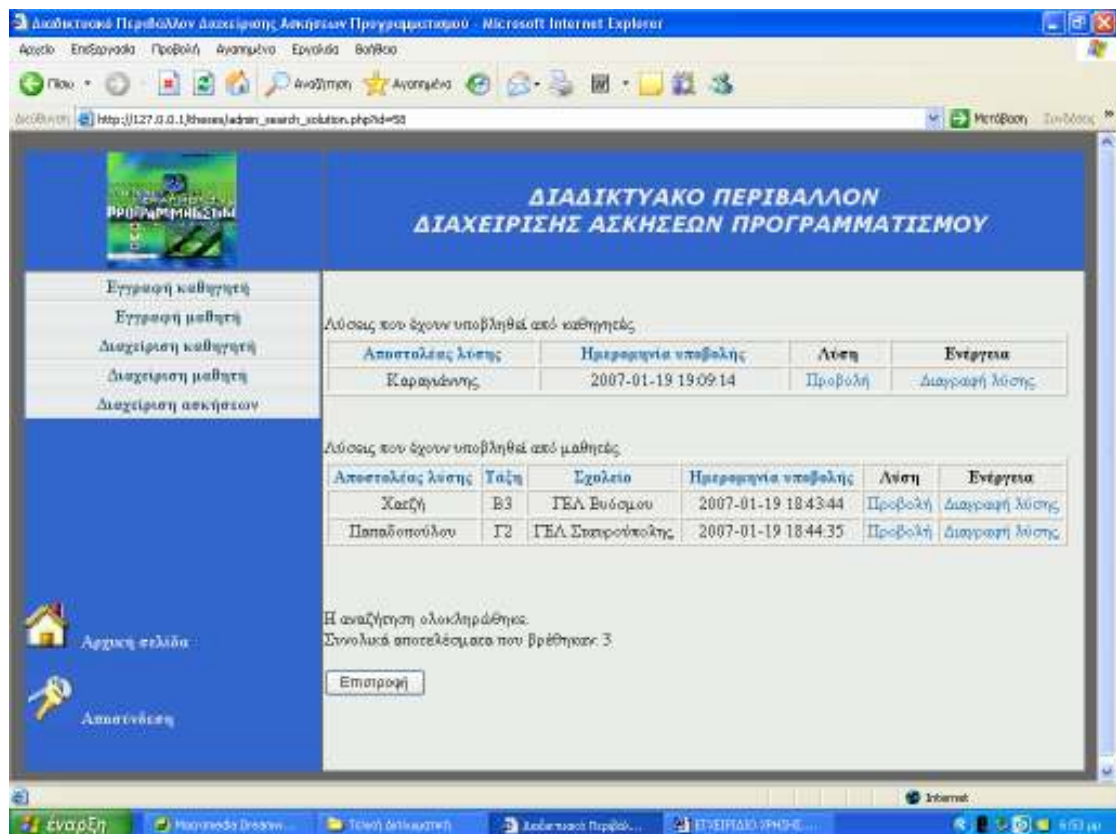
Ο τρόπος λειτουργίας από εδώ και πέρα μοιάζει πάρα πολύ με αυτόν που έχουμε στην αναζήτηση ασκήσεων σε όλες τις υπόλοιπες κατηγορίες χρηστών. Αρχικά λοιπόν επιλέγουμε το κριτήριο αναζήτησης και εισάγουμε και τον όρο αναζήτησης, αν επιλέξουμε να γίνει αναζήτηση με βάση κάποιο από τα κριτήρια. Έπειτα η αναζήτηση ξεκινά και μόλις ολοκληρωθεί εμφανίζεται η γνωστή οθόνη των αποτελεσμάτων (Εικόνα 53).



Εικόνα 53

Από εδώ ο διαχειριστής μπορεί από το σύνδεσμο «Προβολή» να δει την εκφώνηση κάποιας άσκησης, ενώ από το σύνδεσμο «Διαγραφή» μπορεί να διαγράψει μία άσκηση, αφού πρώτα ακολουθήσει η οθόνη της επιβεβαίωσης την οποία είδαμε και σε προηγούμενες περιπτώσεις διαγραφών. Επιλέγοντας το σύνδεσμο «Αναζήτηση» μπορεί να αναζητήσει λύσεις που έχουν υποβληθεί, είτε από καθηγητές είτε από μαθητές, για τη συγκεκριμένη άσκηση. Με τον τρόπο αυτό εμφανίζεται η οθόνη αποτελεσμάτων, την οποία έχουμε δει και στις άλλες κατηγορίες, της Εικόνας 54.





Εικόνα 54

Από αυτήν την οθόνη ο διαχειριστής μπορεί, από το σύνδεσμο «Προβολή» να δει την λύση κάποιας άσκησης, ενώ από το σύνδεσμο «Διαγραφή» μπορεί να διαγράψει μία λύση, αφού πρώτα ακολουθήσει η οθόνη της επιβεβαίωσης η οποία ακολουθεί πάντα με την ίδια μορφή σε όλες τις περιπτώσεις διαγραφών.