

# **Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου**

*Σχολή Θετικών και Εφαρμοσμένων Επιστημών*

## **Μεταπτυχιακή Διατριβή στα Πληροφοριακά Συστήματα**



**Σύστημα ανάθεσης και διαχείρισης εκπόνησης διατριβών**

**Γιώργος Μιτσής**

**Επιβλέπων Καθηγητής  
Δρ. Λοΐζος Μιχαήλ**

**Μάιος 2012**

# **Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου**

## *Σχολή Θετικών και Εφαρμοσμένων Επιστημών*

**Σύστημα ανάθεσης και διαχείρισης εκπόνησης διατριβών**

**Γιώργος Μιτσής**

**Επιβλέπων Καθηγητής**  
**Δρ. Λοίζος Μιχαήλ**

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

**Μάιος 2012**

# Περίληψη

Σκοπός της παρούσας διατριβής είναι η ανάλυση της υφιστάμενης διαδικασίας ανάθεσης και εκπόνησης διατριβών του Ανοικτού Πανεπιστημίου Κύπρου. Κύριος στόχος είναι αναγνωριστούν τα προβλήματα και οι δυσκολίες που υπάρχουν στην τρέχουσα διαδικασία με απώτερο σκοπό να προταθεί ένα ηλεκτρονικό σύστημα που να υποστηρίζει την διαδικασία αυτή.

Προς επίτευξη του σκοπού της συγκέντρωσης πληροφοριών για την υφιστάμενη διαδικασία ανάθεσης και εκπόνησης διατριβών συντάχθηκε ερωτηματολόγιο (Παράρτημα Α1.1) και ακολούθησαν προσωπικές συνεντεύξεις με καθηγητές από όλα τα προγράμματα σπουδών του πανεπιστημίου.

Ακολούθησε η μελέτη των απαντήσεων έτσι ώστε να εξαχθούν οι απαιτήσεις και να συνταχθούν οι προδιαγραφές για το προτεινόμενο σύστημα. Στη συνέχεια έγινε σχεδιασμός του συστήματος με αντικειμενοστραφή προσέγγιση και χρήση της μεθοδολογίας ICONIX όπως επίσης και διαγραμμάτων οντοτήτων συσχετίσεων για το σχεδιασμό της βάσης δεδομένων.

Για την υλοποίηση του συστήματος χρησιμοποιήθηκαν σύγχρονες τεχνολογίες όπως η πλατφόρμα ανάπτυξης συστημάτων Microsoft .NET, MVC3 και η σχεσιακή βάση δεδομένων Microsoft SQL Server 2008. Δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση στη φιλικότητα του περιβάλλοντος διεπαφής για αυτό χρησιμοποιήθηκαν σε εκτεταμένο βαθμό η τεχνολογίες Ajax, JQuery, CSS3 και HTML 4.

Τελικό προϊόν της μελέτης είναι ένα διαδικτυακό σύστημα, φιλικό προς το χρήστη, το οποίο επιτυγχάνει σε μεγάλο βαθμό την υποστήριξη της διαδικασίας ανάθεσης και εκπόνησης διατριβών. Κύρια χαρακτηριστικά της διαδικασίας αυτής είναι η υποβολή προτάσεων διατριβής από καθηγητές και φοιτητές, ο καθορισμός προτιμήσεων από τους φοιτητές προς τις υποβληθείσες προτάσεις καθώς και ο αντίστοιχος καθορισμός προτιμήσεων εκ μέρους των καθηγητών. Οι προτιμήσεις αυτές χρησιμοποιούνται από αλγόριθμο αντιστοίχισης ο οποίος προτείνει τις καλύτερες δυνατές αναθέσεις διατριβών. Υποστηρίζεται τέλος, με διάφορες λειτουργίες η διαδικασία της εκπόνησης της διατριβής μέχρι και το σημείο καθορισμού ημερομηνίας, ώρας και τοποθεσίας της δημόσιας υποστήριξης.

## Summary

The purpose of this study is to analyze the existing procedure of theses awarding and development of the Open University of Cyprus, in order to identify its problems and difficulties. The ultimate goal is to propose a computerized system that will support and help this process.

To achieve the purpose of obtaining information on the current procedure of theses award and development, written questionnaires were prepared followed by personal interviews with professors from all academic programs of the university.

After the interviews, the study of responses followed in order to extract the requirements and specifications for the proposed system. Afterward an object-oriented approach was followed using methods of ICONIX methodology to draw the system's design as well as ERD for the database design.

For the implementation modern technologies were used such as Microsoft .Net framework, MVC3 and Microsoft SQL Server 2008 relational DBMS. Special emphasis was given on user environment friendliness by the extensive use of technologies like Ajax, JQuery, CSS3 and HTML4

Final product of the study is a fully functional, user-friendly online system which largely supports the procurement process and preparing of theses. Main features of this process are the thesis proposals from professors and students, setting preferences of students to the proposals submitted and the corresponding setting preferences by professors. These preferences are used by the matching algorithm which proposes the best theses awards. Finally the process of preparing the dissertation is supported, with various functionalities, up to the point of setting a date, time and place for the public presentation.

# Ευχαριστίες

Ευχαριστίες στους καθηγητές και συμφοιτητές τους Ανοικτού Πανεπιστημίου για της πολύτιμες γνώσεις και εμπειρίες που αποκόμισα από τον καθένα ξεχωριστά κατά την διάρκεια της φοίτησης μου στο πανεπιστήμιο.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες φυσικά στον επιβλέποντα καθηγητή Δρ. Λοΐζο Μιχαήλ που με τη δική του καθοδήγηση και συμβολή έγινε εφικτή η ολοκλήρωση της παρούσας διατριβής.

# Περιεχόμενα

<b>1</b>	<b>Υφιστάμενη διαδικασία</b> .....	<b>10</b>
1.1	Περιληπτικά .....	10
1.2	Ανάθεση διατριβής .....	11
1.3	Εκπόνηση/Επίβλεψη διατριβής .....	12
1.4	Δημόσια υποστήριξη διατριβής .....	12
1.5	Προβλήματα στην υφιστάμενη διαδικασία .....	12
<b>2</b>	<b>Το προτεινόμενο σύστημα</b> .....	<b>15</b>
2.1	Κύριοι στόχοι .....	15
2.2	Χρήστες .....	17
2.2.1	Διαχειριστής συστήματος (SYSAdmin) .....	17
2.2.2	Φοιτητής .....	17
2.2.3	Καθηγητής .....	18
2.2.4	Ακαδημαϊκός Υπεύθυνος .....	18
2.3	Ακαδημαϊκό Πρόγραμμα .....	19
2.4	Πρόταση διατριβής .....	19
2.5	Καθορισμός προτιμήσεων φοιτητών .....	19
2.6	Καθορισμός προτιμήσεων καθηγητών .....	19
2.7	Ανάθεση διατριβής .....	20
2.8	Υποβολή επίσημων εγγράφων .....	20
2.9	Ολοκλήρωση διατριβής – παρουσίαση .....	20
<b>3</b>	<b>Ανάλυση και σχεδιασμός συστήματος</b> .....	<b>21</b>
3.1	Πιθανοί χειριστές .....	22
3.2	Περιπτώσεις χρήσης .....	22
3.2.1	Είσοδος χρήστη .....	22
3.2.1.1	Υπενθύμιση κωδικού χρήστη .....	23
3.2.2	Πρόταση διατριβής .....	23
3.2.3	Καθορισμός προτιμήσεων φοιτητή .....	25
3.2.4	Καθορισμός προτιμήσεων καθηγητή .....	26
3.2.5	Αλγοριθμική ανάθεση διατριβής .....	27
3.2.6	Απευθείας ανάθεση διατριβής .....	28

3.2.7	Διαχείριση αναθέσεων .....	29
3.2.8	Υποβολή εγγράφου «Τελική Δήλωση Θέματος Διατριβής» .....	30
3.2.9	Έγκριση εγγράφου «Τελική Δήλωση Θέματος Διατριβής» .....	31
3.2.10	Υποβολή εγγράφου «Ενδιάμεση Αναφορά Προόδου Εκπόνησης» .....	32
3.2.11	Έγκριση εγγράφου «Ενδιάμεση Αναφορά Προόδου Εκπόνησης» .....	33
3.2.12	Υποβολή εγγράφου «Αίτημα Υποστήριξης Μεταπτυχιακής Διατριβής» .....	34
3.2.13	Έγκριση εγγράφου «Αίτημα Υποστήριξης Μεταπτυχιακής Διατριβής» .....	35
3.2.14	Παρακολούθηση προόδου εργασίας της μεταπτυχιακής διατριβής .....	36
3.2.15	Διαχείριση στόχων διατριβής .....	37
3.2.16	Διαχείριση εργασιών διατριβής .....	38
3.2.17	Καθορισμός δημόσιας υποστήριξης διατριβής .....	39
3.2.18	Διαχείριση ακαδημαϊκών ετών .....	40
3.2.18.1	Διαγραφή ακαδημαϊκού έτους .....	41
3.2.19	Διαχείριση Προγραμμάτων σπουδών .....	42
3.2.19.1	Διαγραφή προγράμματος σπουδών .....	43
3.2.20	Διαχείριση Επιστημονικών περιοχών .....	44
3.2.21	Διαχείριση Επιστημονικών περιοχών .....	45
3.2.21.1	Διαγραφή επιστημονικής περιοχής .....	46
3.2.22	Διαχείριση Χρηστών .....	47
3.2.22.1	Διαγραφή χρήστη .....	48
3.3	Συνολικό μοντέλο περιπτώσεων χρήσης .....	49
3.3.1	Περιπτώσεις χρήσης Φοιτητή .....	49
3.3.2	Περιπτώσεις χρήσης Καθηγητή .....	50
3.3.3	Περιπτώσεις χρήσης Ακαδημαϊκού Υπεύθυνου .....	51
3.3.4	Περιπτώσεις χρήσης διαχειριστή συστήματος .....	52
3.4	Διαγράμματα ευρωστίας .....	53
3.4.1	Είσοδος χρήστη .....	53
3.4.2	Υπενθύμιση κωδικού χρήστη .....	54
3.4.3	Πρόταση διατριβής .....	55
3.4.4	Καθορισμός προτιμήσεων φοιτητή .....	56
3.4.5	Καθορισμός προτιμήσεων καθηγητή .....	57
3.4.6	Αλγοριθμική ανάθεση διατριβής .....	58
3.4.7	Απευθείας ανάθεση διατριβής .....	59
3.4.8	Διαχείριση αναθέσεων διατριβής .....	60

3.4.9	Υποβολή εγγράφου «Τελική Δήλωση Θέματος Διατριβής» .....	61
3.4.10	Έγκριση εγγράφου «Τελική Δήλωση Θέματος Διατριβής» .....	62
3.4.11	Υποβολή εγγράφου «Ενδιάμεση Αναφορά Προόδου Εκπόνησης» .....	63
3.4.12	Έγκριση εγγράφου «Ενδιάμεση Αναφορά Προόδου Εκπόνησης» .....	64
3.4.13	Υποβολή εγγράφου «Αίτημα Υποστήριξης Μεταπτυχιακής Διατριβής» .....	65
3.4.14	Έγκριση εγγράφου «Αίτημα Υποστήριξης Μεταπτυχιακής Διατριβής» .....	66
3.4.15	Παρακολούθηση προόδου εργασίας της μεταπτυχιακής διατριβής .....	67
3.4.16	Διαχείριση στόχων διατριβής .....	68
3.4.17	Διαχείριση εργασιών διατριβής .....	69
3.4.18	Καθορισμός δημόσιας υποστήριξης διατριβής .....	70
3.4.19	Διαχείριση ακαδημαϊκών ετών .....	71
3.4.19.1	Διαγραφή ακαδημαϊκού έτους .....	72
3.4.20	Διαχείριση Προγραμμάτων σπουδών .....	73
3.4.20.1	Διαγραφή προγράμματος σπουδών .....	74
3.4.21	Διαχείριση Οροσήμων Ακαδημαϊκού Προγράμματος.....	75
3.4.22	Διαχείριση Επιστημονικών περιοχών .....	76
3.4.22.1	Διαγραφή επιστημονικής περιοχής.....	77
3.4.23	Διαχείριση Χρηστών .....	78
3.4.23.1	Διαγραφή χρήστη.....	79
3.5	Διάγραμμα κλάσεων .....	80
3.6	Διάγραμμα Οντοτήτων Συσχετίσεων .....	82
3.7	Αλγόριθμος ανάθεσης διατριβής .....	85
<b>4</b>	<b>Ανάπτυξη συστήματος .....</b>	<b>87</b>
4.1	Μεθοδολογία ICONIX.....	87
4.2	Microsoft SQL Server 2008.....	88
4.3	Microsoft .Net Framework 4.0 .....	88
4.4	Microsoft MVC 3 Framework .....	88
<b>5</b>	<b>Παρουσίαση συστήματος .....</b>	<b>89</b>
5.1	Είσοδος χρήστη.....	89
5.1.1	Υπενθύμιση κωδικού πρόσβασης.....	91
5.2	Αρχική σελίδα συστήματος.....	92
5.3	Πρόταση διατριβής.....	94



5.4	Καθορισμός προτιμήσεων φοιτητή .....	99
5.5	Καθορισμός προτιμήσεων καθηγητή .....	102
5.6	Αλγοριθμική ανάθεση διατριβής .....	105
5.7	Απευθείας ανάθεση διατριβής .....	107
5.8	Διαχείριση αναθέσεων διατριβής .....	110
5.9	Υποβολή εγγράφου «Τελική Δήλωση Θέματος Διατριβής» .....	112
5.10	Έγκριση εγγράφου «Τελική Δήλωση Θέματος Διατριβής» .....	114
5.11	Εκπόνηση Διατριβής - Λίστα στόχων και εργασιών .....	116
5.12	Υποβολή εγγράφου «Ενδιάμεση Αναφορά Προόδου Εκπόνησης».....	118
5.13	Έγκριση εγγράφου «Ενδιάμεση Αναφορά Προόδου Εκπόνησης» .....	120
5.14	Υποβολή εγγράφου «Αίτημα Υποστήριξης Μεταπτυχιακής Διατριβής».....	122
5.15	Έγκριση εγγράφου «Αίτημα Υποστήριξης Μεταπτυχιακής Διατριβής» .....	124
5.16	Καθορισμός δημόσιας υποστήριξης διατριβής .....	126
5.17	Προφίλ χρήστη .....	128
5.18	Διαχείριση συστήματος .....	130
5.18.1	Διαχείριση ακαδημαϊκών ετών .....	131
5.18.2	Διαχείριση Ακαδημαϊκού Προγράμματος .....	132
5.18.3	Διαχείριση Προγραμμάτων σπουδών .....	134
5.18.4	Διαχείριση Επιστημονικών περιοχών .....	136
5.18.5	Διαχείριση προτύπων e-mail .....	138
5.18.6	Διαχείριση Χρηστών .....	140
<b>6</b>	<b>Συμπεράσματα</b> .....	<b>143</b>
6.1	Συμπεράσματα διατριβής .....	143
6.2	Μελλοντική εργασία .....	145
	<b>Βιβλιογραφία</b> .....	<b>147</b>
<b>A</b>	<b>Έγγραφα</b> .....	<b>A-1</b>
A.1.1	Ερωτηματολόγιο .....	A-1
A.1.2	ΑΠΚΥ-61 Αρχική Δήλωση Θέματος Διατριβής .....	A-11
A.1.3	ΑΠΚΥ-62 Τελική Δήλωση Θέματος Διατριβής .....	A-14
A.1.4	Ενδιάμεση Αναφορά Προόδου Εκπόνησης .....	A-16
A.1.5	Αίτημα Υποστήριξης Μεταπτυχιακής Διατριβής .....	A-17

A.1.6	Πρόταση Θέματος Μεταπτυχιακής Διατριβής.....	A-18
<b>B</b>	<b>Οδηγός εγκατάστασης</b> .....	<b>A-20</b>
B.1	Εγκατάσταση βάσης δεδομένων .....	A-20
B.2	Εγκατάσταση ιστοσελίδας στον Web Server IIS7.5.....	A-24

# Κεφάλαιο 1

## Υφιστάμενη διαδικασία

Στο πρώτο κεφάλαιο περιγράφεται αναλυτικά η υφιστάμενη διαδικασία ανάθεσης και εκπόνησης διατριβής, σύμφωνα με τις απαντήσεις που δόθηκαν από του καθηγητές μετά από προσωπικές συνεντεύξεις.

Οι συνεντεύξεις παραχωρήθηκαν σε καθηγητές από όλα τα προγράμματα σπουδών και βασίστηκαν στο ερωτηματολόγιο που προετοιμάστηκε (Παράρτημα Α.1.1).

### 1.1 Περιληπτικά

Η εκπόνηση διατριβής για κάποια προγράμματα σπουδών είναι προαιρετική και είναι στην ευχέρεια του φοιτητή να αποφασίσει αν θα επιλέξει την εκπόνηση διατριβής ή θα παρακολουθήσει κάποια επιπρόσθετη θεματική ενότητα. Αντίθετα σε κάποια προγράμματα είναι απαραίτητη προϋπόθεση η επιτυχής ολοκλήρωση μεταπτυχιακής διατριβής για την αποφοίτηση.

Η διαδικασία που ακολουθείται σε κάθε πρόγραμμα σπουδών μπορεί να διαφέρει αναλόγως των προνοιών του προγράμματος και του τι συμφωνήθηκε από τα μέλη του διδακτικού

προσωπικού. Σε κάποια προγράμματα είναι στην ευθύνη του φοιτητή να προτείνει θέμα για τη διατριβή του και να συμφωνήσει με κάποιο καθηγητή να αναλάβει την επίβλεψη, ενώ σε κάποια άλλα προτείνονται θέματα τόσο από καθηγητές όσο και φοιτητές και αυτά ανατίθενται μετά από κοινή συνεννόηση μεταξύ καθηγητή και φοιτητή.

Στην περίπτωση που απαιτείται η εκπόνηση διατριβής αναγνωρίστηκαν τρεις (3) κύριες ενότητες.

1. Ανάθεση διατριβής
2. Εκπόνηση/Επίβλεψη διατριβής
3. Δημόσια υποστήριξη διατριβής

## **1.2 Ανάθεση διατριβής**

Η ανάθεση διατριβής περιλαμβάνει την πρόταση θέματος διατριβής, την επιλογή θέματος από μέρους των φοιτητών και τέλος την ανάθεση της διατριβής σε κάποιο φοιτητή.

Υπάρχουν δύο (2) κύριοι τρόποι να γίνει ανάθεση διατριβής. Ο πρώτος, ο οποίος σε κάποια προγράμματα σπουδών είναι ο μόνος και υποχρεωτικός, ο φοιτητής πρέπει να βρει και να προτείνει κάποιο θέμα διατριβής. Ακολούθως πρέπει να συνεννοηθεί με κάποιο καθηγητή, ο οποίος δραστηριοποιείται στις περιοχές έρευνας στις οποίες εντάσσεται το προτεινόμενο θέμα και από κοινού να καθορίσουν το τελικό θέμα διατριβής και το τι θα περιλαμβάνει.

Ο δεύτερος τρόπος είναι να προτείνουν οι καθηγητές κάποια θέματα, τα οποία κοινοποιούνται στους φοιτητές. Ακολούθως οι φοιτητές πρέπει να επικοινωνήσουν με τον καθηγητή που έχει προτείνει το θέμα που τους ενδιαφέρει και να συναποφασίσουν αν θα συνεργαστούν. Αν περισσότεροι από ένας φοιτητής δείξουν ενδιαφέρον για το ίδιο θέμα, είναι στην ευχέρεια του καθηγητή να αποφασίσει σε ποιόν να το αναθέσει. Αυτό που εφαρμόζεται όμως συνήθως είναι να ανατίθεται το θέμα στον πρώτο που θα το ζητήσει.

Εφόσον ανατεθεί θέμα διατριβής, ο φοιτητής πρέπει να υποβάλει σε προκαθορισμένο χρονικό διάστημα, αρχικά το έγγραφο «ΑΠΚΥ-61 Αρχική Δήλωση Θέματος Διατριβής» (*Παράρτημα Α1.2.*) και ακολούθως το «ΑΠΚΥ-62 Τελική Δήλωση Θέματος Διατριβής». (*Παράρτημα Α1.3.*) Τα δύο

κείμενα είναι παρόμοια και σε αυτά περιγράφεται αναλυτικά ο σκοπός και οι στόχοι της διατριβής, η μεθοδολογία που πρόκειται να ακολουθηθεί, κάποιο αρχικό χρονοδιάγραμμα, όπως και ενδεικτική βιβλιογραφία.

### **1.3 Εκπόνηση/Επίβλεψη διατριβής**

Μετά την ολοκλήρωση της ανάθεσης, ο φοιτητής και ο καθηγητής συνεννοούνται για το ποια μεθοδολογία θα ακολουθηθεί κατά την διάρκεια της εκπόνησης της διατριβής, τον τρόπο επικοινωνίας, τη συχνότητα των συναντήσεων, ίσως και κάποια ορόσημα ή συγκεκριμένες εργασίες που πρέπει να ολοκληρωθούν. Γενικά είναι στην ευχέρεια και των δύο πλευρών να συναποφασίσουν τους τρόπους που θα οδηγήσουν στην επιτυχή ολοκλήρωση της διατριβής.

Σε προκαθορισμένο χρονικό διάστημα ο φοιτητής πρέπει να υποβάλει το έγγραφο «Ενδιάμεση Αναφορά Προόδου Εκπόνησης» (*Παράρτημα Α1.4.*) στο οποίο θα κάνει αναφορά στην εργασία που έχει ολοκληρωθεί, στους στόχους που έχουν επιτευχθεί καθώς και χρονοδιάγραμμα για την επίτευξη και των υπόλοιπων στόχων της διατριβής.

### **1.4 Δημόσια υποστήριξη διατριβής**

Σε προκαθορισμένο χρονικό διάστημα ο φοιτητής πρέπει να παραδώσει την διατριβή του συνοδευόμενη με αίτημα δημόσιας υποστήριξης, υποβάλλοντας το σχετικό έγγραφο (*Παράρτημα Α1.4.*).

Ακολούθως, καθορίζεται εξεταστική επιτροπή που αποτελείται από τον επιβλέποντα καθηγητή ως πρόεδρο και ακόμα δύο μέλη. Καθορίζεται επίσης η μέρα και η ώρα της δημόσιας υποστήριξης και αποστέλλεται σχετική ανακοίνωση μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

### **1.5 Προβλήματα στην υφιστάμενη διαδικασία**

Το κύριο εργαλείο που χρησιμοποιείται για την υποστήριξη της υφιστάμενης διαδικασίας είναι η πλατφόρμα εκπαίδευσης eClass (<https://eclass.ouc.ac.cy>) που είναι εγκατεστημένη για τις ανάγκες των θεματικών ενότητων του πανεπιστημίου.

Το συγκεκριμένο σύστημα είναι βασισμένο στην εφαρμογή Moodle. Το Moodle είναι ένα Σύστημα Διαχείρισης Μαθημάτων (Course Management System - CMS), επίσης γνωστό και ως Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης (Learning Management System - LMS) ή Εικονικό Περιβάλλον Μάθησης (Virtual Learning Environment - VLE) (<http://Moodle.org>)

Παρ' όλες τις δυνατότητες του Moodle όμως, δεν είναι ένα εξειδικευμένο σύστημα που να μπορεί να υποστηρίξει πλήρως τη διαδικασία ανάθεσης και εκπόνησης διατριβής, γι αυτό παρουσιάζονται διάφορα προβλήματα και ελλείψεις.

Τα προβλήματα που εντοπίστηκαν και καταγράφηκαν έχουν ως ακολούθως:

1. Δεν παρέχεται η δυνατότητα υποβολής πρότασης διατριβής και αυτή να κοινοποιηθεί άμεσα σε όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη. Ο φοιτητής ή ο καθηγητής, που θέλει να προτείνει κάποιο θέμα διατριβής, πρέπει να συμπληρώσει το σχετικό έγγραφο πρότασης διατριβής (Παράρτημα Α1.6) και να το στείλει στο διαχειριστή, για να το περάσει στο σύστημα.
2. Παρέχεται στους φοιτητές μια λίστα με τα θέματα διατριβών που πρότειναν καθηγητές, αλλά δεν έχουν τη δυνατότητα να εκφράσουν άμεσα τις προτιμήσεις τους για τα συγκεκριμένα θέματα. Για να μπορέσει να το κάνει αυτό κάποιος φοιτητής, πρέπει να επικοινωνήσει με τον καθηγητή που πρότεινε το θέμα και να εκφράσει το ενδιαφέρον του. Στα πλαίσια αυτής της επικοινωνίας μπορεί να συμφωνηθεί και ανάθεση του θέματος στο συγκεκριμένο φοιτητή. Αυτό, όμως, έχει σαν αποτέλεσμα, αν ενδιαφέρεται και δεύτερος φοιτητής για το ίδιο θέμα, να μην μπορεί να του ανατεθεί, δημιουργώντας έτσι κάποιο αίσθημα αδικίας.
3. Να σημειώσουμε επίσης ότι η λίστα θεμάτων στο eClass ξεκίνησε κατά το ακαδημαϊκό έτος 2011-2012, προηγουμένως δεν υπήρχαν κάπου δημοσιευμένα τα θέματα. Αποτέλεσμα αυτού ήταν κάποιοι φοιτητές να έχουν τα προτεινόμενα θέματα επειδή τα ζήτησαν και τους στάλθηκαν, ενώ κάποιοι να μην τα έχουν. Έτσι και πάλι μπορεί να επικρατήσει κάποιο αίσθημα αδικίας.
4. Δεν παρέχονται επαρκείς πληροφορίες, όπως για παράδειγμα τα ερευνητικά ενδιαφέροντα ή οι επιστημονικές περιοχές που δραστηριοποιείται κάποιος καθηγητής, έτσι ώστε να μπορεί ο φοιτητής να αποταθεί σε κάποιο καθηγητή και να ζητήσει βοήθεια για το θέμα διατριβής που θα τον ενδιέφερε.

5. Δεν παρέχονται αρκετές πληροφορίες στους καθηγητές για τα ενδιαφέροντα κάποιου φοιτητή, τις γνώσεις ή την εξειδίκευσή του σε διάφορους τομείς, ή ακόμα και τις θεματικές ενότητες που έχει ολοκληρώσει. Οι πληροφορίες αυτές θα μπορούσαν να βοηθήσουν τον καθηγητή να αποφασίσει σχετικά με την ανάθεση κάποιου θέματος στο φοιτητή.
6. Η ανάθεση δεν γίνεται καθολικά, έτσι ώστε να εξασφαλίζει ότι γίνεται η καταλληλότερη επιλογή του φοιτητή που θα εκπονήσει μια συγκεκριμένη διατριβή, αλλά και να απαλείψει το αίσθημα της αδικίας, όπως αναφέρθηκε πιο πάνω, ότι όλοι έχουν ίσες ευκαιρίες στην επιλογή διατριβής.
7. Δεν υπάρχει κάποιο κοινό εργαλείο στο οποίο κατά τη διάρκεια της εκπόνησης να καταγράφονται διάφορες εργασίες που έγιναν ή προγραμματίζονται να γίνουν. Αυτό θα βοηθούσε να γίνεται κάποια οργάνωση της δουλειάς που εκτελείται και ταυτόχρονα να δημιουργείται ένα ιστορικό με την πορεία που ακολουθήθηκε για την ολοκλήρωση της διατριβής. Επίσης, θα μπορούσε να παρέχει άμεση ενημέρωση στους επιβλέποντες για την πρόοδο της διατριβής.
8. Δεν υπάρχουν καταγεγραμμένα συγκεντρωτικά κάπου ποια θέματα έχουν ανατεθεί και σε ποιους φοιτητές, ποιος είναι ο επιβλέπωντας σε κάθε περίπτωση ή ποια είναι τα μέλη της εξεταστικής επιτροπής.

Τα πιο πάνω αποτελούν τα κύρια προβλήματα που αναγνωρίστηκαν στην υφιστάμενη διαδικασία και η επίλυση τους αποτελεί κύριο σκοπό και στόχο της παρούσας διατριβής.

# Κεφάλαιο 2

## Το προτεινόμενο σύστημα

Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφεται το προτεινόμενο σύστημα, το οποίο επιχειρεί να δώσει λύσεις στα προβλήματα που εντοπίστηκαν στην υφιστάμενη διαδικασία ανάθεσης και εκπόνησης διατριβής, όπως αυτά περιγράφηκαν στο κεφάλαιο 1, ενότητα 1.5.

### 2.1 Κύριοι στόχοι

Σε αυτή την ενότητα παρουσιάζονται οι κύριοι στόχοι του προτεινόμενου συστήματος που αποτελούν και τις λειτουργικές απαιτήσεις του και συνοψίζονται ως εξής:

1. Δημιουργία καταλόγου χρηστών και καθορισμός της κατάλληλης πρόσβασης.
2. Δημιουργία ακαδημαϊκού προγράμματος ανά ακαδημαϊκό έτος και πρόγραμμα σπουδών, στο οποίο θα καθορίζονται τα διάφορα ορόσημα κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους.



3. Δημιουργία λίστας προτεινόμενων θεμάτων διατριβής, αν αυτό απαιτείται από τους κανονισμούς του προγράμματος σπουδών και παραχώρηση της δυνατότητας στους φοιτητές να υποβάλλουν τις προτιμήσεις τους στα προτεινόμενα θέματα.
4. Παραχώρηση της δυνατότητας στους φοιτητές της υποβολής πρότασης διατριβής.
5. Δυνατότητα ανάθεσης διατριβής είτε με απευθείας ανάθεση συγκεκριμένου θέματος στο φοιτητή, όπως επίσης ανάθεση με τη βοήθεια ενός αλγόριθμου αντιστοίχισης (matching algorithm), ο οποίος θα αξιοποιεί τις επιλογές των φοιτητών προς τα προτεινόμενα θέματα αλλά και τις αντίστοιχες επιλογές των καθηγητών προς τις προτιμήσεις των φοιτητών και θα προτείνει την όσο το δυνατό καταλληλότερη ανάθεση διατριβής σε κάθε φοιτητή.
6. Δυνατότητα καθορισμού στόχων και οροσήμων για την εκτέλεση εργασιών κατά τη διάρκεια της εκπόνησης της διατριβής, έτσι ώστε να γίνεται η όσο το δυνατό καλύτερη οργάνωση της εκπόνησης της διατριβής και η παρακολούθηση της προόδου της εργασίας που συμφωνήθηκε μεταξύ του καθηγητή και του φοιτητή.
7. Δυνατότητα υποβολής επίσημων εγγράφων όπως «Τελική Δήλωση Θέματος Διατριβής», «Ενδιάμεση Αναφορά Προόδου Εκπόνησης», «Αίτημα Υποστήριξης Μεταπτυχιακής Διατριβής».
8. Δυνατότητα καθορισμού εξεταστικής επιτροπής για τους σκοπούς της δημόσιας υποστήριξης.

## 2.2 Χρήστες

Η χρήση του συστήματος επιτρέπεται μόνο σε εξουσιοδοτημένους χρήστες. Σε κάθε χρήστη ανατίθενται ένας ρόλος, όπως καθηγητής ή φοιτητής, αναλόγως του προγράμματος σπουδών στον οποίο είναι εγγεγραμμένος. Αναλόγως του ρόλου που κατέχουν έχουν και την ανάλογη πρόσβαση στις διάφορες λειτουργίες του συστήματος. Υπάρχει επίσης και ο ειδικός ρόλος του διαχειριστή συστήματος, ο οποίος έχει τη γενική εποπτεία για την ομαλή λειτουργία και υποστήριξη του συστήματος.

Αναλυτικά οι ρόλοι των χρηστών καθορίζονται ως ακολούθως:

### 2.2.1 Διαχειριστής συστήματος (SYSAdmin)

Ο διαχειριστής μπορεί να:

- α. εισάγει, επεξεργάζεται τους χρήστες και να τους αναθέτει ρόλους
- β. εισάγει νέα προγράμματα σπουδών ή να επεξεργάζεται υφιστάμενα
- γ. δημιουργεί, επεξεργάζεται το ακαδημαϊκό πρόγραμμα του έτους για κάθε πρόγραμμα σπουδών

### 2.2.2 Φοιτητής

Ο φοιτητής μπορεί να :

- α. συμπληρώνει το προφίλ του δίνοντας τις καταλληλότερες πληροφορίες σχετικά με τις γνώσεις, τα ενδιαφέροντά του και τις θεματικές ενότητες που έχει παρακολουθήσει
- β. προτείνει θέμα διατριβής
- γ. καθορίζει τις προτιμήσεις του προς τα προτεινόμενα από τους καθηγητές θέματα διατριβής
- δ. δημιουργεί και να ενημερώνει το πρόγραμμα στόχων και εργασιών κατά τη διάρκεια της εκπόνησης της διατριβής
- ε. υποβάλλει τα επίσημα έγγραφα που απαιτούνται, όπως «Τελική Δήλωση Θέματος Διατριβής», «Ενδιάμεση Αναφορά Προόδου Εκπόνησης», «Αίτημα Υποστήριξης Μεταπτυχιακής Διατριβής»

### 2.2.3 Καθηγητής

Ο καθηγητής, μπορεί να:

- α. συμπληρώνει το προφίλ του δίνοντας τις καταλληλότερες πληροφορίες σχετικά με τις περιοχές έρευνας και τις επιστημονικές περιοχές στις οποίες δραστηριοποιείται
- β. προτείνει θέματα διατριβής, αν απαιτείται από το πρόγραμμα σπουδών
- γ. καθορίζει τις προτιμήσεις του ως προς τις αντίστοιχες προτιμήσεις των φοιτητών προς τα θέματα διατριβής που έχει προτείνει
- δ. επιβλέπει την πρόοδο του φοιτητή παρακολουθώντας την κατάσταση των στόχων και εργασιών που τέθηκαν κατά την περίοδο της εκπόνησης
- ε. εγκρίνει τα επίσημα έγγραφα που υπέβαλε ο φοιτητής όπως «Τελική Δήλωση Θέματος Διατριβής», «Ενδιάμεση Αναφορά Προόδου Εκπόνησης»

### 2.2.4 Ακαδημαϊκός Υπεύθυνος

Ο ακαδημαϊκός Υπεύθυνος μπορεί να:

- α. αναθέτει απευθείας θέμα σε κάποιο φοιτητή, αναθέτοντας ταυτόχρονα και επιβλέποντα καθηγητή
- β. κάνει χρήση της δυνατότητας του συστήματος να προτείνει αναθέσεις σε φοιτητές, χρησιμοποιώντας αλγόριθμο αντιστοίχισης και να μπορεί να εγκρίνει, να απορρίψει ή να διαφοροποιήσει τα αποτελέσματα του αλγόριθμου
- γ. εγκρίνει την υποβολή των εγγράφων «Τελική Δήλωση Θέματος Διατριβής»
- δ. καθορίζει την εξεταστική επιτροπή
- ε. καθορίζει ημερομηνία, ώρα και τοποθεσία για τη δημόσια υποστήριξη της διατριβής

## 2.3 Ακαδημαϊκό Πρόγραμμα

Κάθε πρόγραμμα σπουδών μπορεί να ακολουθεί διαφορετικούς κανονισμούς όσον αφορά τη διαδικασία ανάθεσης και εκπόνησης διατριβής, όπως για παράδειγμα σε κάποια προγράμματα τα θέματα προτείνονται από τους καθηγητές, ενώ σε κάποια δεν προβλέπεται να γίνεται αυτό.

Έτσι, στην αρχή κάθε ακαδημαϊκού έτους συντάσσεται από τον διαχειριστή το ακαδημαϊκό πρόγραμμα κάθε τμήματος, με προκαθορισμένα ορόσημα και τις απαραίτητες ενέργειες που πρέπει να εκτελεστούν από τους συμμετέχοντες σύμφωνα με το ρόλο που τους έχει ανατεθεί.

## 2.4 Πρόταση διατριβής

Η πρόταση διατριβής επιτρέπεται από τους χρήστες που κατέχουν το ρόλο καθηγητή ή φοιτητή. Πρέπει να περιλαμβάνει πληροφορίες, όπως τίτλος διατριβής, περιγραφή θέματος, στοιχεία καινοτομίας και επιστημονικές περιοχές στις οποίες εντάσσεται η πρόταση. Επίσης, μπορεί να περιλαμβάνει και σχετικά βοηθητικά αρχεία, όπως εικόνες, σχεδιαγράμματα κτλ.

Ο χρήστης μπορεί να υποβάλει μια ή περισσότερες προτάσεις και έχει τη δυνατότητα επεξεργασίας ή διαγραφής τους εφόσον δεν έχει γίνει ανάθεση τους.

## 2.5 Καθορισμός προτιμήσεων φοιτητών

Κάθε φοιτητής, εφόσον δεν του έχει ανατεθεί διατριβή, έχει τη δυνατότητα προβολής των μη ανατεθειμένων θεμάτων που πρότειναν καθηγητές. Μπορεί επίσης να δει όλες τις πληροφορίες που αφορούν το προτεινόμενο θέμα διατριβής, αλλά και όλες τις πληροφορίες για τον καθηγητή, όπως αυτές καταχωρήθηκαν από τον ίδιο στο προφίλ του.

Τέλος, έχει τη δυνατότητα να δηλώσει τις προτιμήσεις του κατατάσσοντας όλα τα θέματα κατά σειρά προτίμησης. Η δήλωση προτίμησης θα ληφθεί υπόψη κατά τη διαδικασία αλγοριθμικής ανάθεσης της διατριβής.

## 2.6 Καθορισμός προτιμήσεων καθηγητών

Ο καθηγητής, για κάθε θέμα που έχει προτείνει, έχει τη δυνατότητα προβολής της σειράς κατάταξης που επέλεξε κάθε φοιτητής. Μπορεί επίσης να δει όλες τις πληροφορίες που αφορούν το φοιτητή, όπως αυτές καταχωρήθηκαν στο προφίλ του και να προχωρήσει με τη σειρά του στην κατάταξη των φοιτητών κατά σειρά προτίμησης.

Η κατάταξη του καθηγητή σε συνδυασμό με την αντίστοιχη κατάταξη του φοιτητή θα χρησιμοποιηθούν από τον αλγόριθμο αντιστοιχίας (matching algorithm), για να προτείνει τις καταλληλότερες αναθέσεις διατριβής.

## **2.7 Ανάθεση διατριβής**

Η ανάθεση της διατριβής γίνεται από τον ακαδημαϊκό υπεύθυνο και μπορεί να γίνει με δύο τρόπους.

Πρώτος τρόπος είναι η απευθείας ανάθεση θέματος στο φοιτητή είτε αυτό προτάθηκε από τον ίδιο ή από κάποιο καθηγητή. Ταυτόχρονα, απαιτείται και ο καθορισμός επιβλέποντα καθηγητή.

Δεύτερος τρόπος είναι η χρήση του αλγόριθμου αντιστοιχίας, ο οποίος χρησιμοποιώντας τις επιλογές φοιτητών και καθηγητών, όπως περιγράφηκαν στις ενότητες 2.5 και 2.6, θα προτείνει τις καταλληλότερες αναθέσεις. Ακολούθως είναι στην ευχέρεια του ακαδημαϊκού υπευθύνου να αποφασίσει αν θα εγκρίνει όλα ή μέρος των αποτελεσμάτων του αλγόριθμου.

Επίσης, ο ακαδημαϊκός υπεύθυνος έχει τη δυνατότητα προβολής όλων των αναθέσεων και μπορεί να προβεί στις κατάλληλες αλλαγές αν χρειαστεί.

## **2.8 Υποβολή επίσημων εγγράφων**

Το σύστημα θα επιτρέπει την υποβολή από μέρος του φοιτητή επίσημων εγγράφων όπως «Τελική Δήλωση Θέματος Διατριβής», «Ενδιάμεση Αναφορά Προόδου Εκπόνησης», «Αίτημα Υποστήριξης Μεταπτυχιακής Διατριβής» και ταυτόχρονα την έγκριση τους από τους επιβλέποντες καθηγητές.

## **2.9 Ολοκλήρωση διατριβής – παρουσίαση**

Μετά την υποβολή του εγγράφου «Αίτημα Υποστήριξης Μεταπτυχιακής Διατριβής» συνοδευόμενου με το σύνολο των αρχείων της διατριβής, θεωρείται ότι η διατριβή έχει ολοκληρωθεί και απομένει ο καθορισμός της παρουσίασης. Ο ακαδημαϊκός υπεύθυνος καθορίζει την εξεταστική επιτροπή, καθώς και το χώρο και ώρα της παρουσίασης.

# **Κεφάλαιο 3**

## **Ανάλυση και σχεδιασμός συστήματος**

Για τη σχεδίαση του συστήματος ακολουθείται η φιλοσοφία της μεθοδολογίας ICONIX με τη χρήση περιπτώσεων χρήσεως και διαγραμμάτων ευρωστίας. Επίσης για τη σχεδίαση της βάσης δεδομένων γίνεται χρήση διαγράμματος οντοτήτων συσχετίσεων.

## 3.1 Πιθανοί χειριστές

Σύμφωνα με την ανάλυση των απαιτήσεων, όπως αυτές παρουσιάζονται στο κεφάλαιο 2, οι πιθανοί χειριστές του συστήματος είναι:

1. Διαχειριστής συστήματος
2. Φοιτητής
3. Καθηγητής
4. Ακαδημαϊκός υπεύθυνος

## 3.2 Περιπτώσεις χρήσης

### 3.2.1 Είσοδος χρήστη

#### Βασική ροή

1. Ο χρήσης εισάγει στη οθόνη εισόδου το e-mail και τον κωδικό χρήστη.
2. Το σύστημα ανακτά, από τη βάση, τον χρήστη χρησιμοποιώντας τα στοιχεία πρόσβασης που έδωσε.
3. Το σύστημα επιβεβαιώνει ότι τα στοιχεία πρόσβασης είναι σωστά.
4. Το σύστημα μεταφέρει το χρήστη στην αρχική σελίδα.

#### Εναλλακτική ροή 1

- 3.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο χρήστης έχει περισσότερους από ένα ρόλους, π.χ. καθηγητής και ακαδημαϊκός υπεύθυνος.
- 3.α.2. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη για την επιλογή ρόλου.
- 3.α.3. Ο χρήστης επιλέγει το ρόλο που θέλει να χρησιμοποιήσει.
- 3.α.4. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 4 της βασικής ροής.

#### Εναλλακτική ροή 2

- 2.α.1. Τα στοιχεία πρόσβασης είναι λανθασμένα, ο χρήστης δε βρέθηκε.
- 2.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους.
- 2.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

### **Εναλλακτική ροή 3**

- 1.α.1. Ο χρήστης επιλέγει την υπενθύμιση κωδικού χρήστη.
- 1.α.2. Καλείται η περίπτωση χρήσης «Υπενθύμιση κωδικού χρήστη».

#### **3.2.1.1 Υπενθύμιση κωδικού χρήστη**

##### **Βασική ροή**

1. Ο χρήστης εισάγει τη διεύθυνση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου που χρησιμοποιεί για να συνδεθεί στο σύστημα.
2. Το σύστημα ανακτά τον κωδικό χρήστη και τον στέλνει στη διεύθυνση που δόθηκε από το χρήστη.
3. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιτυχίας αποστολής κωδικού.

##### **Εναλλακτική ροή 1**

- 2.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι η διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου που δόθηκε δεν υπάρχει.
- 2.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα αποτυχίας εύρεσης κωδικού.

#### **3.2.2 Πρόταση διατριβής**

##### **Βασική ροή**

1. Ο χρήστης εισέρχεται επιτυχώς στο σύστημα και κατευθύνεται στη σελίδα προτάσεων διατριβής.
2. Το σύστημα προβάλλει λίστα με τις προτάσεις διατριβής που έχει ήδη υποβάλει ο χρήστης.
3. Ο χρήστης επιλέγει την υποβολή νέας πρόταση διατριβής.
4. Το σύστημα παρουσιάζει οθόνη εισόδου πληροφοριών της πρότασης διατριβής.
5. Ο χρήστης συμπληρώνει τα πεδία και επιλέγει την αποθήκευση των πληροφοριών.
6. Το σύστημα ελέγχει αν συμπληρώθηκαν όλα τα απαραίτητα πεδία.
7. Το σύστημα αποθηκεύει τις πληροφορίες και παρουσιάζει μήνυμα επιτυχούς φύλαξης και εμφανίζει την επιλογή κοινοποίησης της πρότασης.
8. Ο χρήστης επιλέγει την κοινοποίηση της πρότασης.
9. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιβεβαίωσης της κοινοποίησης.
10. Ο χρήστης επιβεβαιώνει την κοινοποίηση της διατριβής.



11. Αν ο χρήστης είναι καθηγητής, τότε το σύστημα αποστέλλει μήνυμα με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο σε όλους τους φοιτητές του τμήματος στο οποίο ανήκει ο καθηγητής. Αν ο χρήστης είναι φοιτητής, τότε αποστέλλεται με τον ίδιο τρόπο μήνυμα σε όλους τους καθηγητές του τμήματός του.
12. Το σύστημα αποθηκεύει την ημερομηνία που κοινοποιήθηκε η διατριβή και εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς κοινοποίησης.

### **Εναλλακτική ροή 1**

- 2.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο χρήστης δεν ανήκει στους ρόλους Φοιτητής ή Καθηγητής.
- 2.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης.
- 2.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

### **Εναλλακτική ροή 2**

- 2.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο χρήστης είναι φοιτητής και του έχει ήδη ανατεθεί διατριβή.
- 2.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα απαγόρευσης δημιουργίας νέας πρότασης.
- 2.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

### **Εναλλακτική ροή 3**

- 4.α.1. Ο χρήστης επιλέγει την επεξεργασία υφιστάμενης πρότασης διατριβής.
- 4.α.2. Το σύστημα ανακτά τις πληροφορίες της πρότασης και τις εμφανίζει στη οθόνη πρότασης διατριβής.
- 4.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 5 της βασικής ροής.

### **Εναλλακτική ροή 4**

- 7.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι δεν συμπληρώθηκαν τα απαραίτητα πεδία, τίτλος, περιγραφή, καινοτομία.
- 7.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα σφάλματος με τα πεδία που είναι απαραίτητα.
- 7.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 6 της βασικής ροής.

### **3.2.3 Καθορισμός προτιμήσεων φοιτητή**

#### **Βασική ροή**

1. Ο χρήστης εισέρχεται επιτυχώς στο σύστημα και κατευθύνεται στη σελίδα καθορισμού προτιμήσεων στα προτεινόμενα θέματα διατριβών.
2. Το σύστημα εμφανίζει λίστα με όλα τα θέματα που έχουν προτείνει κατά το τρέχον ακαδημαϊκό έτος οι καθηγητές του τμήματος στο οποίο ανήκει ο φοιτητής και τα οποία δεν έχουν ήδη ανατεθεί.
3. Ο χρήστης βλέπει τις πληροφορίες για τα προτεινόμενα θέματα και τα στοιχεία των καθηγητών και κατατάσσει κατά σειρά προτίμησης όλα τα θέματα. Όταν ολοκληρώσει την κατάταξη, επιλέγει την αποθήκευση των προτιμήσεων του.
4. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς αποθήκευσης.

#### **Εναλλακτική ροή 1**

- 2.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι πέρασε η περίοδος που επιτρέπεται ο καθορισμός προτιμήσεων.
- 2.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης.
- 2.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

#### **Εναλλακτική ροή 2**

- 2.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο χρήστης δεν είναι φοιτητής.
- 2.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης.
- 2.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

#### **Εναλλακτική ροή 3**

- 2.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο χρήστης είναι φοιτητής και του έχει ήδη ανατεθεί διατριβή.
- 2.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης.
- 2.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

### 3.2.4 Καθορισμός προτιμήσεων καθηγητή

#### Βασική ροή

1. Ο χρήστης εισέρχεται επιτυχώς στο σύστημα και κατευθύνεται στη σελίδα καθορισμού προτιμήσεων καθηγητή.
2. Το σύστημα εμφανίζει λίστα με τα θέματα διατριβής που έχει προτείνει ο χρήστης και τα οποία δεν έχουν ήδη ανατεθεί.
3. Ο χρήστης επιλέγει θέμα και το σύστημα εμφανίζει τις προτιμήσεις των φοιτητών για το συγκεκριμένο θέμα.
5. Ο καθηγητής βλέπει τα προσωπικά στοιχεία κάθε φοιτητή μαζί με τη σειρά κατάταξης του φοιτητή για το θέμα και κατατάσσει τους φοιτητές με τη σειρά προτίμησης του. Όταν ολοκληρώσει την κατάταξη, επιλέγει την αποθήκευση των προτιμήσεων του.
6. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς αποθήκευσης.

#### Εναλλακτική ροή 1

- 2.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι πέρασε η περίοδος που επιτρέπεται ο καθορισμός προτιμήσεων.
- 2.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης.
- 2.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

#### Εναλλακτική ροή 2

- 2.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο χρήστης δεν ανήκει στο ρόλο «Καθηγητής».
- 2.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης.
- 2.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

### 3.2.5 Αλγοριθμική ανάθεση διατριβής

#### Βασική ροή

1. Ο χρήστης εισέρχεται επιτυχώς στο σύστημα και κατευθύνεται στη σελίδα αλγοριθμικής ανάθεσης διατριβών.
2. Το σύστημα εμφανίζει πίνακα με τους φοιτητές, που δεν τους έχει ανατεθεί διατριβή. Ο πίνακας περιλαμβάνει την πρώτη επιλογή που έθεσαν κατά την περίοδο καθορισμού προτιμήσεων.
3. Ο χρήστης επιλέγει την εκτέλεση του αλγόριθμου.
4. Το σύστημα εκτελεί τον αλγόριθμο ανάθεσης διατριβής και παρουσιάζει πίνακα με τα αποτελέσματα.
5. Ο χρήστης επιλέγει τις αναθέσεις με τις οποίες συμφωνεί και επιλέγει την αποθήκευση τους.
6. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς αποθήκευσης και στέλνει για κάθε ανάθεση μήνυμα με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο στο φοιτητή και τον καθηγητή.

#### Εναλλακτική ροή 1

- 2.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο χρήστης δεν ανήκει στο ρόλο «Ακαδημαϊκός Υπεύθυνος».
- 2.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης.
- 2.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

### **3.2.6 Απευθείας ανάθεση διατριβής**

#### **Βασική ροή**

1. Ο χρήστης εισέρχεται επιτυχώς στο σύστημα και κατευθύνεται στη σελίδα απευθείας ανάθεσης διατριβών.
2. Το σύστημα εμφανίζει πίνακα με τις διατριβές που δεν έχουν ανατεθεί.
3. Ο χρήστης επιλέγει διατριβή.
4. Το σύστημα εμφανίζει φόρμα επεξεργασίας ανάθεσης διατριβής.
5. Ο χρήστης συμπληρώνει το φοιτητή και τον επιβλέποντα καθηγητή και επιλέγει την αποθήκευση της ανάθεσης.
6. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς αποθήκευσης και στέλνει μήνυμα με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο στο φοιτητή και τον καθηγητή.

#### **Εναλλακτική ροή 1**

- 2.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο χρήστης δεν ανήκει στο ρόλο «Ακαδημαϊκός Υπεύθυνος».
- 2.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης.
- 2.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

### **3.2.7 Διαχείριση αναθέσεων**

#### **Βασική ροή**

1. Ο χρήστης εισέρχεται επιτυχώς στο σύστημα και κατευθύνεται στη σελίδα διαχείρισης αναθέσεων.
2. Το σύστημα εμφανίζει τις διατριβές που έχουν ανατεθεί.
3. Ο χρήστης επιλέγει την επεξεργασία διατριβής.
4. Το σύστημα ανακτά τη διατριβή και εμφανίζει τη φόρμα επεξεργασίας ανάθεσης διατριβής.
5. Ο χρήστης συμπληρώνει τα πεδία και επιλέγει την αποθήκευση τους.
6. Το σύστημα αποθηκεύει τα στοιχεία και εμφανίζει μήνυμα επιτυχίας.

#### **Εναλλακτική ροή 1**

- 2.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο χρήστης δεν ανήκει στο ρόλο «Ακαδημαϊκός Υπεύθυνος».
- 2.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης.
- 2.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

#### **Εναλλακτική ροή 2**

- 3.α.1. Ο χρήστης επιλέγει τη διαγραφή της ανάθεσης της διατριβής.
- 3.α.2. Το σύστημα εμφανίζει επιβεβαίωση της διαγραφής.
- 3.α.3. Ο χρήστης επιβεβαιώνει τη διαγραφή.
- 3.α.4. Το σύστημα διαγράφει την ανάθεση και εμφανίζει μήνυμα επιτυχίας.

### **3.2.8 Υποβολή εγγράφου «Τελική Δήλωση Θέματος Διατριβής»**

#### **Βασική ροή**

1. Ο χρήστης εισέρχεται επιτυχώς στο σύστημα και κατευθύνεται στη σελίδα υποβολής εγγράφου.
2. Το σύστημα εμφανίζει επιλογή υποβολής εγγράφου.
3. Ο χρήστης επιλέγει το αρχείο που βρίσκεται φυλαγμένο στον υπολογιστή του και το υποβάλλει στο σύστημα.
4. Το σύστημα αποθηκεύει το αρχείο, στέλνει ειδοποίηση με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο στον επιβλέποντα καθηγητή και τον ακαδημαϊκό υπεύθυνο του προγράμματος σπουδών.
5. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιτυχίας.

#### **Εναλλακτική ροή 1**

- 2.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο χρήστης δεν ανήκει στο ρόλο «Φοιτητής».
- 2.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης.
- 2.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

#### **Εναλλακτική ροή 2**

- 2.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο χρήστης ανήκει στο ρόλο «Φοιτητής» αλλά δεν του έχει ανατεθεί διατριβή.
- 2.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης.
- 2.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

#### **Εναλλακτική ροή 3**

- 2.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι πέρασε η περίοδος που επιτρέπεται η υποβολή του εγγράφου και έχει ήδη υποβάλει το έγγραφο.
- 2.α.2. Το σύστημα εμφανίζει το έγγραφο που έχει υποβληθεί.

### 3.2.9 Έγκριση εγγράφου «Τελική Δήλωση Θέματος Διατριβής»

#### Βασική ροή

1. Ο χρήστης εισέρχεται επιτυχώς στο σύστημα και κατευθύνεται στη σελίδα έγκρισης εγγράφου.
2. Το σύστημα προβάλλει το αρχείο που υποβλήθηκε και εμφανίζει επιλογή έγκρισης.
3. Ο χρήστης επιλέγει την έγκριση του αρχείου που υποβλήθηκε.
4. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιβεβαίωσης της έγκρισης.
5. Ο χρήστης επιλέγει να προχωρήσει στην έγκριση.
6. Το σύστημα αποθηκεύει την έγκριση και στέλνει ειδοποίηση με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο στο φοιτητή.
7. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιτυχίας.

#### Εναλλακτική ροή 1

- 2.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο χρήστης δεν είναι ο επιβλέπωντας του φοιτητή ή δεν ανήκει στο ρόλο «Ακαδημαϊκός Υπεύθυνος».
- 2.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης.
- 2.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

#### Εναλλακτική ροή 2

- 2.α.1. Το σύστημα δε βρίσκει να έχει υποβληθεί έγγραφο.
- 2.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα μη εύρεσης εγγράφου.
- 2.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.



### **3.2.10 Υποβολή εγγράφου «Ενδιάμεση Αναφορά Προόδου Εκπόνησης»**

#### **Βασική ροή**

1. Ο χρήστης εισέρχεται επιτυχώς στο σύστημα και κατευθύνεται στη σελίδα υποβολής εγγράφου.
2. Το σύστημα εμφανίζει επιλογή υποβολής εγγράφου.
3. Ο χρήστης επιλέγει το αρχείο που βρίσκεται φυλαγμένο στον υπολογιστή του και το υποβάλλει στο σύστημα.
4. Το σύστημα αποθηκεύει το αρχείο και στέλνει ειδοποίηση με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο στον επιβλέποντα και στα υπόλοιπα μέλη της εξεταστικής επιτροπής.
5. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιτυχίας.

#### **Εναλλακτική ροή 1**

- 2.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο χρήστης δεν ανήκει στο ρόλο «Φοιτητής».
- 2.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης.
- 2.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

#### **Εναλλακτική ροή 2**

- 2.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο χρήστης ανήκει στο ρόλο «Φοιτητής» αλλά δεν του έχει ανατεθεί διατριβή.
- 2.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης.
- 2.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

#### **Εναλλακτική ροή 3**

- 2.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι πέρασε η περίοδος που επιτρέπεται η υποβολή του εγγράφου και έχει ήδη υποβάλει το έγγραφο.
- 2.α.2. Το σύστημα εμφανίζει το έγγραφο που έχει υποβληθεί.
- 2.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

### **3.2.11 Έγκριση εγγράφου «Ενδιάμεση Αναφορά Προόδου Εκπόνησης»**

#### **Βασική ροή**

1. Ο χρήστης εισέρχεται επιτυχώς στο σύστημα και κατευθύνεται στη σελίδα υποβολής εγγράφου.
2. Το σύστημα προβάλλει το αρχείο που υποβλήθηκε και εμφανίζει επιλογή έγκρισης.
3. Ο χρήστης επιλέγει την έγκριση του αρχείου που υποβλήθηκε.
4. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιβεβαίωσης της έγκρισης.
5. Ο χρήστης επιλέγει να προχωρήσει στην έγκριση.
6. Το σύστημα αποθηκεύει την έγκριση και στέλνει ειδοποίηση με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο στο φοιτητή.
7. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιτυχίας.

#### **Εναλλακτική ροή 1**

- 2.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο χρήστης δεν είναι ο επιβλέπων του φοιτητή ή δεν είναι μέλος της εξεταστικής επιτροπής του φοιτητή.
- 2.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης.
- 2.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

#### **Εναλλακτική ροή 2**

- 2.α.1. Το σύστημα δεν βρίσκει να έχει υποβληθεί έγγραφο.
- 2.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα μη εύρεσης εγγράφου.
- 2.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

### 3.2.12 Υποβολή εγγράφου «Αίτημα Υποστήριξης Μεταπτυχιακής Διατριβής»

#### Βασική ροή

1. Ο χρήστης εισέρχεται επιτυχώς στο σύστημα και κατευθύνεται στη σελίδα υποβολής εγγράφου.
2. Το σύστημα εμφανίζει επιλογή υποβολής εγγράφου.
3. Ο χρήστης επιλέγει και υποβάλλει το έγγραφο για το αίτημα μαζί με τα συνοδευτικά αρχεία.
4. Το σύστημα αποθηκεύει τα αρχεία και στέλνει ειδοποίηση με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο στον επιβλέποντα και στα υπόλοιπα μέλη της εξεταστικής επιτροπής.
5. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιτυχίας.

#### Εναλλακτική ροή 1

- 2.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο χρήστης δεν ανήκει στο ρόλο «Φοιτητής».
- 2.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης.
- 2.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

#### Εναλλακτική ροή 2

- 2.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο χρήστης ανήκει στο ρόλο «Φοιτητής», αλλά δεν του έχει ανατεθεί διατριβή.
- 2.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης.
- 2.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

#### Εναλλακτική ροή 3

- 2.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι πέρασε η περίοδος που επιτρέπεται η υποβολή του εγγράφου και έχει ήδη υποβάλει το έγγραφο.
- 2.α.2. Το σύστημα εμφανίζει το έγγραφο που έχει υποβληθεί.
- 2.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

### 3.2.13 Έγκριση εγγράφου «Αίτημα Υποστήριξης Μεταπτυχιακής Διατριβής»

#### Βασική ροή

1. Ο χρήστης εισέρχεται επιτυχώς στο σύστημα και κατευθύνεται στη σελίδα έγκρισης εγγράφου.
2. Το σύστημα προβάλλει τα αρχεία που υποβλήθηκαν.
3. Ο χρήστης επιλέγει την έγκριση του εγγράφου.
4. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιβεβαίωσης της έγκρισης.
5. Ο χρήστης επιλέγει να προχωρήσει στην έγκριση.
6. Το σύστημα αποθηκεύει την έγκριση και στέλνει ειδοποίηση με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο στο φοιτητή.
7. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιτυχίας.

#### Εναλλακτική ροή 1

- 2.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο χρήστης δεν είναι ο επιβλέπων του φοιτητή ή δεν είναι μέλος της εξεταστικής επιτροπής του φοιτητή.
- 2.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης.
- 2.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

#### Εναλλακτική ροή 2

- 2.α.1. Το σύστημα δε βρίσκει να έχει υποβληθεί έγγραφο.
- 2.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα μη εύρεσης εγγράφου.
- 2.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

### 3.2.14 Παρακολούθηση προόδου εργασίας της μεταπτυχιακής διατριβής

#### Βασική ροή

1. Ο χρήστης εισέρχεται επιτυχώς στο σύστημα και κατευθύνεται στη σελίδα παρακολούθησης προόδου διατριβής.
2. Το σύστημα εμφανίζει λίστα με τις διατριβές στις οποίες ο χρήστης συμμετέχει ως επιβλέπωντας ή ως μέλος εξεταστικής επιτροπής.
3. Ο χρήστης επιλέγει διατριβή.
4. Το σύστημα εμφανίζει τους στόχους που καθορίστηκαν για την διατριβή
5. Ο χρήστης επιλέγει κάποιο από τους στόχους της διατριβής.
6. Το σύστημα εμφανίζει τις εργασίες που προγραμματίστηκαν για το συγκεκριμένο στόχο διαχωρίζοντας τις σε υπό εξέλιξη και ολοκληρωμένες.

#### Εναλλακτική ροή 1

- 2.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο χρήστης δεν έχει το ρόλο «Καθηγητής».
- 2.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης.
- 2.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

#### Εναλλακτική ροή 2

- 4.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο χρήστης δεν είναι ο επιβλέπωντάς του ή δεν είναι μέλος της εξεταστικής επιτροπής για τη διατριβή που επιλέγηκε.
- 4.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης.
- 4.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 3 της βασικής ροής.

### 3.2.15 Διαχείριση στόχων διατριβής

#### Βασική ροή

1. Ο χρήστης εισέρχεται επιτυχώς στο σύστημα και κατευθύνεται στη σελίδα διαχείρισης στόχων και εργασιών της διατριβής.
2. Το σύστημα εμφανίζει τους στόχους που καθορίστηκαν για τη διατριβή.
3. Ο χρήστης επιλέγει την επεξεργασία συγκεκριμένου στόχου.
4. Το σύστημα ανακτά από τη βάση δεδομένων τα στοιχεία του στόχου και εμφανίζει τη φόρμα επεξεργασίας συμπληρωμένη με αυτά.
5. Ο χρήστης συμπληρώνει τα πεδία και επιλέγει την αποθήκευσή τους.
6. Το σύστημα αποθηκεύει τις πληροφορίες και εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς αποθήκευσης.

#### Εναλλακτική ροή 1

- 2.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο χρήστης δεν έχει το ρόλο «Φοιτητής».
- 2.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης.
- 2.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

#### Εναλλακτική ροή 2

- 2.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο χρήστης έχει ρόλο «Φοιτητής», αλλά δεν του έχει ανατεθεί διατριβή.
- 2.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης.
- 2.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

#### Εναλλακτική ροή 3

- 3.α.1 Ο χρήστης επιλέγει την προσθήκη νέου στόχου.
- 3.α.2 Το σύστημα εμφανίζει κενή τη φόρμα επεξεργασίας στόχου.
- 3.α.3 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 5 της βασικής ροής.

#### Εναλλακτική ροή 4

- 3.α.1. Ο χρήστης επιλέγει τη διαγραφή στόχου.
- 3.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιβεβαίωσης της διαγραφής.
- 3.α.3. Ο χρήστης επιλέγει να προχωρήσει στη διαγραφή.
- 3.α.4. Το σύστημα διαγράφει το στόχο μαζί με όλες τις εργασίες που υπάγονται σε αυτόν.
- 3.α.5. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς διαγραφής.

### 3.2.16 Διαχείριση εργασιών διατριβής

#### Βασική ροή

1. Ο χρήστης εισέρχεται επιτυχώς στο σύστημα και κατευθύνεται στη σελίδα διαχείρισης στόχων και εργασιών της διατριβής.
2. Το σύστημα εμφανίζει τους στόχους που καθορίστηκαν για τη διατριβή.
3. Ο χρήστης επιλέγει στόχο.
4. Το σύστημα εμφανίζει τις εργασίες που ανήκουν στο στόχο.
5. Ο χρήστης επιλέγει την επεξεργασία συγκεκριμένης εργασίας.
6. Το σύστημα ανακτά από τη βάση δεδομένων τα στοιχεία της εργασίας και εμφανίζει τη φόρμα επεξεργασίας συμπληρωμένη με αυτά.
7. Ο χρήστης συμπληρώνει τα πεδία και επιλέγει την αποθήκευσή τους.
8. Το σύστημα αποθηκεύει τα δεδομένα και εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς αποθήκευσης.

#### Εναλλακτική ροή 1

- 2.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο χρήστης δεν έχει το ρόλο «Φοιτητής».
- 2.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης.
- 2.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

#### Εναλλακτική ροή 2

- 2.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο χρήστης έχει ρόλο «Φοιτητής», αλλά δεν του έχει ανατεθεί διατριβή.
- 2.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης.
- 2.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

#### Εναλλακτική ροή 3

- 4.α.1. Ο χρήστης επιλέγει τη προσθήκη νέας εργασίας.
- 4.α.2. Το σύστημα εμφανίζει κενή τη φόρμα επεξεργασίας εργασίας.
- 4.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 6 της βασικής ροής.

#### Εναλλακτική ροή 4

- 4.α.1. Ο χρήστης επιλέγει τη διαγραφή εργασίας.
- 4.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιβεβαίωσης της διαγραφής.
- 4.α.3. Ο χρήστης επιλέγει να προχωρήσει στη διαγραφή.
- 4.α.4. Το σύστημα διαγράφει το χρήστη και εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς διαγραφής.

### 3.2.17 Καθορισμός δημόσιας υποστήριξης διατριβής

#### Βασική ροή

1. Ο χρήστης εισέρχεται επιτυχώς στο σύστημα και κατευθύνεται στη σελίδα υποβληθέντων αιτημάτων δημόσιας υποστήριξης.
2. Το σύστημα προβάλλει πίνακα με τις διατριβές για τις οποίες υποβλήθηκε αίτημα υποστήριξης.
3. Ο χρήστης επιλέγει διατριβή.
4. Το σύστημα προβάλλει φόρμα επεξεργασίας καθορισμού δημόσιας υποστήριξης.
5. Ο χρήστης συμπληρώνει ημερομηνία, ώρα και τοποθεσία και επιλέγει αποθήκευση.
6. Το σύστημα αποθηκεύει τα στοιχεία και στέλνει μήνυμα με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο στο φοιτητή και τα μέλη της εξεταστικής επιτροπής και εμφανίζει μήνυμα επιτυχίας.

#### Εναλλακτική ροή 1

- 2.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο χρήστης δεν ανήκει στο ρόλο «Ακαδημαϊκός Υπεύθυνος».
- 2.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης.
- 2.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

#### Εναλλακτική ροή 3

- 6.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι δε συμπληρώθηκαν όλα τα πεδία.
- 6.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους.
- 6.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 5 της βασικής ροής.

#### Εναλλακτική ροή 3

- 6.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι δεν καθορίστηκαν όλα τα μέλη της εξεταστικής επιτροπής.
- 6.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους.
- 6.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 5 της βασικής ροής.



### **3.2.18 Διαχείριση ακαδημαϊκών ετών**

#### **Βασική ροή**

1. Ο χρήστης εισέρχεται επιτυχώς στο σύστημα και κατευθύνεται στη σελίδα διαχείρισης ακαδημαϊκών ετών.
2. Το σύστημα ανακτά και εμφανίζει λίστα με τα ακαδημαϊκά έτη.
3. Ο χρήστης επιλέγει την επεξεργασία συγκεκριμένου έτους.
4. Το σύστημα ανακτά από τη βάση δεδομένων τα στοιχεία του ακαδημαϊκού έτους και εμφανίζει τη φόρμα επεξεργασίας συμπληρωμένη με αυτά.
5. Ο χρήστης συμπληρώνει τα πεδία και επιλέγει την αποθήκευσή τους.
6. Το σύστημα αποθηκεύει τα δεδομένα και εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς αποθήκευσης.

#### **Εναλλακτική ροή 1**

- 2.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο χρήστης δεν ανήκει στο ρόλο «διαχειριστής συστήματος».
- 2.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης.
- 2.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

#### **Εναλλακτική ροή 2**

- 5.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι η ημερομηνία έναρξης είναι μεταγενέστερη της ημερομηνίας λήξης του ακαδημαϊκού έτους.
- 5.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους.
- 5.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 5 της βασικής ροής.

#### **Εναλλακτική ροή 3**

- 5.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι οι ημερομηνίες που δόθηκαν συμπίπτουν με τις ημερομηνίες κάποιου άλλου έτους.
- 5.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους.
- 5.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 5 της βασικής ροής.

#### **Εναλλακτική ροή 4**

- 3.α.1. Ο χρήστης επιλέγει την προσθήκη νέου ακαδημαϊκού έτους.
- 3.α.2. Το σύστημα δημιουργεί νέο ακαδημαϊκό έτος και εμφανίζει τη φόρμα επεξεργασίας.
- 3.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 5 της βασικής ροής.

### **Εναλλακτική ροή 3**

- 3.α.1. Ο χρήστης επιλέγει τη διαγραφή ακαδημαϊκού έτους.
- 3.α.2. Καλείται η περίπτωση χρήσης «Διαγραφή ακαδημαϊκού έτους».

### **3.2.18.1 Διαγραφή ακαδημαϊκού έτους**

#### **Βασική ροή**

1. Το σύστημα ανακτά και εμφανίζει τα στοιχεία του ακαδημαϊκού έτους που ζητήθηκε να διαγραφεί.
2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιβεβαίωσης της διαγραφής.
3. Ο χρήστης επιλέγει να προχωρήσει στη διαγραφή.
4. Το σύστημα διαγράφει το ακαδημαϊκό έτος και εμφανίζει μήνυμα επιτυχίας διαγραφής.

#### **Εναλλακτική ροή 1**

- 3.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι υπάρχουν ορόσημα ακαδημαϊκού έτους συνδεδεμένα με το έτος προς διαγραφή.
- 3α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα αποτυχίας διαγραφής.
- 3.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

#### **Εναλλακτική ροή 2**

- 3.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι υπάρχουν ρόλοι χρηστών συνδεδεμένοι με το έτος προς διαγραφή.
- 3α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα αποτυχίας διαγραφής.
- 3.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

### 3.2.19 Διαχείριση Προγραμμάτων σπουδών

#### Βασική ροή

1. Ο χρήστης εισέρχεται επιτυχώς στο σύστημα και κατευθύνεται στη σελίδα διαχείρισης προγραμμάτων σπουδών.
2. Ο χρήστης επιλέγει την επεξεργασία συγκεκριμένου προγράμματος.
3. Το σύστημα ανακτά από τη βάση δεδομένων τα στοιχεία του προγράμματος σπουδών και εμφανίζει τη φόρμα επεξεργασίας συμπληρωμένη με αυτά.
4. Ο χρήστης συμπληρώνει τα πεδία και επιλέγει την αποθήκευσή τους.
5. Το σύστημα αποθηκεύει τα δεδομένα και εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς αποθήκευσης.

#### Εναλλακτική ροή 1

- 2.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο χρήστης δεν ανήκει στο ρόλο «διαχειριστής συστήματος».
- 2.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης.
- 2.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

#### Εναλλακτική ροή 2

- 4.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι υπάρχει ήδη άλλο πρόγραμμα σπουδών με τον κωδικό προγράμματος που δόθηκε.
- 4.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους.
- 4.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 4 της βασικής ροής.

#### Εναλλακτική ροή 3

- 4.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι δε συμπληρώθηκαν τα απαραίτητα πεδία κωδικός και όνομα προγράμματος.
- 4.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους.
- 4.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 4 της βασικής ροής.

#### Εναλλακτική ροή 4

- 4.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι δεν υπάρχει τουλάχιστο μια θεματική ενότητα.
- 4.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους.
- 4.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 4 της βασικής ροής.

### **Εναλλακτική ροή 5**

- 3.α.1. Ο χρήστης επιλέγει την προσθήκη νέου προγράμματος σπουδών.
- 3.α.2. Το σύστημα δημιουργεί νέο πρόγραμμα σπουδών και εμφανίζει τη φόρμα επεξεργασίας του προγράμματος.
- 3.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 4 της βασικής ροής.

### **Εναλλακτική ροή 6**

- 3.α.1. Ο χρήστης επιλέγει τη διαγραφή προγράμματος σπουδών.
- 3.α.2. Καλείται η περίπτωση χρήσης «Διαγραφή προγράμματος σπουδών».

## **3.2.19.1 Διαγραφή προγράμματος σπουδών**

### **Βασική ροή**

1. Το σύστημα εμφανίζει τα στοιχεία του προγράμματος σπουδών που ζητήθηκε να διαγραφεί.
2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιβεβαίωσης της διαγραφής.
3. Ο χρήστης επιλέγει να προχωρήσει στη διαγραφή.
4. Το σύστημα διαγράφει το πρόγραμμα σπουδών μαζί με τις θεματικές ενότητες του και εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς ολοκλήρωσης.

### **Εναλλακτική ροή 1**

- 3.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι υπάρχουν ορόσημα ακαδημαϊκού έτους συνδεδεμένα με το πρόγραμμα προς διαγραφή.
- 3.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα αποτυχίας διαγραφής.
- 3.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

### **Εναλλακτική ροή 2**

- 3.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι υπάρχουν ρόλοι χρηστών συνδεδεμένοι με το πρόγραμμα προς διαγραφή.
- 3.α.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα αποτυχίας διαγραφής
- 3.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής

### **3.2.20 Διαχείριση Οροσήμων Ακαδημαϊκού Προγράμματος**

#### **Βασική ροή**

1. Ο χρήστης εισέρχεται επιτυχώς στο σύστημα και κατευθύνεται στη σελίδα διαχείρισης οροσήμων ακαδημαϊκού προγράμματος.
2. Το σύστημα εμφανίζει λίστα με τα ακαδημαϊκά έτη και τα προγράμματα σπουδών.
3. Ο χρήστης επιλέγει ακαδημαϊκό έτος και πρόγραμμα σπουδών.
4. Το σύστημα εμφανίζει λίστα με τα ορόσημα του ακαδημαϊκού προγράμματος.
5. Ο χρήστης επιλέγει την επεξεργασία συγκεκριμένου ορόσημου.
6. Το σύστημα ανακτά από τη βάση δεδομένων τα στοιχεία ορόσημου του ακαδημαϊκού προγράμματος και εμφανίζει τη φόρμα επεξεργασίας συμπληρωμένη με αυτά.
7. Ο χρήστης συμπληρώνει τα πεδία και επιλέγει την αποθήκευσή τους.
8. Το σύστημα αποθηκεύει τα δεδομένα και εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς αποθήκευσης.

#### **Εναλλακτική ροή 1**

- 2.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο χρήστης δεν ανήκει στο ρόλο «διαχειριστής συστήματος».
- 2.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης.
- 2.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

#### **Εναλλακτική ροή 2**

- 8.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι η ημερομηνία έναρξης είναι μεταγενέστερη της ημερομηνίας λήξης.
- 8.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους.
- 8.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 7 της βασικής ροής.

#### **Εναλλακτική ροή 3**

- 8.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι η ημερομηνία έναρξης ή η ημερομηνία λήξης δεν είναι μέσα στα όρια των ημερομηνιών του ακαδημαϊκού έτους.
- 8.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους.
- 8.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 7 της βασικής ροής.

#### **Εναλλακτική ροή 4**

- 5.α.1. Ο χρήστης επιλέγει την προσθήκη νέου ορόσημου.

5.α.2. Το σύστημα δημιουργεί νέο ορόσημο και εμφανίζει τη φόρμα επεξεργασίας.

5.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 7 της βασικής ροής.

### **Εναλλακτική ροή 5**

5.α.1. Ο χρήστης επιλέγει τη διαγραφή ορόσημου.

5.α.2. Το σύστημα εμφανίζει τα στοιχεία του ορόσημου που ζητήθηκε να διαγραφεί.

5.α.3. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιβεβαίωσης της διαγραφής.

5.α.4. Ο χρήστης επιλέγει να προχωρήσει στη διαγραφή.

5.α.5 Το σύστημα διαγράφει το ορόσημο και εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς ολοκλήρωσης.

## **3.2.21 Διαχείριση Επιστημονικών περιοχών**

### **Βασική ροή**

1. Ο χρήστης εισέρχεται επιτυχώς στο σύστημα και κατευθύνεται στη σελίδα διαχείρισης επιστημονικών περιοχών.
2. Το σύστημα εμφανίζει λίστα με τα υπάρχοντα προγράμματα σπουδών.
3. Ο χρήστης επιλέγει πρόγραμμα σπουδών.
4. Το σύστημα εμφανίζει τις επιστημονικές περιοχές του προγράμματος που επέλεξε ο χρήστης.
5. Ο χρήστης επιλέγει την επεξεργασία συγκεκριμένης επιστημονικής περιοχής.
6. Το σύστημα ανακτά από τη βάση δεδομένων τα στοιχεία της επιστημονικής περιοχής και εμφανίζει τη φόρμα επεξεργασίας συμπληρωμένη με αυτά.
7. Ο χρήστης συμπληρώνει τα πεδία και επιλέγει την αποθήκευσή τους.
8. Το σύστημα αποθηκεύει τα δεδομένα και εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς αποθήκευσης.

### **Εναλλακτική ροή 1**

2.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο χρήστης δεν ανήκει στο ρόλο «διαχειριστής συστήματος».

2.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης.

2.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

### **Εναλλακτική ροή 2**

8.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι δε συμπληρώθηκε το απαραίτητο πεδίο όνομα επιστημονικής περιοχής.

8.α.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους.

8.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 7 της βασικής ροής.

### **Εναλλακτική ροή 3**

5.α.1. Ο χρήστης επιλέγει την προσθήκη επιστημονικής περιοχής.

5.α.2. Το σύστημα δημιουργεί νέα επιστημονική περιοχή και εμφανίζει τη φόρμα επεξεργασίας.

5.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 7 της βασικής ροής.

### **Εναλλακτική ροή 4**

3.α.1. Ο χρήστης επιλέγει τη διαγραφή επιστημονικής περιοχής.

3.α.2. Καλείται η περίπτωση χρήσης «Διαγραφή επιστημονικής περιοχής».

## **3.2.21.1 Διαγραφή επιστημονικής περιοχής**

### **Βασική ροή**

1. Το σύστημα εμφανίζει τα στοιχεία της επιστημονικής περιοχής που ζητήθηκε να διαγραφεί.
2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιβεβαίωσης της διαγραφής.
3. Ο χρήστης επιλέγει να προχωρήσει στη διαγραφή.
4. Το σύστημα διαγράφει την επιστημονική περιοχή και εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς ολοκλήρωσης.

### **Εναλλακτική ροή 1**

3.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι υπάρχουν προτάσεις διατριβής συνδεδεμένες με την επιστημονική περιοχή προς διαγραφή.

3.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα αποτυχίας διαγραφής.

3.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

### **Εναλλακτική ροή 2**

3.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι υπάρχουν προφίλ χρηστών συνδεδεμένα με την επιστημονική περιοχή προς διαγραφή.

3.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα αποτυχίας διαγραφής.

3.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

### 3.2.22 Διαχείριση Χρηστών

#### Βασική ροή

1. Ο χρήστης εισέρχεται επιτυχώς στο σύστημα και κατευθύνεται στη σελίδα διαχείρισης χρηστών.
2. Το σύστημα εμφανίζει λίστα με τους χρήστες.
3. Ο χρήστης επιλέγει την επεξεργασία συγκεκριμένου χρήστη.
4. Το σύστημα ανακτά από τη βάση δεδομένων τα στοιχεία του χρήστη και εμφανίζει τη φόρμα επεξεργασίας συμπληρωμένη με αυτά.
5. Ο χρήστης συμπληρώνει τα πεδία και επιλέγει την αποθήκευσή τους.
6. Το σύστημα αποθηκεύει τα δεδομένα και εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς αποθήκευσης.

#### Εναλλακτική ροή 1

- 2.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο χρήστης δεν ανήκει στο ρόλο «διαχειριστής συστήματος».
- 2.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης.
- 2.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

#### Εναλλακτική ροή 1

- 6.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι το e-mail που δόθηκε ανήκει σε κάποιον άλλο χρήστη.
- 6.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους.
- 6.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 5 της βασικής ροής.

#### Εναλλακτική ροή 2

- 3.α.1. Ο χρήστης επιλέγει την προσθήκη νέου χρήστη.
- 3.α.2. Το σύστημα δημιουργεί νέο χρήστη και εμφανίζει τη φόρμα επεξεργασίας χρήστη.
- 3.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 5 της βασικής ροής.

#### Εναλλακτική ροή 3

- 3.α.1. Ο χρήστης επιλέγει τη διαγραφή χρήστη.
- 3.α.2. Καλείται η περίπτωση χρήσης «Διαγραφή χρήστη».



### **3.2.22.1 Διαγραφή χρήστη**

#### **Βασική ροή**

1. Το σύστημα εμφανίζει τα στοιχεία του χρήστη που ζητήθηκε να διαγραφεί.
2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιβεβαίωσης της διαγραφής.
3. Ο χρήστης επιλέγει να προχωρήσει στη διαγραφή.
4. Το σύστημα διαγράφει το χρήστη και εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς ολοκλήρωσης.

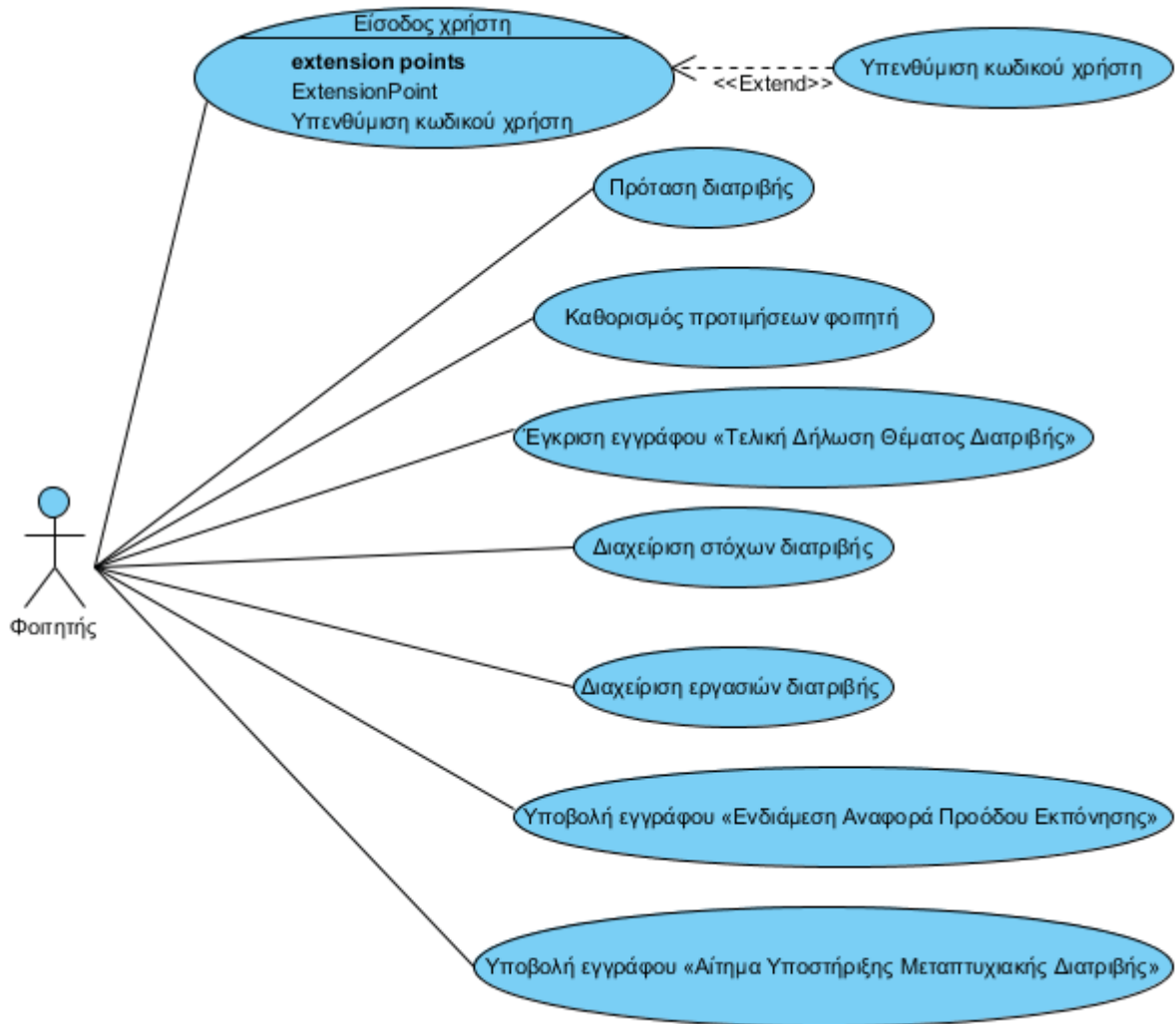
#### **Εναλλακτική ροή 1**

- 4.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο χρήστης συνδέεται με άλλες οντότητες όπως προτάσεις διατριβών, επιστημονικές περιοχές, θεματικές ενότητες κτλ.
- 4.α.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους.
- 4.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

## 3.3 Συνολικό μοντέλο περιπτώσεων χρήσης

### 3.3.1 Περιπτώσεις χρήσης Φοιτητή

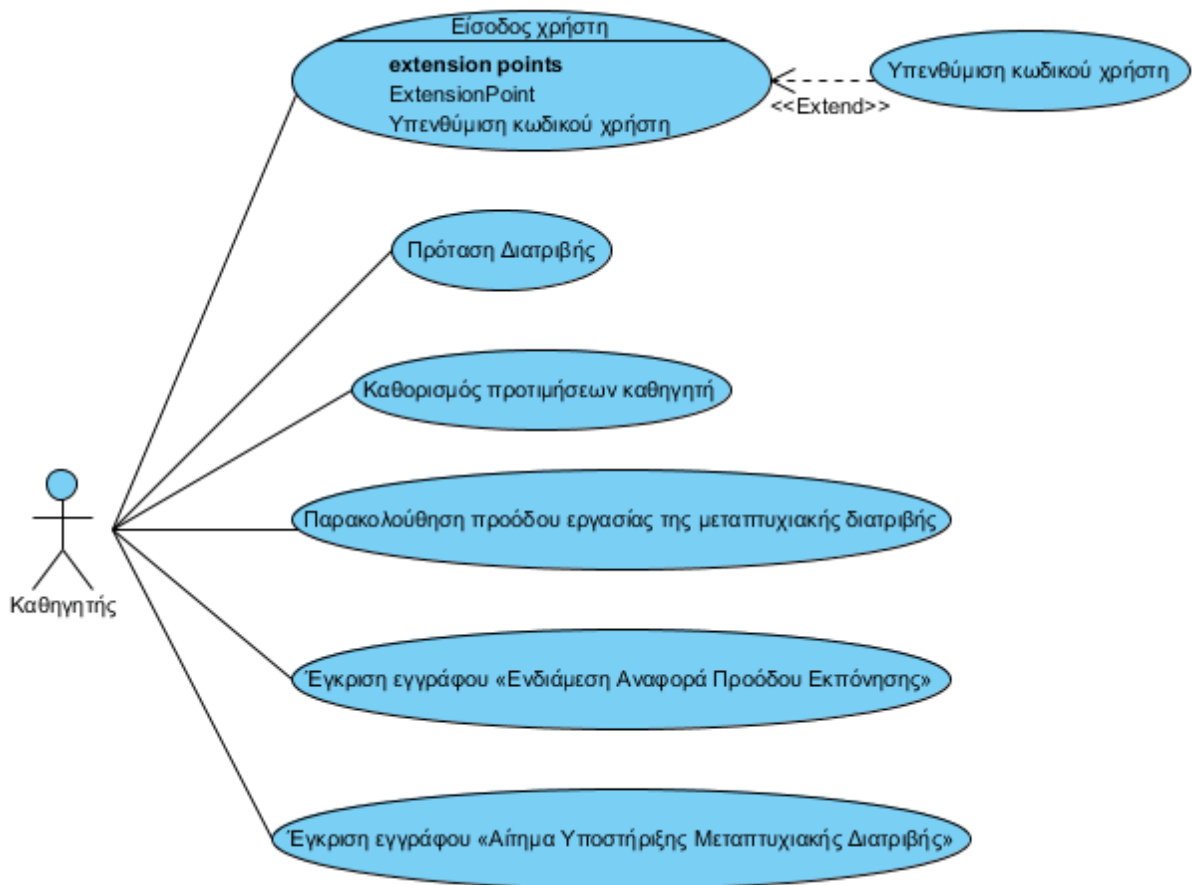
Ακολουθεί διάγραμμα που υποδεικνύει το σύνολο των περιπτώσεων χρήσης που έχει ο χρήστης όταν χρησιμοποιεί το σύστημα με το ρόλο «Φοιτητής».



Διάγραμμα 3.3.1: Συνολικό μοντέλο περιπτώσεων χρήσης φοιτητή

### 3.3.2 Περιπτώσεις χρήσης Καθηγητή

Ακολουθεί διάγραμμα που υποδεικνύει το σύνολο των περιπτώσεων χρήσης που έχει ο χρήστης, όταν χρησιμοποιεί το σύστημα με το ρόλο «Καθηγητής».



Διάγραμμα 3.3.2: Συνολικό μοντέλο περιπτώσεων χρήσης καθηγητή

### 3.3.3 Περιπτώσεις χρήσης Ακαδημαϊκού Υπεύθυνου

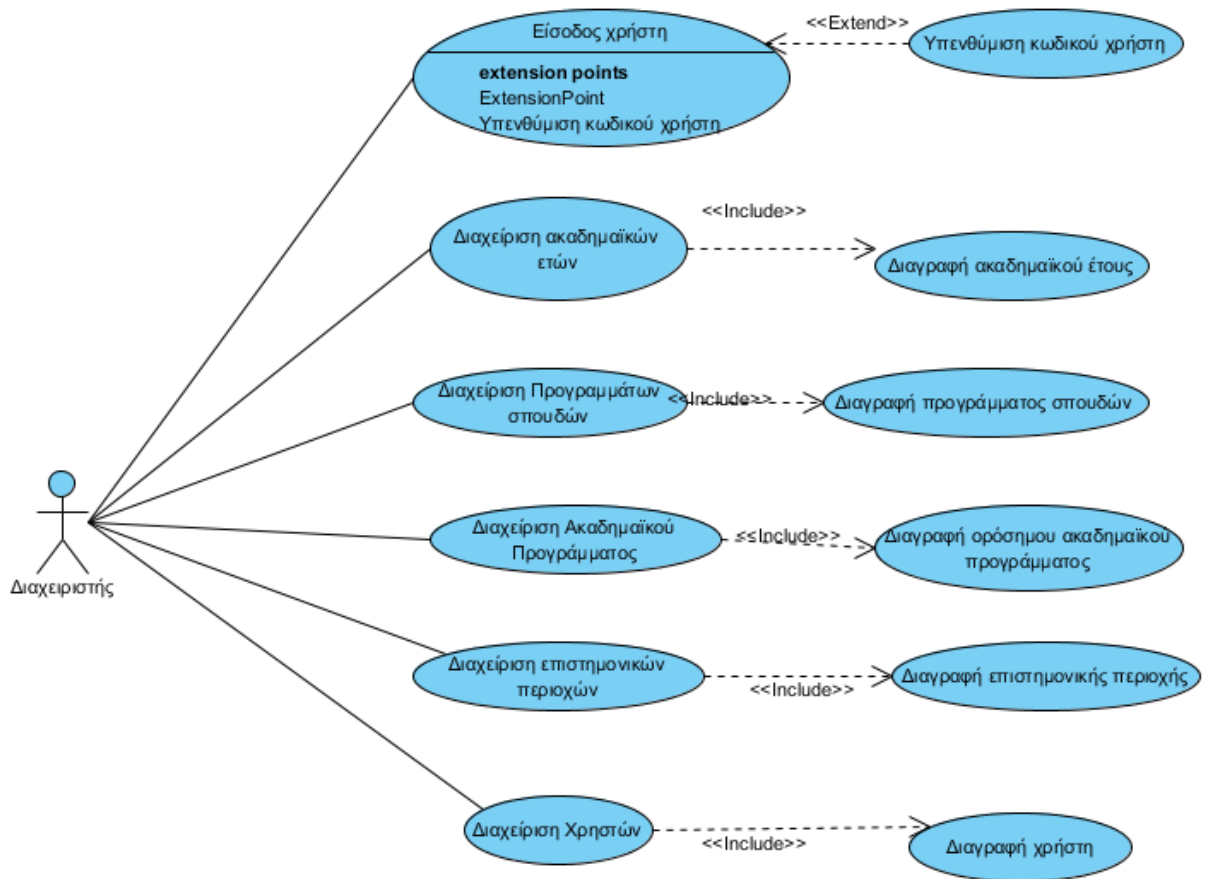
Ακολουθεί διάγραμμα που υποδεικνύει το σύνολο των περιπτώσεων χρήσης που έχει ο χρήστης, όταν χρησιμοποιεί το σύστημα με το ρόλο «Ακαδημαϊκός Υπεύθυνος».



Διάγραμμα 3.3.3: Συνολικό μοντέλο περιπτώσεων χρήσης ακαδημαϊκού υπεύθυνου

### 3.3.4 Περιπτώσεις χρήσης διαχειριστή συστήματος

Ακολουθεί διάγραμμα που υποδεικνύει το σύνολο των περιπτώσεων χρήσης που έχει ο χρήστης, όταν χρησιμοποιεί το σύστημα με το ρόλο «Διαχειριστής συστήματος».

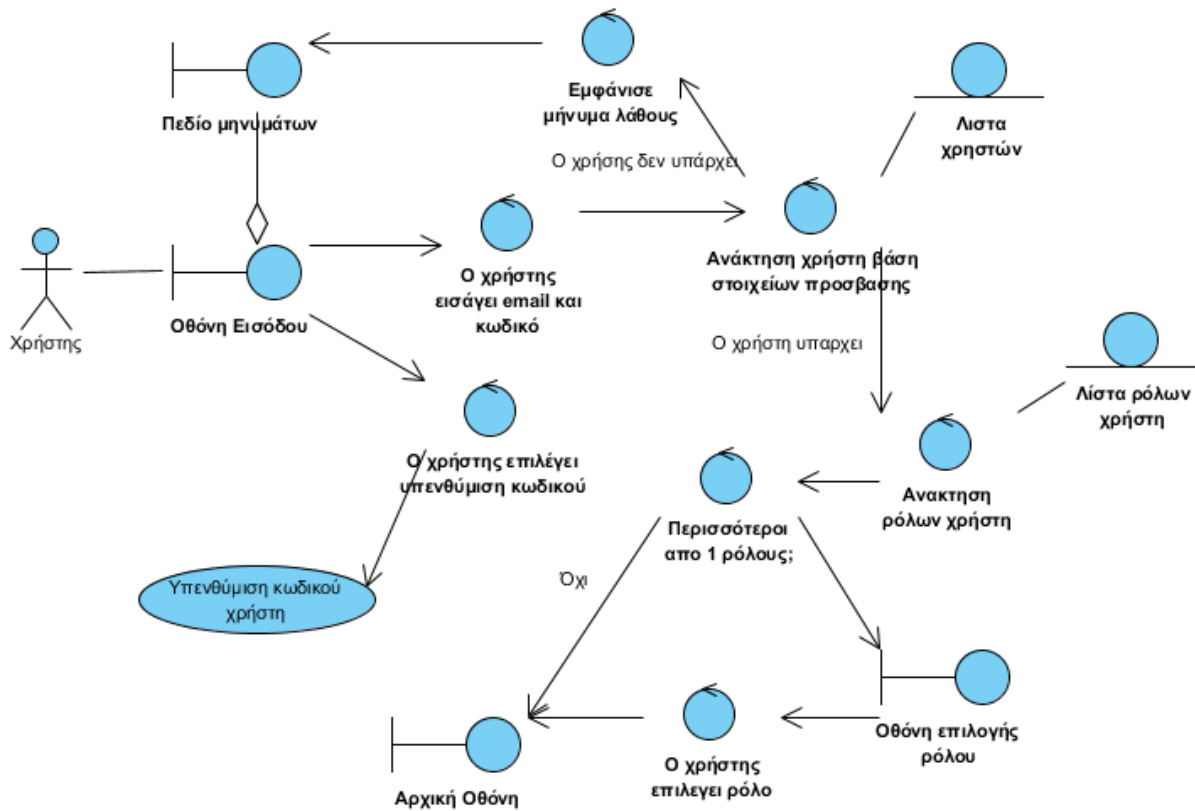


Διάγραμμα 3.3.4: Συνολικό μοντέλο περιπτώσεων διαχειριστή συστήματος

## 3.4 Διαγράμματα ευρωστίας

### 3.4.1 Είσοδος χρήστη

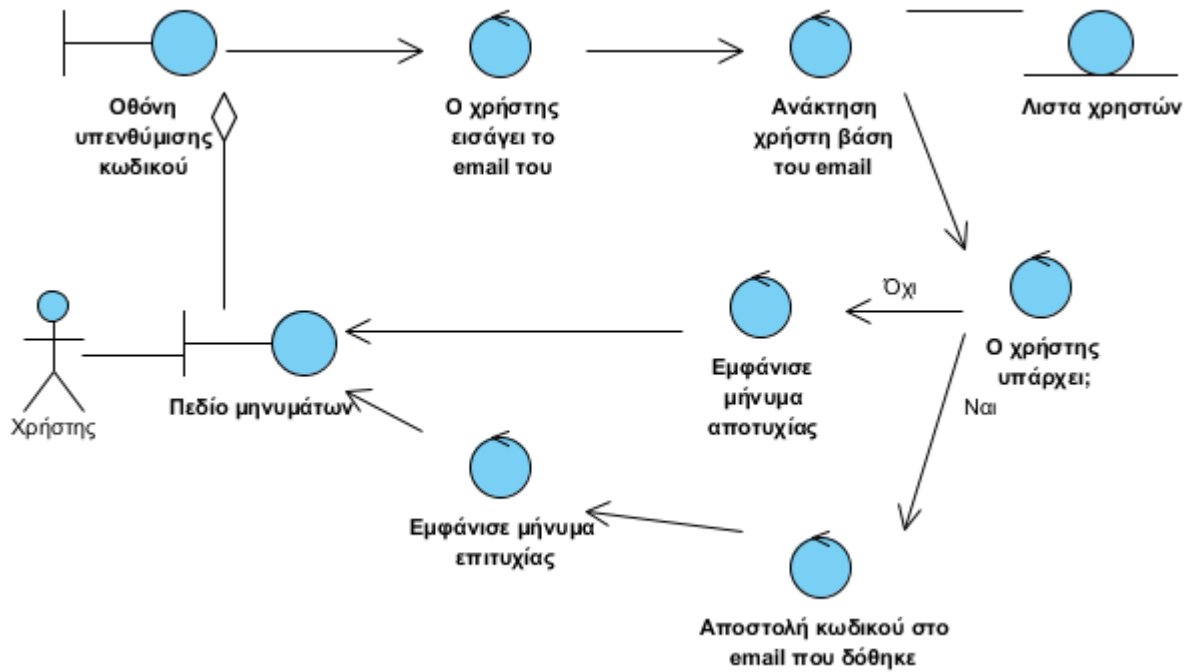
Διάγραμμα ευρωστίας που αναπαριστά την περίπτωση χρήσης «Είσοδος χρήστη», όπως αυτή περιγράφεται στην ενότητα 3.2.1.



Διάγραμμα 3.4.1: Περίπτωση χρήσης - Είσοδος χρήστη

### 3.4.2 Υπενθύμιση κωδικού χρήστη

Διάγραμμα ευρωστίας που αναπαριστά την περίπτωση χρήσης «Υπενθύμιση κωδικού χρήστη», όπως αυτή περιγράφεται στην ενότητα 3.2.1.1.



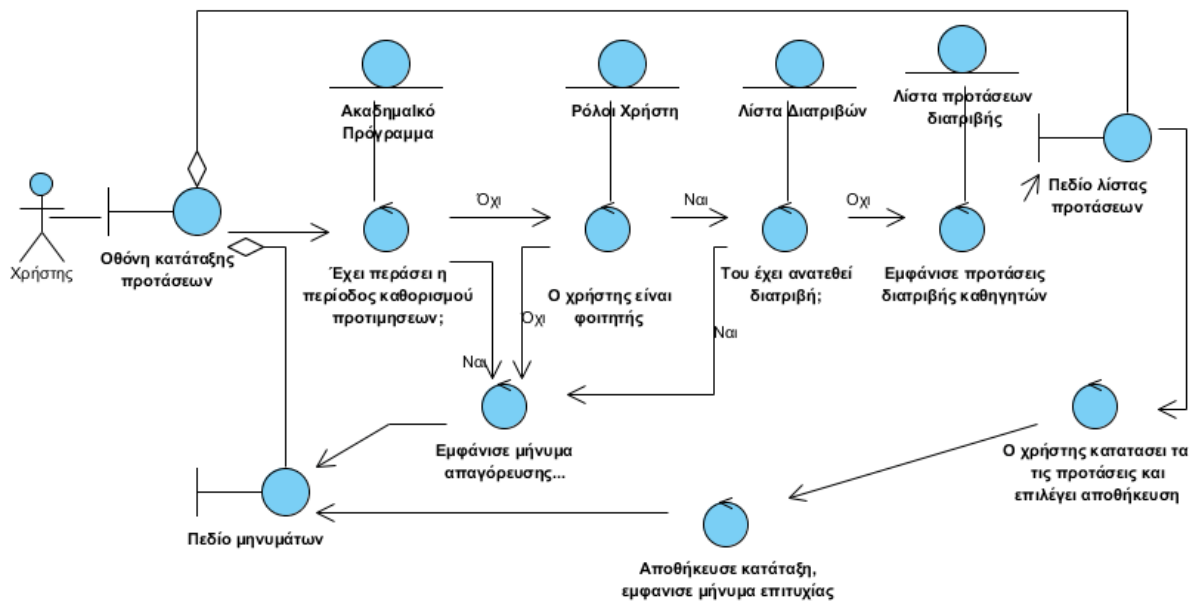
Διάγραμμα 3.4.2: Περίπτωση χρήσης - Υπενθύμιση κωδικού χρήστη





### 3.4.4 Καθορισμός προτιμήσεων φοιτητή

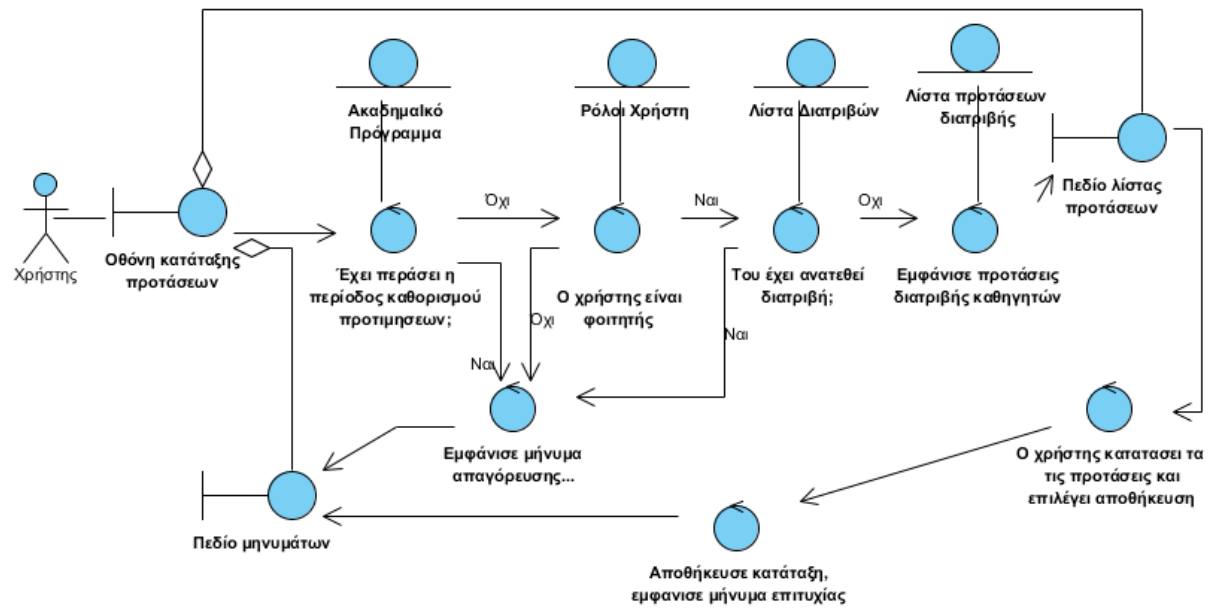
Διάγραμμα ευρωστίας που αναπαριστά την περίπτωση χρήσης «Καθορισμός προτιμήσεων φοιτητή», όπως αυτή περιγράφεται στην ενότητα 3.2.3.



Διάγραμμα 3.4.4: Περίπτωση χρήσης - Καθορισμός προτιμήσεων φοιτητή

### 3.4.5 Καθορισμός προτιμήσεων καθηγητή

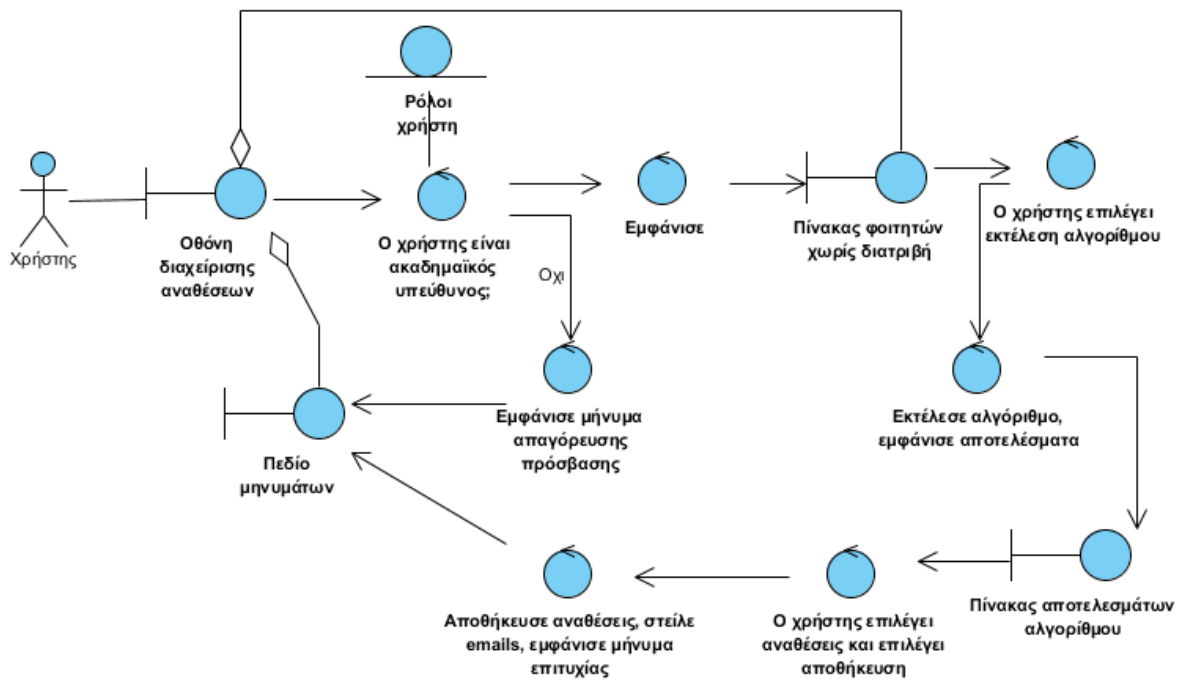
Διάγραμμα ευρωστίας που αναπαριστά την περίπτωση χρήσης «Καθορισμός προτιμήσεων καθηγητή», όπως αυτή περιγράφεται στην ενότητα 3.2.4.



Διάγραμμα 3.4.5: Περίπτωση χρήσης - Καθορισμός προτιμήσεων καθηγητή

### 3.4.6 Αλγοριθμική ανάθεση διατριβής

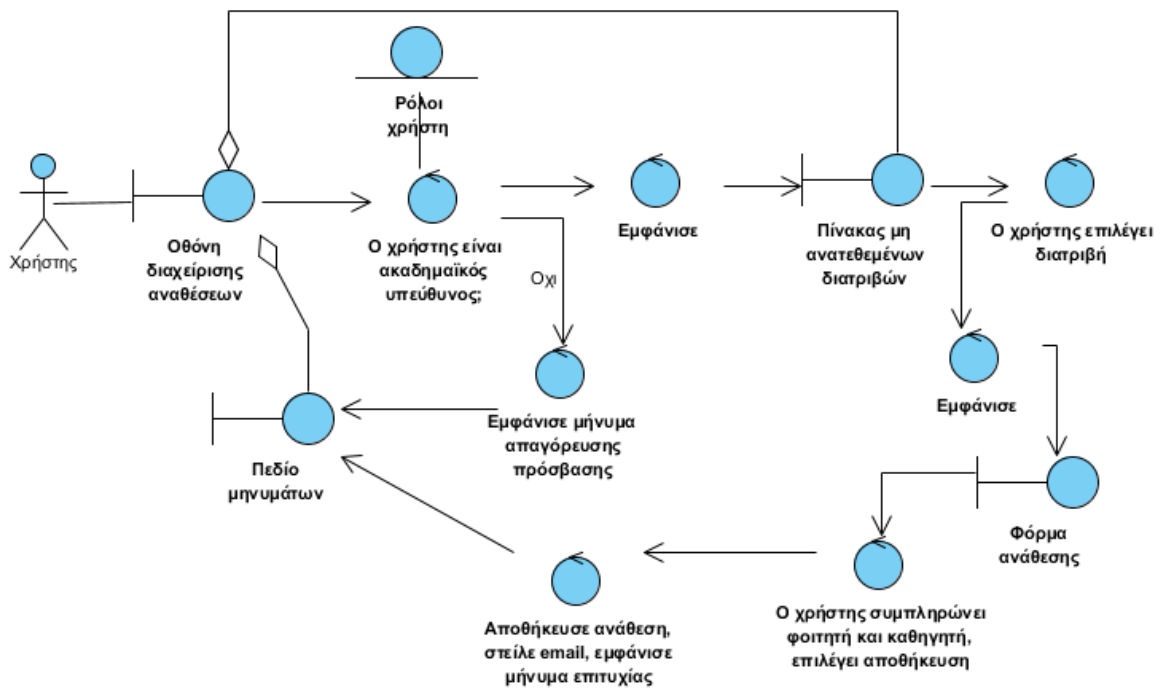
Διάγραμμα ευρωστίας που αναπαριστά την περίπτωση χρήσης «Αλγοριθμική ανάθεση διατριβής», όπως αυτή περιγράφεται στην ενότητα 3.2.5.



Διάγραμμα 3.4.6: Περίπτωση χρήσης - Καθορισμός προτιμήσεων καθηγητή

### 3.4.7 Απευθείας ανάθεση διατριβής

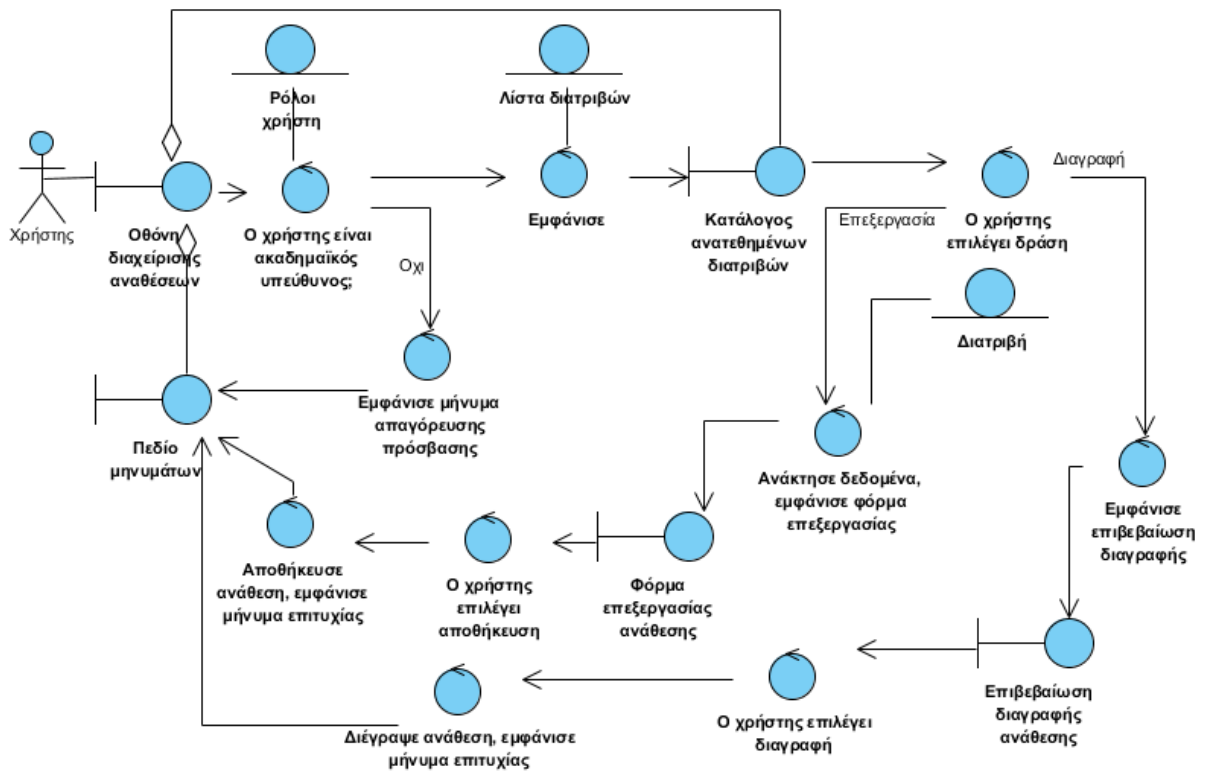
Διάγραμμα ευρωστίας που αναπαριστά την περίπτωση χρήσης «Απευθείας ανάθεση διατριβής», όπως αυτή περιγράφεται στην ενότητα 3.2.6.



Διάγραμμα 3.4.7: Περίπτωση χρήσης - Αλγοριθμική ανάθεση διατριβής

### 3.4.8 Διαχείριση αναθέσεων διατριβής

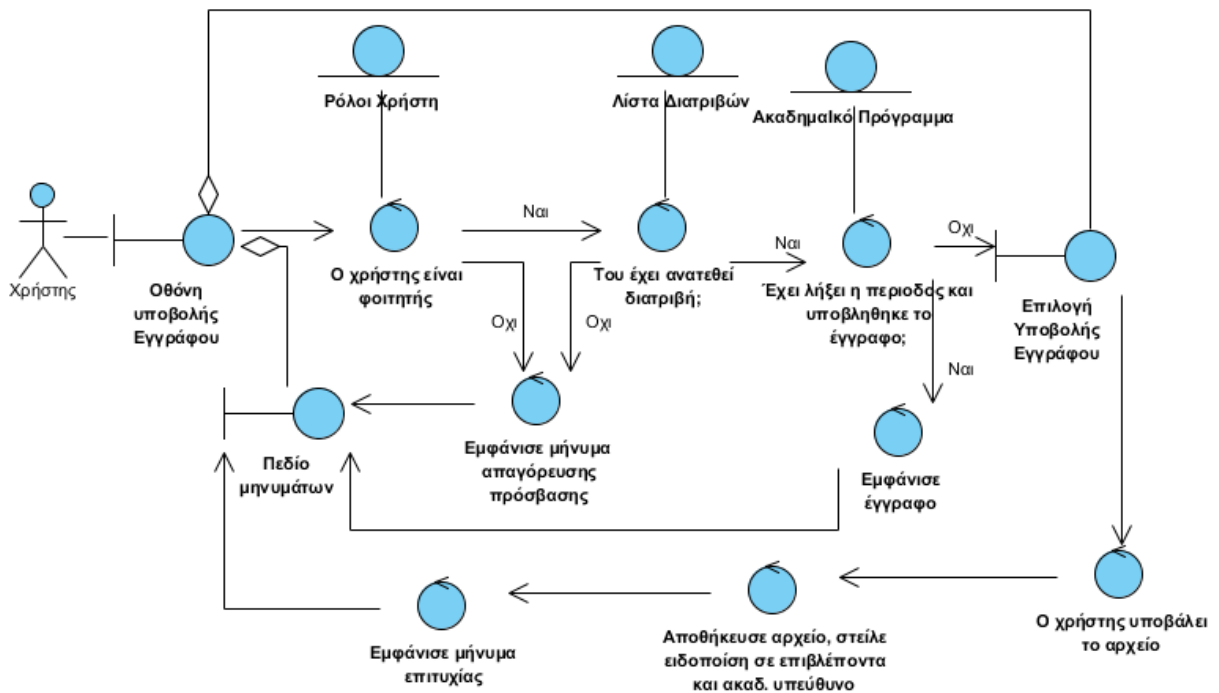
Διάγραμμα ευρωστίας που αναπαριστά την περίπτωση χρήσης «Διαχείριση αναθέσεων διατριβής», όπως αυτή περιγράφεται στην ενότητα 3.2.7.



Διάγραμμα 3.4.8: Περίπτωση χρήσης - Διαχείριση αναθέσεων διατριβής

### 3.4.9 Υποβολή εγγράφου «Τελική Δήλωση Θέματος Διατριβής»

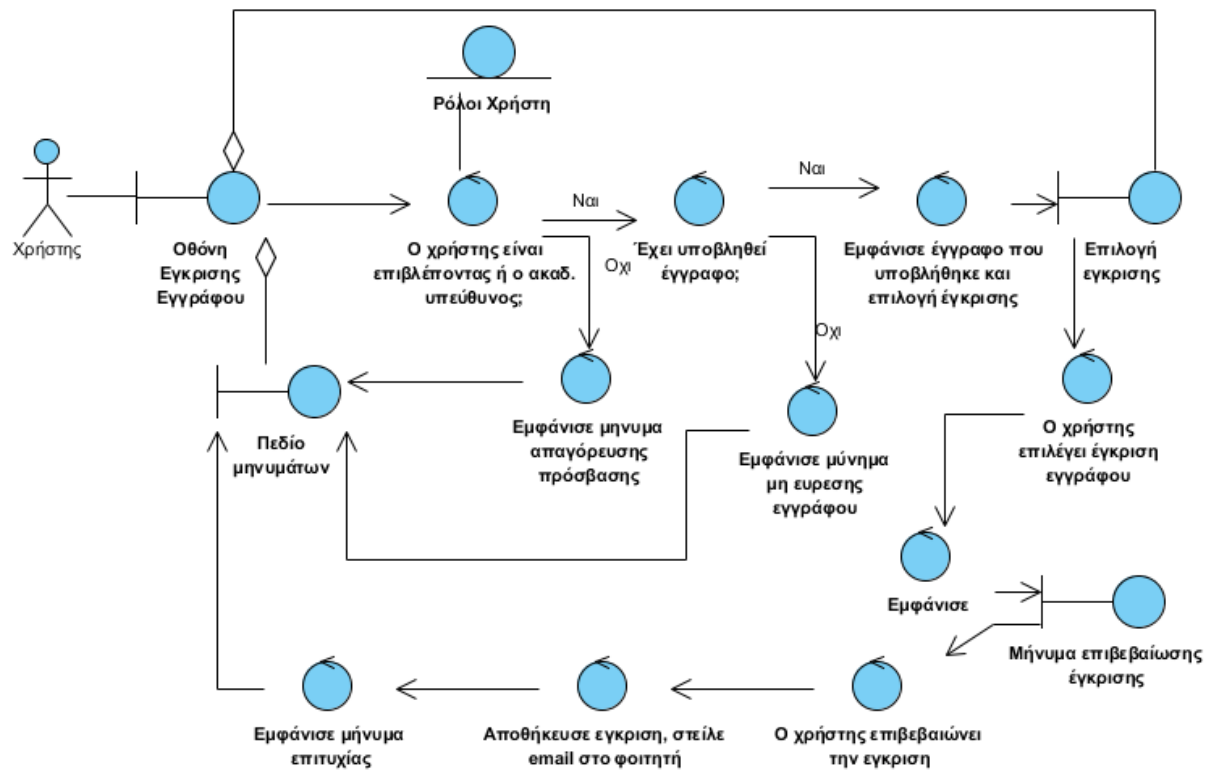
Διάγραμμα ευρωστίας που αναπαριστά την περίπτωση χρήσης «Υποβολή εγγράφου Τελική Δήλωση Θέματος Διατριβής», όπως αυτή περιγράφεται στην ενότητα 3.2.8.



Διάγραμμα 3.4.9: Περίπτωση χρήσης - Υποβολή εγγράφου «Τελική Δήλωση Θέματος Διατριβής»

### 3.4.10 Έγκριση εγγράφου «Τελική Δήλωση Θέματος Διατριβής»

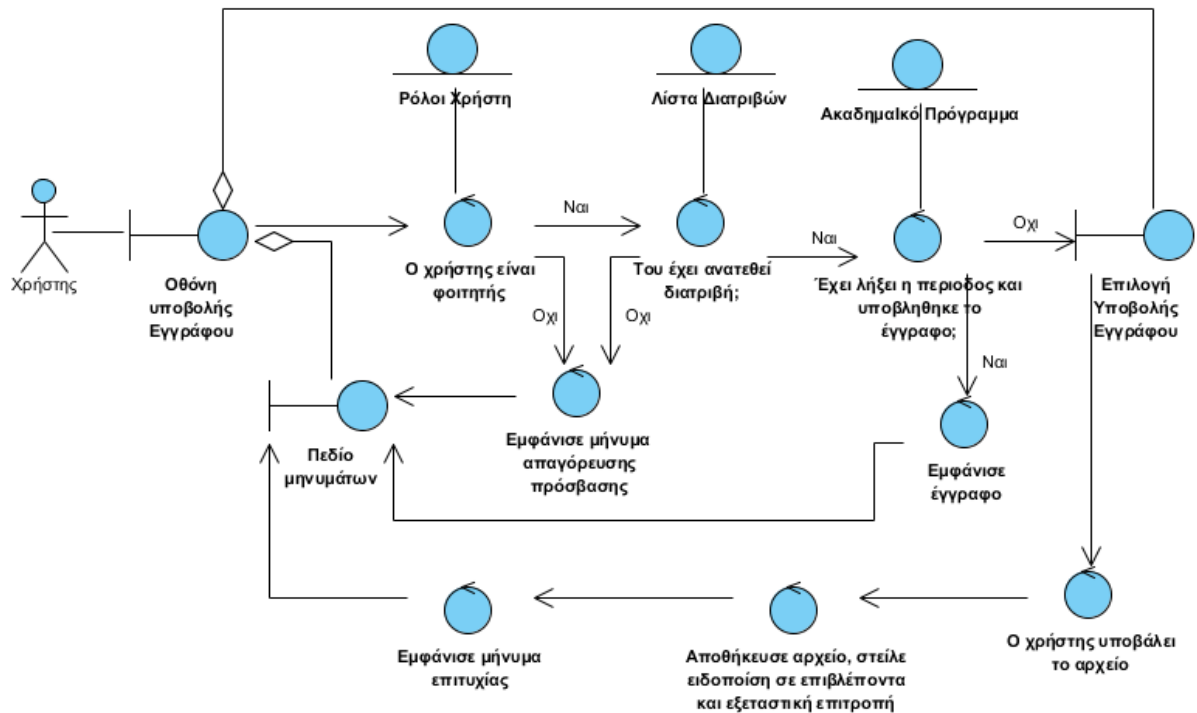
Διάγραμμα ευρωστίας που αναπαριστά την περίπτωση χρήσης «Έγκριση εγγράφου Τελική Δήλωση Θέματος Διατριβής», όπως αυτή περιγράφεται στην ενότητα 3.2.9.



Διάγραμμα 3.4.10: Περίπτωση χρήσης - Έγκριση εγγράφου «Τελική Δήλωση Θέματος Διατριβής»

### 3.4.11 Υποβολή εγγράφου «Ενδιάμεση Αναφορά Προόδου Εκπόνησης»

Διάγραμμα ευρωστίας που αναπαριστά την περίπτωση χρήσης «Υποβολή εγγράφου Ενδιάμεση Αναφορά Προόδου Εκπόνησης», όπως αυτή περιγράφεται στην ενότητα 3.2.10.

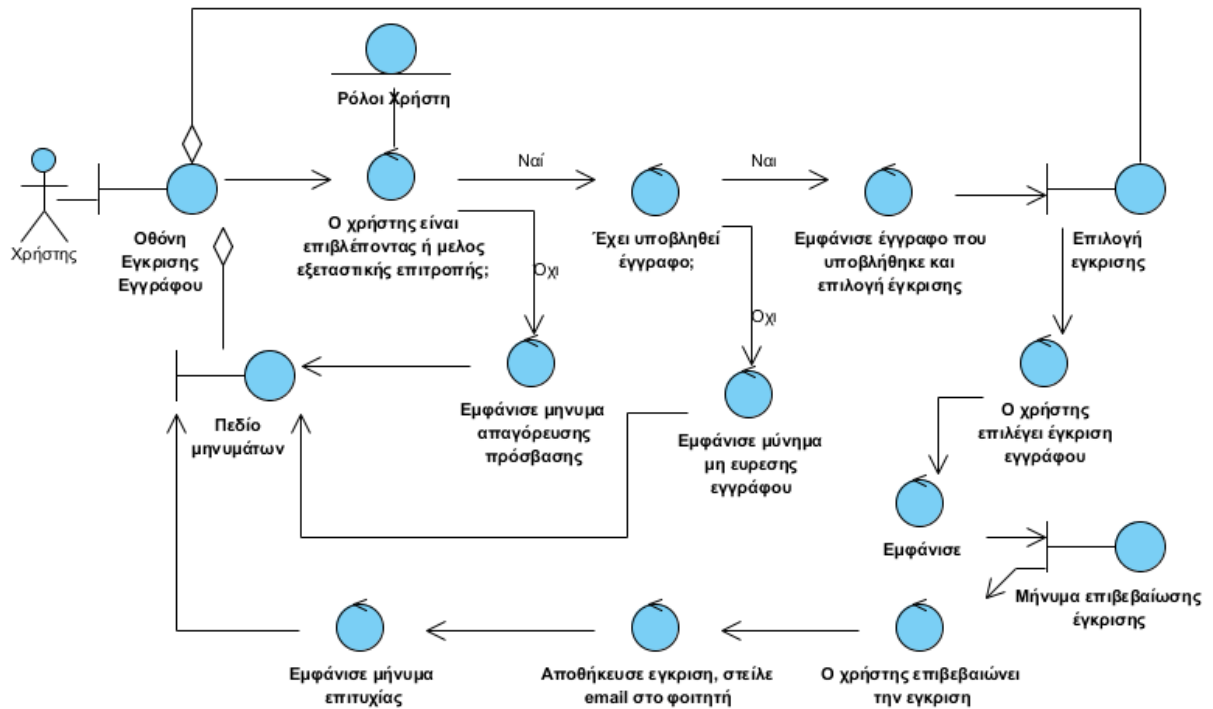


Διάγραμμα 3.4.11: Περίπτωση χρήσης - Υποβολή εγγράφου «Ενδιάμεση Αναφορά Προόδου Εκπόνησης»



### 3.4.12 Έγκριση εγγράφου «Ενδιάμεση Αναφορά Προόδου Εκπόνησης»

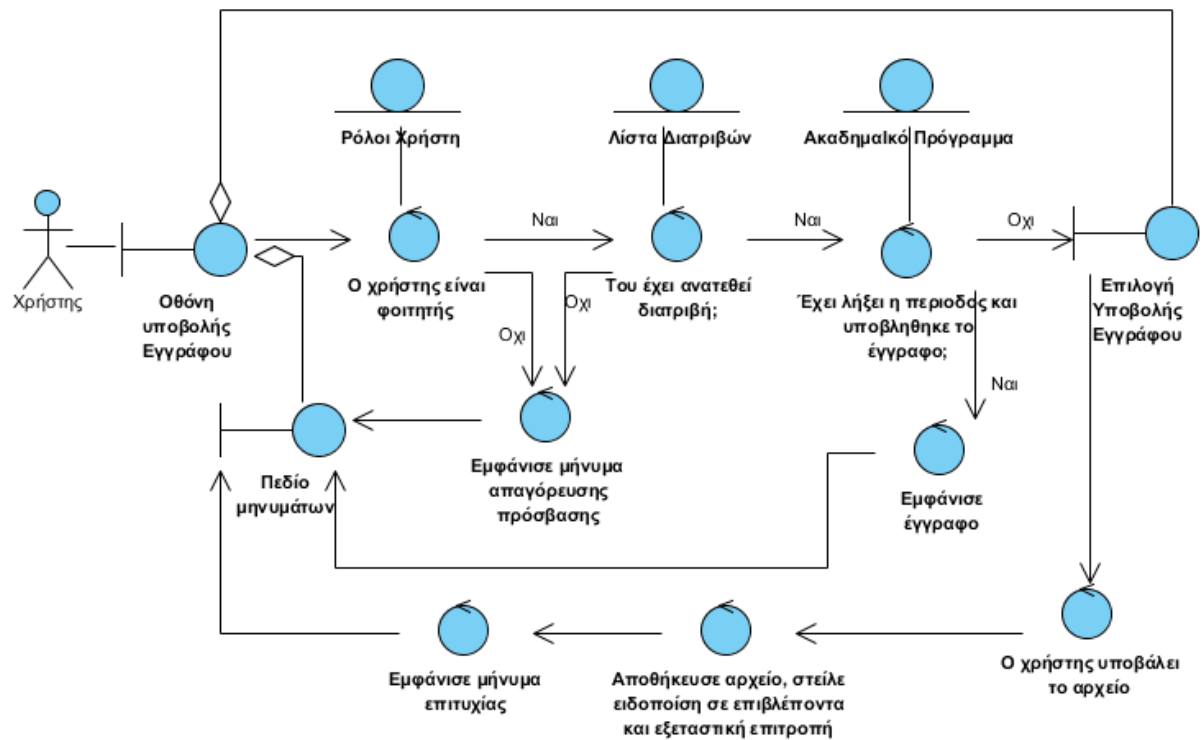
Διάγραμμα ευρωστίας που αναπαριστά την περίπτωση χρήσης «Έγκριση εγγράφου Ενδιάμεση Αναφορά Προόδου Εκπόνησης», όπως αυτή περιγράφεται στην ενότητα 3.2.11.



Διάγραμμα 3.4.12: Περίπτωση χρήσης - Έγκριση εγγράφου «Ενδιάμεση Αναφορά Προόδου Εκπόνησης»

### 3.4.13 Υποβολή εγγράφου «Αίτημα Υποστήριξης Μεταπτυχιακής Διατριβής»

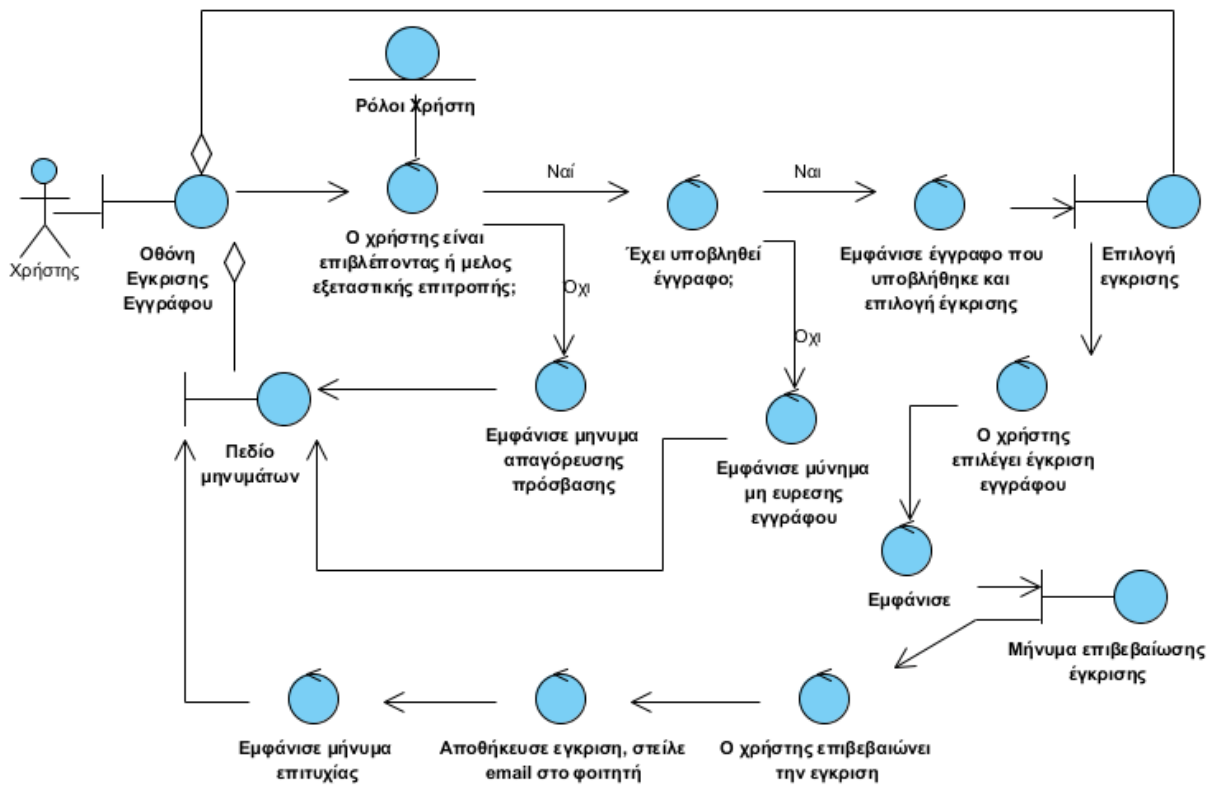
Διάγραμμα ευρωστίας που αναπαριστά την περίπτωση χρήσης «Υποβολή εγγράφου Αίτημα Υποστήριξης Μεταπτυχιακής Διατριβής», όπως αυτή περιγράφεται στην ενότητα 3.2.12.



Διάγραμμα 3.4.13: Περίπτωση χρήσης-Υποβολή εγγράφου «Αίτημα Υποστήριξης Μεταπτυχιακής Διατριβής»

### 3.4.14 Έγκριση εγγράφου «Αίτημα Υποστήριξης Μεταπτυχιακής Διατριβής»

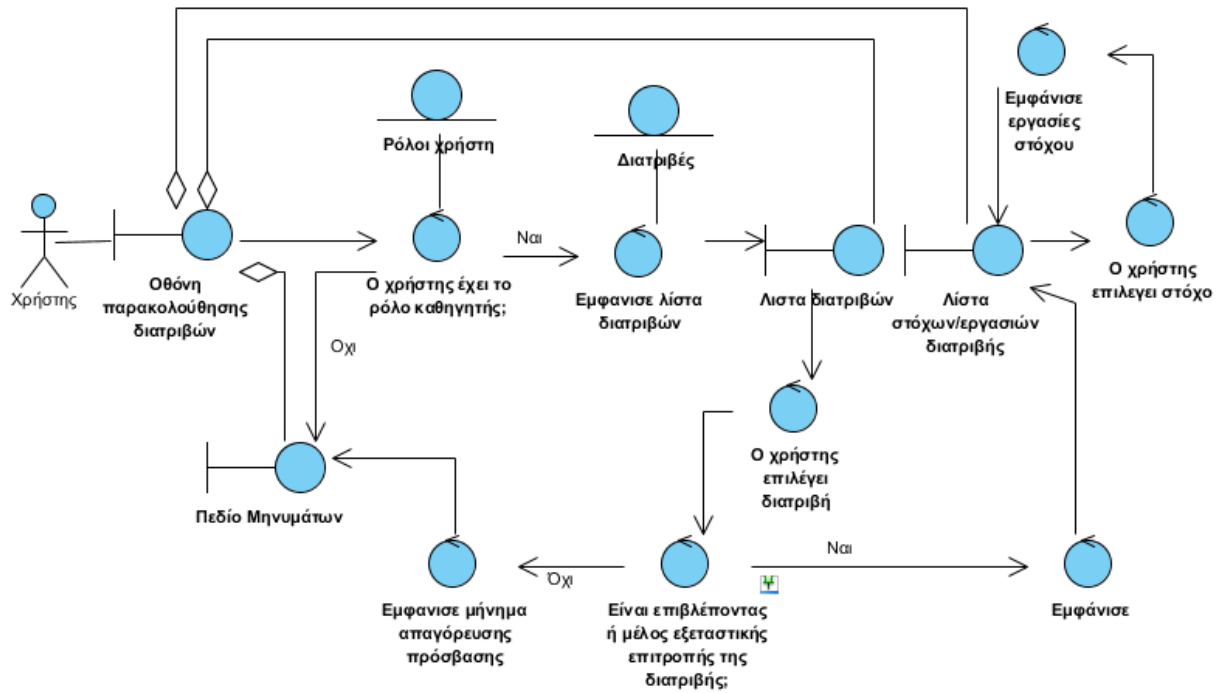
Διάγραμμα ευρωστίας που αναπαριστά την περίπτωση χρήσης «Έγκριση εγγράφου Αίτημα Υποστήριξης Μεταπτυχιακής Διατριβής», όπως αυτή περιγράφεται στην ενότητα 3.2.13.



Διάγραμμα 3.4.14: Περίπτωση χρήσης-Έγκριση εγγράφου «Αίτημα Υποστήριξης Μεταπτυχιακής Διατριβής»

### 3.4.15 Παρακολούθηση προόδου εργασίας της μεταπτυχιακής διατριβής

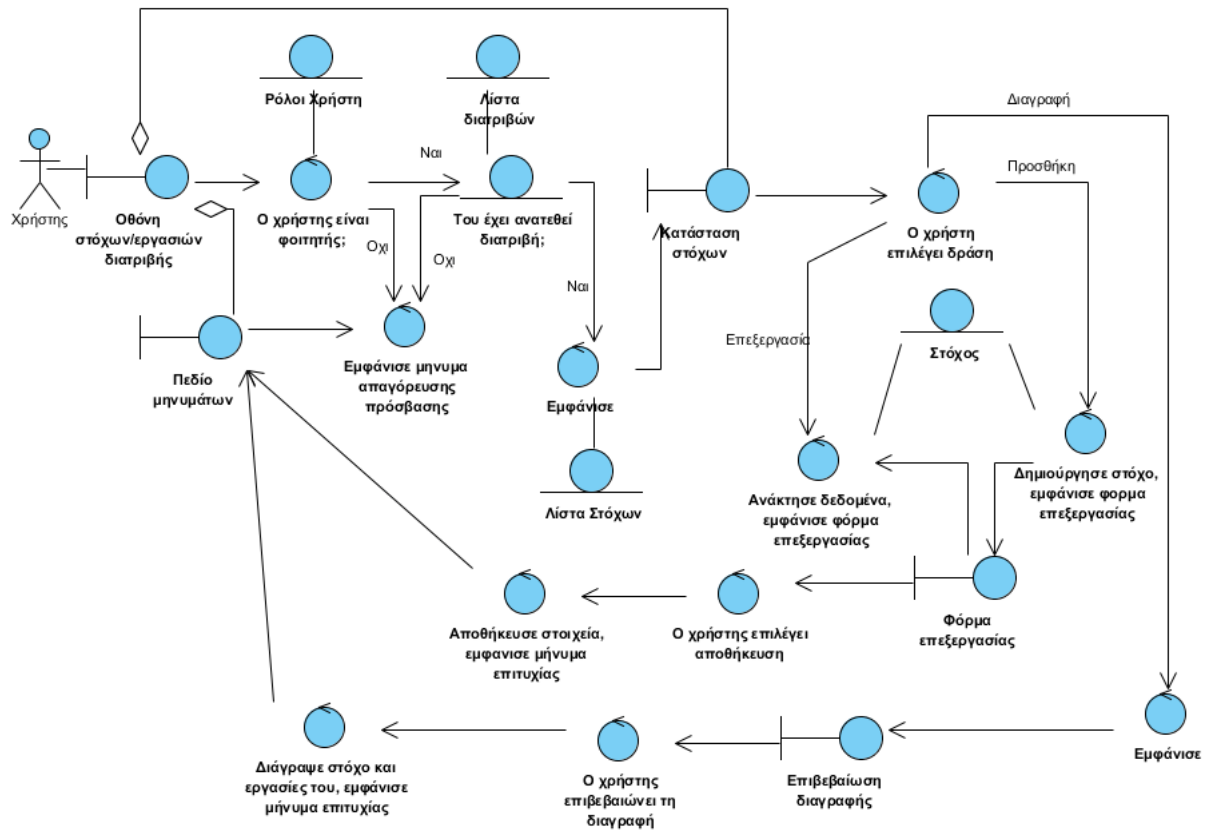
Διάγραμμα ευρωστιάς που αναπαριστά την περίπτωση χρήσης «Παρακολούθηση προόδου εργασίας της μεταπτυχιακής διατριβής», όπως αυτή περιγράφεται στην ενότητα 3.2.14.



Διάγραμμα 3.4.15: Παρακολούθηση προόδου εργασίας της μεταπτυχιακής διατριβής

### 3.4.16 Διαχείριση στόχων διατριβής

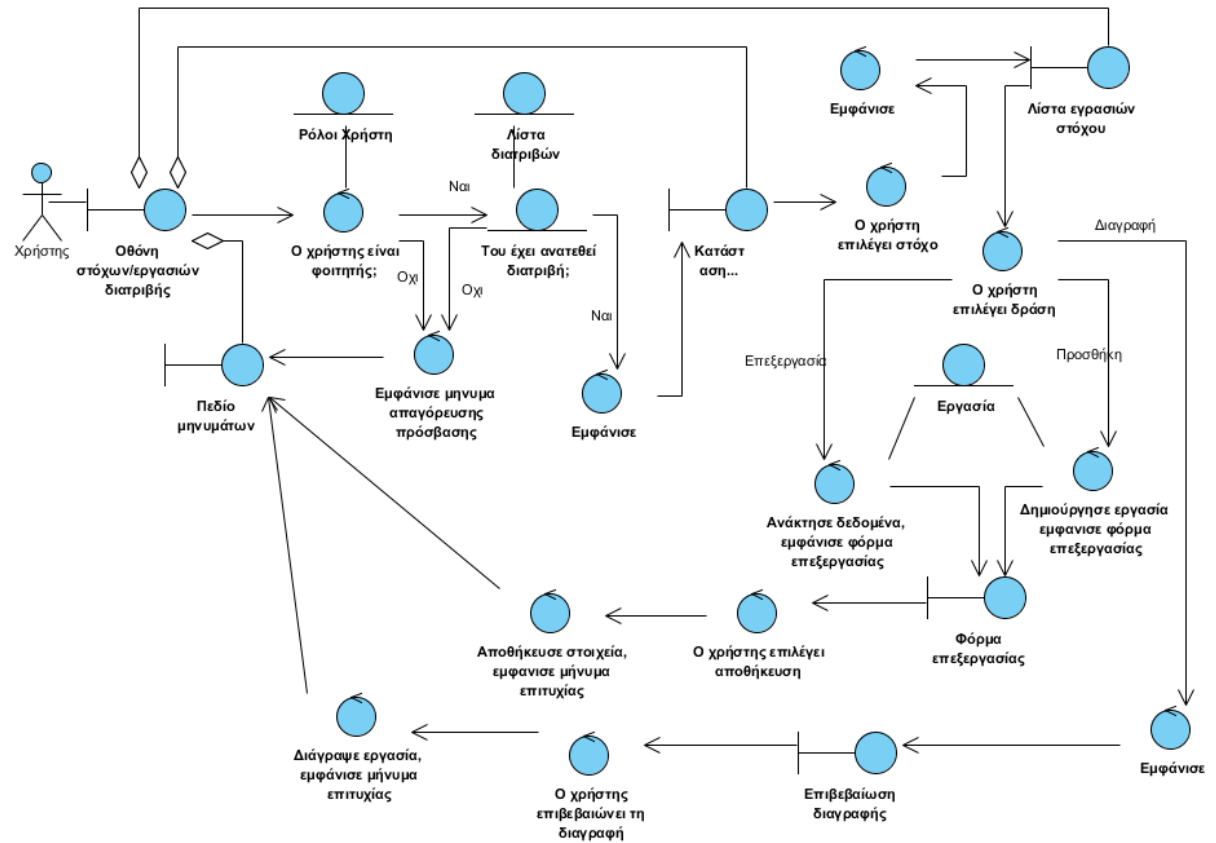
Διάγραμμα ευρωστίας που αναπαριστά την περίπτωση χρήσης «Διαχείριση στόχων διατριβής», όπως αυτή περιγράφεται στην ενότητα 3.2.15.



Διάγραμμα 3.4.16: Διαχείριση στόχων διατριβής

### 3.4.17 Διαχείριση εργασιών διατριβής

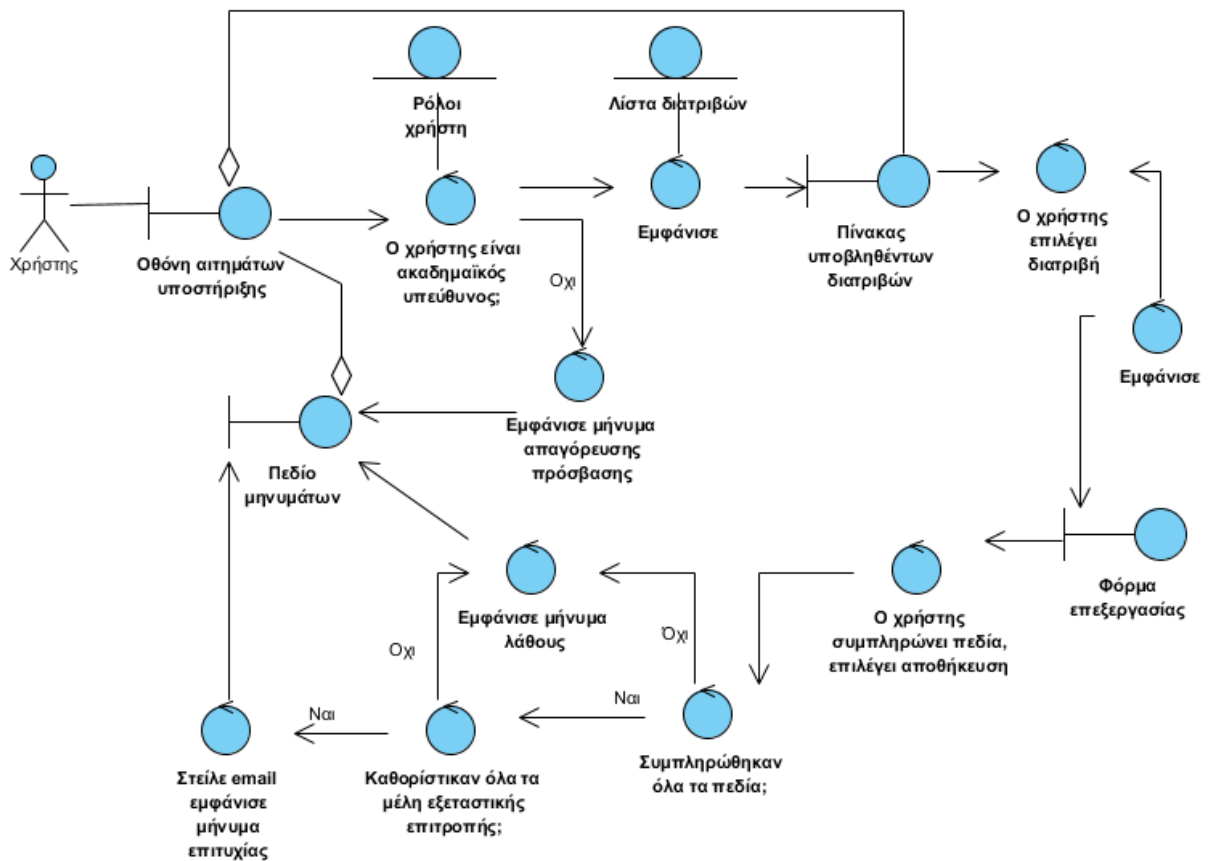
Διάγραμμα ευρωστίας που αναπαριστά την περίπτωση χρήσης «Διαχείριση εργασιών διατριβής», όπως αυτή περιγράφεται στην ενότητα 3.2.16.



Διάγραμμα 3.4.17: Διαχείριση εργασιών διατριβής

### 3.4.18 Καθορισμός δημόσιας υποστήριξης διατριβής

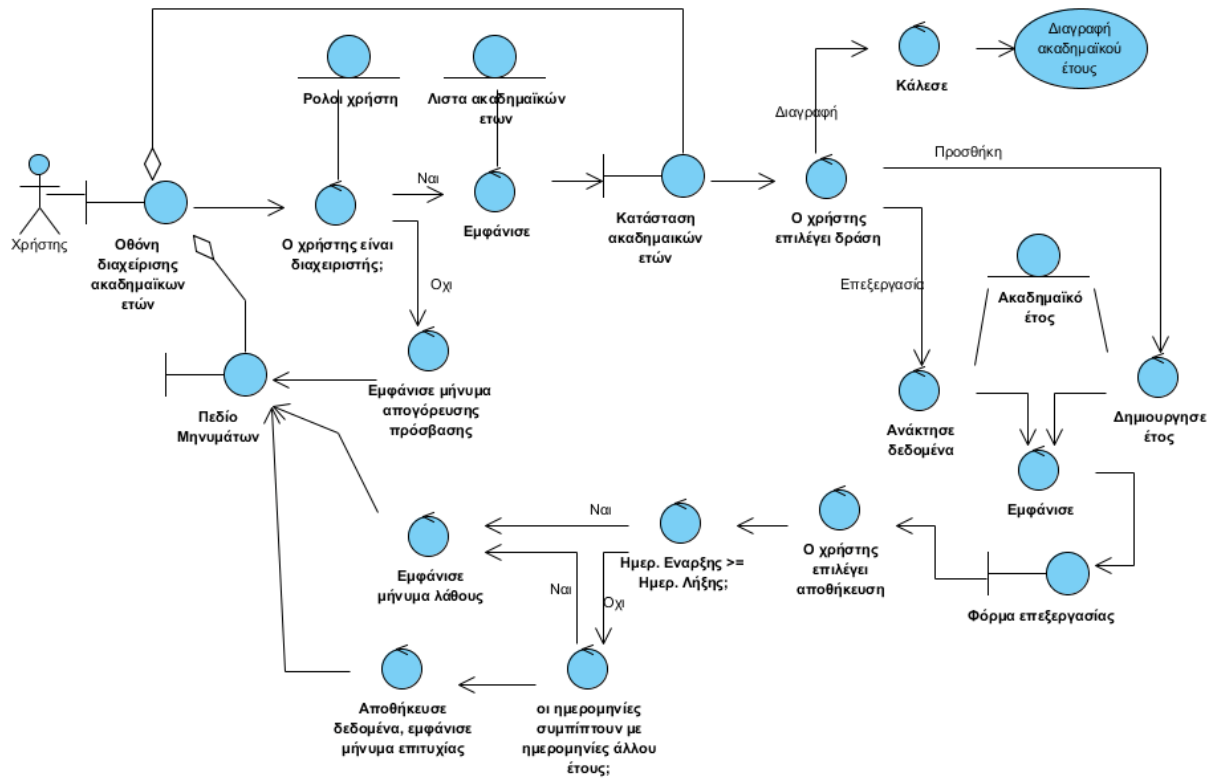
Διάγραμμα ευρωστίας που αναπαριστά την περίπτωση χρήσης «Καθορισμός δημόσιας υποστήριξης διατριβής», όπως αυτή περιγράφεται στην ενότητα 3.2.17.



Διάγραμμα 3.4.18: Καθορισμός δημόσιας υποστήριξης διατριβής

### 3.4.19 Διαχείριση ακαδημαϊκών ετών

Διάγραμμα ευρωστίας που αναπαριστά την περίπτωση χρήσης «Διαχείριση ακαδημαϊκών ετών», όπως αυτή περιγράφεται στην ενότητα 3.2.18.

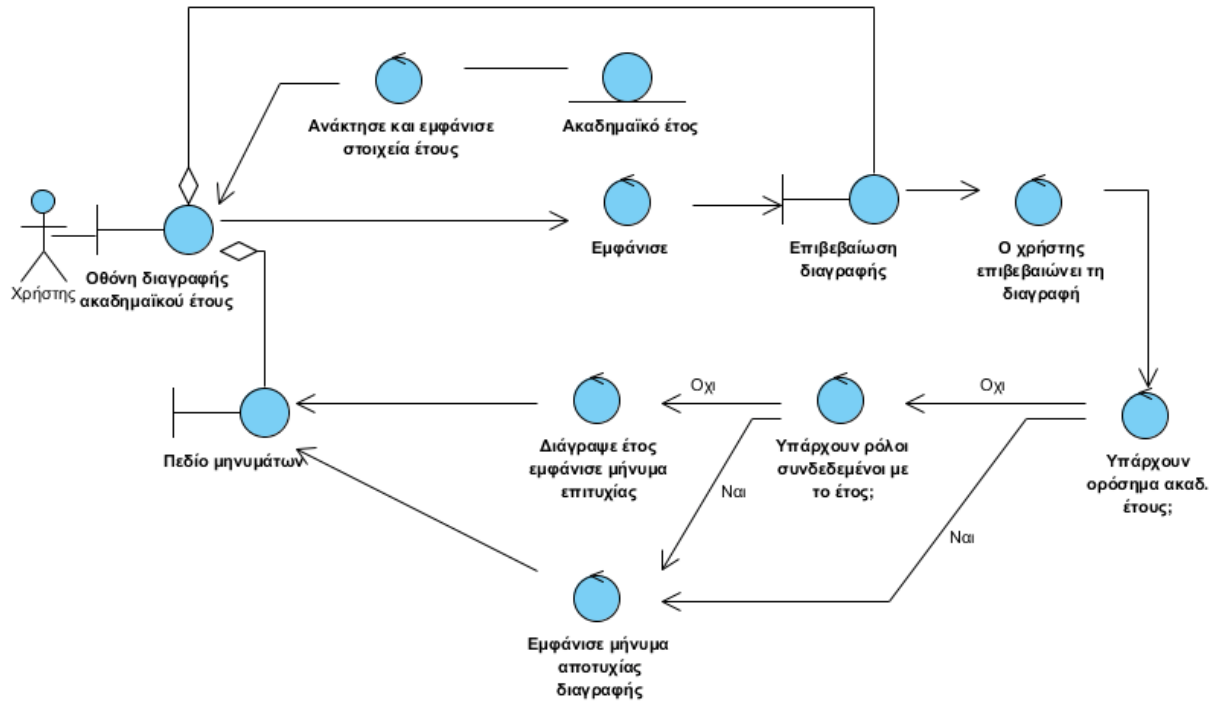


Διάγραμμα 3.4.19: Διαχείριση ακαδημαϊκών ετών



### 3.4.19.1 Διαγραφή ακαδημαϊκού έτους

Διάγραμμα ευρωστίας που αναπαριστά την περίπτωση χρήσης «Διαγραφή ακαδημαϊκού έτους», όπως αυτή περιγράφεται στην ενότητα 3.2.18.1.

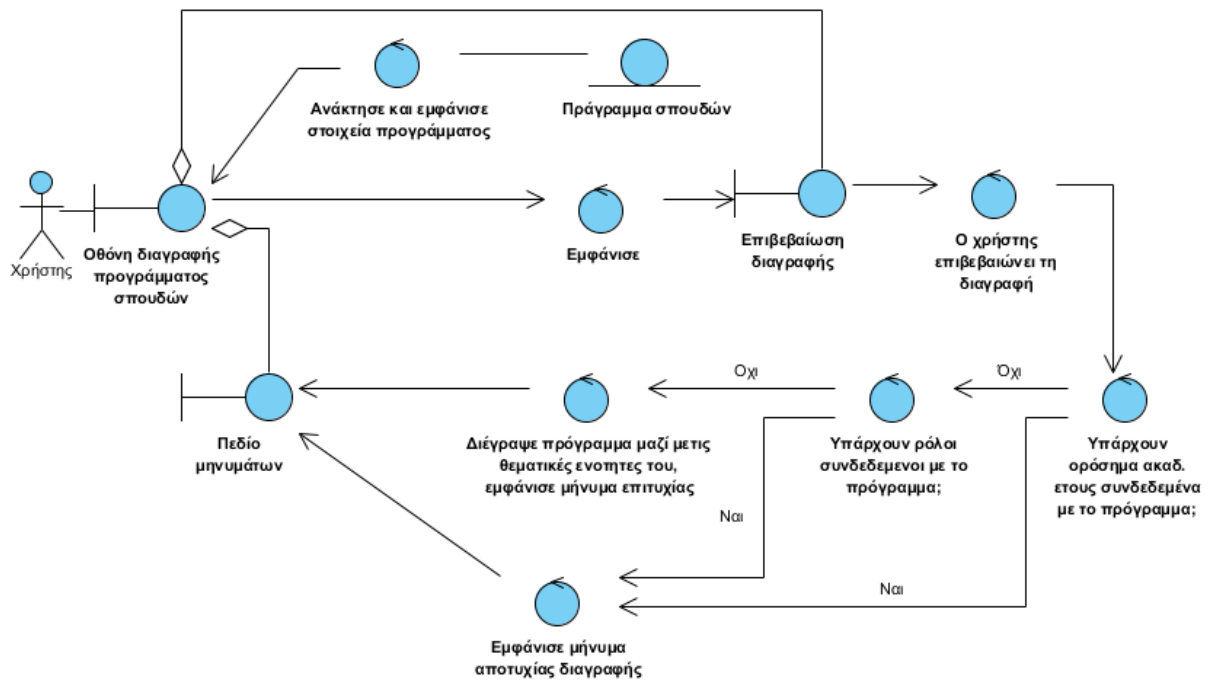


Διάγραμμα 3.4.19.1: Διαγραφή ακαδημαϊκού έτους



### 3.4.20.1 Διαγραφή προγράμματος σπουδών

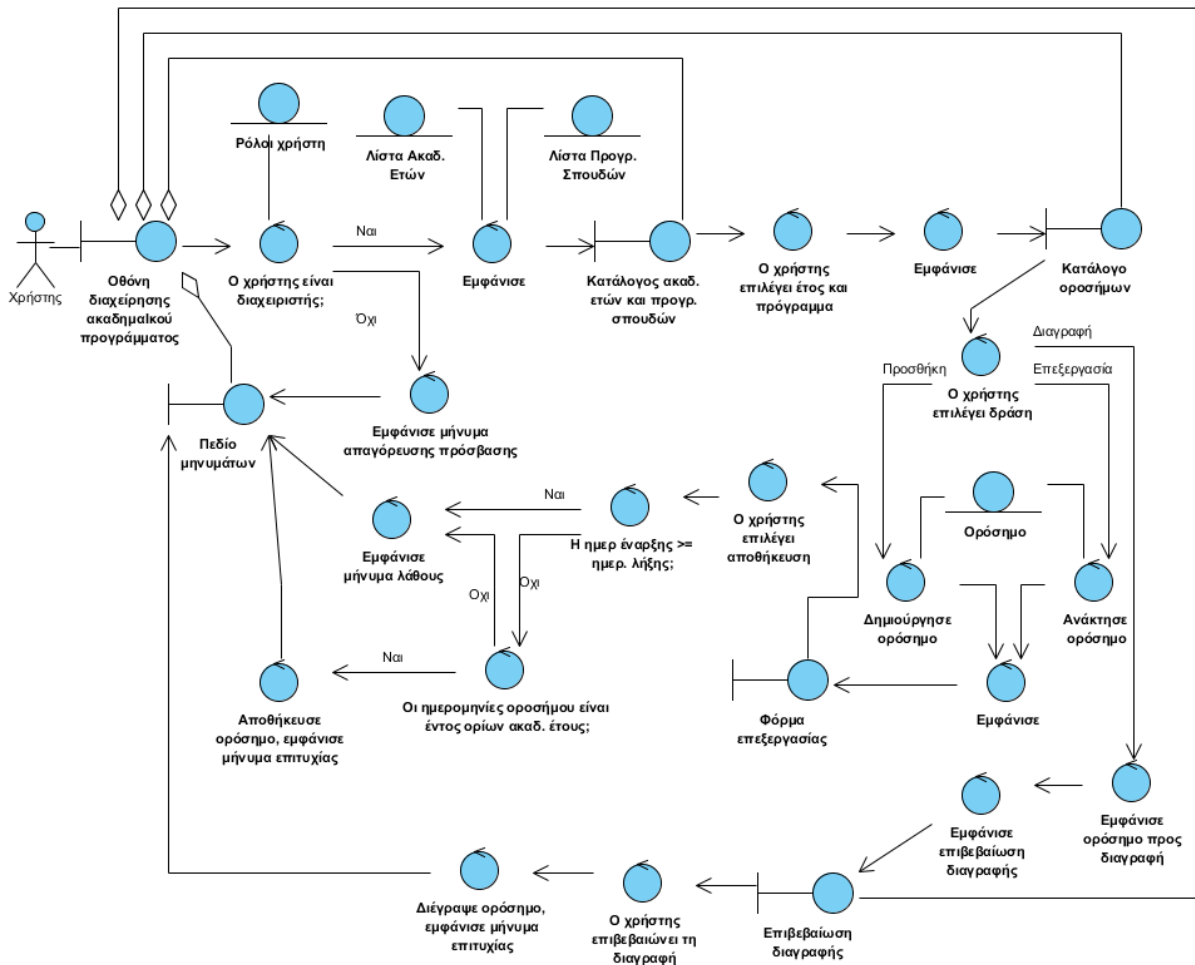
Διάγραμμα ευρωστίας που αναπαριστά την περίπτωση χρήσης «Διαγραφή προγράμματος σπουδών», όπως αυτή περιγράφεται στην ενότητα 3.2.19.1.



Διάγραμμα 3.4.20.1: Διαγραφή προγράμματος σπουδών

### 3.4.21 Διαχείριση Οροσήμων Ακαδημαϊκού Προγράμματος

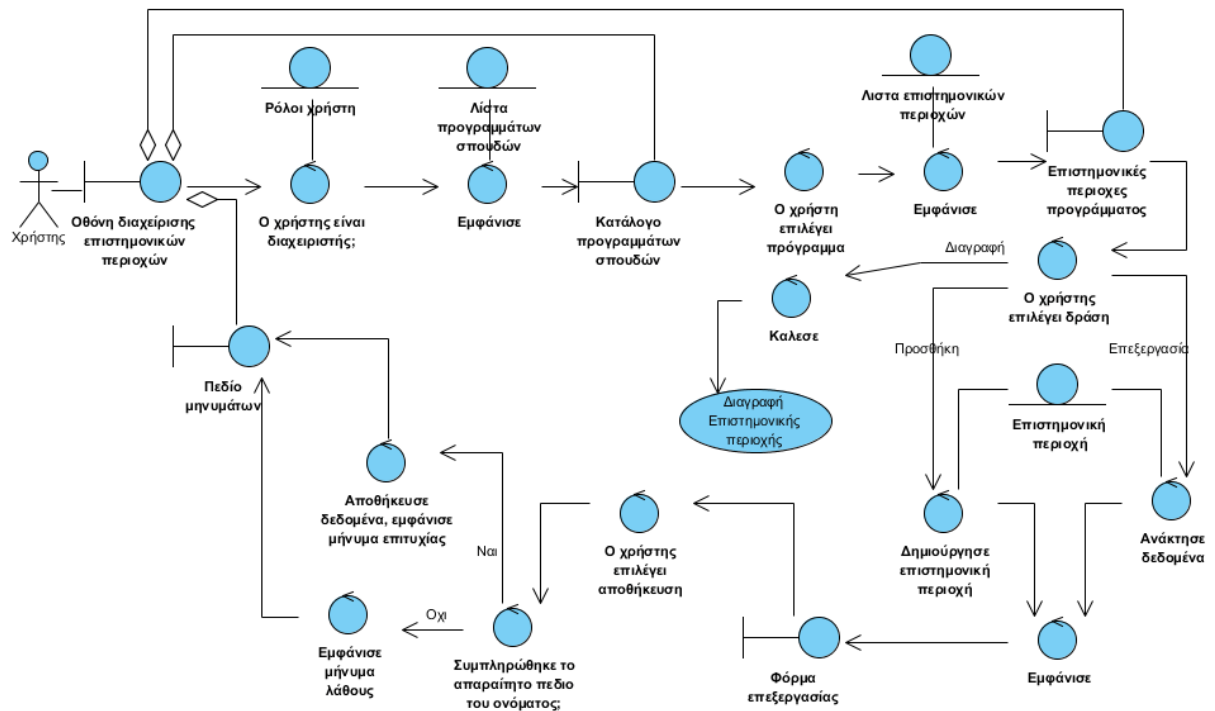
Διάγραμμα ευρωστίας που αναπαριστά την περίπτωση χρήσης «Διαχείριση Οροσήμων Ακαδημαϊκού Προγράμματος», όπως αυτή περιγράφεται στην ενότητα 3.2.20.



Διάγραμμα 3.4.21: Διαχείριση Οροσήμων Ακαδημαϊκού Προγράμματος

### 3.4.22 Διαχείριση Επιστημονικών περιοχών

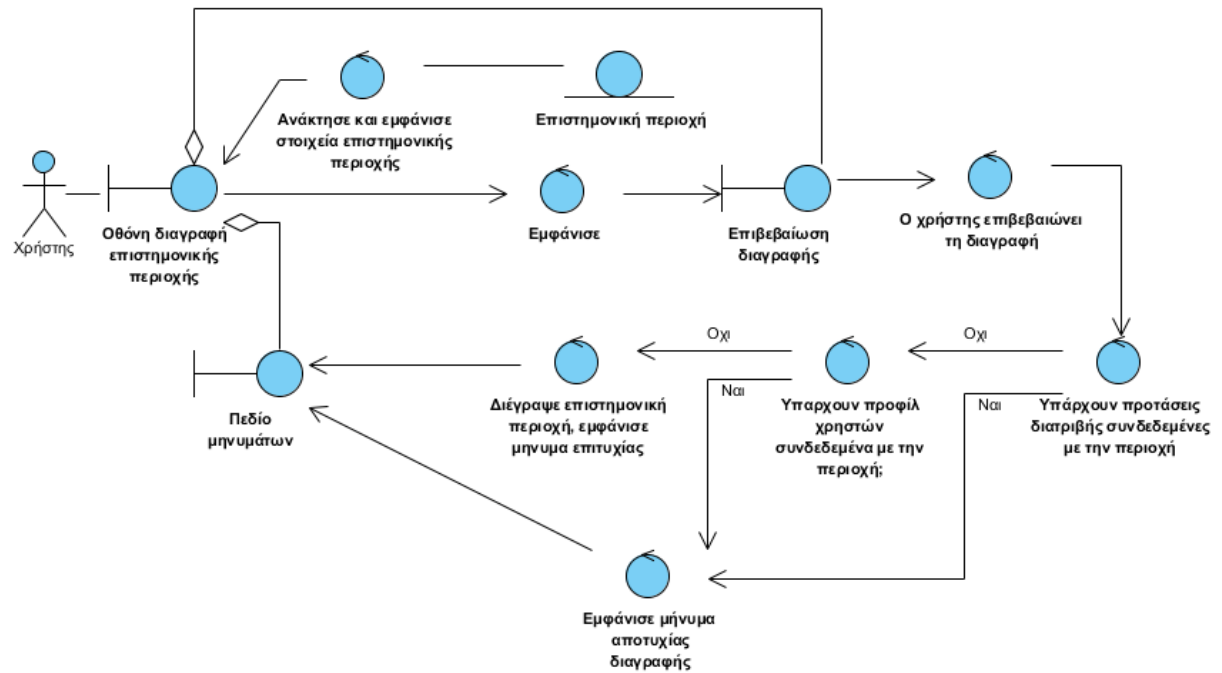
Διάγραμμα ευρωστίας που αναπαριστά την περίπτωση χρήσης «Διαχείριση Επιστημονικών περιοχών», όπως αυτή περιγράφεται στην ενότητα 3.2.21.



Διάγραμμα 3.4.21: Διαχείριση Επιστημονικών περιοχών

### 3.4.22.1 Διαγραφή επιστημονικής περιοχής

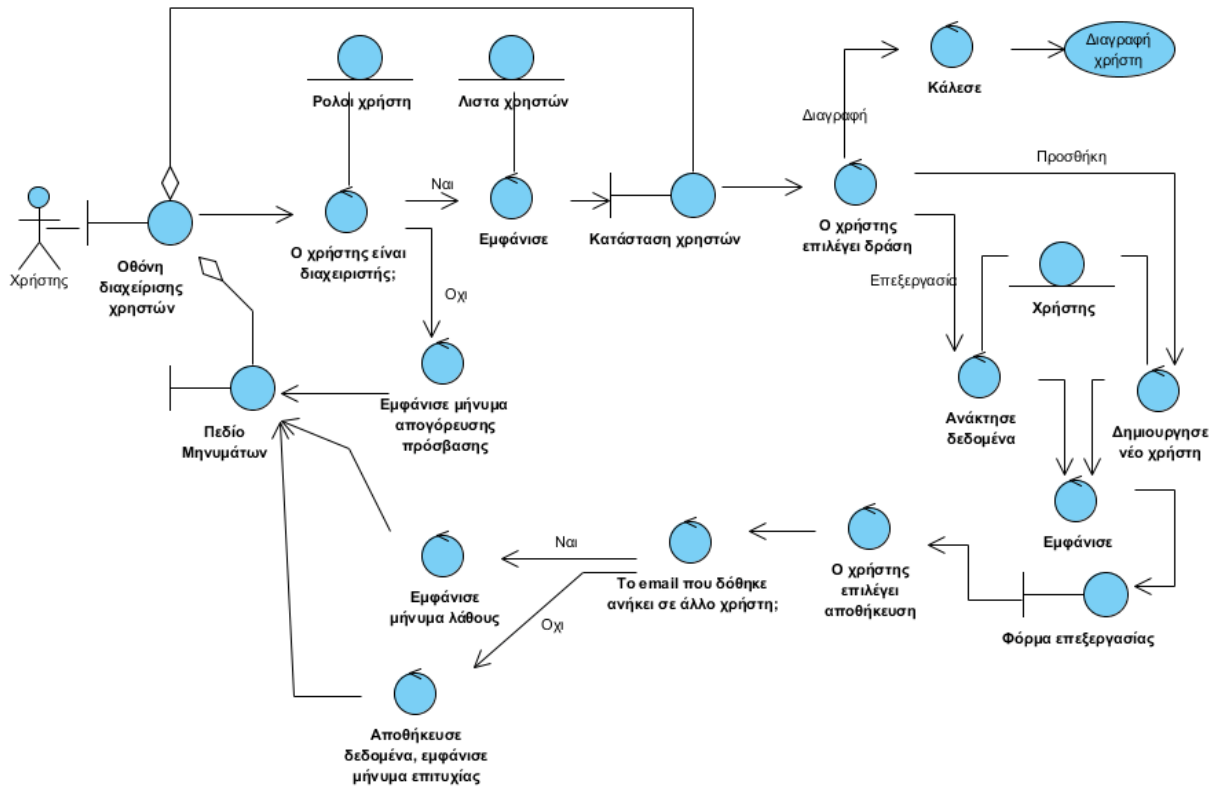
Διάγραμμα ευρωστίας που αναπαριστά την περίπτωση χρήσης «Διαγραφή επιστημονικής περιοχής», όπως αυτή περιγράφεται στην ενότητα 3.2.21.1.



Διάγραμμα 3.4.22.1: Διαγραφή επιστημονικής περιοχής

### 3.4.23 Διαχείριση Χρηστών

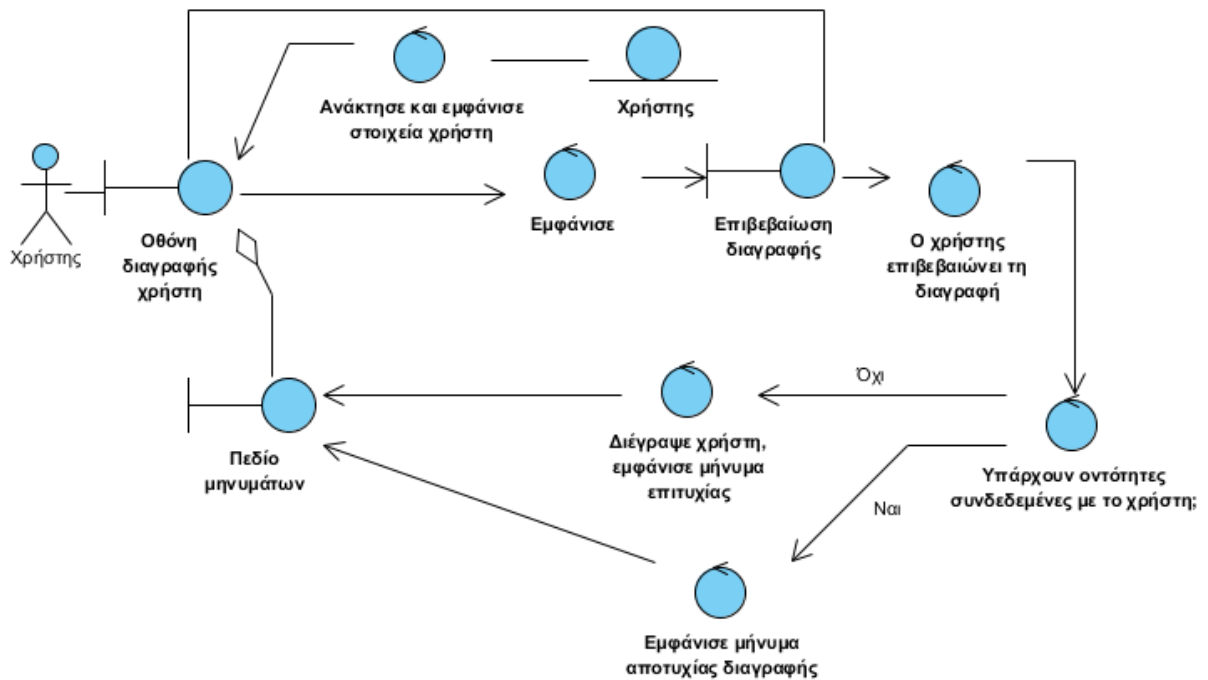
Διάγραμμα ευρωστίας που αναπαριστά την περίπτωση χρήσης «Διαχείριση Χρηστών», όπως αυτή περιγράφεται στην ενότητα 3.2.22.



Διάγραμμα 3.4.23 Διαχείριση Χρηστών

### 3.4.23.1 Διαγραφή χρήστη

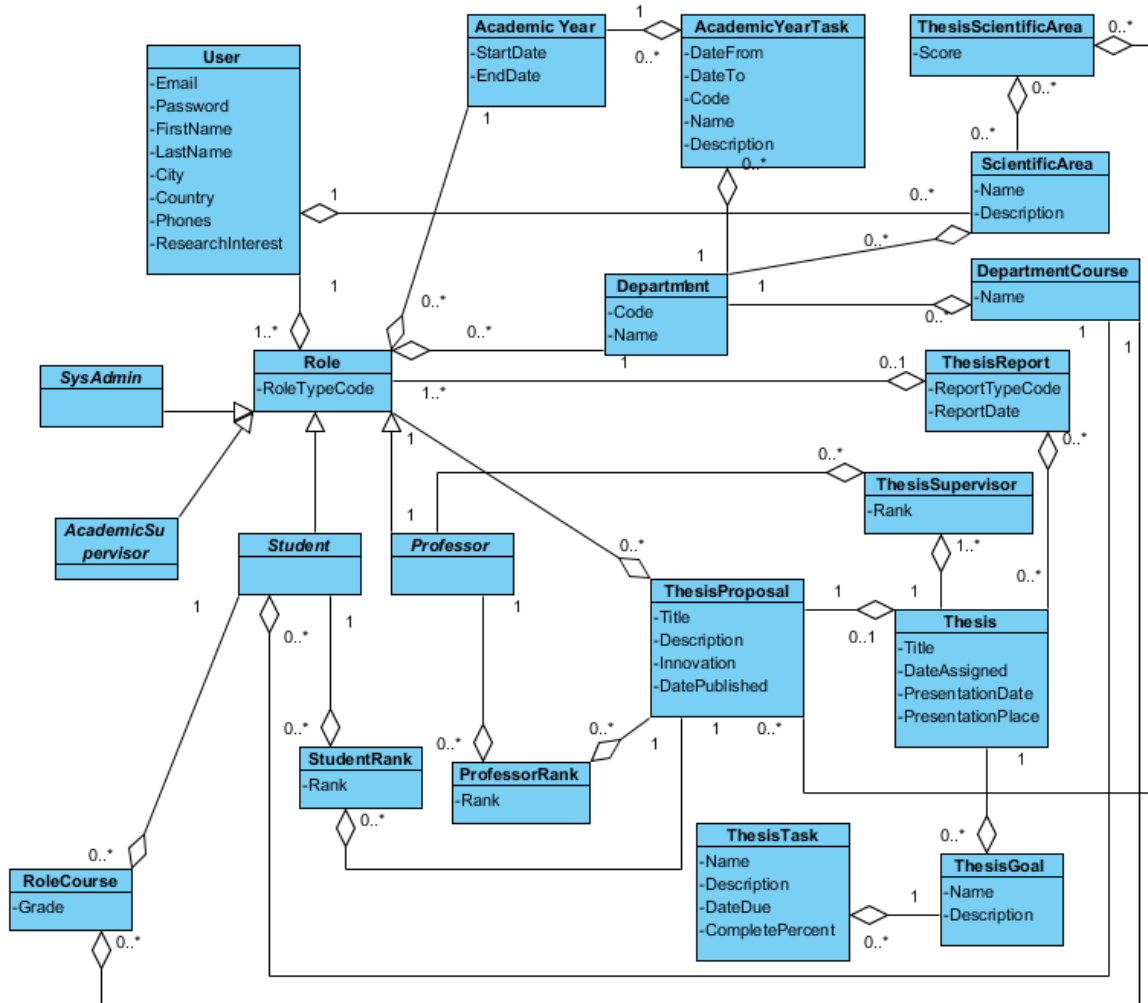
Διάγραμμα ευρωστίας που αναπαριστά την περίπτωση χρήσης «Διαγραφή χρήστη», όπως αυτή περιγράφεται στην ενότητα 3.2.22.1.



Διάγραμμα 3.4.23.1 Διαγραφή χρήστη



### 3.5 Διάγραμμα κλάσεων



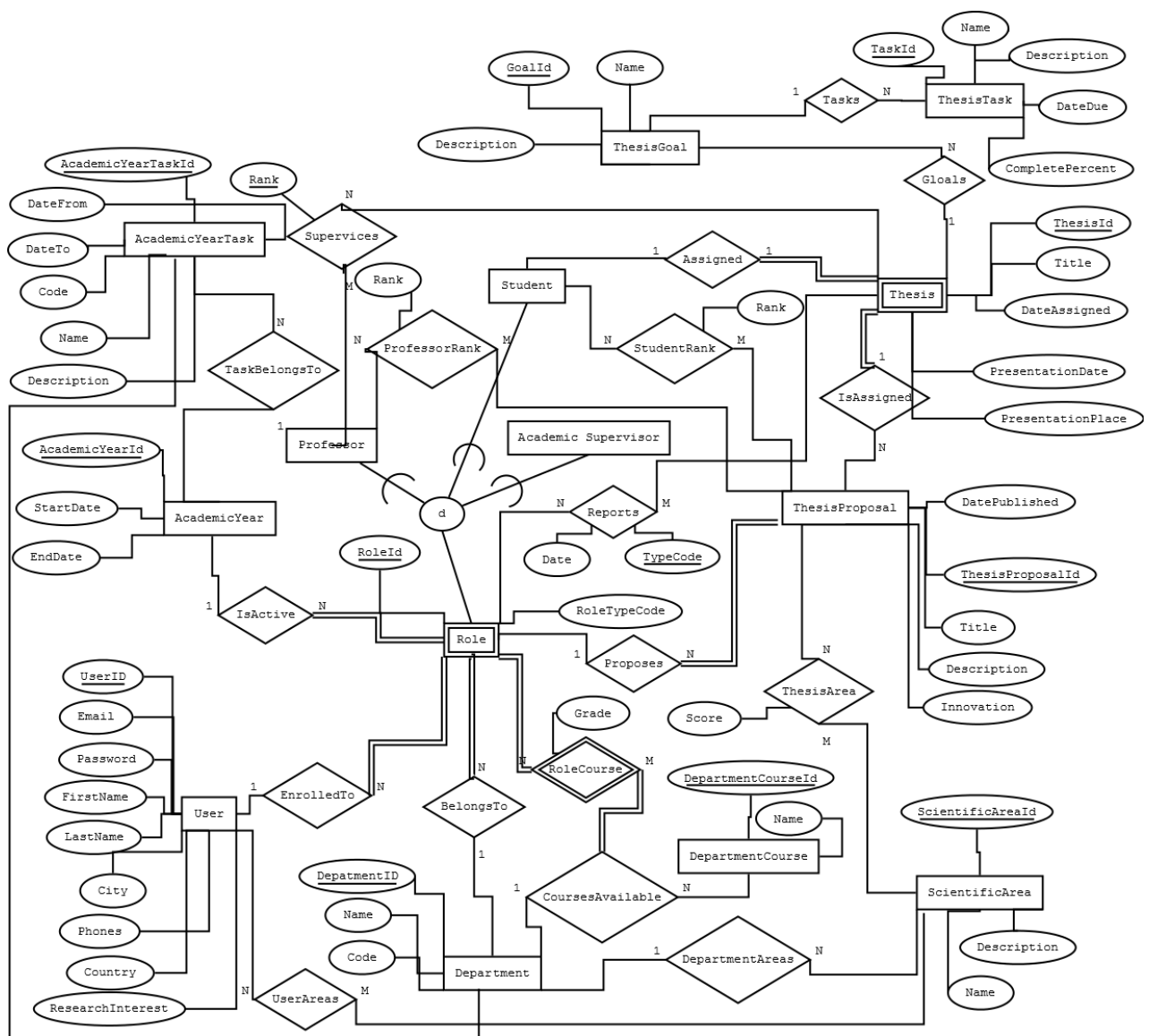
Διάγραμμα 3.5 Διάγραμμα κλάσεων

#### Περιγραφή κλάσεων:

- User:** Αντιπροσωπεύει το χρήστη του συστήματος και περιλαμβάνει τα διάφορα στοιχεία του.
- Role:** Αντιπροσωπεύει το ρόλο του χρήστη, ο οποίος μπορεί να είναι Φοιτητής (Student), Καθηγητής (Professor), Ακαδημαϊκός Υπεύθυνος (Academic Supervisor) ή Διαχειριστής Συστήματος (SysAdmin). Ένας χρήστης μπορεί να έχει έναν ή περισσότερους ρόλους ανά πρόγραμμα σπουδών (Department).
- Department:** Αντιπροσωπεύει το πρόγραμμα σπουδών/τιμήμα. Ένα πρόγραμμα σπουδών μπορεί να έχει θεματικές ενότητες (DepartmentCourse) και επιστημονικές περιοχές (ScientificArea).

4. **AcademicYear:** Αντιπροσωπεύει το ακαδημαϊκό έτος, περιλαμβάνει την αρχή και τη λήξη της ακαδημαϊκής χρονιάς. Μπορεί να έχει ορόσημο ακαδημαϊκού προγράμματος (AcademicYearTask) ανά πρόγραμμα σπουδών.
5. **AcademicYearTask:** Αντιπροσωπεύει το ορόσημο ακαδημαϊκού προγράμματος ανά ακαδημαϊκό έτος (AcademicYear) και πρόγραμμα σπουδών (Department).
6. **ScientificArea:** Αντιπροσωπεύει την επιστημονική περιοχή ενός προγράμματος σπουδών (Department).
7. **DepartmentCourse:** Αντιπροσωπεύει τη θεματική ενότητα ενός προγράμματος σπουδών (Department).
8. **RoleCourse:** Αντιπροσωπεύει τη συμμετοχή και το βαθμό που πήρε ο χρήστης με το ρόλο φοιτητής σε θεματική ενότητα (DepartmentCourse) του προγράμματος σπουδών (Department).
9. **ThesisProposal:** Αντιπροσωπεύει την πρόταση διατριβής. Περιλαμβάνει τα κύρια στοιχεία του θέματος διατριβής.
10. **StudentRank:** Αντιπροσωπεύει την κατάταξη, εκ μέρους του φοιτητή, των προτάσεων διατριβής (ThesisProposal) των καθηγητών.
11. **ProfessorRank:** Αντιπροσωπεύει την κατάταξη, εκ μέρους του καθηγητή, των φοιτητών ανά θέμα διατριβής (ThesisProposal) που έχει προτείνει.
12. **Thesis:** Αντιπροσωπεύει την ανατεθείσα διατριβή στο φοιτητή.
13. **ThesisSupervisor:** Αντιπροσωπεύει τον επιβλέποντα καθηγητή και τα υπόλοιπα μέλη της εξεταστικής επιτροπής για κάθε διατριβή (Thesis).
14. **ThesisScientificArea:** Αντιπροσωπεύει το βαθμό συμμετοχής της πρότασης διατριβής (ThesisProposal) σε κάθε επιστημονική περιοχή (ScientificArea) του προγράμματος σπουδών (Department).
15. **ThesisGoal:** Αντιπροσωπεύει τους στόχους της διατριβής (Thesis). Μπορεί να έχει διάφορες δραστηριότητες (ThesisTask).
16. **ThesisTask:** Αντιπροσωπεύει τη δραστηριότητα στόχου διατριβής (ThesisGoal).
17. **ThesisReport:** Αντιπροσωπεύει τα έγγραφα που κατατίθενται για τη διατριβή, δηλαδή τα «Τελική Δήλωση Θέματος Διατριβής», «Ενδιάμεση Αναφορά Προόδου Εκπόνησης» και «Αίτημα Υποστήριξης Μεταπτυχιακής Διατριβής».

### 3.6 Διάγραμμα Οντοτήτων Συσχετίσεων



Διάγραμμα 3.6 Διάγραμμα Οντοτήτων Συσχετίσεων

#### Οντότητες/Συσχετίσεις

- User**: Αποτελεί την οντότητα για το χρήστη του συστήματος.
  - EnrolledTo 1:N**, ο χρήστης είναι εγγεγραμμένος σε έναν ή περισσότερους ρόλους (Role)
  - UserAreas N:M**, ο χρήστης έχει μια ή περισσότερες επιστημονικές περιοχές (ScientificArea)
- Role**: Αποτελεί την οντότητα για τους ρόλους που μπορεί να έχει κάποιος χρήστης.

Ένας ρόλος μπορεί να είναι Φοιτητής (Student), Καθηγητής (Professor), Ακαδημαϊκός Υπεύθυνος (Academic Supervisor) ή Διαχειριστής Συστήματος (SysAdmin).

- **IsActive 1:N**, κάθε ρόλος είναι ενεργός σε ένα ακαδημαϊκό έτος (AcademicYear)
- **BelongsTo 1:N**, κάθε ρόλος ανήκει σε ένα πρόγραμμα σπουδών (Department)
- **RoleCourse N:M**, ρόλος μπορεί να έχει συμμετοχή σε μία ή περισσότερες θεματικές ενότητες (DepartmentCourse) του προγράμματος σπουδών (Department) στο οποίο ανήκει
- **Proposes 1:N**, ο ρόλος προτείνει θέματα διατριβών (ThesisProposal)
- **Reports N:M**, ο ρόλος καταθέτει ή εγκρίνει επίσημα έγγραφα (τελική δήλωση διατριβής, ενδιάμεση αναφορά προόδου κτλ ) για τη διατριβή (Thesis)
- **ProfessorRank N:M**, ο ρόλος τύπου καθηγητής (Professor) κατατάσσει τους φοιτητές για κάθε πρόταση διατριβής (ThesisProposal)
- **Supervises N:M** ο ρόλος τύπου καθηγητής (Professor) επιβλέπει μία ή περισσότερες διατριβές (Thesis)
- **StudentRank N:M**, ο ρόλος τύπου φοιτητής (Student) κατατάσσει τις προτάσεις διατριβής (ThesisProposal) κατά σειρά προτίμησης
- **Assigned 1:1**, ο ρόλος τύπου φοιτητής (Student) ανατίθεται σε μία διατριβή (Thesis)

3. **AcademicYear**: Αποτελεί την οντότητα για το ακαδημαϊκό έτος.

4. **AcademicYearTask**: Αποτελεί την οντότητα για τις εργασίες/ορόσημα του ακαδημαϊκού έτους (AcademicYear).

- **TaskBelongsTo 1:N**, κάθε ορόσημο ανήκει σε ένα ακαδημαϊκό έτος

5. **Department**: Αποτελεί την οντότητα για τα προγράμματα σπουδών.

- **DepartmentAreas 1:N**, το πρόγραμμα σπουδών έχει μία ή περισσότερες επιστημονικές περιοχές (ScientificArea)
- **CoursesAvailable 1:N**, το πρόγραμμα σπουδών έχει μία ή περισσότερες θεματικές ενότητες

6. **DepartmentCourse**: Αποτελεί την οντότητα για τις θεματικές ενότητες του προγράμματος σπουδών (Department).

7. **ScientificArea**: Αποτελεί την οντότητα για τις επιστημονικές περιοχές.

8. **ThesisProposal**: Αποτελεί την οντότητα για την πρόταση διατριβής.

- **ThesisArea N:M**, κάθε πρότασης διατριβής έχει μία η περισσότερες επιστημονικές περιοχές (ScientificArea)

**9. Thesis:** Αποτελεί την οντότητα για τη διατριβή.

- **IsAssigned 1:N**, κάθε διατριβή συνδέεται με μια ή περισσότερες προτάσεις διατριβής (ThesisProposal)
- **Goals 1:N** κάθε διατριβή έχει έναν ή περισσότερους στόχους διατριβής (ThesisGoal)

**10. ThesisGoal:** Αποτελεί την οντότητα για τους στόχους την διατριβής.

- **Tasks 1:N**, κάθε στόχος έχει μια ή περισσότερες εργασίες διατριβής (ThesisTask)

**11. ThesisTask:** Αποτελεί την οντότητα για τις εργασίες διατριβής.

## 3.7 Αλγόριθμος ανάθεσης διατριβής

Ο αλγόριθμος που χρησιμοποιήθηκε για την ανάθεση πρότασης διατριβής στους φοιτητές σχετίζεται με το μαθηματικό πρόβλημα γνωστό ως «Stable marriage problem».

### Stable marriage problem

Σύμφωνα με το πρόβλημα, έχουμε δύο λίστες με αντικείμενα, η μια αντιπροσωπεύει τους άντρες και η άλλη τις γυναίκες. Κάθε άντρας έχει κατατάξει κατά σειρά προτίμησης κάθε γυναίκα και αντίστροφα κάθε γυναίκα έχει κατατάξει κατά σειρά προτίμησης κάθε άντρα.

Η λύση του προβλήματος έγκειται στο να μην υπάρχουν δύο άτομα του αντίθετου φύλου που θα προτιμούσαν ο ένας τον άλλο παρά τον τρέχοντα σύντροφό τους. Αν δεν ισχύει αυτή η περίπτωση, τότε όλοι οι «γάμοι» θεωρούνται «σταθεροί».

*« marry the men and women together such that there are no two people of opposite sex who would both rather have each other than their current partners. If there are no such people, all the marriages are "stable"»* [http://en.wikipedia.org/wiki/Stable\\_marriage\\_problem](http://en.wikipedia.org/wiki/Stable_marriage_problem).

Λύση στο πρόβλημα έδωσαν το 1962 οι David Gale και Lloyd Shapley οι οποίοι παρουσίασαν ένα αλγόριθμο σύμφωνα με τον οποίο κάθε άντρας που δεν έχει ακόμα σύντροφο «κάνει πρόταση γάμου» στην πρώτη γυναίκα από τη λίστα προτιμήσεων του, ασχέτως αν η γυναίκα έχει ήδη σύντροφο. Η γυναίκα αποφασίζει αν προτιμά αυτόν τον άντρα περισσότερο από τον τρέχοντα σύντροφό της, αν ναι τότε συνδέονται μεταξύ τους με «προσωρινό γάμο», αν όχι, τότε ο άντρας απορρίπτει αυτή τη γυναίκα και προχωρεί με πρόταση στην επόμενη στη λίστα του. Αυτό συνεχίζεται μέχρι όλοι οι άντρες να αποκτήσουν σύντροφο. Στο τέλος της διαδικασίας όλοι οι γάμοι θεωρούνται σταθεροί «Stable marriages».

## Ψευδό-κώδικας του αλγορίθμου

<http://www.csee.wvu.edu/~ksmani/courses/fa01/random/lecnotes/lecture5.pdf>

### Function Proposal-Algorithm

```
1: while there is an unpaired man do
2:   pick an unpaired man X and the first woman w on his list
3:   remove w from his list so it won't be picked again
4:   if w is engaged then
5:     if w prefers X more than her current partner Y then
6:       set X-w as married
7:       set Y-w as unmarried so now Y is unpaired
8:     else
9:       X is still unpaired since w is happier with Y
10:    end if
11:  else
12:    the woman was not previously paired so accept immediately, X-w, as married
13:  end if
14: end while
```

## Σύστημα ανάθεσης διατριβών και Stable marriage problem algorithm

Στο σύστημα οι φοιτητές έχουν το ρόλο των αντρών και οι προτάσεις που κατάθεσαν οι καθηγητές το ρόλο των γυναικών. Οι προτιμήσεις των αντρών γίνονται κατά την περίοδο καθορισμού προτιμήσεων φοιτητή (Ενότητα 3.4.4) και οι προτιμήσεις των γυναικών κατά την περίοδο καθορισμού προτιμήσεων καθηγητών (Ενότητα 3.4.5).

Ο αλγόριθμος εκτελείται από τον ακαδημαϊκό υπεύθυνο κατά την περίοδο αναθέσεων διατριβής (Ενότητα 3.4.6). Τα αποτελέσματά του δεν είναι δεσμευτικά, ο ακαδημαϊκός υπεύθυνος μπορεί να επιλέξει ποιες αναθέσεις εγκρίνει.

# Κεφάλαιο 4

## Ανάπτυξη συστήματος

Στο κεφάλαιο 4 παρουσιάζονται τα διάφορα εργαλεία και μεθοδολογίες που χρησιμοποιήθηκαν για την ανάπτυξη του συστήματος.

### 4.1 Μεθοδολογία ICONIX

Η μεθοδολογία ICONIX βασίζεται στην Ενοποιημένη Γλώσσα Μοντελοποίησης (UML). Με τη χρήση της τεχνικής των περιπτώσεων χρήση επιτυγχάνεται σε μεγάλο βαθμό η ανάλυση των απαιτήσεων του συστήματος και η αποσαφήνιση της λειτουργία των διαφόρων οντοτήτων του συστήματος. Γίνεται επίσης η αναγνώριση των αντικειμένων που χρειάζονται να αναπτυχθούν και η λειτουργία που πρέπει να εκτελούν.

Η μεθοδολογία χαρακτηρίζεται από την επανάληψη των περιπτώσεων χρήσης με σκοπό σε κάθε επανάληψη να διορθώνονται τυχόν προβλήματα και να προστίθεται λειτουργικότητα στα αντικείμενα.



## 4.2 Microsoft SQL Server 2008

Το Microsoft SQL Server είναι ένα σχεσιακό σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων (Relational Database Management System) που αναπτύχθηκε από τη Microsoft.

Μαζί με τη χρήση του εργαλείου SQL Server Management Studio επιτρέπεται η εύκολη διαχείριση πινάκων της βάσης δεδομένων του συστήματος και των σχέσεων μεταξύ τους. Επιτρέπει επίσης την εύκολη πρόσβαση στις πληροφορίες που φυλάσσονται στη βάση, κάτι που διευκολύνει την ανάπτυξη του συστήματος

## 4.3 Microsoft .Net Framework 4.0

Το .NET Framework είναι ένα πλαίσιο λογισμικού, το οποίο παρέχει μια μεγάλη βιβλιοθήκη λειτουργιών, οι οποίες χρησιμοποιούνται για τη ανάπτυξη συστημάτων. Ο κώδικας εκτελείται σε μια εφαρμογή εικονικής μηχανή γνωστής ως Common Language Runtime (CLR), η οποία παρέχει σημαντικές υπηρεσίες, όπως η ασφάλεια, η διαχείριση μνήμης (Memory management), και ο χειρισμός προβλημάτων κώδικα (Exception Handling).

## 4.4 Microsoft MVC 3 Framework

Τα αρχικά MVC μεταφράζονται σε Model View Controller. Το Model αντιπροσωπεύεται από μια κλάση η οποία αναπαριστά τη δομή μια συγκεκριμένης λειτουργία του συστήματος και διατηρεί σε μεταβλητές (properties) τα δεδομένα προς παρουσίαση. Το Controller είναι η κλάση η οποία είναι υπεύθυνη να ανακτήσει τα δεδομένα και να τα φορτώσει στην κλάση Model, όπως επίσης να εκτελέσει λειτουργίες όπως φύλαξη ή διαγραφή δεδομένων. Τέλος το View είναι το αντικείμενο που είναι υπεύθυνο να παρουσιάσει τα δεδομένα στο χρήστη, χρησιμοποιώντας το Model, όπως επίσης και να παρέχει τη δυνατότητα στο χρήστη να εκτελέσει λειτουργίες που παρέχει το Controller.

# Κεφάλαιο 5

## Παρουσίαση συστήματος

Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζονται οι κύριες λειτουργίες του συστήματος. Με τη χρήση εικόνων και με αναλυτικές περιγραφές των επιμέρους οθονών γίνεται μια πλήρης παρουσίαση του συστήματος.

### 5.1 Είσοδος χρήστη

Κάθε χρήστης του συστήματος μπορεί να κατέχει διαφορετικό ρόλο, όπως φοιτητής ή καθηγητής. Οι χρήστες και οι ρόλοι που κατέχουν καθορίζονται από το διαχειριστή του συστήματος κατά την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους.

Με την είσοδο του χρήστη στο σύστημα, του ζητείται να καταχωρήσει τα στοιχεία πρόσβασής του (Εικόνα 5.1 - Α), τα οποία αποτελούνται από το e-mail και τον κωδικό πρόσβασης. Το σύστημα επαληθεύει τα στοιχεία και κατευθύνει το χρήστη στην αρχική σελίδα αν είναι σωστά, διαφορετικά εμφανίζει μήνυμα αποτυχίας πρόσβασης (Εικόνα 5.1 - Β).

Σύστημα ανάθεσης και διαχείριση εκπόνησης διατριβών.  
Ακαδημαϊκό Έτος 2011 - 2012

Είσοδος Υπενθύμιση κωδικού

Email:  
georgios.mitsis@st.ouc.ac.cy

Κωδικός:  
.....

Αποθήκευση σύνδεσης

Σύνδεση

Εικόνα 5.1 - Α: Είσοδος χρήστη

Είσοδος Υπενθύμιση κωδικού

Ανεπιτυχής σύνδεση. Το email ή ο κωδικός πρόσβασης είναι λάθος.

Email:  
georgios.mitsis@st.ouc.ac.cy

Κωδικός:  
.....

Αποθήκευση σύνδεσης

Σύνδεση

Εικόνα 5.1 - Β: Είσοδος χρήστη – Αποτυχία πρόσβασης

### Είσοδος χρήστη – Επιλογή ρόλου

Ο χρήστης μπορεί να κατέχει έναν ή περισσότερους ρόλους σε ένα ή περισσότερα προγράμματα σπουδών. Αν το σύστημα διαπιστώσει ότι ισχύει αυτή η περίπτωση, τότε ζητά από το χρήστη να επιλέξει το ρόλο που θα ήθελε να χρησιμοποιήσει (Εικόνα 5.1 - Γ).

Είσοδος Υπενθύμιση κωδικού

Email:  
georgios.mitsis@st.ouc.ac.cy

Επιλογή ρόλου

Επιλέξτε το ρόλο που θέλετε να χρησιμοποιήσετε.

- Ειδίκευση στα Πληροφοριακά Συστήματα
  - Φοιτητής
- Διοίκηση Μονάδων Υγείας
  - Καθηγητής
  - Ακαδημαϊκός Υπεύθυνος

Εικόνα 5.1 - Γ: Είσοδος χρήστη – Επιλογή ρόλου

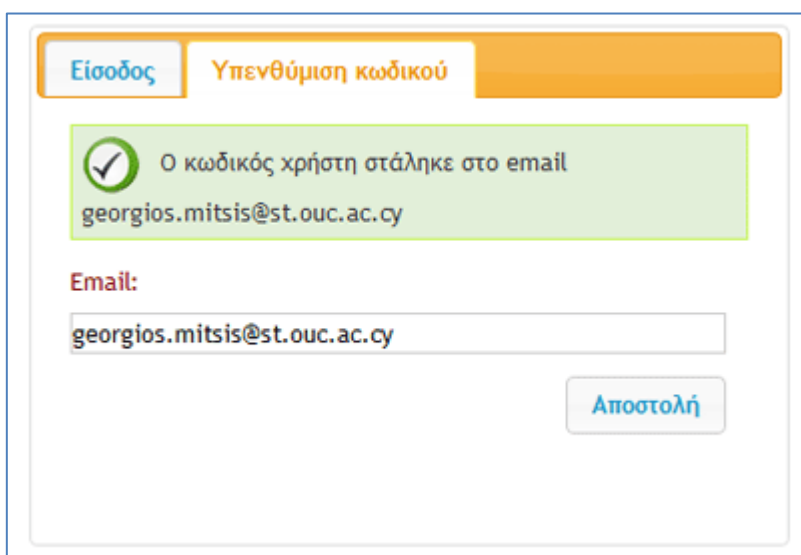
### 5.1.1 Υπενθύμιση κωδικού πρόσβασης

Αν ο χρήστης ξεχάσει τον κωδικό πρόσβασής του, τότε μπορεί να τον επανακτήσει χρησιμοποιώντας την επιλογή «Υπενθύμιση κωδικού» που βρίσκεται στην οθόνη εισόδου.

Ο χρήστης περνά στην οθόνη υπενθύμισης κωδικού, το e-mail που χρησιμοποιεί για να συνδεθεί.

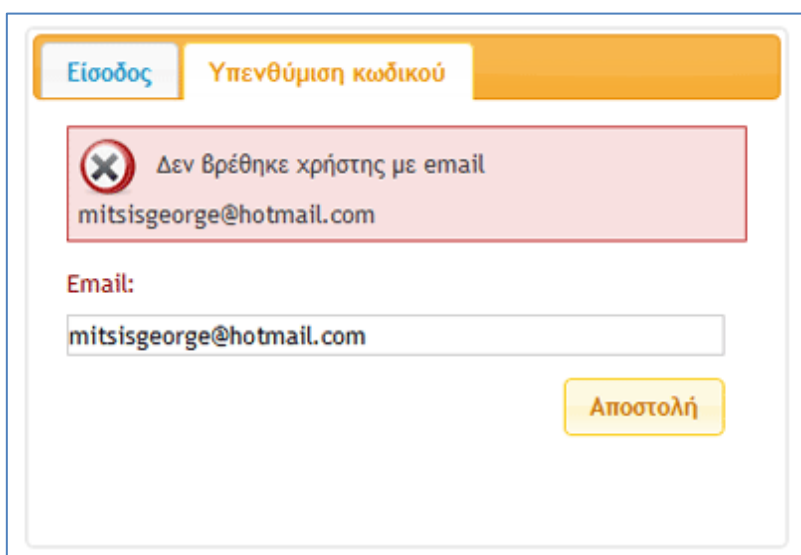
Το σύστημα, αφού ανακτήσει τον κωδικό του χρήστη βάσει του e-mail στέλνει τον κωδικό πρόσβασης σε αυτό (Εικόνα 5.1 - Δ).

Αν το σύστημα δεν εντοπίσει το χρήστη, τότε εμφανίζει μήνυμα αποτυχίας εύρεσης του χρήστη (Εικόνα 5.1 - Ε).



The screenshot shows a web interface with two tabs: 'Είσοδος' (Login) and 'Υπενθύμιση κωδικού' (Reset Password). The 'Υπενθύμιση κωδικού' tab is active. A green message box with a checkmark icon contains the text: 'Ο κωδικός χρήστη στάληκε στο email georgios.mitsis@st.ouc.ac.cy'. Below this, the label 'Email:' is followed by a text input field containing 'georgios.mitsis@st.ouc.ac.cy'. A blue button labeled 'Αποστολή' (Send) is positioned to the right of the input field.

Εικόνα 5.1 - Δ: Υπενθύμιση κωδικού



The screenshot shows the same web interface as above. A red message box with an 'X' icon contains the text: 'Δεν βρέθηκε χρήστης με email mitsisgeorge@hotmail.com'. Below this, the label 'Email:' is followed by a text input field containing 'mitsisgeorge@hotmail.com'. A yellow button labeled 'Αποστολή' (Send) is positioned to the right of the input field.

Εικόνα 5.1 - Ε: Υπενθύμιση κωδικού – Αποτυχία εύρεσης χρήστη

## 5.2 Αρχική σελίδα συστήματος

Με την επιτυχή σύνδεση του χρήστη, μέσω της οθόνης εισόδου, μεταφέρεται στην αρχική σελίδα του συστήματος.

Στο πάνω μέρος της σελίδα εμφανίζεται η επικεφαλίδα που περιλαμβάνει το όνομα του συστήματος, το πρόγραμμα σπουδών και το ρόλο που επέλεξε ο χρήστης, το μενού επιλογών, την επιλογή αλλαγής ρόλου και την επιλογή εξόδου (Εικόνα 5.2 - Α).



**Εικόνα 5.2 - Α: Επικεφαλίδα συστήματος**

Η αρχική σελίδα του συστήματος περιλαμβάνει ημερολογιακό πρόγραμμα με τα ορόσημα του ακαδημαϊκού έτους, το οποίο έχει τους συνδέσμους για τις διάφορες δράσεις που πρέπει να εκτελέσει ο χρήστης αναλόγως του ρόλου που κατέχει (Εικόνα 5.2 - Β).

Το ακαδημαϊκό πρόγραμμα δημιουργείται από το διαχειριστή του συστήματος στην αρχή κάθε ακαδημαϊκού έτους. Μπορεί να γίνεται αλλαγή στο κείμενο ή στις επιλογές του προγράμματος μέσω της ιστοσελίδας διαχείρισης του συστήματος (βλέπε ενότητα 5.18.2).

## Εκπόνηση Μεταπτυχιακής Διατριβής

Ακαδημαϊκό Έτος 2011 - 2012

### 03 Oct 2011 - 09 Jan 2012 | Προτάσεις Θεμάτων

Ομάδα Διδακτικού Προσωπικού προτείνει θέματα για μεταπτυχιακές διατριβές. Φοιτητές που επιθυμούν να προτείνουν δικά τους θέματα, μπορούν να το πράξουν. Όλοι οι συμμετέχοντες προτρέπονται να συμπληρώσουν το προφίλ τους.

Βοηθητικά αρχεία: [Πρόταση Θέματος Μεταπτυχιακής Διατριβής.docx](#)

- Κατάθεση νέας πρότασης διατριβής
- Λίστα θεμάτων που έχω προτείνει
- Συμπλήρωση του προφίλ μου

### 17 Oct 2011 - 23 Oct 2011 | Δήλωση προτίμησης θεμάτων διατριβής

Οι φοιτητές δηλώνουν κατα σειρά προτίμησης τα θέματα που έχουν προταθεί από την ομάδα διδακτικού προσωπικών.

### 24 Oct 2011 - 30 Oct 2011 | Επεξεργασία προτιμήσεων φοιτητών

Η ομάδα διδακτικού προσωπικού επεξεργάζεται τις προτιμήσεις των φοιτητών

- Κατάταξη φοιτητών κατά σειρά προτίμησης

### 01 Nov 2011 - 25 Nov 2011 | Ανάθεση θεμάτων διατριβής

Η ομάδα διδακτικού προσωπικού θα αναθέσει θέματα διατριβής στους φοιτητές. Οι φοιτητές θα ενημερωθούν μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για το θέμα διατριβής που τους ανατέθηκε.

### 28 Jan 2012 - 29 Jan 2012 | Τελική δήλωση διατριβής

Οι φοιτητές πρέπει να υποβάλουν σωστά συμπληρωμένο το αρχείο "ΑΠΚΥ-62 Τελική Δήλωση Θέματος Διατριβής.doc". Η έγκριση του εναπόκειται στην ομάδα διδακτικού προσωπικού.

Βοηθητικά αρχεία: [ΑΠΚΥ-62 Τελική Δήλωση Θέματος Διατριβής.doc](#)

Εικόνα 5.2 - Β: Αρχική σελίδα συστήματος

## 5.3 Πρόταση διατριβής

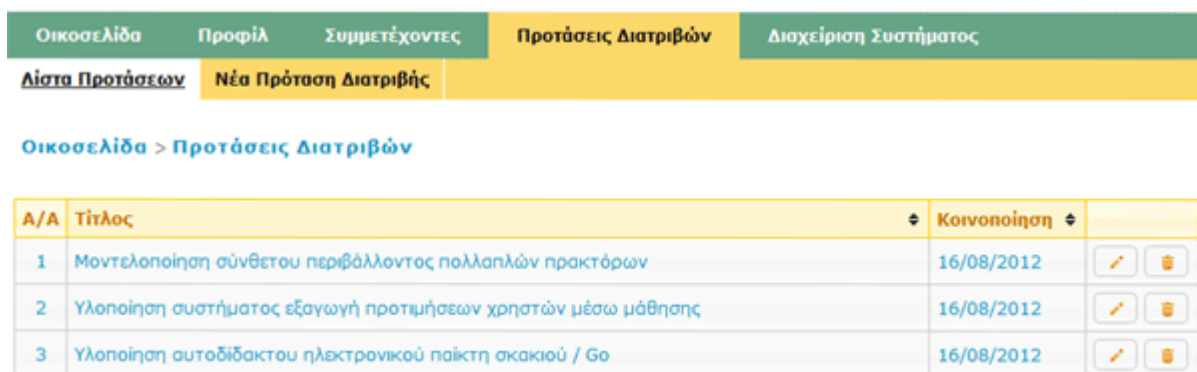
Προτάσεις διατριβών μπορούν να καταθέσουν οι χρήστες που έχουν το ρόλο «Φοιτητής» ή «Καθηγητής».







### Λίστα προτάσεων

Με την είσοδο του χρήστη στη σελίδα προτάσεων διατριβής εμφανίζεται λίστα με τις προτάσεις που έχει καταθέσει (Εικόνα 5.3 - Α).

Ο χρήστης έχει την επιλογή επεξεργασίας πρότασης ή προσθήκης νέας, όπως επίσης και τη διαγραφή πρότασης.

Ο πίνακας των προτάσεων μπορεί να ταξινομηθεί κατά αλφαβητική σειρά του τίτλου διατριβής ή χρονολογική σειρά της ημερομηνίας κοινοποίησης.



A/A	Τίτλος	Κοινοποίηση	
1	Μοντελοποίηση σύνθετου περιβάλλοντος πολλαπλών πρακτόρων	16/08/2012	 
2	Υλοποίηση συστήματος εξαγωγή προτιμήσεων χρηστών μέσω μάθησης	16/08/2012	 
3	Υλοποίηση αυτοδιδάκτου ηλεκτρονικού παίκτη σκακιού / Go	16/08/2012	 

Εικόνα 5.3 - Α: Λίστα προτάσεων

### Προσθήκη/Επεξεργασία πρότασης διατριβής

Επιλέγοντας προσθήκη ή επεξεργασία πρότασης διατριβής ο χρήστης μεταφέρεται στην οθόνη επεξεργασίας πρότασης. Η οθόνη χωρίζεται σε τρία μέρη: στην επεξεργασία των βασικών στοιχείων (Εικόνα 5.3 - Β), η οποία περιλαμβάνει τον τίτλο, την περιγραφή και τα στοιχεία καινοτομίας της διατριβής, στην προσθήκη αρχείων που αφορούν τη διατριβή (Εικόνα 5.3 - Γ) και τέλος την κατάσταση με τις επιστημονικές περιοχές του προγράμματος σπουδών (Εικόνα 5.3 - Δ), στην οποία ο χρήστης θέτει το βαθμό δραστηριοποίησης της διατριβής σε αυτές.

[Βασικά Στοιχεία](#)
[Βοηθητικά Αρχεία](#)
[Επιστημονικές Περιοχές](#)

[Αποθήκευση](#)
[Κοινοποίηση](#)

Ημερ. Κοινοποίησης: 16/08/2012

**Τίτλος θέματος:**  
 Μοντελοποίηση σύνθετου περιβάλλοντος πολλαπλών πρακτόρων

**Σύντομη περιγραφή προτεινόμενου θέματος:**

**B I U** [Icons] [?]

Χρήση μία εξειδικευμένης γλώσσας προγραμματισμού για μοντελοποίηση του τρόπου λειτουργίας ενός περιβάλλοντος, μίας επιχείρησης, ή ενός συστήματος. Υλοποίηση υπό μορφή πρακτόρων της συμπεριφοράς κάποιων τυπικών χρηστών του συστήματος.

Μαζί, το περιβάλλον και οι πράκτορες θα αλληλεπιδράσουν μέσω ενός υπάρχοντος προσομοιωτή για την πειραματική μελέτη της συμπεριφοράς των πρακτόρων, και των εντοπισμό τυχόν αδυναμιών των κανόνων που διέπουν το περιβάλλον.

body p

**Κύρια Στοιχεία Καινοτομίας:**

**B I U** [Icons] [?]

Χρήση μία εξειδικευμένης γλώσσας προγραμματισμού για μοντελοποίηση του τρόπου λειτουργίας ενός περιβάλλοντος, μίας επιχείρησης, ή ενός συστήματος. Υλοποίηση υπό μορφή πρακτόρων της συμπεριφοράς κάποιων τυπικών χρηστών του συστήματος.


body p

Εικόνα 5.3 - Β: Πρόταση διατριβής – Βασικά στοιχεία

[Βασικά Στοιχεία](#)
[Βοηθητικά Αρχεία](#)
[Επιστημονικές Περιοχές](#)

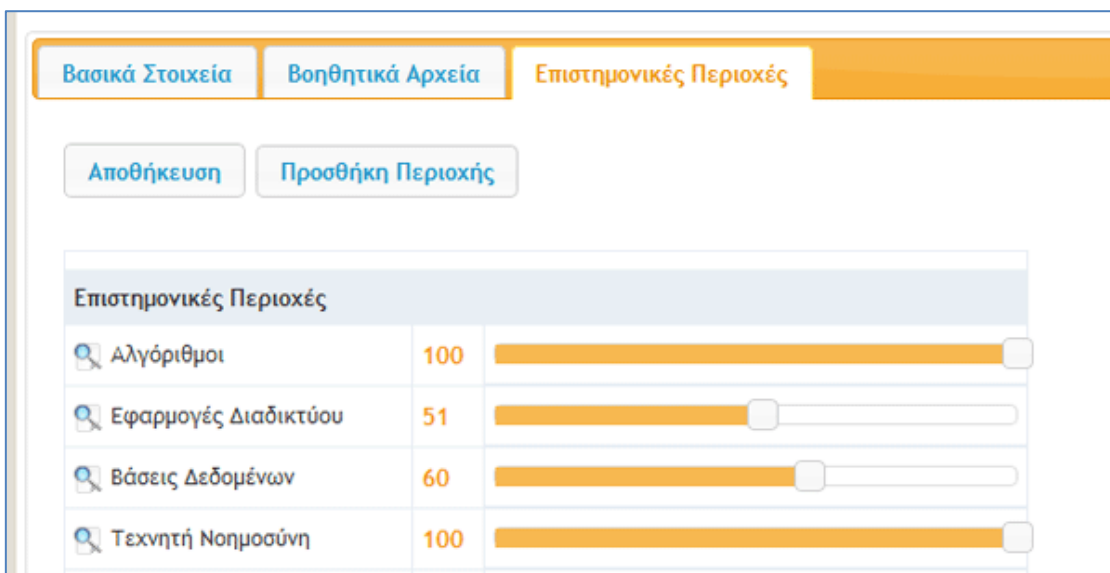
[Browse](#)

**Αρχείο**

Loizos\_Michael\_OUC\_IS\_MasterTheses\_2010.pdf 

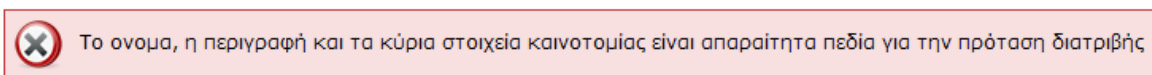
Εικόνα 5.3 - Γ: Πρόταση διατριβής – Βοηθητικά αρχεία





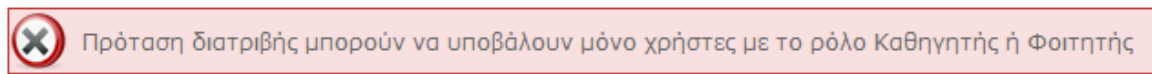
**Εικόνα 5.3 - Δ: Πρόταση διατριβής – Επιστημονικές περιοχές**

Όταν ο χρήστης επιλέξει την αποθήκευση της πρότασης διατριβής το σύστημα ελέγχει αν όλα τα απαραίτητα πεδία έχουν συμπληρωθεί και εμφανίζει μήνυμα λάθους αν εντοπίσει ότι υπάρχουν στοιχεία που έπρεπε να είχαν συμπληρωθεί (Εικόνα 5.3 - Ε).



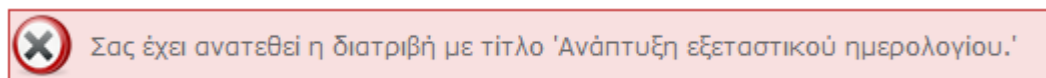
**Εικόνα 5.3 - Ε: Πρόταση διατριβής – Μήνυμα απαραίτητα πεδία**

Αν ο χρήστης δεν είναι καθηγητής ή φοιτητής τότε εμφανίζεται μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης.



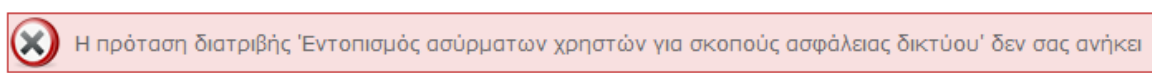
**Εικόνα 5.3 -ΣΤ: Μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης – Ο χρήστης δεν είναι φοιτητής ή καθηγητής**

Αν ο χρήστης είναι φοιτητής και του έχει ανατεθεί διατριβή, εμφανίζεται σχετικό μήνυμα και πάλι απαγορεύεται η πρόσβαση.



**Εικόνα 5.3 -Ζ: Μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης – Έχει ανατεθεί διατριβή**

Αν ο χρήστης προσπαθήσει να επέμβει σε πρόταση διατριβής άλλου χρήστη αλλάζοντας τη διεύθυνση της ιστοσελίδας τότε το σύστημα τον εμποδίζει και εμφανίζει με σχετικό μήνυμα.

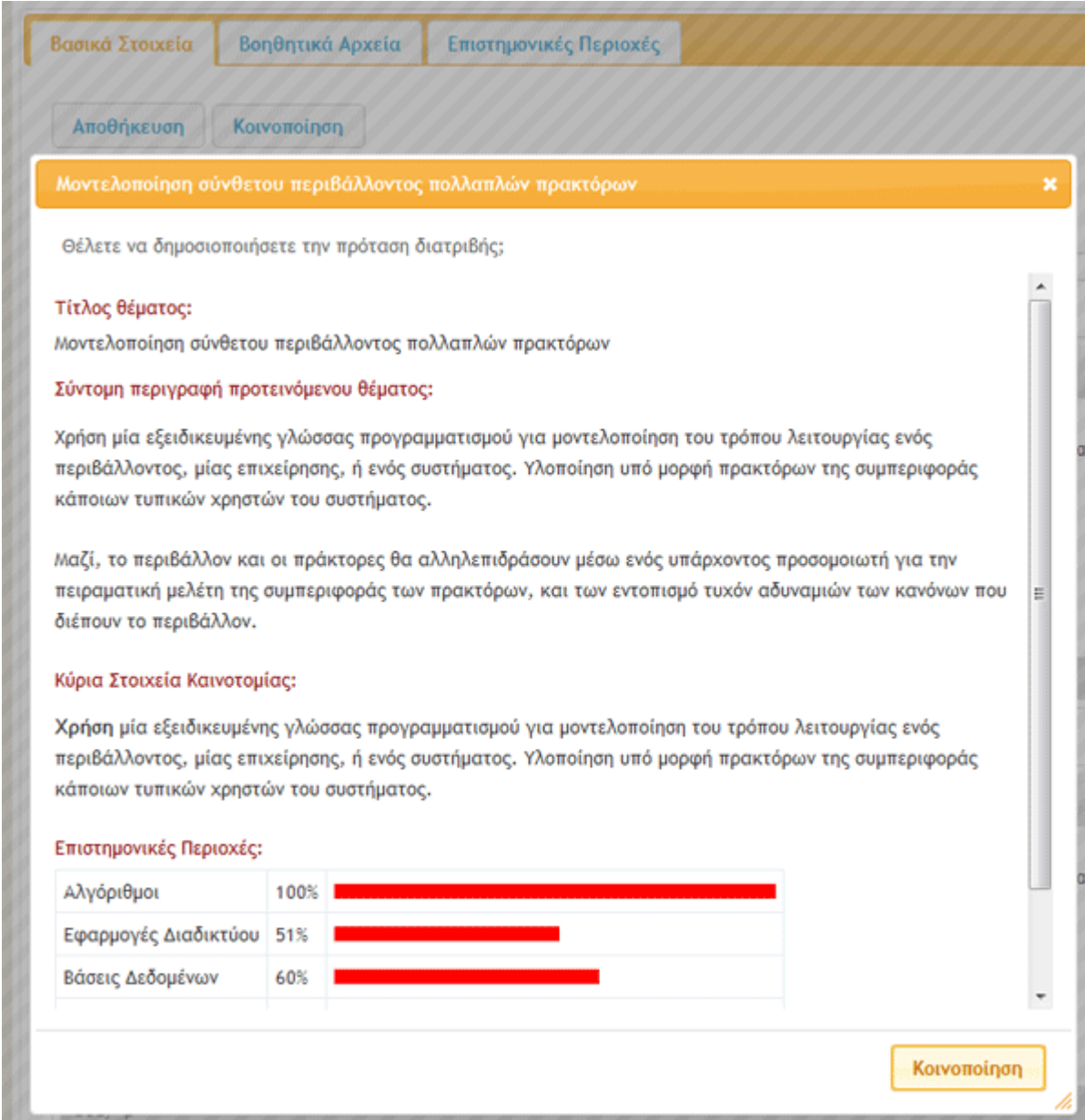


**Εικόνα 5.3 -Η: Μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης – Διατριβή άλλου χρήστη**

## Κοινοποίηση διατριβής

Όταν ολοκληρωθεί η συμπλήρωση των στοιχείων της πρότασης διατριβής ο χρήστης μπορεί να επιλέξει από την οθόνη επεξεργασίας (Εικόνα 5.3 - Β) την κοινοποίηση της πρότασης.

Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιβεβαίωσης της κοινοποίησης (Εικόνα 5.3 - Θ). Όταν ο χρήστης επιβεβαιώσει την κοινοποίηση, το σύστημα στέλνει με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο μήνυμα κοινοποίησης της διατριβής (Εικόνα 5.3 - Ι). Αν ο προτείνοντας είναι φοιτητής τότε το μήνυμα στέλνεται σε όλους τους καθηγητές του προγράμματος σπουδών, αντίστοιχα όταν ο προτείνοντας είναι καθηγητής τότε το μήνυμα στέλνεται σε όλους τους φοιτητές.



Βασικά Στοιχεία    Βοηθητικά Αρχεία    Επιστημονικές Περιοχές

Αποθήκευση    Κοινοποίηση

Μοντελοποίηση σύνθετου περιβάλλοντος πολλαπλών πρακτόρων

Θέλετε να δημοσιοποιήσετε την πρόταση διατριβής;

**Τίτλος θέματος:**  
Μοντελοποίηση σύνθετου περιβάλλοντος πολλαπλών πρακτόρων

**Σύντομη περιγραφή προτεινόμενου θέματος:**

Χρήση μία εξειδικευμένης γλώσσας προγραμματισμού για μοντελοποίηση του τρόπου λειτουργίας ενός περιβάλλοντος, μίας επιχείρησης, ή ενός συστήματος. Υλοποίηση υπό μορφή πρακτόρων της συμπεριφοράς κάποιων τυπικών χρηστών του συστήματος.

Μαζί, το περιβάλλον και οι πράκτορες θα αλληλεπιδράσουν μέσω ενός υπάρχοντος προσομοιωτή για την πειραματική μελέτη της συμπεριφοράς των πρακτόρων, και των εντοπισμό τυχόν αδυναμιών των κανόνων που διέπουν το περιβάλλον.

**Κύρια Στοιχεία Καινοτομίας:**

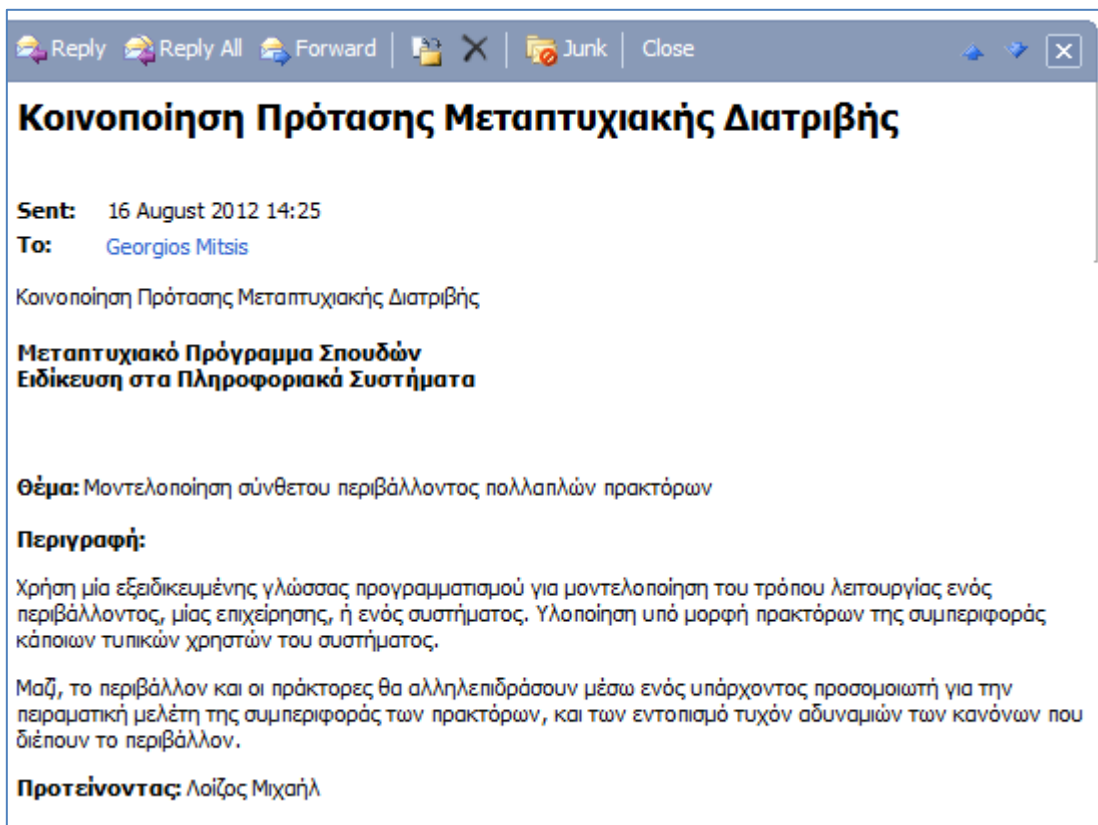
Χρήση μία εξειδικευμένης γλώσσας προγραμματισμού για μοντελοποίηση του τρόπου λειτουργίας ενός περιβάλλοντος, μίας επιχείρησης, ή ενός συστήματος. Υλοποίηση υπό μορφή πρακτόρων της συμπεριφοράς κάποιων τυπικών χρηστών του συστήματος.

**Επιστημονικές Περιοχές:**

Αλγόριθμοι	100%	<div style="width: 100%; background-color: red;"></div>
Εφαρμογές Διαδικτύου	51%	<div style="width: 51%; background-color: red;"></div>
Βάσεις Δεδομένων	60%	<div style="width: 60%; background-color: red;"></div>

Κοινοποίηση

Εικόνα 5.3 - Θ: Πρόταση διατριβής – Επιβεβαίωση κοινοποίησης



*Εικόνα 5.3 - I: Πρόταση διατριβής – Μήνυμα κοινοποίησης*

## 5.4 Καθορισμός προτιμήσεων φοιτητή

Μετά την ολοκλήρωση της υποβολής προτάσεων διατριβής (Ενότητα 5.3), οι φοιτητές καλούνται να καταθέσουν τις προτιμήσεις τους προς τις διατριβές που υπέβαλαν οι καθηγητές του προγράμματος σπουδών στο οποίο ανήκουν.

### Κατάταξη προτάσεων διατριβής

Με την είσοδο του χρήστη στη σελίδα προτιμήσεων φοιτητή εμφανίζεται πίνακας με όλα τα υποβληθέντα θέματα προτάσεων διατριβής από καθηγητές (Εικόνα 5.4 - Α).

A/A	Τίτλος	Προτείνοντας	Περιοχές Ενδιαφέροντος
1	Υλοποίηση συστήματος εξαγωγή προτιμήσεων χρηστών μέσω μάθησης	Λοίζος Μιχαήλ	Αλγόριθμοι Βάσεις Δεδομένων Τεχνητή Νοημοσύνη
2	Αρχιτεκτονικές και προσομοίωση δικτύων ενσύρματης πρόσβασης για την υποστήριξη κυψελωτών δικτύων κινητής τηλεφωνίας.	Κυριάκος Βλάχος	Δίκτυα Εφαρμογές
3	Συστήματα ανταλλαγής χρόνου και υπηρεσιών	Ιωάννης Ρεφανίδης	Αλγόριθμοι Θεωρία Γράφων Εφαρμογές Διαδικτύου Δομές Δεδομένων
4	Ανταλλαγή χρήσιμων πληροφοριών βασισμένη στην αξιοπιστία και την ανταποδοτικότητα	Ιωάννης Ρεφανίδης	Αλγόριθμοι Βάσεις Δεδομένων Δίκτυα Προγραμματισμός

Εικόνα 5.4 - Α: Κατάταξη προτάσεων διατριβών

Ο φοιτητής μπορεί να ανοίξει παράθυρο με περισσότερες πληροφορίες για την πρόταση διατριβής επιλέγοντας το εικονίδιο δίπλα από τον τίτλο της πρότασης (Εικόνα 5.4 - Β).

Κατά τον ίδιο τρόπο μπορεί να προβάλει περισσότερες πληροφορίες και για τον καθηγητή επιλέγοντας το εικονίδιο δίπλα από το όνομα του καθηγητή (Εικόνα 5.4 - Γ).

Ο φοιτητής αφού μελετήσει τις πληροφορίες των προτάσεων, τις κατατάσσει κατά σειρά προτίμησης σύροντας και τοποθετώντας (drag and drop) τις γραμμές του πίνακα (Εικόνα 5.4 - Α). Όταν ολοκληρώσει την κατάταξη επιλέγει την αποθήκευσή της και το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα επιτυχίας.

A/A	Τίτλος	Προτείνοντας
1	Υλοποίηση συστήματος εξαγωγή προτιμήσεων χρηστών μέσω μάθησης	Λοίζος Μιχαήλ
2		
4		
3		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		

**Πληροφορίες** ✕

**Τίτλος θέματος:**  
Υλοποίηση συστήματος εξαγωγή προτιμήσεων χρηστών μέσω μάθησης

**Σύντομη περιγραφή προτεινόμενου θέματος:**  
Υλοποίηση ενός υπάρχοντος αλγόριθμου για μάθηση προτιμήσεων των χρηστών ενός περιβάλλοντος (π.χ., καταγραφή των προτιμήσεων για αγορά βιβλίων, βάσει του είδους του βιβλίου, του μεγέθους του, της τιμής του, του συγγραφέα, κτλ.). Υλοποίηση συστήματος για παραγωγή εισηγήσεων προς τους χρήστες με βάσει τις προτιμήσεις τους. Πειραματική μελέτη για την καταλληλότητα των εισηγήσεων.

**Κύρια Στοιχεία Καινοτομίας:**  
xcnen

**Επιστημονικές Περιοχές:**

Αλγόριθμοι	100%	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: red;"></div>
Βάσεις Δεδομένων	61%	<div style="width: 61%; height: 10px; background-color: red;"></div>
Τεχνητή Νοημοσύνη	100%	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: red;"></div>

**Σχετικά Αρχεία:**  
ΑΠΚΥ-61 Αρχική Δήλωση Θέματος Διατριβής (2).doc  
Διαδικασία Εκπόνησης Μεταπτυχιακής Διατριβής.pdf

Close

Εικόνα 5.4 - Β: Λεπτομέρειες πρότασης διατριβής

Τίτλος	Προτείνοντας	Πειρ
Υλοποίηση συστήματος εξαγωγή προτιμήσεων χρηστών μέσω μάθησης	Λοίζος Μιχαήλ	Αλγ
Αρχιτεκ		Βάρ
Ανταλλ		Δικ
Συστήμ		Εφι
Αναπαρ		Δομ
Αναγνώ		Τεχ
Χώρητι		Αλγ
Προσαρ		Βάρ
Εντολισμός ασύρματων χρηστών για σκοπούς ασφάλειας	Σταύρος Σπυρίδων	Δικ

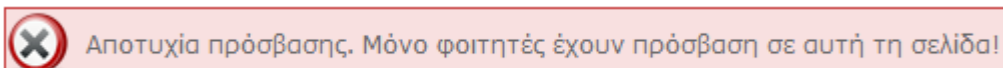
**Πληροφορίες** ✕

Όνομα:	Λοίζος Μιχαήλ
Email	loizos@ouc.ac.cy
Τηλέφωνα επικοινωνίας:	22123456
Πόλη:	Nicosia
Χώρα:	Cyprus
Ερευνητικά Ενδιαφέροντα:	Τεχνητή νοημοσύνη, βάσεις δεδομένων
Επιστημονικές Περιοχές:	Αλγόριθμοι Βάσεις Δεδομένων Δομές Δεδομένων Τεχνητή Νοημοσύνη
Ρόλοι:	Καθηγητής,

Close

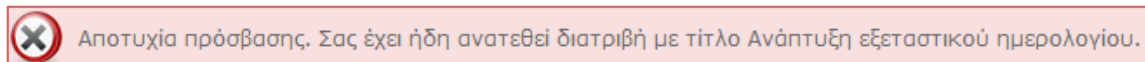
Εικόνα 5.4 - Γ: Λεπτομέρειες καθηγητή

Αν ο χρήστης δεν είναι φοιτητής τότε απαγορεύεται η πρόσβαση και εμφανίζεται σχετικό μήνυμα.



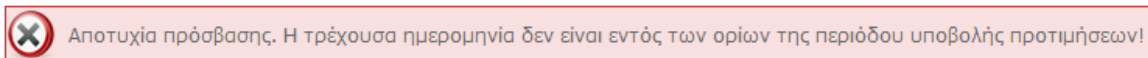
**Εικόνα 5.4 - Δ: Μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης – Ο χρήστης δεν είναι φοιτητής**

Αν ο χρήστης είναι φοιτητής και του έχει ανατεθεί διατριβή τότε απαγορεύεται η πρόσβαση και εμφανίζεται σχετικό μήνυμα.



**Εικόνα 5.4 - Ε: Μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης – Έχει ανατεθεί διατριβή**

Αν η τρέχουσα ημερομηνία δεν είναι εντός των ορίων της περιόδου υποβολής προτιμήσεων τότε απαγορεύεται η πρόσβαση και εμφανίζεται σχετικό μήνυμα.

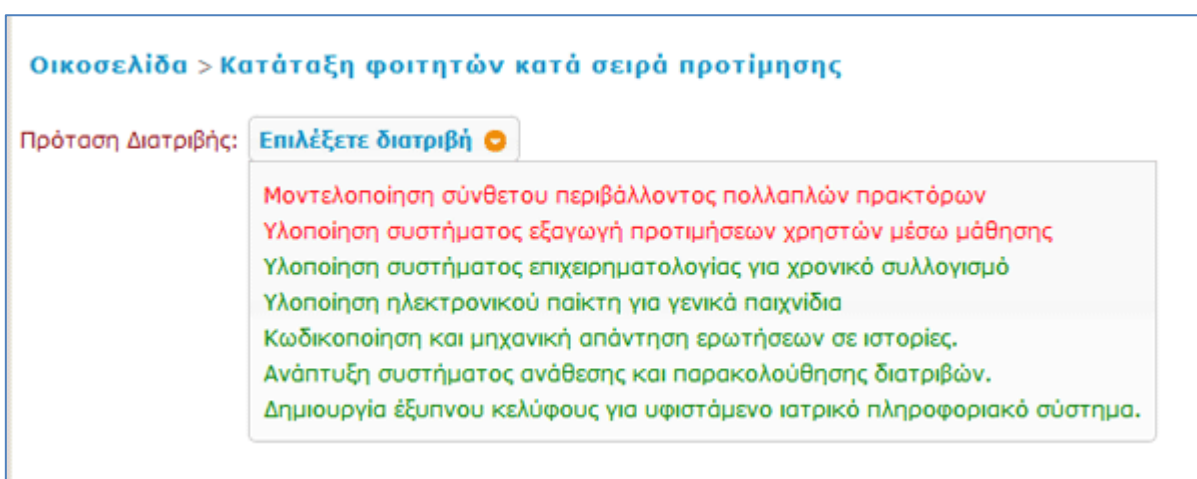


**Εικόνα 5.4 - ΣΤ: Μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης – Έκτος περιόδου**

## 5.5 Καθορισμός προτιμήσεων καθηγητή

Μετά την κατάταξη των προτάσεων διατριβών από του φοιτητές (Ενότητα 5.4), κάθε καθηγητής πρέπει να κατατάξει τους φοιτητές, για κάθε πρόταση διατριβής που έχει υποβάλει, κατά σειρά προτίμησης.

Με την είσοδο του καθηγητή στη σελίδα, εμφανίζεται λίστα με όλες τις προτάσεις διατριβών που έχει υποβάλει (Εικόνα 5.5 - Α). Με κόκκινο χρώμα εμφανίζονται οι προτάσεις για τις οποίες δεν έχει γίνει ακόμα κατάταξη των φοιτητών και αντίστοιχα με πράσινο για όσες έχει γίνει η κατάταξη.



Εικόνα 5.5 - Α: Επιλογή πρότασης διατριβής

Όταν επιλεγεί πρόταση διατριβής από τη λίστα προτάσεων, εμφανίζεται πίνακας με τους φοιτητές (Εικόνα 5.5 - Β). Για κάθε φοιτητή, μεταξύ άλλων πληροφοριών, δίνεται στην τρίτη στήλη του πίνακα η σειρά κατάταξης που έθεσε για τη συγκεκριμένη πρόταση διατριβής.

Επιλέγοντας το εικονίδιο δίπλα από το όνομα του φοιτητή εμφανίζονται περισσότερες πληροφορίες για αυτόν (Εικόνα 5.5 - Γ).

Χρησιμοποιώντας όλες τις πληροφορίες που έχει στην διάθεση του, ο καθηγητής μπορεί να αποφασίσει τη σειρά που θέλει να κατατάξει τους φοιτητές και το κάνει σύροντας και τοποθετώντας (drag and drop) τις γραμμές του πίνακα με τους φοιτητές (Εικόνα 5.5 - Β). Όταν ολοκληρώσει την κατάταξη επιλέγει την αποθήκευσή της και το σύστημα εμφανίζει σχετικό μήνυμα επιτυχίας.

Οικοσελίδα > Κατάταξη φοιτητών κατά σειρά προτίμησης

Πρόταση Διατριβής: Υλοποίηση συστήματος εξαγωγή προτιμήσεων χρηστών μέσω μάθησης

Αποθήκευση σειράς

A/A	Όνομα	Κατάταξη διατριβής	Επιστημονικές περιοχές	Θεματικές ενότητες	Πόλη	Χώρα
1	Παπαϊωάννου Γεώργιος	1	Δίκτυα Αλγόριθμοι ραδιοεντοπισμού Εφαρμογές Δομές δεδομένων Τεχνητή Νοημοσύνη	ΠΛΗΣ 50 (5.64) ΠΛΗΣ 51 (5.71) ΠΛΗΣ 52 (5.44) ΠΛΗΣ 60 (4.25) ΠΛΗΣ 61 (9.29)	Ν. Αλικαρνασσός	Ηράκλειο
2	Σταύρου Δήμητρα	1	Θεωρία Γράφων Δίκτυα Ασφάλεια Εφαρμογές Δομές δεδομένων	ΠΛΗΣ 50 (5.26) ΠΛΗΣ 51 (2.35) ΠΛΗΣ 52 (5.18) ΠΛΗΣ 60 (4.11) ΠΛΗΣ 61 (3.47)	Λευκωσία	Cyprus
3	Μηλιδώνης Στέλιος	7	Βάσεις Δεδομένων Δίκτυα Αλγόριθμοι ραδιοεντοπισμού Τεχνολογία Λογισμικού Τεχνητή Νοημοσύνη	ΠΛΗΣ 50 (1.63) ΠΛΗΣ 51 (9.37) ΠΛΗΣ 52 (5.94) ΠΛΗΣ 60 (6.85) ΠΛΗΣ 61 (5.32)	Λεμεσός	Cyprus

Εικόνα 5.5 - Β: Κατάταξη φοιτητών

A/A	Όνομα	Κατάταξη διατριβής	Επιστημονικές περιοχές	Θεματικές ενότητες	Πόλη
1	Παπαϊωάννου Γεώργιος	1	Δίκτυα Αλγόριθμοι ραδιοεντοπισμού Εφαρμογές	ΠΛΗΣ 50 (5.64) ΠΛΗΣ 51 (5.71) ΠΛΗΣ 52 (5.44)	Ν. Αλ
2					Λευκ
3					Λεμε
4					Αθην
5					ΗΡΑΚ
6					Αθην
			Τεχνητή Νοημοσύνη	ΠΛΗΣ 61 (2.87)	
			Δίκτυα	ΠΛΗΣ 50 (4.70)	

**Πληροφορίες φοιτητή** ✕

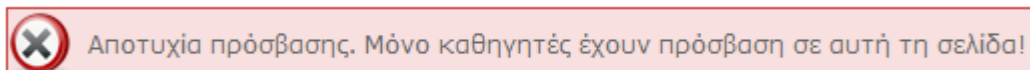
Όνομα:	Γεώργιος Παπαϊωάννου
Email:	georgios.papaioannou@st.ouc.ac.cy
Τηλέφωνα επικοινωνίας:	
Πόλη:	Ν. Αλικαρνασσός
Χώρα:	Ηράκλειο
Ερευνητικά Ενδιαφέροντα:	
Επιστημονικές Περιοχές:	Δίκτυα Αλγόριθμοι ραδιοεντοπισμού Εφαρμογές Δομές Δεδομένων Τεχνητή Νοημοσύνη
Ρόλοι:	Φοιτητής

[Close](#)

Εικόνα 5.5 - Γ: Λεπτομέρειες φοιτητή

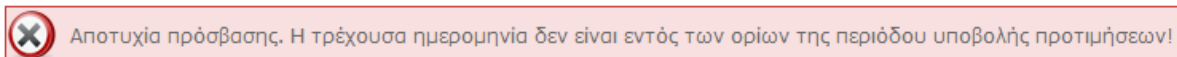


Αν ο χρήστης δεν είναι καθηγητής τότε απαγορεύεται η πρόσβαση και εμφανίζεται σχετικό μήνυμα.



**Εικόνα 5.5 - Δ: Μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης - Ο χρήστης δεν είναι καθηγητής**

Αν η τρέχουσα ημερομηνία δεν είναι εντός των ορίων της περιόδου υποβολής προτιμήσεων τότε απαγορεύεται η πρόσβαση και εμφανίζεται σχετικό μήνυμα.



**Εικόνα 5.5 - Ε: Μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης - Έκτος περιόδου**

## 5.6 Αλγοριθμική ανάθεση διατριβής

Μετά την ολοκλήρωση του καθορισμού των προτιμήσεων τόσο των φοιτητών (Ενότητα 5.4) όσο και των καθηγητών (Ενότητα 5.5), ο ακαδημαϊκός υπεύθυνος προχωρεί στην ανάθεση διατριβών είτε με απευθείας ανάθεση είτε με τη χρήση του αλγόριθμου ανάθεσης διατριβής.

Με την είσοδο του ακαδημαϊκού υπεύθυνου στη σελίδα αλγοριθμικής ανάθεσης εμφανίζεται πίνακας με όλους τους φοιτητές που δεν τους έχει ανατεθεί θέμα διατριβής (Εικόνα 5.6 - Α). Για κάθε φοιτητή εμφανίζεται το πρώτο θέμα διατριβής που έχει επιλέξει καθώς και η προτίμηση του καθηγητή που το πρότεινε.

Οικοσελίδα > Αλγοριθμική ανάθεση διατριβής - Επιλογές Φοιτητών/Καθηγητών		
Εκτέλεση αλγορίθμου ανάθεσης		
Φοιτητής	Πρώτη επιλογή φοιτητή	Πρώτη επιλογή καθηγητή
Μιχαήλ Μιχαηλίδης	Crowdsourcing (Πληθο-εργολαβία) Αγγελική Κοκκινάκη	Μιχαήλ Μιχαηλίδης
Γεώργιος Ιωάννου	Αλγοριθμική Προσέγγιση του Προβλήματος της Χρονοδρομολόγησης Εργασιών Μαρία Ανδρέου	Γεώργιος Ιωάννου
Ιωάννης Βενετικίδης	Ανάπτυξη διαδραστικών εργαλείων συνεργατικής μάθησης σε ψηφιακούς εκονικούς κόσμους Παναγιώτης Ζαχαριάς	Ιωάννης Βενετικίδης
Χρήστος Φιλιππόπουλος	Ανάπτυξη εφαρμογής αποδοτικής απάντησης XQuery ερωτημάτων βασισμένο σε τεχνικές μετασχηματισμού ερωτημάτων. Ματθαίος Δαμίγος	Χρήστος Φιλιππόπουλος
Ανδρέας Χαράλαμπος Παπανδρεάδης	Ανάπτυξη και Λειτουργία Δικτυακών Συνεργατικών Εφαρμογών Δημήτρης Καλλές	Ανδρέας Χαράλαμπος Παπανδρεάδης

Εικόνα 5.6 - Α: Πίνακας φοιτητών

Όταν ο ακαδημαϊκός υπεύθυνος επιλέξει την εκτέλεση του αλγορίθμου, εμφανίζεται πίνακας με τα αποτελέσματα (Εικόνα 5.6 - Β). Για κάθε φοιτητή εμφανίζεται η διατριβή που προτείνεται προς ανάθεση, η σειρά προτίμησης την οποία ο φοιτητής είχε κατατάξει τη συγκεκριμένη διατριβή αλλά και η σειρά προτίμησης που ο καθηγητής είχε κατατάξει το φοιτητή για τη διατριβή. Αν δεν έχει επιλεγεί η πρώτη επιλογή του φοιτητή τότε εμφανίζονται οι προηγούμενες επιλογές του που έχουν απορριφθεί. Όταν ο χρήστης πατήσει πάνω σε κάποια από τις επιλογές που έχουν απορριφθεί τότε μεταφέρεται στη γραμμή του πίνακα όπου φαίνεται σε ποιο φοιτητή έχει ανατεθεί η συγκεκριμένη επιλογή.

Τέλος ο ακαδημαϊκός υπεύθυνος μπορεί να επιλέξει όσες αναθέσεις συμφωνεί με τον αλγόριθμο και να τις αποθηκεύσει. Η διαδικασία μπορεί να εκτελεστεί μέχρι να ανατεθούν θέματα διατριβής σε όλους τους φοιτητές.

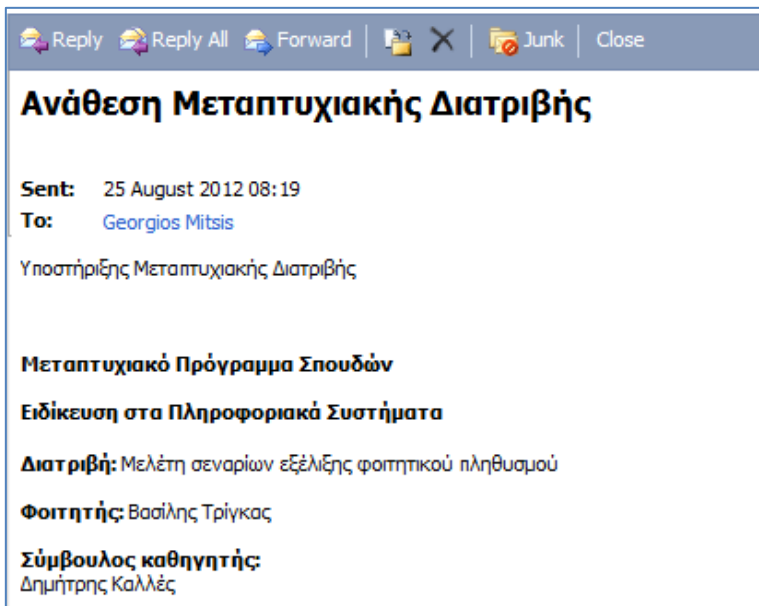
Οικοσελίδα > Αλγοριθμική ανάθεση διατριβής - Επιλογές Φοιτητών/Καθηγητών > Αποτελέσματα αλγορίθμου

Αποθήκευση επιλεγμένων αναθέσεων

<input checked="" type="checkbox"/>	Φοιτητής	Διατριβή που ανατέθηκε	Σειρά επιλογής φοιτητή	Σειρά επιλογής καθηγητή	Επιλογές που απορρίφθηκαν
<input checked="" type="checkbox"/>	Ευγενία Χριστοδούλου	Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Συστήματος Conditional Access σε Συστήματα IPTV Αναστάσιος Νταγιούκλας	1	1	
<input checked="" type="checkbox"/>	Βασίλης Τρίγκας	Μελέτη σεναρίων εξέλιξης φοιτητικού πληθυσμού Δημήτρης Καλλές	1	1	
<input checked="" type="checkbox"/>	Δημήτριος Κορωναίος	Διαστρωματικές Τεχνικές Σχεδίασης για τη Μετάδοση Video σε Δίκτυα LTE Αναστάσιος Νταγιούκλας	1	1	
<input checked="" type="checkbox"/>	Έλενα Παπαγεωργίου	Συγκέντρωση κίνησης για μεταγωγή ροών (flow switching) σε ευρυζωνικά οπτικά δίκτυα κορμού. Κυριάκος Βλάχος	1	1	
<input checked="" type="checkbox"/>	Χαράλαμπος Χαράλαμπος	Ο ρόλος των Νέων Τεχνολογιών στα Μουσεία, και ανάπτυξη προτάσεων-λύσεων ξενάγησης επισκεπτών σε Μουσεία. Κώστας Χαλάτσος	2	1	- Σχεδίαση και Ανάπτυξη Συστήματος Καταγραφής και Διαχείρισης Περιουσίας Σχολείων
<input checked="" type="checkbox"/>	Στέλιος Μηλιδώνης	Αποδοτικές τεχνικές εύρεσης κοινωνικών ομάδων σε δίκτυα κοινωνικής δικτύωσης. Ματθαίος Δαμίγος	2	1	- Ανάπτυξη συστήματος ανάθεσης και παρακολούθησης διατριβών.
<input checked="" type="checkbox"/>	Στυλιανός Μουλακάκης	Σύστημα παρακολούθησης και ελέγχου δικτύου ύδρευσης Κυριάκος Βλάχος	2	1	- Αξιολόγηση ευχρηστίας Ψηφιακών Παιχνιδιών: Ανάπτυξη μεθόδου με χρήση ευρετικών κανόνων αξιολόγησης

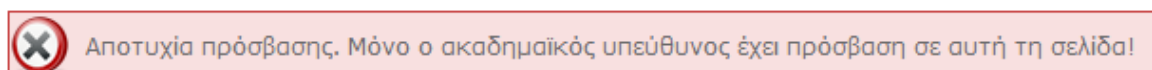
Εικόνα 5.6 - Β: Πίνακας αποτελεσμάτων αλγορίθμου

Τέλος για κάθε επιτυχή ανάθεση διατριβής, στέλνεται αυτόματα μήνυμα με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο στο φοιτητή και τον επιβλέποντα καθηγητή (Εικόνα 5.6 - Γ).



Εικόνα 5.6 - Γ: Μήνυμα ανάθεσης

Αν ο χρήστης δεν είναι ακαδημαϊκός υπεύθυνος τότε απαγορεύεται η πρόσβαση και εμφανίζεται σχετικό μήνυμα.



Εικόνα 5.6 - Δ: Μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης – Ο χρήστης δεν είναι ακαδημαϊκός υπεύθυνος

## 5.7 Απευθείας ανάθεση διατριβής

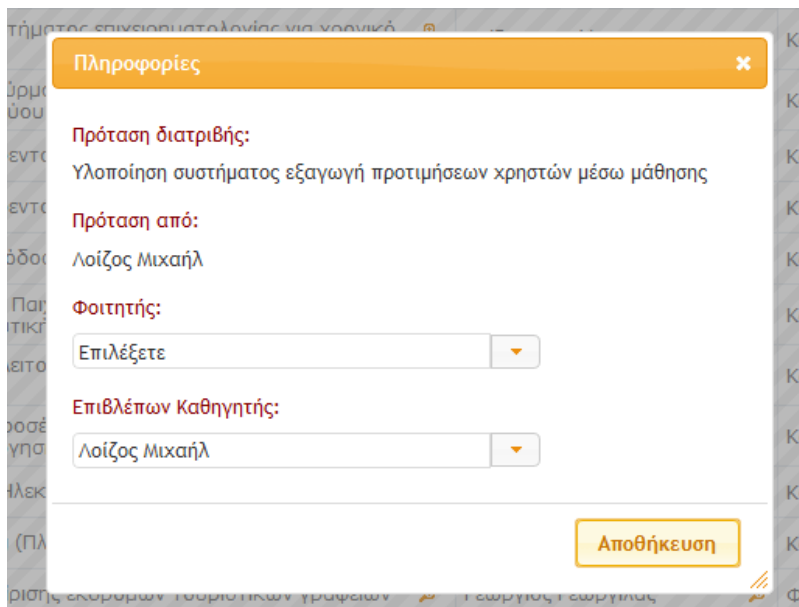
Εκτός από την αλγοριθμική ανάθεση διατριβής (Ενότητα 5.6) μπορεί να γίνει και απευθείας ανάθεση. Αυτό γίνεται κυρίως για τους φοιτητές που έχουν προτείνει κάποιο θέμα έτσι ώστε να γίνει απευθείας ανάθεση του θέματός τους και να εξαιρεθούν από τη διαδικασία αλγοριθμικής ανάθεσης.

Με την είσοδο στην οθόνη απάθειας ανάθεσης, εμφανίζεται πίνακας με όλες τις προτάσεις διατριβής οι οποίες δεν έχουν ανατεθεί. Μπορεί να γίνει φιλτράρισμα ανά συγκεκριμένο προτείνοντα ή/και ρόλο χρήστη, δηλαδή φοιτητής ή καθηγητής (Εικόνα 5.7 - Α).

A/A	Πρόταση Διατριβή	Προτείνοντας	Ρόλος	
1	Διενέργεια Ελέγχων και Αξιολόγηση της Ασφάλειας σε Δίκτυα Δεδομένων	Χριστίνα Παπαδοπούλου	Φοιτητής	
2	Ανάπτυξη πλατφόρμας προσφοράς και ζήτησης υπηρεσιών επιστημονικής έρευνας με τεχνολογίες σημασιολογικού ιστού (web 2.0) και δυνατότητες διασύνδεσης με μέσα κοινωνικής δικτύωσης	Χριστίνα Λαμπράκη	Φοιτητής	
3	Εφαρμογή και Αξιολόγηση Τεχνικής Εξόρυξης Συχνών Στοιχείων στη Σύνοψη και Παρακολούθηση της Κίνησης Δικτύων Υπολογιστών.	Χρίστος-Ξενοφώντας Δημητρόπουλος	Καθηγητής	
4	Χωροχρονική επεξεργασία και απεικόνιση διευθύνσεων IP που αποστέλλουν spam	Χρίστος-Ξενοφώντας Δημητρόπουλος	Καθηγητής	
5	Αξιολόγηση και εφαρμογή μετρικών ποιότητας εμπειρίας (QoE) και υπηρεσίας (QoS) σε τηλεφωνικό κέντρο VoIP.	Χρίστος-Ξενοφώντας Δημητρόπουλος	Καθηγητής	
6	Ενδιάμεσο Λογισμικό για Εφαρμογές Διάχυτου Υπολογισμού	Χρήστος Γκουμόπουλος	Καθηγητής	
7	Διαχείριση συγκρούσεων στη χρήση πόρων σε εφαρμογές διάχυτου υπολογισμού	Χρήστος Γκουμόπουλος	Καθηγητής	
8	Μελέτη ασύρματων δικτύων αισθητήρων και πειραματική εύρεση βέλτιστης περιοχής επικοινωνιακής κάλυψης	Χρήστος Γκουμόπουλος	Καθηγητής	

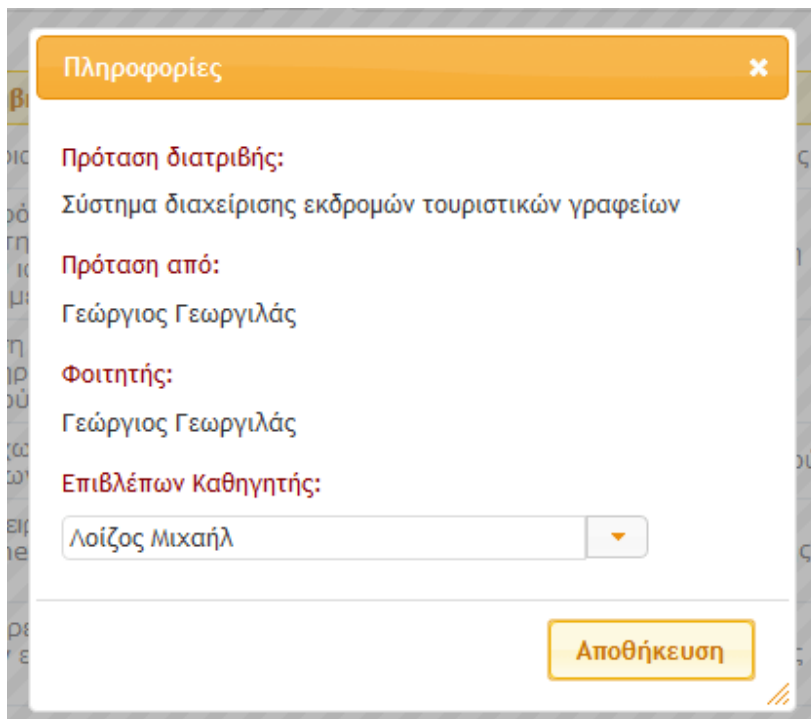
Εικόνα 5.7 - Α: Πίνακας προτάσεων διατριβής

Όταν επιλεγεί πρόταση διατριβής από τον πίνακα, εμφανίζεται η φόρμα ανάθεσης. Αν η διατριβή προτάθηκε από καθηγητή τότε ο ακαδημαϊκός υπεύθυνος μπορεί να επιλέξει τον φοιτητή αλλά και τον επιβλέποντα καθηγητή (Εικόνα 5.7 - Β).



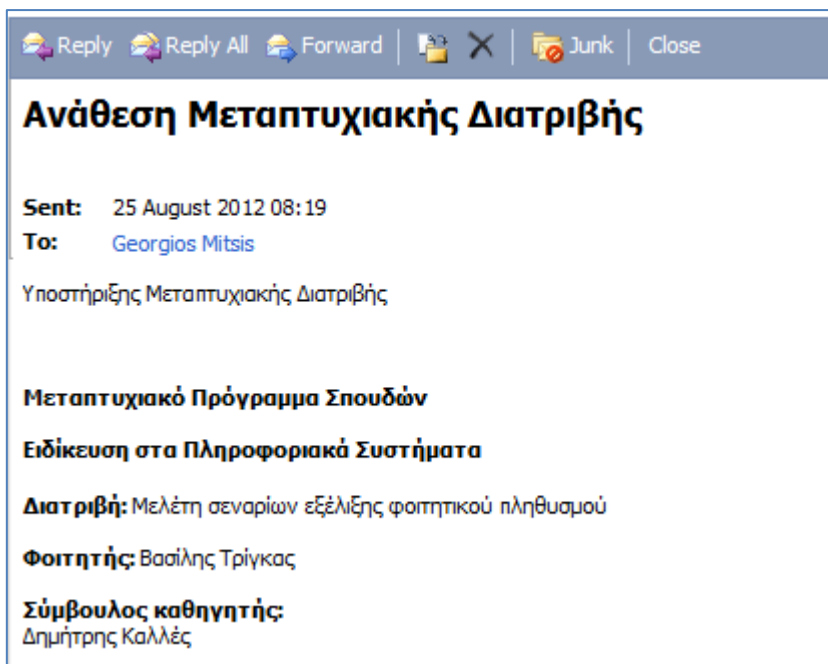
**Εικόνα 5.7 - Β: Ανάθεση πρότασης διατριβής καθηγητή**

Αν η πρόταση έγινε από φοιτητή τότε αυτόματα ανατίθεται στον ίδιο και ο ακαδημαϊκός υπεύθυνος επιλέγει τον επιβλέποντα καθηγητή (Εικόνα 5.7 - Γ).



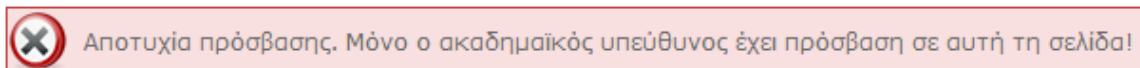
**Εικόνα 5.7 - Γ: Ανάθεση πρότασης διατριβής φοιτητή**

Μετά την επιτυχή ανάθεση στέλνεται αυτόματα μήνυμα με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο στο φοιτητή και τον επιβλέποντα καθηγητή (Εικόνα 5.7 - Δ).



Εικόνα 5.7 - Δ: Μήνυμα ανάθεσης

Αν ο χρήστης δεν είναι ακαδημαϊκός υπεύθυνος τότε απαγορεύεται η πρόσβαση και εμφανίζεται σχετικό μήνυμα.



Εικόνα 5.7 - Δ: Μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης – Ο χρήστης δεν είναι ακαδημαϊκός υπεύθυνος

## 5.8 Διαχείριση αναθέσεων διατριβής

Όταν γίνουν οι αναθέσεις των προτάσεων διατριβών, ο ακαδημαϊκός υπεύθυνος έχει τη δυνατότητα της αλλαγής ή της διαγραφής κάποιας ανάθεσης.

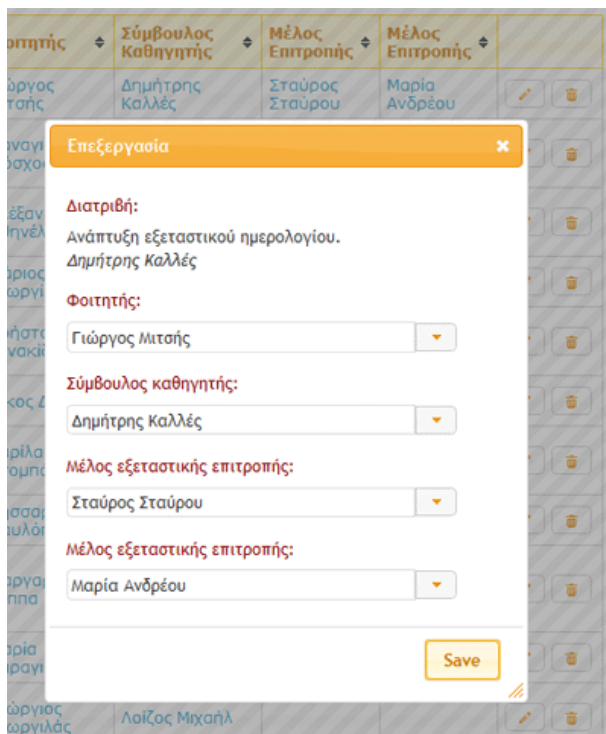
Με την είσοδο στη σελίδα διαχείρισης αναθέσεων εμφανίζεται πίνακας με τις ανατεθειμένες διατριβές (Εικόνα 5.8 - Α). Ο ακαδημαϊκός υπεύθυνος μπορεί να φιλτράρει τη λίστα με συγκεκριμένο σύμβουλο καθηγητή ή/και μέλος της εξεταστικής επιτροπής.

A/A	Διατριβή	Φοιτητής	Σύμβουλος Καθηγητής	Μέλος Επιτροπής	Μέλος Επιτροπής	
1	Ανάπτυξη εξεταστικού ημερολογίου. Δημήτρης Καλλές	Γιώργος Μιτσής	Δημήτρης Καλλές	Σταύρος Σταύρου	Μαρία Ανδρέου	
2	Μελέτη και Ανάπτυξη Κοινωνικού Δικτύου Προώθησης Προϊόντων. Εφαρμογή Κυπριακά Κρασιά Παναγιώτης Μόσχος	Παναγιώτης Μόσχος	Λοίζος Μιχαήλ	Σταύρος Σταύρου	Δημήτρης Καλλές	
3	Ανάπτυξη υβριδικού συστήματος με χρήση συσκευής FPGA για την επεξεργασία δεδομένων με γλώσσα SQL. Αλέξανδρος Αθηνέλλης	Αλέξανδρος Αθηνέλλης	Μαρία Ανδρέου	Σταύρος Σταύρου	Δημήτρης Καλλές	
4	Ηλεκτρονικές χρηματιστηριακές συναλλαγές – Επενδυτικοί αλγόριθμοι Μάριος Γεωργίου	Μάριος Γεωργίου	Μιχαήλ Βασιλακόπουλος			

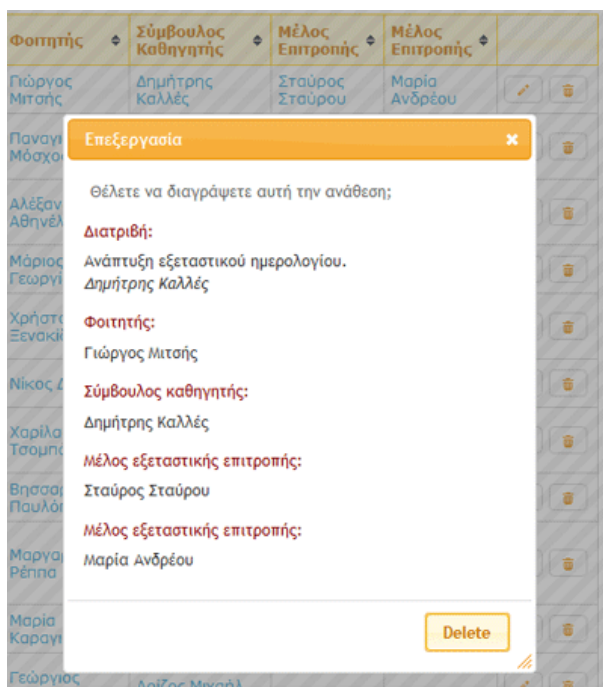
Εικόνα 5.8 - Α: Πίνακας ανατεθειμένων διατριβών

Όταν ο ακαδημαϊκός υπεύθυνος επιλέξει την επεξεργασία συγκεκριμένης ανάθεσης, εμφανίζεται η φόρμα επεξεργασίας στην οποία μπορεί να αλλάξει το σύμβουλο καθηγητή ή μέλος της εξεταστικής επιτροπής (Εικόνα 5.8 - Β).

Αν επιλέξει να διαγράψει κάποια ανάθεση εμφανίζεται οθόνη επιβεβαίωσης της διαγραφής στην οποία, αν επιλέξει να προχωρήσει, τότε η ανάθεση της διατριβής διαγράφεται (Εικόνα 5.8 - Γ).

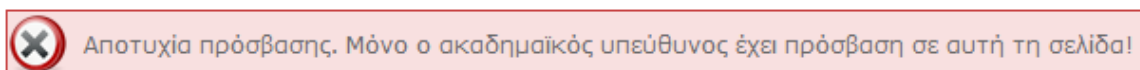


**Εικόνα 5.8 - Β: Επεξεργασία ανάθεσης**



**Εικόνα 5.8 - Γ: Διαγραφή ανάθεσης**

Αν ο χρήστης δεν είναι ακαδημαϊκός υπεύθυνος τότε απαγορεύεται η πρόσβαση και εμφανίζεται σχετικό μήνυμα.



**Εικόνα 5.8 - Δ: Μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης – Ο χρήστης δεν είναι ακαδημαϊκός υπεύθυνος**



## 5.9 Υποβολή εγγράφου «Τελική Δήλωση Θέματος Διατριβής»

Όταν γίνει η ανάθεση διατριβής στο φοιτητή, τότε πρέπει να υποβάλει το επίσημο έγγραφο «Τελική δήλωση διατριβής» (Παράρτημα Α.1.2.)

Με την είσοδο του φοιτητή στη σελίδα υποβολής εγγράφου εμφανίζεται η επιλογή να επιλέξει αρχείο από το σκληρό δίσκο του υπολογιστή του και να το υποβάλει στο συστήματα (Εικόνα 5.9 - Α). Μπορεί επίσης να αλλάξει τον τελικό τίτλο της διατριβής (Εικόνα 5.9 - Β).

Όταν υποβληθεί το έγγραφο στέλνεται με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο μήνυμα στον επιβλέποντα καθηγητή και τον ακαδημαϊκό υπεύθυνο (Εικόνα 5.9 - Γ), από τους οποίους αναμένεται η έγκριση του εγγράφου. Ταυτόχρονα προστίθεται στην οθόνη πίνακας με τα άτομα που πρόκειται να εγκρίνουν το έγγραφο (Εικόνα 5.9 - Δ).

Αρχείο	Ημερ. Υποβολής	
Ανάπτυξη_εξεταστικού_ημερολογίου..pdf	16/08/2012	Browse

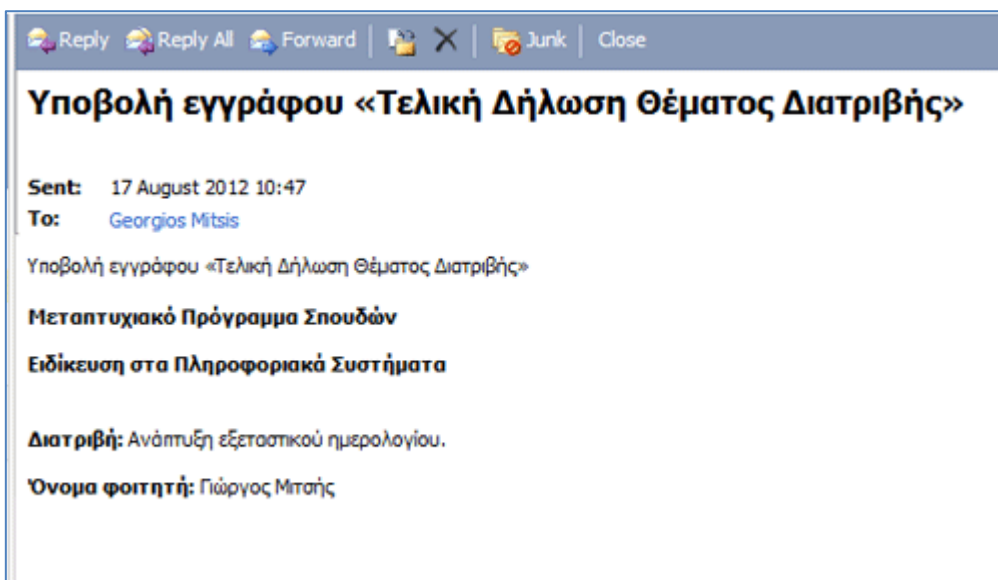
Εικόνα 5.9 - Α: Υποβολή εγγράφου

Οικοσελίδα > Τελική δήλωση διατριβής

Τελικός Τίτλος θέματος:

Ανάπτυξη εξεταστικού ημερολογίου. ✓ ✕

Εικόνα 5.9 - Β: Αλλαγή τίτλου

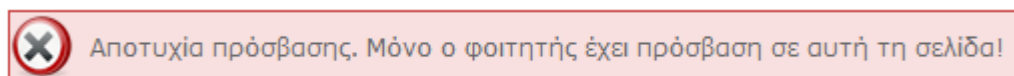


Εικόνα 5.9 - Γ: Μήνυμα υποβολής εγγράφου

Έγκριση	
Έγκριση από	Ημερ. Έγκρισης
Σύμβουλος Καθηγητής	Δημήτρης Καλλές
Ακαδημαϊκός Υπεύθυνος	Σταύρος Σταύρου

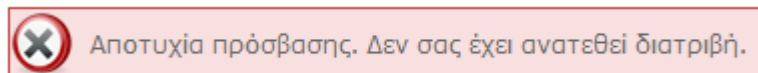
Εικόνα 5.9 - Δ: Έγκριση εγγράφου

Αν ο χρήστης δεν είναι φοιτητής τότε απαγορεύεται η πρόσβαση και εμφανίζεται σχετικό μήνυμα.



Εικόνα 5.9 - Ε: Μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης – Ο χρήστης δεν είναι φοιτητής

Αν ο χρήστης είναι φοιτητής αλλά δεν του έχει ανατεθεί διατριβή τότε απαγορεύεται η πρόσβαση και εμφανίζεται σχετικό μήνυμα.



Εικόνα 5.9 - ΣΤ: Μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης – Δεν έχει ανατεθεί διατριβή

## 5.10 Έγκριση εγγράφου «Τελική Δήλωση Θέματος Διατριβής»

Μετά την υποβολή του εγγράφου «Τελική δήλωση θέματος διατριβής» (Ενότητα 5.10), ο επιβλέπων καθηγητής και ο ακαδημαϊκός υπεύθυνος πρέπει να εγκρίνουν το έγγραφο που κατατέθηκε.

Όταν ο καθηγητής εισέλθει στη σελίδα έγκρισης εγγράφου, εμφανίζεται το αρχείο που υποβλήθηκε, το οποίο μπορεί να ανοίξει και να το μελετήσει, όπως επίσης και επιλογή έγκρισης του εγγράφου (Εικόνα 5.10 - Α).

Όταν επιλέξει την έγκριση, εμφανίζεται μήνυμα επιβεβαίωσης και αν επιλέξει να προχωρήσει τότε καταχωρείται η ημερομηνία που έγινε η έγκριση και στέλνεται σχετικό μήνυμα προς το φοιτητή με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (Εικόνα 5.10 - Β).

Οικοσελίδα > Διαχείριση διατριβών > Τελική δήλωση διατριβής

**Τίτλος θέματος:**  
Μελέτη και Ανάπτυξη Κοινωνικού Δικτύου Προώθησης Προϊόντων. Εφαρμογή Κυπριακά Κρασιά

**Αρχείο:**

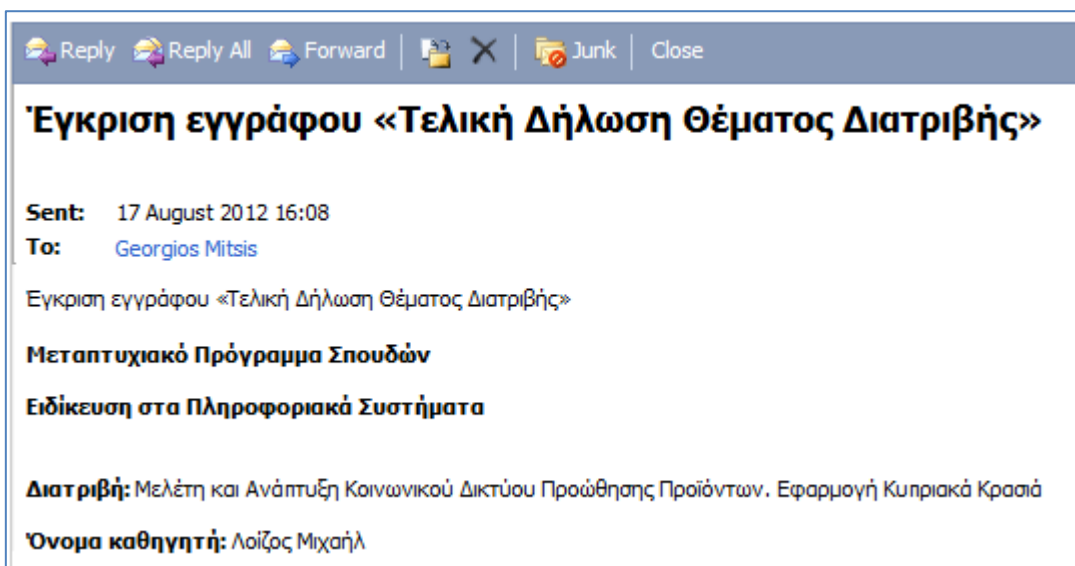
Αρχείο	Ημερ. Υποβολής
Μελέτη_και_Ανάπτυξη_Κοινωνικού_Δικτύου_Προώθησης_Προϊόντων_Εφαρμογή_Κυπριακά_Κρασιά.doc	17/08/2012

**Έγκριση**

Έγκριση από	Ημερ. Έγκρισης
Σύμβουλος Καθηγητής Λοίζος Μιχαήλ	<input type="button" value="Έγκριση"/>
Ακαδημαϊκός Υπεύθυνος Σταύρος Σταύρου	

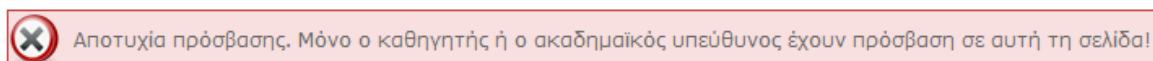
The page at localhost:64818 says:  
Θέλετε να προχωρήσετε στην έγκριση της τελικής δήλωσης διατριβής.

Εικόνα 5.10 - Α: Έγκριση εγγράφου



*Εικόνα 5.10 - Β: Μήνυμα Έγκρισης εγγράφου*

Αν ο χρήστης δεν είναι καθηγητής ή ακαδημαϊκός υπεύθυνος τότε απαγορεύεται η πρόσβαση και εμφανίζεται σχετικό μήνυμα.

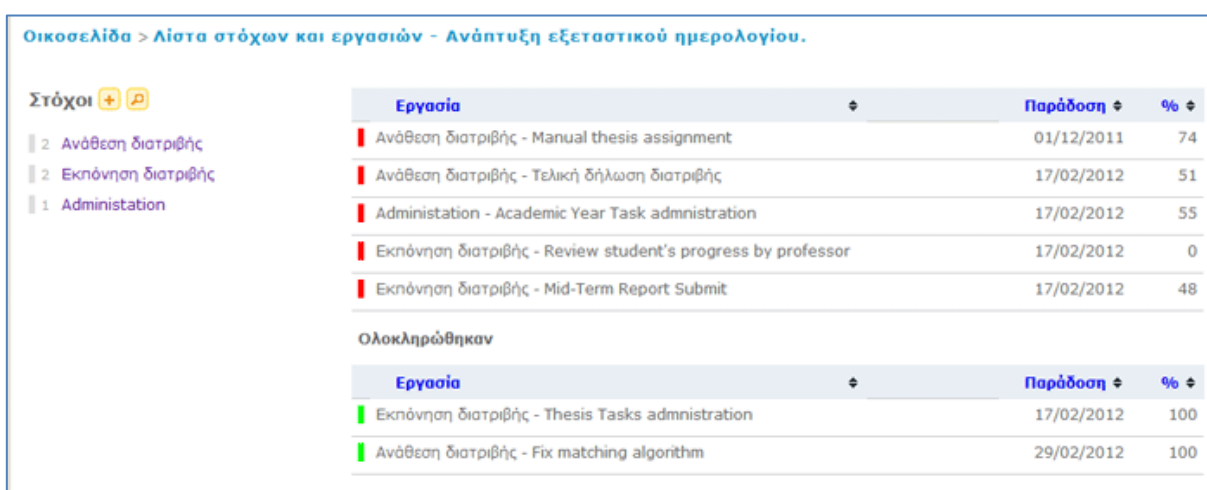


*Εικόνα 5.10-Γ: Μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης – Ο χρήστης δεν είναι καθηγητής ή ακαδημαϊκός υπεύθυνος*

## 5.11 Εκπόνηση Διατριβής - Λίστα στόχων και εργασιών

Κατά τη διάρκεια της εκπόνησης της διατριβής ο φοιτητής μπορεί να διατηρεί λίστα στόχων και εργασιών με σκοπό την καλύτερη οργάνωση της δουλειάς που πρέπει να γίνει. Η λίστα είναι επίσης διαθέσιμη προς τον επιβλέποντα καθηγητή αλλά και τα υπόλοιπα μέλη της εξεταστικής επιτροπής, αν έχουν καθοριστεί, έτσι ώστε να γίνεται και η κατάλληλη επίβλεψη και καθοδήγηση του φοιτητή.

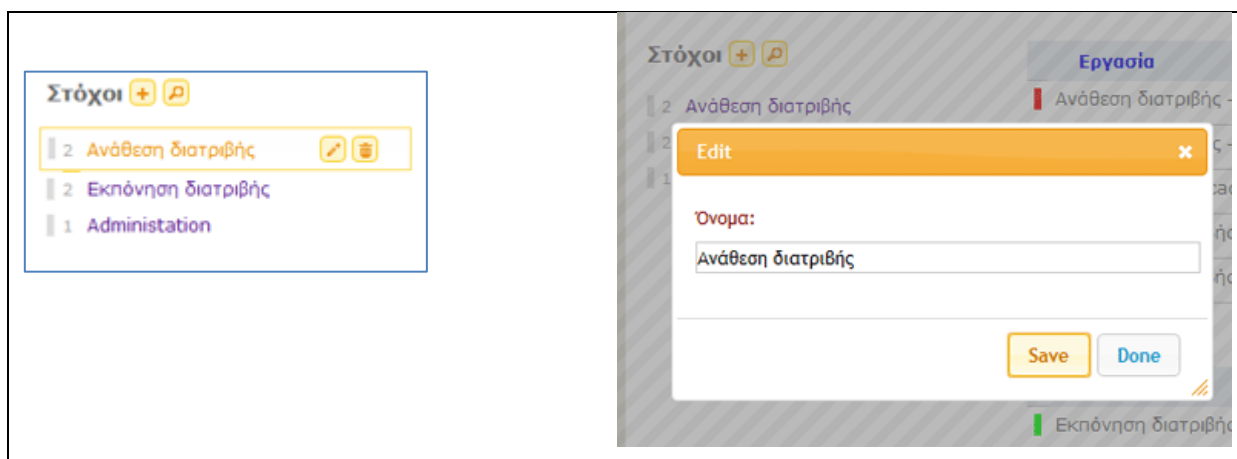
Με την είσοδο του φοιτητή στη σελίδα διαχείρισης στόχων και εργασιών εμφανίζεται πίνακας με τους στόχους που καθορίστηκαν και οι αντίστοιχες εργασίες για κάθε στόχο. (Εικόνα 5.11 - Α). Οι εργασίες διαχωρίζονται σε αυτές που είναι σε εξέλιξη και αυτές που ολοκληρώθηκαν.



Οικοσελίδα > Λίστα στόχων και εργασιών - Ανάπτυξη εξεταστικού ημερολογίου.			
Στόχοι (+) (-)			
	Εργασία	Παράδοση	%
2	Ανάθεση διατριβής	Ανάθεση διατριβής - Manual thesis assignment	01/12/2011 74
2	Εκπόνηση διατριβής	Ανάθεση διατριβής - Τελική δήλωση διατριβής	17/02/2012 51
1	Administration	Administration - Academic Year Task administration	17/02/2012 55
		Εκπόνηση διατριβής - Review student's progress by professor	17/02/2012 0
		Εκπόνηση διατριβής - Mid-Term Report Submit	17/02/2012 48
Ολοκληρώθηκαν			
	Εργασία	Παράδοση	%
		Εκπόνηση διατριβής - Thesis Tasks administration	17/02/2012 100
		Ανάθεση διατριβής - Fix matching algorithm	29/02/2012 100

Εικόνα 5.11 - Α: Λίστα στόχων και εργασιών

Ο φοιτητής μπορεί να προσθέσει, να αλλάξει, ή να διαγράψει κάποιο στόχο χρησιμοποιώντας τις αντίστοιχες επιλογές από τη λίστα των στόχων στο αριστερό μέρος της οθόνης (Εικόνα 5.11 - Β).



Εικόνα 5.11 - Β: Διαχείριση στόχων

Κατά παρόμοιο τρόπο ο φοιτητής μπορεί να προσθέσει, να αλλάξει, να διαγράψει ή να θέσει ως ολοκληρωμένη κάποια εργασία χρησιμοποιώντας τις αντίστοιχες επιλογές που βρίσκονται στον πίνακα εργασιών (Εικόνα 5.11 -Γ).

Εργασία	Παράδοση	%
Ανάθεση διατριβής - Manual thesis assignment When a thesis of a professor is selected to be assigned to a student, automatically the professor should be assigned as the first member of the committee.	01/12/2011	74
Ανάθεση διατριβής - Τελική δήλωση διατριβής	17/02/2012	51
Administration - Academic Year Task administration	17/02/2012	55

The screenshot shows an 'Edit' dialog box for a task. The fields are as follows:

- ThesisGoalId:** A dropdown menu with the selected option 'Ανάθεση διατριβής'.
- Όνομα:** A text input field containing 'Manual thesis assignment'.
- Ημερ. Παράδοσης:** A date picker field showing '01/12/2011'.
- Ποσοστό Ολοκλήρωσης:** A slider control set to '74'.
- Περιγραφή:** A text area containing the text: 'When a thesis of a professor is selected to be assigned to a student, automatically the professor should be assigned as the first member of the committee.'

At the bottom of the dialog, there are two buttons: 'Save' and 'Done'.

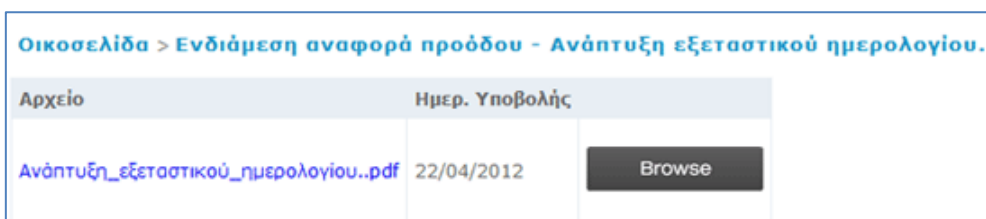
Εικόνα 5.11 - Γ: Διαχείριση εργασιών

## 5.12 Υποβολή εγγράφου «Ενδιάμεση Αναφορά Προόδου Εκπόνησης»

Κατά τη διάρκεια της εκπόνησης της διατριβής ο φοιτητής πρέπει να υποβάλει το επίσημο έγγραφο «Ενδιάμεση Αναφορά Προόδου Εκπόνησης» (Παράρτημα Α.1.3.)

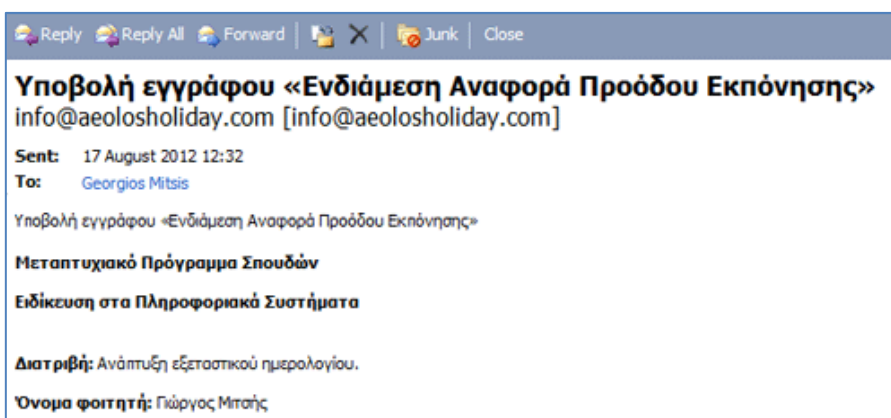
Με την είσοδο του φοιτητή στη σελίδα υποβολής εγγράφου εμφανίζεται η επιλογή να επιλέξει αρχείο από το σκληρό δίσκο του υπολογιστή του και να το υποβάλει στο σύστημα (Εικόνα 5.12 - Α).

Όταν υποβληθεί το έγγραφο στέλνεται με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο μήνυμα (Εικόνα 5.12 - Β) στον επιβλέποντα καθηγητή καθώς και στα υπόλοιπα μέλη της εξεταστικής επιτροπής, αν έχουν καθοριστεί, από τους οποίους αναμένεται η έγκριση του εγγράφου. Ταυτόχρονα προστίθεται στην οθόνη πίνακας με τα άτομα που πρόκειται να εγκρίνουν το έγγραφο (Εικόνα 5.12 - Γ).



Αρχείο	Ημερ. Υποβολής
Ανάπτυξη_εξεταστικού_ημερολογίου...pdf	22/04/2012

Εικόνα 5.12 - Α: Υποβολή εγγράφου



**Υποβολή εγγράφου «Ενδιάμεση Αναφορά Προόδου Εκπόνησης»**  
info@aeolosholiday.com [info@aeolosholiday.com]

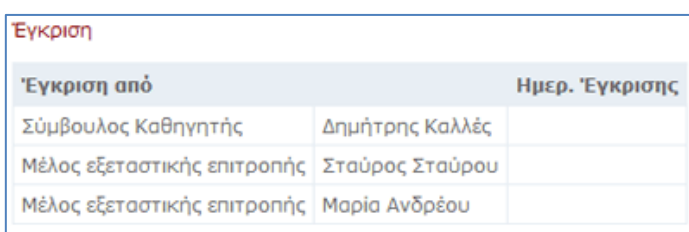
**Sent:** 17 August 2012 12:32  
**To:** Georgios Mitsis

Υποβολή εγγράφου «Ενδιάμεση Αναφορά Προόδου Εκπόνησης»

**Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών**  
**Εδίκευση στα Πληροφοριακά Συστήματα**

**Διατριβή:** Ανάπτυξη εξεταστικού ημερολογίου.  
**Όνομα φοιτητή:** Γιώργος Μιτσής

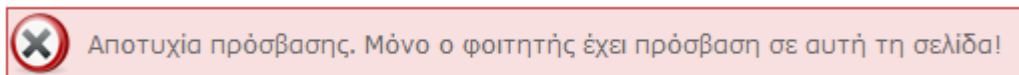
Εικόνα 5.12 - Β: Μήνυμα υποβολής εγγράφου



Έγκριση από	Ημερ. Έγκρισης
Σύμβουλος Καθηγητής	Δημήτρης Καλλές
Μέλος εξεταστικής επιτροπής	Σταύρος Σταύρου
Μέλος εξεταστικής επιτροπής	Μαρία Ανδρέου

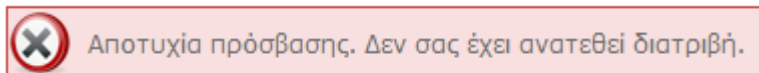
Εικόνα 5.12 - Γ: Έγκριση εγγράφου

Αν ο χρήστης δεν είναι φοιτητής τότε απαγορεύεται η πρόσβαση και εμφανίζεται σχετικό μήνυμα.



**Εικόνα 5.12 - Δ: Μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης – Ο χρήστης δεν είναι φοιτητής**

Αν ο χρήστης είναι φοιτητής αλλά δεν του έχει ανατεθεί διατριβή τότε απαγορεύεται η πρόσβαση και εμφανίζεται σχετικό μήνυμα.



**Εικόνα 5.12 - Ε: Μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης – Δεν έχει ανατεθεί διατριβή**

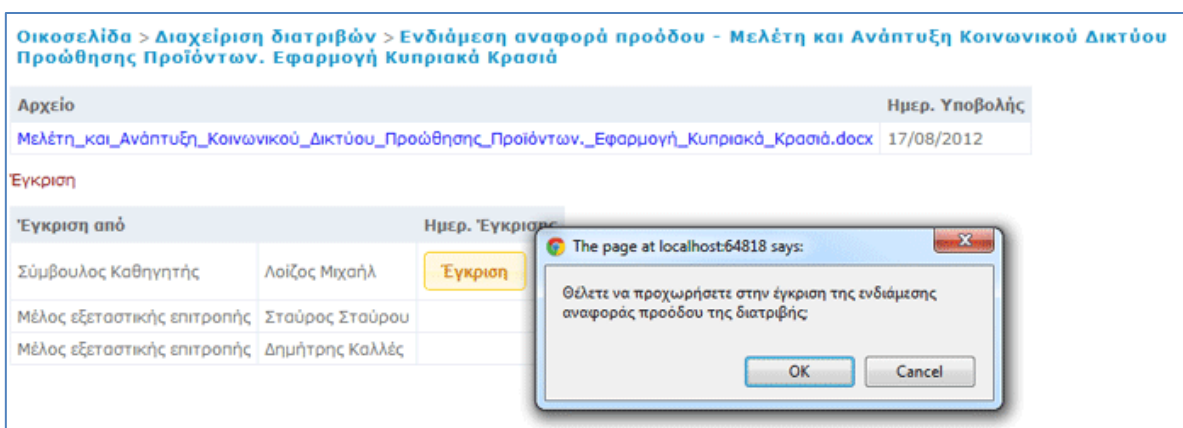


## 5.13 Έγκριση εγγράφου «Ενδιάμεση Αναφορά Προόδου Εκπόνησης»

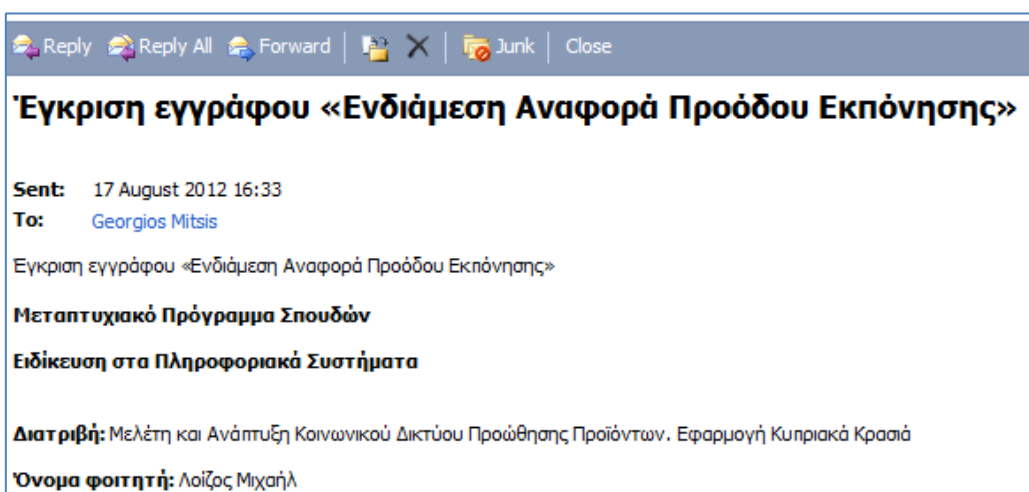
Μετά την υποβολή του εγγράφου «Ενδιάμεση Αναφορά Προόδου Εκπόνησης» (Ενότητα 5.12), ο επιβλέπων και τα υπόλοιπα μέλη της εξεταστικής επιτροπής, αν έχουν καθοριστεί, πρέπει να εγκρίνουν το έγγραφο που κατατέθηκε.

Όταν ο καθηγητής εισέλθει στη σελίδα έγκρισης εγγράφου, εμφανίζεται το αρχείο που υποβλήθηκε, το οποίο μπορεί να ανοίξει και να το μελετήσει, όπως επίσης και επιλογή έγκρισης του εγγράφου (Εικόνα 5.13 - Α).

Όταν επιλέξει την έγκριση, εμφανίζεται μήνυμα επιβεβαίωσης και αν επιλέξει να προχωρήσει τότε καταχωρείται η ημερομηνία που έγινε η έγκριση και στέλνεται σχετικό μήνυμα προς το φοιτητή με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (Εικόνα 5.13 - Β).



Εικόνα 5.13 - Α: Έγκριση εγγράφου



Εικόνα 5.13 - Β: Μήνυμα Έγκρισης εγγράφου

Αν ο χρήστης δεν είναι καθηγητής ή ακαδημαϊκός υπεύθυνος τότε απαγορεύεται η πρόσβαση και εμφανίζεται σχετικό μήνυμα.



Αποτυχία πρόσβασης. Μόνο ο καθηγητής ή ο ακαδημαϊκός υπεύθυνος έχουν πρόσβαση σε αυτή τη σελίδα!

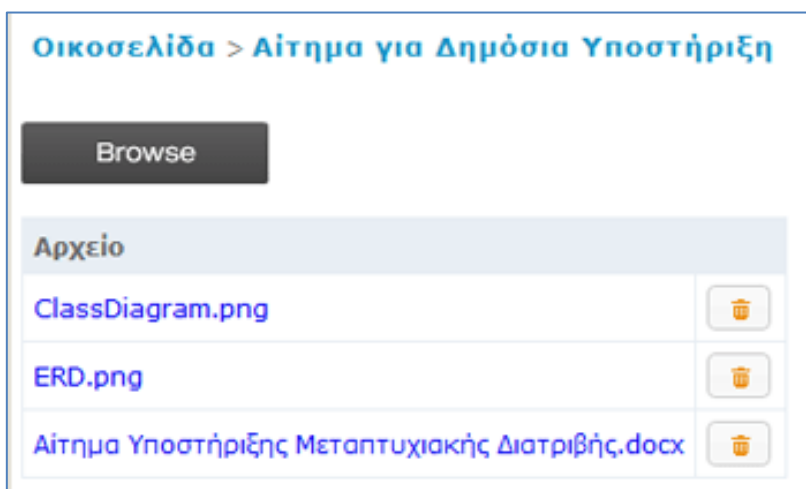
**Εικόνα 5.13-Γ: Μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης – Ο χρήστης δεν είναι καθηγητής ή ακαδημαϊκός υπεύθυνος**

## 5.14 Υποβολή εγγράφου «Αίτημα Υποστήριξης Μεταπτυχιακής Διατριβής»

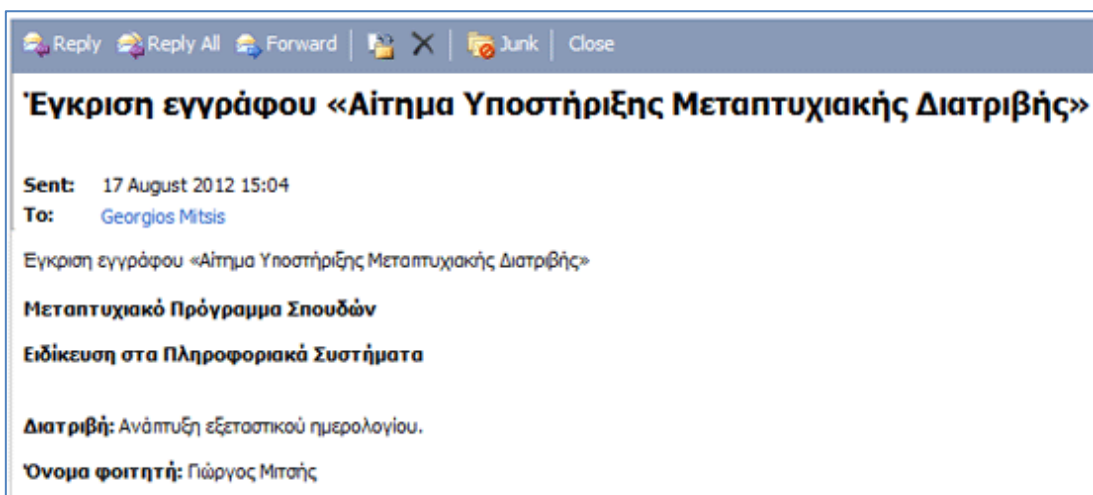
Όταν ολοκληρωθεί η εκπόνηση της διατριβής ο φοιτητής πρέπει να υποβάλει το επίσημο έγγραφο «Αίτημα Υποστήριξης Μεταπτυχιακής Διατριβής» (Παράρτημα Α.1.3.)

Με την είσοδο του φοιτητή στη σελίδα υποβολής εγγράφου εμφανίζεται η επιλογή να επιλέξει αρχείο για το αίτημα όπως και άλλα συνοδευτικά αρχεία και να τα υποβάλει στο σύστημα (Εικόνα 5.14 - Α).

Όταν υποβληθεί το έγγραφο μαζί με τα συνοδευτικά αρχεία, στέλνεται με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο μήνυμα (Εικόνα 5.14 - Β) στον επιβλέποντα καθηγητή καθώς και στα υπόλοιπα μέλη της εξεταστικής επιτροπής, αν έχουν καθοριστεί, από τους οποίους αναμένεται η έγκριση του εγγράφου. Ταυτόχρονα προστίθεται στην οθόνη πίνακας με τα άτομα που πρόκειται να εγκρίνουν το έγγραφο (Εικόνα 5.14 - Γ).



Εικόνα 5.14 - Α: Υποβολή εγγράφων

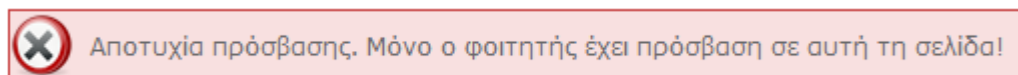


Εικόνα 5.14 - Β: Μήνυμα υποβολής εγγράφου

Έγκριση από		Ημερ. Έγκρισης
Σύμβουλος Καθηγητής	Δημήτρης Καλλές	
Μέλος εξεταστικής επιτροπής	Σταύρος Σταύρου	
Μέλος εξεταστικής επιτροπής	Μαρία Ανδρέου	

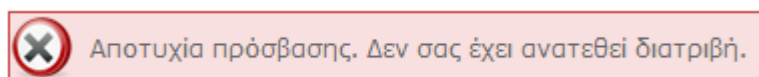
Εικόνα 5.14 - Γ: Έγκριση εγγράφου

Αν ο χρήστης δεν είναι φοιτητής, τότε απαγορεύεται η πρόσβαση και εμφανίζεται σχετικό μήνυμα.



Εικόνα 5.14 - Δ: Μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης – Ο χρήστης δεν είναι φοιτητής

Αν ο χρήστης είναι φοιτητής, αλλά δεν του έχει ανατεθεί διατριβή, τότε απαγορεύεται η πρόσβαση και εμφανίζεται σχετικό μήνυμα.



Εικόνα 5.14 - Ε: Μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης – Δεν έχει ανατεθεί διατριβή

## 5.15 Έγκριση εγγράφου «Αίτημα Υποστήριξης Μεταπτυχιακής Διατριβής»

Μετά την υποβολή του εγγράφου Αίτημα Υποστήριξης Μεταπτυχιακής Διατριβής» (Ενότητα 5.14), ο επιβλέπων και τα υπόλοιπα μέλη της εξεταστικής επιτροπής, αν έχουν καθοριστεί, πρέπει να εγκρίνουν το έγγραφο που κατατέθηκε.

Όταν ο καθηγητής εισέλθει στη σελίδα έγκρισης εγγράφου, εμφανίζεται το αρχείο του αιτήματος που υποβλήθηκε μαζί με τα συνοδευτικά αρχεία, τα οποία μπορεί να ανοίξει και να τα μελετήσει. Υπάρχει επίσης και επιλογή έγκρισης του εγγράφου (Εικόνα 5.15 - Α).

Όταν επιλέξει την έγκριση, εμφανίζεται μήνυμα επιβεβαίωσης και αν επιλέξει να προχωρήσει, τότε καταχωρείται η ημερομηνία που έγινε η έγκριση και στέλνεται σχετικό μήνυμα προς το φοιτητή με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (Εικόνα 5.15 - Β).

Οικοσελίδα > Διαχείριση διατριβών > Αίτημα για Δημόσια Υποστήριξη

Αρχείο

- ClassDiagram.png
- ERD.png
- Αίτημα Υποστήριξης Μεταπτυχιακής Διατριβής.docx

Έγκριση

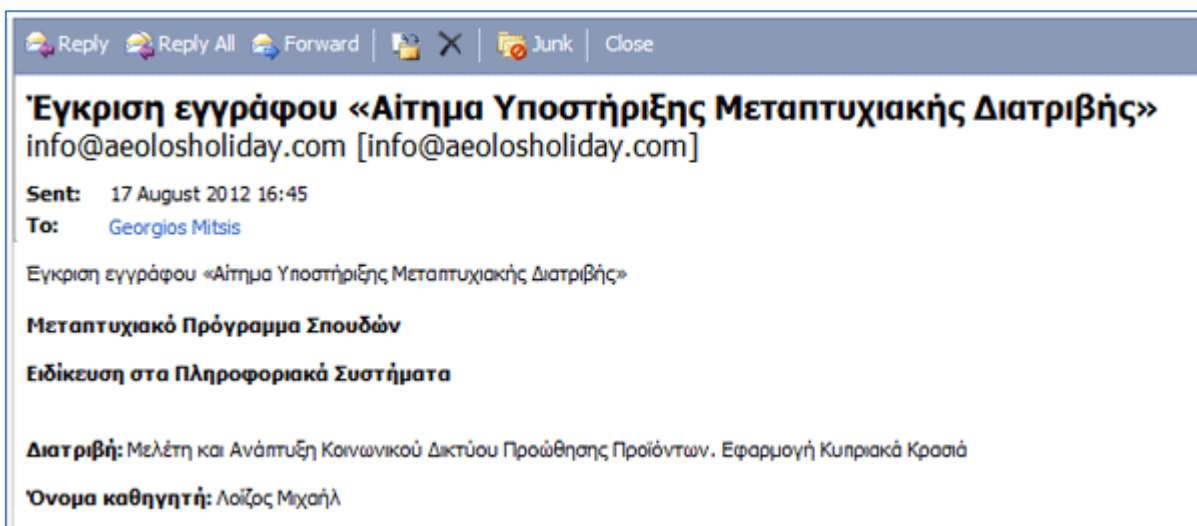
Έγκριση από	Ημερ. Έγκρισης
Σύμβουλος Καθηγητής Λοίζος Μιχαήλ	<input type="button" value="Έγκριση"/>
Μέλος εξεταστικής επιτροπής Σταύρος Σταύρου	
Μέλος εξεταστικής επιτροπής Δημήτρης Καλλές	

The page at localhost:64818 says:

Θέλετε να προχωρήσετε στην έγκριση του αιτήματος δημόσιας υποστήριξης της διατριβής;

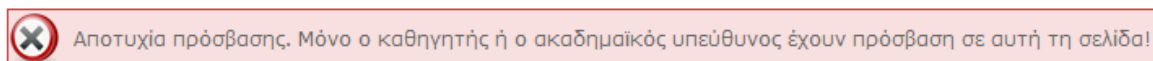
OK Cancel

Εικόνα 5.15 - Α: Έγκριση εγγράφου



Εικόνα 5.15 - Β: Μήνυμα έγκρισης εγγράφου

Αν ο χρήστης δεν είναι καθηγητής ή ακαδημαϊκός υπεύθυνος, τότε απαγορεύεται η πρόσβαση και εμφανίζεται σχετικό μήνυμα.







Εικόνα 5.14-Γ: Μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης – Ο χρήστης δεν είναι καθηγητής ή ακαδημαϊκός υπεύθυνος

## 5.16 Καθορισμός δημόσιας υποστήριξης διατριβής

Τελευταίο στάδιο στη διαδικασία ανάθεσης και εκπόνησης διατριβής είναι ο καθορισμός ημερομηνίας, ώρας και τοποθεσία της δημόσιας υποστήριξης.

Ο ακαδημαϊκός υπεύθυνος εισέρχεται στην σελίδα διαχείρισης των αιτημάτων δημόσιας υποστήριξης στην οποία εμφανίζονται όλες οι διατριβές για τις οποίες υποβλήθηκε αίτημα δημόσιας υποστήριξης (Εικόνα 5.16 - Α).

Οικοσελίδα > Διαχείριση διατριβών - Αίτημα δημόσιας υποστήριξης

A/A	Φοιτητής	Διατριβή	Εξεταστική επιτροπή	Υποβλήθηκε	Εγκρίθηκε	
1	Γιώργος Μιτσής	Ανάπτυξη εξεταστικού ημερολογίου. Δημήτρης Καλλές	Δημήτρης Καλλές Σταύρος Σταύρου Μαρία Ανδρέου <a href="#">Δημόσια υποστήριξη: 17/10/2012 16:30 OUC-conference</a>	17/08/2012		 
2	Παναγιώτης Μόσχος	Μελέτη και Ανάπτυξη Κοινωνικού Δικτύου Προώθησης Προϊόντων. Εφαρμογή Κυπριακά Κρασιά Παναγιώτης Μόσχος	Λοίζος Μιχαήλ Σταύρος Σταύρου Δημήτρης Καλλές	17/08/2012		 

Εικόνα 5.16 - Α: Λίστα αιτημάτων δημόσιας υποστήριξης

Όταν επιλέξει επεξεργασία διατριβής, εμφανίζεται η φόρμα επεξεργασίας στην οποία συμπληρώνει την ημερομηνία, ώρα και τοποθεσία της δημόσιας υποστήριξης (Εικόνα 5.16 - Β).

Επεξεργασία

Διατριβή:  
Ανάπτυξη εξεταστικού ημερολογίου.  
Δημήτρης Καλλές

Φοιτητής:  
Γιώργος Μιτσής

Εξεταστική Επιτροπή:  
Δημήτρης Καλλές  
Σταύρος Σταύρου  
Μαρία Ανδρέου

Ημερομηνία παρουσίασης:  
17/10/2012

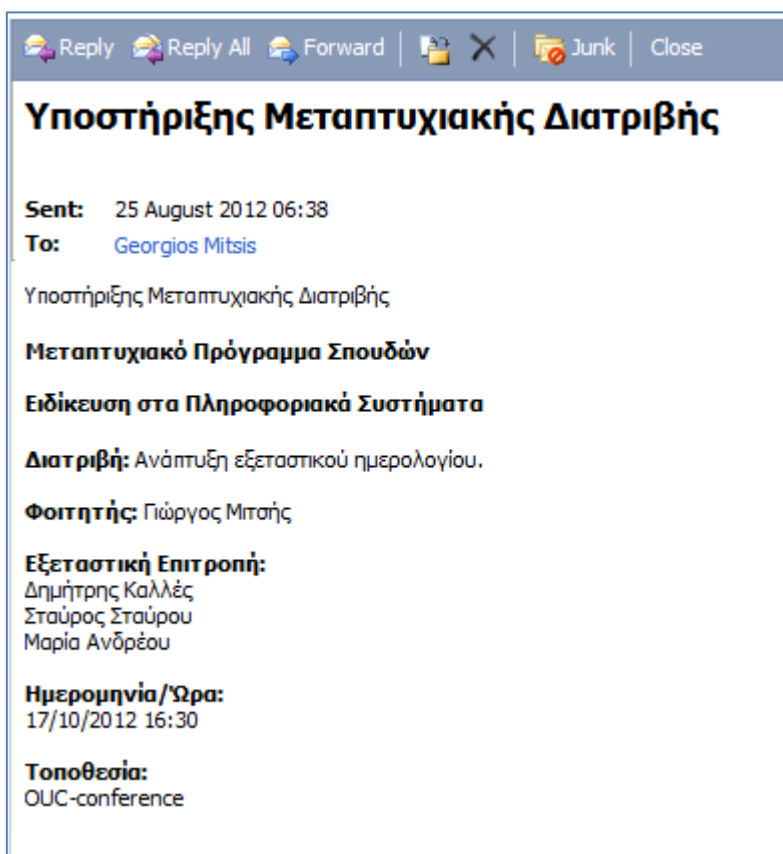
Ωρα παρουσίασης:  
16 : 30

Τοποθεσία παρουσίασης:  
OUC-conference

Αποθήκευση - Αποστολή ειδοποίησης

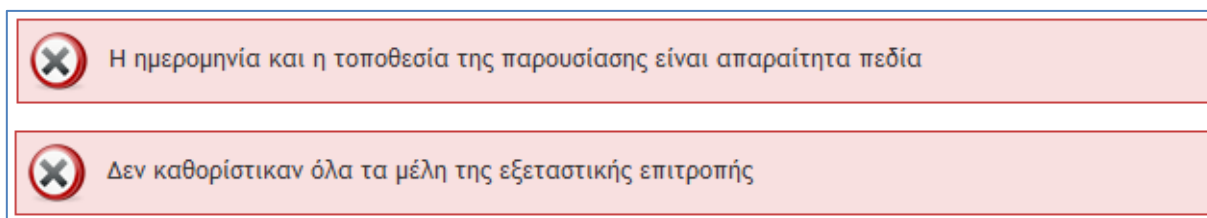
Εικόνα 5.16 - Β: Φόρμα επεξεργασίας

Εφόσον συμπληρώσει τα απαραίτητα πεδία και επιλέξει την αποθήκευση, αποθηκεύονται οι πληροφορίες και αυτόματα στέλνεται μήνυμα με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο στο φοιτητή και στα μέλη της εξεταστικής επιτροπής (Εικόνα 5.16 - Γ).



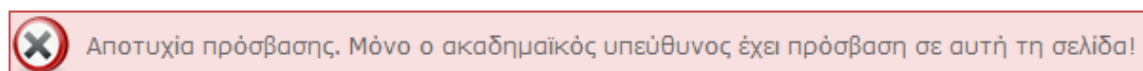
Εικόνα 5.16 - Γ: Μήνυμα κοινοποίησης

Αν δεν συμπληρώθηκαν τα απαραίτητα πεδία ή δεν έχουν καθοριστεί όλα τα μέλη της εξεταστικής επιτροπής, τότε εμφανίζονται σχετικά μηνύματα λάθους (Εικόνα 5.16 - Δ).



Εικόνα 5.17 - Δ: Μηνύματα

Αν ο χρήστης δεν είναι ακαδημαϊκός υπεύθυνος, τότε απαγορεύεται η πρόσβαση και εμφανίζεται σχετικό μήνυμα.



Εικόνα 5.7 - Ε: Μήνυμα απαγόρευσης πρόσβασης – Ο χρήστης δεν είναι ακαδημαϊκός υπεύθυνος

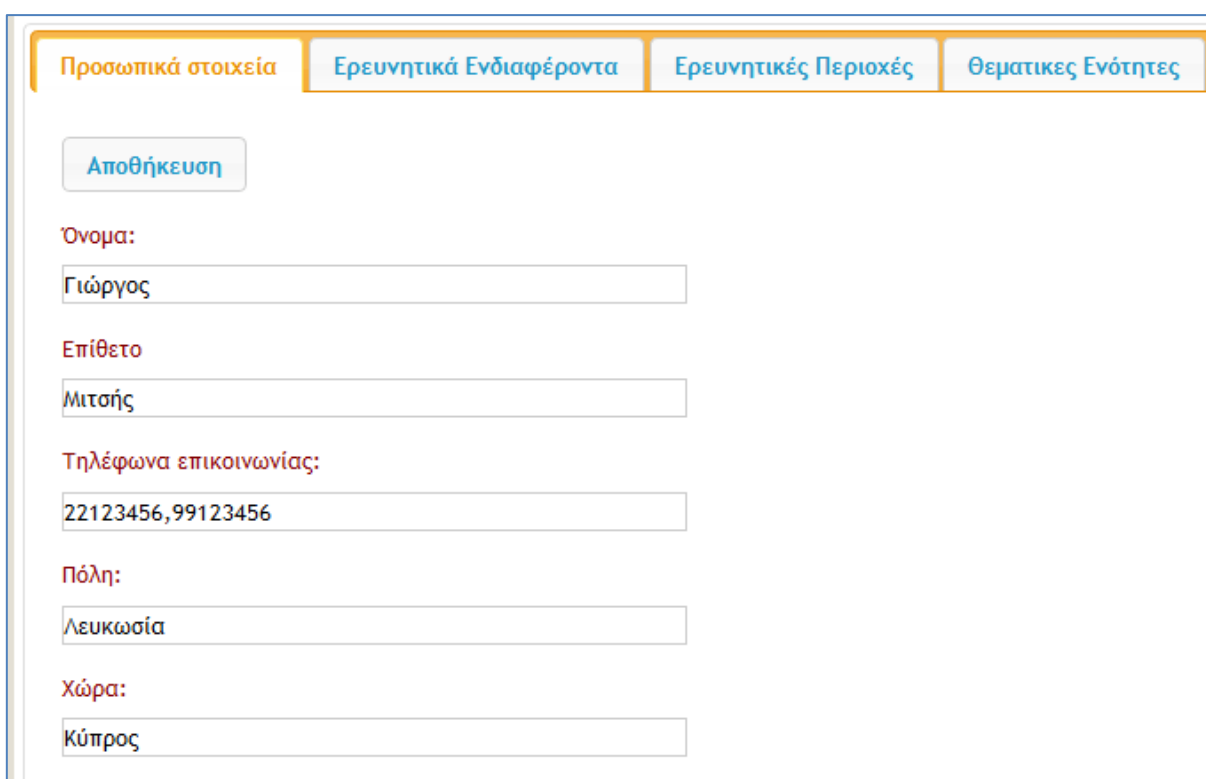


## 5.17 Προφίλ χρήστη

Ο χρήστης πρέπει να συμπληρώσει το προφίλ του. Οι πληροφορίες είναι απαραίτητες για την καλύτερη λειτουργία της διαδικασίας ανάθεσης διατριβής.

Υπάρχουν 3 κύριες οθόνες κοινές για όλους τους χρήστες. Η πρώτη οθόνη περιλαμβάνει τα προσωπικά στοιχεία του χρήστη (Εικόνα 5.17 - Α), η δεύτερη αναλυτική περιγραφή των ερευνητικών του ενδιαφερόντων (Εικόνα 5.17 - Β) και στην τρίτη ο χρήστης καλείται να επιλέξει από τη λίστα με τις ερευνητικές περιοχές, αυτές στις οποίες δραστηριοποιείται (Εικόνα 5.17 - Γ).

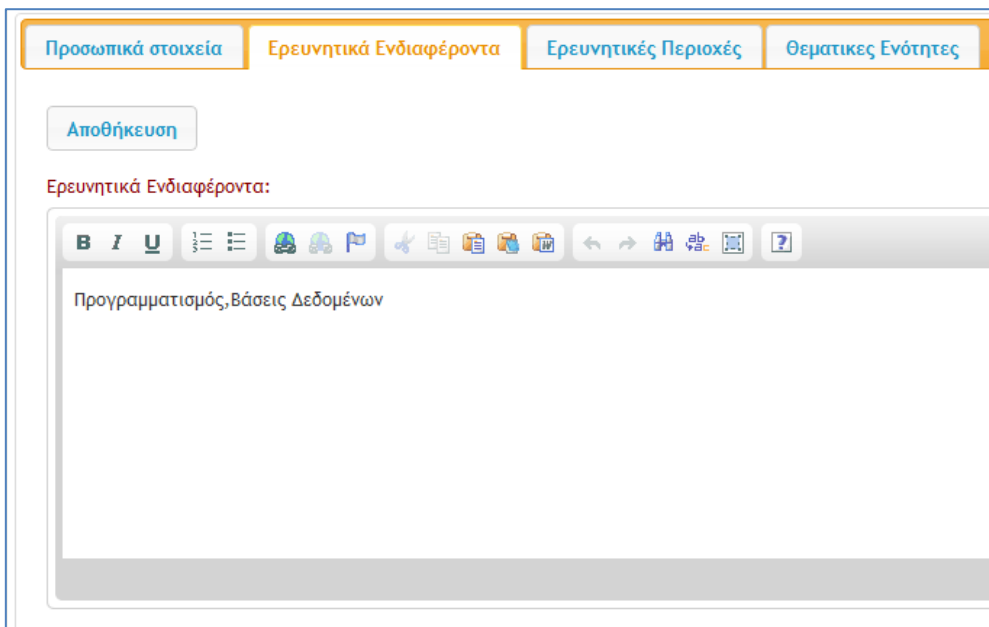
Η τέταρτη οθόνη εμφανίζεται μόνο αν ο χρήστης έχει το ρόλο του φοιτητή. Περιέχει τις θεματικές ενότητες του προγράμματος σπουδών και ο φοιτητής πρέπει να συμπληρώσει τους βαθμούς που πήρε σε κάθε μια από αυτές. (Εικόνα 5.17 - Δ).



The screenshot displays a user profile form with four tabs: 'Προσωπικά στοιχεία' (selected), 'Ερευνητικά Ενδιαφέροντα', 'Ερευνητικές Περιοχές', and 'Θεματικές Ενότητες'. Below the tabs is a 'Αποθήκευση' (Save) button. The form contains the following fields:

- Όνομα: Γιώργος
- Επίθετο: Μιτσής
- Τηλέφωνα επικοινωνίας: 22123456,99123456
- Πόλη: Λευκωσία
- Χώρα: Κύπρος

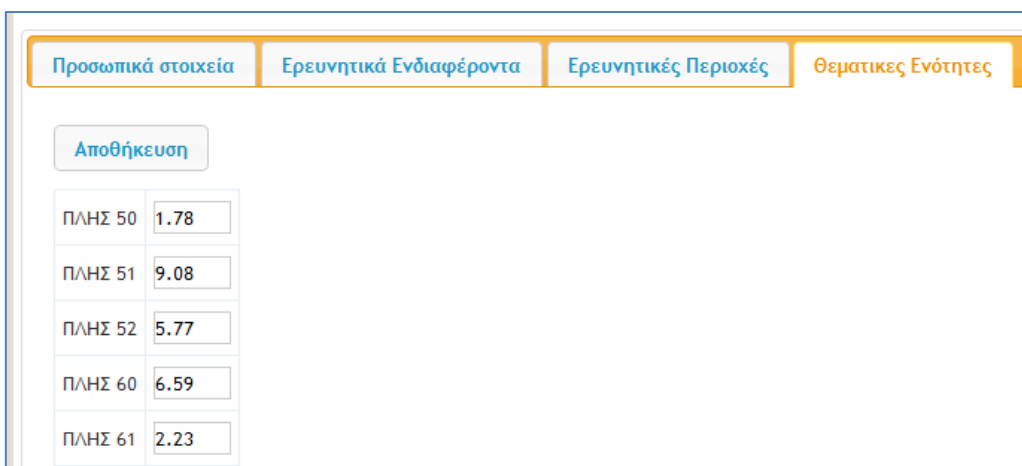
Εικόνα 5.17 - Α: Προσωπικά στοιχεία



**Εικόνα 5.17 - Β: Ερευνητικά Ενδιαφέροντα**



**Εικόνα 5.17 - Γ: Ερευνητικές Περιοχές**

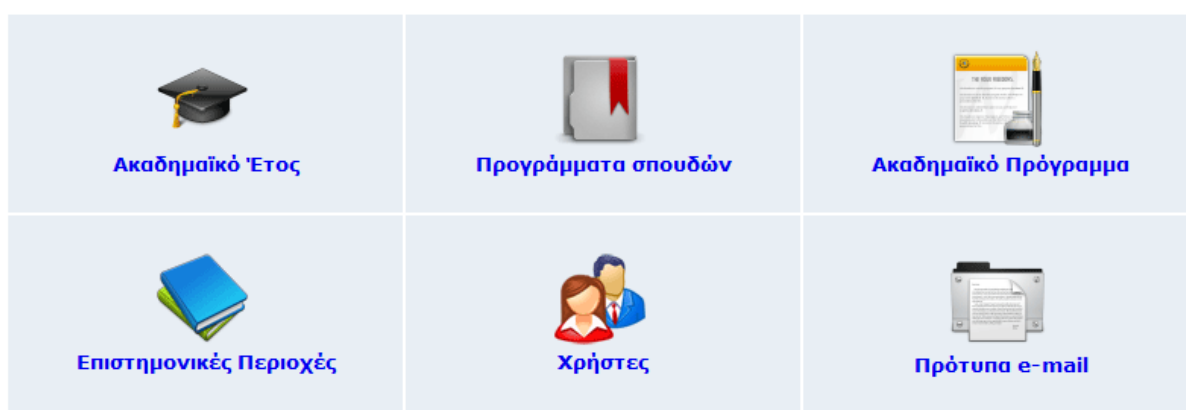


**Εικόνα 5.17 - Δ: Θεματικές Ενότητες**

## 5.18 Διαχείριση συστήματος

Στις σελίδες διαχείρισης συστήματος έχουν πρόσβαση μόνο οι χρήστες με τον ειδικό ρόλο «Διαχειριστής συστήματος». Μέσω των λειτουργιών της ενότητας αυτής γίνεται η επεξεργασία βασικών οντοτήτων του συστήματος, όπως χρήστες, προγράμματα σπουδών, ακαδημαϊκό πρόγραμμα κτλ.

Στην αρχική οθόνη του συστήματος εμφανίζεται πίνακας με τις διαθέσιμες λειτουργίες από τις οποίες ο χρήστης μπορεί να επιλέξει (Εικόνα 5.18).

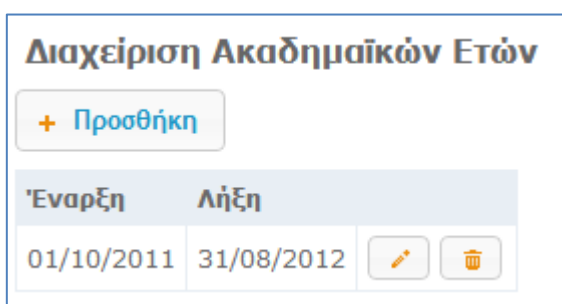


Εικόνα 5.18: Διαχείρισης συστήματος

### 5.18.1 Διαχείριση ακαδημαϊκών ετών

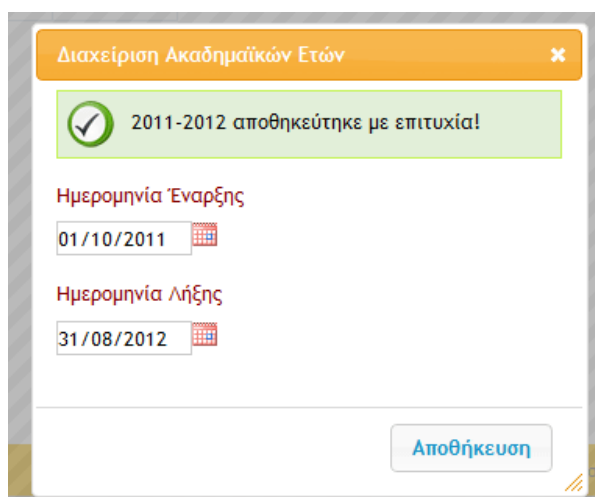
Τα ακαδημαϊκά έτη σε συνδυασμό με τα προγράμματα σπουδών αποτελούν κύριες οντότητες για την ομαλή λειτουργία του συστήματος, γιατί από αυτά εξαρτάται το ακαδημαϊκό πρόγραμμα και οι χρήστες του συστήματος.

Όταν ο διαχειριστής εισέλθει στην ιστοσελίδα της διαχείρισης ακαδημαϊκών ετών, εμφανίζεται πίνακας με τα ακαδημαϊκά έτη (*Εικόνα 5.18.1 - Α*).

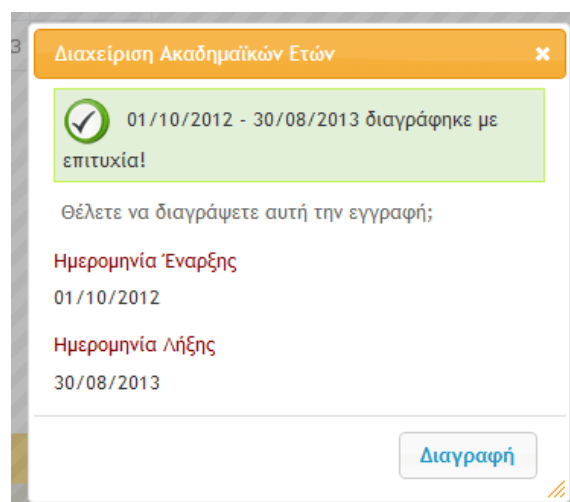


*Εικόνα 5.18.1 - Α: Διαχείριση ακαδημαϊκών ετών*

Ο χρήστης χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες επιλογές μπορεί να προβεί σε προσθήκη, αλλαγή ή διαγραφή ακαδημαϊκού έτους.



*Εικόνα 5.18.1-Β: Αποθήκευση*



*Εικόνα 5.18.1-Γ: Διαγραφή*

## 5.18.2 Διαχείριση Ακαδημαϊκού Προγράμματος

Το ακαδημαϊκό πρόγραμμα αποτελεί τη βάση της διαδικασίας ανάθεσης και εκπόνησης διατριβής στο σύστημα. Ο διαχειριστής καθορίζει τη σειρά και τα ορόσημα για τις διάφορες ενέργειες που πρέπει να εκτελεστούν κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους. Οι πληροφορίες που προστίθενται εμφανίζονται στην οικοσελίδα του συστήματος (Ενότητα 5.2)

Ο διαχειριστής επιλέγει ακαδημαϊκό έτος και πρόγραμμα σπουδών και εμφανίζεται πίνακας με τις πληροφορίες του ακαδημαϊκού προγράμματος (Εικόνα 5.18.2-A).

**Διαχείριση Ακαδημαϊκού Προγράμματος**

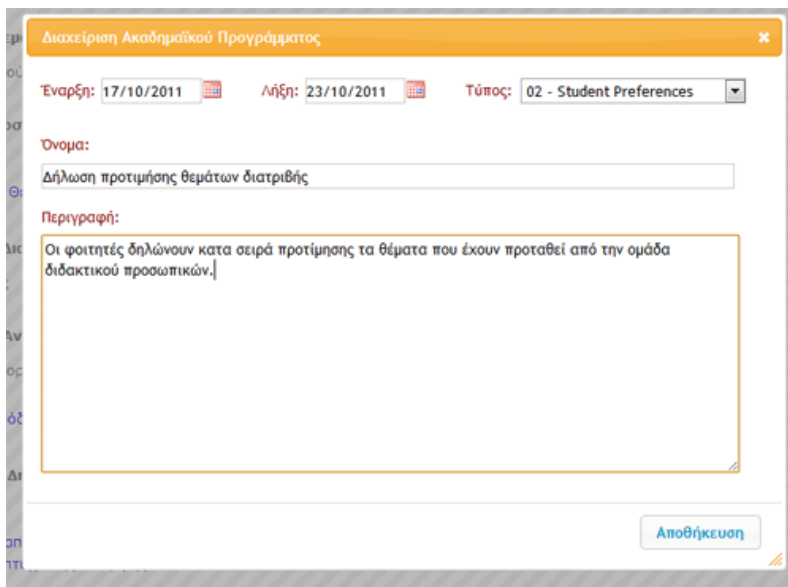
Έτος:  Πρόγραμμά Σπουδών:

[+ Προσθήκη](#)

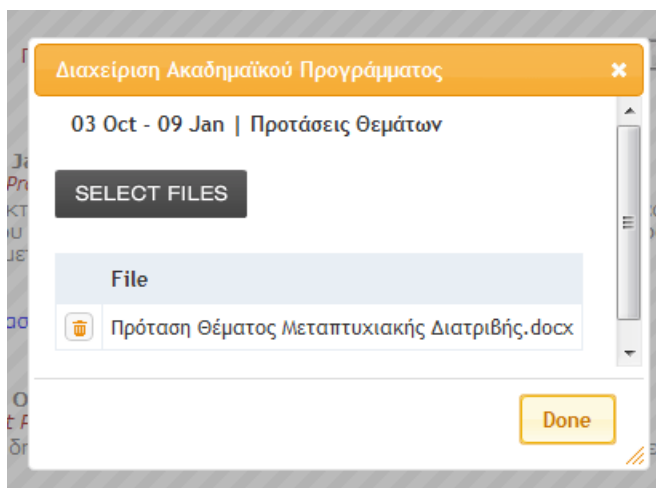
- 03 Oct - 09 Jan | Προτάσεις Θεμάτων (01 - Thesis Proposal)**  
Ομάδα Διδακτικού Προσωπικού προτείνει θέματα για μεταπτυχιακές διατριβές.. Φοιτητές που επιθυμούν να προτείνουν δικά τους θέματα, μπορούν να το πράξουν. Ολοι οι συμμετέχοντες προτρέπονται να συμπληρώσουν το προφίλ τους.
  - [Πρόταση Θέματος Μεταπτυχιακής Διατριβής.docx](#)
- 17 Oct - 23 Oct | Δήλωση προτίμησης θεμάτων διατριβής (02 - Student Preferences)**  
Οι φοιτητές δηλώνουν κατα σειρά προτίμησης τα θέματα που έχουν προταθεί από τη
- 24 Oct - 30 Oct | Επεξεργασία προτιμήσεων φοιτητών (03 - Professor Preferences)**  
Η ομάδα διδακτικού προσωπικού επεξεργάζεται τις προτιμήσεις των φοιτητών
- 01 Nov - 25 Nov | Ανάθεση θεμάτων διατριβής (04 - Thesis Assignment)**  
Η ομάδα διδακτικού προσωπικού θα αναθέσει θέματα διατριβής στους φοιτητές

Εικόνα 5.18.2-A: Ακαδημαϊκό πρόγραμμα

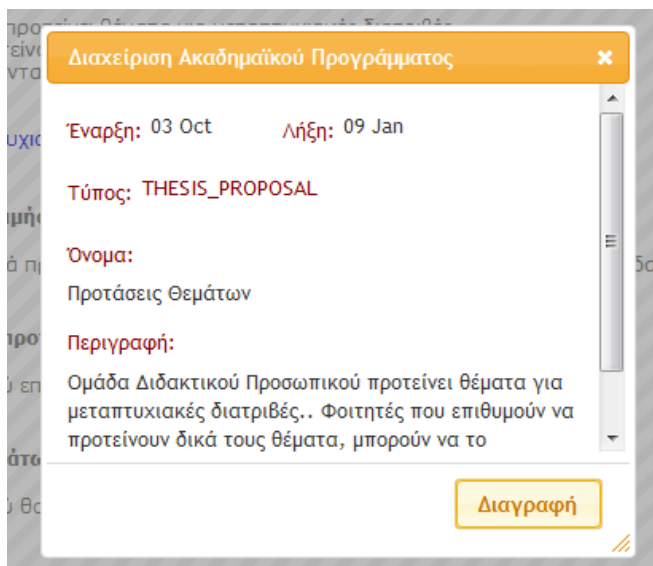
Χρησιμοποιώντας τις επιλογές που δίνονται, ο διαχειριστής μπορεί να προσθέσει ή να αλλάξει ορόσημο (Εικόνα 5.18.2-B), να προσθέσει διάφορα βοηθητικά αρχεία (Εικόνα 5.18.2-Γ) ή να διαγράψει κάποιο ορόσημο (Εικόνα 5.18.2-Δ).



**Εικόνα 5.18.2-Β: Διαχείριση οροσήμου**



**Εικόνα 5.18.2-Γ: Διαχείριση αρχείων οροσήμου**

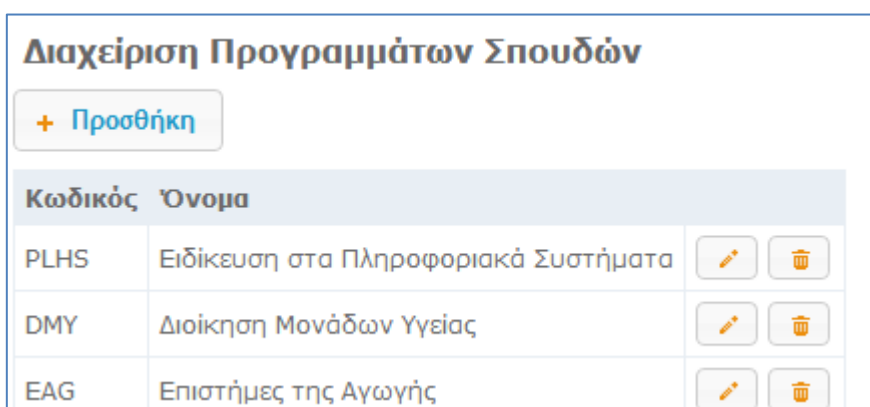








**Εικόνα 5.18.2-Δ: Διαγραφή οροσήμου**

### 5.18.3 Διαχείριση Προγραμμάτων σπουδών

Όπως αναφέρθηκε για τα ακαδημαϊκά έτη (Ενότητα 5.18.1), τα προγράμματα σπουδών αποτελούν κύριες οντότητες για την ομαλή λειτουργία του συστήματος γιατί από αυτά εξαρτάται το ακαδημαϊκό πρόγραμμα και οι χρήστες του συστήματος.

Όταν ο διαχειριστής εισέλθει στη ιστοσελίδα της διαχείρισης προγραμμάτων σπουδών, εμφανίζεται πίνακας με τα προγράμματα (Εικόνα 5.18.3-Α).



Κωδικός	Όνομα		
PLHS	Ειδίκευση στα Πληροφοριακά Συστήματα		
DMY	Διοίκηση Μονάδων Υγείας		
EAG	Επιστήμες της Αγωγής		

Εικόνα 5.18.3-Α: Διαχείριση προγραμμάτων σπουδών

Χρησιμοποιώντας τις επιλογές που δίνονται, ο διαχειριστής μπορεί να προσθέσει ή να αλλάξει το πρόγραμμα (Εικόνα 5.18.3-Β), να προσθέσει ή να αφαιρέσει θεματικές ενότητες για το πρόγραμμα (Εικόνα 5.18.3-Β) ή να διαγράψει κάποιο πρόγραμμα (Εικόνα 5.18.3-Γ).

Διαχείριση Προγραμμάτων Σπουδών

Κωδικός  
PLHS

Όνομα:  
Ειδίκευση στα Πληροφοριακά Συστήματα

Θεματικές Ενότητες  
+ Προσθήκη

ΠΛΗΣ 50

ΠΛΗΣ 51

Αποθήκευση

Εικόνα 5.18.3-Β: Διαχείριση προγράμματος

Διαχείριση Προγραμμάτων Σπουδών

Θέλετε να διαγράψετε αυτή την εγγραφή;

Κωδικός  
PLHS

Όνομα:  
Ειδίκευση στα Πληροφοριακά Συστήματα

Θεματικές Ενότητες  
ΠΛΗΣ 50  
ΠΛΗΣ 51

Διαγραφή

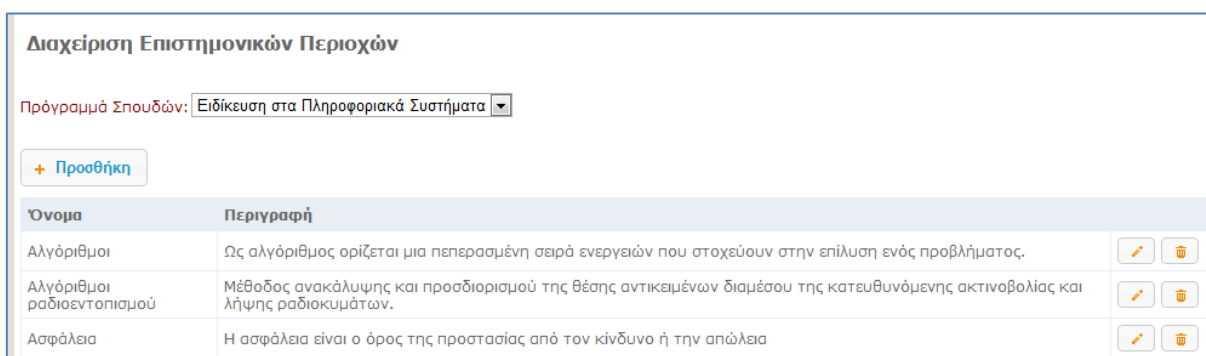
Εικόνα 5.18.3-Γ: Διαγραφή προγράμματος



## 5.18.4 Διαχείριση Επιστημονικών περιοχών

Οι επιστημονικές περιοχές εμφανίζονται στο χρήστη κατά τη διαδικασία πρότασης διατριβής όπου πρέπει να συμπληρώσει το βαθμό δραστηριοποίησης της πρότασης στις διάφορες επιστημονικές περιοχές (Ενότητα 5.3).

Όταν ο διαχειριστής εισέλθει στη ιστοσελίδα της διαχείρισης επιστημονικών περιοχών εμφανίζεται λίστα με τα προγράμματα σπουδών, όταν επιλέξει πρόγραμμα τότε εμφανίζεται πίνακας με τις περιοχές του προγράμματος (Εικόνα 5.18.4-A).



**Διαχείριση Επιστημονικών Περιοχών**

Πρόγραμμα Σπουδών: Ειδίκευση στα Πληροφορικά Συστήματα

+ Προσθήκη

Όνομα	Περιγραφή		
Αλγόριθμοι	Ως αλγόριθμος ορίζεται μια πεπερασμένη σειρά ενεργειών που στοχεύουν στην επίλυση ενός προβλήματος.		
Αλγόριθμοι ραδιοεντοπισμού	Μέθοδος ανακάλυψης και προσδιορισμού της θέσης αντικειμένων διαμέσου της κατευθυνόμενης ακτινοβολίας και λήψης ραδιοκυμάτων.		
Ασφάλεια	Η ασφάλεια είναι ο όρος της προστασίας από τον κίνδυνο ή την απώλεια		

Εικόνα 5.18.4-A: Διαχείριση επιστημονικών περιοχών

Χρησιμοποιώντας τις επιλογές που δίνονται, ο διαχειριστής μπορεί να προσθέσει ή να αλλάξει την επιστημονική περιοχή (Εικόνα 5.18.4-B), ή να διαγράψει κάποια περιοχή (Εικόνα 5.18.4-Γ).

Διαχείριση Επιστημονικών Περιοχών

Πρόγραμμα Σπουδών:  
 Ειδίκευση στα Πληροφοριακά Συστήματα

Όνομα:  
 Αλγόριθμοι

Περιγραφή:  
 Ως αλγόριθμος ορίζεται μια πεπερασμένη σειρά ενεργειών που στοχεύουν στην επίλυση ενός προβλήματος.

Αποθήκευση

Εικόνα 5.18.4-B: Επεξεργασία επιστημονικής περιοχής

Διαχείριση Επιστημονικών Περιοχών

Θέλετε να διαγράψετε αυτή την εγγραφή;

Όνομα  
 Αλγόριθμοι

Περιγραφή  
 Ως αλγόριθμος ορίζεται μια πεπερασμένη σειρά ενεργειών που στοχεύουν στην επίλυση ενός προβλήματος.

Τμήμα  
 Ειδίκευση στα Πληροφοριακά Συστήματα










Διαγραφή

Εικόνα 5.18.4-Γ: διαγραφή επιστημονικής περιοχής

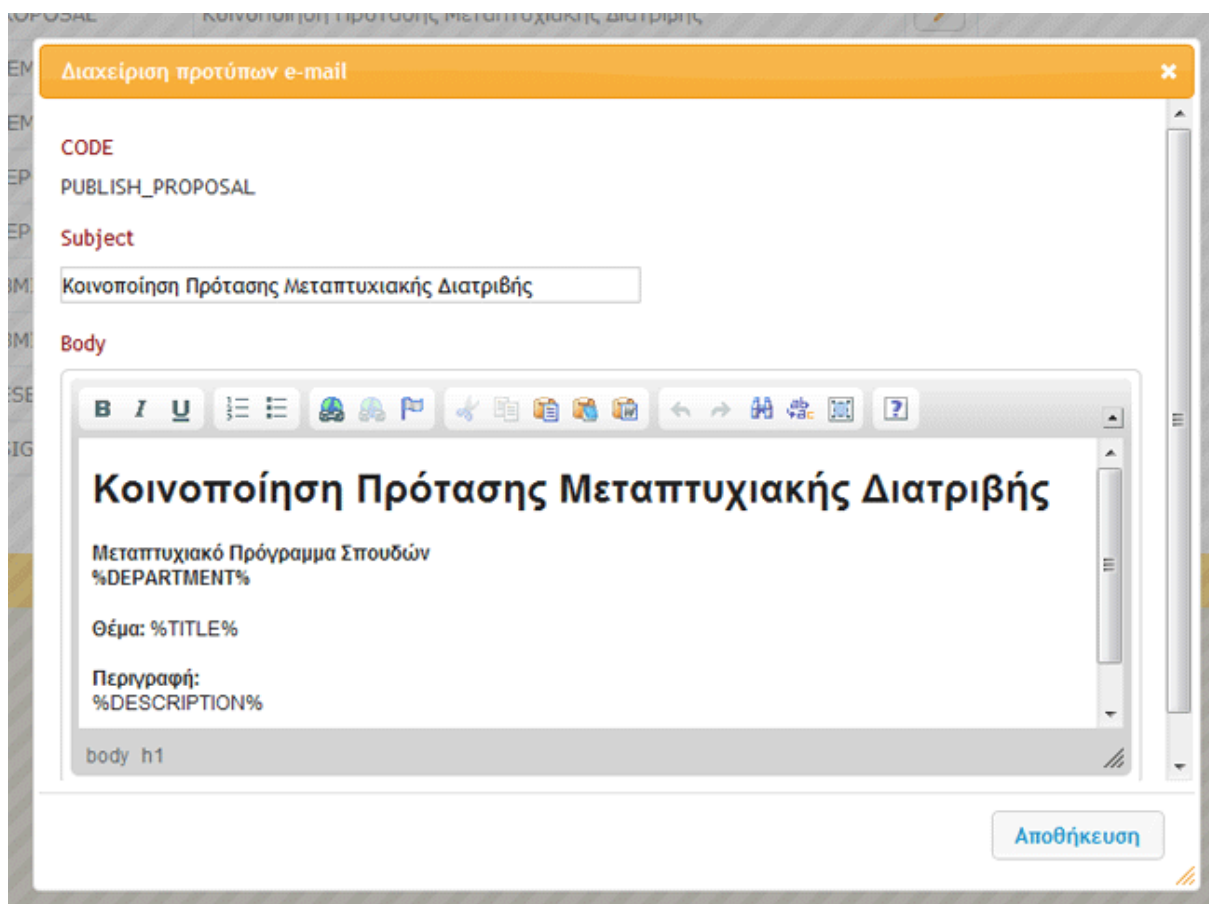
### 5.18.5 Διαχείριση προτύπων e-mail

Τα διάφορα μηνύματα που στέλνονται με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, όπως η κοινοποίηση πρότασης μεταπτυχιακής διατριβής, η ανάθεση διατριβής, η υποβολή και η έγκριση επίσημων εγγράφων, βασίζονται στη δομή τους σε συγκεκριμένα πρότυπα, τα οποία μπορούν να μορφοποιηθούν αναλόγως.

Όταν ο διαχειριστής εισέλθει στην σελίδα διαχείρισης προτύπων, εμφανίζεται πίνακας με τα διαθέσιμα πρότυπα (Εικόνα 5.18.5-A). Ο διαχειριστής μπορεί να χρησιμοποιήσει την επιλογή επεξεργασίας για να αλλάξει κάποιο πρότυπο (Εικόνα 5.18.5-B). Σε κάθε πρότυπο περιλαμβάνονται λέξεις κλειδιά που περικλείονται με το χαρακτήρα %, π.χ. %NAME%, αυτές αντικαθίστανται με τη κατάλληλη τιμή κατά την προετοιμασία του μηνύματος που θα σταλεί σε κάθε περίπτωση.

Διαχείριση προτύπων e-mail		
Code	Email	
PUBLISH_PROPOSAL	Κοινοποίηση Πρότασης Μεταπτυχιακής Διατριβής	
FINAL_STATEMENT_SUBMIT	Υποβολή εγγράφου «Τελική Δήλωση Θέματος Διατριβής»	
FINAL_STATEMENT_APPROVE	Έγκριση εγγράφου «Τελική Δήλωση Θέματος Διατριβής»	
MIDTERM_REPORT_SUBMIT	Υποβολή εγγράφου «Ενδιάμεση Αναφορά Προόδου Εκπόνησης»	
MIDTERM_REPORT_APPROVE	Έγκριση εγγράφου «Ενδιάμεση Αναφορά Προόδου Εκπόνησης»	
THESIS_SUBMIT	Υποβολή εγγράφου «Αίτημα Υποστήριξης Μεταπτυχιακής Διατριβής»	
THESIS_SUBMIT_APPROVE	Έγκριση εγγράφου «Αίτημα Υποστήριξης Μεταπτυχιακής Διατριβής»	
THESIS_PRESENTATION	Υποστήριξης Μεταπτυχιακής Διατριβής	
THESIS_ASSIGNMENT	Ανάθεση Μεταπτυχιακής Διατριβής	

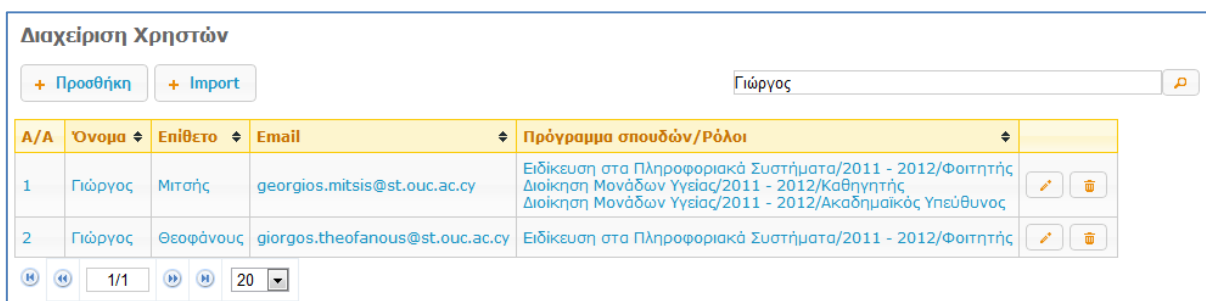
Εικόνα 5.18.5-A: Διαχείριση προτύπων







Εικόνα 5.18.5-B: Επεξεργασία προτύπου

## 5.18.6 Διαχείριση Χρηστών

Ο διαχειριστής μπορεί να βρει χρήστες με το όνομα, email, το πρόγραμμα σπουδών ή και το ρόλο που κατέχουν, χρησιμοποιώντας τη λειτουργία εύρεσης στην κύρια οθόνη της διαχείρισης χρηστών (Εικόνα 5.18.6-A).



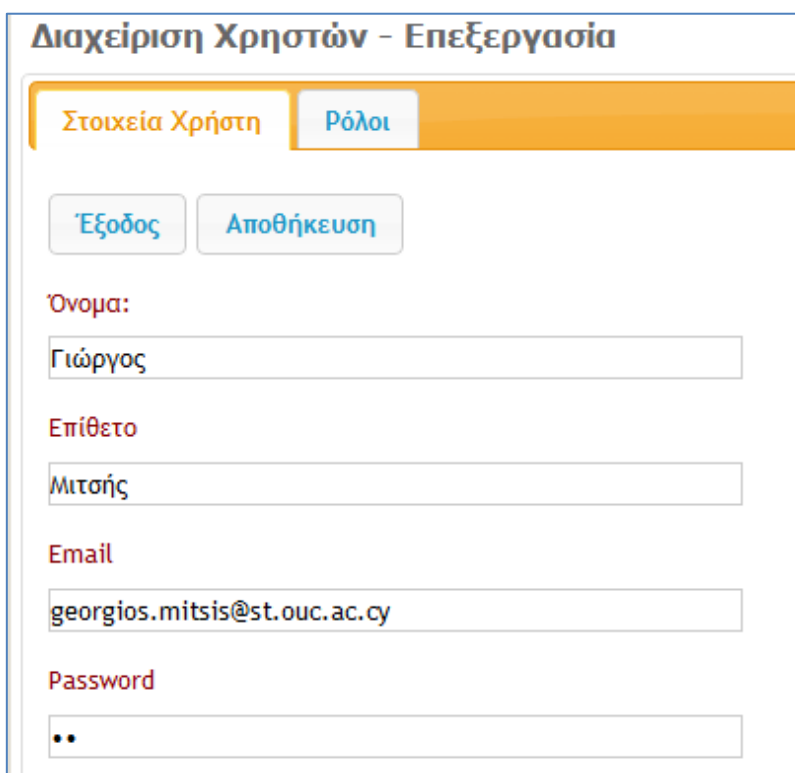
The screenshot shows the 'User Management' interface. At the top, there are buttons for '+ Προσθήκη' and '+ Import', and a search bar containing the name 'Γιώργος'. Below this is a table with the following data:

A/A	Όνομα	Επίθετο	Email	Πρόγραμμα σπουδών/Ρόλοι	
1	Γιώργος	Μιτσής	georgios.mitsis@st.ouc.ac.cy	Ειδικευση στα Πληροφοριακά Συστήματα/2011 - 2012/Φοιτητής Διοίκηση Μονάδων Υγείας/2011 - 2012/Καθηγητής Διοίκηση Μονάδων Υγείας/2011 - 2012/Ακαδημαϊκός Υπεύθυνος	 
2	Γιώργος	Θεοφάνους	giorgos.theofanous@st.ouc.ac.cy	Ειδικευση στα Πληροφοριακά Συστήματα/2011 - 2012/Φοιτητής	 

At the bottom of the table, there are navigation controls: a page indicator '1/1', a refresh button, and a dropdown menu set to '20'.

Εικόνα 5.18.6-A: Διαχείριση χρηστών

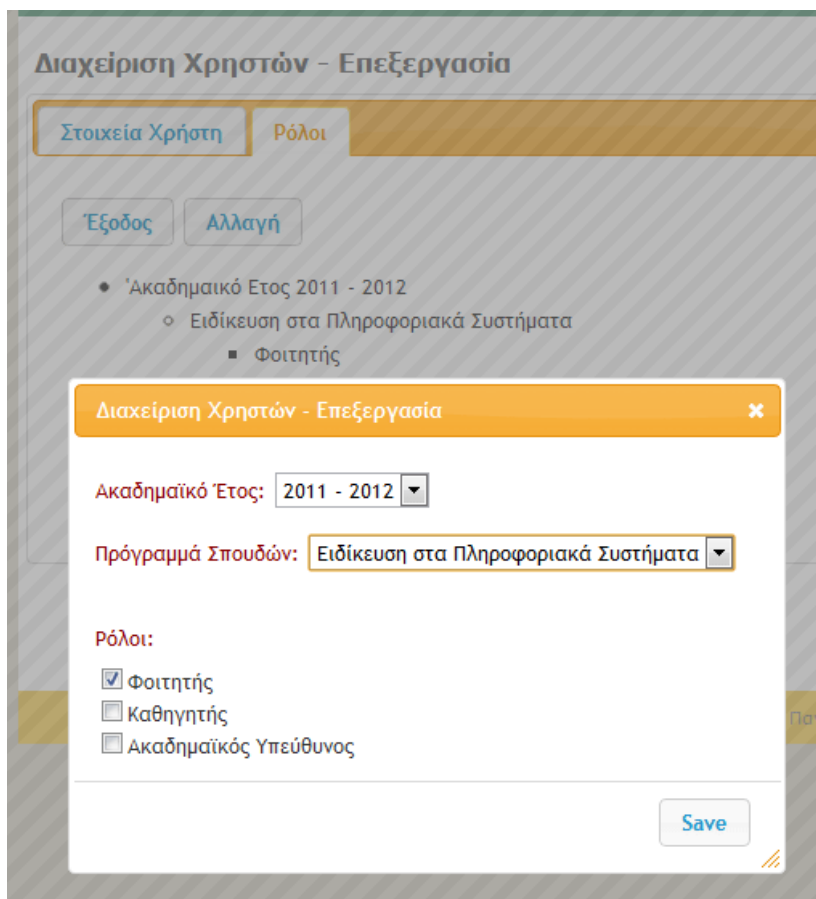
Ο διαχειριστής μπορεί να προσθέσει χρήστη ή επιλέγοντας κάποιο χρήστη από τον πίνακα των αποτελεσμάτων εύρεσης να επεξεργαστεί τα κύρια στοιχεία του (Εικόνα 5.18.6-B) και τους ρόλους που κατέχει (Εικόνα 5.18.6-Γ). Μπορεί επίσης να διαγράψει χρήστη (Εικόνα 5.18.6-Δ), αν αυτός δεν έχει ήδη προβεί σε οποιαδήποτε ενέργεια όσον αφορά τη διαδικασία ανάθεσης και εκπόνησης διατριβής.



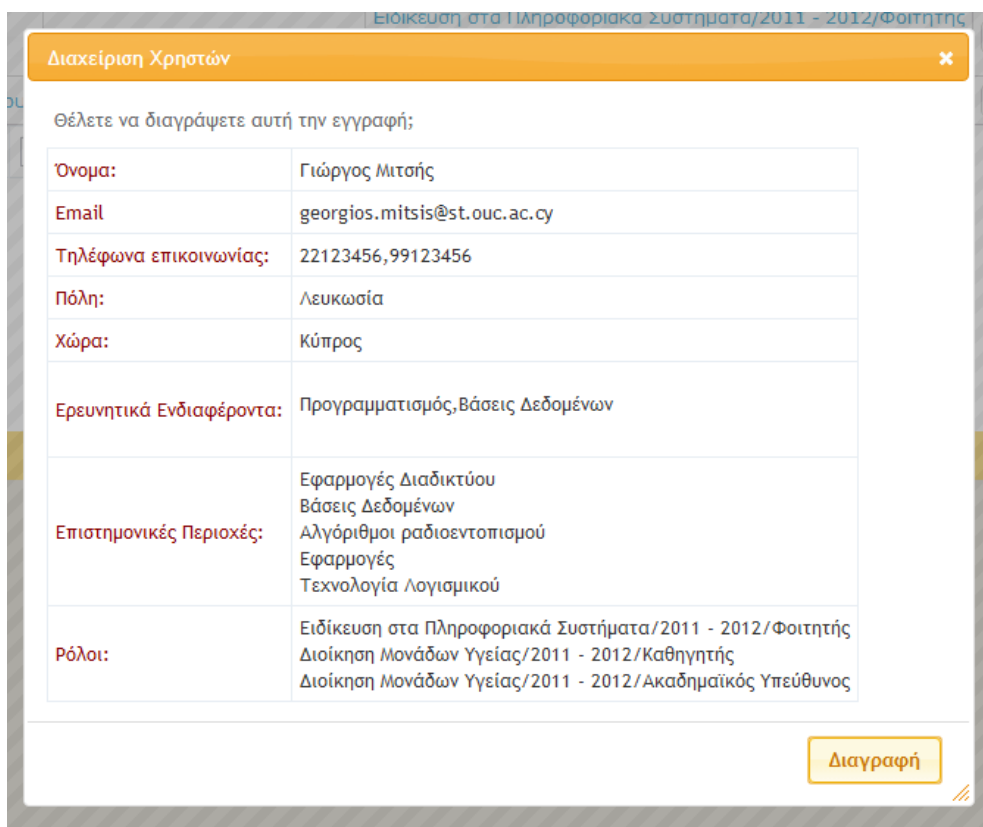
The screenshot shows the 'User Management - Edit User' interface. At the top, there are two tabs: 'Στοιχεία Χρήστη' (selected) and 'Ρόλοι'. Below the tabs are two buttons: 'Έξοδος' and 'Αποθήκευση'. The form contains the following fields:

- Όνομα: Γιώργος
- Επίθετο: Μιτσής
- Email: georgios.mitsis@st.ouc.ac.cy
- Password: ..

Εικόνα 5.18.6-B: Διαχείριση στοιχείων χρήστη



Εικόνα 5.18.6-Γ: Διαχείριση ρόλων χρήστη



Εικόνα 5.18.6-Δ: Διαγραφή χρήστη

Ο διαχειριστής μπορεί να προσθέσει λίστα με χρήστες, χρησιμοποιώντας την επιλογή «Import» στην κύρια οθόνη. Εμφανίζεται ιστοσελίδα στην οποία μπορεί να επιλέξει το ακαδημαϊκό έτος και το πρόγραμμα σπουδών και μπορεί να περάσει στοιχεία χρηστών στη μορφή «comma delimited data lines» (Εικόνα 5.18.6-E). Όταν επιλέξει «Αποθήκευση», τότε δημιουργούνται οι χρήστες για το ακαδημαϊκό έτος και το πρόγραμμα σπουδών.

### Διαχείριση Χρηστών - Επεξεργασία

Ακαδημαϊκό Έτος:

Πρόγραμμα Σπουδών:

Comma delimited data:

```
Ανδρέας, Ανδρέου, andreas.andreou@st.ouc.ac.cy, 123, Λευκωσία, Κύπρος  
Κώστας, Κώστα, Ανδρέου, kostas.kosta@st.ouc.ac.cy, 123, Λευκωσία, Κύπρος
```

**Format:** FirstName,LastName,Email>Password,City,Country

**Παράδειγμα:**  
Ανδρέας,Ανδρέου,andreas.andreou@st.ouc.ac.cy,123,Λευκωσία,Κύπρος  
Κώστας,Κώστα,Ανδρέου,kostas.kosta@st.ouc.ac.cy,123,Λευκωσία,Κύπρος

**Εικόνα 5.18.6-E: Import**

# Κεφάλαιο 6

## Συμπεράσματα

### 6.1 Συμπεράσματα διατριβής

Με το σύστημα που αναπτύχθηκε επιλύονται τα προβλήματα που εντοπίστηκαν κατά την ανάλυση της υφιστάμενης διαδικασίας.

Αναλυτικά:

1. Παρέχεται η δυνατότητα υποβολής πρότασης διατριβής και αυτή να κοινοποιείται άμεσα σε όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη. Οι φοιτητές και οι καθηγητές προσθέτουν τα θέματα διατριβών που θέλουν και φυλάσσονται στο σύστημα για να χρησιμοποιηθούν κατά τη διαδικασία ανάθεσης διατριβής.



2. Παρέχεται σε όλους τους φοιτητές λίστα με τα θέματα διατριβών που πρότειναν καθηγητές, και έχουν τη δυνατότητα να εκφράσουν άμεσα τις προτιμήσεις τους για τα συγκεκριμένα θέματα. Επίσης, δίνονται επαρκείς πληροφορίες για κάθε πρόταση διατριβής.
3. Παρέχονται επαρκείς πληροφορίες όπως τα ερευνητικά ενδιαφέροντα και οι επιστημονικές περιοχές που δραστηριοποιείται κάποιος καθηγητής, έτσι ώστε να μπορεί ο φοιτητής να αποταθεί σε κάποιο καθηγητή και να ζητήσει βοήθεια για κάποιο θέμα διατριβής που θα τον ενδιέφερε να προτείνει.
4. Παρέχονται αρκετές πληροφορίες στους καθηγητές για τα ενδιαφέροντα κάποιου φοιτητή, τις γνώσεις και την εξειδίκευσή του σε διάφορους τομείς, όπως ακόμα και τις θεματικές ενότητες που έχει ολοκληρώσει.
5. Η ανάθεση γίνεται καθολικά, έτσι ώστε να εξασφαλίζει ότι γίνεται η καταλληλότερη επιλογή του φοιτητή που θα εκπονήσει μια συγκεκριμένη διατριβή, αλλά και να απαλείψει το αίσθημα της αδικίας, ότι όλοι έχουν ίσες ευκαιρίες για την επιλογή θέματος διατριβής.
6. Το σύστημα αποτελεί ένα κοινό εργαλείο στο οποίο κατά την διάρκεια της εκπόνησης καταγράφονται διάφορες εργασίες που έγιναν ή προγραμματίζονται, έτσι ώστε να γίνεται καλύτερη οργάνωση της δουλειάς που εκτελείται, ταυτόχρονα να δημιουργείται ένα ιστορικό με την πορεία που ακολουθήθηκε για την ολοκλήρωση της διατριβής, αλλά και να παρέχει άμεση ενημέρωση στους επιβλέποντες για την πρόοδο της διατριβής.
7. Υπάρχουν καταγεγραμμένες συγκεντρωτικά οι διατριβές που έχουν ανατεθεί και σε ποιους φοιτητές, όπως επίσης ποιος είναι ο επιβλέπωντας σε κάθε περίπτωση και ποια είναι τα μέλη της εξεταστικής επιτροπής.

## 6.2 Μελλοντική εργασία

Προτεινόμενη μελλοντική εργασία για προσθήκη περισσότερης λειτουργικότητας στο σύστημα μπορούν να αποτελούν τα ακόλουθα:

### **Σύνδεση χρηστών μέσω ενός κεντρικού ευρετηρίου**

Οι χρήστες μπορούν να συνδέονται μέσω ενός κεντρικού ευρετηρίου, όπως active directory ή την εφαρμογή eClass και το σύστημα να αντλεί όλες τις πληροφορίες που χρειάζεται μέσω αυτού. Έτσι δεν θα χρειάζεται εισαγωγή στο σύστημα των πληροφοριών των χρηστών και η διαχείρισή τους θα γίνεται μόνο στο κεντρικό ευρετήριο και θα είναι αυτόματα διαθέσιμες και στο σύστημα.

### **Αυτοματοποίηση της διοργάνωσης των δημοσίων υποστηρίξεων**

Η διοργάνωση των δημοσίων υποστηρίξεων των διατριβών μπορεί να αυτοματοποιηθεί με τη χρήση κάποιου αλγόριθμου, ο οποίος θα αξιοποιεί τα δεδομένα που του δίνονται, όπως η διαθεσιμότητα του φοιτητή και των μελών της εξεταστικής επιτροπής, η διαθεσιμότητα των πιθανών χώρων που θα μπορεί να διεξαχθεί η δημόσια υποστήριξη και με αυτόν τον τρόπο θα μπορεί το σύστημα να προτείνει πιθανές ημερομηνίες και τοποθεσίες.

### **Ευρετήριο διατριβών**

Με την κατάθεση αιτήματος δημόσιας υποστήριξης κατατίθενται και τα κείμενα των διατριβών. Με αυτόν τον τρόπο μπορεί να προστεθεί η λειτουργία του ευρετηρίου και να μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν βιβλιοθήκη διατριβών.



## Βιβλιογραφία

- [01] Wikipedia, «Stable marriage problem»

[http://en.wikipedia.org/wiki/Stable\\_marriage\\_problem](http://en.wikipedia.org/wiki/Stable_marriage_problem)

Περιγράφεται το πρόβλημα «Stable Marriage» όπως επίσης και ο αλγόριθμο που πρότεινα το 1962 David Gale και Lloyd Shapley οποίος δίνει λύση στο πρόβλημα.

- [02] William Hunt, “The Stable Marriage Problem”, Lane Department of Computer Science and Electrical Engineering, West Virginia University

<http://www.csee.wvu.edu/~ksmani/courses/fa01/random/lecnotes/lecture5.pdf>

Ο συγγραφέας περιγράφει με ένα απλό παράδειγμα το πρόβλημα «Stable Marriage» και αναλύει και τον αλγόριθμο που δίνει λύση στο πρόβλημα.

- [03] Wikipedia, «Stable marriage problem»

[http://rosettacode.org/wiki/Stable\\_marriage\\_problem](http://rosettacode.org/wiki/Stable_marriage_problem)

Περιγράφεται με παραδείγματα ο αλγόριθμος «Gale-Shapley» και δίνεται η λύση σε διάφορες γλώσσες προγραμματισμού.

- [04] Αλέξανδρος Ν. Χατζηγεωργίου, “Ανάπτυξη συστήματος λογισμικού βάσει της μεθοδολογίας ICONIX”, ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΑΝΟΙΚΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ, 2008

- [05] Elmasri & Navathe, “Fundamentals of Database Systems”, Fifth editon

- [06] Doug Rosenberg, Matt Stephens, “Use Case Driven Object Modelling with UML: Theory and Practice”, 2007

- [07] Martin Fowler, UML Distilled, A brief guide to the standard object modeling language, Thirt edition.

# Παράρτημα Α

## Έγγραφα

### A1.1. Ερωτηματολόγιο

#### 1. Εισαγωγή

Κύριος σκοπός του ερωτηματολογίου είναι η αναγνώριση της υπάρχουσας διαδικασίας ανάθεσης και παρακολούθησης της εκπόνησης διατριβών από τους φοιτητές του Ανοικτού Πανεπιστημίου με στόχο τον εντοπισμό των θετικών και αρνητικών στοιχείων της έτσι ώστε να εξαχθούν τα κατάλληλα συμπεράσματα για τη μελέτη της μηχανογράφησης της όλης διαδικασίας ή μέρος αυτής.

Με σκοπό την καλύτερη κατανόηση των παραμέτρων της παρούσας διαδικασίας ανάθεσης και παρακολούθησης διατριβών έγινε ο διαχωρισμός σε τρεις κύριες ενότητες:

- Την αρχική επιλογή και ανάθεση θέματος διατριβής στο φοιτητή,
- Την επίβλεψη της εργασίας εκπόνησης της διατριβής, και τέλος
- Τον προγραμματισμό της παρουσίασης της διατριβής.

Έχοντας υπόψη τον παραπάνω διαχωρισμό απαντήστε το παρακάτω ερωτηματολόγιο εξηγώντας σε κάποιες περιπτώσεις την επιλογή σας και δίνοντας επίσης τη γνώμη σας αν το επιθυμείτε.

**1.1.** Ποιος είναι ο ρόλος σας στη διαδικασία ανάθεσης και παρακολούθησης διατριβής;

- Καθηγητής
- Συντονιστής
- Φοιτητής
- Τομέας σπουδών
- Άλλος, συμπληρώστε .....

**1.2.** Συμφωνείτε με το διαχωρισμό της διαδικασίας σε ανάθεση, επίβλεψη και παρουσίαση διατριβής; Εξηγήστε το λόγο της επιλογής σας. Αν διαφωνείτε προτείνετε κάποιο άλλο διαχωρισμό.

- Συμφωνώ
- Διαφωνώ

.....

.....

.....

**1.3.** Κατατάξετε με σειρά προτεραιότητας σε ποιο θεωρείτε ότι πρέπει να δοθεί περισσότερη έμφαση σε μια μελλοντική υλοποίηση ενός μηχανογραφημένου συστήματος ανάθεσης και εκπόνησης διατριβών.

- Επιλογή και ανάθεση διατριβής
- Επίβλεψη της εκπόνησης της διατριβής
- Προγραμματισμός της παρουσίασης της διατριβής
- Άλλα .....

.....

## 2. Ανάθεση διατριβής

- 2.1. Περιγράψτε με συντομία την παρούσα διαδικασία επιλογής και ανάθεσης διατριβής στο φοιτητή. Ποια θεωρείτε τα θετικά και ποια τα αρνητικά της στοιχεία; Τι θεωρείτε πρέπει να αλλάξει και τι να παραμείνει σε μια πιθανή αλλαγή της διαδικασίας αυτής;

.....

.....

.....

.....

.....

- 2.2. Σε ποιόν ανήκει η πρωτοβουλία για την επιλογή διατριβής; Κατατάξτε σε σειρά προτεραιότητας.

- Συντονιστή
- Καθηγητή
- Φοιτητή
- Τομέα σπουδών

- 2.3. Ποιες πληροφορίες δίνονται από τον θεματοθέτη για το θέμα μιας διατριβής; Συμφωνείτε ή διαφωνείτε; Ποιες άλλες πληροφορίες πιστεύετε θα έπρεπε να δίνονται;

- Απαραίτητες γνώσεις
- Επαγγελματική εμπειρία
- Επιστημονικές περιοχές (π.χ. προγραμματισμός, αλγόριθμοι, δίκτυα κτλ)
- Περιοχές εφαρμογής (π.χ. εκπαίδευση, βιομηχανία, τουρισμός κτλ)
- Άλλα: .....

Συμφωνώ ή διαφωνώ, προτείνω:

.....

.....

.....

.....

.....

2.4. Ποιες πληροφορίες δίνονται από το θεματολήπτη κατά την επιλογή θέματος διατριβής; Συμφωνείτε ή διαφωνείτε; Ποιες άλλες πληροφορίες πιστεύετε θα έπρεπε να δίνονται;

- Επαγγελματική εμπειρία
- Θεματικές ενότητες που ολοκλήρωσε ο φοιτητής
- Βαθμοί θεματικών ενότητων
- Ενδιαφέροντα
- Άλλα: .....

Συμφωνώ ή διαφωνώ, προτείνω:

.....

.....

.....

.....

.....

2.5. Οι θεματικές ενότητες που ολοκληρώθηκαν και οι βαθμοί του φοιτητή είναι διαθέσιμοι προς τον καθηγητή; Ποιο ρόλο παίζουν στην ανάθεση διατριβής; Πιστεύετε ότι πρέπει να είναι διαθέσιμοι και να παίζουν κάποιο ρόλο στην ανάθεση κάποιου θέματος στο φοιτητή που το ζητά;

.....

.....

.....

.....

.....



2.6. Κατατάξετε κατά σειρά προτεραιότητας, αρχίζοντας από αυτό που θεωρείτε καλύτερο, τους παρακάτω πιθανούς τρόπους επιλογής και ανάθεσης διατριβής. Προτείνετε επίσης πιθανούς άλλους τρόπους.

- Από μια προκαθορισμένη λίστα θεμάτων οι φοιτητές κατατάσσουν τα θέματα με τη σειρά που τους ενδιαφέρουν. Σε κάθε φοιτητή ανατίθεται το πρώτο θέμα που επέλεξε. Σε περίπτωση που δύο φοιτητές επιλέξουν το ίδιο θέμα, τότε ανατίθεται στον πρώτο που το επέλεξε.
- Από μια προκαθορισμένη λίστα θεμάτων οι φοιτητές κατατάσσουν τα θέματα με τη σειρά που τους ενδιαφέρουν. Μια αλγοριθμική διαδικασία λαμβάνοντας υπόψη διάφορες παραμέτρους όπως τους βαθμούς θεματικών ενοτήτων, εμπειρία, ενδιαφέροντα κτλ, αναθέτει σε κάθε φοιτητή θέμα.
- Σε κάθε καθηγητή ανατίθενται φοιτητές και στη συνέχεια σε συνεννόηση μεταξύ τους αποφασίζουν από κοινού το θέμα διατριβής από τα θέματα που έχουν προταθεί
- Άλλοι τρόποι

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### 3. Επίβλεψη διατριβής

- 3.1. Περιγράψτε με συντομία την παρούσα διαδικασία επίβλεψης διατριβής. Ποια θεωρείτε τα θετικά και ποια τα αρνητικά της στοιχεία; Τι θεωρείτε πρέπει να αλλάξει και τι να παραμείνει σε μια πιθανή αλλαγή της διαδικασίας αυτής;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- 3.2. Ποια ορόσημα υπάρχουν κατά τη διαδικασία επίβλεψης της διατριβής; Συμφωνείτε ή διαφωνείτε με αυτά; Προτείνετε πιθανά άλλα ορόσημα που δεν υπάρχουν τώρα.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- 3.3. Πώς καθορίζονται οι συναντήσεις φοιτητή καθηγητή; Πόσες κάθε μήνα; Είναι ικανοποιητικές; Κρατούνται πρακτικά;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.4. Οι πιθανές αποφάσεις που λαμβάνονται κατά της συναντήσεις καταχωρούνται σε ειδικές φόρμες, έντυπα; Πώς παρακολουθείται ποιες αποφάσεις που έχουν ληφθεί έχουν υλοποιηθεί;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.5. Πώς καθορίζονται τα χρονοδιαγράμματα αν υπάρχουν. Καταχωρούνται κάποιου επίσημα; Πώς παρακολουθείται η τήρησή τους;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## 4. Παρουσίαση διατριβής

- 4.1. Περιγράψτε με συντομία την παρούσα διαδικασία παρουσίασης διατριβής. Ποια θεωρείτε τα θετικά και ποια τα αρνητικά της στοιχεία; Τι θεωρείτε πρέπει να αλλάξει και τι να παραμείνει σε μια πιθανή αλλαγή της διαδικασίας;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- 4.2. Από πόσα μέλη αποτελείται η επιτροπή αξιολόγησης; Από ποιον καθορίζονται τα μέλη και πότε;

.....

.....

.....

.....

.....

- 4.3. Πώς γίνεται ο προγραμματισμός της παρουσίασης; Ποιες πληροφορίες δίνουν τα μέλη της επιτροπής έτσι ώστε να επιλεχτεί η καταλληλότερη μέρα και ώρα της παρουσίασης;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**4.4.** Από ποιον και με ποιο τρόπο μπορεί να ζητήσει ο φοιτητής εξοπλισμό που χρειάζεστε για την παρουσίαση;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**4.5.** Πώς ενημερώνονται οι συμμετέχοντες (π.χ. e-mail, προσωπική επιστολή, SMS); Ποιο θεωρείτε τον καταλληλότερο τρόπο ενημέρωσης;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**4.6.** Ποια είναι η διαδικασία αξιολόγησης της διατριβής; Πότε δίνεται ο βαθμός; Ποιο θεωρείτε τον καλύτερο τρόπο αξιολόγησης και βαθμολόγησης της διατριβής;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## 5. Περισσότερα σχόλια

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## 6. Προσωπικά στοιχεία (προαιρετικά)

Όνομα: .....

E-mail: .....

Τηλέφωνο: .....

*Ευχαριστούμε για τη συμμετοχή σας*

## **A.1.2. ΑΠΚΥ-61 Αρχική Δήλωση Θέματος Διατριβής**



**ΑΝΟΙΚΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ**

**ΑΡΧΙΚΗ ΔΗΛΩΣΗ ΘΕΜΑΤΟΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ**

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ 20\_\_ – 20\_\_

**Πρόγραμμα Σπουδών : .....**

**ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΦΟΙΤΗΤΗ / ΦΟΙΤΗΤΡΙΑΣ**

\_\_\_\_\_

Επώνυμο

\_\_\_\_\_

Όνομα

Αριθμός Φοιτητικής Ταυτότητας:

\_\_\_\_\_

Τηλέφωνο Μόνιμης Κατοικίας:

\_\_\_\_\_

Κινητό Τηλέφωνο:

\_\_\_\_\_

Ηλεκτρονική Διεύθυνση:

\_\_\_\_\_

Θέμα Μεταπτυχιακής Διατριβής: .....

.....

.....

Σκοπός και προσδοκώμενα αποτελέσματα διατριβής (γενικό σκεπτικό και κυριότεροι άξονες διατριβής):

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Βασικά ερευνητικά ερωτήματα:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Αναγκαιότητα και σπουδαιότητα της έρευνας:

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Προτεινόμενη μεθοδολογία:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Χρονοδιάγραμμα εργασιών:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Θεματική Ενότητα / Θεματικό πεδίο:

.....  
.....  
.....

Ημερομηνία: .....

Υπογραφή Φοιτητή / Φοιτήτριας : .....

## **A.1.3. ΑΠΚΥ-62 Τελική Δήλωση Θέματος Διατριβής**



**ΑΝΟΙΚΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ**

**ΤΕΛΙΚΗ ΔΗΛΩΣΗ ΘΕΜΑΤΟΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ**

**ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ 20\_\_ – 20\_\_**

**Πρόγραμμα Σπουδών : .....**

**ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΦΟΙΤΗΤΗ / ΦΟΙΤΗΤΡΙΑΣ**

---

Επώνυμο

---

Όνομα

Αριθμός Φοιτητικής Ταυτότητας:

---

Τηλέφωνο Μόνιμης Κατοικίας:

---

Κινητό Τηλέφωνο:

---

Ηλεκτρονική Διεύθυνση:

---

Θέμα Μεταπτυχιακής Διατριβής:

.....  
.....  
.....

Γενική κατεύθυνση θέματος, θεματικό πεδίο και κυριότεροι άξονες διατριβής :

.....  
.....  
.....

Υπογραφή Φοιτητή / Φοιτήτριας :

.....

Ημερομηνία:

.....

Επιβλέπων :

.....

Υπογραφή Επιβλέποντος

: .....

**Σημ.:** Στην παρούσα δήλωση θα πρέπει να επισυνάπτεται μια αναλυτικότερη πρόταση, έκτασης μέχρι πέντε σελίδων, στην οποία να περιγράφονται τα εξής: Εισαγωγή, Σκοπός έρευνας, Βασικά ερευνητικά ερωτήματα, Αναγκαιότητα και σπουδαιότητα έρευνας, Σύνομη ανασκόπηση βιβλιογραφίας, Προτεινόμενη μεθοδολογία, Χρονοδιάγραμμα εργασιών, Ενδεικτική βιβλιογραφία

## A.1.4. Ενδιάμεση Αναφορά Προόδου Εκπόνησης



---

**Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα  
Σπουδών  
Πληροφοριακά  
Συστήματα**

---

### Ενδιάμεση Αναφορά Προόδου Εκπόνησης

Ακαδημαϊκό Έτος 2011–2012

Όνοματεπώνυμο Φοιτητή/τριας: .....

Στοιχεία Επικοινωνίας (email): .....

Υπογραφή και Ημερομηνία: .....

Όνοματεπώνυμο Επιβλέποντα: .....

Τίτλος Μεταπτυχιακής Διατριβής

Κυριότεροι Στόχοι Όπως Είχαν Καταγραφεί στην Αρχική και Τελική Δήλωση  
Θέματος

Στόχοι που Έχουν Επιτευχθεί Μέχρι Σήμερα και Ενδεχόμενη Αναπροσαρμογή  
Θέματος

(να αναφέρονται εξηγήσεις που να δικαιολογούν την ενδεχομένη αναπροσαρμογή  
θέματος)

Χρονοδιάγραμμα για Ολοκλήρωση των Λοιπών Στόχων της Μεταπτυχιακής  
Διατριβής

(να αναφέρεται και η αναμενόμενη ημερομηνία υποβολής αιτήματος δημόσιας  
υποστήριξης)

## Α.1.5. Αίτημα Υποστήριξης Μεταπτυχιακής Διατριβής



---

Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα  
Σπουδών  
Πληροφοριακά  
Συστήματα

---

### Αίτημα Υποστήριξης Μεταπτυχιακής Διατριβής

Ακαδημαϊκό Έτος 2011-2012

Όνοματεπώνυμο Φοιτητή/τριας: .....

Στοιχεία Επικοινωνίας (email): .....

Υπογραφή και Ημερομηνία: .....

Όνοματεπώνυμο Επιβλέποντα: .....

Τίτλος Μεταπτυχιακής Διατριβής

Θεματικές Περιοχές / Λέξεις Κλειδιά

Περίληψη Μεταπτυχιακής Διατριβής

## Α.1.6. Πρόταση Θέματος Μεταπτυχιακής Διατριβής



---

Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα  
Σπουδών  
Πληροφοριακά  
Συστήματα

---

### Πρόταση Θέματος Μεταπτυχιακής Διατριβής

Ακαδημαϊκό Έτος 2011-2012

Όνοματεπώνυμο Προτείνοντα: .....

Ιδιότητα (επιλέξτε ανάλογα): Καθηγητής/τρια Φοιτητής/τρια

Στοιχεία Επικοινωνίας (email): .....

Συνοπτικός Τίτλος Θέματος

Αποτέλεσμα / Μεθοδολογία

Κόρια Στοιχεία Καινοτομίας

## Οδηγίες Συμπλήρωσης Εντύπου

1. Στο πεδίο «Συνοπτικός Τίτλος Θέματος» περιγράφεται με ουσιαστικό και λιτό τρόπο (σε μία πρόταση, στο πολύ δύο γραμμές) το προτεινόμενο θέμα μεταπτυχιακής διατριβής.
2. Στο πεδίο «Αποτέλεσμα / Μεθοδολογία» καταγράφονται λεπτομέρειες του θέματος, με έμφαση στα αποτελέσματα που αναμένονται να εξαχθούν και στη μεθοδολογία που θα ακολουθηθεί. Ειδικότερα, γίνεται αναφορά σε αναμενόμενη υλοποίηση λογισμικού, διεξαγωγή πειραμάτων ή/και προσομοιώσεων, βιβλιογραφική μελέτη, υποθέσεις προς έλεγχο, κτλ. Η αναφορά είναι επαρκώς (μέχρι μία σελίδα) λεπτομερής ώστε να είναι σε θέση κάποιο τρίτο άτομο να κατανοήσει τις αναμενόμενες γνώσεις και ικανότητες που χρειάζονται για να εκπονηθεί μεταπτυχιακή διατριβή στο προτεινόμενο θέμα.
3. Στο πεδίο «Κύρια Στοιχεία Καινοτομίας» αναλύονται εκείνες οι πτυχές του θέματος των οποίων η καινοτομία δικαιολογεί ότι το προτεινόμενο θέμα είναι επαρκούς επιπέδου για μεταπτυχιακή διατριβή. Ικανοποιητικός βαθμός καινοτομίας θα πρέπει να μπορεί να τεκμηριωθεί βάσει μόνο του θέματος, ανεξαρτήτως του εκπονούντα τη διατριβή.

Καλό κριτήριο για έλεγχο του βαθμού καινοτομίας είναι η θετική απάντηση σε κάποιες από τις εξής ερωτήσεις: (α) Είναι οι απαντήσεις στα ερωτήματα που θα διερευνηθούν μη προβλέψιμες ή μη επαρκώς τεκμηριωμένες από πληροφορίες που υπάρχουν πριν την εκπόνηση της μεταπτυχιακής διατριβής; (β) Θα μπορούσε το τελικό αποτέλεσμα να παρουσιαστεί ή δημοσιευτεί σε ένα ερευνητικό εργαστήριο ή συνέδριο; (γ) Καλύπτει το τελικό προϊόν μία ανάγκη στην αγορά που δεν καλύπτεται από υπάρχοντα προϊόντα;

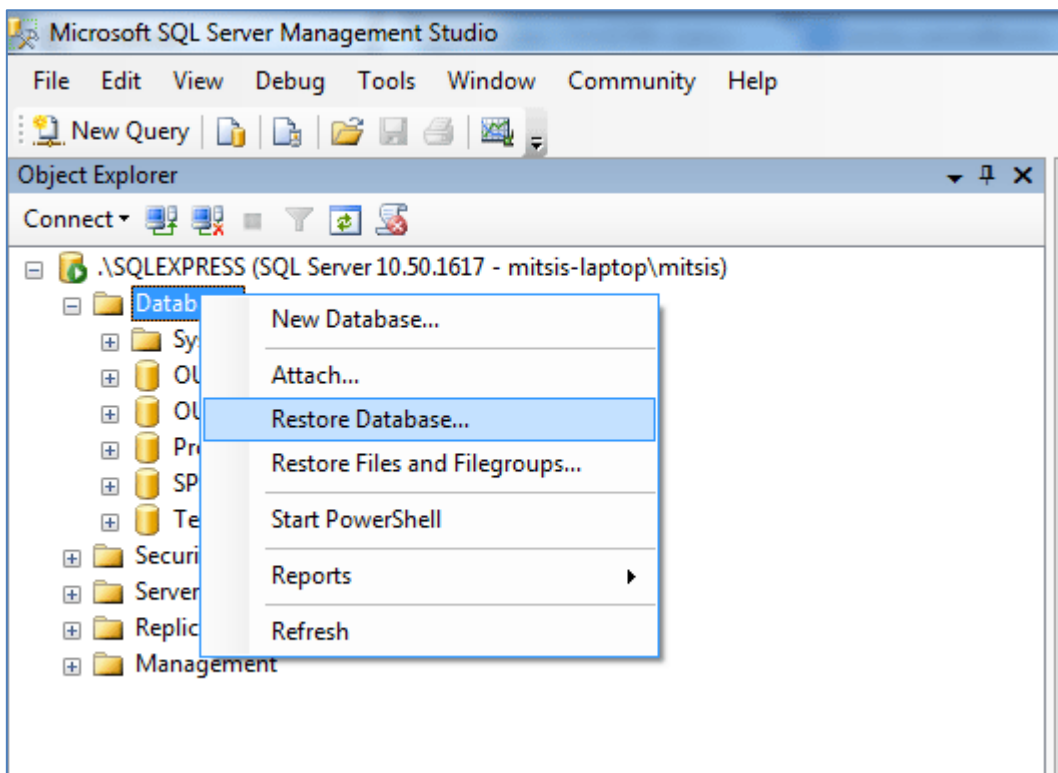
4. Το συμπληρωμένο έντυπο στην παρούσα του μορφοποίηση δεν πρέπει να υπερβαίνει τις δύο σελίδες (μη υπολογίζοντας το κείμενο στις «Οδηγίες Συμπλήρωσης Εντύπου»).

# Παράρτημα Β

## Οδηγός εγκατάστασης

### Β.1 Εγκατάσταση βάσης δεδομένων

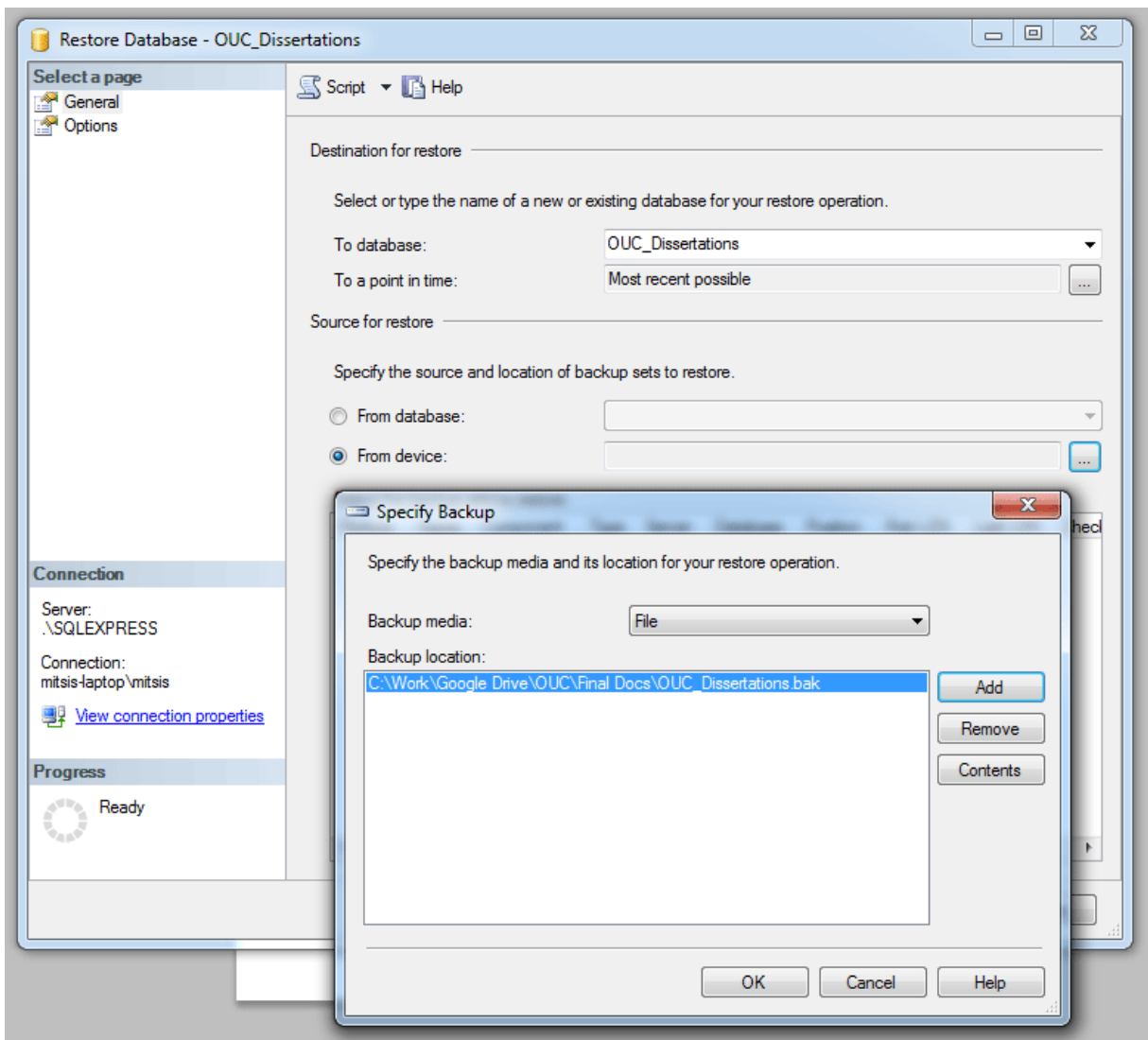
1. Άνοιξε το Microsoft SQL Server Management Studio
2. Πάτησε δεξί κλικ στο φάκελο “Database” και επέλεξε “Restore Database”



Εικόνα Β.1 - Α: Επιλογή δημιουργίας βάσης δεδομένων

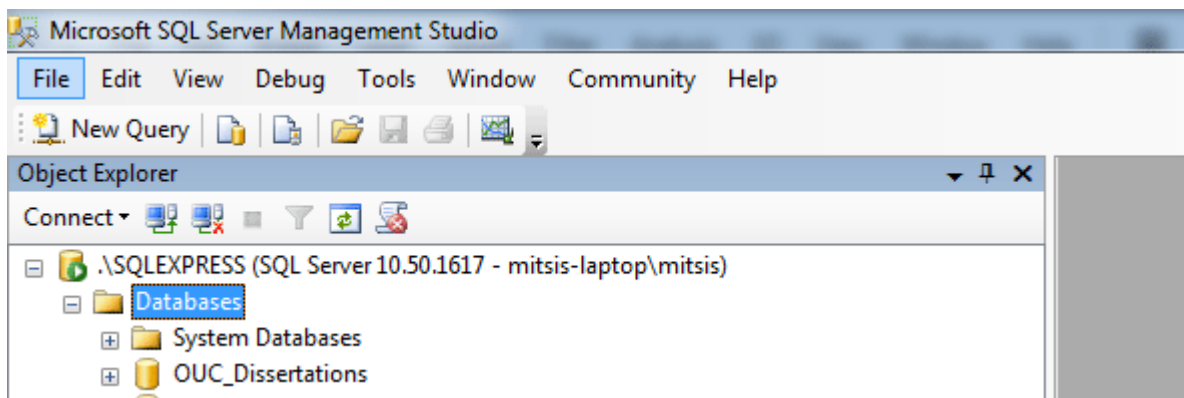
3. Πέρασε το όνομα της βάση στο πεδίο “To database:”
4. Επέλεξε το radio button “From device”
5. Πάτησε το κουμπί “...” (browse) που βρίσκεται δίπλα από το “From device” radio
6. Πάτησε στο κουμπί “Add” στο παράθυρο που άνοιξε
7. Επέλεξε το αρχείο “OUC\_Dissertations.bak” που βρίσκεται στο φάκελο εγκατάστασης
8. Πάτησε το κουμπί “OK” στο αρχικό παράθυρο





**Εικόνα Β.2: Δημιουργία βάσης δεδομένων**

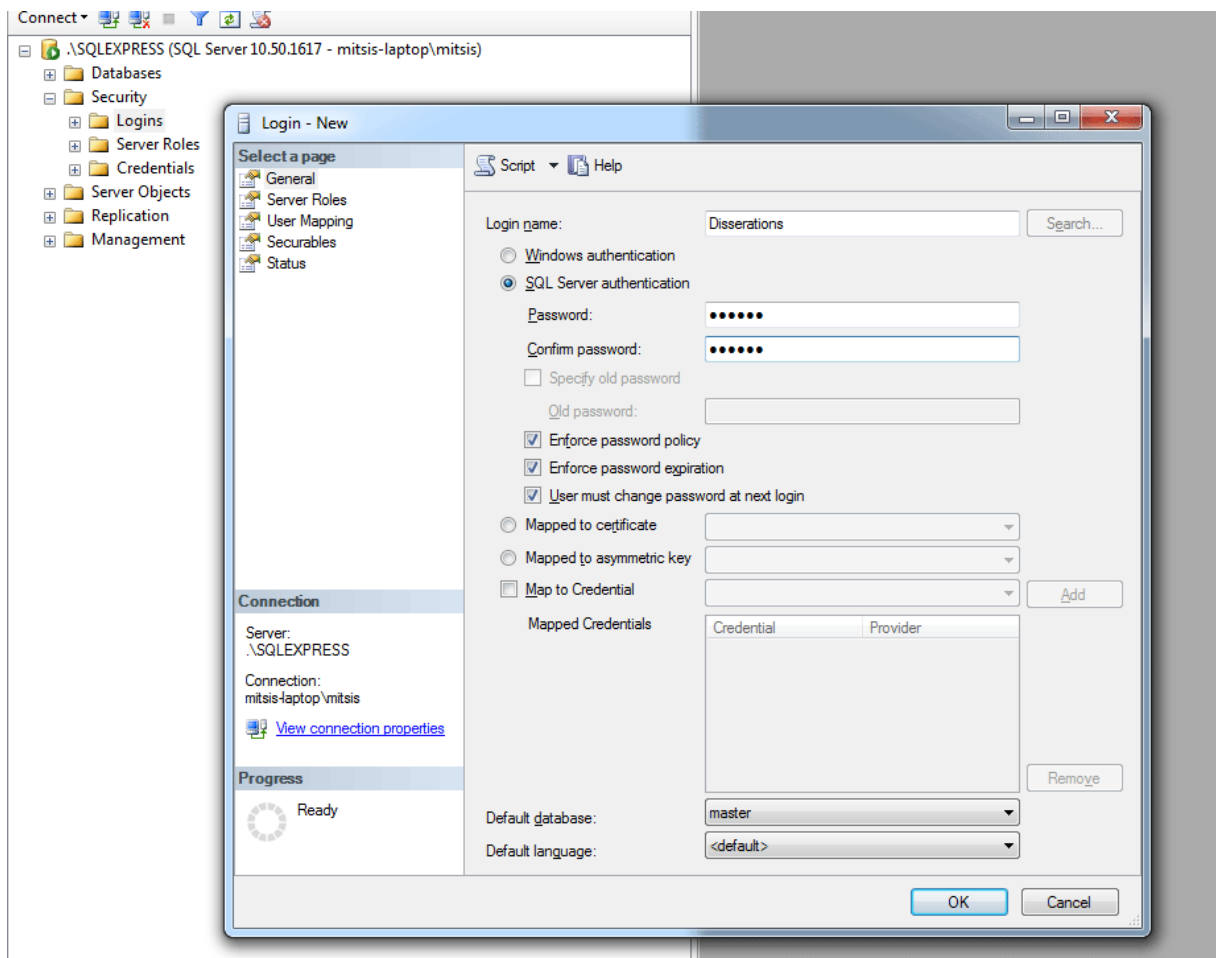
9. Η βάση εμφανίζεται κάτω από το φάκελο “Databases”



**Εικόνα Β.3: Βάσης δεδομένων μετά την επιτυχή εγκατάσταση**

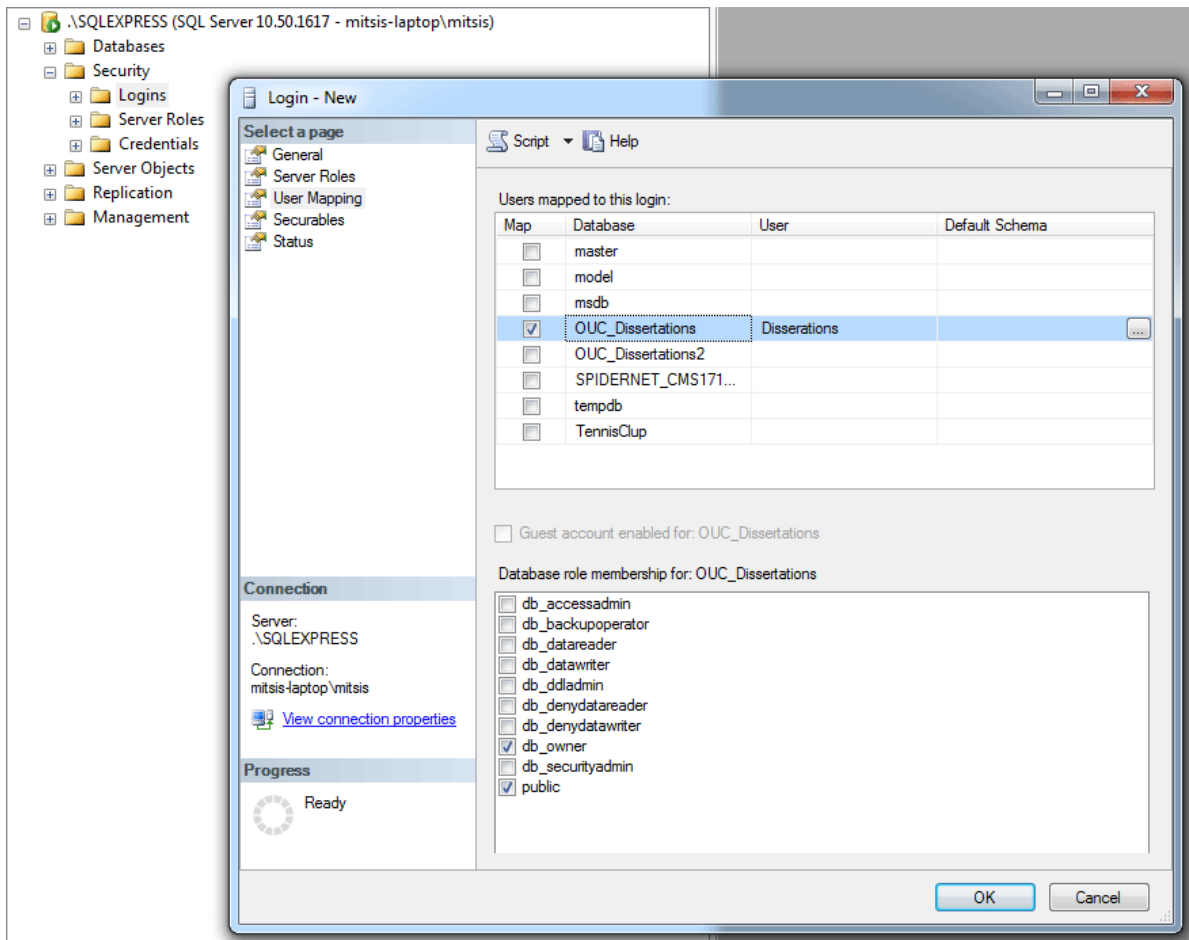
## Δημιουργία χρήστη βάσης δεδομένων

1. Πατήστε δεξί κλικ στο φάκελο “Logins” που βρίσκεται κάτω από το φάκελο “Security”
2. Περάστε το όνομα του χρήστη στο πεδίο “Login name”
3. Επιλέξτε το radio button SQL Server authentication
4. Περάστε τον κωδικό πρόσβασης στα πεδία Password και Confirm Password



Εικόνα Β.4: Δημιουργία χρήστη βάσης δεδομένων

5. Επιλέξτε την επιλογή “User Mapping”
6. Επιλέξτε τη βάση από τη λίστα που εμφανίστηκε
7. Επιλέξτε το ρόλο “db\_owner” στη λίστα “Database role membership”
8. Πατήστε “OK”
9. Ο χρήστης της βάσης δημιουργήθηκε



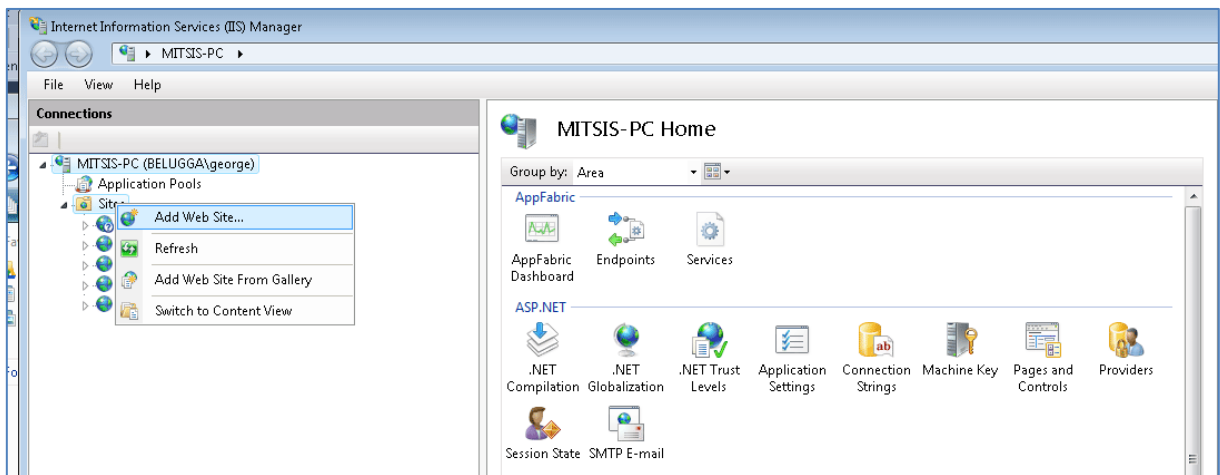
Εικόνα Β.5: Σύνδεση χρήστη με τη βάση δεδομένων

## Εναλλακτικός τρόπος εγκατάστασης

1. Άνοιξε το Microsoft SQL Server Management Studio
2. Χρησιμοποιήστε την επιλογή File/Open και εντοπίστε το αρχείο SQL2008\_Create\_DB.sql που βρίσκεται στο φάκελο DB στο φάκελο εγκατάστασης και ανοίξτε το αρχείο
3. Εντοπίστε και τροποποιήστε κατάλληλα τη γραμμή που αναφέρει που θα δημιουργηθεί το αρχείο .mdf της βάσης. (*FILENAME = N'D:\SQLData\Dev\Data\OUC\_Dissertations.mdf*)
4. Τρέξτε τον κώδικα ο οποίος θα δημιουργήσει τη βάση δεδομένων.

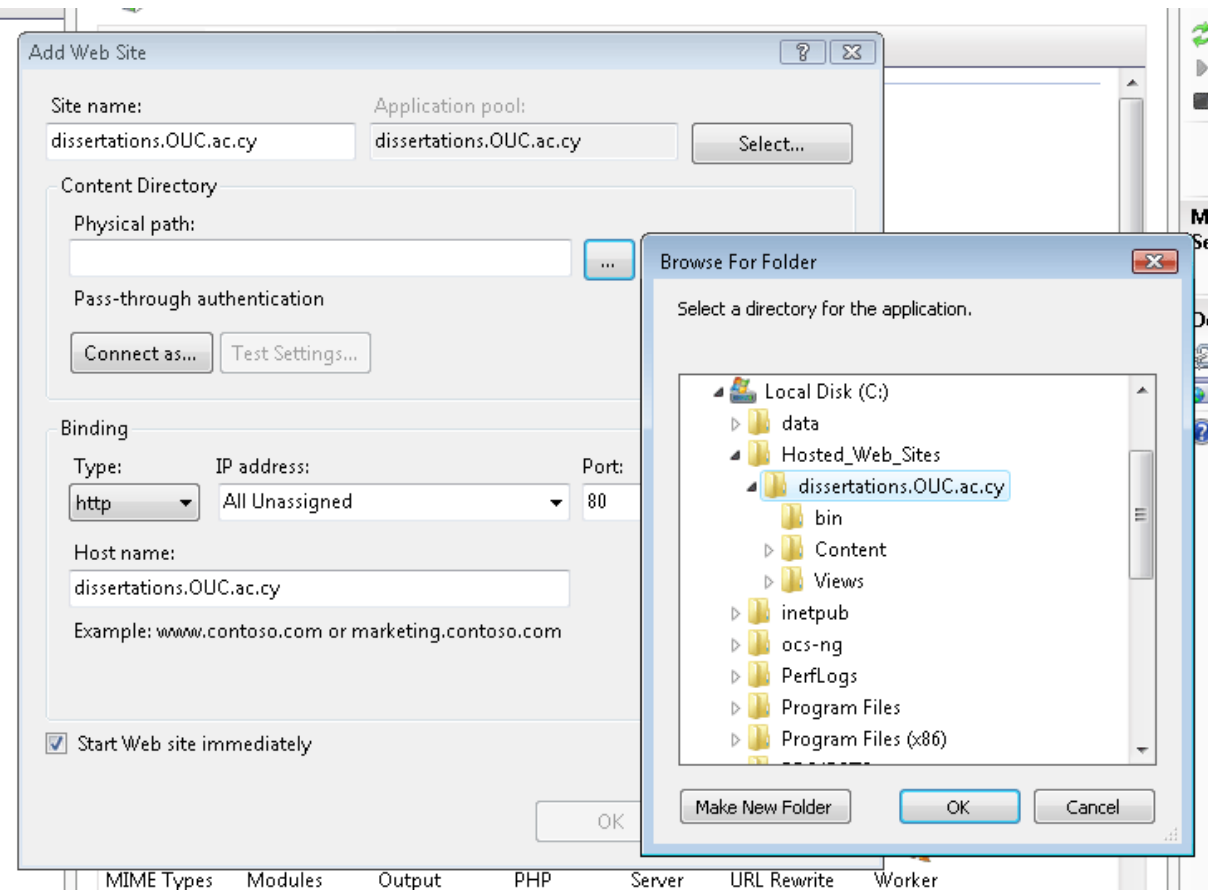
## B.2 Εγκατάσταση ιστοσελίδας στον Web Server IIS7.5

1. Δημιουργήστε ένα φάκελο στο δίσκο του server και τοποθετήστε τα αρχεία του συστήματος τα οποία παρέχονται στο φάκελο εγκατάστασης
2. Ανοίξτε το εργαλείο Internet Information Services (IIS)
3. Πατήστε δεξί κλικ στο φάκελο “Sites”
4. Επιλέξτε το “Add Web Site...” στο μενού



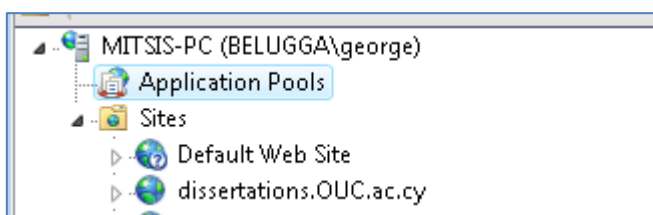
Εικόνα B.6: Δημιουργία ιστοσελίδας στον IIS7.5

5. Περάστε το όνομα της ιστοσελίδας στο πεδίο “Site name:”
6. Πατήστε το κουμπί “...” (browse) και επιλέξτε το φάκελο στον οποίο τοποθετήσατε τα αρχεία του συστήματος στο βήμα 1
7. Περάστε τη διεύθυνση της ιστοσελίδας στο πεδίο “Host name:”



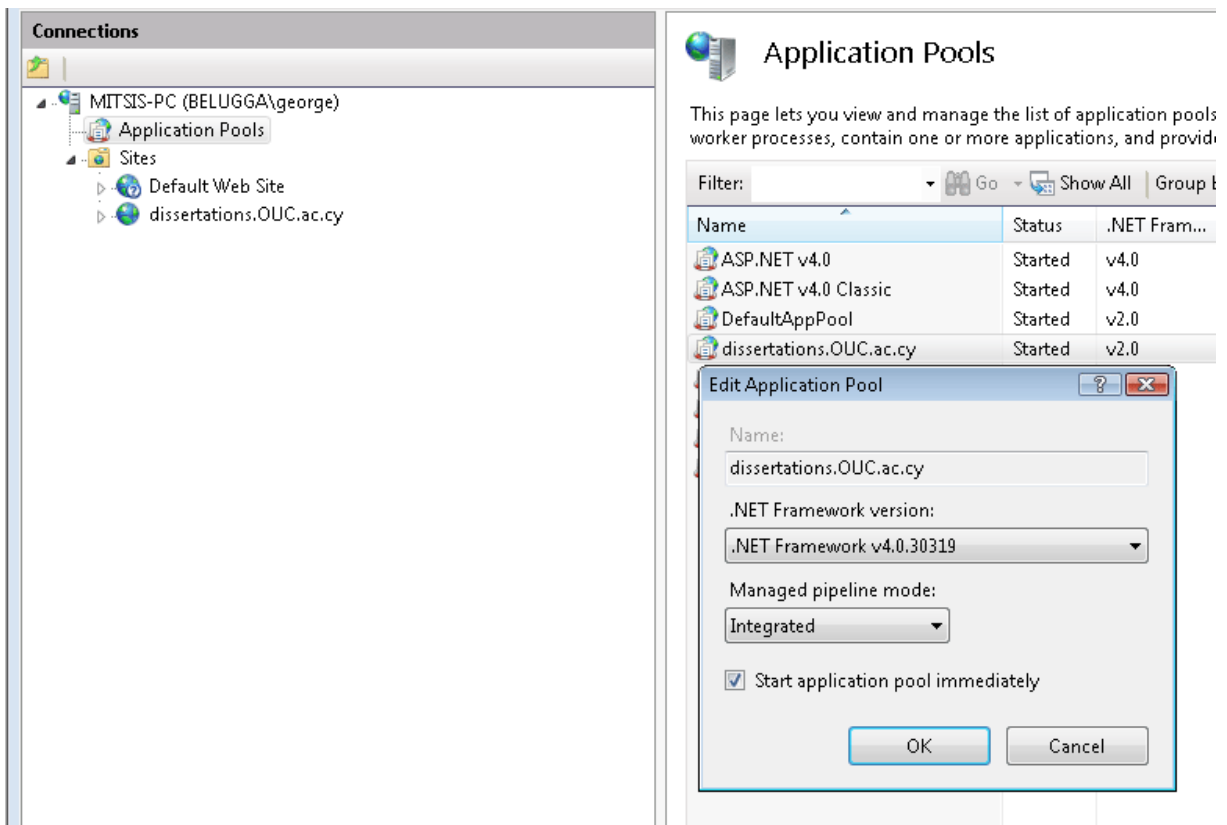
**Εικόνα Β.7: Δημιουργία ιστοσελίδας στον IIS7.5**

8. Πατήστε το κουμπί “OK” και η ιστοσελίδα εμφανίζεται κάτω από το φάκελο “Sites”



**Εικόνα Β.8: Επιτυχημένη δημιουργία ιστοσελίδας στον IIS7.5**

9. Πατήστε το φάκελο “Application Pools” που βρίσκεται πάνω από το φάκελο “Sites”
10. Στη λίστα που εμφανίστηκε πατήστε διπλό κλικ στο application pool που δημιουργήθηκε.
11. Επιλέξτε στο πεδίο “.NET Framework version” το framework version v4.0
12. Πατήστε το κουμπί “OK”



**Εικόνα Β.9: Διόρθωση Application Pool**

13. Ανοίξετε το αρχείο "web.config" που βρίσκεται στο φάκελο που τοποθετήσατε τα αρχεία του συστήματος στο βήμα 1
14. Εντοπίστε το "connectionStrings" και αλλάξετε κατάλληλα τα στοιχεία όπως παρακάτω:
  - a. Συμπληρώστε στο "data source" το όνομα ή το IP του database server
  - b. Συμπληρώστε στο "Initial Catalog" το όνομα της βάσης δεδομένων που δημιουργήσατε
  - c. Συμπληρώστε στο "User Id" το όνομα του χρήστη που δημιουργήσατε για τη βάση δεδομένων και στο "Password" τον κωδικό του.

```

5  -->
6  <configuration>
7    <configSections></configSections>
8    <connectionStrings>
9      <add name="OUC_DissertationsEntities"
10         connectionString="metadata=res://*/API.OUC.Model.csd1|res://*/API.OUC.Model.ssd1|res://*/API.OUC.Model.msl
11         provider=System.Data.SqlClient;
12         provider connection string="
13         data source=SERVER_IP;
14         Initial Catalog=OUC_Dissertations;
15         User ID=Dissertations;
16         Password=@dmln;
17         integrated security=False;multipleactiveresultsets=True;App=EntityFramework";"
18         providerName="System.Data.EntityClient" />
19    </connectionStrings>

```

**Εικόνα Β.10: Διόρθωση web.config – Connection String**

15. Τρέξετε την ιστοσελίδα.