

# ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

# ΣΧΟΛΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

ΤΟΜΕΑΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ, ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

## ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΉ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΜΕΣΩ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ

Διπλωματική Εργασία του Νικόλαου Η. Κωνσταντίνου

Επιβλέπων : Νικόλαος Μήτρου

Καθηγητής Ε.Μ.Π.

Αθήνα, Νοέμβριος 2003



#### ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

#### ΣΧΟΛΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

ΤΟΜΕΑΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ, ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

# ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΉ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΜΕΣΩ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ

Διπλωματική Εργασία του Νικόλαου Η. Κωνσταντίνου

Επιβλέπων: Νικόλαος Μήτρου

Καθηγητής Ε.Μ.Π.

Εγκρίθηκε από την τριμελή εξεταστική επιτροπή την 14<sup>η</sup> Νοεμβρίου 2003

Μήτρου Νικόλαος Στασινόπουλος Γεώργιος Συκάς Ευστάθιος Καθηγητής Ε.Μ.Π. Καθηγητής Ε.Μ.Π. Καθηγητής Ε.Μ.Π.

Αθήνα, Νοέμβριος 2003

10	,	A T	,	Ω		2/	വ	1
$A\theta r$	$n \alpha$	/V/	ายเ	หกา	വറ	-21	"	13
1101	, , 0,,	110	$-\omega_{\mu\nu}$	$\rho \rho$		_	, ,	$\sim$

.....

ΝΙΚΟΛΑΟΣ Η. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ

© 2003 – All rights reserved

# Περίληψη

Το αντικείμενο της παρούσης διπλωματικής εργασίας είναι η ανάπτυξη πληροφοριακού συστήματος διαχείρισης και παρουσίασης εργασιών στα πλαίσια μαθημάτων της σχολής Ηλεκτρολόγων Μηχανικών του Εθνικού Μετσοβίου Πολυτεχνείου. Συγκεκριμένα, παρουσιάζεται και αναλύεται ο σχεδιασμός και η υλοποίηση εφαρμογής που στόχο της έχει την ανάπτυξη φορμών για τη διαχείριση εργασιών από καθηγητές, μεταπτυχιακούς και προπτυχιακούς φοιτητές. Κάθε καθηγητής έχει τη δυνατότητα να διαθέτει εργασίες, στα πλαίσια διδασκομένων από αυτόν μαθημάτων, τις οποίες μπορούν να αναλάβουν οι ενδιαφερόμενοι φοιτητές αποστέλλοντας τις αιτήσεις τους μέσω διαδικτύου ώστε οι μεταπτυχιακοί που έχουν οριστεί ως υπεύθυνοι να εγγράψουν τους φοιτητές αυτούς σε ομάδες και να τους βαθμολογήσουν. Το σύνολο των δεδομένων αποθηκεύεται σε βάση δεδομένων στην οποία περιέχονται ήδη γενικές πληροφορίες για τη σχολή, όπως τα μαθήματα που διδάσκονται και το διδακτικό προσωπικό της σχολής.

## **Abstract**

The scope of this diploma thesis is the development of an Information System in order to manage course essays for the School of Electrical and Computer Engineering of the National Technical University of Athens. Specifically, in this document we present the analysis and implementation of an application whose goal is to develop forms in order to manage essays by professors, postgrduate and undergraduate students. Each professor has the ability to place essays in every course that he teaches. Students may apply via internet for these essays and postgraduate students have the responsibility to inscribe concerned students in teams and grade them. The data is stored in the existing database that contains general information about the school such as taught courses and members of the school staff.

# Πίνακας Περιεχομένων

Περίληψη	5
Abstract	
Πίνακας Περιεχομένων	7
Περιγραφή Διπλωματικής Εργασίας	9
Τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται	
Δικτυακός τόπος της σχολής ΗΜΜΥ του ΕΜΠ	
Οδηγίες τοπικής εγκατάστασης του site της σχολής	
Βάση δεδομένων	
Site διαχείρισης	
Επιλογή μαθήματος και έτους	20
Αλλαγή τρέχοντος έτους	22
Κλείδωμα και Ξεκλείδωμα μαθήματος	23
Προσθήκη Κωδικού μαθήματος για τους φοιτητές	24
Κεντρικό μενού διαχείρισης εργασιών μαθήματος	
Προσθήκη νέας εργασίας	
Σύνδεσμοι μαθήματος	29
Αρχεία μαθήματος	30
Προσθήκη υπευθύνου για όλες τις εργασίες	31
Διάθεση εργασίας σε φοιτητές και μεταπτυχιακούς	
Προβολή εργασίας	33
Επεξεργασία εργασίας	33
Προσθήκη υπευθύνου εργασίας	
Προσθήκη συνδέσμου εργασίας	35
Προσθήκη αρχείου εργασίας	36
Διαγραφή εργασίας	37
Διαχείριση ομάδων	38
Αντιγραφή εργασιών από άλλο έτος	39
Αποστολή μηνύματος στον πίνακα μηνυμάτων του μαθήματος	40
Επιλογές του μεταπτυχιακού	41
Διαχείριση ομάδων φοιτητών	42
Διαχείριση Πίνακα Ανακοινώσεων	45
Επιλογές του φοιτητή	46
Κεντρική σελίδα εργασιών μαθήματος	47
Διαδικασία εγγραφής φοιτητών	48
Είσοδος στο σύστημα εργασιών	50
Προφίλ του φοιτητή	51
Κεντρικό μενού συνδεδεμένου στο σύστημα φοιτητή	52
Αποστολή αίτησης εγγραφής	53
Πίνακας μηνυμάτων μαθήματος	54
Διαγράμματα ροών	55
Καθηγητής	55
Μεταπτυχιακός	
Φοιτητής	57
Παράρτημα - Κώδικας	58
Καθηγητής	
Επιλογή μαθήματος και έτους (essays.jsp)	58

Κεντρικό μενού διαχείρισης εργασιών (viewessays.jsp)	64
Επεξεργασία εργασίας (editessay.jsp)	
Μεταπτυχιακός	84
Επιλογή εργασίας (selectessay.jsp)	
Διαχείριση Ομάδων εργασίας (essay.jsp)	
Φοιτητής	
Κεντρικό μενού εργασιών (essays.jsp)	
Αποστολή αίτησης (sendrequest.jsp)	
Αναφορές	

# Περιγραφή Διπλωματικής Εργασίας

Η παρούσα διπλωματική εργασία αποτελεί ένα εργαλείο για τη διαχείριση εργασιών από τους καθηγητές και την ανάληψή τους από τους φοιτητές. Ενδιαφερόμενοι για την εργασία είναι καθηγητές, μεταπτυχιακοί και φοιτητές. Ο κάθε καθηγητής έχει τη δυνατότητα να διαθέτει εργασίες στα πλαίσια διδασκόμενου από αυτόν μαθήματος τις οποίες μπορούν να αναλάβουν οι φοιτητές που ενδιαφέρονται. Υπεύθυνοι για την εγγραφή των φοιτητών σε ομάδες είναι μεταπτυχιακοί, στους οποίους ανατίθεται η επίβλεψη των φοιτητών από τον καθηγητή. Το σύστημα αυτό έχει σχεδιαστεί ούτως ώστε από τον καθηγητή να μην απαιτούνται περισσότερα από την απλή ανάθεση των εργασιών. Ιδιαίτερη προσοχή έχει δοθεί στο συγκεκριμένο ρόλο του κάθε χρήστη ο οποίος θα αναλυθεί στη συνέχεια, καθώς προκύπτουν θέματα ασφάλειας των δεδομένων. Στην οθόνη κάθε χρήστη εμφανίζονται μόνο τα δεδομένα που χρειάζεται και είναι διαθέσιμες μόνο οι ενέργειες που του αντιστοιχούν.

Σε γενικές γραμμές, ο καθηγητής αναθέτει εργασίες, οι φοιτητές αποστέλλουν τις αιτήσεις τους μέσω διαδικτύου και οι μεταπτυχιακοί που έχουν οριστεί ως υπεύθυνοι έχουν το καθήκον να εγγράψουν τους φοιτητές σε ομάδες. Παράλληλα, έχει υλοποιηθεί και ένας πίνακας ανακοινώσεων ώστε να διευκολύνεται η επικοινωνία μεταξύ του πλήθους αυτού ενδιαφερομένων. Όλες οι πληροφορίες αποθηκεύονται στην βάση δεδομένων του δικτυακού τόπου της σχολής.

# Τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται

Για την ανάπτυξη της εφαρμογής χρησιμοποιήθηκαν οι εξής τεχνολογίες:

- Γλώσσα προγραμματισμού Java 2 Standard Development Kit 1.3.1
   (<a href="http://java.sun.com/">http://java.sun.com/</a>)
- Μεταγλωττιστής Java Compiler Jikes Version 1.0 (<a href="http://www.jikes.com/">http://www.jikes.com/</a>)
- Βάση δεδομένων MySQL Version 3.23.49 (<a href="http://www.mysql.com/">http://www.mysql.com/</a>)
- Web Server Resin Version 2.0.5 (<a href="http://www.caucho.com/">http://www.caucho.com/</a>)
- Σύστημα Ελέγχου ταυτόχρονων εκδόσεων WinCVS Version 1.2 (http://www.cvshome.org/)
- Ant Building tool Version 1.5 (<a href="http://ant.apache.org/">http://ant.apache.org/</a>)
- Struts Version 1.1 (<a href="http://jakarta.apache.org/struts">http://jakarta.apache.org/struts</a>)
- Cocoon Version 1.8.2 (<a href="http://xml.apache.oer/cocoon">http://xml.apache.oer/cocoon</a>)

# Δικτυακός τόπος της σχολής ΗΜΜΥ του ΕΜΠ

Στην παρούσα φάση του το site της ΣΗΜΜΥ αποτελείται από τα εξής:

- Τμήμα παρουσίασης. Μέσα από τη διεύθυνση <a href="http://www.ece.ntua.gr">http://www.ece.ntua.gr</a>
  μπορεί ο κάθε επισκέπτης να πληροφορηθεί για θέματα κάθε φύσης που αφορούν τη σχολή, όπως το διδακτικό προσωπικό, το πρόγραμμα σπουδών, το περιεχόμενο κάθε μαθήματος κλπ.
- Τμήμα διαχείρισης. Η ιστοσελίδα <a href="http://www.ece.ntua.gr/update">http://www.ece.ntua.gr/update</a> είναι προσβάσιμη μόνο από τους καθηγητές και μέσω αυτής επιτυγχάνεται τροποποίηση των δεδομένων της σχολής μέσω των επιλογών που παρέχονται.

#### Οδηγίες τοπικής εγκατάστασης του site της σχολής

Οι οδηγίες που ακολουθούν στη συνέχεια διατίθενται με σκοπό να φανούν χρήσιμες στους μελλοντικούς προγραμματιστές που θα κληθούν να προσθέσουν λειτουργικότητα στο site της σχολής. Εξηγείται βήμα προς βήμα η εγκατάσταση του site σε υπολογιστή με λειτουργικό σύστημα windows.

- 1. Χρειάζονται, καταρχήν, τα προγράμματα που αναφέραμε προηγουμένως και τα οποία μπορεί κανείς να τα 'κατεβάσει' από τις αντίστοιχες διευθύνσεις.
- 2. Εγκατάσταση του runtime environment της Java. Ακολουθώντας τις οδηγίες του προγράμματος εγκατάστασης, συνήθως όλα βαίνουν ομαλά. Χρειάζεται μόνο, στο τέλος, η δημιουργία μιας System variable (Control panel → System → Advanced → Environment Variables) με το όνομα JAVA\_HOME και τιμή τον folder εγκατάστασής της, για παράδειγμα c:\j2sdk1.3.1.
- 3. Σειρά έχει η εγκατάσταση του Web server Resin. Στην ουσία, το μόνο που χρειάζεται είναι extract του zip αρχείου σε έναν folder, για παράδειγμα στον C:\resin. Όπως προειδοποιεί και ο ίδιος ο resin, καλό είναι να αποφεύγονται τα long filenames λόγω πιθανών προβλημάτων συμβατότητας.
- 4. Εγκατάσταση της mySQL. Δεν υπάρχει δυσκολία. Χρειάζεται μόνο να προμηθευτούμε από τους υπεύθυνους δυο αρχεία SQL με τα οποία θα δημιουργήσουμε μια βάση δεδομένων τοπικά, παρόμοια σε δομή με αυτή του site. Έστω structure.sql το αρχείο δημιουργίας της δομής της βάσης και data.sql ένα αρχείο με δεδομένα. Από το prompt της mySQL δίνουμε \. structure.sql και \.data.sql και έχουμε πλέον τη βάση ecetest πάνω στην οποία θα πειραματιστούμε αναπτύσσοντας κώδικα.
- 5. Εγκατάσταση του WinCVS. Ούτε εδώ υπάρχει δυσκολία.
- 6. Ακολουθεί το Ant. Όμοια με το Resin κάνουμε extract το zip αρχείο σε έναν folder, για παράδειγμα c:\ant. Χρειάζεται πάλι να προστεθεί μια system variable όπως και πριν, με όνομα ANT\_HOME και τιμή τον folder εγκατάστασης του Ant. Επιπλέον, χρειάζεται να τροποποιηθεί και η μεταβλητή Path του συστήματος. Η μεταβλητή αυτή υπάρχει ανάμεσα στις system variables στην τοποθεσία που αναφέραμε πριν. Στο τέλος της τιμής

- του Path προσθέτουμε c:\ant\bin. (Απλά χρειάζεται το ant.bat να είναι στο Path)
- Σειρά έχει το struts. Κάνουμε κατά τα γνωστά extract σε έναν φάκελο, πχ c:\struts.
- 8. Στη συνέχεια εγκαθιστούμε, όπως και πριν, τον java compiler jikes σε έναν φάκελο, πχ c:\jikes και προσθέτουμε στο Path το c:\jikes.
- 9. Για να φέρουμε τον κώδικα στον υπολογιστή μας, από τον οποίο θα δημιουργηθεί το site θα πρέπει να χρησιμοποιήσουμε το CVS. Για να γίνει αυτό, χρειάζεται επικοινωνία με τους υπεύθυνους διαχείρισής του, οι οποίοι θα δώσουν ένα username και ένα password. Χρησιμοποιώντας το CVS, δίνουμε στα preferences (Admin → Preferences ή Ctrl+F1) CVSROOT: :pserver:username@webdev.ece.ntua.gr:/var/lib/cvs και authentication: "passwd" file on the cvs server. Στη συνέχεια με drag n drop μπορούμε να μεταφέρουμε τον κώδικα σε έναν φάκελο του υπολογιστή μας τον οποίο καλό είναι να διατηρήσουμε ανέπαφο ως backup. Σημειώνεται ότι ο κώδικας είναι ογκώδης (23MB περίπου) λόγω των βιβλιοθηκών (αρχεία jar)που περιέχει.
- 10. Αντιγράφουμε τους φακέλους στον folder webapps του resin. Δημιουργούμε δηλαδή τους c:\resin\webapps\ecetest (Site παρουσίασης) και c:\resin\webapps\webdev (Site διαχείρισης)
- 11. Δίνουμε εντολή να γίνει compile το site εκτελώντας το build-win9x.bat. Δημιουργείται ο folder classes.
- lib 12. Αντιγράφουμε folder folder τον και τον classes στο c:\resin\webapps\webdev\WEB-INF. Στον ίδιο φάκελο αντιγράφουμε και τα αργεία με κατάληξη tld του struts, όπως επίσης τα αργεία web.xml και strutsconfig.xml. Επίσης, αντιγράφουμε το struts.jar c:\resin\webapps\webdev\WEB-INF\lib και μόνο εκεί (αν πχ τοποθετηθεί και στο c:\j2sdk1.3.1\jre\lib\ext δεν θα λειτουργήσει τίποτα).
- 13. Αντιγράφουμε στη συνέχεια όλα τα περιεχόμενα του folder web στον webdev. Δίνουμε overwrite στον folder CVS εφόσον ό,τι έχουμε κατεβάσει από το CVS βρίσκεται ασφαλές σε άλλο φάκελο.
- 14. Όλα τα αρχεία properties χρειάζεται να είναι c:\resin\webapps\webdev\WEB-INF\classes. Τα αρχεία αυτά είναι τα

ApplicationResources.properties

ApplicationResources\_el.properties
db.properties
log4j.properties
mail.properties

- 15. Στη συνέχεια χρειάζεται αλλαγή το αρχείο db.properties σύμφωνα με τη βάση που δημιουργήσαμε (όνομα βάσης, username και password)
- 16. Η διαδικασία που περιγράφηκε για το webdev (site διαχείρισης) είναι παρόμοια με αυτή που χρειάζεται για το ecetest (site παρουσίασης). Ιδιαίτερη προσοχή χρειάζεται με τα xerces-1\_4\_4.jar και xml-apis.jar. Τα δυο αυτά αρχεία πρέπει να τοποθετηθούν στον φάκελο c:\resin\lib και δεν πρέπει να υπάρχουν στον c:\resin\webapps\ecetest\WEB-INF\lib γιατί πρόκειται για ασυμβατότητα μεταξύ των εκδόσεων των XML readers που χρησιμοποιούν το resin και το cocoon. Επίσης, σημειώνεται ότι το ecetest απαιτεί java έκδοσης 1.3.x. Με Java Version 1.4.0 ή ανώτερη θα παρατηρηθούν προβλήματα συμβατότητας. Το struts, αντίθετα, συνεργάζεται με οποιαδήποτε version της java.
- 17. Ξεκινάμε τον resin εκτελώντας το c:\resin\bin\httpd.exe και δίνουμε στη γραμμή διευθύνσεων <a href="http://localhost:8080/webdev">http://localhost:8080/webdev</a> για το site διαχείρισης και <a href="http://localhost:8080/ecetest">http://localhost:8080/ecetest</a> για το site παρουσίασης. Αν όλα έχουν πάει καλά θα εμφανιστεί η αρχική οθόνη του site ©

## Βάση δεδομένων

CurrentYear text,

Στη βάση δεδομένων της σχολής διατηρούνται πληροφορίες για κάθε φύσης θέματα που αφορούν τη σχολή. Διατηρούνται πληροφορίες για το εκπαιδευτικό προσωπικό, για τα μαθήματα, τα κτίρια και τα εργαστήρια της σχολής και διάφορα άλλα. Στους ήδη υπάρχοντες πίνακες αυτής της σχεσιακής βάσης δεδομένων προστέθηκαν οι παρακάτω. Ακολουθεί ο κώδικας σε SQL που τους δημιουργεί:

#Ο βασικός πίνακας στον οποίον αποθηκεύονται δεδομένα για κάθε εργασία.

```
CREATE TABLE Essays (
 EssayID int(11) NOT NULL auto increment,
 TitleEN text,
 TitleGR text,
 DescriptionEN text,
 DescriptionGR text,
 isAvailable tinyint(1) NOT NULL default 0,
 maxTeams int(11) default 0,
 maxStudentsPerTeam int(11) default 0,
 CourseID int(11),
 Year text,
 EssayType tinyint(3),
 DateTo text,
 infTeams tinyint(1),
 infStudentsPerTeam tinyint(1),
 Comments text,
 PRIMARY KEY (EssayID)
) TYPE=MyISAM;
#Διασύνδεση του πίνακα των μεταπτυχιακών με τον πίνακα των εργασιών (Σχέση
#πολλά προς πολλά)
CREATE TABLE EssaysPostgraduateC (
 StaffID int(11) NOT NULL,
 EssayID int(11) NOT NULL,
 PRIMARY KEY (StaffID, EssayID)
) TYPE=MyISAM;
#Στοιχεία που αφορούν κάθε μάθημα, όπως το τρέχον έτος, το αν είναι κλειδωμένο ή
#όχι και ο κωδικός του.
CREATE TABLE CourseYears (
 CourseID int(11) NOT NULL,
```

```
Locked tinyint(1) NOT NULL default 1,
 CoursePassword text,
 PRIMARY KEY (CourseID)
) TYPE=MyISAM;
#Τα αρχεία που αφορούν τις εργασίες. Σημειώνεται ότι δεν είναι αναγκαία η ύπαρξη
#του EssayID καθώς είναι δυνατόν το αρχείο να είναι αρχείο μαθήματος και όχι
#συγκεκριμένης εργασίας.
CREATE TABLE EssayFiles (
 FileID int(11) NOT NULL auto increment,
 EssayID int(11),
 CourseID int(11),
 Year text,
 Description text,
 FileTarget text,
 PRIMARY KEY (FileID)
) TYPE=MyISAM;
#Οι σύνδεσμοι των εργασιών. Ισχύει και εδώ η παραπάνω σημείωση για το EssayID.
CREATE TABLE EssayURLs (
 URLID int(11) NOT NULL auto increment,
 EssayID int(11),
 CourseID int(11),
 Year text,
 Description text,
 URLTarget text,
 PRIMARY KEY (URLID)
) TYPE=MyISAM;
#Οι φοιτητές. Στον πίνακα αυτόν αποθηκεύονται τα στοιχεία του προφίλ του φοιτητή
CREATE TABLE Students (
 StudentID int(11) NOT NULL auto increment,
 Login text,
 Password text,
 Name text,
 Surname text,
 AM text NOT NULL,
 Email text.
 PRIMARY KEY (StudentID)
) TYPE=MyISAM;
#Προσωρινός πίνακας στον οποίο αποθηκεύονται τα στοιχεία κάθε φοιτητή μέχρι
#αυτός να ολοκληρώσει την εγγραφή του στο σύστημα των εργασιών..
```

CREATE TABLE NotYetStudents (

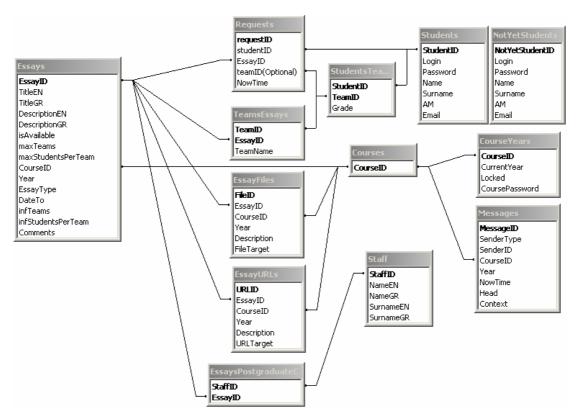
16

```
NotYetStudentID int(11) NOT NULL auto increment,
 Login text,
 Password text,
 Name text.
 Surname text,
 AM text,
 Email text,
 PRIMARY KEY (NotYetStudentID)
) TYPE=MyISAM;
#Οι αιτήσεις των φοιτητών προς τις διάφορες εργασίες. Παρατηρούμε ότι η επιλογή
#ομάδας δεν είναι απαραίτητη.
CREATE TABLE Requests (
 RequestID int(11) NOT NULL auto increment,
 StudentID int(11) NOT NULL,
 EssayID int(11) NOT NULL,
 TeamID int(11),
 NowTime TIMESTAMP NOT NULL,
 PRIMARY KEY (RequestID)
) TYPE=MyISAM;
#Οι ομάδες των φοιτητών. Για κάθε φοιτητή, αποθηκεύεται σε ποιες ομάδες έχει
#εγγραφεί και τι βαθμολογία έχει λάβει.
CREATE TABLE StudentsTeams (
 StudentID int(11) NOT NULL,
 TeamID int(11) NOT NULL,
 Grade int(11),
 PRIMARY KEY (StudentID, TeamID)
) TYPE=MyISAM;
#Διασύνδεση του πίνακα των ομάδων με τον πίνακα των εργασιών (Σχέση πολλά
#προς πολλά)
CREATE TABLE TeamsEssays (
 TeamID int(11) NOT NULL auto increment,
 EssayID int(11) NOT NULL,
 TeamName text,
 PRIMARY KEY(TeamID, EssayID)
) TYPE=MyISAM;
#Ο πίνακας μηνυμάτων. Το πεδίο SenderType καθορίζει αν για την ανεύρεση του
#αποστολέα το SenderID θα αντιστοιχεί στον πίνακα των φοιτητών (Students) ή στον
```

#πίνακα καθηγητών και μεταπτυχιακών (Staff)

```
CREATE TABLE Messages (
MessageID int(11) NOT NULL auto_increment,
SenderType enum('Prof','Post','Stud'),
SenderID int(11),
CourseID int(11),
Year text,
NowTime TIMESTAMP NOT NULL,
Head text,
Context text,
PRIMARY KEY(MessageID)
) TYPE=MyISAM;
```

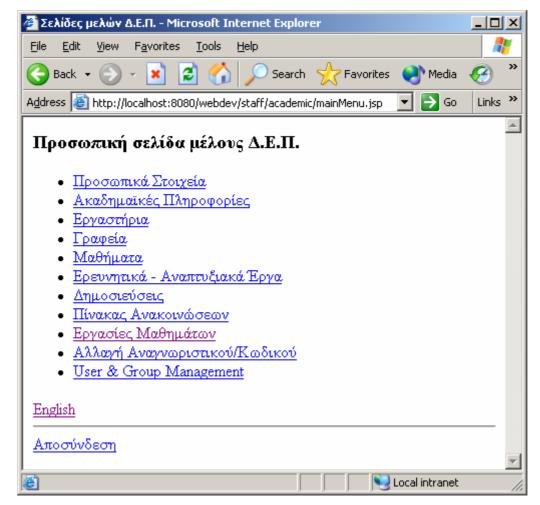
Η mySQL δεν υποστηρίζει τις σχέσεις μεταξύ των πινάκων. Η ακεραιότητα των εγγραφών αφήνεται να δοθεί προγραμματιστικά. Στο παρακάτω στιγμιότυπο, παριστούμε τους πίνακες σύμφωνα με τις μεταξύ τους σχέσεις για λόγους σαφήνειας. Σημειώνεται ότι οι πίνακες Courses και Staff προϋπήρχαν.



Διάγραμμα σχέσεων μεταξύ των πινάκων που προστέθηκαν

# Site διαχείρισης

Ο καθηγητής έρχεται σε επαφή με την παρούσα διπλωματική εργασία εισάγοντας τον κωδικό του στη διεύθυνση <u>www.ece.ntua.gr/update</u>. Το μενού με το οποίο έρχεται αντιμέτωπος έχει την παρακάτω μορφή και αποτελεί την κεντρική σελίδα του τμήματος διαχείρισης του δικτυακού τόπου.

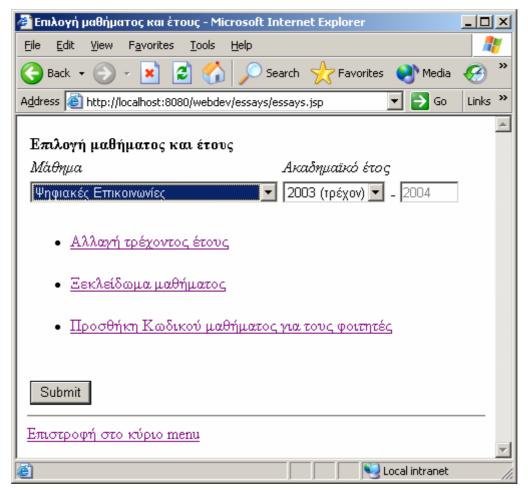


Επιλογές του καθηγητή

Επιλέγοντας Εργασίες Μαθημάτων, ο καθηγητής μπορεί να διαχειριστεί τις εργασίες που αναθέτει στους φοιτητές στα πλαίσια μαθημάτων που του αναλογούν.

# Επιλογή μαθήματος και έτους

Επιλέγοντας Εργασίες μαθημάτων στην Κεντρική σελίδα διαχείρισης, ο καθηγητής έρχεται αντιμέτωπος με μια σελίδα σαν την παρακάτω:



Επιλογή μαθήματος και έτους

Ο καθηγητής μπορεί να επιλέξει ένα από τα μαθήματα που του αντιστοιχούν. Σε κάθε μάθημα αντιστοιχίζεται αυτόματα το τρέχον έτος, το οποίο μπορεί να αλλάξει με την επιλογή <u>Αλλαγή τρέχοντος έτους</u>.

Η αρχική κατάσταση κάθε μαθήματος είναι να είναι 'κλειδωμένο'. Αυτό σημαίνει πως οι μαθητές δε θα μπορούν να έχουν πρόσβαση στις εργασίες του συγκεκριμένου μαθήματος. Για να διατεθούν οι εργασίες στους φοιτητές θα πρέπει να επιλεγεί το Εεκλείδωμα μαθήματος.

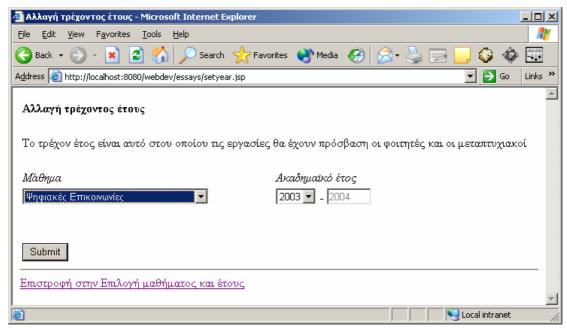
Για περαιτέρω προστασία στα 'ξεκλείδωτα' μαθήματα, ο καθηγητής μπορεί να ορίσει και έναν κωδικό τον οποίο μπορεί να γνωστοποιήσει στους φοιτητές του ώστε μόνο αυτοί να έχουν πρόσβαση στις εργασίες αυτές. Αυτή είναι και η λειτουργία της τελευταίας επιλογής Προσθήκη κωδικού μαθήματος.

Η επιλογή '**Submit**' μεταφέρει τον καθηγητή στο <u>Κεντρικό μενού διαχείρισης</u> εργασιών του επιλεγέντος μαθήματος.

Ο κώδικας παρατίθεται στο παράρτημα.

#### Αλλαγή τρέχοντος έτους

Μέσω αυτής της επιλογής εμφανίζεται μια σελίδα σαν την παρακάτω:



Αλλαγή τρέχοντος έτους

Από αυτή τη σελίδα ορίζεται ποιου έτους οι εργασίες θα είναι ορατές στους φοιτητές. Αλλαγή τρέχοντος έτους σημαίνει ότι για το μάθημα αυτό θα είναι ορατές από φοιτητές οι εργασίες μόνο αυτού του έτους. Οι μεταπτυχιακοί, ωστόσο, θα έχουν ακόμα δικαίωμα πρόσβασης σε εργασίες προηγουμένων ετών, αρκεί οι εργασίες αυτές να είναι ακόμα διαθέσιμες από τον καθηγητή.

Η αλλαγή τρέχοντος έτους ορίστηκε να ανατίθεται από τον καθηγητή και όχι αυτόματα – κάθε Οκτώβρη και Φεβρουάριο για παράδειγμα – καθώς τα όρια μεταξύ των εξαμήνων είναι ρευστά. Έτσι, κάθε έτος, θα πρέπει να αλλάζεται η συγκεκριμένη παράμετρος από τον καθηγητή, χωρίς να χάνονται τα δεδομένα προηγουμένων ετών.

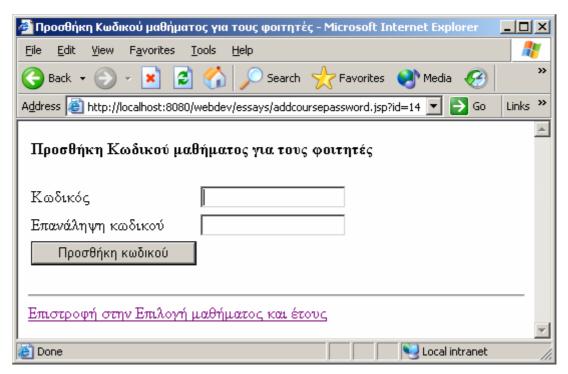
#### Κλείδωμα και Ξεκλείδωμα μαθήματος

Μέσω της επιλογής αυτής ρυθμίζεται αν οι φοιτητές θα μπορούν να δουν τα στοιχεία που έχουν καταχωρηθεί από τον καθηγητή για το συγκεκριμένο μάθημα. Η προεπιλεγμένη τιμή του αντίστοιχου πεδίου για κάθε μάθημα είναι 'Κλειδωμένο'. Οι μεταπτυχιακοί δεν επηρεάζονται καθώς μπορεί ακόμα να υπάρχει ανάγκη για βαθμολόγηση φοιτητών ή εγγραφή τους σε ομάδες.

Συνίσταται, η επιλογή αυτή να αποτελεί το τελευταίο βήμα ανάθεσης εργασιών από τον καθηγητή ο οποίος έτσι θα μπορεί να ελέγξει τα στοιχεία που έχει εισάγει και να ξεκλειδώσει το μάθημα όταν βεβαιωθεί για την ορθότητά τους.

## Προσθήκη Κωδικού μαθήματος για τους φοιτητές

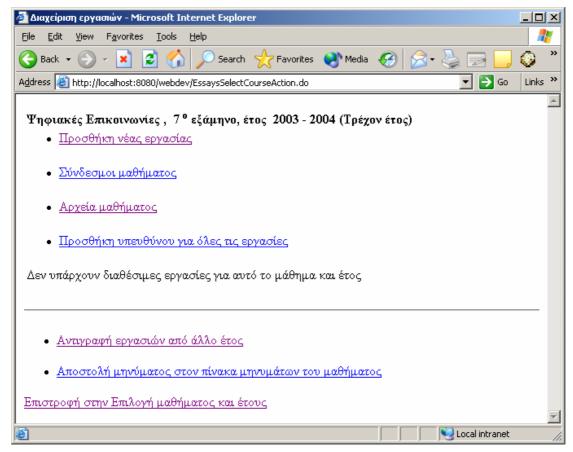
Κωδικός για κάθε μάθημα εισάγεται προαιρετικά από τον καθηγητή. Στόχος είναι οι εργασίες του μαθήματος να είναι ορατές μόνο από φοιτητές που έχουν παρακολουθήσει το μάθημα και όχι σε τρίτους. Η σελίδα εισαγωγής κωδικού είναι σαν την παρακάτω.



Προσθήκη Κωδικού μαθήματος για τους φοιτητές

#### Κεντρικό μενού διαχείρισης εργασιών μαθήματος

Πατώντας '**Submit**' στη σελίδα <u>Επιλογή μαθήματος και έτους</u>, ο καθηγητής εισέρχεται στη σελίδα διαχείρισης εργασιών του μαθήματος που έχει επιλέξει.



Κεντρικό μενού διαχείρισης εργασιών μαθήματος

Όπως φαίνεται, δεν υπάρχουν ακόμη εργασίες. Η Προσθήκη νέας εργασίας αποτελεί την πρώτη επιλογή.

Από την επιλογή <u>Σύνδεσμοι μαθήματος</u>, ο καθηγητής μπορεί να προσθέσει χρήσιμους για το μάθημα συνδέσμους οι οποίοι δε σχετίζονται με κάποια εργασία του μαθήματος, κρίνονται ωστόσο απαραίτητοι για το μάθημα. Η επιλογή <u>Αρχεία μαθήματος</u> έχει την ίδια λειτουργικότητα.

Η επιλογή <u>Προσθήκη υπευθύνου για όλες τις εργασίες</u> υπάρχει για λόγους διευκόλυνσης του καθηγητή, αφού είναι δυνατό σε κάθε εργασία ξεχωριστά να ορίζεται η ομάδα υπευθύνων της.

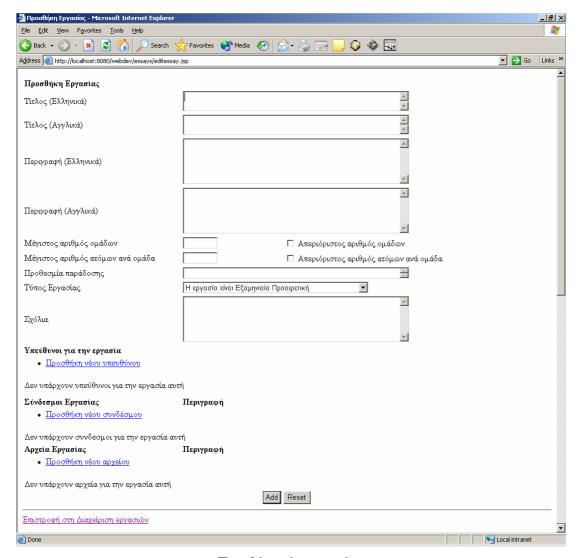
Η <u>Αντιγραφή εργασιών από άλλο έτος</u> χρησιμεύει ώστε ο καθηγητής να μην είναι αναγκασμένος κάθε χρόνο να εισάγει ξανά τα στοιχεία της κάθε εργασίας, αλλά να αντιγράφει στο τρέχον έτος εργασίες άλλων ετών.

Επιπλέον, ο καθηγητής μπορεί να αποστείλει μήνυμα στους φοιτητές μέσω του πίνακα μηνυμάτων επιλέγοντας Αποστολή μηνύματος στον πίνακα μηνυμάτων του μαθήματος.

Ο κώδικας παρατίθεται στο παράρτημα

#### Προσθήκη νέας εργασίας

Με κλικ στην αντίστοιχη επιλογή, η οποία είναι πρώτη στο <u>Κεντρικό μενού</u> διαχείρισης εργασιών μαθήματος για τον καθηγητή, εμφανίζεται μια φόρμα ως εξής:



Προσθήκη νέας εργασίας

Τα στοιχεία κάθε εργασίας, τα οποία και εισάγονται στην φόρμα αυτή, είναι

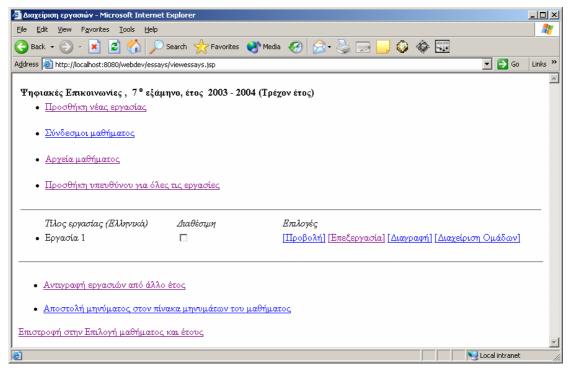
- Ο τίτλος (Συνοπτικά)
- Η περιγραφή (Αναλυτική περιγραφή της εργασίας). Σημειώνεται τον τίτλο και την περιγραφή, ο καθηγητής μπορεί προαιρετικά να τα εισάγει και στα αγγλικά.
- Ο μέγιστος αριθμός ομάδων που μπορούν να αναλάβουν την εργασία

- Ο μέγιστος αριθμός ατόμων ανά ομάδα. Οι αριθμοί αυτοί μπορούν να είναι και απεριόριστοι, κάνοντας κλικ στο αντίστοιχο checkbox που βρίσκεται στα δεξιά του καθενός.
- Η προθεσμία παράδοσης της εργασίας
- Ο τύπος της εργασίας. Η εργασία μπορεί να είναι:
  - ο Εξαμηνιαία προαιρετική
  - ο Εξαμηνιαία υποχρεωτική
  - ο Εξαμηνιαία κατ' επιλογήν υποχρεωτική
  - ο Διπλωματική εργασία
- Τα σχόλια του καθηγητή.

Η αντιστοίχιση υπευθύνων, συνδέσμων και αρχείων για την εργασία δεν είναι δυνατή πριν την αποθήκευση των στοιχείων της.

Επιλέγοντας '**Add**' η εργασία αποθηκεύεται. Δεν είναι όμως διαθέσιμη ακόμα στους φοιτητές καθώς μπορεί ο καθηγητής να θέλει να την επεξεργαστεί ή να μη θέλει να τη διαθέσει ακόμη.

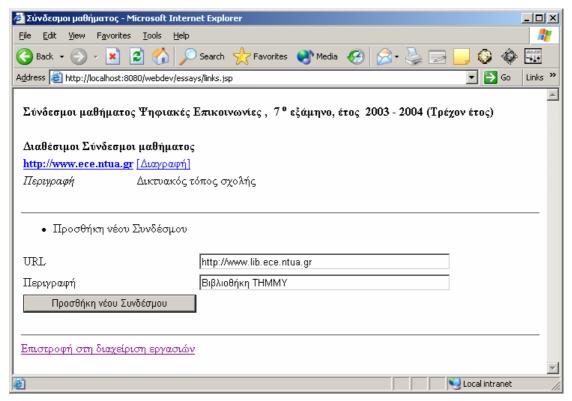
Το μενού διαχείρισης, θα έχει τώρα ως εξής:



Κεντρικό μενού διαχείρισης εργασιών μαθήματος

## Σύνδεσμοι μαθήματος

Από αυτή την επιλογή μπορεί ο καθηγητής να προσθέσει και να διαγράψει συνδέσμους που αφορούν το μάθημα. Σε κάθε σύνδεσμο αντιστοιχεί η διεύθυνση και η περιγραφή του.



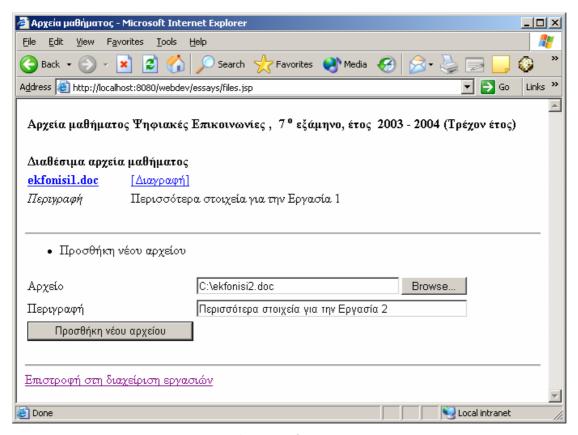
Σύνδεσμοι μαθήματος

#### Αρχεία μαθήματος

Όπως και με τους συνδέσμους, έτσι και με τα αρχεία, ο καθηγητής μπορεί να διαθέσει αρχεία στους φοιτητές.

Από αυτή τη σελίδα, ο καθηγητής μπορεί να επιλέξει ένα αρχείο από το τοπικό στο σύστημα αρχείων και να το αντιγράψει στον server ώστε να είναι διαθέσιμο σε όσους έχουν πρόσβαση στην εργασία. Το όριο των αρχείων είναι μέχρι 15MB. Συγκεκριμένα, το αρχείο αντιγράφεται στον folder essays/files του server. Προσοχή χρειάζεται μόνο να δοθεί στο όνομα του αρχείου καθώς δεν είναι δυνατή η ύπαρξη δυο καταχωρήσεων στη βάση με το ίδιο όνομα φυσικής διαδρομής του αρχείου.

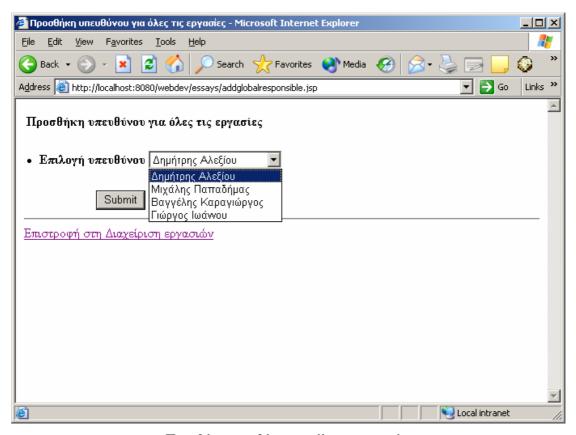
Τα αρχεία αυτά αποθηκεύονται στον server και είναι διαθέσιμα σε φοιτητές και μεταπτυχιακούς.



Αρχεία μαθήματος

## Προσθήκη υπευθύνου για όλες τις εργασίες

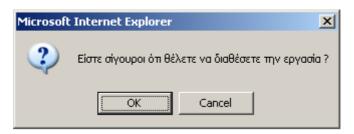
Από εδώ, μέσα από τη λίστα των καταχωρημένων μεταπτυχιακών, ορίζεται υπεύθυνος για όλες τις εργασίες του μαθήματος για το τρέχον έτος ο μεταπτυχιακός επιλογής του καθηγητή. Τα ονόματα είναι ενδεικτικά.



Προσθήκη υπευθύνου για όλες τις εργασίες

#### Διάθεση εργασίας σε φοιτητές και μεταπτυχιακούς

Με ένα κλικ στο πεδίο 'Διαθέσιμη' της κάθε εργασίας, μέσα από το <u>Κεντρικό</u> μενού διαχείρισης εργασιών μαθήματος, ζητείται επικύρωση από τον καθηγητή:



Διάθεση εργασίας σε φοιτητές και μεταπτυχιακούς

Μετά την επικύρωση, η εργασία γίνεται ορατή από φοιτητές και μεταπτυχιακούς. Αντίστοιχα, όταν η εργασία παύει να γίνεται διαθέσιμη δεν είναι πια ορατή από φοιτητές ούτε από μεταπτυχιακούς. Η συγκεκριμένη επιλογή έχει ισχύ σε φοιτητές και μεταπτυχιακούς σε αντίθεση με το κλείδωμα του μαθήματος. Μπορεί δηλαδή το μάθημα να είναι κλειδωμένο, οι διαθέσιμες εργασίες του όμως θα είναι ορατές από τους μεταπτυχιακούς. Όταν όμως μια εργασία δεν είναι διαθέσιμη, δεν είναι ορατή από κανένα.

Με τη διάθεση της εργασίας, δημιουργούνται κενές ομάδες σύμφωνα με τους περιορισμούς του καθηγητή στις οποίες μπορούν να εγγραφούν οι φοιτητές. Οι ομάδες αυτές δε σβήνονται με τη λήξη διαθεσιμότητας της εργασίας.

## Προβολή εργασίας

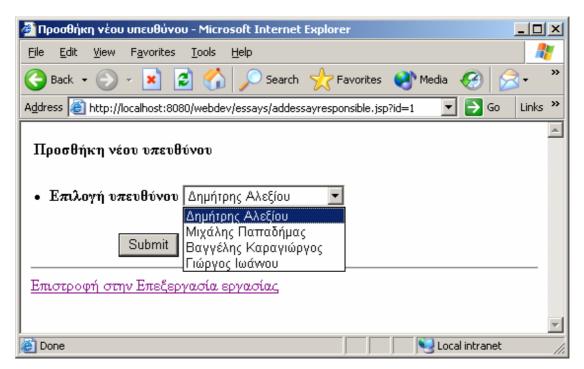
Μέσω της επιλογής αυτής, απλά εμφανίζονται στην οθόνη του καθηγητή τα στοιχεία της εργασίας χωρίς να υπάρχει δυνατότητα επεξεργασίας τους. Η αντίστοιχη οθόνη είναι παρόμοια με αυτή της Επεξεργασίας. Η επιλογή αυτή παρέχεται για λόγους πληρότητας του συστήματος.

## Επεξεργασία εργασίας

Με την επεξεργασία μιας αποθηκευμένης εργασίας μπορεί ο καθηγητής να τροποποιήσει τα στοιχεία της εργασίας που αναφέρονται στην Προσθήκη νέας εργασίας. Μπορεί όμως, πλέον, να προσθέσει μεταπτυχιακούς υπεύθυνους, συνδέσμους και αρχεία σχετικά με την εργασία. Ο κώδικας παρατίθεται στο παράρτημα

#### Προσθήκη υπευθύνου εργασίας

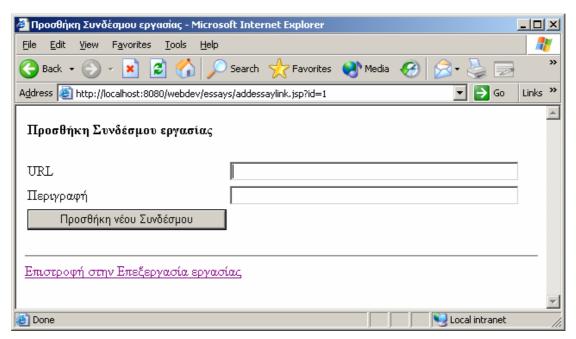
Όταν στη συνέχεια ο μεταπτυχιακός επισκεφτεί τις σελίδες διαχείρισης που του αναλογούν, θα μπορεί να έχει πρόσβαση στα στοιχεία της εργασίας. Βέβαια, η εργασία θα πρέπει να γίνει διαθέσιμη από τον καθηγητή.



Προσθήκη υπευθύνου εργασίας

## Προσθήκη συνδέσμου εργασίας

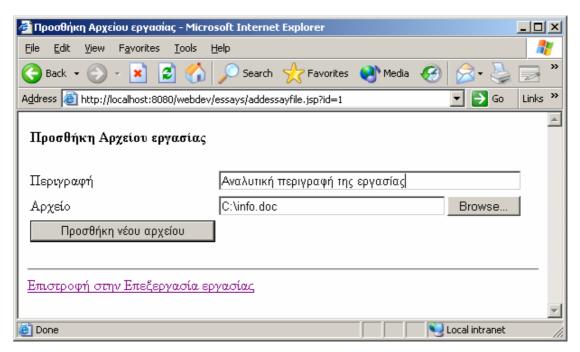
Αντίστοιχα με τους συνδέσμους μαθήματος, από εδώ προστίθενται σύνδεσμοι που αφορούν τη συγκεκριμένη εργασία.



Προσθήκη συνδέσμου εργασίας

## Προσθήκη αρχείου εργασίας

Η προσθήκη αρχείου εργασίας είναι προσβάσιμη μέσα από την Επεξεργασία εργασίας. Η λειτουργία είναι παρόμοια με αυτή των αρχείων μαθήματος.



Προσθήκη αρχείου εργασίας

# Διαγραφή εργασίας

Με τη διαγραφή της εργασίας, η οποία γίνεται από το <u>Κεντρικό μενού διαχείρισης</u> εργασιών, διαγράφονται τα εξής:

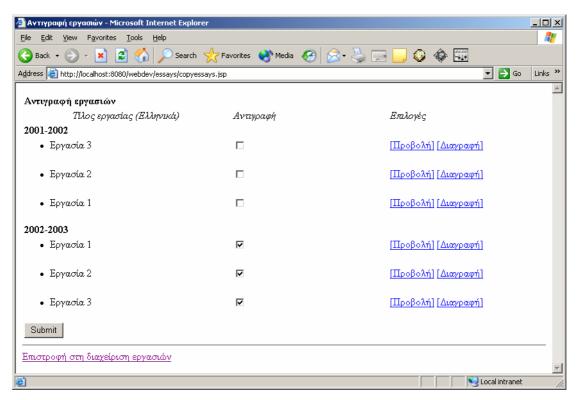
- 1. Τα στοιχεία της εργασίας
- 2. Οι συσχετίσεις με υπεύθυνους για την εργασία
- 3. Οι αιτήσεις εγγραφής των φοιτητών στη συγκεκριμένη εργασία
- 4. Οι ομάδες που είχαν δημιουργηθεί για την εργασία
- 5. Οι σύνδεσμοι της εργασίας
- 6. Τα αρχεία της εργασίας

## Διαχείριση ομάδων

Μέσω της επιλογής αυτής, ο καθηγητής στην ουσία μπορεί να αναλάβει καθήκοντα υπευθύνου εργασίας. Έχει ακριβώς τις ίδιες αρμοδιότητες με έναν υπεύθυνο για την εργασία. Η σελίδα που του εμφανίζεται είναι αυτή της Διαχείρισης ομάδων φοιτητών του μεταπτυχιακού. Γίνεται σαφές ότι το σύστημα ανάθεσης εργασιών είναι δυνατό να δουλέψει χωρίς απαραίτητα να υπάρχουν μεταπτυχιακοί υπεύθυνοι παρά μόνο ο καθηγητής.

#### Αντιγραφή εργασιών από άλλο έτος

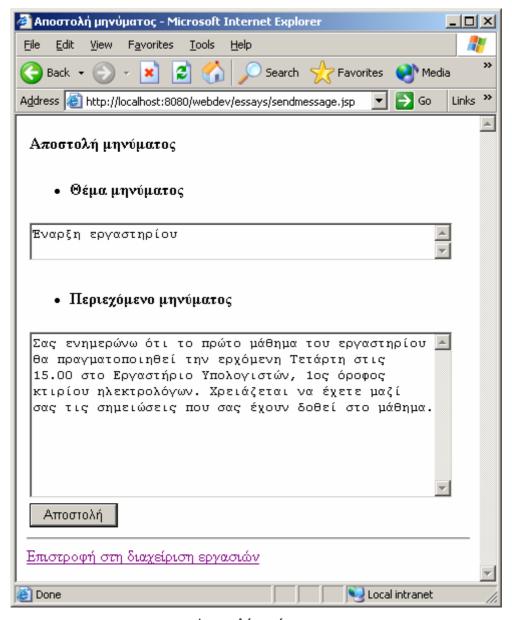
Η λειτουργία που παρέχεται από τη συγκεκριμένη επιλογή είναι αρκετά ισχυρή: Ο καθηγητής δεν είναι υποχρεωμένος κάθε χρόνο να εισάγει ξανά και ξανά τα στοιχεία των εργασιών του μαθήματος καθώς αυτά μπορεί να είναι τα ίδια ή ελαφρώς τροποποιημένα. Με την επιλογή των εργασιών που επιθυμεί, αυτές μεταφέρονται στο έτος επιλογής του καθηγητή. Συγκεκριμένα, μεταφέρονται τα στοιχεία της εργασίας, οι συσχετίσεις με τους υπεύθυνους, οι σύνδεσμοι και τα αρχεία της εργασίας. Η μόνη διαφορά είναι ότι η εργασία θα πρέπει να γίνει εκ νέου διαθέσιμη από τον καθηγητή καθώς ορισμένα στοιχεία μπορεί να χρειάζονται αλλαγή.



Αντιγραφή εργασιών από άλλο έτος

#### Αποστολή μηνύματος στον πίνακα μηνυμάτων του μαθήματος

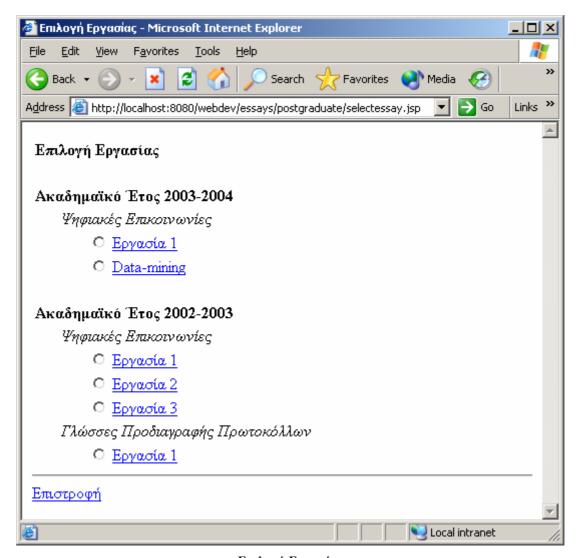
Η λειτουργία αυτή παρέχεται για λόγους πληρότητας του δικτυακού τόπου, αλλά και για να καθίσταται ευκολότερη η επικοινωνία μεταξύ διδασκόντων και φοιτητών. Πίνακας μηνυμάτων είναι δυνατό να υπάρχει για κάθε έτος μαθήματος. Τα μηνύματα, όμως, που είναι ορατά από τους φοιτητές είναι μόνο αυτά του τρέχοντος έτους. Επομένως, η αποστολή μηνύματος είναι δυνατή μόνο όταν έχει επιλεγεί το τρέχον έτος στην αρχική σελίδα επιλογής μαθήματος και έτους. Η διαγραφή μηνυμάτων παλαιότερων ετών είναι αρμοδιότητα των υπευθύνων των εργασιών.



Αποστολή μηνύματος

# Επιλογές του μεταπτυχιακού

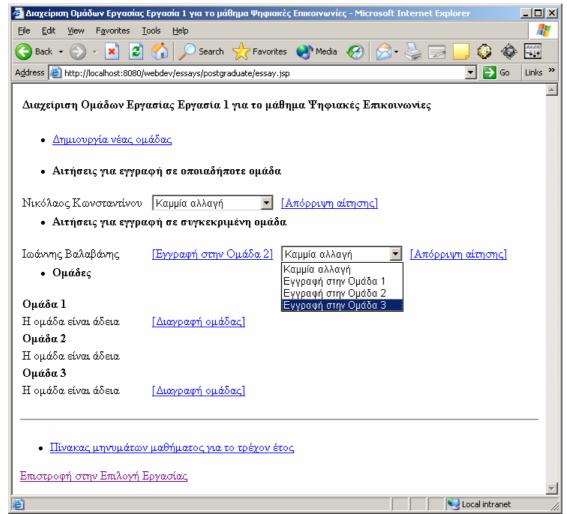
Ο ρόλος του μεταπτυχιακού που του έχει ανατεθεί η επίβλεψη μιας εργασίας είναι να εγγράψει τους φοιτητές σε ομάδες σύμφωνα με τους περιορισμούς του καθηγητή και να τους βαθμολογήσει. Η πρώτη σελίδα που εμφανίζεται στον μεταπτυχιακό, έχει τη μορφή:



Επιλογή Εργασίας

Με ένα κλικ στο radio button της εργασίας, ο μεταπτυχιακός εισέρχεται στη σελίδα διαχείρισης ομάδων της επιλεγμένης εργασίας. Με κλικ στο όνομα της εργασίας, απλά μπορεί να δει την περιγραφή της, δεν έχει όμως δικαίωμα να τροποποιήσει τα στοιχεία της. Στο παράρτημα διατίθεται ο κώδικας.

#### Διαχείριση ομάδων φοιτητών



Διαχείριση ομάδων φοιτητών

Η σελίδα αυτή, της οποίας διατίθεται ο κώδικας στο παράρτημα, παρέχει πληροφορία στον μεταπτυχιακό σχετικά με τα άτομα που έχουν κάνει αίτηση εγγραφής σε συγκεκριμένη ή οποιαδήποτε ομάδα και τους εγγεγραμμένους στις ομάδες. Κάθε φοιτητής μπορεί να βαθμολογηθεί εφόσον έχει καταχωρηθεί σε μια ομάδα. Κάθε ομάδα μπορεί να διαγραφεί εφόσον είναι άδεια. Ένας φοιτητής μπορεί να μεταφερθεί σε άλλη ομάδα με την προϋπόθεση να πληρούνται οι περιορισμοί του καθηγητή.

Η σελίδα αυτή συμπεριλαμβάνεται και στις επιλογές του καθηγητή καθώς κρίθηκε σκόπιμη η λειτουργία του συστήματος χωρίς την προϋπόθεση ύπαρξης μεταπτυχιακών. Ο καθηγητής μεταφέρεται στη σελίδα αυτή από το Κεντρικό μενού

<u>εργασιών μαθήματος</u> που του αναλογεί, επιλέγοντας <u>Διαχείριση Ομάδων</u> σε μια εργασία.

Πιο αναλυτικά, παρέχεται στον υπεύθυνο της εργασίας η εξής λειτουργικότητα:

#### Δημιουργία νέας ομάδας

Μια νέα ομάδα μπορεί να δημιουργηθεί εφόσον

- Ο καθηγητής έχει ορίσει απεριόριστο αριθμό ομάδων
- Οι υπάρχουσες ομάδες είναι λιγότερες από το μέγιστο αριθμό ομάδων που έχει οριστεί

#### Διαγραφή ομάδας

Μια ομάδα μπορεί να διαγραφεί μόνο σε περίπτωση που

- δεν υπάρχουν αιτήσεις εγγραφής στη συγκεκριμένη ομάδα και
- δεν υπάρχουν άτομα εγγεγραμμένα στην ομάδα αυτή.

Επομένως, προκειμένου να διαγραφεί μια ομάδα, θα πρέπει οι ενδιαφερόμενοι φοιτητές να εγγραφούν σε άλλες ομάδες και τα μέλη της ομάδας να μεταφερθούν σε άλλες ομάδες.

#### Αποδοχή αίτησης φοιτητή

Η αίτηση εγγραφής φοιτητή γίνεται αποδεκτή στην περίπτωση που αυτός επιθυμεί συγκεκριμένη ομάδα η οποία δεν έχει συμπληρώσει το μέγιστο αριθμό ατόμων της.

#### Απόρριψη αίτησης φοιτητή

Η αίτηση ενός φοιτητή είναι δυνατόν να απορριφθεί για οποιοδήποτε λόγο. Ο φοιτητής σ' αυτήν την περίπτωση, θα ενημερωθεί με την επίσκεψή του στο site παρουσίασης και θα πρέπει να αποστείλει εκ νέου αίτηση

#### Εγγραφή φοιτητή σε ομάδα

Ένας φοιτητής μπορεί να εγγραφεί σε οποιαδήποτε διαθέσιμη ομάδα, ακόμα και στην περίπτωση όπου η ομάδα επιλογής του είναι πλήρης.

#### Μετακίνηση φοιτητή

Η μετακίνηση φοιτητή είναι δυνατή από οποιαδήποτε ομάδα σε οποιαδήποτε άλλη μη πλήρη ομάδα.

#### Βαθμολόγηση φοιτητή

Η βαθμολογία είναι από 0 έως 10. Ο φοιτητής ενημερώνεται από το site παρουσίασης.

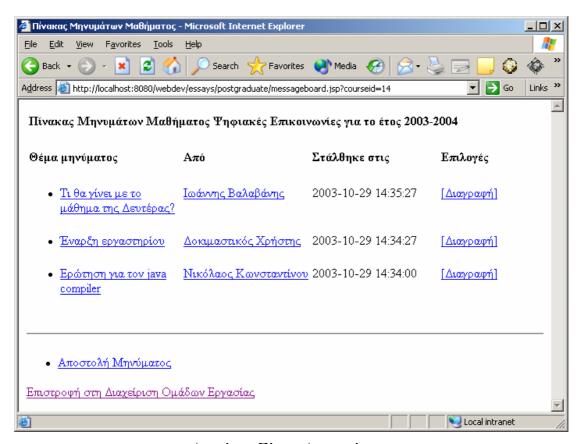
#### Διαγραφή φοιτητή

Η διαγραφή φοιτητή είναι δυνατή σε κάθε περίπτωση

## Διαχείριση Πίνακα Ανακοινώσεων

Μέσω της επιλογής αυτής, η οποία παρέχεται στον υπεύθυνο μεταπτυχιακό της εργασίας από τη σελίδα της διαχείρισης ομάδων φοιτητών δίνεται η δυνατότητα επίβλεψης του πίνακα μηνυμάτων του μαθήματος. Κάθε μεταπτυχιακός που του έχει ανατεθεί τουλάχιστο μια εργασία στα πλαίσια του μαθήματος έχει πρόσβαση στον πίνακα ανακοινώσεων ώστε να μπορεί να επικοινωνεί με τους ενδιαφερόμενους φοιτητές του μαθήματος.

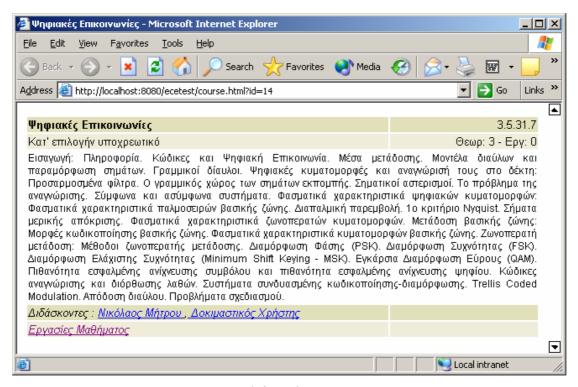
Ο πίνακας μηνυμάτων που εμφανίζεται στον μεταπτυχιακό είναι ακριβώς ο ίδιος με αυτόν που εμφανίζεται στους φοιτητές, πλην όμως ο μεταπτυχιακός έχει τη δυνατότητα διαγραφής μηνυμάτων κατά την κρίση του, όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα. Σημειώνεται ότι η αποστολή μηνύματος δεν είναι δυνατή όταν το έτος δεν είναι το τρέχον έτος του μαθήματος καθώς το μήνυμα δε θα ήταν ορατό από τους φοιτητές.



Διαχείριση Πίνακα Ανακοινώσεων

# Επιλογές του φοιτητή

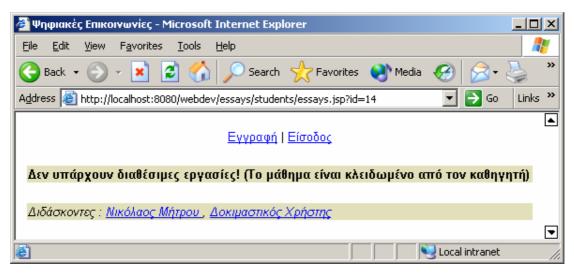
Ο φοιτητής, μέσα από το δικτυακό τόπο της σχολής και συγκεκριμένα από το τμήμα παρουσίασης, για να έρθει σε επαφή με το σύστημα των εργασιών, θα πρέπει να επιλέξει Προπτυχιακές Σπουδές από την κεντρική σελίδα και στη συνέχεια Πρόγραμμα Σπουδών από το οριζόντιο μενού επιλογών. Από εκεί, επιλέγοντας ένα μάθημα μπορεί να δει τις εργασίες που έχει διαθέσει ο καθηγητής. Η οθόνη που εμφανίζεται στο παρόν στάδιο, θα έχει περίπου ως εξής:



Σελίδα μαθήματος

## Κεντρική σελίδα εργασιών μαθήματος

Με κλικ στο σύνδεσμο 'Εργασίες μαθήματος' που εμφανίζεται σε κάθε <u>σελίδα</u> <u>περιγραφής μαθήματος</u> της σχολής, ανεξάρτητα από το αν είναι κλειδωμένο ή αν έχουν διατεθεί εργασίες, ο φοιτητής έρχεται στο κεντρικό μενού των εργασιών του μαθήματος που έχει επιλέξει:

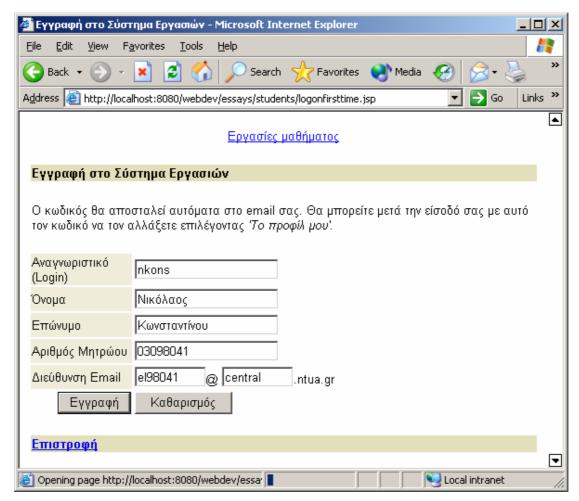


Εργασίες μαθήματος

Παρατηρούμε ότι το συγκεκριμένο μάθημα είναι κλειδωμένο από τον καθηγητή. Μπορεί, ωστόσο, ο φοιτητής να πραγματοποιήσει τη διαδικασία εγγραφής στο σύστημα των εργασιών, αν δεν είναι ήδη εγγεγραμμένος, ή την είσοδό του στο σύστημα, στην αντίθετη περίπτωση. Ο κώδικας υπάρχει στο παράρτημα.

#### Διαδικασία εγγραφής φοιτητών

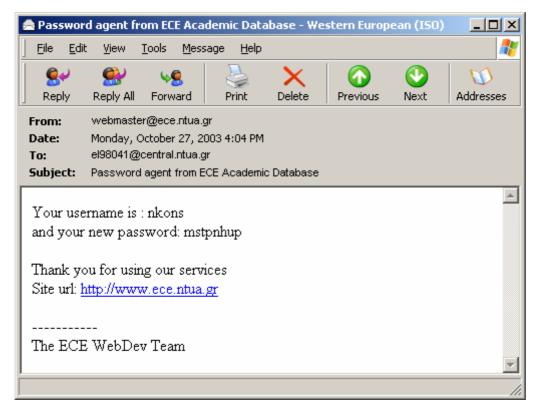
Για να επαληθευτεί η ταυτότητα του κάθε φοιτητή, πρέπει αυτός να εγγραφεί στο σύστημα εργασιών. Η εγγραφή αυτή γίνεται μια φορά μόνο. Ο φοιτητής συμπληρώνει τα στοιχεία του σε μια φόρμα σαν την παρακάτω:



Εγγραφή στο σύστημα των εργασιών

Σημειώνεται ότι η διεύθυνση email του φοιτητή θα πρέπει να ανήκει στο Πολυτεχνείο, να έχει δηλαδή κατάληξη σε '.ntua.gr'. Αυτό απαιτείται για επιπλέον ασφάλεια του site.

Επιλέγοντας 'Εγγραφή', δημιουργείται μια τυχαία συμβολοσειρά οχτώ χαρακτήρων η οποία και αποτελεί τον κωδικό του φοιτητή. Αυτός ο κωδικός, όπως και το αναγνωριστικό που έχει εισάγει ο φοιτητής αποστέλλονται αυτόματα στη διεύθυνση email που έχει καταχωρήσει. Η διαδικασία αυτή απαιτείται για επιβεβαίωση της εγκυρότητας της διεύθυνσης email. Το μήνυμα που δέχεται ο φοιτητής είναι περίπου ως εξής:

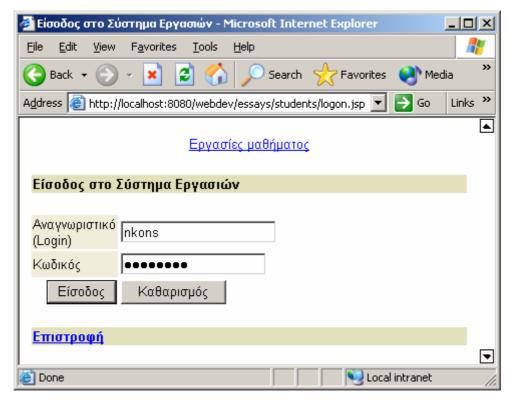


Email δημιουργίας λογαριασμού φοιτητή

Στη συνέχεια ο φοιτητής κατευθύνεται στη σελίδα εισόδου του στο σύστημα των εργασιών. Υπάρχει πλέον καταχώρηση στη βάση δεδομένων με τα στοιχεία που έχει εισάγει.

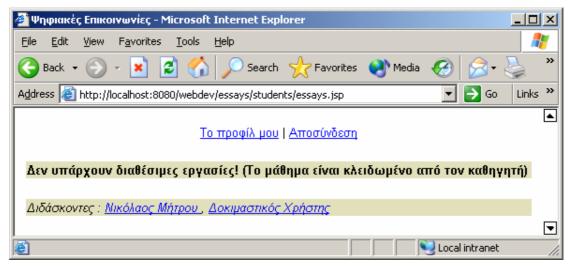
#### Είσοδος στο σύστημα εργασιών

Με κλικ στο σύνδεσμο 'Είσοδος' στην <u>κεντρική σελίδα των εργασιών</u>, ζητείται από τον φοιτητή να εισάγει το αναγνωριστικό και τον κωδικό που του έχουν δοθεί:



Είσοδος στο σύστημα Εργασιών

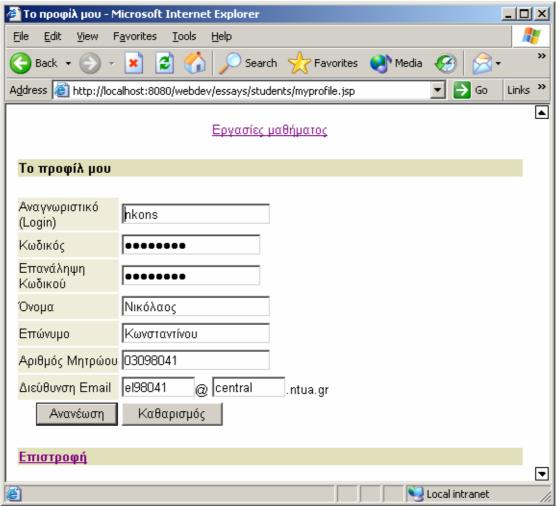
Μετά την επαλήθευση του αναγνωριστικού και του κωδικού του φοιτητή, το κεντρικό μενού των εργασιών, έχει την εξής μορφή:



Κεντρικό μενού εργασιών μετά την είσοδο στο σύστημα

#### Προφίλ του φοιτητή

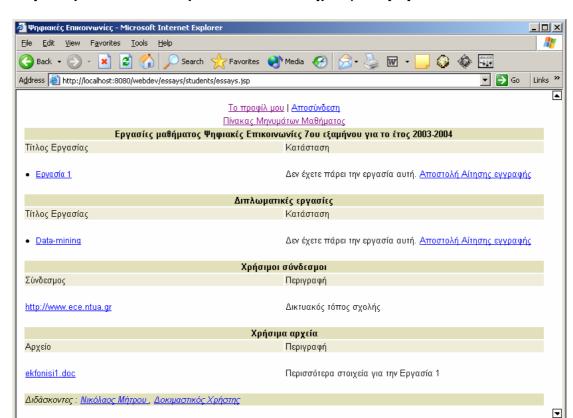
Στο εξής ο φοιτητής μπορεί να τροποποιήσει τα στοιχεία του επιλέγοντας '**Το προφίλ μου**' ή να αποσυνδεθεί από το σύστημα.



Προφίλ του φοιτητή

Τα στοιχεία του φοιτητή μπορούν να αλλάξουν εξ' ολοκλήρου. Γίνεται έλεγχος να μη χρησιμοποιείται το Αναγνωριστικό από άλλο χρήστη και να μην υπάρχει ο Αριθμός Μητρώου ήδη καταχωρημένος, ώστε να μην εγγράφεται ο φοιτητής πάνω από μια φορά.

Supplied that the supplied in the supplied in



## Κεντρικό μενού συνδεδεμένου στο σύστημα φοιτητή

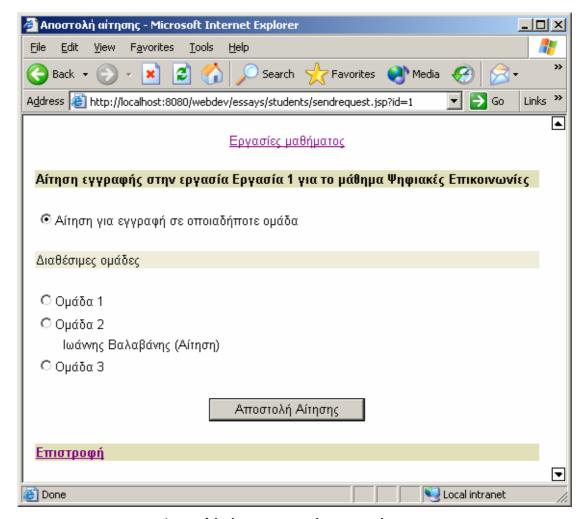
Κεντρικό μενού συνδεδεμένου στο σύστημα φοιτητή

Done

Εφόσον ο καθηγητής έχει 'ξεκλειδώσει' το μάθημα και έχει διαθέσει στους φοιτητές και μεταπτυχιακούς τις εργασίες, το κεντρικό μενού του φοιτητή θα έχει την παραπάνω μορφή. Πλέον, ο φοιτητής θα έχει πρόσβαση εκτός από τις Εργασίες, στον Πίνακα Μηνυμάτων του μαθήματος, στους συνδέσμους και τα αρχεία του μαθήματος. Ειδική μέριμνα λαμβάνεται για τις διπλωματικές εργασίες, οι οποίες εμφανίζονται ξεχωριστά στην κεντρική σελίδα του φοιτητή. Για κάθε εργασία, ο φοιτητής μπορεί να αποστείλει μια αίτηση εγγραφής. Αν είναι ήδη καταχωρημένος σε μια ομάδα, μπορεί μόνο να δει τα μέλη της ομάδας του και τον βαθμό του, αν υπάρχει.

#### Αποστολή αίτησης εγγραφής

Με κλικ στην αντίστοιχη επιλογή η οποία εμφανίζεται δίπλα από κάθε εργασία στην κεντρική σελίδα εργασιών και έχοντας πραγματοποιήσει την είσοδό του στο σύστημα, ο φοιτητής έρχεται σε μια σελίδα περίπου ως εξής:

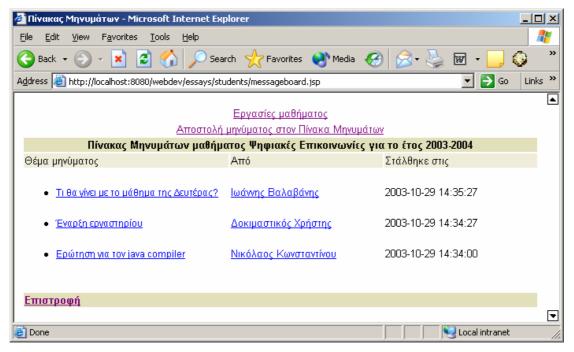


Αποστολή αίτησης εγγραφής σε εργασία

Εδώ, φαίνεται η κατάσταση των ομάδων, ούτως ώστε ο φοιτητής να μπορεί να επιλέξει την ομάδα της αρεσκείας του. Στην περίπτωση του παραδείγματος, μόνο ένας άλλος φοιτητής έχει αποστείλει αίτηση για εγγραφή στην Ομάδα 2. Μετά την αποστολή αίτησης, ο αντίστοιχος σύνδεσμος της κεντρικής σελίδας μετατρέπεται σε 'Απόσυρση αίτησης'. Αν ο φοιτητής εγγραφεί σε μια ομάδα, δεν έχει δικαίωμα να διαγραφεί μόνος του από την ομάδα, αλλά θα πρέπει να επικοινωνήσει με τους υπεύθυνους. Ο κώδικας της σελίδας αποστολής αίτησης του φοιτητή παρατίθεται στο παράρτημα.

## Πίνακας μηνυμάτων μαθήματος

Για να έχει πρόσβαση στον πίνακα μηνυμάτων του μαθήματος, ο φοιτητής θα πρέπει το μάθημα να μην είναι κλειδωμένο. Για ένα μη κλειδωμένο μάθημα, ο πίνακας μηνυμάτων είναι ορατός από τον κάθε επισκέπτη της σελίδας. Για να αποσταλεί μήνυμα όμως, ο φοιτητής θα πρέπει να έχει πραγματοποιήσει επιτυχώς την είσοδό του στο σύστημα. Έτσι, η επιλογή 'Αποστολή μηνύματος στον Πίνακα Μηνυμάτων' που φαίνεται στην παρακάτω εικόνα υποδηλώνει φοιτητή εγγεγραμμένο στο σύστημα.

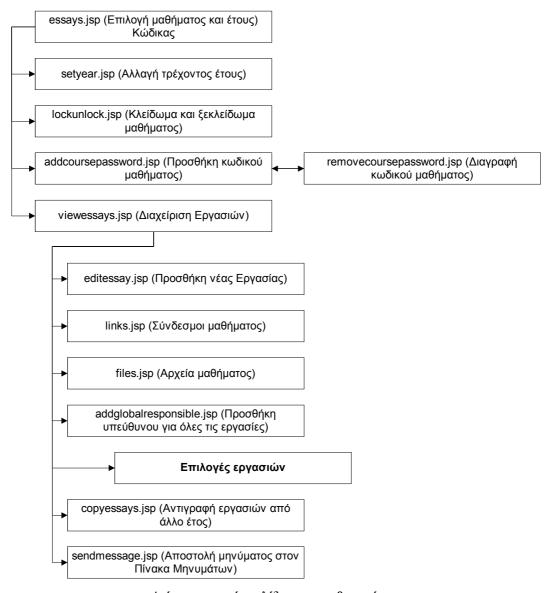


Πίνακας μηνυμάτων μαθήματος

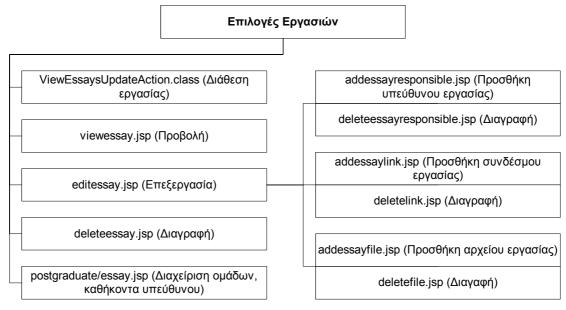
# Διαγράμματα ροών

Στη συνέχεια, παρατίθενται τα διαγράμματα ροών μεταξύ των σελίδων που έχουν δημιουργηθεί. Σκοπός είναι να καταστεί σαφέστερη η μεταξύ τους επικοινωνία και αλληλεπίδραση.

# Καθηγητής

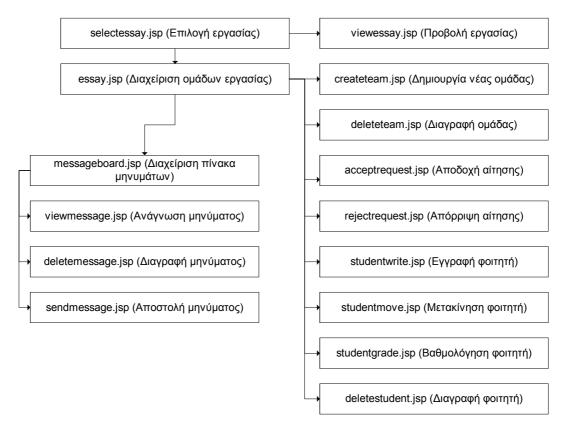


Διάγραμμα ροής σελίδων του καθηγητή



Επιλογές εργασιών του καθηγητή

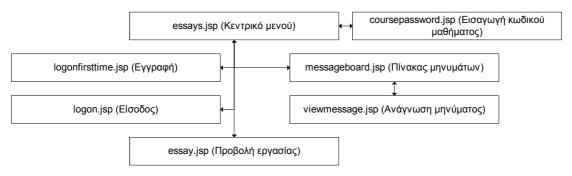
# Μεταπτυχιακός



Διάγραμμα ροής σελίδων του μεταπτυχιακού

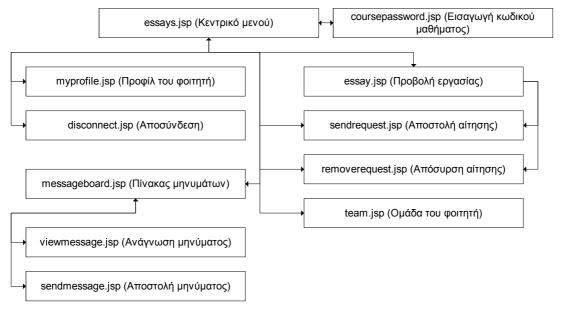
## Φοιτητής

Για έναν απλό επισκέπτη μιας σελίδας εργασιών, οι επιλογές του είναι αυτές του ακόλουθου διαγράμματος:



Επιλογές απλού επισκέπτη σε σελίδα εργασιών

Για έναν φοιτητή, ο οποίος έχει εγγραφεί στο σύστημα, οι επιλογές είναι σαφώς περισσότερες:



Επιλογές εγγεγραμμένου φοιτητή

# Παράρτημα - Κώδικας

Στο παρόν παράρτημα παρουσιάζεται ένα μέρος του κώδικα, ο οποίος αναπτύχθηκε για την υλοποίηση του συστήματος διαχείρισης των εργασιών. Οι επιλεχθείσες σελίδες είναι αντιπροσωπευτικές του συνόλου του κώδικα που αναπτύχθηκε στα πλαίσια υλοποίησης του συστήματος ανάθεσης εργασιών.

## Καθηγητής

#### Επιλογή μαθήματος και έτους (essays.jsp)

```
<%@ page language="java" contentType="text/html;" %>
<%@ page import="java.sql.*" %>
<%@ page import="org.apache.turbine.util.db.pool.DBConnection" %>
<%@ page import="gr.ntua.ece.util.DBPoolAdministration" %>
<%@ taglib uri="/WEB-INF/struts-bean.tld" prefix="bean" %>
<%@ taglib uri="/WEB-INF/struts-html.tld" prefix="html" %>
<%@ taglib uri="/WEB-INF/app.tld" prefix="app" %>
<%@ page import="org.apache.log4j.Category" %>
<%@ page import="java.util.Calendar" %>
<app:checkLogon/>
<html:html locale='true'>
      <head>
            <title>
                  <bean:message key='essays.selectcourse.title'/>
            </title>
            <html:base/>
            <meta HTTP-EQUIV='Content-Type' CONTENT='text/html;</pre>
charset=iso-8859-7'>
      </head>
      <script type='text/javascript'>
            function academicYearToUpdate() {
                  i = parseInt(document.forms[0].academicYear.value)
                  document.forms[0].academicYearTo.value = i+1
            function changecourse() {
                        a=document.forms[0].course.value
                  this.location.href='<html:rewrite
forward='essays'/>?course='+a
            }
            function unlock() {
                  if (confirm("<bean:message</pre>
key='essays.selectcourse.unlock'/>")) {
                        a=document.forms[0].course.value
                        this.location.href='<html:rewrite</pre>
page='/essays/lockunlock.jsp?course='/>'+a+'&locked='+0
```

```
}
           function lock() {
                 if (confirm("<bean:message</pre>
key='essays.selectcourse.lock'/>")) {
                      a=document.forms[0].course.value
                      this.location.href='<html:rewrite
page='/essays/lockunlock.jsp?course='/>'+a+'&locked='+1
     </script>
     <body bgcolor='white'>
           <html:errors/>
           <html:form action='/EssaysSelectCourseAction'</pre>
focus='course'>
                 <bean:message</pre>
key='essays.selectcourse.head'/>
                            < %
     Category cat = Category.getInstance("essays.jsp");
     Connection con = null;
     DBConnection datasource = null;
     String gotCourse = null;
     try {
           datasource =
DBPoolAdministration.pool.getConnection("struts");
           con = datasource.getConnection();
           Statement st = con.createStatement();
           ResultSet rs = st.executeQuery("SELECT * FROM Courses,
CourseLecturers WHERE " +
                      "Courses.CourseID=CourseLecturers.CourseID
AND CourseLecturers.StaffID=" +
                      session.getAttribute("session.user.id"));
           if (rs.next()) {
                 gotCourse = request.getParameter("course");
                 if (gotCourse == null) gotCourse = rs.getString(1);
응>
                      \langle i \rangle
                                       <bean:message</pre>
key='essays.selectcourse.course'/>
                                  </i>
                            \langle i \rangle
```

```
<bean:message</pre>
key='essays.selectcourse.academicyear'/>
                                    </i>
                              <html:select property='course'
onchange='javascript:changecourse()'>
                  do { %>
                                          <option</pre>
value='<%=rs.getString(1)%>' <% if</pre>
(rs.getString(1).equals(gotCourse)) out.print("selected"); %>>
                                                <%=rs.getString(3)%>
                                          </option>
< %
                  } while (rs.next());
응>
                                    </html:select>
                              </t.d>
< %
                  Calendar now = Calendar.getInstance();
                  Integer intYear = new Integer(now.get(now.YEAR));
                  int iYear = intYear.intValue();
                  int RANGE = 5;
                  Integer[] intYears = new Integer[2 * RANGE + 1];
                  String[] strYears = new String[2 * RANGE + 1];
                  for (int counter = -RANGE; counter < RANGE;
counter++) {
                        intYears[counter+RANGE] = new Integer(iYear +
counter);
                       strYears[counter+RANGE] =
intYears[counter+RANGE].toString();
                  }
                  String strCurYear = "";
                  String strYearTo = "";
                  Statement st1 = con.createStatement();
                 ResultSet rs1 = null;
                 rs1 = st1.executeQuery("SELECT * FROM CourseYears
WHERE CourseID=" + gotCourse);
                  if (rs1.next()) {
                        strCurYear = rs1.getString(2);
                  } else {
                        PreparedStatement stY =
con.prepareStatement("INSERT INTO CourseYears(CurrentYear, CourseID)
VALUES (?, ?)");
                              stY.setString(1, intYear.toString());
                              stY.setString(2, gotCourse);
                        stY.executeUpdate();
                        stY.close();
                        strCurYear = intYear.toString();
                  } //if
                  rs1.close();
                  st1.close();
```

```
응>
                             <html:select
property='academicYear' onchange='javascript:academicYearToUpdate()'>
                 for (int counter = -RANGE; counter < RANGE;</pre>
counter++) {
                             String sel="";
                             String cur="";
                             if
(strYears[counter+RANGE].equals(strCurYear)) {
                                  sel="selected";
                                  cur="current";
응>
                                        <option</pre>
value='<%=strYears[counter+RANGE]%>' <%=sel%>>
                                  <%=strYears[counter+RANGE]%>
                                  <% if (!cur.equals("")) {</pre>
strYearTo= strYears[counter+RANGE+1]; %>
                                        (<bean:message
key='essays.selectcourse.currentyear'/>)
                                  <% }%>
                                        </option>
          } //for %>
< %
                                  </html:select>
                                  <input type='text'</pre>
name='academicYearTo' size='4' value='<%=strYearTo%>' disabled/>
                            \langle br/ \rangle
                             <l
                                        <1i>>
                                              <html:link
forward='setyear'>
                                                    <bean:message</pre>
key='essays.selectcourse.setcurrentyear'/>
                                              </html:link>
                                        < %
                 Statement stL = con.createStatement();
                 ResultSet rsL = stL.executeQuery("SELECT Locked,
CoursePassword FROM CourseYears WHERE CourseID=" + gotCourse);
                 rsL.next();
                       int iLocked = rsL.getInt(1);
                       String strCoursePassword = rsL.getString(2);
                       if (strCoursePassword == null)
strCoursePassword = "";
                 rsL.close();
                 stL.close();
```

```
if (iLocked == 1) {
응>
                    >
                         <l
                                   <1i>>
                                         <a
href='javascript:unlock()'>
                                              <bean:message</pre>
key='essays.selectcourse.unlockcourse'/>
                                         </a>
                                   < %
               } else { %>
                    <l
                                   <1i>>
                                         <a
href='javascript:lock()'>
                                              <bean:message</pre>
key='essays.selectcourse.lockcourse'/>

</tu>
</tu>

                                        </a>
               } //end if%>
< %
                    <l
                                   <1i>>
< %
               if (strCoursePassword.length() > 0) { %>
href='removecoursepassword.jsp?id=<%=gotCourse%>'>
                                              <bean:message
key='essays.selectcourse.removecoursepassword'/>
< %
               } else { %>
href='addcoursepassword.jsp?id=<%=gotCourse%>'>
                                              <bean:message
key='essays.selectcourse.addcoursepassword'/>
                                         </a>
<응
               } //end if%>
                                   >
                         <br/>>
```

```
>
                        <html:submit property='submit'
value='Submit'/>
                        } else { %>
<응
                   <br/>
                        <bean:message
key='essays.selectcourse.nocourses'/>
                        <br/>
                        <응
         }//if
    } catch (SQLException ex) {
         System.out.println(ex);
     } catch(Exception e) {
         System.out.println(e);
     } finally {
         if (con!= null)
         try{
    DBPoolAdministration.pool.releaseConnection(datasource);
         } catch(Exception e) { System.out.println(e); }
     } //end finally
응>
              <hr>>
              <html:link forward='academicsuccess'>
                   <bean:message</pre>
key='essays.selectcourse.return'/>
              </html:link>
         </html:form>
    </body>
</html:html>
```

#### Κεντρικό μενού διαχείρισης εργασιών (viewessays.jsp)

```
<%@ page language="java" contentType="text/html;" %>
<%@ page import="java.sql.*" %>
<%@ page import="org.apache.turbine.util.db.pool.DBConnection" %>
<%@ page import="gr.ntua.ece.util.DBPoolAdministration" %>
<%@ taglib uri="/WEB-INF/struts-bean.tld" prefix="bean" %>
<%@ taglib uri="/WEB-INF/struts-html.tld" prefix="html" %>
<%@ taglib uri="/WEB-INF/app.tld" prefix="app" %>
<%@ page import="org.apache.log4j.Category" %>
<app:checkLogon/>
<html:html locale='true'>
      <head>
            <title>
                  <bean:message key='essays.viewessays.title'/>
            </title>
            <html:base/>
            <meta HTTP-EQUIV='Content-Type' CONTENT='text/html;</pre>
charset=iso-8859-7'>
      </head>
      <script type='text/javascript'>
            function confirmDelete(id) {
                  if(confirm('<bean:message</pre>
key='essays.viewessays.confirmdelete'/>')) {
                        this.location.href='<html:rewrite
page='/essays/deleteessay.jsp?id='/>'+id
            function makeNotAvailable(id) {
                  if(confirm('<bean:message</pre>
key='essays.viewessays.confirmnotavailable'/>')){
                        this.location.href='<html:rewrite
page='/viewessaysupdate.do?idavail='/>'+id
                  } else
      this.location.href='viewessays.jsp?idavail='+id
            }
            function makeAvailable(id) {
                  if(confirm('<bean:message</pre>
key='essays.viewessays.confirmavailable'/>'))
                        this.location.href='<html:rewrite
page='/viewessaysupdate.do?idavail='/>'+id
                  else
                        this.location.href='viewessays.jsp'
            }
            function cannotaddglobalresponsible() {
                  alert('<bean:message</pre>
key='essays.viewessays.cannotaddglobalresponsible'/>')
            function cannotsend() {
```

```
alert('<bean:message</pre>
key='essays.viewessays.cannotsendmessage'/>')
           }
     </script>
     <form name='viewessays' method='POST' action='viewessays.jsp'</pre>
enctype='text/html; charset=iso-8859-7'>
           <body bgcolor='white'>
<응
     String strIdAvail = null;
     try {
           strIdAvail = request.getParameter("idavail");
      } catch (Exception e) { }
     if (strIdAvail != null)
response.sendRedirect("viewessays.jsp");
     Category cat = Category.getInstance("viewessays.jsp");
     Connection con = null;
     DBConnection datasource = null;
     String strCourseID = (String)
session.getAttribute("session.essay.course");
     String strYear = (String)
session.getAttribute("session.essay.year");
      Integer i = new Integer(strYear);
     String strYearPlusOne = new Integer(i.intValue() +
1).toString();
     try {
           datasource =
DBPoolAdministration.pool.getConnection("struts");
           con = datasource.getConnection();
           String strCurYear = null;
           Statement mySt1 = con.createStatement();
           ResultSet myRs1 = mySt1.executeQuery("SELECT CurrentYear
FROM CourseYears WHERE CourseID=" + strCourseID + " AND
CurrentYear='" + strYear + "'");
                 if (myRs1.next()) strCurYear = myRs1.getString(1);
           myRs1.close();
           mySt1.close();
           Statement mySt = con.createStatement();
           ResultSet myRs = mySt.executeQuery("SELECT TitleGR,
Semester FROM Courses WHERE CourseID=" + strCourseID);
           myRs.next();
                 String titleGR = myRs.getString(1);
                 String semester = myRs.getString(2);
           myRs.close();
           mySt.close();
%>
                 <+r>
                             <%=titleGR%>
                                   <bean:message</pre>
key='essays.viewessays.head1'/>  <%=semester%>
```

```
<bean:message</pre>
key='essays.viewessays.head2'/>  <%=strYear + " - " +</pre>
strYearPlusOne%>
                             <% if
(strYear.equals(strCurYear)) {%><bean:message</pre>
key='essays.viewessays.currentyear'/> <% }%>
                        <l
                                  <1i>>
                                       <a
href='editessay.jsp'>
                                            <bean:message</pre>
key='essays.viewessays.addessay'/>

                                       </a>
                   </t.r>
                   <l
                                  <1i>>
                                       <a href='links.jsp'>
                                            <bean:message</pre>
key='essays.viewessays.links'/>
                                       </a>
                                  <l
                                  <1i>>
                                       <a href='files.jsp'>
                                            <bean:message</pre>
key='essays.viewessays.files'/>
                                       </a>
                                  < %
         Statement st = con.createStatement();
         ResultSet rs = st.executeQuery("SELECT * FROM Essays
WHERE CourseID=" + strCourseID + " AND Year='"+strYear+"' ORDER BY
EssayType, TitleGR");
         if (!rs.next()) {
응>
                   <l
                                  <1i>>
href='javascript:cannotaddglobalresponsible()'>
```

```
<bean:message</pre>
key='essays.viewessays.addglobalresponsible'/>
                               </a>
                           <bean:message
key='essays.viewessays.noessays'/>
               <br>
                   < %
       } else { %>
               <l
                           <1i>>
                               <html:link
page='/essays/addglobalresponsible.jsp'>
                                   <bean:message</pre>
key='essays.viewessays.addglobalresponsible'/>
                               </html:link>
                           <hr>>
                   <bean:message
key='essays.viewessays.titlegr'/>
                       </i>
                   </t.d>
                   <i>>
                           <bean:message</pre>
key='essays.viewessays.available'/>
                       </i>
                   <i>>
                           <bean:message</pre>
key='essays.viewessays.options'/>
                       </i>
```

```
< %
                  do {
                        String strEssayId = rs.getString(1);
                        String strTitleGR = rs.getString(3);
                        String strIsAvailable = rs.getString(6);
                        String strChecked = null;
                        if (strIsAvailable.equals("1"))
                              strChecked="checked";
                        else
                              strChecked="";
응>
                        <td align='left' width='30%'
height='1'>
                                    <1i>>
                                                <%=strTitleGR%>
                                          </111>
                              </t.d>
                              <td align='left' valign='up'
width='20%' height='1'>
                        if (strIsAvailable.equals("1")) { %>
                                    <input type='checkbox'</pre>
name='chk<%=strEssayId%>' <%=strChecked%>
onclick='javascript:makeNotAvailable(<%=strEssayId%>)'>
                        } else { %>
                                    <input type='checkbox'</pre>
name='chk<%=strEssayId%>' <%=strChecked%>
onclick='javascript:makeAvailable(<%=strEssayId%>)'>
< %
                        } //if %>
                              <td align='left' valign='up'
width='50%' height='1'>
href='viewessay.jsp?id=<%=strEssayId%>'>[<bean:message
key='essays.viewessays.view'/>]</a>
href='editessay.jsp?id=<%=strEssayId%>'>[<bean:message
key='essays.viewessays.edit'/>]</a>
href='javascript:confirmDelete(<%=strEssayId%>)'>[<bean:message</pre>
key='essays.viewessays.delete'/>]</a>
href='postgraduate/essay.jsp?essay=<%=strEssayId%>'>[<bean:message
key='essays.viewessays.manage'/>]</a>
                              < %
                  } while (rs.next());
            } //if
            rs.close();
            st.close();
응>
```

```
<hr>>
                  <l
                        <1i>>
                              <a href='copyessays.jsp'>
                                    <bean:message</pre>
key='essays.viewessays.copyessays'/>
                              </a>
                        <l
                        <1i>>
< %
            if (strYear.equals(strCurYear)) {%>
                              <a href='sendmessage.jsp'>
                                   <bean:message
key='essays.viewessays.sendmessage'/>
<%
            } else { %>
                              <a href='javascript:cannotsend()'>
                                    <bean:message</pre>
key='essays.viewessays.sendmessage'/>
< %
            } //end if%>
                        <html:link forward='essays'>
                        <bean:message</pre>
key='essays.viewessays.return'/>
                  </html:link>
<응
      catch (SQLException ex)
            System.out.println(ex);
      catch(Exception e) {
            System.out.println(e);
      finally {
           if (con!= null)
            try{
      DBPoolAdministration.pool.releaseConnection(datasource);
            catch(Exception e) { System.out.println(e);}
      }
응>
            </body>
      </form>
</html:html>
```

#### Επεξεργασία εργασίας (editessay.jsp)

```
<%@ page language="java" contentType="text/html;" %>
<%@ page import="java.sql.*" %>
<%@ page import="org.apache.turbine.util.db.pool.DBConnection" %>
<%@ page import="gr.ntua.ece.util.DBPoolAdministration" %>
<%@ taglib uri="/WEB-INF/struts-bean.tld" prefix="bean" %>
<%@ taglib uri="/WEB-INF/struts-html.tld" prefix="html" %>
<%@ taglib uri="/WEB-INF/app.tld" prefix="app" %>
<%@ page import="org.apache.log4j.Category" %>
<app:checkLogon/>
<html:html locale='true'>
<script type='text/javascript'>
      function maxTeamsCheck() {
            if (isNaN(document.editessay.maxTeams.value)) {
                  alert("<bean:message
key='essays.editessay.errormaxteams'/>");
                  document.editessay.maxTeams.focus();
                  document.editessay.maxTeams.select();
            }
      function maxStudentsPerTeamCheck() {
            if (isNaN(document.editessay.maxStudentsPerTeam.value)) {
                  alert("<bean:message</pre>
key='essays.editessay.errormaxstudentsperteam'/>");
                  document.editessay.maxStudentsPerTeam.focus();
                  document.editessay.maxStudentsPerTeam.select();
            }
      }
      function infTeamsCheck() {
            if (!document.editessay.infTeams.checked)
                  document.editessay.maxTeams.disabled = false;
            else
                  document.editessay.maxTeams.disabled = true;
      function infStudentsPerTeamCheck() {
            if (!document.editessay.infStudentsPerTeam.checked)
                  document.editessay.maxStudentsPerTeam.disabled =
false;
            else
                  document.editessay.maxStudentsPerTeam.disabled =
true;
      }
      function confirmDeleteResponsible(id, rspid) {
           if(confirm('<bean:message</pre>
key='essays.editessay.confirmdelete'/>')) {
                  this.location.href='deleteresponsible.jsp?id=' + id
+ '&rspid=' + rspid
            }
      function cannotaddresponsible() {
```

```
alert('<bean:message</pre>
key='essays.editessay.cannotaddresponsible'/>')
      function cannotaddlink() {
           alert('<bean:message
key='essays.editessay.urls.cannotaddURL'/>')
      function confirmDeleteLink(id, essayid) {
           if(confirm('<bean:message</pre>
key='essays.editessay.urls.confirmdelete'/>')) {
                  this.location.href='deletelink.jsp?id=' + id +
'&essayid=' + essayid
            }
      function cannotaddfile() {
          alert('<bean:message</pre>
key='essays.editessay.files.cannotaddFile'/>')
      function confirmDeleteFile(id, essayid) {
           if(confirm('<bean:message</pre>
key='essays.editessay.files.confirmdelete'/>')) {
                  this.location.href='deletefile.jsp?id=' + id +
'&essayid=' + essayid
            }
</script>
      Category cat = Category.getInstance("editessay.jsp");
      Connection con = null;
      DBConnection datasource = null;
      String sCourseID =
(String) session.getAttribute("session.essay.course");
      String strEssayId = null;
      try {
            strEssayId = request.getParameter("id");
      } catch (Exception e1) { }
///
           Validation
      String strEditEssay = null;
      try {
            strEditEssay = request.getParameter("editessay");
      } catch (Exception e2) { }
      if (strEditEssay != null) {
            String titleEN = request.getParameter("titleEN");
            String titleGR = request.getParameter("titleGR");
            String descriptionEN =
request.getParameter("descriptionEN");
            String descriptionGR =
request.getParameter("descriptionGR");
            //String isAvailable = request.getParameter();
```

```
String maxTeams = request.getParameter("maxTeams");
            if ((maxTeams == null) || (maxTeams.equals(""))) maxTeams
= "0";
            String maxStudentsPerTeam =
request.getParameter("maxStudentsPerTeam");
            if ((maxStudentsPerTeam == null) ||
(maxStudentsPerTeam.equals(""))) maxStudentsPerTeam = "0";
            String essayType = request.getParameter("essaytype");
            String DateTo = request.getParameter("dateTo");
            String infTeams = request.getParameter("infTeams");
            if (infTeams == null) infTeams = "1"; else infTeams =
"0";
            String infStudentsPerTeam =
request.getParameter("infStudentsPerTeam");
            if (infStudentsPerTeam == null) infStudentsPerTeam = "1";
else infStudentsPerTeam = "0";
            String Comments = request.getParameter("comments");
            String strCourseID =
(String) session.getAttribute("session.essay.course");
            String strYear =
(String) session.getAttribute("session.essay.year");
            PreparedStatement pst = null;
            try {
                  datasource =
DBPoolAdministration.pool.getConnection("struts");
                  con = datasource.getConnection();
                  if (strEssayId == null) {
                        cat.debug("Adding new Essay");
                        pst = con.prepareStatement( "INSERT INTO
Essays (TitleEN, TitleGR, DescriptionEN, DescriptionGR, isAvailable,
"+
      "maxTeams, maxStudentsPerTeam, CourseID, Year, essayType,
DateTo, infTeams, "+
      "infStudentsPerTeam, Comments) VALUES (?, ?, ?, ?, 0, ?, ?, ?,
?, ?, ?, ?, ?, ?)");
                        pst.setString(1, titleEN);
                        pst.setString(2, titleGR);
                        pst.setString(3, descriptionEN);
                        pst.setString(4, descriptionGR);
                        //pst.setString(5, isAvailable);
                        pst.setString(5, maxTeams);
                        pst.setString(6, maxStudentsPerTeam);
                        pst.setString(7, strCourseID);
                        pst.setString(8, strYear);
                        pst.setString(9, essayType);
                        pst.setString(10, DateTo);
```

```
pst.setString(11, infTeams);
                        pst.setString(12, infStudentsPerTeam);
                        pst.setString(13, Comments);
                        pst.executeUpdate();
                        pst.close();
                  } else {
                        cat.debug("Editing Essay " + strEssayId);
                        Statement mySt = con.createStatement();
                        ResultSet myRs = mySt.executeQuery("SELECT
isAvailable FROM Essays WHERE EssayID=" + strEssayId);
                        myRs.next();
                        String isAvailable = myRs.getString(1);
                        pst = con.prepareStatement("UPDATE Essays SET
TitleEN=?, TitleGR=?, DescriptionEN=?, DescriptionGR=?,
isAvailable=?, maxTeams=?, maxStudentsPerTeam=?, CourseID=?, Year=?,
EssayType=?, DateTo=?, infTeams=?, infStudentsPerTeam=?, Comments=?
WHERE EssayID=?");
                        pst.setString(1, titleEN);
                        pst.setString(2, titleGR);
                        pst.setString(3, descriptionEN);
                        pst.setString(4, descriptionGR);
                        pst.setString(5, isAvailable);
                        pst.setString(6, maxTeams);
                        pst.setString(7, maxStudentsPerTeam);
                        pst.setString(8, strCourseID);
                        pst.setString(9, strYear);
                        pst.setString(10, essayType);
                        pst.setString(11, DateTo);
                        pst.setString(12, infTeams);
                        pst.setString(13, infStudentsPerTeam);
                        pst.setString(14, Comments);
                        pst.setString(15, strEssayId);
                        pst.executeUpdate();
                        pst.close();
                        //Check to create New Teams
                        Statement st3 = con.createStatement();
                        ResultSet rs3 = st3.executeQuery ("SELECT
COUNT(*) FROM TeamsEssays WHERE EssayID=" + strEssayId);
                        rs3.next();
                              int teamsExisting = rs3.getInt(1);
                        rs3.close();
                        st3.close();
                        int iNewTeams = new
Integer(maxTeams).intValue();
                        if (iNewTeams > teamsExisting) {
                               int teamsToCreate = iNewTeams -
teamsExisting;
                              for (int i = 1; i <= teamsToCreate;</pre>
i++) {
                                     int iTeamNumber = teamsExisting +
i;
```

```
String strTeamNumber = new
Integer(iTeamNumber).toString();
                                    PreparedStatement pSt =
con.prepareStatement("INSERT INTO TeamsEssays(EssayID, TeamName)
VALUES(?, ?)");
                                          pSt.setString(1,
strEssayId);
                                          pSt.setString(2, "쓆äá " +
strTeamNumber);
                                    pSt.executeUpdate();
                                    pSt.close();
                              } //for
                              String s = new
Integer(teamsToCreate).toString();
                              cat.debug("Created " + s + " teams");
                        } //if
                  } //end if
            } catch(Exception e) {
            } finally {
                  if (con!= null)
                  try{
      DBPoolAdministration.pool.releaseConnection(datasource);
                  catch(Exception e) {
                                        }
            }
            response.sendRedirect("viewessays.jsp");
      } //if
      try {
            datasource =
DBPoolAdministration.pool.getConnection("struts");
            con = datasource.getConnection();
            Statement st = null;
            ResultSet rs = null;
            String EssayID = "";
            String titleEN = "";
            String titleGR = "";
            String descriptionEN = "";
            String descriptionGR = "";
            //String isAvailable = "";
            String maxTeams = "";
            String maxStudentsPerTeam = "";
            String essayType = "";
            String dateTo = "";
            String infTeams = "";
            String infStudentsPerTeam = "";
            String comments = "";
            if (strEssayId != null) {
                  st=con.createStatement();
```

```
rs = st.executeQuery("SELECT * FROM Essays WHERE
EssayID=" + strEssayId);
                 rs.next();
                 EssayID = rs.getString(1);
                 titleEN = rs.getString(2);
                 titleGR = rs.getString(3);
                 descriptionEN = rs.getString(4);
                 descriptionGR = rs.getString(5);
                 //isAvailable = rs.getString(6);
                 maxTeams = rs.getString(7);
                 maxStudentsPerTeam = rs.getString(8);
                 essayType = rs.getString(11);
                 dateTo = rs.getString(12);
                 infTeams=rs.getString(13);
                 infStudentsPerTeam=rs.getString(14);
                 comments = rs.getString(15);
            } //end if
응>
     <head>
           <title>
< %
           if (strEssayId != null) { %>
                 <bean:message key='essays.editessay.title'/>
            } else { %>
< %
                 <bean:message key='essays.editessay.addtitle'/>
            } //if %>
< %
           </title>
           <html:base/>
           <meta HTTP-EQUIV='Content-Type' CONTENT='text/html;</pre>
charset=iso-8859-7'>
     </head>
     <form action='editessay.jsp<%=(strEssayId != null)?"?id=" +</pre>
strEssayId:""%>'
                 name='editessay'
                 method='post'
                 enctype='text/html;
                 charset=iso-8859-7'>
           <body bgcolor='white'</pre>
onload='javascript:document.editessay.titleGR.focus()'>
                 <html:errors/>
                 <t.r>
                             if (strEssayId != null) { %>
                                   <bean:message</pre>
key='essays.editessay.head'/>
           } else { %>
                                   <bean:message</pre>
key='essays.editessay.addhead'/>
           } //if %>
```

```
<bean:message</pre>
key='essays.editessay.titleGR'/>
                      <textarea name='titleGR' rows='2'</pre>
cols='50'><%=titleGR%></textarea>
                      <bean:message
key='essays.editessay.titleEN'/>
                      <textarea name='titleEN' rows='2'</pre>
cols='50'><%=titleEN%></textarea>
                      </t.r>
                 <t.r>
                      <bean:message</pre>
key='essays.editessay.descriptionGR'/>
                      <textarea name='descriptionGR'
rows='5' cols='50'><%=descriptionGR%></textarea>
                      <bean:message</pre>
key='essays.editessay.descriptionEN'/>
                      <textarea name='descriptionEN'
rows='5' cols='50'><%=descriptionEN%></textarea>
                      <br/><bean:message
key='essays.editessay.maxTeams'/>
                      </t.d>
                          <input type='text' size='5'</pre>
name='maxTeams' value='<%=maxTeams%>'
onblur='javascript:maxTeamsCheck()'
<%=infTeams.equals("0")?"disabled":""%> />
                      <input type='checkbox'</pre>
                                   name='infTeams'
    <%=infTeams.equals("0")?"checked":""%>
                                   value='0'
```

```
onclick='javascript:infTeamsCheck()'
                                <bean:message</pre>
key='essays.editessay.infteams0'/>
                          <bean:message</pre>
key='essays.editessay.maxStudentsPerTeam'/>
                          <input type='text' size='5'</pre>
name='maxStudentsPerTeam' value='<%=maxStudentsPerTeam%>'
onblur='javascript:maxStudentsPerTeamCheck()'
<%=infStudentsPerTeam.equals("0")?"disabled":""%> />
                          </t.d>
                          <input type='checkbox'</pre>
     name='infStudentsPerTeam'
     <%=infStudentsPerTeam.equals("0")?"checked":""%>
                                          value='0'
     onclick='javascript:infStudentsPerTeamCheck()'
                                <bean:message</pre>
key='essays.editessay.infstudentsperteam0'/>
                     <bean:message</pre>
key='essays.editessay.dateto'/>
                          <textarea name='dateTo' rows='1'
cols='50'><%=dateTo%></textarea>
                          </t.r>
                     <t.r>
                          <bean:message</pre>
key='essays.editessay.essaytype'/>
                          <select name='essaytype'>
                                     <option value='0' <%if</pre>
(essayType.equals("0")) out.print("selected");%>>
                                          <bean:message</pre>
key='essays.editessay.essaytype0'/>
                                     </option>
                                     <option value='1' <%if</pre>
(essayType.equals("1")) out.print("selected");%>>
```

```
<bean:message</pre>
key='essays.editessay.essaytype1'/>
                                     </option>
                                     <option value='2' <%if</pre>
(essayType.equals("2")) out.print("selected");%>>
                                          <bean:message</pre>
key='essays.editessay.essaytype2'/>
                                     </option>
                                     <option value='3' <%if</pre>
(essayType.equals("3")) out.print("selected");%>>
                                          <bean:message</pre>
key='essays.editessay.essaytype3'/>
                                     </option>
                                </select>
                          <t.r>
                          <bean:message
key='essays.editessay.comments'/>
                          <textarea name='comments'
rows='5' cols='50'><%=comments%></textarea>
                          <bean:message</pre>
key='essays.editessay.addresponsible.head'/>
                          <l
                                     <1i>>
          if (strEssayId != null) { %>
href='addessayresponsible.jsp?id=<%=strEssayId%>'>
                                                <bean:message</pre>
key='essays.editessay.addresponsible.prompt'/>
                                          </a>
          } else { %>
                                          <a
href='javascript:cannotaddresponsible()'>
                                                <bean:message
key='essays.editessay.addresponsible.prompt'/>
                                          </a>
<%
          } //if %>
                                     < %
          if (strEssayId != null) {
                rs = st.executeQuery("SELECT * FROM
EssaysPostgraduateC WHERE EssayID=" + strEssayId);
```

```
if (!rs.next()) {
응>
                    >
                          <bean:message</pre>
key='essays.editessay.noresponsibles'/>
                    <응
               } else {
                    Statement st2 = con.createStatement();
                          String postgrID = rs.getString(1);
                         ResultSet rs2 =
st2.executeQuery("SELECT NameGR, SurnameGR, Email FROM Staff WHERE
StaffID=" + postgrID);
                         rs2.next();
                               String postgrName =
rs2.getString(1) + " " + rs2.getString(2);
                              String postgrEmail =
rs2.getString(3);
                          rs2.close();
응>
                    <l
                                    <1i>>
<응
                          if (postgrEmail == null) { %>
                               <%=postgrName%>
<응
                          } else { %>
                               <a
href='mailto:<%=postgrEmail%>'><%=postgrName%></a>
                          } //if %>
                                    href='javascript:confirmDeleteResponsible(<%=strEssayId%>,
<%=postgrID%>) '>
                                         [<bean:message
key='essays.editessay.deleteresponsible'/>]
                                    </a>
                               < %
                    } while (rs.next());
                    st2.close();
               }//end if
          } else {
응>
                    <bean:message</pre>
key='essays.editessay.noresponsibles'/>
                          <br/>
```

```
} //end if %>
<응
                    <bean:message</pre>
key='essays.editessay.urls.title'/>
                          <bean:message</pre>
key='essays.editessay.urls.description'/>
                          <1i>>
          if (strEssayId != null) { %>
                                         <a
href='addessaylink.jsp?id=<%=strEssayId%>'>
                                              <bean:message
key='essays.editessay.urls.add'/>
                                         </a>
<%
          } else { %>
                                         <a
href='javascript:cannotaddlink()'>
                                              <bean:message</pre>
key='essays.editessay.urls.add'/>
                                         </a>
< %
          } //if %>
                                    < %
          Statement stl = con.createStatement();
          ResultSet rsl = null;
          try {
               rsl = stl.executeQuery("SELECT * FROM EssayURLs
WHERE EssayID=" + strEssayId);
          } catch (Exception e3) { }
          if (!rsl.next()) {
응>
                    <bean:message
key='essays.editessay.urls.noURLs'/>
                          </t.d>
                    </t.r>
<응
          } else {
               do {
                    String strURLID = rsl.getString(1);
                    String strURLDescription = rsl.getString(5);
                    String strURLTarget = rsl.getString(6);
응>
                    <l
                                    <1i>>
```

```
href='<%=strURLTarget%>'><%=strURLTarget%></a>
                                         <a
href='javascript:confirmDeleteLink(<%=strURLID%>, <%=strEssayId%>)'>
                                              [<bean:message
key='essays.editessay.urls.delete'/>]
                                         </a>
                                    <%=strURLDescription%>
                    <응
               } while (rsl.next());
          } //end if
          rsl.close();
          stl.close();
응>
                    <bean:message</pre>
key='essays.editessay.files.title'/>
                         <bean:message</pre>
key='essays.editessay.files.description'/>
                    <1i>>
          if (strEssayId != null) { %>
                                         <a
href='addessayfile.jsp?id=<%=strEssayId%>'>
                                              <bean:message</pre>
key='essays.editessay.files.add'/>
                                         </a>
          } else { %>
                                         <a
href='javascript:cannotaddfile()'>
                                              <bean:message
key='essays.editessay.files.add'/>
                                         </a>
< %
          } //if %>
                                    < %
          Statement stf = con.createStatement();
          ResultSet rsf = null;
               rsf = stf.executeQuery("SELECT * FROM EssayFiles
WHERE EssayID=" + strEssayId);
```

```
} catch (Exception e4) { }
           if (!rsf.next()) {
응>
                      <bean:message</pre>
key='essays.editessay.files.noFiles'/>
                           < %
           } else {
                do {
                     String strFileId = rsf.getString(1);
                     String strFileDescription = rsf.getString(5);
                     String strFileTarget = rsf.getString(6);
                     String strTargetFilename =
request.getContextPath() + "/essays/files/" + strFileTarget;
                     <111>
                                      <1i>>
                                           <a
href='<%=strTargetFilename%>'><%=strFileTarget%></a>
href='javascript:confirmDeleteFile(<%=strFileId%>, <%=strEssayId%>)'>
                                                 [<bean:message
key='essays.editessay.files.delete'/>]
                                           </a>
                                      <%=strFileDescription%>
                           < %
                } while (rsf.next());
           } //end if
           rsf.close();
          stf.close();
응>
                     <t.r>
                           < %
          if (strEssayId != null) { %>
                                <input type='submit'</pre>
name='update' value='<bean:message key='essays.editessay.update'/>'/>
          } else { %>
                                <input type='submit'</pre>
name='update' value='<bean:message key='essays.editessay.add'/>'/>
          } //if %>
                                <input type='reset' name='reset'</pre>
value='Reset'/>
                                <input type='hidden'</pre>
name='editessay' value='yes'/>
```

```
< %
            rs.close();
            st.close();
      } catch (SQLException ex) {
            System.out.println(ex);
      } catch(Exception e) {
            System.out.println(e);
      } finally {
    if (con!= null)
            try {
      DBPoolAdministration.pool.releaseConnection(datasource);
            } catch(Exception e){
                  System.out.println(e);
      }
응>
                  <hr>>
                  <a href='viewessays.jsp'>
                        <bean:message key='essays.editessay.return'/>
                  </a>
            </body>
      </form>
</html:html>
```

## Μεταπτυχιακός

## Επιλογή εργασίας (selectessay.jsp)

```
<%@ page language="java" contentType="text/html;" %>
<%@ page import="java.sql.*" %>
<%@ page import="org.apache.turbine.util.db.pool.DBConnection" %>
<%@ page import="gr.ntua.ece.util.DBPoolAdministration" %>
<%@ taglib uri="/WEB-INF/struts-bean.tld" prefix="bean" %>
<%@ taglib uri="/WEB-INF/struts-html.tld" prefix="html" %>
<%@ taglib uri="/WEB-INF/app.tld" prefix="app" %>
<html:html locale='true'>
      <head>
            <title>
                  Επιλογή Εργασίας
            </title>
            <html:base/>
            <meta HTTP-EQUIV='Content-Type' CONTENT='text/html;</pre>
charset=iso-8859-7'>
      </head>
      <body bgcolor='white'>
            <form action='essay.jsp'</pre>
                        name='essay'
                        method='post'
                        enctype='text/html; charset=iso-8859-7'>
                  <+r>
                              Επιλογή Εργασίας
                              String strPostId = (String)
session.getAttribute("session.post.id");
      Connection con = null;
      DBConnection datasource = null;
      String gotCourse = null;
      Statement st = null;
      ResultSet rs = null;
      Statement st2 = null;
      ResultSet rs2 = null;
      try {
            datasource =
DBPoolAdministration.pool.getConnection("struts");
            con = datasource.getConnection();
            st = con.createStatement();
            rs = st.executeQuery("SELECT DISTINCT p.EssayID, e.Year
FROM EssaysPostgraduateC p, Essays e WHERE p.EssayID=e.EssayID AND
e.isAvailable=1 AND StaffID=" + strPostId + " ORDER BY e.Year DESC");
```

```
if (!rs.next()) {
응>
                      <br/>
                            Δεν σας έχουν ανατεθεί εργασίες!
                            <br/>
                            </t.r>
< %
           } else {
                 String strTitleGR = "";
                 String strEssayId = "";
                 String strYear = "";
                 String strCourse = "";
                 String strYearToPrint = "";
                 String strCourseTitleGR = "";
                 do {
                      strEssayId = rs.getString(1);
                      st2 = con.createStatement();
                      rs2 = st2.executeQuery("SELECT * FROM Essays
WHERE EssayID=" + strEssayId);
                      rs2.next();
                      strTitleGR = rs2.getString(3);
                      boolean bChangeYear = false;
                      boolean bChangeCourse = false;
                      if (!strCourse.equals(rs2.getString(9))) {
                            strCourse = rs2.getString(9);
                            Statement st3 = con.createStatement();
                            ResultSet rs3 =
st3.executeQuery("SELECT TitleGR FROM Courses WHERE CourseID="+
strCourse);
                            rs3.next();
                                  strCourseTitleGR =
rs3.getString(1);
                            rs3.close();
                            st3.close();
                            bChangeCourse = true;
                      } //if
                      if (!strYear.equals(rs2.getString(10))) {
                            strYear = rs2.getString(10);
                            Integer i = new Integer(strYear);
                            strYearToPrint = new
Integer(i.intValue() + 1).toString();
                            strYearToPrint = strYear + "-" +
strYearToPrint;
```

```
bChangeYear = true;
                        bChangeCourse = true;
                   } //if
                   if (bChangeYear) { %>
                   <br colspan='3'>
                        <b>
                                 Ακαδημαϊκό έτος
<%=strYearToPrint%>
                            </b>
                        <응
                   } //if
                   if (bChangeCourse) { %>
                   <i>>
                                 <%=strCourseTitleGR%>
                            </i>
                        } //if %>
<응
                   <input type='radio' name='essay'</pre>
value='<%=strEssayId%>' onclick='javascript:form.submit()'>
href='viewessay.jsp?id=<%=strEssayId%>'><%=strTitleGR%></a>
                        < %
              } while (rs.next());
         } //if
         rs2.close();
         st2.close();
         rs.close();
         st.close();
     } catch (SQLException ex) {
         System.out.println(ex);
     } catch(Exception e) {
         System.out.println(e);
     } finally {
         if (con!= null)
         try{
    DBPoolAdministration.pool.releaseConnection(datasource);
         } catch(Exception e) { System.out.println(e); }
```

### Διαχείριση Ομάδων εργασίας (essay.jsp)

```
<%@ page language="java" contentType="text/html;" %>
<%@ page import="java.sql.*" %>
<%@ page import="org.apache.turbine.util.db.pool.DBConnection" %>
<%@ page import="gr.ntua.ece.util.DBPoolAdministration" %>
<%@ taglib uri="/WEB-INF/struts-bean.tld" prefix="bean" %>
<%@ taglib uri="/WEB-INF/struts-html.tld" prefix="html" %>
<%@ taglib uri="/WEB-INF/app.tld" prefix="app" %>
<%@ page import="org.apache.log4j.Category" %>
<%@ page import="java.util.*" %>
<jsp:useBean id="essays" scope="request"</pre>
class="gr.ntua.ece.webapp.beans.Essays"/>
<html:html locale='true'>
      Category cat = Category.getInstance("essay.jsp");
      Connection con = null;
      DBConnection datasource = null;
      Integer IStaffId = (Integer)
session.getAttribute("session.user.id");
      if (IStaffId == null) {
            String strPostId = (String)
session.getAttribute("session.post.id");
            if (strPostId == null)
response.sendRedirect("selectessay.jsp");
      } else
            session.setAttribute("session.post.id",
IStaffId.toString());
      String strEssayId = request.getParameter("essay");
      if (strEssayId != null) {
            session.setAttribute("session.post.essay", strEssayId);
      } else {
            strEssayId = (String)
session.getAttribute("session.post.essay");
            if (strEssayId == null)
                  response.sendRedirect("selectessay.jsp");
      } //if
      String strCourseId = null;
      try {
            datasource =
DBPoolAdministration.pool.getConnection("struts");
            con = datasource.getConnection();
            Statement st = con.createStatement();
            ResultSet rs = st.executeQuery("SELECT e.TitleGR,
e.maxTeams, e.infTeams, e.Year, c.CourseID, c.TitleGR FROM Essays e,
Courses c WHERE e.CourseID=c.CourseID AND EssayID=" + strEssayId);
            rs.next();
                  String strTitleGR = rs.getString(1);
                  int iMaxTeams = rs.getInt(2);
                  int iInfTeams = rs.getInt(3);
```

```
String strEssayYear = rs.getString(4);
                  strCourseId = rs.getString(5);
                  String strCourseTitleGR = rs.getString(6);
            rs.close();
            st.close();
            Integer i = new Integer(strEssayYear);
            String strEssayYearPlusOne = new Integer(i.intValue() +
1).toString();
            String strCurYear = null;
            Statement mySt1 = con.createStatement();
            ResultSet myRs1 = mySt1.executeQuery("SELECT CurrentYear
FROM CourseYears WHERE CourseID=" + strCourseId);
                  if (myRs1.next()) strCurYear = myRs1.getString(1);
            myRs1.close();
            mySt1.close();
응>
      <head>
            <title>
                  Διαχείριση Ομάδων Εργασίας <%=strTitleGR%> για το
μάθημα <%=strCourseTitleGR%>
            </title>
            <html:base/>
            <meta HTTP-EQUIV='Content-Type' CONTENT='text/html;</pre>
charset=iso-8859-7'>
      </head>
      <script type='text/javascript'>
            function confirmDeleteTeam(id) {
                  if (confirm ('Είστε σίγουρος ότι θέλετε να διαγράψετε
την ομάδα; ')) {
                        this.location.href='deleteteam.jsp?id='+id
                  }
            }
            function confirmDeleteStudent(studentid, teamid) {
                  if (confirm ('Είστε σίγουρος ότι θέλετε να διαγράψετε
τον φοιτητή από την ομάδα; ')) {
                        this.location.href='deletestudent.jsp?std=' +
studentid + '&team=' + teamid
                  }
            }
            function confirmDeleteRequest(requestid) {
                  if (confirm ('Είστε σίγουρος ότι θέλετε να απορρίψετε
την αίτηση;')) {
                        this.location.href='rejectrequest.jsp?id=' +
requestid
                  }
            }
            function studentMove(studentid, teamid, newteam) {
                  this.location.href='studentmove.jsp?std=' +
studentid + '&team=' + teamid + '&newteam=' + newteam
            function studentGrade(studentid, teamid, grade) {
```

```
this.location.href='studentgrade.jsp?std=' +
studentid + '&team=' + teamid + '&grade=' + grade
          function studentWrite(requestid, team) {
                this.location.href='studentwrite.jsp?request=' +
requestid + '&team=' + team
          function sorrytoreject() {
                alert('Ο φοιτητής δε γίνεται να εγγραφεί στην ομάδα
προτίμησής του γιατί η ομάδα αυτή είναι πλήρης!')
     </script>
     <body bgcolor='white'>
          <form action='essay.jsp'</pre>
                     name='essay'
                     method='post'
                     enctype='text/html; charset=iso-8859-7'>
                Διαχείριση Ομάδων Εργασίας
<%=strTitleGR%> για το μάθημα <%=strCourseTitleGR%>,
                                έτος <%=strEssayYear + " - " +
strEssayYearPlusOne%>
                                <% if
(strEssayYear.equals(strCurYear)) {%>(τρέχον έτος)<% }%>
                           <br/>
                           Statement stCountTeams = con.createStatement();
          ResultSet rsCountTeams =
stCountTeams.executeQuery("SELECT COUNT(*) FROM TeamsEssays WHERE
EssayID=" + strEssayId);
          rsCountTeams.next();
                int iCountTeams = rsCountTeams.getInt(1);
          rsCountTeams.close();
          stCountTeams.close();
          if ((iInfTeams == 0) || (iCountTeams < iMaxTeams)) {</pre>
응>
                     <111>
                                     <1i>>
href='createteam.jsp'>Δημιουργία νέας ομάδας </a>
```

```
           } //if
< %
//Check for requests -1
           ResultSet rs1 = essays.getRequestsForTeamAndEssay("-1",
strEssayId);
           if (rs1.next()) { %>
                       <1i>>
                                             <b>
                                                   Αιτήσεις για
εγγραφή σε νέα ομάδα

</tu>
</ti>

                                             </b>
< %
                 do {
                      String strRequestId = rs1.getString(1);
                      String strStudentId =
essays.getStudentIDForRequest(strRequestId);
                      ResultSet rs2 =
essays.getStudentForID(strStudentId);
                      rs2.next();
                            String strStudentName =
rs2.getString(4) + " " + rs2.getString(5);
                      rs2.close();
응>
                      <%=strStudentName%>
                            <select name='request'</pre>
onchange='javascript:studentWrite(<%=strRequestId%>, this.value)'>
                                        <option value='0'>Καμμία
αλλαγή</option>
                      int c = 0;
< %
                      Vector vFreeTeams =
essays.getFreeTeamsForEssay(strEssayId);
                       if (vFreeTeams.size() > 0) {
                            while (c < vFreeTeams.size()) {</pre>
                                  String strTeamId =
vFreeTeams.elementAt(c++).toString();
                                  Statement st5 =
con.createStatement();
                                  ResultSet rs5 =
st5.executeQuery("SELECT * FROM TeamsEssays WHERE TeamID=" +
strTeamId);
                                  rs5.next();
                                        String strTeamName =
rs5.getString(3);
                                  rs5.close();
```

```
st5.close();
응>
                                     <option</pre>
value='<%=strTeamId%>'>Εγγραφή στην <%=strTeamName%></option>
                          } //while
                     } //if
응>
                                </select>
                           href='javascript:confirmDeleteRequest(<%=strRequestId%>)'>
                                     [Απόρριψη αίτησης]
                                </a>
                           < %
                } while(rs1.next()); //while
           } //if
          rs1.close();
응>
< %
//Check for requests 0
          ResultSet rsA = essays.getRequestsForTeamAndEssay("0",
strEssayId);
          if (rsA.next()) { %>
                     <l
                                     <1i>>
                                           <b>
                                                Αιτήσεις για
εγγραφή σε οποιαδήποτε ομάδα
                                           </b>
                                     <응
                do {
                     String strRequestId = rsA.getString(1);
                     String strStudentId =
essays.getStudentIDForRequest(strRequestId);
                     ResultSet rsB =
essays.getStudentForID(strStudentId);
                     rsB.next();
                          String strStudentName =
rsB.getString(4) + " " + rsB.getString(5);
                     rsB.close();
응>
                     <%=strStudentName%>
                           <select name='request'</pre>
onchange='javascript:studentWrite(<%=strRequestId%>, this.value)'>
```

```
<option value='0'>Καμμία
αλλαγή</option>
                       int c = 0;
< %
                       Vector vFreeTeams =
essays.getFreeTeamsForEssay(strEssayId);
                       if (vFreeTeams.size() > 0) {
                            while (c < vFreeTeams.size()) {</pre>
                                  String strTeamId =
vFreeTeams.elementAt(c++).toString();
                                  Statement stC =
con.createStatement();
                                  ResultSet rsC =
stC.executeQuery("SELECT * FROM TeamsEssays WHERE TeamID=" +
strTeamId);
                                  rsC.next();
                                        String strTeamName =
rsC.getString(3);
                                  rsC.close();
                                  stC.close();
응>
                                        <option</pre>
value='<%=strTeamId%>'>Εγγραφή στην <%=strTeamName%></option>
                            } //while
                       } //if
응>
                                  </select>
                            href='javascript:confirmDeleteRequest(<%=strRequestId%>)'>
                                        [Απόρριψη αίτησης]
                                  </a>
                            < %
                 } while(rsA.next()); //while
           } //if
           rsA.close();
응>
<응
           ResultSet rsTeams = essays.getTeamsForEssay(strEssayId);
           if (!rsTeams.next()) { %>
                       <t.r>
                            <111>
                                        <1i>>
                                              <b>
                                                   Δεν υπάρχουν
διαθέσιμες ομάδες!
                                              </b>
                                        < %
           } else {
                 boolean bWroteHeading = false;
```

```
do {
                       String strTeamId = rsTeams.getString(1);
                      ResultSet rsT =
essays.getRequestsForTeamAndEssay(strTeamId, strEssayId);
                       if (rsT.next()) {
                            do {
                            if (!bWroteHeading) {
응>
                       <l
                                        <1i>>
                                             <b>
                                                   Αιτήσεις για
εγγραφή σε συγκεκριμένη ομάδα
                                             </b>
                            < %
                                  bWroteHeading = true;
                            } //if
                            String strRequestId = rsT.getString(1);
                            Integer IRequestTeam = new
Integer(rsT.getInt(4));
                            String strTeamName=
rsTeams.getString(3);
                            String strStudentId =
essays.getStudentIDForRequest(strRequestId);
                            ResultSet rsU =
essays.getStudentForID(strStudentId);
                            rsU.next();
                                  String strStudentName =
rsU.getString(4) + " " + rsU.getString(5);
                            rsU.close();
                            Vector vFreeTeams =
essays.getFreeTeamsForEssay(strEssayId); %>
                       <%=strStudentName%>
                            </t.d>
                            < %
                            if (vFreeTeams.contains(IRequestTeam))
{ %>
                                  < a
href='acceptrequest.jsp?id=<%=strRequestId%>'>
                                        [Εγγραφή στην
<%=strTeamName%>]
                                  </a>
                            } else { %>
                                  <a
href='javascript:sorrytoreject()'>
                                        [Εγγραφή στην
<%=strTeamName%>]
                                  </a>
                            } //if %>
< %
```

```
<select name='request'</pre>
onchange='javascript:studentWrite(<%=strRequestId%>, this.value)'>
                                        <option value='0'>Καμμία
αλλαγή</option>
< %
                             int c = 0;
                             if (vFreeTeams.size() > 0) {
                                  while (c < vFreeTeams.size()) {</pre>
                                        String strFreeTeamId =
vFreeTeams.elementAt(c++).toString();
                                        Statement stC =
con.createStatement();
                                        ResultSet rsC =
stC.executeQuery("SELECT * FROM TeamsEssays WHERE TeamID=" +
strFreeTeamId);
                                        rsC.next();
                                              String
strFreeTeamName = rsC.getString(3);
                                        rsC.close();
                                        stC.close();
응>
                                        <option</pre>
value='<%=strFreeTeamId%>'>Eγγραφή στην <%=strFreeTeamName%></option>
                                  } //while
                             } //if
응>
                                  </select>
                             href='rejectrequest.jsp?id=<%=strRequestId%>'>
                                        [Απόρριψη αίτησης]
                                  </a>
                            < %
                       } while (rsT.next());
                       } //if
                       rsT.close();
                 } while (rsTeams.next()); //while
응>
                       <111>
                                        <1i>>
                                              <b>
                                                   Ομάδες
                                              </b>
                                        < %
                 ResultSet rsTeams2 =
essays.getTeamsForEssay(strEssayId);
                 while (rsTeams2.next()) {
                       String strTeamId = rsTeams2.getString(1);
                       String strTeamName = rsTeams2.getString(3);
응>
```

```
>
                          <b>
                                     <%=strTeamName%>
                                </b>
                          < %
                     ResultSet rsStudents =
essays.getStudentsForTeam(strTeamId);
                     if (!rsStudents.next()) {
                          ResultSet rsR =
essays.getRequestsForTeamAndEssay(strTeamId, strEssayId);
                          if (!rsR.next()) {
응>
                     Η ομάδα είναι άδεια
                          </t.d>
                          href='javascript:confirmDeleteTeam(<%=strTeamId%>)'>
                                     [Διαγραφή ομάδας]
                                </a>
                          <응
                          } else { %>
                     >
                          Η ομάδα είναι άδεια
                          } //if
< %
                          rsR.close();
                     } else {
                          do {
                                String strStudentId =
rsStudents.getString(1);
                               ResultSet rsStd =
essays.getStudentForID(strStudentId);
                                rsStd.next();
                                String strStudentName =
rsStd.getString(4) + " " + rsStd.getString(5);
응>
                     <t.r>
                          <%=strStudentName%>
                          < %
                                Statement stGrade =
con.createStatement();
                                ResultSet rsGrade =
stGrade.executeQuery("SELECT Grade FROM StudentsTeams WHERE
StudentID=" + strStudentId + " AND TeamID=" + strTeamId);
                                rsGrade.next();
```

```
int iGrade =
rsGrade.getInt(1);
                                    rsGrade.close();
                                    stGrade.close();
응>
                                    <select name='studentgrade'</pre>
onchange='javascript:studentGrade(<%=strStudentId%>, <%=strTeamId%>,
this.value) '>
                                           <option value='0'>Χωρίς
βαθμό</option>
                                    for (int grade=1; grade < 11;</pre>
grade++) { %>
                                           <option value='<%=grade%>'
<%=(iGrade==grade)?"selected":""%>>Βαθμός φοιτητή:
<%=grade%></option>
                                    } //for %>
                              </t.d>
                              <select name='studentmove'</pre>
onchange='javascript:studentMove(<%=strStudentId%>, <%=strTeamId%>,
this.value)'>
                                          <option value='0'>Καμμία
αλλαγή</option>
< %
                                    int c = 0;
                                    Vector vFreeTeams =
essays.getFreeTeamsForEssay(strEssayId);
                                    if (vFreeTeams.size() > 0) {
                                          while (c <
vFreeTeams.size()) {
                                                 String strFreeTeamId
= vFreeTeams.elementAt(c++).toString();
                                                 i f
(!strFreeTeamId.equals(strTeamId)) {
                                                       Statement stC =
con.createStatement();
                                                       ResultSet rsC =
stC.executeQuery("SELECT * FROM TeamsEssays WHERE TeamID=" +
strFreeTeamId);
                                                       rsC.next();
                                                             String
strFreeTeamName = rsC.getString(3);
                                                       rsC.close();
                                                       stC.close();
응>
                                           <option</pre>
value='<%=strFreeTeamId%>'>Mετακίνηση στην
<%=strFreeTeamName%></option>
                                                 } //if
< %
                                           } //while
                                    } //if
응>
                                    </select>
                              <a
href='javascript:confirmDeleteStudent(<%=strStudentId%>,
<%=strTeamId%>)'>
                                           [Διαγραφή φοιτητή]
```

```
</a>
                             < %
                                    rsStd.close();
                              } while (rsStudents.next()); //while
                        } //if
                        rsStudents.close();
                  } //while
                  rsTeams2.close();
            } //if
            rsTeams.close();
응>
                  <br>
                  <hr>
                  <111>
                        <1i>>
                              <a
href='messageboard.jsp?courseid=<%=strCourseId%>'>
                                    Πίνακας μηνυμάτων μαθήματος για
TΩ
<응
            if (strEssayYear.equals(strCurYear)) {%>
                                    τρέχον έτος
            } else { %>
< %
                                    έτος <%=strEssayYear + " - " +
strEssayYearPlusOne%>
           } //end if %>
                              </a>
                        if (IStaffId == null) { %>
< %
                  <a href='selectessay.jsp'>Επιστροφή στην Επιλογή
Εργασίας</a>
            } else { %>
                  <a href='../viewessays.jsp'>Επιστροφή στη
Διαχείριση Εργασιών </a>
      } //end if%>
            </form>
      </body>
      } catch (SQLException ex) {
            System.out.println(ex);
      } catch(Exception e) {
            System.out.println(e);
      } finally {
            if (con!= null)
            try{
      DBPoolAdministration.pool.releaseConnection(datasource);
            } catch(Exception e) { System.out.println(e); }
      } //end finally
응>
</html:html>
```

### Φοιτητής

#### Κεντρικό μενού εργασιών (essays.jsp)

```
<%@ page import="java.sql.*" %>
<%@ page import="org.apache.turbine.util.db.pool.DBConnection" %>
<%@ page import="gr.ntua.ece.util.DBPoolAdministration" %>
<%@ page import="java.util.Calendar" %>
<%@ page import="java.io.File" %>
      String strStudentId = (String)
session.getAttribute("studentid");
      String strID = (String) request.getParameter("id");
       if (strID == null) {
            strID = (String) session.getAttribute("id");
            session.setAttribute("id", strID);
      } else
            session.setAttribute("id", strID);
      String titleGR = null;
      String semester = null;
      Connection con = null;
      DBConnection datasource = null;
      try {
            datasource =
DBPoolAdministration.pool.getConnection("struts");
            con = datasource.getConnection();
            //Password Test
            String strCoursePassword = null;
            //Lock Test//
            boolean bLocked = true;
            Statement myStA = con.createStatement();
            ResultSet myRsA = myStA.executeQuery("SELECT Locked,
CoursePassword FROM CourseYears WHERE CourseID=" + strID);
            if (myRsA.next()) {
                  bLocked = (myRsA.getInt(1) == 1);
                  strCoursePassword = myRsA.getString(2);
            myRsA.close();
            myStA.close();
            if ((!bLocked) && (strCoursePassword != null) &&
(!strCoursePassword.equals((String)
session.getAttribute("coursepassword"))))
                  response.sendRedirect("coursepassword.jsp");
            String sYear = null;
            Statement mySt3 = con.createStatement();
            ResultSet myRs3 = mySt3.executeQuery("SELECT CurrentYear
FROM CourseYears WHERE CourseID=" + strID);
            if (!myRs3.next()) {
                  Calendar now = Calendar.getInstance();
```

```
sYear = new Integer(now.get(now.YEAR)).toString();
                 PreparedStatement mypSt4 =
con.prepareStatement("INSERT INTO CourseYears(CourseID, CurrentYear)
VALUES(?, ?)");
                      mypSt4.setString(1, strID);
                      mypSt4.setString(2, sYear);
                 mypSt4.executeUpdate();
                 mypSt4.close();
           } else {
                 sYear = myRs3.getString(1);
           } //if
           myRs3.close();
           mySt3.close();
           Statement mySt1 = con.createStatement();
           ResultSet myRs1 = mySt1.executeQuery("SELECT TitleGR,
Semester FROM Courses WHERE CourseID=" + strID);
           myRs1.next();
                 titleGR = myRs1.getString(1);
                 semester = myRs1.getString(2);
           myRs1.close();
           mySt1.close();
%>
<html>
     <head>
           <title>
                 <%=titleGR%>
           </title>
     </head>
     <script type='text/javascript'>
           function confirmRemoveRequest(requestid) {
                 if (confirm ('Είστε σίγουρος ότι θέλετε να αποσύρετε
την αίτησή σας;')) {
                      this.location.href='removerequest.jsp?id=' +
requestid
                 }
     </script>
     <meta http-equiv='Content-Type' content='text/html;</pre>
charset=iso-8859-7'/>
     <link rel='stylesheet' href='styles.css' type='text/css'/>
     <body>
           <응
           if (session.getAttribute("studentid") == null) { %>
           <a href='logonfirsttime.jsp'>Eγγραφή</a> |
                      <a href='logon.jsp'>Eίσοδος</a>
                 < %
                 if (!bLocked) { %>
```

```
<a href='messageboard.jsp'>Πίνακας Μηνυμάτων
Μαθήματος</a>
                } else { %>
< %
                     <hr>>
< %
                } //if %>
                < %
          } else { %>
          <a href='myprofile.jsp'>To προφίλ μου</a> |
                     <a href='disconnect.jsp'>Aποσύνδεση</a>
                < %
          if (!bLocked) { %>
                     <a href='messageboard.jsp'> Πίνακας Μηνυμάτων
Μαθήματος</a>
          } else { %>
< %
                     <br>
< %
          } //if %>
               </t.r>
          } //if
< %
          if (!bLocked) {
               Statement mySt2= con.createStatement();
               ResultSet myRs2 = mySt2.executeQuery("SELECT
e.EssayID, e.CourseID, e.TitleGR, e.isAvailable,"+
      "e.Year, e.EssayType, c.CurrentYear, c.CourseID "+
      "FROM Essays e, CourseYears c WHERE e.CourseID=" + strID +
      " AND c.CourseID = e.CourseID"+
      " AND e.Year = c.CurrentYear"+
      " AND e.isAvailable=1 ORDER BY e.EssayType, e.TitleGR");
                if (!myRs2.next()) { %>
          <br>
                </t.r>
          <br/>
<br/>
class='large'>
                          Δεν υπάρχουν διαθέσιμες εργασίες!
                     </b>
                < %
                } else {
                     boolean bWroteDiplomaticHeader = false;
                     boolean bWroteEssayHeader = false;
```

```
응>
          <td class='dark bgcolor' align='center'
colspan='2'>
                    <br/>
<br/>
d class='large'>
                    Εργασίες μαθήματος <%=titleGR%>
<%=semester%>ου εξαμήνου για το έτος
< %
                    String strYear = myRs2.getString(5);
                    Integer year=new Integer(strYear);
                    int iyear = year.intValue() + 1;
                    out.print(strYear + "-" + iyear);
응>
                    </b>
               </t.r>
< %
                    do {
                          String essayId = myRs2.getString(1);
                          String essayTitleGR =
myRs2.getString(3);
                          String essayType = myRs2.getString(6);
                          if ((essayType.equals("3")) &&
(!bWroteDiplomaticHeader)) {
                               bWroteDiplomaticHeader = true; %>
          <br>
               <td align='center' colspan='2'
class='dark bgcolor'>
                    <br/>
<br/>
d class='large'>
                         Διπλωματικές εργασίες
                    </b>
               (session.getAttribute("studentid") == null) { %>
               Τίτλος Εργασίας
               </t.d>
< %
                               } else { %>
               Τίτλος Εργασίας
               Κατάσταση
               } //if %>
< %
          < %
                          } //if essay is diplomatiki
                          if ((!essayType.equals("3")) &&
(!bWroteEssayHeader)) {
                               bWroteEssayHeader = true; %>
```

```
>
< %
(session.getAttribute("studentid") == null) { %>
               Τίτλος Εργασίας
               < %
                              } else { %>
               Τίτλος Εργασίας
               Κατάσταση
               <응
                              } //if %>
          < %
                         } //if essay is not diplomatiki %>
          <t.r>
               <br>
               <l
               >
                    <1i>>
                              <a
href='essay.jsp?id=<%=essayId%>'>
< %
                         if (essayTitleGR.length() > 0) { %>
                                   <%=essayTitleGR%>
                         } else { %>
< %
                                   (Χωρίς τίτλο)
< %
                         } //if %>
                              </a>
                         <응
                         if (strStudentId != null) {
                              Statement stA =
con.createStatement();
                              ResultSet rsA =
stA.executeQuery("SELECT * FROM Requests WHERE StudentID=" +
strStudentId
               + " AND EssayID=" + essayId);
                              if (rsA.next()) { %>
                         Έχετε κάνει αίτηση για εγγραφή. <a
href='javascript:confirmRemoveRequest(<%=rsA.getString(1)%>)'>Απόσυρσ
η αίτησης</a>
< %
                              } else {
                                   Statement stB =
con.createStatement();
                                   ResultSet rsB =
stB.executeQuery("SELECT s.StudentID, s.TeamID, s.Grade, t.EssayID,
t.TeamName FROM StudentsTeams s, TeamsEssays t WHERE
s.TeamID=t.TeamID AND s.StudentID=" + strStudentId
```

```
+ " AND t.EssayID=" + essayId);
                                      if (rsB.next()) {
                                            String strGrade =
rsB.getString(3);
                                            if ((strGrade ==
null) || (strGrade.equals("0"))) { %>
                           Έχετε εγγραφεί στην <a target ='team'
href='team.jsp?id=<%=rsB.getString(2)%>'><%=rsB.getString(5)%></a>
                                            } else { %>
                           Έχετε εγγραφεί στην <a target ='team'
href='team.jsp?id=<%=rsB.getString(2)%>'><%=rsB.getString(5)%></a>
και η εργασία σας έχει βαθμολογηθεί με <%=strGrade%>/10
                                            } //if
                                      } else { %>
                           Δεν έχετε πάρει την εργασία αυτή.
href='sendrequest.jsp?id=<%=essayId%>'>Αποστολή αίτησης εγγραφής</a>
< %
                                      } //if
                                      rsB.close();
                                      stB.close();
                                 } //if
                                 rsA.close();
                                 stA.close();
                           } //if
응>
                      < %
                      } while (myRs2.next()); //while
                      myRs2.close();
                      mySt2.close();
                } //if
           } else { %>
           <br/>
<br/>
d class='large'>
                           Δεν υπάρχουν διαθέσιμες εργασίες! (Το
μάθημα είναι κλειδωμένο από τον καθηγητή)
                      </b>
                < %
           } //if (bLocked) %>
           <br>
                </t.r>
           < %
           if (!bLocked) {
                Statement stl = con.createStatement();
                ResultSet rsl = stl.executeQuery("SELECT URLID,
Description, URLTarget FROM EssayURLs WHERE CourseID=" + strID + "
AND Year='" + sYear + "' AND EssayID IS NULL ORDER BY Description");
                if (rsl.next()) {
응>
```

```
<td colspan='2' align='center'
class='dark bgcolor'>
                    <br/>
<br/>
d class='large'>
                         Χρήσιμοι σύνδεσμοι
                    </b>
               Σύνδεσμος
               Περιγραφή
               <br/>
               < %
                    do {
                         String strURLId = rsl.getString(1);
                         String strURLDescription =
rsl.getString(2);
                         String strURLTarget = rsl.getString(3);
응>
          <a
href='<%=strURLTarget%>'><%=strURLTarget%></a>
               <%=strURLDescription%>
               < %
                    } while (rsl.next()); %>
          <br/>
               <응
               } //if
               rsl.close();
               stl.close();
               Statement stf = con.createStatement();
               ResultSet rsf = stf.executeQuery("SELECT FileID,
Description, FileTarget FROM EssayFiles WHERE CourseID=" + strID + "
AND Year='" + sYear + "' AND EssayID IS NULL ORDER BY Description");
               if (rsf.next()) {
응>
          <td colspan='2' align='center'
class='dark bgcolor'>
                    <br/>
<br/>
d class='large'>
                         Χρήσιμα αρχεία
                    </b>
```

```
Αρχείο
              Περιγραφή
              <br/>
              < %
                  do {
                       String strFileId = rsf.getString(1);
                       String strFileDescription =
rsf.getString(2);
                       String strFileTarget =
rsf.getString(3);
                       String strTargetFilename =
request.getContextPath() + "/essays/files/" + strFileTarget;
응>
         <a
href='<%=strTargetFilename%>'><%=strFileTarget%></a>
              <%=strFileDescription%>
              < %
                   } while (rsf.next()); %>
         <br/>
              } //if
<응
              rsf.close();
              stf.close();
         } //if (!bLocked)
응>
         Statement stT = con.createStatement();
         ResultSet rsT = stT.executeQuery("SELECT s.StaffID,
s.NameGR, s.SurnameGR FROM Staff s, CourseLecturers c WHERE
s.StaffID=c.StaffID AND c.CourseID=" + strID);
응>
              <i>>
                       Διδάσκοντες :
         while(rsT.next()) {
< %
```

```
String strStaffId = rsT.getString(1);
                  String strNameGR = rsT.getString(2);
                  String strSurnameGR = rsT.getString(3);
응>
\label{lem:href='../../personal.html?id=<%=strStaffId%>'>} \\
                              <%=strNameGR%> <%=strSurnameGR%>
                        </a>
                        <%=(rsT.isLast())?"":","%>
            } //while
응>
                        </i>
                  </body>
<응
      }
      catch (Exception ex) {
            System.out.println(ex);
      } finally {
            if (con!= null)
                 try {
      DBPoolAdministration.pool.releaseConnection(datasource);
                  } catch(Exception e) { }
응>
</html>
```

### Αποστολή αίτησης (sendrequest.jsp)

```
<%@page import="java.sql.*" %>
<%@page import="org.apache.turbine.util.db.pool.DBConnection" %>
<%@page import="gr.ntua.ece.util.DBPoolAdministration" %>
<%@ page import="java.util.Vector" %>
<jsp:useBean id="essays" scope="request"</pre>
class="gr.ntua.ece.webapp.beans.Essays"/>
      String strEssayTitleGR = null;
      int iMaxTeams = 0;
      int iMaxStudentsPerTeam = 0;
      int iInfTeams = 0;
      int iInfStudentsPerTeam = 0;
      int iIsAvailable = 0;
      String strCourseTitleGR = null;
      String strId = (String) session.getAttribute("studentid");
      if (strId == null) response.sendRedirect("essays.jsp");
      Connection con = null;
      DBConnection datasource = null;
      boolean bOKtoSend = false;
      String strCheck = (String) request.getParameter("essay");
      if (strCheck != null) {
            String gotEssayId = new String(strCheck);
            String strTeam = (String) request.getParameter("team");
            try {
                  datasource =
DBPoolAdministration.pool.getConnection("struts");
                  con = datasource.getConnection();
                  //Lock Test//
                  Statement myStA = con.createStatement();
                  ResultSet myRsA = myStA.executeQuery("SELECT
Locked, CoursePassword FROM CourseYears WHERE CourseID=" +
(String) session.getAttribute("id"));
                  if (myRsA.next()) {
                        if (myRsA.getInt(1) == 1)
                              response.sendRedirect("essays.jsp");
                        String strCoursePassword =
myRsA.getString(2);
                        if ((strCoursePassword != null) &&
(!strCoursePassword.equals((String)
session.getAttribute("coursepassword"))))
                              response.sendRedirect("essays.jsp");
                  } else
                        response.sendRedirect("essays.jsp");
                  myRsA.close();
                  myStA.close();
                  Statement st2 = con.createStatement();
```

```
ResultSet rs2 = st2.executeQuery("SELECT * FROM
Requests WHERE StudentID=" + strId + " AND EssayID=" + gotEssayId);
                  if (!rs2.next()) {
                        PreparedStatement pSt2 =
con.prepareStatement("INSERT INTO Requests(StudentID, EssayID,
TeamID) VALUES (?, ?, ?)");
                              pSt2.setString(1, strId);
                               pSt2.setString(2, gotEssayId);
                              pSt2.setString(3, strTeam);
                        pSt2.executeUpdate();
                        pSt2.close();
                  } //end if check if student has already sent a
request
                  rs2.close();
                  st2.close();
                  //Create Teams//
                  Statement st2b = con.createStatement();
                  ResultSet rs2b = st2b.executeQuery("SELECT infTeams
FROM Essays WHERE EssayID=" + gotEssayId);
                  rs2b.next();
                  if (rs2b.getInt(1) == 0) {
                        Vector vFreeTeams =
essays.getFreeTeamsForEssay(gotEssayId);
                        if (vFreeTeams.size() <= 0) {</pre>
                               Statement st3 = con.createStatement();
                              ResultSet rs3 = st3.executeQuery
("SELECT COUNT(*) FROM TeamsEssays WHERE EssayID=" + gotEssayId);
                              rs3.next();
                                     int teamsExisting =
rs3.getInt(1);
                               rs3.close();
                               st3.close();
                               for (int i = 1; i \le 6; i++) {
                                     int iTeamNumber = teamsExisting +
i;
                                     String strTeamNumber = new
Integer(iTeamNumber).toString();
                                     PreparedStatement pSt =
con.prepareStatement("INSERT INTO TeamsEssays(EssayID, TeamName)
VALUES(?, ?)");
                                           pSt.setString(1,
gotEssayId);
                                           pSt.setString(2, "쓆äá " +
strTeamNumber);
                                     pSt.executeUpdate();
                                    pSt.close();
                               } //for
                         } //if
                  } //if
                  rs2b.close();
                  st2b.close();
                  //End Create Teams//
            } catch (Exception e) {
                  e.printStackTrace();
            } finally {
                  if (con!= null)
```

```
try {
      DBPoolAdministration.pool.releaseConnection(datasource);
                        } catch(Exception e) { }
            }
            response.sendRedirect("essays.jsp");
      } else {
            try {
                  datasource =
DBPoolAdministration.pool.getConnection("struts");
                  con = datasource.getConnection();
                  String essayId = request.getParameter("id");
                  if (essayId == null)
response.sendRedirect("essays.jsp");
                  //Lock Test//
                  Statement myStA = con.createStatement();
                  ResultSet myRsA = myStA.executeQuery("SELECT
Locked, CoursePassword FROM CourseYears WHERE CourseID=" +
(String) session.getAttribute("id"));
                  if (myRsA.next()) {
                        if (myRsA.getInt(1) == 1)
                              response.sendRedirect("essays.jsp");
                        String strCoursePassword =
myRsA.getString(2);
                        if ((strCoursePassword != null) &&
(!strCoursePassword.equals((String)
session.getAttribute("coursepassword"))))
                              response.sendRedirect("essays.jsp");
                  } else
                        response.sendRedirect("essays.jsp");
                  myRsA.close();
                  myStA.close();
                  Statement st = con.createStatement();
                  ResultSet rs = st.executeQuery("SELECT * FROM
Requests WHERE StudentID=" + strId + " AND EssayID=" + essayId);
                  if (!rs.next())
                        bOKtoSend = true;
                  else
                        bOKtoSend = false;
                  rs.close();
                  st.close();
                  Statement st3 = con.createStatement();
                  ResultSet rs3 = st3.executeQuery("SELECT e.TitleGR,
e.maxTeams, e.maxStudentsPerTeam, " +
                  "e.infTeams, e.infStudentsPerTeam, c.TitleGR,
e.isAvailable FROM Essays e, Courses c WHERE EssayID=" + essayId + "
AND c.CourseID=e.CourseID");
                  rs3.next();
                        strEssayTitleGR =
      rs3.getString(1);
                        iMaxTeams =
                                                       rs3.getInt(2);
                        iMaxStudentsPerTeam = rs3.getInt(3);
```

```
iInfTeams =
                                              rs3.getInt(4);
                    iInfStudentsPerTeam =
                                        rs3.getInt(5);
                    strCourseTitleGR =
     rs3.getString(6);
                    iIsAvailable =
                                              rs3.getInt(7);
                    if (iIsAvailable == 0)
response.sendRedirect("essays.jsp");
               rs3.close();
               st3.close();
응>
<html>
     <head>
          <title>
               Αποστολή αίτησης
          </title>
          <link rel="stylesheet" href="styles.css"</pre>
type="text/css"/>
          <meta HTTP-EQUIV="Content-Type" CONTENT="text/html;</pre>
charset=iso-8859-7">
     </head>
     <body>
                action='sendrequest.jsp'
          <form
                    name='sendrequest'
                    method='post'
                    enctype='text/html; charset=iso-8859-7'>
               <a href="essays.jsp">Εργασίες
μαθήματος </a>
                         \langle br \rangle
                         <br/>
<br/>
b class='large'>Αίτηση εγγραφής
στην εργασία <%=strEssayTitleGR%> για το μάθημα
<%=strCourseTitleGR%></b>
                         </t.r>
                    <t.r>
                         <br>
                         < %
               if (!bOKtoSend) { %>
                    Έχετε ήδη κάνει αίτηση γι' αυτή
την εργασία!
```

```
< %
               } else {
                    if (iInfTeams == 0) {
응>
                    <input type='radio' name='team'</pre>
value='-1'>Αίτηση για εεγραφή σε νέα ομάδα
                          } //if %>
< %
                    <input type='radio' name='team'</pre>
value='0' checked>Αίτηση για εγγραφή σε οποιαδήποτε ομάδα
                          </t.r>
                    <t.r>
                         <br>
                         </t.d>
                    Διαθέσιμες ομάδες
                          <br>
                          < %
                    Statement st4 = con.createStatement();
                    ResultSet rs4 = st4.executeQuery("SELECT
TeamID, TeamName FROM TeamsEssays WHERE EssayID=" + essayId + " ORDER
BY TeamName");
                    if (!rs4.next()) { %>
                    Δεν υπάρχουν διαθέσιμες ομάδες!
Παρακαλώ απευθυνθείτε στους υπεύθυνους της εργασίας
                    <응
                    } else {
                          do {
                               int iTeamId = rs4.getInt(1);
                               String strTeamName =
rs4.getString(2);
                               //Check Full Teams//
                               Statement st4b =
con.createStatement();
                              ResultSet rs4b =
st4b.executeQuery("SELECT COUNT(*) FROM StudentsTeams WHERE TeamID="
+ iTeamId);
                               rs4b.next();
                               boolean bFullTeam =
(rs4b.getInt(1) >= iMaxStudentsPerTeam) && (iInfStudentsPerTeam ==
1);
```

```
rs4b.close();
                                st4b.close();
                                if (!bFullTeam) { %>
                     <input type='radio' name='team'</pre>
value='<%=iTeamId%>'><%=strTeamName%>
                           <응
                                } else { %>
                     <input type='radio' name='team'</pre>
value='<%=iTeamId%>'><%=strTeamName%> (Πλήρης)
                           } //end if
< %
                                //Query Teams//
                                Statement st5 =
con.createStatement();
                                ResultSet rs5 =
st5.executeQuery("SELECT s.Name, s.Surname, s.Email FROM Students s,
StudentsTeams t WHERE s.StudentID=t.StudentID AND t.TeamID=" +
iTeamId);
                                while (rs5.next()) {
                                     String strName =
rs5.getString(1) + " " + rs5.getString(2);
                                     String strEmail =
rs5.getString(3);
응>
                     <응
                                     if (strEmail == null) { %>
                                <%=strName%>
<응
                                     } else { %>
href='mailto:<%=strEmail%>'><%=strName%></a>
                                     } //end if%>
< %
                           <응
                                } //while
                                rs5.close();
                                st5.close();
                                //Query Requests//
                                Statement st6 =
con.createStatement();
                                ResultSet rs6 =
st6.executeQuery("SELECT s.Name, s.Surname FROM Students s, Requests
r WHERE s.StudentID=r.StudentID AND r.TeamID=" + iTeamId);
                                while (rs6.next()) {
                                     String strName =
rs6.getString(1) + " " + rs6.getString(2); %>
```

```
<%=strName + " (Αίτηση)"%>
                       < %
                            } //while
                       } while(rs4.next()); //while
                   } //if
                   rs4.close();
                   st4.close();
응>
                   <br>
                       <input type='submit'</pre>
value='Αποστολή Αίτησης'>
                            <input type='hidden' name='essay'</pre>
value='<%=essayId%>'>
                       < %
              } //if (bOKtoSend) %>
              >
                   \langle br \rangle
                   <a href='essays.jsp'>
                                 Επιστροφή
                            </a>
                       </b>
                   <응
         } catch (Exception e) {
              e.printStackTrace();
         } finally {
              if (con!= null)
                   try {
    DBPoolAdministration.pool.releaseConnection(datasource);
                   } catch(Exception e) { }
    } //if check
         </form>
    </body>
</html>
```

# Αναφορές

- [1] Apache Software Foundation ( <a href="http://www.apache.org">http://www.apache.org</a>)
- [2] Jakarta project ( <a href="http://jakarta.apache.org">http://jakarta.apache.org</a>)
- [3] Cocoon 1.8.2 ( http://xml.apache.oer/cocoon/)
- [4] CVS ( http://www.cvshome.org/ )
- [5] Struts ( http://jakarta.apache.org/struts/ )
- [6] MySql ( <a href="http://www.mysql.com/">http://www.mysql.com/</a>)
- [7] The Apache XML project ( <a href="http://xml.apache.org">http://xml.apache.org</a>)
- [8] Site Διαχείρισης ( <a href="http://webdev.ece.ntua.gr/updatetest">http://webdev.ece.ntua.gr/updatetest</a>)