

# ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ

Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών  
Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων



Πτυχιακή Εργασία

**«Καταχώρηση & αξιολόγηση στοιχείων  
ωρομισθίων καθηγητών Ε.Π.Π. »**

*Χρυσός Γκλαβάς Δημήτριος  
Νικολίτσας Αριστοτέλης*

**Επιβλέπων καθηγητής :** Δρ Βιδάκης Νικόλαος

**Επιτροπή Αξιολόγησης :** Βιδάκης Ν., Ακουμιανάκης Δ., Αποστολάκης Σ.

**Ημερομηνία παρουσίασης:** Δευτέρα 22 Σεπτεμβρίου 2008

Ηράκλειο Σεπτέμβριος 2008

## Περίληψη

Σκοπός της πτυχιακής αυτής ήταν η μελέτη, σχεδίαση και ανάπτυξη μιας δικτυακής εφαρμογής για το τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής & Πολυμέσων του Τ.Ε.Ι. Κρήτης.

Η εφαρμογή καλύπτει μία χρονοβόρα και επίπονη επαναλαμβανόμενη ανάγκη του τμήματος και έχει σαν στόχο την ορθότερη και εγκυρότερη διαχείριση των αιτήσεων των ωρομισθίων με έναν εύχρηστο τρόπο, παρέχοντας επίσης και ιστορικά στοιχεία παλαιοτέρων ετών. Για το λόγο αυτό αποφασίστηκε να υλοποιηθεί η διαδικασία αυτή μηχανογραφημένη μέσω λογισμικού.

Για το λόγο αυτό μελετήθηκαν υπάρχουσες τεχνολογίες για τη σχεδίαση και διαχείριση βάσεων δεδομένων. Επίσης μελετήθηκαν και διάφορες γλώσσες προγραμματισμού για τη δημιουργία δυναμικής ιστοσελίδας.

Πιο συγκεκριμένα, χρησιμοποιήθηκε ένας εξυπηρετητής (web server), ο apache ο οποίος υποστηρίζει δυναμικές ιστοσελίδες, και μέσω της προγραμματιστικής γλώσσας PHP δημιουργήσαμε ένα σύστημα διαχείρισης περιερχομένου, το οποίο συνεργάζεται με μία βάση δεδομένων MySQL. Για τη βελτιστοποίηση της λειτουργίας και της απεικόνισης του συστήματος χρησιμοποιήθηκαν επίσης και κάποιες ακόμα τεχνολογίες όπως JavaScript και CSS.

Έτσι η εφαρμογή που αναπτύχθηκε, με θέμα την καταχώρηση και αξιολόγηση στοιχείων ωρομισθίων καθηγητών του τμήματος Ε.Π.Π. δίνει τη δυνατότητα σε έναν χρήστη (ωρομίσθιο καθηγητή) να εγγραφεί στο σύστημα και διαχειρίζεται μόνος του τόσο τα στοιχεία του (Προσωπικά στοιχεία, Πτυχία, Δημοσιεύσεις, Προϋπηρεσία) και να λαμβάνει μέρος καθώς και να ενημερώνεται για τα αποτελέσματα των αξιολογήσεων αλλά και των διαφόρων αλλαγών που γίνονται. Επιπλέον εκτός των απλών χρηστών υπάρχουν οι αξιολογητές οι οποίοι αξιολογούν τις αιτήσεις που έχουν κατατεθεί ώστε να δημιουργηθεί βάσει των ανάλογων κριτηρίων η λίστα κατάταξης των υποψηφίων για το κάθε μάθημα (Λίστα Κατάταξης αλλά και η λίστα με τους Αποκλειόμενους Συνεργάτες). Επίσης πρόσβαση στην εφαρμογή έχει και η γραμματεία του τμήματος η οποία θα μπορεί να πρωτοκολλάει ηλεκτρονικά τις αιτήσεις που καταθέτουν οι ωρομίσθιοι καθηγητές. Τέλος ο διαχειριστής του συστήματος έχει την εποπτεία και έλεγχο της εφαρμογής.

Η εφαρμογή διευκολύνει το τμήμα αλλά και τους χρήστες του στα εξής σημεία :

- Η εφαρμογή αυτή είναι διαδικτυακή άρα η πρόσβαση σε αυτή είναι ευκολότερη.
- Τα στοιχεία του κάθε καθηγητή καταχωρούνται ηλεκτρονικά σε έναν εξυπηρετητή είτε από τους διαχειριστές, είτε από τους ίδιους τους ενδιαφερόμενους
- Ο έλεγχος αξιολόγησης γίνεται μέσω ειδικού αλγόριθμου προς αποφυγή ανθρώπινου λάθους.
- Η ηλεκτρονική τήρηση τόσο των στοιχείων των υποψηφίων (Σταθερά, Πτυχία, Δημοσιεύσεις, Προϋπηρεσία) όσο και των παλαιοτέρων αιτήσεων, διευκολύνει τη κατάθεση μελλοντικών αιτήσεων αλλά καθιστά και την επεξεργασία τους ευκολότερη. Έτσι μειώνεται ο χρόνος κατάθεσης μίας νέας αίτησης, αφού τα στοιχεία του εργαζομένου ήδη υπάρχουν από προηγούμενη, και έτσι οι αιτήσεις αποκτούν μία ομοιομορφία.

**Λέξεις – κλειδιά:** Βάση Δεδομένων, Navicat, MySQL, PHP, Apache, CSS, JavaScript, διαχείριση στοιχείων και αιτήσεων.

# Abstract

The goal of this dissertation was to study, design and develop a web-based application for the Department of Applied Information Technology and Multimedia.

The applications accomplishes a recurrent, laborious and time-consuming need of the Department and targets the more accurate and validate management of the candidate teachers with an easy to handle way, also providing historical record for the previous years. Therefore reason has been decided to implement this procedure, computerized via software.

In order to achieve the goal, existing systems and technologies used for Data and Database Design and Management were studied. Also some programming languages for Web Page Design were studied too.

Specifically, we used a web server (apache) which supports dynamic WebPages, and using a web-based programming language PHP, we created a Content Management System, which is cooperates with a MySQL Database. For the functionality and the appearance optimization, some more technologies were used as JavaScript and CSS.

The application has been implemented, with subject the inserting and evaluating the candidates' personal data, provides the ability to a candidate to sign up to the system, manage his own data (personal data, degrees, work experience, publications) and apply for the evaluations and being informed about the new changes that occur every student year. Additional there are also the Evaluators usergroup, which users evaluate the inserted applications from the candidate professors, according to specific criteria, so they create the classification list for every lessons (Classification List and Excluded Candidates). Also access to the application has the Secretariat of the Department, which registers the already inserted applications electronically. Finally the System Administrators are responsible for the Optimum operation and functionality of the application.

The application optimizes the Departments needs at the bellow listed points:

- The application is web-based, so the access to it is easier.
- The candidate's data are inserted and manipulated electronically in a web-server from the candidate his self or from the system administrators.
- The evaluation process is applied using an algorithm, to avoid any human mistake.
- The electronically storage of the candidates' data (personal data, degrees, publications, work experience) plus the previous inserted applications, eases the future insertion of the applications, and renders the manipulation of them easier and the applications acquire uniformity.

**Key words:** Database, Navicat, MySQL, PHP, Apache, CSS, JavaScript, data and application manipulation.

## **Ευχαριστίες**

Όλο αυτό το διάστημα το οποίο υλοποιούσαμε την πτυχιακή μας εργασία δεχθήκαμε βοήθεια (ουσιαστική και ηθική) από διάφορους ανθρώπους τους οποίους θα ήταν παράλειψη να μην ευχαριστήσουμε.

Κατά κύριο λόγο, οφείλουμε να ευχαριστήσουμε τον επιβλέποντα καθηγητή μας από το Α.Τ.Ε.Ι Κρήτης κ. δρ. Βιδάκη Νικόλαο για την βοήθεια και υποστήριξη που μας παρείχε αλλά και για την ανοχή και κατανόηση που έδειξε. Ήταν μεγάλα υπόθεση για μας να νιώθουμε σιγουριά σε κάθε βήμα που κάναμε για την περάτωση της εργασίας.

Επίσης θέλουμε να ευχαριστήσουμε κάποιους συναδέλφους μας οι οποίοι μας βοήθησαν να λύσουμε κάποια τεχνικά θέματα και να φτάσουμε πιο κοντά στον στόχο μας.

Τέλος, ευχαριστούμε όλους εκείνους που ήταν δίπλα μας σε όλη αυτή την προσπάθεια παρέχοντας απεριόριστη ψυχολογική υποστήριξη και κατανόηση, και δεν ήταν λίγοι.

# Πίνακας Περιεχομένων

<b>1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....</b>	<b>8</b>
1.1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ.....	8
1.2 ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΟΥ ΤΟΜΟΥ .....	9
2.1 ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ ΓΙΑ ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ .....	10
2.2 ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ .....	14
2.2.1 <i>MySQL</i> .....	14
2.2.2. <i>Βάση δεδομένων της εφαρμογής</i> .....	15
2.3 ΓΛΩΣΣΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ .....	18
2.3.1 <i>HTML</i> .....	18
ΤΙ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΚΑΝΕΙ Η PHP; .....	22
2.3.3 <i>Javascript</i> .....	25
<b>ΣΥΝΤΑΞΗ CSS.....</b>	<b>27</b>
2.4 ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΩΝ – ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ .....	28
<b>3 ΑΝΑΛΥΣΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ .....</b>	<b>29</b>
3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	29
3.1.1 <i>Καταγραφή Απαιτήσεων</i> .....	29
3.1.2 <i>Use Cases.</i> .....	30
3.1.3 <i>Σενάρια χρήσης (Scenarios of Use).</i> .....	30
3.1.4 <i>Data Base Model.</i> .....	31
3.1.5 <i>User Interface.</i> .....	32
3.2 CASE STUDY ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ .....	32
3.2.1 <i>Περιγραφή συστήματος</i> .....	33
3.2.2 <i>Γενικό σενάριο χρήσης της εφαρμογής</i> .....	33
3.2.3 <i>Καταγραφή απαιτήσεων εφαρμογής</i> .....	33
3.2.4 <i>Περιπτώσεις χρήσης και σενάρια</i> .....	39
3.3.4. <i>Διεπαφή εφαρμογής</i> .....	97



.....	103
<b>4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....</b>	<b>109</b>
<b>5. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ .....</b>	<b>111</b>
5.1       . ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: CMS ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ .....	111
5.2       ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ .....	115
5.2.1     Κατηγοριοποίηση βάση φιλοσοφίας ανάπτυξης .....	115
5.2.2     Σύγκριση Β.Δ.....	118
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....</b>	<b>128</b>

# 1. Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζουμε μια γενική περιγραφή του αντικειμένου της πτυχιακής αυτής και την οργάνωση των κεφαλαίων του υπόλοιπου τόμου.

## 1.1. Αντικεύμενο της πτυχιακής

Η εργασία αυτή δημιουργήθηκε με σκοπό την ηλεκτρονική υποβολή αιτήσεων από τους ενδιαφερόμενους ωρομισθίους καθηγητές και την ηλεκτρονική αξιολόγηση αυτών των αιτήσεων από μόνιμους καθηγητές –αξιολογητές. Μέσω αυτής της εφαρμογής επιτυγχάνεται καλύτερη εξυπηρέτηση των ωρομισθίων καθηγητών του τμήματος κατά τη διαδικασία υποβολής αιτήσεων, διευκόλυνση των αξιόλογων κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των αιτήσεων και μη επιβάρυνση της γραμματείας του τμήματος με νέες αιτήσεις.

Η εφαρμογή υποστηρίζει 5 ομάδες χρηστών (Ομάδες Εργασίας, Workgroups). Αυτές είναι

1. Διαχειριστές Συστήματος
2. Αξιολογητές
3. Γραμματεία
4. Υποψήφιοι Συνεργάτες
5. Επισκέπτες

Σημειώνεται ότι η εφαρμογή έχει σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο ώστε να υποστηρίζει την προσθήκη αλλά και την διαγραφή ενός ή περισσοτέρων νέων ομάδων.

- Συγκεκριμένα οι υποψήφιοι μέσω του διαδικτύου θα επισκέπτονται την εφαρμογή και θα δημιουργούν έναν λογαριασμό. Μέσω αυτού του λογαριασμού οι υποψήφιοι την πρώτη μόνο φορά θα καταθέτουν τα προσωπικά τους στοιχεία (όνομα, επώνυμο, ημερομηνία γέννησης κ.λ.π.) τα πτυχία που διαθέτουν, τις δημοσιεύσεις που έχουν κάνει αλλά και την προϋπηρεσία που έχουν. Όλα τα στοιχεία αυτά, θα μπορούν να τα επεξεργάζονται και να τα ενημερώνουν ανά πάσα στιγμή, εφ' όσον συνδεθούν με το username και των κωδικό που θα τους έχει δοθεί κατά την εγγραφή. Στη συνέχεια θα μπορούν να υποβάλουν αίτηση στο τμήμα επιλέγοντας το μάθημα ή τα μαθήματα που επιθυμούν να διδάξουν, τις ημέρες αλλά και τις ώρες τις οποίες μπορούν αλλά και το είδος συνεργασίας που επιθυμούν (Επιστημονικοί ή/και Εργαστηριακοί Συνεργάτες). Αν επιθυμούν να ξανακάνουν αίτηση είναι προφανές ότι δεν χρειάζεται να υποβάλουν ξανά τα πτυχία τους κλπ. αφού θα έχουν ήδη αποθηκευτεί και αντιστοιχιστεί στο username τους.
- Οι αξιολογητές, έχουν τη δυνατότητα της αξιολόγησης των αιτήσεων. Ειδικότερα, θα είναι σε θέση να αξιολογήσουν τις αιτήσεις που έχουν κατατεθεί από τους υποψηφίους και πρωτοκολληθεί από τη γραμματεία για κάθε μάθημα ξεχωριστά. Έτσι θα βλέπουν πόσοι και ποιοι υποψήφιοι έχουν δηλώσει το κάθε μάθημα και μέσω του συστήματος θα αξιολογούν την αίτηση του καθενός. Έπειτα από την αξιολόγηση των αιτήσεων, ο υπολογισμός και η κατάρτιση των αποτελεσμάτων θα γίνονται αυτοματοποιημένα από την εφαρμογή, γλυτώνοντας πολύ χρόνο αλλά και πιθανά λάθη ή παραλείψεις των αξιολογητών σε περίπτωση που επιλέγανε, πέρα από το να αξιολογήσουν τις αιτήσεις να βγάλουν και τα αποτελέσματα «με το χέρι».

- Η γραμματεία θα έχει ως μοναδική αρμοδιότητα την ηλεκτρονική πρωτοκόλληση των αιτήσεων η οποία θα γίνεται μετά την υποβολή των αιτήσεων από τους υποψηφίους ωρομισθίους καθηγητές.
- Τέλος ο διαχειριστής έχει τον απόλυτο έλεγχο της εφαρμογής. Υιοθετώντας όλες τις λειτουργίες των προηγούμενων ομάδων εργασίας που περιγράγματε, είναι σε θέση να τις χρησιμοποιήσουν για λογαριασμό των άλλων. Επίσης έχουν τη δυνατότητα να επεξεργαστούν διάφορες παραμέτρους της εφαρμογής όπως (Τύποι πτυχίων, τύποι συνεργασίας, μαθήματα κ.λ.π.), να αναρτήσουν ανακοινώσεις οι οποίες θα είναι εμφανείς σε κάθε άλλο χρήστη αλλά και να εποπτεύουν την ομαλή λειτουργία της εφαρμογής.

## 1.2 Οργάνωση του τόμου

Η συνέχεια της πτυχιακής έχει οργανωθεί στα ακόλουθα κεφάλαια:

- Στο Κεφάλαιο 2 παρουσιάζονται χρήσιμες έννοιες και ορισμοί, σχετικά με ένα Σύστημα Διαχείρισης Δεδομένων
- Στο Κεφάλαιο 3, παρουσιάζεται η τεχνολογία που χρησιμοποιήθηκε για την ανάπτυξη του συστήματος
- Στο Κεφάλαιο 4, παρουσιάζονται γενικές αλλά και ειδικές πληροφορίες για την ανάλυση, σχεδίαση και υλοποίηση του συστήματος
- Στο Κεφάλαιο 5, παρουσιάζονται τα συμπεράσματα της έρευνας και της υλοποίησης
- Στο Κεφάλαιο 6, παρουσιάζονται τα παραρτήματα στα οποία αναφερόμαστε σε διάφορα σημεία της πτυχιακής
- Στο Κεφάλαιο 7, παρουσιάζεται όλη η σχετική βιβλιογραφία στην οποία βασιστήκαμε για τη μελέτη και εγγραφή της πτυχιακή

## **2. Τεχνολογία**

### **2.1 Εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για τη δημιουργία της εργασίας**

Για την ολοκλήρωση της εφαρμογής αυτής είναι απαραίτητο να χρησιμοποιηθούν τα παρακάτω στοιχεία :

- ένα υπολογιστικό σύστημα με λειτουργικό σύστημα υποστήριξης εξυπηρετητή (server):
  - ✓ MS Windows NT 4 Server
  - ✓ MS Windows 2000 Server
  - ✓ MS Windows XP Professional
  - ✓ MS Windows 2003 Server
  - ✓ Linux
  - ✓ Mac OS X
  - ✓ SCO UnixWare
  - ✓ Solaris
  - ✓ SunOS
  - ✓ HP-UX
  - ✓ IRIX
- σύνδεση στο διαδίκτυο
- ένας εξυπηρετητής παγκόσμιου ιστού (web server)
  - ✓ IIS
  - ✓ PWS
  - ✓ Netscape
  - ✓ Apache
  - ✓ Omni

που να υποστηρίζει δυναμικές σελίδες, όπως :

- ✓ Active Server Pages (asp)
- ✓ Common Graphic Interface (cgi)
- ✓ Hypertext Preprocessor (php)

- ένα Σχεσιακό Σύστημα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων (RDBMS)
  - ✓ Adabas D
  - ✓ dBase
  - ✓ Empress
  - ✓ FilePro (read-only)
  - ✓ Hyperwave
  - ✓ IBM DB2
  - ✓ Informix
  - ✓ Ingres
  - ✓ InterBase
  - ✓ FrontBase
  - ✓ mSQL
  - ✓ Direct MS-SQL
  - ✓ MySQL
  - ✓ Oracle (OCI7 and OCI8)
  - ✓ Ovrimos
  - ✓ PostgreSQL
  - ✓ Solid
  - ✓ Sybase
  - ✓ Velocis
  - ✓ Unix dbm
  - ✓ SQL Server

Για την υλοποίηση και ολοκλήρωση της εφαρμογής επιλέξαμε τα ακόλουθα στοιχεία και προσαρμόσαμε των κώδικά και τη λειτουργικότητα βάσει των ακολούθων στοιχείων:

- Υπολογιστικά συστήματα με λειτουργικά συστήματα: MS Windows (2000 Professional, XP Professional, Windows Vista Home).
- εξυπηρετητής παγκόσμιου ιστού (web server): Apache 2.0.59 με την υποστήριξη δυναμικών σελίδων: PHP 5.2.3
- Σχεσιακό Σύστημα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων (RDBMS): MySQL 5.1

Προτού αναλύσουμε εις βάθος τις λογισμικές τεχνολογίες που χρησιμοποιήσαμε για την υλοποίηση της εφαρμογής θα εξηγήσουμε τους λόγους που χρησιμοποιήσαμε την PHP σε συνεργασία με τη MySQL.

Η Php και η MySql, είτε τις επεξεργαστούμε- χρησιμοποιήσουμε ξεχωριστά, είτε μαζί δεν μπορούν να λύσουν όλα τα προβλήματα σε θέματα που αφορούν ανάπτυξη δικτυακών εφαρμογών, αλλά παρουσιάζουν πολλά πλεονεκτήματα. Η Php δημιουργήθηκε από άτομα που είχαν ως ασχολία - δουλειά την ανάπτυξη δικτυακών εφαρμογών για άτομα που ενδιαφέρονταν για το ίδιο αντικείμενο και υποστηρίχθηκε από μια μεγάλη και γεμάτη ενθουσιασμό κοινότητα ατόμων. Η MySql από την πλευρά της είναι ένα πολύ δυνατό απόλυτα συμβατό RDBMS πρότυπο, το οποίο μπορείς να χρησιμοποιήσεις ελεύθερα, γεγονός που την καθιστά ανταγωνιστικότατη σε σχέση με τα υπόλοιπα συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων.

Υπάρχουν πολλοί λόγοι για να χρησιμοποιηθούν η PHP και η MySQL. Μερικοί από αυτούς είναι:

- Μηδενικό κόστος (και οι δύο παρέχονται δωρεάν).
- Λογισμικό ανοιχτού κώδικα (open source).
- Είναι τα πιο δημοφιλή, ανοικτού κώδικα, σχεδιασμού διαδικτυακών σελίδων και σχεσιακό σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων αντίστοιχα.
- Ευκολία στη χρήση
- Τεράστια βάση δεδομένων όσον αφορά τεκμηρίωση, βιοήθεια και αντιμετώπιση προβλημάτων τόσο μέσω βιβλίων όσο και online
- Ενσωμάτωση με τη γλώσσα html(hypertext markup language)
- Πλήρη συμβατότητα με πολλές πλατφόρμες λειτουργικών συστημάτων

Λειτουργικά Συστήματα και Εξυπηρετητές Παγκόσμιου Ιστού για PHP		
Ομάδες	UNIX	Windows
Κατηγορίες	AIX, A/UX, BSDI, Digital UNIX/Tru64, FreeBSD, HP-UX, IRIX, Linux, Mac OS X, OpenBSD, UnixWare, Solaris, SunOS, Ultrix, Xenix, and more	Windows 95/98/ME Windows NT/2000/XP/2003
Εξυπηρετητές Παγκόσμιου Ιστού	Apache, fhttpd, Netscape	IIS, PWS, Netscape, Apache, Omni

- μη εξαρτώμενα από ετικέτες
- σταθερότητα
- ταχύτητα
- πολλές επεκτάσεις
- χαρακτηριστικά γρήγορης υλοποίησης
- Επίσης πρέπει να σημειωθεί ότι ένας από τους βασικότερους λόγους επιλογής αυτών των δύο τεχνολογιών «πακέτο» είναι η προηγούμενη εμπειρία που είχαμε καθώς και η εξοικείωση που είχαμε αναπτύξει με αυτές.

## 2.2 Βάση Δεδομένων

Η Βάση Δεδομένων που επιθυμούμε να χρησιμοποιήσουμε πρέπει να διαθέτει όλα εκείνα τα χαρακτηριστικά που θα την καθιστούν γρήγορη στην πρόσβαση, ασφαλή, αξιόπιστη και εύκολη στη χρήση. Έτσι καταλήξαμε στη MySQL ως τη βάση δεδομένων που θα υποστηρίξει το σύστημά μας, καθώς είναι ανοικτό κώδικα, γρήγορη, αξιόπιστη και εύκολη στη χρήση και έχει αλληλένδετη συνεργασία με τη PHP την οποία επιλέξαμε ως κύρια προγραμματιστική γλώσσα.

### 2.2.1 MySQL

#### Χαρακτηριστικά

- *H MySQL είναι ένα σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων:* Μια βάση δεδομένων είναι μια δομημένη συλλογή δεδομένων. Μπορεί να αφορά τα πάντα, από μια λίστα με ψώνια ως και μια έκθεση με εικόνες ή τεράστια μεγέθη πληροφορίας σε ένα εταιρικό δίκτυο. Για την προσθήκη, πρόσβαση και επεξεργασία των δεδομένων που είναι αποθηκεμένα σε μια βάση δεδομένων, απαιτείται ένα σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων όπως είναι η MySQL. Καθώς οι υπολογιστές είναι ικανοί να χειρίζονται μεγάλες ποσότητες δεδομένων, τα συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων παίζουν κεντρικό ρόλο στον προγραμματισμό, ως ανεξάρτητες υπηρεσίες ή ως μέρη άλλων εφαρμογών.
- *H MySQL είναι ένα σχεσιακό σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων:* Μια σχεσιακή βάση δεδομένων αποθηκεύει τα δεδομένα σε ξεχωριστούς πίνακες, αντί να τα τοποθετεί σε έναν ενιαίο χώρο. Το γεγονός αυτό προσθέτει ταχύτητα και ευελιξία. Το SQL μέρος από το «MySQL» αντιστοιχεί στο «Structured Query Language», δηλαδή Δομημένη Γλώσσα Επερωτήσεων. Η SQL είναι η πιο κοινά τυποποιημένη γλώσσα που χρησιμοποιείται για πρόσβαση στις βάσεις δεδομένων και προσδιορίζεται από το πρότυπο ANSI/ISO. Το SQL πρότυπο εξελίσσεται από το 1986 και υπάρχουν διάφορες εκδόσεις.
- *H MySQL είναι ανοικτό κώδικα:* Οποιοσδήποτε το επιθυμεί μπορεί να «κατεβάσει» το λογισμικό της MySQL από το Internet και να το χρησιμοποιήσει ή τροποποιήσει χωρίς κανένα κόστος. Ο χρήστης μπορεί να αλλάξει τον πηγαίο κώδικα του λογισμικού αυτού, εφόσον γνωρίζει τι επιτρέπεται και τι όχι να κάνει με το λογισμικό σύμφωνα με την άδεια GPL (GNU General Public License).
- *O MySQL Database Server είναι πολύ γρήγορος, αξιόπιστος και εύκολος στη χρήση:* Ο MySQL Server είχε αρχικά αναπτυχθεί για να υποστηρίζει μεγάλες βάσεις δεδομένων πολύ πιο γρήγορα από τις υπάρχοντες λύσεις και έχει χρησιμοποιηθεί επιτυχώς σε περιβάλλοντα με υψηλά απαιτητική παραγωγή για πολλά χρόνια τώρα. Η συνδεσιμότητα, ταχύτητα και ασφάλεια καθιστά τον MySQL Server ιδιαίτερα κατάλληλο για πρόσβαση σε βάσεις δεδομένων μέσω Internet.
- *O MySQL Server λειτουργεί σε συστήματα πελάτη/εξυπηρετητή ή εμπεδωμένα συστήματα:* Το λογισμικό της MySQL είναι ένα σύστημα πελάτη/εξυπηρετητή το οποίο αποτελείται από έναν multi-threaded SQL εξυπηρετητή που υποστηρίζει διαφορετικά back ends, πολλαπλά διαφορετικά προγράμματα πελάτη και βιβλιοθήκες, εργαλεία διαχείρισης και μια ευρεία κλίμακα από διεπαφές προγραμματισμού εφαρμογών (Applications Programming Interfaces). Επίσης ο MySQL εξυπηρετητής παρέχεται ως εμπεδωμένη multi-threaded βιβλιοθήκη που μπορεί να συνδεθεί με τη εφαρμογή και να γίνει ένα μικρότερο, γρηγορότερο και ευκολότερο στη διαχείριση, ανεξάρτητο προϊόν.
- *Υπάρχει διαθέσιμη μια μεγάλη ποσότητα διαθέσιμου λογισμικού MySQL*

## 2.2.2. Βάση δεδομένων της εφαρμογής

Για την εφαρμογή χρησιμοποιήθηκαν 31 πίνακες οι οποίοι είναι οι εξής:

- **Workgroups (χρήστες)**

Στην εφαρμογή μας έχουμε 4 είδη χρηστών :

- ⇒ Διαχειριστές
- ⇒ Αξιολογητές
- ⇒ Γραμματεία
- ⇒ Υποψηφίους

- **Usersnames (στοιχεία χρηστών)**

Στον πίνακα αυτόν καταχωρούνται το όνομα χρήστη, ο κωδικός χρήστη και το Workgroup στο οποίο ανήκει.

- **Candidates (υποψήφιοι)**

Στον πίνακα αυτόν καταχωρούνται τα προσωπικά στοιχεία των υποψηφίων καθηγητών όπως επώνυμο, όνομα, πατρώνυμο, ημερομηνία γέννησης, εθνικότητα, διεύθυνση , τηλέφωνο κλπ.

- **Diplomas (πτυχία)**

Στον πίνακα αυτόν καταχωρούνται τα πτυχία του κάθε υποψηφίου. Συγκεκριμένα ο τίτλος του πτυχίου, το ίδρυμα, η χώρα, η ημερομηνία λήψης κλπ.

- **Work (προϋπηρεσία)**

Στον πίνακα αυτόν καταχωρείται η προϋπηρεσία του υποψηφίου δηλαδή ο φορέας στον οποίο εργαζόταν ο υποψήφιος, το διάστημα, περιγραφή της προϋπηρεσίας και η προϋπηρεσία αναλυτικά σε μήνες, μέρες, εβδομάδες και χρόνια.

- **Publications (δημοσιεύσεις)**

Στον πίνακα αυτόν γίνεται καταχώρηση του είδους της δημοσίευσης (συνέδριο, περιοδικό, βιβλίο, άλλο μέσο), του τίτλου της δημοσίευσης, της χρονιάς που έγινε η δημοσίευση, των συγγραφέων κλπ.

- **Applications (αιτήσεις)**

Στον πίνακα αυτόν καταχωρούνται οι αιτήσεις των υποψηφίων. Συγκεκριμένα η ημερομηνία κατάθεσης της αίτησης, η ημερομηνία πρωτοκόλλησης, το πρωτόκολλο, το σπουδαστικό έτος για το οποίο γίνεται η αίτηση κλπ.

- **Availability (διαθεσιμότητα)**

Στον πίνακα αυτόν καταχωρούνται οι μέρες και οι ώρες τις οποίες ο υποψήφιος μπορεί να διδάξει το μάθημα ή τα μαθήματα τα οποία επιθυμεί.

- **Evaluators (αξιολογητές)**

Στον πίνακα αυτόν καταχωρούνται τα προσωπικά στοιχεία των αξιολογητών καθηγητών όπως επώνυμο, όνομα, πατρώνυμο, ημερομηνία γέννησης, εθνικότητα, διεύθυνση , τηλέφωνο κλπ.

- **Lessons (μαθήματα)**  
Στον πίνακα αυτόν καταχωρούνται ο τίτλος του μαθήματος, ο κωδικός, ο τομέας στον οποίο ανήκει, οι ώρες, το πρόγραμμα στο οποίο ανήκει και το είδος του μαθήματος.
- **Announcements (ανακοινώσεις)**  
Στον πίνακα αυτόν καταχωρούνται ο τίτλος της ανακοίνωσης, το περιεχόμενο, ο συγγραφέας, η ώρα και η ημερομηνία της οποία έγινε η ανακοίνωση.
- **Periods (Σπουδαστικές χρονιές)**  
Στον πίνακα αυτόν καταχωρούνται οι σπουδαστικές χρονιές και ποια είναι ενεργή.
- **Country (χώρες)**  
Στον πίνακα αυτόν καταχωρούνται όλες οι χώρες του κόσμου.
- **Language (γλώσσα)**  
Στον πίνακα αυτόν καταχωρούνται οι γλώσσες τις οποίες χρησιμοποιεί η εφαρμογή.
- **Messages (μηνύματα)**  
Στον πίνακα αυτόν καταχωρούνται τα μηνύματα που στέλνει ο ένας χρήστης στον άλλο. Συγκεκριμένα ο τίτλος του μηνύματος, το περιεχόμενο, ο αποστολέας, ο παραλήπτης και επιβεβαιώνεται αν το μήνυμα έχει αναγνωστεί.
- **Login**  
Στον πίνακα αυτόν καταχωρούνται η ώρα και η ημερομηνία την οποία έκανε login και logout ο κάθε χρήστης.
- **Menu (Μενού)**  
Στον πίνακα αυτόν καταχωρούνται το όνομα του μενού(κατηγορία και στοιχεία), ο σύνδεσμος του οποίο ανοίγει, η θέση του και ο χώρος στο οποίον εμφανίζεται.
- **Menuaccess (προσβασιμότητα μενού)**  
Στον πίνακα αυτόν καταχωρούνται ποια workgroup έχουν πρόσβαση στην κάθε κατηγορία και στοιχείο του μενού.
- **Menucategory (κατηγορίες μενού)**  
Στον πίνακα αυτόν καταχωρούνται οι κατηγορίες του μενού.
- **Pages (σελίδες εφαρμογής)**  
Στον πίνακα αυτόν καταχωρούνται το όνομα και η περιγραφή των σελίδων που έχουν σχεδιαστεί.
- **Pagesaccess (προσβασιμότητα σελίδων)**  
Στον πίνακα αυτόν καταχωρούνται ποια workgroup έχουν πρόσβαση στην κάθε σελίδα της εφαρμογής.
- **Dtype (τύπος πτυχίου)**  
Στον πίνακα αυτόν καταχωρείται ο τύπος των πτυχίων των υποψηφίων αν είναι δηλαδή βασικά, master, διδακτορικά, ξένη γλώσσα ή μεικτά.

- **Eval\_type (τύπος αξιολογητή)**  
Στον πίνακα αυτόν καταχωρείται ο τύπος των αξιολογητών αν είναι δηλαδή μόνιμοι καθηγητές ή κάτι άλλο.
- **Jobtype (τύπος εργασίας)**  
Στον πίνακα αυτόν καταχωρείται ο τύπος της εργασίας των υποψηφίων αν είναι δηλαδή μόνιμοι, αορίστου χρόνου, ορισμένου, κλπ.
- **Lessontype (τύπος μαθημάτων)**  
Στον πίνακα αυτόν καταχωρείται ο τύπος των μαθημάτων αν είναι δηλαδή θεωρία, εργαστήριο η συμβουλευτικό.
- **Ptype (τύπος δημοσίευσης)**  
Στον πίνακα αυτόν καταχωρείται ο τύπος των δημοσιεύσεων των υποψηφίων αν είναι δηλαδή δημοσιεύσεις σε συνέδριο, σε περιοδικό, σε βιβλίο ή σε άλλο μέσο.
- **Synergasia (τύπος συνεργασίας)**  
Στον πίνακα αυτόν καταχωρείται ο τύπος συνεργασίας των υποψηφίων αν είναι δηλαδή εργαστηριακοί, επιστημονικοί ή εργαστηριακοί και επιστημονικοί.
- **Wrk\_type (τύπος προϋπηρεσίας)**  
Στον πίνακα αυτόν καταχωρείται ο τύπος προϋπηρεσίας των υποψηφίων αν είναι δηλαδή διδακτική ή επαγγελματική.
- **Workclasify (ταξινόμηση προϋπηρεσίας)**  
Στον πίνακα αυτόν καταχωρείται αν είναι η προϋπηρεσία των υποψηφίων είναι κατάλληλη, ακατάλληλη ή επικαλυπτόμενη.
- **Applications has Lessons (τύπος πτυχίου)**  
Στον πίνακα αυτόν καταχωρούνται τα μαθήματα που δηλώνουν σε κάθε αίτηση τους οι υποψήφιοι.

## 2.3 Γλώσσες προγραμματισμού

Οι γλώσσες προγραμματισμού που μελετήθηκαν για την δημιουργία της εφαρμογής είναι οι HTML, PHP και JavaScript.

### 2.3.1 HTML

Η HTML (Hypertext Markup Language) είναι η επικρατέστερη markup γλώσσα για τη δημιουργία ιστοσελίδων. Παρέχει τα μέσα για την περιγραφή της δομής μιας πληροφορίας βασισμένης σε κείμενο μέσα σε ένα έγγραφο (δηλώνοντας συγκεκριμένο κείμενο ως επικεφαλίδες, παραγράφους, λίστες και λοιπά) και για τη συμπλήρωση αυτού του κειμένου με αλληλεπιδραστικές φόρμες, ενσωματωμένες εικόνες και άλλα αντικείμενα. Η HTML είναι γραμμένη με μορφή ετικετών (γνωστές ως tags) μέσα σε angle brackets, <>. Μπορεί επίσης να περιγράψει, ως ένα βαθμό, την παρουσίαση και τα semantics ενός εγγράφου και μπορεί να περιλαμβάνει ενσωματωμένο scripting language κώδικα, ο οποίος μπορεί να επηρεάσει τη συμπεριφορά των browser και άλλο HTML επεξεργαστών.

Προσδιορισμός του όρου Hypertext Markup Language:

- *Hypertext* είναι η μέθοδος με την οποία κινείσαι μέσα στο web – κλικάροντας πάνω σε ειδικό κείμενο που ονομάζεται hyperlink, το οποίο σε πηγαίνει στην επόμενη σελίδα. Το γεγονός ότι είναι *hyper* απλά σημαίνει ότι δεν είναι γραμμική διαδικασία, δηλαδή, μπορείς να πας σε οποιοδήποτε μέρος στο Internet όποτε θελήσεις απλά κάνοντας κλικ στα αντίστοιχα link. Δεν υπάρχει συγκεκριμένη σειρά.
- *Markup* καλείται αυτό που κάνουν οι HTML ετικέτες στο κείμενο που βρίσκεται μέσα σε αυτές. Το μαρκάρουν ως ένα συγκεκριμένο τύπο κειμένου (για παράδειγμα κείμενο σε *italics*).
- Η HTML είναι γλώσσα, *Language*, καθώς έχει λέξεις κώδικα και σύνταξη όπως κάθε άλλη γλώσσα.

### Πώς λειτουργεί

Η HTML αποτελείται από μια σειρά από σύντομους κώδικες που έχουν τυπωθεί, από τον δημιουργό της ιστοσελίδας, μέσα σε ένα αρχείο κειμένου και ονομάζονται ετικέτες (tags). Έπειτα το κείμενο σώζεται ως html αρχείο, και προβάλλεται μέσα από έναν browser, όπως είναι ο Internet Explorer. Αυτός ο browser διαβάζει το αρχείο και μεταφράζει το κείμενο σε ορατή μορφή. Υπάρχουν διαθέσιμοι είτε text-editors είτε προγράμματα με graphical editors για τη δημιουργία HTML αρχείων.

### HTML markup

Η HTML περιέχεται από διάφορους τύπους οντοτήτων συμπεριλαμβανομένου των στοιχείων (elements), παραμέτρων (attributes), τύπων δεδομένων (data types), και αναφορών σε χαρακτήρες (character references).

### Προσδιορισμός τύπου εγγράφου (Document Type Definition)

Το DTD προσδιορίζεται στην αρχή του εγγράφου γραμμένο σε HTML και περιέχει γραμματική η οποία προσδιορίζει το επιτρεπόμενο και απαγορευμένο περιεχόμενο αυτού του εγγράφου. Οι browsers, όταν διαβάσουν το HTML έγγραφο ελέγχουν τον τύπο εγγράφου έτσι ώστε να αποφασίσουν το στυλ διάταξης.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
```

## Στοιχεία (Elements)

Τα στοιχεία είναι η βασική δομή για HTML markup και έχουν δύο βασικές ιδιότητες: τις παραμέτρους και το περιεχόμενο. Το περιεχόμενο κάθε παραμέτρου και κάθε στοιχείου έχει συγκεκριμένους περιορισμούς που πρέπει να ακολουθούνται έτσι ώστε να είναι έγκυρο το HTML έγγραφο. Ένα στοιχείο έχει μια ταμπέλα έναρξης (π.χ. `<label>`) και μια ταμπέλα τερματισμού (π.χ. `</label>`). Οι παράμετροι των στοιχείων περιέχονται στην ταμπέλα έναρξης και το περιεχόμενο τοποθετείται ανάμεσα στις ταμπέλες (π.χ. `<label attribute="value">Content</label>`). Μερικά στοιχεία. Όπως το `<br>` δεν έχουν περιεχόμενο και έτσι δε χρειάζεται ταμπέλα τερματισμού. Παρακάτω παρατίθενται μερικοί από τους τύπους markup στοιχείων που χρησιμοποιούνται από την HTML:

- *To markup δόμησης (structural markup)* περιγράφει το σκοπό του κειμένου. Για παράδειγμα, το `<h2>Golf</h2>` τοποθετεί το “Golf” ως τίτλο δευτέρου επιπέδου. Το markup δόμησης δε δηλώνει κάποιο συγκεκριμένο τύπο απόδοσης (rendering), αλλά οι περισσότεροι browser έχουν τυποποιήσει τον τρόπο που τα στοιχεία φορμάρονται.
- *To markup παρουσίασης (presentational markup)* περιγράφει την παρουσίαση του κειμένου ανεξάρτητα από τη λειτουργία του. Για παράδειγμα, το `<b>boldface</b>` επιδεικνύει ότι η συσκευές εξόδου πρέπει να παρουσιάσουν το κείμενο σε **bold** και το `<i>italic</i>` ότι το κείμενο πρέπει να παρουσιαστεί ως italic.
- *To markup υπερκειμένου (Hypertext markup)* συνδέει σημεία του εγγράφου με άλλα έγγραφα. Για παράδειγμα, το `<a href="http://en.wikipedia.org/"> Wikipedia</a>` δηλώνει ότι η λέξη “Wikipedia” θα είναι υπερσύνδεσμος που όταν πατηθεί θα μεταφέρει τον χρήστη στο url που δηλώνεται στην παράμετρο href.

## Παράμετροι (Attributes)

Οι παράμετροι ενός στοιχείου είναι ζεύγη ονόματος – τιμής που χωρίζονται με ίσον, “=”, και γράφονται μέσα στην ταμπέλα έναρξης του στοιχείου, μετά το όνομα του στοιχείου. Η τιμή πρέπει να εσωκλείεται μέσα σε μονά ή διπλά εισαγωγικά. Τα περισσότερα στοιχεία έχουν κοινές παραμέτρους όπως id, class, style και title και πολλά επίσης μπορούν να έχουν παραμέτρους σχετικές με τη γλώσσα όπως lang και dir.

Η παράμετρος id προσδίδει στο στοιχείο ένα χαρακτηριστικό που είναι μοναδικό σε μέσα σε όλο το έγγραφο. Αυτή η παράμετρος μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τα style sheets για να αποδίδουν ιδιότητες παρουσίασης, από τους browser για να κάνουν focus στο συγκεκριμένο στοιχείο ή από τα scripts για να αλλάζουν τα περιεχόμενα ή την παρουσίαση του στοιχείου.

Η παράμετρος class παρέχει έναν τρόπο ταξινόμησης ίδιων στοιχείων για λόγους παρουσίασης. Για παράδειγμα, ένα έγγραφο HTML (ή ένα σύνολο από έγγραφα) μπορεί να χρησιμοποιούν τον προσδιορισμό class=”notation” για να υποδεικνύουν ότι όλα τα στοιχεία με αυτή την τιμή κλάσης είναι υφιστάμενα του κυρίου κειμένου του εγγράφου (ή εγγράφων).

Η παράμετρος style χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό συγκεκριμένης παρουσίασης του στοιχείου, δηλαδή συνδέει το στοιχείο με ένα συγκεκριμένο style sheet.

Η παράμετρος title χρησιμοποιείται για να επισυνάπτεται subtextual επεξήγηση για ένα στοιχείο. Στους περισσότερους browser αυτή η παράμετρος επιδεικνύεται, όπως συχνά αναφέρεται, ως tooltip.

Το στοιχείο span μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να περιγράφει αυτές τις διάφορες παραμέτρους:

`<span id='anId' class='aClass' style='color:red;' title='Hypertext Markup Language'>HTML</span>`  
Ως αποτέλεσμα παίρνουμε τη λέξη **HTML** και όταν ο κέρσορας «σημαδέψει» τη λέξη θα παρουσιάζεται ο τίτλος στους περισσότερους browser.

## Άλλα markup

Η HTML προσδιορίζει ένα σύνολο από 256 αναφορές σε οντότητες χαρακτήρων και ένα σύνολο από 1,114,050 αναφορές σε αριθμητικούς χαρακτήρες. Και τα δύο αυτά σύνολα επιτρέπουν σε ξεχωριστούς χαρακτήρες να γραφτούν με απλό markup δηλαδή με γράμματα. Έτσι επιτρέπεται οι χαρακτήρες “<” και “&” να μεταφραστούν ως δεδομένα χαρακτήρων αντί για markup. Δηλαδή, το “<” κανονικά επιδεικνύει την αρχή της ταμπέλας και το “&” επιδεικνύει την αρχή μιας αναφοράς σε οντότητα χαρακτήρων, ενώ αν γραφτούν ως “&lt” και “&amp” στην έξοδο θα πάρουμε “<” και “&” αντίστοιχα.

Η HTML επίσης προσδιορίζει διάφορους τύπους δεδομένων για το περιεχόμενο του στοιχείου, όπως είναι δεδομένα σεναρίου (script data) και δεδομένα stylesheet, και μια πληθώρα από τύπους για τις τιμές των παραμέτρων όπως ID, ονόματα (names), URL, αριθμοί (numbers), μονάδες μήκους, γλώσσες (languages), media descriptors, κωδικοποιήσεις χαρακτήρων (character encodings), ημερομηνίες και ώρα, και πολλά άλλα. Όλοι αυτοί οι τύποι δεδομένων είναι εξειδικεύσεις των δεδομένων χαρακτήρων.

## Χρήσιμα Tags της HTML

### Βασική Δομή

<!DOCTYPE>	Το DTD (Δήλωση τύπου δεδομένων) λέει στον browser ποια έκδοση της HTML χρησιμοποιείται.
<html>... </html>	Οι σταθερές ετικέτες ανοίγματος και κλεισμάτος για κάθε HTML σελίδα. Τα πάντα μπαίνουν ανάμεσα σε αυτές τις ετικέτες.
<!-- ... -->	Ότι τοποθετηθεί ανάμεσα θεωρείται σχόλιο και παραβλέπεται από τον browser.
<head> ... </head>	Ξεκινά την επικεφαλίδα του εγγράφου. Ότι τοποθετηθεί ανάμεσα βοηθά τον browser και τις μηχανές αναζήτησης να κατηγοριοποιήσουν την σελίδα.
<title> ... </title>	Περιέχεται στο <head> ... </head> και αφορά τον τίτλο που αποδίδεται στη σελίδα.
<meta>	Περιέχεται στο <head> ... </head>. Σύνολο από ετικέτες που δίνουν πληροφορίες σχετικά με τη σελίδα στις μηχανές αναζήτησης. <base>: Άλλαζει τον προκαθορισμένο στόχο συνδέσμου ή το σχετικό URL <link>: Βοηθά στο συσχετισμό stylesheet και icon στη σελίδα
<body> ... </body>	Οτιδήποτε ορατό στη σελίδα μπαίνει ανάμεσα σε αυτές τις ετικέτες

### Σύνδεσμοι (Links)

<a> ... </a>	Κάνει το κείμενο που εσωκλείεται υπερσύνδεσμο σε ένα άλλο αρχείο
--------------	--

### Λίστες (Lists)

<ol> ... </ol>	Δημιουργεί μια διατεταγμένη λίστα, όπου κάθε στοιχείο της αριθμείται. <li>: Κάθε στοιχείο της λίστας ξεκινά με αυτή την ετικέτα.
<ul> ... </ul>	Δημιουργεί μια μη διατεταγμένη λίστα όπου κάθε στοιχείο της είναι bulleted. <li>: Κάθε στοιχείο της λίστας ξεκινά με αυτή την ετικέτα.
<dl> ... </dl>	Δημιουργεί μια definition λίστα. <dt>: Δημιουργεί έναν definition όρο. <dd>: Δημιουργεί μια definition, που παρουσιάζεται κάτω από τον parent όρο και στοιχίζεται αριστερά.

### Πολυμέσα (Multimedia)

<img>	Τοποθετεί μια εικόνα στη σελίδα.
<embed>	Προσθέτει ένα πολυμεσικό στοιχείο κατευθείαν στη σελίδα, επιτρέποντας στον browser να το εκτελέσει με ένα plug-in.
<script>...</script>	Προσθέτει ένα script, συνήθως JavaScript, στη σελίδα. <noscript> ... </noscript>: Εσωκλείεται οτιδήποτε επιθυμεί να παρουσιάζεται στους browsers που δεν υποστηρίζει script.

## Πίνακες (Tables)

<table> ... </table>	Τοποθετεί έναν πίνακα στη σελίδα.
	<caption> ... </caption>: Περιέχει το caption του πίνακα και εμφανίζεται στην κορυφή.
	<tr> ... </tr>: Ξεκινά μια νέα γραμμή πίνακα με κελιά
	<td> ... </td>: Περιέχει ένα κελί του πίνακα με περιεχόμενα.
	<th> ... </th>: Το ίδιο με τα κελιά του πίνακα, αλλά με τα περιεχόμενα bold και στοιχισμένα στο κέντρο.
	<thead> ... </thead>: Προσδιορίζει την επικεφαλίδα του πίνακα.
	<tbody> ... </tbody>: Προσδιορίζει το κυρίως μέρος του πίνακα.
	<tfoot> ... </tfoot>: Περικλείονται γύρω από το κάτω μέρος του πίνακα.
	<colgroup>: Επιτρέπει τον προσδιορισμό παραμέτρων για όλη τη στήλη, κάθε στήλη ξεχωριστά.

## Πλαίσια (Frames)

<frameset> ... </frameset>	Ξεκινά ένα νέο frame layout. <frame>: Προσδιορίζει ένα frame μέσα στο frameset.
<iframe> ... </iframe>	Τοποθετεί ένα inline ή 'floating' πλαίσιο.

## Φόρμες (Forms)

<form> ... </form>	Ξεκινά μια περιοχή φόρμας. <input>: Επιτρέπει να προστεθούν διάφορα πεδία εισόδου, όπως text-boxes, checkboxes, radio buttons, submit και reset buttons ανάλογα με την τιμή της παραμέτρου type. <textarea> ... </textarea>: Προσθέτει μια περιοχή με πολλαπλές γραμμές εισόδου. <select> ... </select>: Τοποθετεί ένα άδειο drop-down box. Μπορούν να προστεθούν επιλογές με τις ετικέτες <option>... </option> <fieldset> ... </fieldset>: Επιτρέπει την ομαδοποίηση στοιχείων φόρμας σε λογικές διατάξεις. <legend> ... </legend>: Βάζει τίτλο στο fieldset. <label> ... </label>: Τοποθετεί ετικέτα σε ένα στοιχείο της φόρμας.
--------------------	---

## Τυποποίηση κειμένου (Text Formatting)

<address> ... </address>	Εσωκλείει την υπογραφή και διεύθυνση του συγγραφέα σε italics.
<b> ... </b>	Μετατρέπει το κείμενο σε bold.
<big> ... </big>	Κάνει το κείμενο ένα μέγεθος μεγαλύτερο.
<blockquote> ... </blockquote>	Στοιχίζει το κείμενο και από τις δύο πλευρές.
 	Αλλάζει γραμμή.
<center> ... </center>	Κεντράρει ότι βρίσκεται ανάμεσα στις ετικέτες.
<cite> ... </cite>	Εσωκλείει μια αναφορά, συνήθως σε italics.
<code> ... </code>	Αφορά υπολογιστικό ή HTML κώδικα που υπάρχει στο κείμενο και παρουσιάζεται ως μικρό κείμενο.
<dfn> ... </dfn>	Ένας προσδιορισμός και προσδίδεται με italics.
<div> ... </div>	Περικλείει ευδιάκριτα μέρη της σελίδας κυρίως για τη στοίχιση, αλλά χρησιμοποιούνται και για layer setup.
<em> ... </em>	Δίνει έμφαση στο κείμενο σε italics.
<font> ... </font>	Καθορίζει τις ιδιότητες γραμματοσειράς για το κείμενο που περικλείεται.
<hx> ... </hx>	Βάζει το κείμενο επικεφαλίδα από τιμές 1 ως 6 (h1 ... h6)
<hr>	Βάζει μια γκρι οριζόντια γραμμή κατά μήκος της σελίδας.
<i> ... </i>	Μετατρέπει το κείμενο σε italics.
<kbd> ... </kbd>	Υπονοεί ότι το κείμενο πρέπει να εισαχθεί στο πληκτρολόγιο.
<nobr> ... </nobr>	Λέει στο κείμενο να μην αλλάξει γραμμή στο τέλος της οθόνης αλλά να συνεχίσει όσο χρειαστεί.
	<wbr>: Εισάγει linebreak στο κείμενο.

<p> ... </p>	Φτιάχνει παράγραφο.
<pre> ... </pre>	Εμφανίζει το κείμενο με ρυθμισμένο μήκος γραμματοσειράς και διατηρεί το φορμάρισμα του αρχικού κειμένου.
<q> ... </q>	Χρησιμοποιείται για παραπομπές.
<s>...</s> ή <strike>...</strike>	Εμφανίζει το κείμενο με strike-through.
<samp> ... </samp>	Υποδηλώνει sample έξοδο από μια φόρμα ή πρόγραμμα.
<small> ... </small>	Κάνει το κείμενο ένα μέγεθος μικρότερο.
<strong> ... </strong>	Δίνει έμφαση στο κείμενο κάνοντάς το bold.
<sub> ... </sub>	Κάνει το κείμενο subscript, δηλαδή <i>this</i> .
<sup> ... </sup>	Κάνει το κείμενο superscript, δηλαδή <i>this</i> .
<tt> ... </tt>	Κάνει το κείμενο fixed-width και mono-spaced γραμματοσειράς, όπως μια παλιά δακτυλογραφική μηχανή.
<u> ... </u>	Υπογραμμίζει το κείμενο

### Συμπεράσματα

Η HTML χρησίμευνε ιδιαίτερα σε αυτή την πτυχιακή για την μελέτη της παρουσίασης των επιμέρους σελίδων της εφαρμογής, καθώς χρησιμοποιείται στα php αρχεία,

#### 2.3.2 PHP

Η PHP, της οποίας τα αρχικά αντιπροσωπεύουν το "PHP: Hypertext Preprocessor" είναι μια ευρέως χρησιμοποιούμενη, ανοιχτού κώδικα, γενικού σκοπού scripting γλώσσα προγραμματισμού, η οποία είναι ειδικά κατάλληλη για ανάπτυξη εφαρμογών για το Web και μπορεί να ενσωματωθεί στην HTML. Η σύνταξη της παίρνει στοιχεία των C, Java, και Perl και είναι εύκολη στην μάθηση. Ο κύριος στόχος της γλώσσας είναι να επιτρέπει σε web developers να γράφουν δυναμικά παραγόμενες σελίδες (webpages) γρήγορα, αλλά κανείς μπορεί να κάνει πολύ περισσότερα με την PHP.

Ο κώδικας της PHP είναι διαφορετικός από ένα script γραμμένο σε άλλες γλώσσες προγραμματισμού όπως η Perl ή η C. Αντί να γραφεί ένα πρόγραμμα με πολλές εντολές για να εξαχθεί HTML, γράφεται ένα HTML script με κάποιο ενσωματωμένο κώδικα για να κάνει κάτι. Ο κώδικας PHP είναι εσώκλειστος σε ειδικά tags (ετικέτες) αρχής και τέλους που επιτρέπουν την μεταφορά μέσα και έξω από το "PHP mode" (PHP τρόπο λειτουργίας).

Αυτό που διαχωρίζει την PHP από κάτι σαν client-side Javascript είναι ότι ο κώδικας εκτελείται στον server (εξυπηρετητή). Είναι δυνατό να ρυθμιστεί ο web server να χειρίζεται όλα τα HTML αρχεία με την PHP, και τότε πραγματικά δεν υπάρχει τρόπος ο χρήστης να καταλάβει τι υπάρχει από κάτω.

Τα καλύτερο πράγμα στην PHP είναι ότι είναι εξαιρετικά απλή για ένα νεοφερμένο αλλά προσφέρει πολλά προηγμένα χαρακτηριστικά για ένα επαγγελματία προγραμματιστή.

#### Τι μπορεί να κάνει η PHP;

Οτιδήποτε. Η PHP επικεντρώνεται κυρίως στο server-side scripting, έτσι μπορεί να κάνει οτιδήποτε ένα άλλο CGI πρόγραμμα μπορεί να κάνει, όπως να μαζέψει δεδομένα, να

παράγει δυναμικό περιεχόμενο σελίδων, ή να στείλει και να πάρει cookies. Αλλά η PHP μπορεί να κάνει πολύ περισσότερα.

Υπάρχουν τρεις κύριοι τομείς που χρησιμοποιείται ένα PHP script.

- Server-side scripting. Αυτό είναι το πιο παραδοσιακό και το κύριο πεδίο για την PHP. Χρειάζονται τρία πράγματα για να δουλέψει αυτό. Ο PHP μεταγλωττιστής (parser) (CGI ή server module), ένας web server (εξυπηρετητής σελίδων) και ένας web browser ("φυλλομετρητής"). Πρέπει να ενεργοποιηθεί ο web server, με μια συνδεδεμένη εγκατάσταση της PHP. Μπορεί να γίνει η προσπέλαση των αποτελεσμάτων του PHP προγράμματος με ένα web browser, βλέποντας την σελίδα PHP μέσα από τον server.
- Command line scripting. Είναι δυνατό να δημιουργηθεί ένα PHP script για να το εκτελείται χωρίς server ή browser. Χρειάζεστε μόνο τον PHP μεταγλωττιστή. Αυτός ο τύπος είναι ιδανικός για script που εκτελούνται συχνά με τη χρήση της cron (σε \*nix ή Linux) ή με τον Task Scheduler (στα Windows). Αυτά τα script μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για απλές εργασίες επεξεργασίες κειμένου.
- Εγγραφή client-side GUI εφαρμογών (Γραφικά περιβάλλοντα χρηστών). Η PHP ίσως να μην είναι η πιο καλή γλώσσα για να γράψει κανείς παραθυρικές εφαρμογές, αλλά αν κάποιος γνωρίζει PHP πολύ καλά και θέλει να χρησιμοποιήσει κάποια προχωρημένα χαρακτηριστικά της PHP στις client-side εφαρμογές, μπορεί επίσης να χρησιμοποιήσει το PHP-GTK για αυτού του είδους τα προγράμματα. Υπάρχει επίσης η δυνατότητα να γραφτούν cross-platform εφαρμογές με αυτό τον τρόπο. Το PHP-GTK είναι μια επέκταση της PHP και δεν συμπεριλαμβάνεται στην κύρια διανομή.

Η PHP μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε όλα τα κύρια λειτουργικά συστήματα, συμπεριλαμβανομένου του Linux, πολλών εκδοχών του Unix (HP-UX, Solaris και OpenBSD), Microsoft Windows, Mac OS X, RISC OS και πιθανώς σε άλλα.

Η PHP υποστηρίζει επίσης τους Apache, Microsoft Internet Information Server, Personal Web Server, Netscape και iPlanet servers, O'Reilly Website Pro server, Caudium, Xitami, OmniHTTPd, και πολλούς άλλους web server. Για την πλειοψηφία των server η PHP έχει ένα module, για τους υπόλοιπους η PHP μπορεί να λειτουργήσει ως ένας CGI επεξεργαστής.

Έτσι με την PHP υπάρχει η ελευθερία επιλογής ενός λειτουργικού συστήματος και ενός web server.

Με την PHP δεν υπάρχει ο περιορισμός της εξαγωγής της HTML. Οι δυνατότητες της PHP συμπεριλαμβάνουν την εξαγωγή εικόνων, αρχείων PDF, ακόμη και ταινίες Flash (χρησιμοποιώντας τα libswf και Ming) παράγονται αμέσως. Μπορεί να εξαχθεί εύκολα οποιοδήποτε κείμενο όπως XHTML και οποιοδήποτε άλλο XML αρχείο. Η PHP μπορεί να δημιουργεί αυτόματα αυτά τα αρχεία και να τα αποθηκεύει στο σύστημα αρχείων, αντί να τα εκτυπώνει, αποτελώντας έτσι μια server-side cache για το δυναμικό της περιεχόμενο.

Ένα από τα πιο δυνατά και σημαντικά χαρακτηριστικά της PHP είναι η υποστήριξη που έχει για ένα μεγάλο σύνολο βάσεων δεδομένων. Η συγγραφή μιας σελίδας που υποστηρίζει βάσεις δεδομένων είναι εξαιρετικά απλή. Οι εξής βάσεις δεδομένων υποστηρίζονται μέχρι στιγμής:

Adabas D	Ingres	Oracle (OCI7 & OCI8)
dBase	InterBase	Ovrimos
Empress	FrontBase	PostgreSQL
FilePro (read-only)	mSQL	Solid
Hyperwave	Direct MS-SQL	Sybase
IBM DB2	MySQL	Velocis
Informix	ODBC	Unix dbm

Υπάρχει επίσης μια αφαιρετική επέκταση DBX βάσεων δεδομένων (DBX database abstraction extension) που επιτρέπει να χρησιμοποιείται οποιαδήποτε βάση δεδομένων υποστηρίζεται από αυτή την επέκταση. Επιπλέον η PHP υποστηρίζει το ODBC, το Open Database Connection standard (Ανοιχτό πρότυπο Σύνδεσης Βάσεων δεδομένων).

Η PHP έχει επίσης υποστήριξη για επικοινωνία με άλλες υπηρεσίες χρησιμοποιώντας πρωτόκολλα όπως LDAP, IMAP, SNMP, NNTP, POP3, HTTP, COM (στα Windows) και αμέτρητα άλλα. Είναι δυνατό να ανοιχθεί ένα raw network sockets και να αλληλεπιδράσει με οποιοδήποτε άλλο πρωτόκολλο. Η PHP έχει ακόμη υποστήριξη για την περίπλοκη ανταλλαγή δεδομένων WDDX μεταξύ σχεδόν όλων των Web programming γλωσσών. Μιλώντας για διαεπικοινωνία, η PHP υποστηρίζει instantiation αντικειμένων Java και τα χρησιμοποιεί διάφανα σαν αντικείμενα PHP.

Η PHP έχει εξαιρετικά χρήσιμα χαρακτηριστικά επεξεργασίας κειμένων, από την POSIX επέκταση ή τις Perl regular expressions μέχρι XML parsing αρχείων. Για τη μεταγλώττιση και την πρόσβαση αρχείων XML, υποστηρίζει τα πρότυπα SAX και DOM.

### 2.3.3 Javascript

Η Javascript είναι μια γλώσσα σεναρίων που δημιουργήθηκε αποκλειστικά για χρήση σε web browsers έτσι ώστε να γίνουν οι ιστοσελίδες πιο δυναμικές. Η HTML από μόνη της είναι ικανή να παρουσιάζει στατικές σελίδες, που από τη στιγμή που δημοσιοποιηθούν δεν αλλάζουν και πολύ ωστότου πατηθεί σε αυτές ένας σύνδεσμος για τη μετάβαση σε μια άλλη σελίδα. Προσθέτοντας Javascript κώδικα σε τέτοιες σελίδες, τότε γίνονται εφικτές αλλαγές στο έγγραφο, όπως αλλαγές στο κείμενο, στα χρώματα, στις επιλογές που είναι διαθέσιμες σε μια drop-down λίστα και πολλές άλλες.

Η Javascript είναι client-side γλώσσα, που σημαίνει ότι οποιαδήποτε αλλαγή γίνεται στην πλευρά του client, δηλαδή του αναγνώστη. Έτσι, δεν απαιτούνται συνεχείς αιτήσεις στο server για να λειτουργήσουν τα JavaScripts, κάτι το οποίο θα καθυστερούσε υπερβολικά τη διαδικασία. Στην πραγματικότητα, η Javascript συχνά χρησιμοποιείται για την εκτέλεση λειτουργιών που διαφορετικά θα επιβάρυναν τον server.

Τα JavaScripts ολοκληρώνονται στο περιβάλλον του browsing και έτσι μπορούν να πάρουν πληροφορίες σχετικά με τον browser και την HTML σελίδα και να τις τροποποιήσουν, συνεπώς να αλλάζουν τον τρόπο που παρουσιάζονται τα πράγματα στην οθόνη. Επίσης μπορούν να αντιδράσουν σε γεγονότα (events), όπως όταν ο χρήστης κάνει κλικ με το ποντίκι ή δείχνει σε ένα συγκεκριμένο στοιχείο της σελίδας. Το πιο σημαντικό απ' όλα είναι ότι η Javascript είναι εύκολη στη μάθηση και πολύ χρήσιμη για τις ιστοσελίδες.

### DOM (Document Object Model)

Το DOM είναι το πλαίσιο εργασίας στο οποίο δουλεύει η Javascript, καθώς η JavaScript είναι μια μορφή αντικειμενοστραφούς προγραμματισμού. Αυτό σημαίνει ότι μπορούμε να θεωρήσουμε όλα τα στοιχεία που χρειάζονται για τη δημιουργία της σελίδας ως αντικείμενα. Το ίδιο το έγγραφο είναι ένα αντικείμενο, το οποίο αποτελείται από άλλα αντικείμενα όπως οι φόρμες, οι εικόνες και οι πίνακες. Ακόμη, οι φόρμες αποτελούνται και αυτές με τη σειρά τους από αντικείμενα, όπως text boxes και κουμπιά.

Όλα αυτά τα αντικείμενα έχουν ιδιότητες, με τιμές που προσδιορίζουν το χρώμα, το μήκος τους, κ.α. Η JavaScript μπορεί να διαβάσει αυτές τις ιδιότητες και να τις αλλάξει, ή να αντιδράσει σε γεγονότα που συμβαίνουν σε αντικείμενα, που στιγμιαία αλλάζουν το αντικείμενο στο παράθυρο του browser. Ένα script μπορεί να αντιδράσει σε μια αλληλεπίδραση του χρήστη με τη σελίδα or it can run all by itself.

Οι ενέργειες που εκτελεί το script σε αντικείμενα ή μαζί με αυτά ονομάζονται μέθοδοι (*methods*). Αυτές είναι συναρτήσεις (*functions*) που μετατρέπονται σε αντικείμενα. Η αντιμετώπιση των γεγονότων που προκαλούνται από τον χρήστη, όπως ένα κλικ ή μια κίνηση του ποντικιού, επιτυγχάνεται από εντολές που καλούνται *event handlers*. Αυτές οι δύο αρχές (*methods* και *event handlers*) αποτελούν τη βάση του προγραμματισμού σε JavaScript. Το DOM επιτρέπει την πρόσβαση σε αυτά τα αντικείμενα σελίδας.

## Υλοποίηση (Implementation)

Ο JavaScript κώδικας μπορεί είτε να ενσωματωθεί στο ίδιο αρχείο που είναι γραμμένη και η HTML, είτε να γραφτεί σε ξεχωριστό αρχείο με την κατάληξη .js και να γίνει link. Παρακάτω φαίνεται ένα ενσωματωμένο script το οποίο γράφει στην έξοδο “Hello World”:

```
<script type="text/javascript">
<!--
document.write("<i>Hello World!</i>");
//-->
</script>
```

Η ετικέτα <script> μπορεί να περιέχει κάθε είδους κώδικα, γι' αυτό στην παράμετρο “type” ορίζουμε ποιο συγκεκριμένο κώδικα χρησιμοποιούμε έτσι ώστε να διευκολύνεται η διαδικασία της μεταγλώττισης.

Τα σχόλια γύρω από τον script κώδικα χρησιμεύουν ώστε οι παλαιότεροι browser που δεν κατανοούν script να αγνοήσουν την ετικέτα <script>. Οποιοσδήποτε άλλος browser που μπορεί να διαβάσει script θα αγνοήσει τα σχόλια και θα εκτελέσει το script.

## Εξωτερικά scripts (External scripts)

Για την εισαγωγή script από κάποιο εξωτερικό αρχείο, αρχικά χρειάζεται η δημιουργία αυτού του αρχείου χωρίς την ετικέτα <script> και χωρίς τα σχόλια και την αποθήκευσή του με κατάληξη .js . Έπειτα αυτό γίνεται link μέσω της παραμέτρου “src” στην ετικέτα <script> του HTML αρχείου. Έτσι, για το παραπάνω παράδειγμα το JS αρχείο θα είχε τη μορφή:

```
document.write("Hello World!");
και η ετικέτα <script> θα έπαιρνε τη μορφή:
<script type="text/javascript" src="theJS.js"></script>
```

Με αυτόν τον τρόπο και άλλες σελίδες μπορούν να έχουν πρόσβαση στο JS αρχείο, χωρίς να χρειάζεται να επαναλαμβάνουν τον κώδικα.

Είναι απαραίτητο η εισαγωγή ή εγγραφή script να γίνει μέσα στο <head> tag του αρχείου, το οποίο διαβάζει πρώτο ο browser, έτσι ώστε να γνωρίζει την ύπαρξή του προτού αυτό καλεστεί από π.χ. το πάτημα ενός κουμπιού.

## <noscript>

Η ετικέτα <noscript> είναι ένας τρόπος για να προσδίδεται εναλλακτικό περιεχόμενο σε browser οι οποίοι δεν υποστηρίζουν JavaScript. Οι παλιοί browser δε θα καταλάβουν τη σημασία της ετικέτας και θα παρουσιάσουν ότι βρίσκεται μέσα σε αυτή, ενώ οι πιο καινούριοι browser θα το καταλάβουν και θα αγνοήσουν το περιεχόμενό της. Παρακάτω φαίνεται ένα παράδειγμα χρήσης της ετικέτας αυτής:

```
<noscript>
<p>Sorry, your browser does not support JavaScript.</p>
</noscript>
```

#### 2.3.4 CSS

Το **Cascading Style Sheets (CSS)** είναι μία γλώσσα που χρησιμοποιείται από την HTML και την XHTML για να ορίσει την εμφάνιση της των ιστοσελίδων του Διαδικτύου. Εφαρμόζεται σε κάθε στοιχείο της σελίδας ξεχωριστά (χρώματα, γραμματοσειρές, τοποθέτηση εικόνων και άλλων στοιχείων κ.λ.π.).

Το CSS σχεδιάστηκε με σκοπό να προωθήσει το διαχωρισμό της πληροφορίας και της εμφάνισης για να μπορούν όλοι και περισσότεροι χρήστες να έχουν πρόσβαση στη πληροφορία των ιστοσελίδων. Μειώνει κατά πολύ τον κώδικα των ιστοσελίδων, αφού εξαλείφει τον επαναλαμβανόμενο κώδικα, με αποτέλεσμα να βοηθάει στη δημιουργία πιο γρήγορων ιστοσελίδων, οι οποίες μάλιστα είναι και προσβάσιμες σε μεγαλύτερο βαθμό από τις μηχανές αναζήτησης.

Πρωτοεμφανίστηκε το 1996, αλλά η ολοκληρωμένη υποστήριξη από τους πιο δημοφιλείς browsers δεν έγινε μέχρι το 2000.

#### Σύνταξη CSS

Για να συντάξουμε μία γραμμή Css πρέπει να έχουμε 3 στοιχεία:

**Selector** είναι το στοιχείο που θα εφαρμόσουμε το CSS.

**Property** είναι η ιδιότητα που θα ενεργοποιήσουμε.

**Value** είναι η τιμή που θα δεχθεί η ιδιότητα.

```
/*Code block */  
background-attachment: value;  
  
/* Code block */  
body {  
background: #b43939;  
font-family: Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif;  
font-size: 12px;  
}
```

Στο παραπάνω παράδειγμα η γραμμή **CSS** γράφτηκε για να εφαρμοστεί σε ολόκληρο το *body* της σελίδας μας.

Το *background* δηλώνει το χρώμα του φόντου, το *font-family* δηλώνει το είδος της γραμματοσειράς και το *font-size* δηλώνει το μέγεθος της γραμματοσειράς.

Άρα όλες αυτές οι ιδιότητες θα εφαρμοστούν μόνο στο *body*. Στη συνέχεια εάν θέλουμε σε κάποιο από τα στοιχεία που θα χρησιμοποιήσουμε στην σελίδα μας μπορούμε να αλλάξουμε κάποια από αυτές τις ιδιότητες.

Παρατηρούμε λοιπόν ότι η γραμμή ξεκινάει με το όνομα του στοιχείου (*body*) και στην συνέχεια ανοίγει με ( { ). Έπειτα η πρώτη ιδιότητα είναι το χρώμα του φόντου (*background*) ενώ η τιμή είναι το #b43939 που είναι η δεκαεξαδική μορφή του χρώματος.

Παρατηρούμε ότι κάθε φορά που ολοκληρώνουμε μία ιδιότητα πρέπει να κλείνουμε με το ( ; ). Τέλος κλείνουμε την γραμμή μας με το ( } ).

Μπορούμε να ορίσουμε και συνδυαστικές γραμμές για πολλά στοιχεία όπως στο παρακάτω παράδειγμα.

Όλα τα header της σελίδας μας θα έχουν ακριβώς τις ίδιες ιδιότητες

```
/* Code block */  
h1, h2, h3, h4, h5, h6 {  
color: #000;  
font-family: Georgia, sans-serif;  
font-size: 18px;  
background-color: #fff;  
}
```

Τα σχόλια μέσα σε ένα CSS αρχείο πρέπει να μπουν όπως το παράδειγμα παρακάτω. Όταν χρησιμοποιούμε σχόλια αυτά δεν εμφανίζονται πουθενά παρά μόνο μέσα στο αρχείο.

```
/* Code block */  
/* Αυτό είναι σχόλιο*/
```

## 2.4 Κατασκευή Ιστοσελίδων – Προγράμματα που χρησιμοποιήθηκαν

### 2.4.1 Adobe Photoshop

Για την δημιουργία των γραφικών αλλά και την επεξεργασία των εικόνων που χρησιμοποιούνται στην εφαρμογή, επιλέξαμε το Adobe Photoshop της Adobe Inc. και συγκεκριμένα την έκδοση CS2.

Η επιλογή αυτή, έγινε λόγω της μεγάλης εξοικείωσης μας με το πρόγραμμα αυτό αλλά και της υψηλής διάδοσης του στην Ελληνική αγορά και στις προτιμήσεις των Ελλήνων χρηστών και όχι μόνο.

### 2.4.2 Macromedia Dreamweaver

Για την κατασκευή της σελίδας, επιλέξαμε το Macromedia Dreamweaver της Adobe Inc. πλέον και συγκεκριμένα την έκδοση MX2004 υλοποιημένη από την Macromedia.

Η επιλογή αυτή, έγινε λόγω της μεγάλης εξοικείωσης μας με το πρόγραμμα αυτό, της παροχής αρκετών αυτοματοποιημένων εργασιών αλλά και της εξίσου καλής απόδοσής του τόσο σχεδιαστικά αλλά και σαν php editor αφού η υποστήριξη UTF-8 και Greek κωδικοποίησης χαρακτήρων ήταν κάτι πολύ σημαντικό για τη σωστή απεικόνιση των πληροφοριών της σελίδας.

### 3 Ανάλυση λογισμικού

#### 3.1 Εισαγωγή

Η ανάλυση λογισμικού είναι ένα δομημένο σύνολο δραστηριοτήτων που απαιτούνται για την ανάπτυξη ενός συστήματος λογισμικού. Οι δραστηριότητες αυτές αφορούν την: Ανάλυση (Specification), Σχεδίαση (Design), Τεκμηρίωση (Validation) και Εξέλιξη (Evolution) του συστήματος. Με την Ανάλυση προσδιορίζονται όλα όσα πρέπει να υλοποιεί το σύστημα (απαιτήσεις συστήματος) καθώς και εντοπίζονται οι περιορισμοί του, με την Σχεδίαση υλοποιείται το σύστημα, με την Τεκμηρίωση ελέγχεται αν το λογισμικό ανταπέξερχεται στις αρχικές απαιτήσεις και τέλος στη φάση της Εξέλιξης το σύστημα εξελίσσεται για να καλύψει τυχόν μελλοντικές ανάγκες.

Για τη διεκπεραίωση των παραπάνω δραστηριοτήτων έχουν αναπτυχθεί διάφορα μοντέλα διαδικασίας λογισμικού, τα οποία είναι απλοποιημένες αναπαραστάσεις της διαδικασίας μέσα από συγκεκριμένη οπτική γωνία. Τέτοια μοντέλα είναι το Waterfall (σειριακό μοντέλο που προαπαιτεί πλήρως καταγεγραμμένες απαιτήσεις), το Evolutionary (εξελικτικό μοντέλο με πολλές ενδιάμεσες εκδόσεις) και το Reuse-based (μοντέλο που βασίζεται στην επαναχρησιμοποίηση υπαρχόντων στοιχείων τα οποία ενοποιούνται για τη δημιουργία του νέου συστήματος).

Σε κάθε περίπτωση η επιλογή του μοντέλου εξαρτάται από τις απαιτήσεις τους συστήματος καθώς και από τη διάρκεια και το μέγεθος του έργου.

##### 3.1.1 Καταγραφή Απαιτήσεων

Η μελέτη των απαιτήσεων ενός νέου συστήματος λογισμικού αποτελεί ιδιαίτερα σημαντικό τμήμα της συνολικής φάσης ανάπτυξης του συστήματος και έχει μελετηθεί από πολλές και διαφορετικές μεθοδολογικές προσεγγίσεις. Συνήθως οι απαιτήσεις λογισμικού διαχωρίζονται σε δύο κατηγορίες – αυτές που αφορούν τα λειτουργικά χαρακτηριστικά του συστήματος (λειτουργικές απαιτήσεις) και αυτές που συνιστούν ‘οριζόντια’ ποιοτικά χαρακτηριστικά (quality attributes) και που αναφέρονται ως μη λειτουργικές απαιτήσεις. Οι λειτουργικές απαιτήσεις καταγράφονται, αναλύονται και ενσωματώνονται σε διαδικασίες που συνιστούν το σύστημα λογισμικού. Υπάρχουν πληθώρα τεχνικών τόσο για τη καταγραφή όσο και για την ανάλυση και επικύρωση των λειτουργικών απαιτήσεων ενός συστήματος λογισμικού.

Σε αντίθεση με τις λειτουργικές απαιτήσεις λογισμικού, οι μη-λειτουργικές απαιτήσεις είναι λιγότερο γνωστές και περισσότερο σύνθετες στη μελέτη τους. Παραδείγματα μη-λειτουργικών απαιτήσεων για ένα σύστημα λογισμικού μπορεί να αφορούν μεγέθη όπως η χρηστικότητα του συστήματος, η μεταφερσιμότητά του από μια πλατφόρμα σε μια άλλη η δυνατότητα προσαρμογής του συστήματος, η ασφάλεια και η υποστήριξη χρηστών μετά την παράδοση.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι εξαιτίας των χαρακτηριστικών των μη-λειτουργικών απαιτήσεων (π.χ. αφηρημένες έννοιες, οριζόντια εφαρμογή, κ.λ.π.) η μελέτη και ανάλυσή τους δεν είναι ούτε εύκολη ούτε συγκρίσιμη με τη μελέτη και ανάλυση των λειτουργικών απαιτήσεων ενός συστήματος λογισμικού. Η δυσκολία συνίσταται σε διάφορους λόγους. Πρώτα από όλα, οι απαιτήσεις της κατηγορίας αυτής δεν προσδιορίζονται και δεν επικυρώνονται εύκολα. Δεύτερον, δεν υπάρχει ένας ενιαίος και πλήρης κατάλογος μη-λειτουργικών απαιτήσεων που να μπορούν να εξειδικευτούν ανάλογα με το εκάστοτε πρόβλημα. Τρίτον, στην πλειοψηφία των περιπτώσεων οι μη-λειτουργικές απαιτήσεις είναι αντιμαχόμενες η μία την άλλη με αποτέλεσμα να μην καθίσταται εφικτή η προοδευτική ενσωμάτωση και υποστήριξης τους σε ένα σύστημα κάτι που ισχύει για τις λειτουργικές

απαιτήσεις. Τέλος, οι μη-λειτουργικές απαιτήσεις αφορούν κυρίως κατασκευαστές συνιστωσών πλατφόρμας (platform developers) με αποτέλεσμα συχνά να μην εξετάζονται κατά το σχεδιασμό ενός συστήματος λογισμικού.

### 3.1.2 Use Cases.

Περίπτωση χρήσης είναι η περιγραφή ενός σεναρίου ή ενός συνόλου σεναρίων τα οποία είναι στενά συνδεδεμένα μεταξύ τους. Μια περίπτωση χρήσης ορίζει και περιγράφει την αλληλεπίδραση ανάμεσα στους δράστες (actors) και συγκεκριμένα λειτουργικά τμήμα της εφαρμογής (υπηρεσίες του συστήματος). Δηλαδή μια περίπτωση χρήσης περιγράφει σε υψηλό επίπεδο, συστηματικά και μεθοδικά πώς μια εφαρμογή θα χρησιμοποιηθεί για την υλοποίηση συγκεκριμένων στόχων. Πολλές περιπτώσεις χρήσης καλύπτουν τελικά όλες τις απαιτήσεις και την επιθυμητή συμπεριφορά της εφαρμογής. Με τις περιπτώσεις χρήσης περιγράφουμε την συμπεριφορά του συστήματος χωρίς να μπαίνουμε σε λεπτομέρειες όπως τρόποι υλοποίησης.

Μια περίπτωση χρήσης συνήθως συμπεριλαμβάνει πολλά σενάρια και δίνει την δυνατότητα αποφυγής περιττών πληροφοριών και περιγραφών των λειτουργιών ενός συστήματος. Αυτό το οποίο προσπαθούμε να επιτύχουμε με τις περιπτώσεις χρήσης είναι μια ολοκληρωμένη άποψη των λειτουργιών και της συμπεριφοράς του λογισμικού του συστήματος.

Οι περιπτώσεις χρήσης είναι δομημένες με συγκεκριμένο και τυπικό τρόπο. Αυτό γίνεται μέσω δομημένης περιγραφής. Τα συστατικά αυτής της δομής είναι:

- Όνομα / σύντομη περιγραφή
- Χαρακτήρες (actors): που επικοινωνούν με την περίπτωση χρήσης
- Προϋποθέσεις (Ποιες συνθήκες πρέπει να ικανοποιούνται στην έναρξη της περίπτωσης χρήσης)
- Μετά-Συνθήκη (Ποιες συνθήκες πρέπει να ικανοποιούνται στην λήξη της περίπτωσης χρήσης)
- Ερέθισμα (Trigger): ένα συμβάν που προκαλεί την περίπτωση χρήσης
- Σχέσεις: Συσχέτιση (association), Περιλαμβάνει (include), Επεκτείνει (extend), Εξειδικεύει (generalization) :
- Ομαλή Ροή Γεγονότων (Περιγραφή της συμπεριφοράς βάση της περίπτωσης χρήσης)
- Συνιστώσες ροές γεγονότων
- Εναλλακτικές ροές – Εξαιρέσεις: αποκλίσεις από το κύριο σενάριο επιτυχίας

### 3.1.3 Σενάρια χρήσης (Scenarios of Use).

Τα σενάρια αποτελούν μια μικρογραφία των επιμέρους λειτουργιών ενός συστήματος και ανάλογα με την πιστότητά τους μπορεί να είναι είτε γενικά σενάρια που εμπεριέχουν επιλεγμένες περιπτώσεις χρήσης είτε σενάρια αλληλεπίδρασης που καταγράφουν τρόπους εκτέλεσης μιας περίπτωσης χρήσης. Η χρήση των σεναρίων κατά την διαδικασία ανάλυσης ενός συστήματος λογισμικού βασίζεται στην ιδιότητα που έχουν τα σενάρια να προσφέρουν αφενός λεπτομερείς καταγραφές πρακτικών (δηλαδή το τι κάνουν οι χρήστες ή το ίδιο το σύστημα) και ταυτόχρονα να συνεισφέρουν στον οραματισμό νέων λύσεων με τη χρήση προηγμένων τεχνολογικών εργαλείων. Συγκεκριμένα, ένα σενάριο προσφέρεται τόσο για την αποκάλυψη καθηκόντων που εκτελούν οι χρήστες και που συνιστούν υπάρχουσες πρακτικές όσο και για τον οραματισμό λύσεων που γίνονται εφικτές με τη χρήση νέων τεχνολογιών και εργαλείων.

Τα σενάρια χρήσης θα πρέπει να ικανοποιούν συγκεκριμένα ποιοτικά χαρακτηριστικά που καθορίζουν την πληρότητα του σεναρίου.

- Ένα σενάριο για να είναι πλήρες θα πρέπει να καταγράφεται με μια μορφή που να επιτρέπει περαιτέρω ανάλυση.
- Το σενάριο θα πρέπει να προσδιορίζει το στόχο ή το σκοπό που εξυπηρετείται και να γίνεται σαφής αναφορά σε εμπλεκόμενους φορείς (συνιστώσες συστήματος και χρήστες).
- Το σενάριο θα πρέπει να συνθέτεται από επιμέρους δραστηριότητες (βήματα) που όταν εκτελεστούν να αποφέρουν το επιθυμητό αποτέλεσμα.
- Το σενάριο θα πρέπει να προσδιορίζει την ροή των δραστηριοτήτων (βημάτων) που πρέπει να εκτελεστούν
- Για κάθε επιμέρους δραστηριότητα ή βήμα θα πρέπει να υπάρχουν ή να μπορούν να προσδιοριστούν όρια που εξασφαλίζουν την έναρξη και λήξη της δραστηριότητας και του σεναρίου γενικότερα.
- Ένα σενάριο θα πρέπει να προσδιορίζει τις προϋποθέσεις που το ολοκληρώνουν και τυχόν εξαιρέσεις που συνήθως συνιστούν εναλλακτικά σενάρια.

Αναφορικά με τις τεχνικές καταγραφής, ένα σενάριο ανάλογα με το βαθμό ωριμότητάς του μπορεί να καταγράφεται με πολλούς διαφορετικούς τρόπους, όπως:

- κείμενο / αφήγηση γεγονότων,
- αριθμημένη ακολουθία βημάτων,
- φόρμα δομημένης περιγραφής
- διαχωρισμένη αφήγηση,
- μοντέλο περιπτώσεων χρήσης,
- διάγραμμα σεναρίου VORD
- μοντέλο ακολουθίας της UML, κλπ.

Επίσης, είναι δυνατόν ένα σενάριο αρχικά καταγεγραμμένο με ένα γενικό τύπο (π.χ. κείμενο) να εξειδικευτεί με τη χρήση μιας άλλης μορφής (π.χ. διαχωρισμένη ακολουθία βημάτων) προκειμένου να γίνει δυνατή η καλύτερη κατανόηση επιμέρους συστατικών του.

### 3.1.4 Data Base Model.

Το database model είναι μια θεωρία ή μια προδιαγραφή, που περιγράφει τον τρόπο που δομείται και χρησιμοποιείται μια βάση δεδομένων. Χρησιμοποιούνται διάφορες τεχνικές για τη μοντελοποίηση δομών δεδομένων. Τα περισσότερα συστήματα βάσεων δεδομένων χτίζονται γύρω από ένα συγκεκριμένο data model, αν και είναι σύνηθες τα προϊόντα να προσφέρουν υποστήριξη για περισσότερα από ένα μοντέλα. Για κάθε λογικό μοντέλο είναι δυνατές ποικίλες φυσικές τροποποιήσεις και τα περισσότερα προσφέρουν στο χρήστη, ως κάποιο σημείο, έλεγχο στη ρύθμιση των φυσικών τροποποιήσεων, καθώς οι επιλογές που γίνονται έχουν άμεσο αντίκτυπο στη λειτουργικότητα. Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι το σχεσιακό μοντέλο, όπου όλες οι σημαντικές τροποποιήσεις επιτρέπουν τη δημιουργία indexes, τα οποία παρέχουν γρήγορη πρόσβαση στις γραμμές (rows) ενός πίνακα (table), εάν οι τιμές των συγκεκριμένων στηλών είναι γνωστές.

Διάφορα τέτοια μοντέλα έχουν προταθεί εκ των οποίων τα πιο κοινά είναι: Ιεραρχικό μοντέλο (Hierarchical model), Δικτυακό μοντέλο (Network model), Σχεσιακό μοντέλο (Relational model), Entity-relationship, Object-Relational μοντέλο και μοντέλο αντικειμένων (Object model).

Άλλα μοντέλα περιλαμβάνουν : Associative, Concept-oriented, Entity-Attribute-Value, Multi-dimensional model, Semi-structured, Star schema και XML database.

### 3.1.5 User Interface.

Η διεπαφή χρήστη (User Interface) είναι το σύνολο των μέσων με τα οποία οι χρήστες αλληλεπιδρούν με ένα συγκεκριμένο μηχάνημα, συσκευή, υπολογιστικό πρόγραμμα ή άλλο περίπλοκο εργαλείο (το σύστημα). Η διεπαφή χρήστη παρέχει μέσα εισόδου (input), που επιτρέπουν στους χρήστες να χειρίζονται το σύστημα και μέσα εξόδου (output), που επιτρέπουν στο σύστημα να παράγουν τα εφέ από τη διαχείριση των χρηστών.

Στην επιστήμη των υπολογιστών και στην αλληλεπίδραση ανθρώπου-υπολογιστή, το user interface αναφέρεται στην πληροφορία που αφορά γραφικά, κείμενο και ήχο που παρουσιάζει ένα πρόγραμμα στο χρήστη καθώς και τις ακολουθίες ελέγχου (όπως πάτημα κουμπιών μέσω του πληκτρολογίου, κινήσεις μέσω του ποντικιού και επιλογές μέσω του touch screen) τις οποίες απασχολεί ο χρήστης για τον έλεγχο του προγράμματος.

Τα πιο κοινά user interfaces είναι τα ακόλουθα δύο:

- *Graphical user interfaces (GUI)*: Τα γραφικά user interfaces δέχονται είσοδο από συσκευές όπως το πληκτρολόγιο του υπολογιστή και το ποντίκι και παρέχουν αρθρωτή γραφική έξοδο στην οθόνη του υπολογιστή. Υπάρχουν τουλάχιστον δύο διαφορετικές αρχές που χρησιμοποιούνται ευρέως στο σχεδιασμό GUI: Object-oriented user interfaces (OOUIs) και application oriented interfaces.
- *Web – based user interfaces* : Οι διεπαφές αυτές δέχονται είσοδο και παρέχουν έξοδο παράγοντας ιστοσελίδες, οι οποίες μεταδίδονται μέσω του Internet και είναι ορατές από χρήστες που χρησιμοποιούν το πρόγραμμα κάποιου web browser. Πιο πρόσφατες υλοποιήσεις αξιοποιούν Java, AJAX, Microsoft .NET ή παρόμοιες τεχνολογίες για να παρέχουν real-time έλεγχο σε ένα πρόγραμμα, εξαλείφοντας έτσι την ανάγκη για ανανέωση (refresh) του web browser βασισμένου σε HTML.

Γενικότερα, οι χρήστες ενός συστήματος επιθυμούν η διεπαφή με την οποία αλληλεπιδρούν να τους παρέχει οικείο γραφικό περιβάλλον, ακόμη και αν ορισμένα χαρακτηριστικά δεν προσδίδουν καμία λειτουργικότητα στο σύστημα (π.χ. εικόνες, βίντεο, κ.α.). Έτσι, η υποστήριξη γραφικών περιβαλλόντων χρήσης θεωρείται ένα δεδομένο χαρακτηριστικό όλων των εμπορικά διαθέσιμων συστημάτων διαχείρισης περιεχομένου.

## 3.2 Case study εφαρμογής

Η εφαρμογή εστιάζει στη διερεύνηση, σχεδιασμό, κατασκευή και επίδειξη τεχνολογικών εργαλείων που αποσκοπούν στην υλοποίηση και διεκπαρέωση μίας επαναλαμβανόμενης και ιδιαίτερα χρονοβόρας ανάγκης του τμήματος Ε.Π.Π. του Τ.Ε.Ι. Κρήτης μέσω δικτύωσης. Το έργο εστιάζει στην άμεση και εύκολη πρόσβαση και κατάθεση αιτήσεων των υποψηφίων συνεργατών, αλλά και στην βελτιστοποίηση της μηχανογράφησης όλης της διαδικασίας από την κατάθεση έως

και την αξιολόγηση της αίτησης αλλά και της ανάρτησης των αποτελεσμάτων όλων των αιτήσεων που έχουν κατατεθεί.

### 3.2.1 Περιγραφή συστήματος

Η Εφαρμογή βασίζεται στην ανάπτυξη προηγμένων εργαλείων που συνθέτουν ένα τεχνολογικό περιβάλλον βασισμένο στον παγκόσμιο ιστό, μέσω του οποίου μπορούν να γίνονται, μεταξύ άλλων, τα ακόλουθα:

- *Εγγραφή το σύστημα:* Υποψήφιοι συνεργάτες μπορούν να γράφονται στο σύστημα εισάγοντας τα προσωπικά τους στοιχεία, τα πτυχία, τις δημοσιεύεις αλλά και την παλαιότερη προϋπηρεσία που διαθέτουν ώστε να δημιουργήσουν το λογαριασμό χρήστη συνεργάτη-υποψηφίου και να αποκτήσουν πρόσβαση στις παρεγχόμενες λειτουργίες της εφαρμογής.
- *Διαχείριση Αιτήσεων:* Οι χρήστες της εφαρμογής είναι σε θέση να διαχειρίζονται τις αιτήσεις στο σύστημα. Με τον όρο διαχείριση περιλαμβάνουμε όλες τις δυνατές ενέργειες (δημιουργία, τροποποίηση, κατάθεση, πρωτοκόλληση, αξιολόγηση, διαγραφή), των οποίων η διαθεσιμότητα αλλά και το εύρος δράσης της ενέργειας ποικίλει ανάλογα με την ομάδα εργασίας που ανήκει ο χρήστης.
- *Υπόλοιπες Λειτουργίες:* Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται εξειδικευμένες λειτουργίες για τους χρήστες της εφαρμογής όπου αποσκοπούν την ενημέρωση και γενικότερα την επικοινωνία μεταξύ των χρηστών, είτε μέσω ανακοινώσεων γενικού ενδιαφέροντος, είτε μέσω μηνυμάτων.

### 3.2.2 Γενικό σενάριο χρήσης της εφαρμογής

Ας υποθέσουμε ότι ένας υποψήφιος καθηγητής του τμήματος επιθυμεί να καταθέσει μία αίτηση για να διδάξει ένα ή περισσότερα μαθήματα της σχολής για το επόμενο σπουδαστικό έτος. Αντί να έρθει στη γραμματεία και να καταθέσει έγγραφή αίτηση, μπορεί να το κάνει ηλεκτρονικά μέσω του διαδικτύου Ο υποψήφιος αφού κάνει τη εγγραφή του στο σύστημα αποφασίζει να υποβάλλει μία αίτηση, ενημερώνοντας το τμήμα για τα μαθήματα, τις ώρες αλλά και τις ημέρες που επιθυμεί να διδάξει για τη νέο σπουδαστικό έτος. Στη συνέχεια το μόνο που είναι απαραίτητο είναι να επισκεφτεί τη γραμματεία και να καταθέσει υπογεγραμμένη την αίτηση η οποία θα εκτυπωθεί αμέσως μετά τη κατάθεση της. Αφού καταθέσει την αίτηση, ο χρήστης μπορεί να παρακολουθήσει τη κατάσταση της αίτησης (αναμονή για πρωτοκόλληση, πρωτοκόλληση, αξιολόγηση) μέχρι και τη στιγμή της αξιολόγησης και της εμφάνισης των αποτελεσμάτων. Παράλληλα θα είναι σε θέση να ενημερωθεί μέσω των ανακοινώσεων ή από προσωπικό μήνυμα για διάφορα θέματα σχετικά με τους ωρομισθίους και γενικά με τη διαδικασία.

### 3.2.3 Καταγραφή απαιτήσεων εφαρμογής

Όπως προαναφέρθηκε, η καταγραφή των απαιτήσεων είναι ένα ιδιαίτερα σημαντικό κομμάτι στη διαδικασία της ανάπτυξης ενός συστήματος. Παρακάτω παρουσιάζουμε τις απαιτήσεις της εφαρμογής διαχείρισης αιτήσεων υποψηφίων που αφορούν την συγκεκριμένη αναφορά.

Κωδικό Όνομα Απαίτησης

R1

Προσδιορισμός / Τίτλος Απαίτησης

Διαχείριση Μαθημάτων (Προσθήκη, Επεξεργασία, Διαγραφή)

Περιγραφή Απαίτησης

- Ο χρήστης πρέπει να έχει πρόσβαση την εφαρμογή.
- Ο χρήστης πρέπει να έχει τα απαραίτητα δικαιώματα για τη διαχείριση της παραμέτρου «Μαθήματα»
- Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει να προσθέσει ένα νέο μάθημα
- Για την εισαγωγή ενός μαθήματος είναι απαραίτητα τα εξής στοιχεία: Τίτλος Μαθήματος, Κωδικός Μαθήματος, Τομέας Μαθήματος, Εβδομαδιαίες Ωρες Μαθήματος, το πρόγραμμα σπουδών της σχολής στο οποίο εντάσσεται το μάθημα αυτό (Παλαιό πρόγραμμα / Νέο πρόγραμμα σπουδών), Τύπος μαθήματος (Εργαστήριο, Θεωρία).
- Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει να επεξεργαστεί ή να διαγράψει ένα ήδη υπάρχον μάθημα.
- Οι αλλαγές εφαρμόζονται άμεσα, αφού ο χρήστης τις αποθηκεύσει.

Κωδικό Όνομα Απαίτησης

R2

Προσδιορισμός / Τίτλος Απαίτησης

Διαχείριση Αιτήσεων (Προσθήκη, Επεξεργασία, Διαγραφή)

Περιγραφή Απαίτησης

- Ο χρήστης πρέπει να έχει πρόσβαση στην εφαρμογή.
- Δικαιώματα προσθήκης (εισαγωγής) και επεξεργασίας αίτησης έχουν οι υποψήφιοι και οι διαχειριστές.
- Αρχικά πρέπει να επιλεγεί το όνομα του υποψηφίου για τον οποίο γίνεται η αίτηση (στη περίπτωση που τη κατάθεση τη κάνει υποψήφιος, έχει επιλεγεί αυτόματα ο εαυτός του και αυτό δεν μπορεί να το αλλάξει)
- Στη συνέχεια επιλέγεται ο τύπος συνεργασίας που θέλει να συνάψει για τη πρόσληψη.
- Έπειτα επιλέγει ένα ή περισσότερα μαθήματα που επιθυμεί.
- Μετά την επιλογή των μαθημάτων, επιλέγει τις ώρες και τις μέρες που επιθυμεί να διδάξει.
- Πριν την κατάθεση της αίτησης έχει τη δυνατότητα να κάνει μια γενική επισκόπηση των παραπάνω επιλογών του.
- Με τη κατάθεση της αίτησης, η αίτηση έχει τον χαρακτηρισμό (προς πρωτοκόλληση)
- Η αίτηση είναι επεξεργασμένη όσο δεν έχει αξιολογηθεί.
- Ο χρήστης δεν έχει δικαιώματα εισαγωγής νέας αίτησης όσο εκκρεμεί για πρωτοκόλληση ή αξιολόγηση άλλη αίτηση με το όνομά του.
- Κατά την επεξεργασία μίας κατατεθειμένης αίτησης ο χρήστης μπορεί να αλλάξει όλες τα παραπάνω επιλογές του (τύπος συνεργασίας, μαθήματα, διαθεσιμότητα).
- Δικαιώματα διαγραφής αιτήσεων έχουν μόνο οι διαχειριστές.
- Οι διαχειριστές μπορούν να διαγράψουν μία αίτηση σε όποια κατάσταση και αν αυτή βρίσκεται.
- Μία αίτηση μπορεί να διαγραφεί κλικάροντας το κουμπί «Διαγραφή» και η ενέργεια αυτή δεν είναι αναστρέψιμη

Κωδικό Όνομα Απαίτησης

R3

Προσδιορισμός / Τίτλος Απαίτησης

Πρωτοκόλληση Αιτήσεων

Περιγραφή Απαίτησης

- Ο χρήστης πρέπει να έχει πρόσβαση στην εφαρμογή.
- Δικαίωμα πρωτοκόλλησης αίτησης έχουν οι διαχειριστές και οι χρήστες του Workgroup Γραμματεία
- Δυνατότητα πρωτοκόλλησης έχουν οι αιτήσεις που έχουν κατατεθεί.
- Αιτήσεις που είναι προς κατάθεση (δεν έχουν επιβεβαιωθεί από τους χρήστες που τις έχουν καταθέσει) ή είναι ήδη αξιολογημένες δεν μπορούν να πρωτοκολληθούν.
- Οι αιτήσεις πρωτοκολλούνται μία προς μία ξεχωριστά.
- Για τη πρωτοκόλληση είναι απαραίτητη η εισαγωγή του Αριθμού πρωτοκόλλου και της ημερομηνίας που γίνεται η πρωτοκόλληση.
- Έπειτα από τη πρωτοκόλληση, η αίτηση αποκτά το χαρακτηρισμό «προς αξιολόγηση» και δεν είναι πλέον διαθέσιμη για προβολή στους χρήστες τις γραμματείας για επεξεργασία των στοιχείων της πρωτοκόλλησης.
- Οι διαχειριστές έχουν δικαίωμα επεξεργασίας των στοιχείων της πρωτοκόλλησης για την αποτροπή πιθανού λάθους κατά την αρχική πρωτοκόλληση.

### Κωδικό Όνομα Απαίτησης

R4

#### Προσδιορισμός / Τίτλος Απαίτησης

Διαχείριση προσωπικών στοιχείων (Προσθήκη, Επεξεργασία, Διαγραφή)

#### Περιγραφή Απαίτησης

- Για την εισαγωγή ενός νέου υποψηφίου ή ενός αξιολογητή απαιτείται η καταχώρηση των προσωπικών του στοιχείων.
- Τα στοιχεία που απαιτούνται για την εγγραφή ενός υποψηφίου είναι: Επιθυμητός Κωδικός Πρόσβασης, Όνομα, Επώνυμο, Πατρώνυμο, Ημερομηνία και Τόπος Γέννησης, Εθνικότητα, Οικογενειακή Κατάσταση, Αριθμός Παιδιών, Διεύθυνση και Τηλέφωνο Κατοικίας, Κινητό, E-Mail, Αριθμός, Ημερομηνία Έκδοσης και Εκδοτική Αρχή Ταυτότητας, Α.Φ.Μ. και Δ.Ο.Υ., Εργασιακή Κατάσταση, Εργοδότης, Σχέση Εργασίας, Φορέας και Αριθμός Μητρώου Ασφάλισης, Διεύθυνση και Τηλέφωνο Εργασίας.
- Η εγγραφή ενός υποψηφίου μπορεί να γίνει είτε από τους Διαχειριστές είτε από τον ίδιο τον υποψήφιο με την επίσκεψή του στη σελίδα της εφαρμογής στον σύνδεσμο (link) Εγγραφή Υποψηφίου.
- Η επεξεργασία των προσωπικών στοιχείων των υποψηφίων μπορεί να γίνει είτε από τους ίδιους είτε από τους Διαχειριστές ανά πάσα στιγμή.
- Τα στοιχεία που απαιτούνται για την εγγραφή ενός αξιολογητή είναι: Επιθυμητός Κωδικός Πρόσβασης, Όνομα, Επώνυμο, Πατρώνυμο, Ημερομηνία και Τόπος Γέννησης, Εθνικότητα, Οικογενειακή Κατάσταση, Αριθμός Παιδιών, Διεύθυνση και Τηλέφωνο Κατοικίας, Κινητό, E-Mail, Αριθμός, Ημερομηνία Έκδοσης και Εκδοτική Αρχή Ταυτότητας, Α.Φ.Μ. και Δ.Ο.Υ.
- Η εγγραφή ενός Αξιολογητή μπορεί να γίνει μόνο από τους Διαχειριστές.
- Η επεξεργασία των προσωπικών στοιχείων των αξιολογητών μπορεί να γίνει είτε από τους ίδιους είτε από τους Διαχειριστές ανά πάσα στιγμή.
- Για την εγγραφή χρηστών στις ομάδες «Διαχειριστές» και «Γραμματεία» δεν απαιτείται κάποιο Προσωπικό Στοιχείο παρά μόνο ο επιθυμητός Κωδικός Πρόσβασης και το Επιθυμητό Όνομα Χρήστη.
- Η εγγραφή ενός Διαχειριστή ή ενός χρήστη Γραμματείας μπορεί να γίνει μόνο από τους Διαχειριστές.
- Η επεξεργασία των προσωπικών στοιχείων των Διαχειριστών και των χρηστών της Γραμματείας μπορεί να γίνει μόνο από τους Διαχειριστές.
- Η Διαγραφή των λογαριασμών και των προσωπικών στοιχείων των χρηστών της εφαρμογής είναι δυνατή μόνο στους τους Διαχειριστές.

### Κωδικό Όνομα Απαίτησης

R5

#### Προσδιορισμός / Τίτλος Απαίτησης

Διαχείριση Πτυχίων Υποψηφίων (Προσθήκη, Επεξεργασία, Διαγραφή)

#### Περιγραφή Απαίτησης

- Για την σωστή αξιολόγηση των αιτήσεων των υποψηφίων απαιτείται η καταχώρηση των πτυχίων τους στην εφαρμογή.
- Για την εισαγωγή των πτυχίων, τα στοιχεία που απαιτούνται είναι: Όνοματεπώνυμο ή Όνομα Χρήστη (username) του υποψηφίου, Είδος του πτυχίου (Βασικό, Master, PhD, Πιστοποιητικό Ξένης Γλώσσας κ.α.), Τίτλος Πτυχίου, Τιρυμα, Τμήμα, Χώρα και Ημερομηνία Λήψης Πτυχίου, Αναγνώριση Πτυχίου (αν είναι απαραίτητη), Ημερομηνία και σχόλια σχετικά με την Αναγνώριση του Πτυχίου.
- Η εισαγωγή ενός πτυχίου μπορεί να γίνει είτε από τους Διαχειριστές είτε από τον ίδιο τον υποψήφιο με την επίσκεψή του στη σελίδα της εφαρμογής στον σύνδεσμο (link) Εισαγωγή Πτυχίου.
- Η επεξεργασία των πτυχίων των υποψηφίων μπορεί να γίνει είτε από τους ίδιους είτε από τους Διαχειριστές ανά πάσα στιγμή.
- Η Διαγραφή των πτυχίων των υποψηφίων είναι δυνατή μόνο στους τους Διαχειριστές.

### Κωδικό Όνομα Απαίτησης

R6

#### Προσδιορισμός / Τίτλος Απαίτησης

Διαχείριση Δημοσιεύσεων Υποψηφίων (Προσθήκη, Επεξεργασία, Διαγραφή)

#### Περιγραφή Απαίτησης

- Για την σωστή αξιολόγηση των αιτήσεων των υποψηφίων απαιτείται η καταχώρηση των δημοσιεύσεων τους στην εφαρμογή.
- Για την εισαγωγή των δημοσιεύσεων, τα στοιχεία που απαιτούνται είναι: Όνοματεπώνυμο ή Όνομα Χρήστη (username) του υποψηφίου, Είδος της Δημοσίευσης (Συνέδριο, Περιοδικό, Βιβλίο κ.α.), Τίτλος Δημοσίευσης, Συντάκτες, Όνομα Μέσου, Τόμος και Σελίδα όπου περιέχεται η Δημοσίευση, Έτος Δημοσίευσης, Impact Factor, Ετεροαναφορές, Σχόλια.
- Η εισαγωγή μιας δημοσίευσης μπορεί να γίνει είτε από τους Διαχειριστές είτε από τον ίδιο τον υποψήφιο με την επίσκεψή του στη σελίδα της εφαρμογής στον σύνδεσμο (link) Εισαγωγή Δημοσίευσης.
- Η επεξεργασία των δημοσιεύσεων των υποψηφίων μπορεί να γίνει είτε από τους ίδιους είτε από τους Διαχειριστές ανά πάσα στιγμή.
- Η Διαγραφή των δημοσιεύσεων των υποψηφίων είναι δυνατή μόνο στους τους Διαχειριστές.

### Κωδικό Όνομα Απαίτησης

R7

#### Προσδιορισμός / Τίτλος Απαίτησης

Διαχείριση Προϋπηρεσίας Υποψηφίων (Προσθήκη, Επεξεργασία, Διαγραφή)

### Περιγραφή Απαίτησης

- Για την σωστή αξιολόγηση των αιτήσεων των υποψηφίων απαιτείται η καταχώρηση της προϋπηρεσίας τους στην εφαρμογή.
- Για την εισαγωγή της προϋπηρεσίας, τα στοιχεία που απαιτούνται είναι: Ονοματεπώνυμο ή Όνομα Χρήστη (username) του υποψηφίου, Είδος της Προϋπηρεσίας (Διδακτική, Επιστημονική), Εργοδότης, Ημερομηνία Έναρξης και Λήξης Εργασίας, Περιγραφή, Αποδεδειγμένη ή όχι, Ωρες/Μήνα, Χρόνια, Μήνες, Εβδομάδες και Ημέρες Προϋπηρεσίας,, Επικαλυπτόμενη Προϋπηρεσία ή όχι.
- Η εισαγωγή προϋπηρεσίας μπορεί να γίνει είτε από τους Διαχειριστές είτε από τον ίδιο τον υποψήφιο με την επίσκεψή του στη σελίδα της εφαρμογής στον σύνδεσμο (link) Εισαγωγή Προϋπηρεσίας.
- Η επεξεργασία της προϋπηρεσίας των υποψηφίων μπορεί να γίνει είτε από τους ίδιους είτε από τους Διαχειριστές ανά πάσα στιγμή.
- Η Διαγραφή της προϋπηρεσίας των υποψηφίων είναι δυνατή μόνο στους τους Διαχειριστές.

### Κωδικό Όνομα Απαίτησης

R8

#### Προσδιορισμός / Τίτλος Απαίτησης

Αξιολόγηση Υποψηφίων (Κατάταξη Ωρομισθίων ανά Μάθημα)

### Περιγραφή Απαίτησης

- Ο χρήστης πρέπει να έχει πρόσβαση στην εφαρμογή.
- Δικαίωμα Αξιολόγησης έχουν οι διαχειριστές και οι Αξιολογητές.
- Δυνατότητα αξιολόγησης έχουν οι αιτήσεις που έχουν πρωτοκολληθεί.
- Αιτήσεις που είναι προς αξιολόγηση ή έχουν γίνει σε παλαιότερο σπουδαστικό έτος δεν μπορούν να αξιολογηθούν.
- Οι αιτήσεις και κατά συνέπεια οι υποψήφιοι που τις έχουν υποβάλει, αξιολογούνται ανά μάθημα.
- Για τη πρωτοκόλληση είναι απαραίτητη η εισαγωγή του Αριθμού της ημερομηνίας και το Όνομα Χρήστη που κάνει την αξιολόγηση.
- Οι αιτήσεις αναρτώνται αυτόματα στους κατατακτήριους πίνακες έπειτα από την αξιολόγηση τους.
- Η Δημιουργία των κατακτητριών πινάκων γίνεται αυτόματα βάσει των κριτηρίων που έχουν υπαγορευτεί βάσει του κανονισμού.
- Σε περίπτωση όπου το μάθημα που εξετάζεται είναι εργαστήριο: αρκεί ο υποψήφιος να κατέχει βασικό πτυχίο και στη συνέχεια υπολογίζεται η χρονική διάρκεια της προϋπηρεσίας του. Απαραίτητο είναι να έχει επιλέξει να εργαστεί ως Εργαστηριακός Συνεργάτης. Τέλος για να θεωρηθεί ότι έχει Πλήρη προσόντα πρέπει η προϋπηρεσία του να είναι μεγαλύτερη ή ίση των 5 χρόνων, αλλιώς τα προσόντα του θεωρούνται ελλιπή. Η ταξινόμηση των υποψηφίων γίνεται βάσει προϋπηρεσίας.
- Σε περίπτωση όπου το μάθημα που εξετάζεται είναι θεωρία: Ο υποψήφιος πρέπει να κατέχει τουλάχιστον ένα Διδακτορικό και τρεις ή περισσότερες δημοσιεύσεις σε περιοδικά. Στη συνέχεια υπολογίζεται η χρονική διάρκεια της προϋπηρεσίας του. Απαραίτητο είναι να έχει επιλέξει να εργαστεί ως Επιστημονικός Συνεργάτης. Τέλος για να θεωρηθεί ότι έχει Πλήρη προσόντα πρέπει η προϋπηρεσία του να είναι μεγαλύτερη ή ίση των 4 χρόνων, αλλιώς τα προσόντα του θεωρούνται ελλιπή. Η ταξινόμηση των υποψηφίων γίνεται βάσει προϋπηρεσίας.

### Κωδικό Όνομα Απαίτησης

R9

#### Προσδιορισμός / Τίτλος Απαίτησης

### **Ελεγχόμενη Πρόσβαση (Επίπεδα Πρόσβασης)**

#### **Περιγραφή Απαίτησης**

- Η εφαρμογή υποστηρίζει την ύπαρξη Ομάδων Εργασίας
- Κάθε Ομάδα Εργασίας (Ο.Ε.) έχει διαφορετικά δικαιώματα πρόσβασης στις σελίδες και τις λειτουργίες της εφαρμογής.
- Τα προσωπικά στοιχεία, τα πτυχία, οι δημιουργίες, η προϋπηρεσία αλλά και οι αιτήσεις των υποψηφίων δεν πρέπει να είναι διαθέσιμα στους άλλους υποψηφίους για διασφάλιση της αξιοκρατίας στην κατάθεση και αξιολόγηση των αιτήσεων. Έτσι ο κάθε υποψήφιος μπορεί να βλέπει και να επεξεργάζεται στοιχεία που αφορούν αυστηρά και μόνο τον εαυτό του.
- Οι χρήστες της γραμματείας έχουν σαν μόνη διαθέσιμη λειτουργία την πρωτοκόλληση των αιτήσεων και δεν έχουν δικαίωμα πρόσβασης σε καμία άλλη λειτουργία εκτός από την υπηρεσία μηνυμάτων και ανάγνωσης ανακοινώσεων.
- Οι Αξιολογητές έχουν σαν μόνη διαθέσιμη λειτουργία την αξιολόγηση των αιτήσεων. Επίσης μπορούν να διαχειρίζονται το προφίλ τους (προσωπικά στοιχεία), να βλέπουν τις αιτήσεις που βρίσκονται προς αξιολόγηση και έχουν πρόσβασης στην υπηρεσία μηνυμάτων και ανάγνωσης ανακοινώσεων.
- Οι διαχειριστές τους συστήματος έχουν πλήρη πρόσβαση τόσο σε όλες τις σελίδες όσο και σε όλες τις λειτουργίες της εφαρμογής.
- Η εφαρμογή έχει σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο ώστε είναι δυνατόν να προστεθούν μία ή και περισσότερες Ο.Ε. αλλά και να αφαιρεθούν ή να επεξεργαστούν τα δικαιώματα πρόσβασης τους στις σελίδες αλλά και στις λειτουργίες της.

#### **Κωδικό Όνομα Απαίτησης**

R10

#### **Προσδιορισμός / Τίτλος Απαίτησης**

Εκτυπώσεις

#### **Περιγραφή Απαίτησης**

- Για την ομαλότερη λειτουργία αλλά και την εποικοδομητικότερη συνεργασία της εφαρμογής με τον κανονισμό λειτουργίας της Γραμματείας είναι απαραίτητη η υπηρεσία εκτυπώσεων.
- Κάθε αίτηση που καταχωρείται ηλεκτρονικά πρέπει να εκτυπώνεται και με το αντίγραφο αυτό ο υποψήφιος να το καταθέτει στη γραμματεία υπογεγραμμένο.
- Η εφαρμογή πρέπει να είναι σε θέση να παρέχει δυνατότητα εκτύπωσης κάθε οθόνης στον χρήστη.
- Οι πίνακες αξιολόγησης πρέπει να εκτυπώνονται και να αναρτώνται και σε έγγραφη μορφή πέρα από την ηλεκτρονική ανάρτηση που γίνεται μέσω της εφαρμογής.

#### **Κωδικό Όνομα Απαίτησης**

R11

#### **Προσδιορισμός / Τίτλος Απαίτησης**

Παράμετροι Συστήματος

#### Περιγραφή Απαίτησης

- Η εφαρμογή περιέχει τις εξής παραμέτρους: Σπουδαστικό έτος, Ομάδες Εργασίας, Χρήστες, Μαθήματα, Καταλληλότητα Προϋπηρεσίας, Σχέσεις Εργασίας, Χώρες, Κατηγορίες Μενού, Στοιχεία Μενού, Σελίδες, Προσβασιμότητα Σελίδων, Τύποι Μαθημάτων, Τύποι Δημοσιεύσεων, Τύποι Προϋπηρεσίας, Τύποι Πτυχίων, Τύποι Συνεργασίας, Τύποι Αξιολογητών.
- Όλες οι παραπάνω παραμετροί είναι πλήρως επεξεργάσιμοι. Μπορεί να προστεθεί, να επεξεργασθεί αλλά και να διαγραφθεί κάποιο στοιχείο των παραπάνω κατηγοριών.
- Με την ύπαρξη των παραπάνω παραμέτρων η εφαρμογή αποκτάει μεγαλύτερη δυναμικότητα και την καθιστά δυνατή να αναπτυχθεί και για μία άλλη σχολή ακόμα και εκτός Κρήτης με μεγάλη ευκολία.

#### **3.2.4 Περιπτώσεις χρήσης και σενάρια**

Σε αυτή την ενότητα θα αναλύσουμε όλες τις περιπτώσεις χρήσης που προκύπτουν από την παραπάνω περιγραφή του γενικού σεναρίου έτσι ώστε να προσδιορίσουμε τα σενάρια χρήσης της εφαρμογής και να καταγράψουμε όλες τις περιπτώσεις αλληλεπίδρασης των χρηστών της με το σύστημα. Στον παρακάτω πίνακα βλέπουμε όλα τα σενάρια ανά περίπτωση χρήσης.

Συγκεκριμένα, για την περίπτωση χρήσης «Διαχείριση Αίτησης» έχουμε τα εξής σενάρια:

- Κατάθεση Αίτησης
- Τροποποίηση / Επεξεργασία Αίτησης
- Πρωτοκόλληση Αίτησης
- Αξιολόγηση Αίτησης
- Διαγραφή Αίτησης

Για την περίπτωση χρήσης «Διαχείριση προσωπικών στοιχείων υποψηφίου» έχουμε τα εξής σενάρια:

- Εγγραφή νέου χρήστη και εισαγωγή των προσωπικών του στοιχείων.
- Επεξεργασία προσωπικών στοιχείων.
- Διαγραφή λογαριασμού χρήστη και των προσωπικών του στοιχείων.

Για την περίπτωση χρήσης «Διαχείριση προσόντων υποψηφίου» έχουμε τα εξής σενάρια:

- Εισαγωγή πτυχίου.
- Επεξεργασία πτυχίου.
- Διαγραφή πτυχίου.

Για την περίπτωση χρήσης «Διαχείριση προϋπηρεσίας υποψηφίου» έχουμε τα εξής σενάρια:

- Εισαγωγή προϋπηρεσίας.
- Επεξεργασία προϋπηρεσίας.
- Διαγραφή προϋπηρεσίας.

Για την περίπτωση χρήσης «Διαχείριση δημοσιεύσεων υποψηφίου» έχουμε τα εξής σενάρια:

- Εισαγωγή δημοσίευσης.

- Επεξεργασία δημοσίευσης.
- Διαγραφή δημοσίευσης.

Λίστα σεναρίων ανά περίπτωση χρήσης

Περίπτωση χρήσης	Σενάρια
Διαχείριση Αίτησης	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Κατάθεση Αίτησης</li> <li>▪ Τροποποίηση / Επεξεργασία Αίτησης</li> <li>▪ Πρωτοκόλληση Αίτησης</li> <li>▪ Αξιολόγηση Αίτησης</li> <li>▪ Διαγραφή Αίτησης</li> </ul>
Διαχείριση προσωπικών στοιχείων υποψηφίου	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Εγγραφή νέου χρήστη και εισαγωγή των προσωπικών του στοιχείων.</li> <li>▪ Επεξεργασία προσωπικών στοιχείων.</li> <li>▪ Διαγραφή λογαριασμού χρήστη και των προσωπικών του στοιχείων.</li> </ul>
Διαχείριση προσόντων υποψηφίου	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Εισαγωγή πτυχίου.</li> <li>▪ Επεξεργασία πτυχίου.</li> <li>▪ Διαγραφή πτυχίου.</li> </ul>
Διαχείριση προϋπηρεσίας υποψηφίου	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Εισαγωγή προϋπηρεσίας.</li> <li>▪ Επεξεργασία προϋπηρεσίας.</li> <li>▪ Διαγραφή προϋπηρεσίας.</li> </ul>
Διαχείριση δημοσιεύσεων υποψηφίου	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Εισαγωγή δημοσίευσης.</li> <li>▪ Επεξεργασία δημοσίευσης.</li> <li>▪ Διαγραφή δημοσίευσης.</li> </ul>

### 3.2.4.1 Περίπτωση Χρήσης και Σενάρια: Διαχείριση Αίτησης

Σε περαιτέρω ανάλυση, βρίσκουμε τις δράσεις για κάθε σενάριο της περίπτωσης χρήσης «Διαχείριση αίτησης» ξεχωριστά, όπως φαίνεται στο παρακάτω πίνακα.

Δράσεις σεναρίων περίπτωσης χρήσης «Διαχείριση Αίτησης»

<b>Σύστημα:</b> Καταχώρηση και αξιολόγηση στοιχείων Ωρομισθίων	
<b>User:</b> Διαχειριστές, Αξιολογητές, Υποψήφιοι, Γραμματεία.	
<b>Περίπτωση χρήσης:</b> Εγγραφή και ηλεκτρονική παρουσίαση	
Σενάρια	Δράσεις
Κατάθεση Αίτησης	Επιλογή υποψηφίου Επιλογή τύπου συνεργάτη υποψηφίου Επιλογή επιθυμητών μαθημάτων Εισαγωγή διαθεσιμότητας υποψηφίου Προεπισκόπηση επιλογών Υποβολή Αίτησης
Τροποποίηση / Επεξεργασία αίτησης	Επιλογή αίτησης Προβολή αίτησης Άλλαγή τύπου συνεργασίας υποψηφίου Προσθαφαίρεση μαθημάτων Άλλαγή επιλογών διαθεσιμότητας Υποβολή Αλλαγών
Πρωτοκόλληση αίτησης	Επιλογή και προβολή αίτησης Εισαγωγή ημερομηνίας πρωτοκόλλησης Εισαγωγή αριθμού πρωτοκόλλου Υποβολή πρωτοκόλλησης
Αξιολόγηση αίτησης	Επιλογή μαθήματος προς αξιολόγηση Προβολή αιτήσεων με το επιλεγμένο μάθημα Διενέργεια αξιολόγησης Εισαγωγή ημερομηνίας αξιολόγησης και ονοματεπωνύμου αξιολογητή Προβολή αποτελεσμάτων αξιολόγησης
Διαγραφή Αίτησης	Επιλογή αίτησης Διαγραφή αίτησης.

## Περίπτωση χρήσης: Διαχείρηση Αίτησης

### Σενάριο: Κατάθεση αίτησης

Η εφαρμογή παρέχει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής κατάθεσης των αιτήσεων από τους υποψηφίους. Για την περαιτέρω διαχείρηση της αίτησης, είναι απαραίτητο να κατατεθεί από τον υποψήφιο είτε από τον διαχειριστή του συστήματος. Με τη κατάθεση της αίτησης ο υποψήφιος συνεργάτης γίνεται υποψήφιος προς αξιολόγηση για ένα ή περισσότερα μαθήματα που επιθυμεί να διδάξει. Για την κατάθεση μίας αίτησης θα πρέπει να εκτελέσθουν τα παρακάτω βήματα.

#### Βήματα σεναρίου:

1. Επιλογή υποψηφίου
2. Επιλογή τύπου συνεργάτη υποψηφίου
3. Επιλογή επιθυμητών μαθημάτων
4. Εισαγωγή διαθεσιμότητας υποψηφίου
5. Προεπισκόπιση επιλογών
6. Υποβολή Αίτησης

#### Αναλυτική περιγραφή βημάτων σεναρίου:

##### Βήμα 1: Επιλογή υποψηφίου

Απαραίτητο για την έναρξη της διαδικασίας είναι να ορίσουμε τον υποψήφιο για τον οποίο κατατείθεται η αίτηση. Αν η κατάθεση γίνεται από τον ίδιο τον υποψήφιο τότε αυτόματα επιλέγεται ο ίδιος και δεν έχει δυνατότητα αλλαγής αυτής της επιλογής.

##### Βήμα 2: Επιλογή τύπου συνεργάτη υποψηφίου

Επιπλέον πρέπει να επιλεχθεί ο επιθυμητός τύπος συνεργασίας του υποψηφίου, για να διευκολύνει την διαδικασία της αξιολόγησης.

##### Βήμα 3: Επιλογή επιθυμητών μαθημάτων

Ο υποψήφιος επιλέγει ένα ή περισσότερα μαθήματα που επιθυμεί να διδάξει

##### Βήμα 4: Εισαγωγή διαθεσιμότητας υποψηφίου

Ο υποψήφιος συμπληρώνει τις ημέρες και ώρες που είναι δυνατόν να διδάξει

##### Βήμα 5: Προεπισκόπιση επιλογών

Πριν την οριστική κατάθεση της αίτησης, ο υποψήφιος έχει τη δυνατότητα να δει και να αλλάξει κάποια από όλες τις παραπάνω επιλογές του.

##### Βήμα 6: Υποβολή Αίτησης

Η αίτηση υποβάλεται ηλεκτρονικά από τον χρήστη, και εισάγεται στην εφαρμογή.

**Σχηματική απεικόνιση σεναρίου:  
Βήματα 1-4:**

 08/08/2008	<div style="text-align: center;">  <p>Σύστημα Διαχείρισης Αιτήσεων Ωρομισθίων ΤΜΗΜΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ &amp; ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ</p> </div> <div style="text-align: right; margin-top: -10px;"> <small>Σπουδαστικό Έτος: 2007/2008 Τελευταία Εποδος στην σελίδα: 2008/08/08 12:55 Πίσω Print</small> </div> <div style="background-color: #e6f2ff; padding: 10px;"> <p><b>Αίτηση</b></p> <p>Αίτηση για το Σπουδαστικό Έτος: 2007/2008 Αριθμός Φακέλου Υποψηφίου: 414 Όνομα Υποψηφίου: Χρυσός Γκλαβάς Δημήτριος</p> <p><b>Τόπος Συνεργάτη:</b> Μάθημα: <input type="text"/> Μάθημα: <input type="text"/> Ωρομισθίος Εργαστηριακός <input type="button" value="Remove"/> Marketing και Επιχειρηματικότητα (Θεωρία) - 2 ώρες - ΤΙΤ/113 <input type="button" value="Remove"/> <input type="button" value="Επιλογή Μαθήματος"/></p> <p><b>Τόπος Συνεργασίας: Ωρομισθίος Εργαστηριακός</b> Αμφιδρομη Επίγεια Ψηφιακή Τηλεόραση (Χειμερινό Εξάμηνο) Εργαστήριο 2 ώρες <input type="button" value="Remove"/> Marketing και Επιχειρηματικότητα Θεωρία 2 ώρες <input type="button" value="Remove"/></p> <p><b>Έχετε 2 μαθήματα επιλεγμένα.</b> Δευτέρα 08:00:00 - 10:00:00 <input type="button" value="Remove"/> Πέμπτη 17:00:00 - 22:00:00 <input type="button" value="Remove"/></p> <p><b>Κάνετε 2 επλογές διαθεσμότητας.</b> Όλες <input checked="" type="checkbox"/> 8:00:00 <input type="checkbox"/> 10:00:00 <input type="checkbox"/> Καταχώριση Διαθέσιμης Ήμερας</p> <p><b>Ενέργειες Αίτησης:</b> <input type="button" value="Συνέκεια"/> <input type="button" value="Απόρριψη Αίτησης"/> <input type="checkbox"/> Οι παραπάνω ενέργειες είναι μη αναστρέψιμες</p> <p><b>Προσοχή!</b> Αν δεν ολοκληρωθεί η κατάθεση της αίτησης, δεν θα προσμετρηθεί στις προς αξιολόγηση αιτήσεις.</p> </div>
---	---

**Βήμα 5:**

 08/08/2008	<div style="text-align: center;">  <p>Σύστημα Διαχείρισης Αιτήσεων Ωρομισθίων ΤΜΗΜΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ &amp; ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ</p> </div> <div style="text-align: right; margin-top: -10px;"> <small>Σπουδαστικό Έτος: 2007/2008 Τελευταία Εποδος στην σελίδα: 2008/08/08 12:55 Πίσω Print</small> </div> <div style="background-color: #e6f2ff; padding: 10px;"> <p><b>Επισκόπηση Αίτησης</b></p> <p>Επισκόπηση Αίτησης Νο. <input type="text"/> 11 Αριθμός Φακέλου Υποψηφίου <input type="text"/> 414 Υποψηφίος: <input type="text"/> Χρυσός Γκλαβάς Δημήτριος Τόπος Συνεργασίας: <input type="text"/> Ωρομισθίος Εργαστηριακός</p> <p>Αλλαγή Τόπου Συνεργάτη: <input type="text"/> Ωρομισθίος Εργαστηριακός <input type="button" value="Αλλαγή"/></p> <p>Αμφιδρομη Επίγεια Ψηφιακή Τηλεόραση (Χειμερινό Εξάμηνο) Εργαστήριο 2 ώρες <input type="button" value="Remove"/> Marketing και Επιχειρηματικότητα Θεωρία 2 ώρες <input type="button" value="Remove"/></p> <p><b>2 Μαθήματα επιλεγμένα.</b> Δευτέρα 08:00:00 - 10:00:00 <input type="button" value="Remove"/> Πέμπτη 17:00:00 - 22:00:00 <input type="button" value="Remove"/></p> <p><b>Κάνετε 2 Επλογές Διαθεσμότητας.</b> <input type="button" value="Κατάθεση Αίτησης"/> <input type="button" value="Απόρριψη Αίτησης"/> <small>Προσοχή! Οι παραπάνω ενέργειες είναι μη αναστρέψιμες</small></p> </div>
--	---

**Βήμα 6:**

 08/08/2008	<div style="text-align: center;">  <p>Σύστημα Διαχείρισης Αιτήσεων Ωρομισθίων ΤΜΗΜΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ &amp; ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ</p> </div> <div style="text-align: right; margin-top: -10px;"> <small>Σπουδαστικό Έτος: 2007/2008 Τελευταία Εποδος στην σελίδα: 2008/08/08 12:55 Πίσω Print</small> </div> <div style="background-color: #e6f2ff; padding: 10px;"> <p><b>Επισκόπηση Αίτησης</b></p> <p><b>Η Αίτησή σας καταχωρήθηκε με επιτυχία</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Αριθμός Αίτησης</td> <td style="padding: 2px; text-align: right;"><u>11</u></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Ημερομηνία Κατάθεσης</td> <td style="padding: 2px; text-align: right;"><u>2008-08-08</u></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; padding: 2px;"><input type="button" value="Επιστροφή"/></td> </tr> </table> </div>	Αριθμός Αίτησης	<u>11</u>	Ημερομηνία Κατάθεσης	<u>2008-08-08</u>	<input type="button" value="Επιστροφή"/>	
Αριθμός Αίτησης	<u>11</u>						
Ημερομηνία Κατάθεσης	<u>2008-08-08</u>						
<input type="button" value="Επιστροφή"/>							

## Περίπτωση χρήσης: Διαχείρηση Αίτησης

### Σενάριο: Τροποποίηση / επεξεργασία αίτησης

Η εφαρμογή παρέγχει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής κατάθεσης των αιτήσεων από τους υποψήφιους. Σε περίπτωση όπου ο υποψήφιος επιθυμεί να διαφοροποιήσει τις αρχικές του επιλογές, εφόσον η αίτηση δεν έχει πρωτοκολληθεί είναι δυνατόν να επεξεργαστεί την αίτησή του. Για την επεξεργασία μίας αίτησης θα πρέπει να εκτελέσθούν τα παρακάτω βήματα.

#### Βήματα σεναρίου:

1. Επιλογή αίτησης
2. Προβολή αίτησης
3. Άλλαγή τύπου συνεργασίας υποψηφίου
4. Άλλαγή επιθυμητών μαθημάτων
5. Άλλαγή διαθεσιμότητας υποψηφίου
6. Προεπισκόπιση επιλογών
7. Υποβολή Άλλαγών

#### Αναλυτική περιγραφή βημάτων σεναρίου:

##### Βήμα 1: Επιλογή αίτησης

Αρχικά επιλέγεται η αίτηση η οποία επιθυμούμε να επεξεργαστούμε. Διαθέσιμες προς επεξεργασία είναι οι αιτήσεις η οποίες δεν έχουν λάβει αριθμό πρωτοκόλλου.

##### Βήμα 2: Προβολή αίτησης

Εμφανίζεται η αίτηση όπως έχει κατατεθεί και δίνεται η δυνατότητα αλλαγής των υπάρχοντων επιλογών

##### Βήμα 3: Άλλαγή τύπου συνεργασίας υποψηφίου

Ο υποψήφιος επιλέγει τον νέο τύπο συνεργασίας που επιθυμεί.

##### Βήμα 4: Άλλαγή επιθυμητών μαθημάτων

Ο υποψήφιος επιλέγει να προσθέσει ή να διαγράψει ένα ή περισσότερα μαθήματα που επιθυμεί

##### Βήμα 5: Άλλαγή διαθεσιμότητας υποψηφίου

Ο υποψήφιος επιλέγει να προσθέσει ή και να αφαιρέσει τις ημέρες και ώρες που επιθυμεί

##### Βήμα 5: Προεπισκόπιση επιλογών

Πριν την υποβολή των αλλαγών, ο υποψήφιος έχει τη δυνατότητα να δει και να αλλάξει κάποια από όλες τις παραπάνω επιλογές του.

##### Βήμα 6: Υποβολή Άλλαγών

Οι αλλαγές υποβάλονται και γίνονται άμεσα διαθέσιμες στην εφαρμογή

## Σχηματική απεικόνιση σεναρίου:

Βήμα 1:

 08/08/2008  Αρχική Σελίδα Απήσεις Υποψήφιοι Μηνύματα Ανακονώσεις Σύνδεσμοι / Links Πληροφορίες Online Χρήστες Έξοδος	<div style="text-align: center;">  <div style="margin-top: 10px;"> <b>Οι Αιτήσεις μου</b> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Ενεργεια</th> <th>Σχόλια</th> <th>Αριθμός Αίτησης</th> <th>Υποψήφιος</th> <th>Ημ/νία κατάθεσης</th> <th>Αριθμός Πρωτοκόλλου</th> <th>Ημ/νία Πρωτοκόλλου</th> <th>Τόπος Συνεργασίας</th> <th>Σπουδαστικό Έτος</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #e0f2f1;">Επεξεργασία</td> <td style="color: red;">Έκκρεμει Πρωτοκόλληση</td> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="color: red;">Χρυσός Γκλαβάς Δημήτριος</td> <td style="text-align: center;">2008-08-08</td> <td style="text-align: center;">Αναμονή</td> <td style="text-align: center;">Αναμονή</td> <td style="color: red;">Ωρομίσθιος Εργαστηριακός</td> <td style="text-align: center;">2007/2008</td> </tr> </tbody> </table> </div>	Ενεργεια	Σχόλια	Αριθμός Αίτησης	Υποψήφιος	Ημ/νία κατάθεσης	Αριθμός Πρωτοκόλλου	Ημ/νία Πρωτοκόλλου	Τόπος Συνεργασίας	Σπουδαστικό Έτος	Επεξεργασία	Έκκρεμει Πρωτοκόλληση	11	Χρυσός Γκλαβάς Δημήτριος	2008-08-08	Αναμονή	Αναμονή	Ωρομίσθιος Εργαστηριακός	2007/2008
Ενεργεια	Σχόλια	Αριθμός Αίτησης	Υποψήφιος	Ημ/νία κατάθεσης	Αριθμός Πρωτοκόλλου	Ημ/νία Πρωτοκόλλου	Τόπος Συνεργασίας	Σπουδαστικό Έτος											
Επεξεργασία	Έκκρεμει Πρωτοκόλληση	11	Χρυσός Γκλαβάς Δημήτριος	2008-08-08	Αναμονή	Αναμονή	Ωρομίσθιος Εργαστηριακός	2007/2008											

Βήματα 2-6:

 08/08/2008  Αρχική Σελίδα Απήσεις Υποψήφιοι Μηνύματα Ανακονώσεις Σύνδεσμοι / Links Πληροφορίες Online Χρήστες Έξοδος	<div style="text-align: center;">  <div style="margin-top: 10px;"> <b>Οι Αιτήσεις μου</b> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Ενεργεια</th> <th>Σχόλια</th> <th>Αριθμός Αίτησης</th> <th>Υποψήφιος</th> <th>Ημ/νία κατάθεσης</th> <th>Αριθμός Πρωτοκόλλου</th> <th>Ημ/νία Πρωτοκόλλου</th> <th>Τόπος Συνεργασίας</th> <th>Σπουδαστικό Έτος</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #e0f2f1;">Επεξεργασία</td> <td style="color: red;">Έκκρεμει Πρωτοκόλληση</td> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="color: red;">Χρυσός Γκλαβάς Δημήτριος</td> <td style="text-align: center;">2008-08-08</td> <td style="text-align: center;">Αναμονή</td> <td style="text-align: center;">Αναμονή</td> <td style="color: red;">Ωρομίσθιος Εργαστηριακός</td> <td style="text-align: center;">2007/2008</td> </tr> </tbody> </table> <div style="margin-top: 10px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">Επισκόπηση Αίτησης No.</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">11</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Αριθμός Φακέλου Υποψηφίου</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">414</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Υποψηφίος</td> <td style="padding: 5px;">Χρυσός Γκλαβάς Δημήτριος</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Τόπος Συνεργασίας</td> <td style="padding: 5px;">Ωρομίσθιος Εργαστηριακός</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Σπουδαστικό Έτος</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">2007/2008</td> </tr> </table> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">Τόπος Συνεργάτη: <input type="checkbox"/> Ωρομίσθιος Εργαστηριακός</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px; text-align: center;"><input type="button" value="Αλλαγή Τύπου Συνεργάτη"/></td> </tr> </table> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"> <b>Μάθημα</b>   <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">           Marketing και Επιχειρηματικότητα (Θεωρία) - 2 ώρες - ΤΠ7113         </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; text-align: center;"> <input type="button" value="Επελογή Μαθήματος"/> </div> </td> <td style="width: 50%;"> <b>Διαθεσιμότητα</b>   <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">           Ημέρα: <input type="button" value="Όλες"/> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; text-align: center;"> <input type="button" value="8:00:00"/> <span style="margin: 0 5px;">-</span> <input type="button" value="10:00:00"/> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; text-align: center;"> <input type="button" value="Κατακώρηση Διαθέσιμης Ήρας"/> </div> </td> </tr> </table> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"> <b>Μαθήματα</b>   <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">           Αμφιδρομη Επίγεια Ψηφιακή Τηλεόραση (Χειμερινό Εξάμηνο)   Εργαστήριο   2 ώρες   Remove         </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">           Marketing και Επιχειρηματικότητα   Θεωρία   2 ώρες   Remove         </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; text-align: center;">           2 Μαθήματα επιλεγμένα.         </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; text-align: center;"> <input type="button" value="Αποθήκευση"/> </div> </td> <td style="width: 50%;"> <b>Επιλογές Διαθεσιμότητας</b>   <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">           Δευτέρα   08:00:00 - 10:00:00   Remove         </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">           Πέμπτη   17:00:00 - 22:00:00   Remove         </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; text-align: center;">           Κάντε 2 Επελογές Διαθεσιμότητας.         </div> </td> </tr> </table> </div> </div>	Ενεργεια	Σχόλια	Αριθμός Αίτησης	Υποψήφιος	Ημ/νία κατάθεσης	Αριθμός Πρωτοκόλλου	Ημ/νία Πρωτοκόλλου	Τόπος Συνεργασίας	Σπουδαστικό Έτος	Επεξεργασία	Έκκρεμει Πρωτοκόλληση	11	Χρυσός Γκλαβάς Δημήτριος	2008-08-08	Αναμονή	Αναμονή	Ωρομίσθιος Εργαστηριακός	2007/2008	Επισκόπηση Αίτησης No.	11	Αριθμός Φακέλου Υποψηφίου	414	Υποψηφίος	Χρυσός Γκλαβάς Δημήτριος	Τόπος Συνεργασίας	Ωρομίσθιος Εργαστηριακός	Σπουδαστικό Έτος	2007/2008	Τόπος Συνεργάτη: <input type="checkbox"/> Ωρομίσθιος Εργαστηριακός	<input type="button" value="Αλλαγή Τύπου Συνεργάτη"/>	<b>Μάθημα</b> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">           Marketing και Επιχειρηματικότητα (Θεωρία) - 2 ώρες - ΤΠ7113         </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; text-align: center;"> <input type="button" value="Επελογή Μαθήματος"/> </div>	<b>Διαθεσιμότητα</b> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">           Ημέρα: <input type="button" value="Όλες"/> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; text-align: center;"> <input type="button" value="8:00:00"/> <span style="margin: 0 5px;">-</span> <input type="button" value="10:00:00"/> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; text-align: center;"> <input type="button" value="Κατακώρηση Διαθέσιμης Ήρας"/> </div>	<b>Μαθήματα</b> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">           Αμφιδρομη Επίγεια Ψηφιακή Τηλεόραση (Χειμερινό Εξάμηνο)   Εργαστήριο   2 ώρες   Remove         </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">           Marketing και Επιχειρηματικότητα   Θεωρία   2 ώρες   Remove         </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; text-align: center;">           2 Μαθήματα επιλεγμένα.         </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; text-align: center;"> <input type="button" value="Αποθήκευση"/> </div>	<b>Επιλογές Διαθεσιμότητας</b> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">           Δευτέρα   08:00:00 - 10:00:00   Remove         </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">           Πέμπτη   17:00:00 - 22:00:00   Remove         </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; text-align: center;">           Κάντε 2 Επελογές Διαθεσιμότητας.         </div>
Ενεργεια	Σχόλια	Αριθμός Αίτησης	Υποψήφιος	Ημ/νία κατάθεσης	Αριθμός Πρωτοκόλλου	Ημ/νία Πρωτοκόλλου	Τόπος Συνεργασίας	Σπουδαστικό Έτος																											
Επεξεργασία	Έκκρεμει Πρωτοκόλληση	11	Χρυσός Γκλαβάς Δημήτριος	2008-08-08	Αναμονή	Αναμονή	Ωρομίσθιος Εργαστηριακός	2007/2008																											
Επισκόπηση Αίτησης No.	11																																		
Αριθμός Φακέλου Υποψηφίου	414																																		
Υποψηφίος	Χρυσός Γκλαβάς Δημήτριος																																		
Τόπος Συνεργασίας	Ωρομίσθιος Εργαστηριακός																																		
Σπουδαστικό Έτος	2007/2008																																		
Τόπος Συνεργάτη: <input type="checkbox"/> Ωρομίσθιος Εργαστηριακός																																			
<input type="button" value="Αλλαγή Τύπου Συνεργάτη"/>																																			
<b>Μάθημα</b> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">           Marketing και Επιχειρηματικότητα (Θεωρία) - 2 ώρες - ΤΠ7113         </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; text-align: center;"> <input type="button" value="Επελογή Μαθήματος"/> </div>	<b>Διαθεσιμότητα</b> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">           Ημέρα: <input type="button" value="Όλες"/> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; text-align: center;"> <input type="button" value="8:00:00"/> <span style="margin: 0 5px;">-</span> <input type="button" value="10:00:00"/> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; text-align: center;"> <input type="button" value="Κατακώρηση Διαθέσιμης Ήρας"/> </div>																																		
<b>Μαθήματα</b> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">           Αμφιδρομη Επίγεια Ψηφιακή Τηλεόραση (Χειμερινό Εξάμηνο)   Εργαστήριο   2 ώρες   Remove         </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">           Marketing και Επιχειρηματικότητα   Θεωρία   2 ώρες   Remove         </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; text-align: center;">           2 Μαθήματα επιλεγμένα.         </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; text-align: center;"> <input type="button" value="Αποθήκευση"/> </div>	<b>Επιλογές Διαθεσιμότητας</b> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">           Δευτέρα   08:00:00 - 10:00:00   Remove         </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">           Πέμπτη   17:00:00 - 22:00:00   Remove         </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; text-align: center;">           Κάντε 2 Επελογές Διαθεσιμότητας.         </div>																																		

## Περίπτωση χρήσης: Διαχείρηση Αίτησης

### Σενάριο: Πρωτοκόλληση αίτησης

Η εφαρμογή παρέγχει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής διαχείρησης των αιτήσεων από τους χρήστες της. Για την αξιολόγηση τους, είναι απαραίτητο οι αιτήσεις να έχουν πρωτοκολληθεί ηλεκτρονικά από την γραμματεία. Η Εφαρμογή παρέγχει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής πρωτοκόλλησης στα μέλη της γραμματείας. Διαθέσιμες προς πρωτοκόλληση είναι οι αιτήσεις η οποίες έχουν ημερομηνία κατάθεσης και δεν έχουν ήδη πρωτοκολληθεί ή αξιολογηθεί. Για την ηλεκτρονική πρωτοκόλληση μίας αίτησης θα πρέπει να εκτελέσθουν τα παρακάτω βήματα.

#### Βήματα σεναρίου:

1. Επιλογή και προβολή αίτησης
2. Εισαγωγή ημερομηνίας πρωτοκόλλησης
3. Εισαγωγή αριθμού πρωτοκόλλου
4. Υποβολή πρωτοκόλλησης.

#### Αναλυτική περιγραφή βημάτων σεναρίου:

##### Βήμα 1: Επιλογή και προβολή αίτησης

Αρχικά επιλέγεται η αίτηση η οποία επιθυμούμε να πρωτοκολληθεί και προβάλονται οι λεπτομέριες της.

##### Βήμα 2: Εισαγωγή ημερομηνίας πρωτοκόλλησης

Έπειτα από την χειρόγραφη πρωτοκόλληση από τη γραμματεία, εισάγεται η ημερομηνία πρωτοκόλλησης

##### Βήμα 3: Εισαγωγή αριθμού πρωτοκόλλου

Στη συνέχεια εισάγεται και ο χειρόγραφος αριθμός πρωτοκόλλου

##### Βήμα 4: Υποβολή πρωτοκόλλησης

Η αίτηση πρωτοκολλήται και είναι πλεον διαθέσιμη στις αιτήσεις «προς αξιολόγηση»

## Σχηματική απεικόνιση σεναρίου:

### Βήματα 1:

Σύστημα Διαχείρισης Αιτήσεων Ωρομισθίων  
ΤΜΗΜΑ ΣΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ

Σπουδαστικό Έτος: 2007/2008  
Τύπος Επόδειξης στη σελίδα: 2008/31/07 10:51  
Πίσω | Print

Αιτήσεις							
<input type="checkbox"/> Χρονικό διάστημα: Χωρίς Περιορισμό <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Όλοι οι Συνεργάτες <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Ολες οι ωρομισθίες <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Φθινούσα <input checked="" type="checkbox"/> οικιακά <input type="checkbox"/> Συνέχεια							
Ενέργειες	Πρωτοκόλληση	Σχόλια	Αριθμός Αίτησης	Υπουργίος κατάθεσης	Ημ/νια Πρωτοκόλλου	Αριθμός Συνεργασίας	Σπουδαστικό Έτος
Προβολή   Επεξεργασία   Διαγραφή	Πρωτοκόλληση	<b>Απαιτήσας Αριθμός Πρωτοκόλλου</b>	11	Χρυσός Γκλαβάς Δημήτριος Γκλαβάς Δημήτριος	2008-08-08	Αναμονή	<b>Ωρομισθίος Εργαστηριακός 2007/2008</b>

### Βήματα 2-3:

Επισκόπηση Αίτησης No.	<b>11</b>
Αριθμός Φακέλου Υπουργίου	414
Υπουργός:	Χρυσός Γκλαβάς Δημήτριος
Τύπος Συνεργασίας:	Ωρομισθίος Εργαστηριακός
Αριθμός Πρωτοκόλλου	44
Ημ/νια Πρωτοκόλλησης:	8   8   2008
<b>Πρωτοκόλληση</b>	
Αμφίδρομη Επίγεια Ψηφιακή Τηλεόραση (Χειμερινό Εξάμηνο)	Εργαστήριο 2 ώρες
Marketing και Επιχειρηματικότητα	Θεωρία 2 ώρες
2 Μαθήματα επιλεγμένα.	
Δευτέρα	08:00:00 - 10:00:00
Πέμπτη	17:00:00 - 22:00:00
Κάνατε 2 Επιλογές Διαθεσμότητας.	
<b>Κεντρική Σελίδα</b>	

### Βήμα 4:

Σύστημα Διαχείρισης Αιτήσεων Ωρομισθίων  
ΤΜΗΜΑ ΣΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ

Σπουδαστικό Έτος: 2007/2008  
Τύπος Επόδειξης στη σελίδα: 2008/31/07 10:51  
Πίσω | Print

Αιτήσεις							
<input type="checkbox"/> Χρονικό διάστημα: Χωρίς Περιορισμό <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Όλοι οι Συνεργάτες <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Ολες οι ωρομισθίες <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Φθινούσα <input checked="" type="checkbox"/> οικιακά <input type="checkbox"/> Συνέχεια							
Ενέργειες	Πρωτοκόλληση	Σχόλια	Αριθμός Αίτησης	Υπουργίος κατάθεσης	Ημ/νια Πρωτοκόλλου	Αριθμός Συνεργασίας	Σπουδαστικό Έτος
				Χρυσός			

## Περίπτωση χρήσης: Διαχείρηση Αίτησης

### Σενάριο: Αξιολόγηση αίτησης

Η εφαρμογή παρέχει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής διαχείρησης των αιτήσεων από τους χρήστες της. Η Εφαρμογή παρέχει τη δυνατότητα Αξιολόγησης. Διαθέσιμες προς Αξιολόγηση είναι οι αιτήσεις η οποίες έχουν ημερομηνία κατάθεσης και πρωτοκόλλησης. Για την ηλεκτρονική πρωτοκόλληση μίας αίτησης θα πρέπει να εκτελέσθούν τα παρακάτω βήματα.

#### Βήματα σεναρίου:

1. Επιλογή Μαθήματος προς αξιολόγηση
2. Προβολή αιτήσεων με το επιλεγμένο μάθημα
3. Διενέργηση αξιολόγησης
4. Εισαγωγή ημερομηνίας αξιολόγησης και ονοματεπωνύμου αξιολογητή
5. Προβολή αποτελεσμάτων αξιολόγησης

#### Αναλυτική περιγραφή βημάτων σεναρίου:

##### Βήμα 1: Επιλογή και προβολή αίτησης

Αρχικά επιλέγεται το μάθημα βάσει του οποίου θα αξιολογηθούν οι αιτήσεις που έχουν κατατεθεί.

##### Βήμα 2: Προβολή αιτήσεων με το επιλεγμένο μάθημα

Εμφανίζονται οι αιτήσεις που περιέχουν το επιλεγμένο μάθημα.

##### Βήμα 3: Διενέργηση αξιολόγησης

Βάσει αυτοματοποιημένου αλγορίθμου, οι σωστά κατατεθημένες και πρωτοκολλημένες αιτήσεις αξιολογούνται.

##### Βήμα 4: Εισαγωγή ημερομηνίας αξιολόγησης και ονοματεπωνύμου αξιολογητή

Η αίτηση μετά την αξιολόγηση της περιέχει την ημερομηνία αξιολόγησης και το ονοματεπώνυμο του αξιολογητή

##### Βήμα 5: Προβολή αποτελεσμάτων αξιολόγησης

Αναρτούνται οι κατατακτήριες λίστες των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης

#### **Σχηματική απεικόνιση σεναρίου:**

Βήματα 1-4:

 08/08/2008	 <b>Σύντημα Διαχείρισης Αιτήσεων Ωρομισθίου</b> <b>ΤΜΗΜΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ &amp; ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ</b>	Σπουδαστικό Έτος: 2007/2008 <small>Τελευταίο Φέρετο στην αγίλια: 2008-01-07 10:51</small>																																					
		<input type="button" value="Πίσω"/> <input type="button" value="Print"/>																																					
<b>Αρχική Σελίδα</b> <a href="#">Διαχείριση Βάσης</a> <a href="#">Διασφάλιση Παραμέτρων</a> <a href="#">Ασφάλεια Συστήματος</a> <a href="#">Απίστεις</a> <a href="#">Αξιολόγησης</a> <a href="#">Υποψήφιοι</a> <a href="#">Μηνύματα</a> <a href="#">Ανακοινώσεις</a> <a href="#">Σύνδεσμοι / Links</a> <a href="#">Πληροφορίες</a> <a href="#">Online Χρήστες</a> <a href="#">Έξοδος</a>	<h3 style="text-align: center;">Αξιολόγηση Αιτήσεων</h3> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Σπουδαστικό Έτος:</td> <td style="width: 70%;"><input type="text" value="Όλες οι χρονιές"/></td> </tr> <tr> <td>Τόπος Συνεργάτη:</td> <td><input type="text" value="Όλοι οι Συνεργάτες"/></td> </tr> <tr> <td>Ημερομηνία Κατάθεσης με:</td> <td><input type="text" value="αυξένουσα"/> σειρά</td> </tr> <tr> <td>Περιεγγόμενα Μαθήματα:</td> <td><input type="text" value="ΤΠ7113 Marketing και Επικειρηματικότητα (Θεωρία) - 2 ώρες"/></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><input type="button" value="Συνέχεια"/></td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="9" style="text-align: center;">Αξιολόγηση παρακάτω Αιτήσεων</th> </tr> <tr> <th>Αξιολόγηση</th> <th>A/A</th> <th>Υποψήφιος</th> <th>Βασικό Πτυχίο</th> <th>Master (MSc)</th> <th>Διδακτορικό (PhD)</th> <th>Κατάλληλη Προσπεροσία</th> <th>Ακατάληλη/Επικαλυπτόμενη Προϋπηρεσία</th> <th>Δημοσιεύσεις</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #d9e1f2;">Αναμονή</td> <td style="background-color: #d9e1f2;">1</td> <td style="background-color: #d9e1f2;">Χρυσός Γκλαβάς Δημητρίου</td> <td style="background-color: #d9e1f2;">Μηχανικός Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων</td> <td style="background-color: #d9e1f2;">Δεν έχει Βασικό Πτυχίο</td> <td style="background-color: #d9e1f2;">Δεν έχει Βασικό Πτυχίο</td> <td style="background-color: #d9e1f2;">ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΠΡΟΫΠΗΡΕΣΙΑ: 0.98μήνες</td> <td style="background-color: #d9e1f2;">ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΠΡΟΫΠΗΡΕΣΙΑ: 0.00μήνες ΕΠΙΚΑΛΥΠΤΟΜΕΝΗ ΠΡΟΫΠΗΡΕΣΙΑ: 0.00μήνες</td> <td style="background-color: #d9e1f2;">Συνέδριο: 1 Περιόδικο: 0 Βιβλίο: 0 Διώροφες Δημοσιεύσεις: 0</td> </tr> </tbody> </table>		Σπουδαστικό Έτος:	<input type="text" value="Όλες οι χρονιές"/>	Τόπος Συνεργάτη:	<input type="text" value="Όλοι οι Συνεργάτες"/>	Ημερομηνία Κατάθεσης με:	<input type="text" value="αυξένουσα"/> σειρά	Περιεγγόμενα Μαθήματα:	<input type="text" value="ΤΠ7113 Marketing και Επικειρηματικότητα (Θεωρία) - 2 ώρες"/>	<input type="button" value="Συνέχεια"/>		Αξιολόγηση παρακάτω Αιτήσεων									Αξιολόγηση	A/A	Υποψήφιος	Βασικό Πτυχίο	Master (MSc)	Διδακτορικό (PhD)	Κατάλληλη Προσπεροσία	Ακατάληλη/Επικαλυπτόμενη Προϋπηρεσία	Δημοσιεύσεις	Αναμονή	1	Χρυσός Γκλαβάς Δημητρίου	Μηχανικός Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων	Δεν έχει Βασικό Πτυχίο	Δεν έχει Βασικό Πτυχίο	ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΠΡΟΫΠΗΡΕΣΙΑ: 0.98μήνες	ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΠΡΟΫΠΗΡΕΣΙΑ: 0.00μήνες ΕΠΙΚΑΛΥΠΤΟΜΕΝΗ ΠΡΟΫΠΗΡΕΣΙΑ: 0.00μήνες	Συνέδριο: 1 Περιόδικο: 0 Βιβλίο: 0 Διώροφες Δημοσιεύσεις: 0
Σπουδαστικό Έτος:	<input type="text" value="Όλες οι χρονιές"/>																																						
Τόπος Συνεργάτη:	<input type="text" value="Όλοι οι Συνεργάτες"/>																																						
Ημερομηνία Κατάθεσης με:	<input type="text" value="αυξένουσα"/> σειρά																																						
Περιεγγόμενα Μαθήματα:	<input type="text" value="ΤΠ7113 Marketing και Επικειρηματικότητα (Θεωρία) - 2 ώρες"/>																																						
<input type="button" value="Συνέχεια"/>																																							
Αξιολόγηση παρακάτω Αιτήσεων																																							
Αξιολόγηση	A/A	Υποψήφιος	Βασικό Πτυχίο	Master (MSc)	Διδακτορικό (PhD)	Κατάλληλη Προσπεροσία	Ακατάληλη/Επικαλυπτόμενη Προϋπηρεσία	Δημοσιεύσεις																															
Αναμονή	1	Χρυσός Γκλαβάς Δημητρίου	Μηχανικός Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων	Δεν έχει Βασικό Πτυχίο	Δεν έχει Βασικό Πτυχίο	ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΠΡΟΫΠΗΡΕΣΙΑ: 0.98μήνες	ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΠΡΟΫΠΗΡΕΣΙΑ: 0.00μήνες ΕΠΙΚΑΛΥΠΤΟΜΕΝΗ ΠΡΟΫΠΗΡΕΣΙΑ: 0.00μήνες	Συνέδριο: 1 Περιόδικο: 0 Βιβλίο: 0 Διώροφες Δημοσιεύσεις: 0																															

## Bñua 5:

 08/08/2008	 <b>Σύστημα Διαχείρισης Απήσεων Ωρομισθίων</b> <b>ΤΜΗΜΑ ΣΦΡΑΓΙΔΟΣΚΛΗΡΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ &amp; ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ</b>	Σπουδαστικό Έτος: 2007/2008 <small>Τελευταίο Επίπεδο στη σελίδα: 2008/31/07 10:51</small> <input type="button" value="Πίσω"/> <input type="button" value="Print"/>
<b>Αποτελέσματα Αξιολόγησης</b>		
ΤΠ7113 Marketing και Επιχειρηματικότητα (Θεωρία) - 2 ώρες		<input type="button" value="Προβολή Αποτελεσμάτων"/> < 2007/2008
<b>Marketing και Επιχειρηματικότητα (Θεωρία)</b>		
<b>Αποκλεισμένοι Υποψήφιοι</b>		
Α/Α	Όνοματεπώνυμο	Απολογία
1	Χρυσός Γκλαβάς Δημήτριος	Δεν έχει επιλεχθεί ο απαραίτητος τόπος συνεργασίας για αυτό το μάθημα

## Περίπτωση χρήσης: Διαχείρηση Αίτησης

## Σενάριο: Διαγραφή αίτησης

Η εφαρμογή παρέγχει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής διαχείρησης των αιτήσεων από τους χρήστες της. Η δυνατότητα διαγραφής των αιτήσεων είναι διαθέσιμη αποκλειστικά από τους διαχειρηστές. Για την διαγραφή μίας αίτησης θα πρέπει να εκτελέσθουν τα παρακάτω βήματα.

### **Βήματα σεναρίου:**

1. Επιλογή αίτησης
  2. Διαγραφή αίτησης

#### **Αναλυτική περιγραφή βημάτων σεναρίου:**

### Βήμα 1: Επιλογή αίτησης

Αρχικά επιλέγεται η αίτηση η οποία επιθυμούμε να διαγραφθεί.

## Βήμα 2: Διαγραφή αίτησης

Η αίτηση διαγράφεται και παύει να είναι διαθέσιμη στην εφαρμογή. Η ενέργεια αυτή δεν είναι αναστρέψιμη

### **Σχηματική απεικόνιση σεναρίου:**

## Bήματα 1-2:

 08/08/2008	 <b>Σύντημα Διαχείρησης Αυτήσεων Ωρομισθίων</b> <b>ΤΜΗΜΑ ΦΩΡΑΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΑΝΓΡΟΦΟΡΙΚΗΣ &amp; ΠΟΛΥΜΕΣΙΩΝ</b>	Σπουδαστικό Έτος: 2007/2008 <small>Τελευταίο Εισόδηση στη σχολή: 2008-31-07 10:51</small> <input type="button" value="Πίσω"/> <input type="button" value="Print"/>																	
<h2>Aititiseis</h2>																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Χρονικό διάστημα:</td> <td style="width: 70%;"> <input checked="" type="checkbox"/> Χωρίς Περιορισμό <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/> Όλοι οι Συνεργάτες <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/> Σπουδαστικό Έτος <input checked="" type="checkbox"/> Όλες οι χρονιές <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/> Ταξινόμηση με: <input checked="" type="checkbox"/> φθινούσα <input type="checkbox"/> σειρά           </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; padding-top: 5px;"> <input type="button" value="Συνέχεια"/> </td> </tr> </table>			Χρονικό διάστημα:	<input checked="" type="checkbox"/> Χωρίς Περιορισμό <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Όλοι οι Συνεργάτες <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Σπουδαστικό Έτος <input checked="" type="checkbox"/> Όλες οι χρονιές <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Ταξινόμηση με: <input checked="" type="checkbox"/> φθινούσα <input type="checkbox"/> σειρά	<input type="button" value="Συνέχεια"/>														
Χρονικό διάστημα:	<input checked="" type="checkbox"/> Χωρίς Περιορισμό <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Όλοι οι Συνεργάτες <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Σπουδαστικό Έτος <input checked="" type="checkbox"/> Όλες οι χρονιές <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Ταξινόμηση με: <input checked="" type="checkbox"/> φθινούσα <input type="checkbox"/> σειρά																		
<input type="button" value="Συνέχεια"/>																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Ενέργειες</th> <th style="width: 20%;">Πρωτοκόλληση</th> <th style="width: 15%;">Σχόλια</th> <th style="width: 15%;">Αριθμός Αίτησης</th> <th style="width: 15%;">Υποψήφιος καταθεστης</th> <th style="width: 15%;">Ημ/νια Πρωτοκόλλου</th> <th style="width: 15%;">Αριθμός Εργαστηριακός</th> <th style="width: 15%;">Τύπος Συνεργασίας</th> <th style="width: 15%;">Σπουδαστικό Έτος</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"> <input type="button" value="Προβολή"/> <input type="button" value="Επεξεργασία"/> <input type="button" value="Διαγραφή"/> <input type="button" value="Πρωτοκόλληση"/> </td> <td style="text-align: center;"> <input type="button" value="Έγει Πρωτοκολλήθει"/> </td> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="text-align: center;">Χρυσός Γκλαράς Δημητρίος</td> <td style="text-align: center;">2008-08-08</td> <td style="text-align: center;">44</td> <td style="text-align: center;"> <input type="button" value="Ορμούσθιος Εργαστηριακός"/> </td> <td style="text-align: center;"><u>2007/2008</u></td> </tr> </tbody> </table>			Ενέργειες	Πρωτοκόλληση	Σχόλια	Αριθμός Αίτησης	Υποψήφιος καταθεστης	Ημ/νια Πρωτοκόλλου	Αριθμός Εργαστηριακός	Τύπος Συνεργασίας	Σπουδαστικό Έτος	<input type="button" value="Προβολή"/> <input type="button" value="Επεξεργασία"/> <input type="button" value="Διαγραφή"/> <input type="button" value="Πρωτοκόλληση"/>	<input type="button" value="Έγει Πρωτοκολλήθει"/>	11	Χρυσός Γκλαράς Δημητρίος	2008-08-08	44	<input type="button" value="Ορμούσθιος Εργαστηριακός"/>	<u>2007/2008</u>
Ενέργειες	Πρωτοκόλληση	Σχόλια	Αριθμός Αίτησης	Υποψήφιος καταθεστης	Ημ/νια Πρωτοκόλλου	Αριθμός Εργαστηριακός	Τύπος Συνεργασίας	Σπουδαστικό Έτος											
<input type="button" value="Προβολή"/> <input type="button" value="Επεξεργασία"/> <input type="button" value="Διαγραφή"/> <input type="button" value="Πρωτοκόλληση"/>	<input type="button" value="Έγει Πρωτοκολλήθει"/>	11	Χρυσός Γκλαράς Δημητρίος	2008-08-08	44	<input type="button" value="Ορμούσθιος Εργαστηριακός"/>	<u>2007/2008</u>												

### 3.2.4.2 Περίπτωση Χρήστης και Σενάρια: Διαχείριση προσωπικών στοιχείων υποψηφίου

Σε περαιτέρω ανάλυση, βρίσκουμε τις δράσεις για κάθε σενάριο της περίπτωσης χρήστης «Διαχείριση προσωπικών στοιχείων υποψηφίου» ξεχωριστά, όπως φαίνεται στο παρακάτω πίνακα.

<b>Σύστημα:</b> Καταχώρηση και αξιολόγηση στοιχείων Ωρομισθίων	
<b>User:</b> Διαχειριστές, Υποψήφιοι.	
<b>Περίπτωση χρήσης:</b> Διαχείριση προσωπικών στοιχείων υποψηφίου	
Σενάρια	Δράσεις
Εγγραφή νέου χρήστη και εισαγωγή των προσωπικών του στοιχείων	Εισαγωγή επιθυμητού κωδικού πρόσβασης. Επανεισαγωγή του επιθυμητού κωδικού πρόσβασης. Εισαγωγή των υποχρεωτικών στοιχείων Εισαγωγή των υπόλοιπων προσωπικών στοιχείων Υποβολή φόρμας εγγραφής
Επεξεργασία προσωπικών στοιχείων	Επιλογή λογαριασμού υποψηφίου Αλλαγή του επιθυμητού κωδικού πρόσβασης Αλλαγή των υποχρεωτικών προσωπικών στοιχείων Αλλαγή των υπόλοιπων προσωπικών στοιχείων Υποβολή Αλλαγών
Διαγραφή λογαριασμού χρήστη και των προσωπικών του στοιχείων	Επιλογή λογαριασμού υποψηφίου Διαγραφή λογαριασμού υποψηφίου Επιβεβαίωση διαγραφής λογαριασμού υποψηφίου

## Περίπτωση χρήστης: Διαχείρηση Προσωπικών Στοιχείων Υποψηφίου

### Σενάριο: Εγγραφή νέου χρήστη και εισαγωγή των προσωπικών του στοιχείων

Η εφαρμογή παρέγχει τη δυνατότητα της εισαγωγής των προσωπικών στοιχείων των υποψηφίων. Για την περαιτέρω διαχείρηση τους, είναι απαραίτητο να εισαχθούν από τον υποψήφιο είτε από τον διαχειρηστή του συστήματος μαζί με την εισαγωγή του λογαριασμού χρήστη που θα δημιουργήσουν. Με την εγγραφή του χρήστη στο σύστημα, ο υποψήφιος αποκτά δικαίωμα πρόσβασης στην εφαρμογή αλλά και δυνατότητα χρήσης των λειτουργιών της. Για την δημιουργία ενός νέου λογαριασμού υποψηφίου θα πρέπει να εκτελέσθούν τα παρακάτω βήματα.

#### Βήματα σεναρίου:

1. Εισαγωγή επιθυμητού κωδικού πρόσβασης
2. Επανεισαγωγή επιθυμητού κωδικού πρόσβασης
3. Εισαγωγή υποχρεωτικών στοιχείων
4. Εισαγωγή υπόλοιπων προσωπικών στοιχείων
5. Υποβολή Φόρμας Εγγραφής

#### Αναλυτική περιγραφή βημάτων σεναρίου:

##### Βήμα 1: Εισαγωγή επιθυμητού κωδικού πρόσβασης

Ο χρήστης εισάγει τον κωδικό πρόσβασης που επιθυμεί

##### Βήμα 2: Επανεισαγωγή επιθυμητού κωδικού πρόσβασης

Ο χρήστης εισάγει ξανά τον κωδικό πρόσβασης που επιθυμεί για την επίτευξη περισσότερης ασφάλειας κατά την εγγραφή.

##### Βήμα 3: Εισαγωγή υποχρεωτικών στοιχείων

Πέρα από τον κωδικό πρόσβασης, απαραίτητα στοιχεία είναι το όνομα και το επώνυμο του υποψηφίου και δεν είναι δυνατόν να αλλαχθούν έπειτα από την υποβολή της εγγραφής.

##### Βήμα 4: Εισαγωγή υπόλοιπων προσωπικών στοιχείων

Ο χρήστης εισάγει τα προσωπικά στοιχεία που ζητούνται από την εφαρμογή (όπως πατρώνυμο, ημερομηνία γέννησης, τηλέφωνο και διεύθυνση κατοικίας, αριθμό ταυτότητας κ.α.)

##### Βήμα 5: Υποβολή φόρμας εγγραφής

Η αίτηση δημιουργίας νέου λογαριασμού υποβάλεται. Ο χρήστης ενημερώνεται για το username το οποίο του έχει δωθεί και μαζί με την εισαγωγή του κωδικού πρόσβασης ο λογαριασμός του είναι άμεσα ενεργός και προσβάσιμος.

## Σχηματική απεικόνιση σεναρίου:

Βήματα 1-4:

**Εισαγωγή Στοιχείων Υποψηφίου**

Επιστροφή στη Προηγούμενη Σελίδα  
Οι καταχωρίσεις σας δεν θα αποθηκευτούν!!!

Για την βέλτιστη λειτουργία του συστήματος, στις καταχωρίσεις σας χρησιμοποιείτε την Ελληνική Γλώσσα με μικρά γράμματα και τόνους

---

Επόνυμο:	Χρυσός Γκλαβάς (*)
Όνομα:	Δημήτριος (*)
Κωδικός Πρόσβασης:	***** (*)
Επιβεβαίωση Κωδικού:	***** (*)

---

Πατρόνυμο:	Γρηγόριος
Ημ/νία Γέννησης:	6 <input type="button" value="▼"/> 1 <input type="button" value="▼"/> 2008 <input type="button" value="▼"/>
Τόπος Γέννησης:	Ηλιούπολη Αττικής
Εθνικότητα:	Ελληνική

---

Έγγαμος:	Όχι <input type="button" value="▼"/>
Αριθμός Παιδιών:	0 <input type="button" value="▼"/>

---

Διεύθυνση:	Πύργος Θήρας
Τηλέφωνο:	+30 22810 51672
Κινητό:	+30 6975366593
E-mail:	xrybos.dim@gmail.com

---

Αριθμός Ταυτότητας:	X 400573
Ημ/νία Έκδοσης:	20 <input type="button" value="▼"/> 10 <input type="button" value="▼"/> 1999 <input type="button" value="▼"/>
A.T. Έκδοσης:	A.T. Θήρας
A.Φ.Μ.:	456123987
Δ.Ο.Υ.:	Θήρας

---

Βασικό Πτυχίο:	Βασικό Πτυχίο <input type="button" value="▼"/>
----------------	--

---

Εργάζομαι:	Όχι <input type="button" value="▼"/>
Φορέας Εργασίας:	<input type="text"/>
Σχέση Εργασίας:	Δεν Εργάζομαι <input type="button" value="▼"/>
Ασφαλιστικός Φορέας:	I.K.A.
A.M. Ασφάλισης:	5134823
Διεύθυνση Εργασίας:	<input type="text"/>
Τηλέφωνο Εργασίας:	<input type="text"/>

---

Επιστροφή στη Προηγούμενη Σελίδα  
Οι καταχωρίσεις σας δεν θα αποθηκευτούν!!!

Βήμα 5:

**Καταχώρηση Στοιχείων Υποψηφίου**

Ο Υποψήφιος Χρυσός Γκλαβάς Δημήτριος εγγράφηκε επιτυχώς.  
Ο Αριθμός Φακέλου του υποψηφίου είναι: 414.  
Όνομα χρήστη: cand414

- Με το παραπάνω όνομα χρήστη και τον κωδικό που επιλέξατε μπορείτε να συνδεθείτε στην εφαρμογή.  
- Από το μενού Υποψήφιοι > Επεξεργασία Προσωπικών Στοιχείων μπορείτε να δείτε και να επεξεργαστείτε τα στοιχεία που δώσατε κατά την εγγραφή σας.

## Περίπτωση χρήσης: Διαχείρηση Προσωπικών Στοιχείων Υποψηφίου

### Σενάριο: Επεξεργασία προσωπικών στοιχείων

Η εφαρμογή παρέγχει τη δυνατότητα της διαχείρησης των προσωπικών στοιχείων των υποψηφίων. Η επεξεργασία τους είναι δυνατή είτε από τους ίδιους τους υποψήφιους είτε από τους διαχειρηστές. Για την επεξεργασία των προσωπικών στοιχείων του υποψηφίου θα πρέπει να εκτελέσθούν τα παρακάτω βήματα.

#### Βήματα σεναρίου:

1. Επιλογή λογαριασμού υποψηφίου
2. Εισαγωγή νέου κωδικού πρόσβασης
3. Επανεισαγωγή νέου κωδικού πρόσβασης
4. Άλλαγή υποχρεωτικών στοιχείων
5. Άλλαγή υπόλοιπων προσωπικών στοιχείων
6. Υποβολή αλλαγών

#### Αναλυτική περιγραφή βημάτων σεναρίου:

##### Βήμα 1: Επιλογή λογαριασμού υποψηφίου

Αρχικά επιλέγεται ο υποψήφιος του οποίου τα στοιχεία θέλουμε να επεξεργαστούμε. Στη περίπτωση όπου τις αλλαγές θέλει να τις κάνει ο ίδιος ο υποψήφιος, ο λογαριασμός του επιλέγεται αυτόματα και δεν είναι σε θέση να επιλέξει για να επεξεργαστεί άλλον λογαριασμό.

##### Βήμα 2: Εισαγωγή νέου κωδικού πρόσβασης

Ο χρήστης εισάγει τον νέο κωδικό πρόσβασης που επιθυμεί

##### Βήμα 2: Επανεισαγωγή επιθυμητού κωδικού πρόσβασης

Ο χρήστης εισάγει ξανά τον νέο κωδικό πρόσβασης που επιθυμεί

##### Βήμα 3: Άλλαγή υποχρεωτικών στοιχείων

Η αλλαγή των υποχρεωτικών στοιχείων (Όνομα και Επώνυμο) είναι διαθέσιμη μόνο στους διαχειριστές.

##### Βήμα 4: Εισαγωγή υπόλοιπων προσωπικών στοιχείων

Ο χρήστης αλλάζει τα προσωπικά στοιχεία που επιθυμεί. (όπως πατρώνυμο, ημερομηνία γέννησης, τηλέφωνο και διεύθυνση κατοικίας, αριθμό ταυτότητας κ.α.)

##### Βήμα 5: Υποβολή αλλαγών

Η αλλαγές υποβάλονται. Ο χρήστης ενημερώνεται ότι οι αλλαγές του καταχωρήθηκαν επιτυχώς.

## Σχηματική απεικόνιση σεναρίου:

Βήματα 1-4:

 08/08/2008  Αρχική Σελίδα Αιτήσεις Υποψήφιοι Μηνύματα Ανακοινώσεις Σύνδεσμοι / Links Πληροφορίες Online Χρήστες Έξοδος	<div style="text-align: center;">   <b>Σύστημα Διαχείρισης Αιτήσεων Ωρομισθίων</b>  <b>ΤΜΗΜΑ ΦΑΡΜΑΚΟΜΟΝΗΣ</b>  <b>ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ &amp; ΠΟΛΥΜΟΣΩΝ</b> </div> <div style="text-align: right; margin-top: -10px;">         Σπουδαστικό Έτος: 2007/2008  <small>To Τιμέα Ε.Π.Π. σας καλεσσούμε στη στάση δανεισμού Συγχρονίζεται!</small>  <input type="button" value="Πίσω"/> <input type="button" value="Print"/> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <b>Προφίλ Υποψηφίου</b> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Αριθμός Φακέλου Υποψηφίου</td> <td style="width: 50%;">414</td> </tr> <tr> <td>Επόνυμο Υποψηφίου</td> <td>Χρυσός Γκλοβάς</td> </tr> <tr> <td>Όνομα Υποψηφίου</td> <td>Δημήτρος</td> </tr> <tr> <td>Username Υποψηφίου</td> <td>cand414</td> </tr> <tr> <td>Κωδικός Πρόσβασης Υποψηφίου</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Κωδικός Πρόσβασης Υποψηφίου -Επιβεβαίωση-</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><input type="button" value="Ενημέρωση"/></td> </tr> <tr> <td>Πατρόνυμο Υποψηφίου</td> <td>Γρηγόριος</td> </tr> <tr> <td>Ημ/νία Γέννησης Υποψηφίου</td> <td>2008-01-06</td> </tr> <tr> <td>Τόπος Γέννησης Υποψηφίου</td> <td>Ηλιούπολη Αττικής</td> </tr> <tr> <td>Εθνικότητα Υποψηφίου</td> <td>Ελληνική</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><input type="button" value="Ενημέρωση"/></td> </tr> <tr> <td>Έγγαμος</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/> 0</td> </tr> <tr> <td>Αριθμός Παιδιών</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0</td> </tr> <tr> <td>Διεύθυνση κατοικίας Υποψηφίου</td> <td>Πύργος Θήρας</td> </tr> <tr> <td>Τηλέφωνο Υποψηφίου</td> <td>+30 22810 51672</td> </tr> <tr> <td>Κινητό Υποψηφίου</td> <td>+30 6975366593</td> </tr> <tr> <td>e-mail Υποψηφίου</td> <td>xrybos.dim@gmail.com</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><input type="button" value="Ενημέρωση"/></td> </tr> <tr> <td>Αριθμός Ταυτότητας Υποψηφίου</td> <td>X 400573</td> </tr> <tr> <td>Ημ/νία Έκδοσης Ταυτότητας Υποψηφίου</td> <td>1999-10-20</td> </tr> <tr> <td>Αρχή Έκδοσης Ταυτότητας Υποψηφίου</td> <td>Α.Τ. Θήρας</td> </tr> <tr> <td>A.Φ.Μ. Υποψηφίου</td> <td>456123987</td> </tr> <tr> <td>Δ.Ο.Υ. Υποψηφίου</td> <td>Θήρας</td> </tr> <tr> <td>Βασικό Πτυχίο Υποψηφίου</td> <td>1 * Βασικό Πτυχίο <input checked="" type="checkbox"/> 1</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><input type="button" value="Ενημέρωση"/></td> </tr> <tr> <td>Εργαζόμενος</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/> 0</td> </tr> <tr> <td>Εργοδότης Υποψηφίου</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Σχέση Εργασίας Υποψηφίου</td> <td>11 * Δεν Εργάζομαι <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Φορέας Ασφάλισης Υποψηφίου</td> <td>Ι.Κ.Α.</td> </tr> <tr> <td>A.Μ. Ασφάλισης Υποψηφίου</td> <td>5134823</td> </tr> <tr> <td>Διεύθυνση Εργασίας Υποψηφίου</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Τηλέφωνο Εργασίας Υποψηφίου</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><input type="button" value="Ενημέρωση"/></td> </tr> </table>	Αριθμός Φακέλου Υποψηφίου	414	Επόνυμο Υποψηφίου	Χρυσός Γκλοβάς	Όνομα Υποψηφίου	Δημήτρος	Username Υποψηφίου	cand414	Κωδικός Πρόσβασης Υποψηφίου		Κωδικός Πρόσβασης Υποψηφίου -Επιβεβαίωση-		<input type="button" value="Ενημέρωση"/>		Πατρόνυμο Υποψηφίου	Γρηγόριος	Ημ/νία Γέννησης Υποψηφίου	2008-01-06	Τόπος Γέννησης Υποψηφίου	Ηλιούπολη Αττικής	Εθνικότητα Υποψηφίου	Ελληνική	<input type="button" value="Ενημέρωση"/>		Έγγαμος	<input checked="" type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/> 0	Αριθμός Παιδιών	<input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0	Διεύθυνση κατοικίας Υποψηφίου	Πύργος Θήρας	Τηλέφωνο Υποψηφίου	+30 22810 51672	Κινητό Υποψηφίου	+30 6975366593	e-mail Υποψηφίου	xrybos.dim@gmail.com	<input type="button" value="Ενημέρωση"/>		Αριθμός Ταυτότητας Υποψηφίου	X 400573	Ημ/νία Έκδοσης Ταυτότητας Υποψηφίου	1999-10-20	Αρχή Έκδοσης Ταυτότητας Υποψηφίου	Α.Τ. Θήρας	A.Φ.Μ. Υποψηφίου	456123987	Δ.Ο.Υ. Υποψηφίου	Θήρας	Βασικό Πτυχίο Υποψηφίου	1 * Βασικό Πτυχίο <input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="button" value="Ενημέρωση"/>		Εργαζόμενος	<input checked="" type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/> 0	Εργοδότης Υποψηφίου		Σχέση Εργασίας Υποψηφίου	11 * Δεν Εργάζομαι <input type="checkbox"/>	Φορέας Ασφάλισης Υποψηφίου	Ι.Κ.Α.	A.Μ. Ασφάλισης Υποψηφίου	5134823	Διεύθυνση Εργασίας Υποψηφίου		Τηλέφωνο Εργασίας Υποψηφίου		<input type="button" value="Ενημέρωση"/>	
Αριθμός Φακέλου Υποψηφίου	414																																																																				
Επόνυμο Υποψηφίου	Χρυσός Γκλοβάς																																																																				
Όνομα Υποψηφίου	Δημήτρος																																																																				
Username Υποψηφίου	cand414																																																																				
Κωδικός Πρόσβασης Υποψηφίου																																																																					
Κωδικός Πρόσβασης Υποψηφίου -Επιβεβαίωση-																																																																					
<input type="button" value="Ενημέρωση"/>																																																																					
Πατρόνυμο Υποψηφίου	Γρηγόριος																																																																				
Ημ/νία Γέννησης Υποψηφίου	2008-01-06																																																																				
Τόπος Γέννησης Υποψηφίου	Ηλιούπολη Αττικής																																																																				
Εθνικότητα Υποψηφίου	Ελληνική																																																																				
<input type="button" value="Ενημέρωση"/>																																																																					
Έγγαμος	<input checked="" type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/> 0																																																																				
Αριθμός Παιδιών	<input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0																																																																				
Διεύθυνση κατοικίας Υποψηφίου	Πύργος Θήρας																																																																				
Τηλέφωνο Υποψηφίου	+30 22810 51672																																																																				
Κινητό Υποψηφίου	+30 6975366593																																																																				
e-mail Υποψηφίου	xrybos.dim@gmail.com																																																																				
<input type="button" value="Ενημέρωση"/>																																																																					
Αριθμός Ταυτότητας Υποψηφίου	X 400573																																																																				
Ημ/νία Έκδοσης Ταυτότητας Υποψηφίου	1999-10-20																																																																				
Αρχή Έκδοσης Ταυτότητας Υποψηφίου	Α.Τ. Θήρας																																																																				
A.Φ.Μ. Υποψηφίου	456123987																																																																				
Δ.Ο.Υ. Υποψηφίου	Θήρας																																																																				
Βασικό Πτυχίο Υποψηφίου	1 * Βασικό Πτυχίο <input checked="" type="checkbox"/> 1																																																																				
<input type="button" value="Ενημέρωση"/>																																																																					
Εργαζόμενος	<input checked="" type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/> 0																																																																				
Εργοδότης Υποψηφίου																																																																					
Σχέση Εργασίας Υποψηφίου	11 * Δεν Εργάζομαι <input type="checkbox"/>																																																																				
Φορέας Ασφάλισης Υποψηφίου	Ι.Κ.Α.																																																																				
A.Μ. Ασφάλισης Υποψηφίου	5134823																																																																				
Διεύθυνση Εργασίας Υποψηφίου																																																																					
Τηλέφωνο Εργασίας Υποψηφίου																																																																					
<input type="button" value="Ενημέρωση"/>																																																																					

Βήμα 5:

 08/08/2008  Αρχική Σελίδα Αιτήσεις Υποψήφιοι Μηνύματα Ανακοινώσεις Σύνδεσμοι / Links Πληροφορίες Online Χρήστες Έξοδος	<div style="text-align: center;">   <b>Σύστημα Διαχείρισης Αιτήσεων Ωρομισθίων</b>  <b>ΤΜΗΜΑ ΦΑΡΜΑΚΟΜΟΝΗΣ</b>  <b>ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ &amp; ΠΟΛΥΜΟΣΩΝ</b> </div> <div style="text-align: right; margin-top: -10px;">         Σπουδαστικό Έτος: 2007/2008  <small>To Τιμέα Ε.Π.Π. σας καλεσσούμε στη στάση δανεισμού Συγχρονίζεται!</small>  <input type="button" value="Πίσω"/> <input type="button" value="Print"/> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <b>Προφίλ Υποψηφίου</b> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">       Τα στοιχεία σας ενημερώθηκαν.        Αριθμός Φακέλου Υποψηφίου: 414     </div>
---	---

## Περίπτωση χρήσης: Διαχείρηση Προσωπικών Στοιχείων Υποψηφίου

### Σενάριο: Διαγραφή του λογαριασμού χρήστη και των προσωπικών του

Η εφαρμογή παρέχει τη δυνατότητα της διαχείρησης των προσωπικών στοιχείων των υποψηφίων. Η διαγραφή τους είναι δυνατή είτε μόνο από τους διαχειρηστές. Για την διαγραφή των λογαριασμών αλλά και των προσωπικών στοιχείων του υποψηφίου θα πρέπει να εκτελέσθούν τα παρακάτω βήματα.

#### Βήματα σεναρίου:

1. Επιλογή λογαριασμού υποψηφίου
2. Διαγραφή λογαριασμού υποψηφίου
3. Επιβεβαίωση διαγραφής λογαριασμού υποψηφίου

#### Αναλυτική περιγραφή βημάτων σεναρίου:

##### Βήμα 1: Επιλογή λογαριασμού υποψηφίου

Επιλέγεται ο λογαριασμός του υποψηφίου τον οποίο επιθυμούμε να διαγράψουμε

##### Βήμα 2: Διαγραφή λογαριασμού υποψηφίου

Ο λογαριασμός του υποψηφίου διαγράφεται. Τα στοιχεία του παύουν να είναι διαθέσιμα στην εφαρμογή.

##### Βήμα 3: Επιβεβαίωση διαγραφής λογαριασμού υποψηφίου

Η εφαρμογή ενημερώνει τον χρήστη ότι η διαγραφή έγινε επιτυχώς. Η ενέργεια της διαγραφής δεν είναι αναστρέψιμη.

## Σχηματική απεικόνιση σεναρίου:

Βήμα 1:

Σύστημα Διαχείρησης Αιτήσεων Ωρομισθίων  
ΤΜΗΜΑ ΣΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ

Σπουδαστικό Έτος: 2007/2008  
Τελευταία Εποίξη στην εργασία: 2008/31/07 10:51  
Πίσω | Print

Προφίλ Υποψηφίου	
Καθαρισμός φόρμας	
Βρέθηκαν	
Όνοματεπώνυμο	Αριθμός Φακέλου
ΑΒΡΑΜΑΚΗ ΧΡΥΣΟΥΛΑ	51
ΑΓΓΕΛΑΚΗΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ	150
ΑΓΓΕΛΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	75
ΑΝΑΣΤΑΣΑΚΗ ΜΑΡΙΑ	328
ΑΝΤΩΝΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ	349
ΑΠΟΣΤΟΛΑΚΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	259
ΑΠΟΣΤΟΛΑΚΗΣ ΣΤΥΡΟΣ	10
ΑΡΒΑΝΙΤΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ	375
ΑΣΚΟΞΥΛΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ	136
ΑΥΓΕΝΑΚΗ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ	382
ΑΥΛΩΝΙΤΗΣ ΧΡΥΣΑΝΘΟΣ	153

Βήμα 2:

Σύστημα Διαχείρησης Αιτήσεων Ωρομισθίων  
ΤΜΗΜΑ ΣΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ

Σπουδαστικό Έτος: 2007/2008  
Τελευταία Εποίξη στην εργασία: 2008/31/07 10:51  
Πίσω | Print

Προφίλ Υποψηφίου	
Καθαρισμός φόρμας	
Βρέθηκαν	
Όνοματεπώνυμο	Αριθμός Φακέλου
ΑΠΟΣΤΟΛΑΚΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	259
<u>Διαγραφή Λογαριασμού 'cand259'</u>	
Αριθμός Φακέλουν Υποψηφίου	259
Επώνυμο Υποψηφίου	ΑΠΟΣΤΟΛΑΚΗΣ
Όνομα Υποψηφίου	ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
Username Υποψηφίου	cand259
Κωδικός Πρόσβασης Υποψηφίου	[REDACTED]
Κωδικός Πρόσβασης Υποψηφίου - Επιβεβαίωση-	[REDACTED]
<u>Ενημέρωση</u>	
Πατρώνυμο Υποψηφίου	ΑΝΤΩΝΙΟΣ
Ημ/νία Γέννησης Υποψηφίου	1980-05-08
Τόπος Γέννησης Υποψηφίου	ΗΡΑΚΛΕΙΟ

Βήμα 3:

Σύστημα Διαχείρησης Αιτήσεων Ωρομισθίων  
ΤΜΗΜΑ ΣΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ

Σπουδαστικό Έτος: 2007/2008  
Τελευταία Εποίξη στην εργασία: 2008/31/07 10:51  
Πίσω | Print

Προφίλ Υποψηφίου	
Η διαγραφή έγινε. <u>Επεξεργασία προφίλ Υποψηφίου</u>	

### 3.2.4.3 Περίπτωση Χρήστης και Σενάρια: Διαχείριση προσόντων υποψηφίου

Σε περαιτέρω ανάλυση, βρίσκουμε τις δράσεις για κάθε σενάριο της περίπτωσης χρήστης «Διαχείριση προσόντων υποψηφίου» ξεχωριστά, όπως φαίνεται στο παρακάτω πίνακα.

<b>Σύστημα:</b> Καταχώρηση και αξιολόγηση στοιχείων Ωρομισθίων	
<b>User:</b> Διαχειριστές, Υποψήφιοι.	
<b>Περίπτωση χρήσης:</b> Διαχείριση προσόντων υποψηφίου	
Σενάρια	Δράσεις
Εισαγωγή πτυχίου	Επιλογή υποψηφίου Εισαγωγή τύπου πτυχίου Εισαγωγή στοιχείων πτυχίου Εισαγωγή στοιχείων αναγνώρισης πτυχίου Υποβολή πτυχίου
Επεξεργασία πτυχίου	Επιλογή υποψηφίου Επιλογή πτυχίου Άλλαγή τύπου πτυχίου Άλλαγή στοιχείων πτυχίου Άλλαγή στοιχείων αναγνώρισης πτυχίου Υποβολή αλλαγών
Διαγραφή πτυχίου	Επιλογή υποψηφίου Επιλογή πτυχίου Διαγραφή πτυχίου Επιβεβαίωση διαγραφής πτυχίου

## Περίπτωση χρήσης: Διαχείρηση Προσόντων Υποψηφίου

### Σενάριο: Εισαγωγή πτυχίου

Η εφαρμογή παρέγχει τη δυνατότητα εισαγωγής προσόντων από τους υποψηφίους. Για την περαιτέρω διαχείρησή τους, είναι απαραίτητο να εισαχθούν από τον υποψήφιο είτε από τον διαχειρηστή του συστήματος. Με την εισαγωγή τους ο υποψήφιος αποκτά περισσότερες πιθανότητες ώστε να καταλάβει την καλύτερη δυνατή θέση κατά την αξιολόγηση. Για την εισαγωγή ενός πτυχίου θα πρέπει να εκτελέσθούν τα παρακάτω βήματα.

#### Βήματα σεναρίου:

1. Επιλογή υποψηφίου
2. Εισαγωγή τύπου πτυχίου υποψηφίου
3. Εισαγωγή στοιχείων πτυχίου
4. Εισαγωγή στοιχείων αναγνώρισης πτυχίου
5. Υποβολή πτυχίου

#### Αναλυτική περιγραφή βημάτων σεναρίου:

##### Βήμα 1: Επιλογή υποψηφίου

Απαραίτητο για την έναρξη της διαδικασίας είναι να ορίσουμε τον υποψήφιο για τον οποίο κατατείθεται το πτυχίο. Αν η κατάθεση γίνεται από τον ίδιο τον υποψήφιο τότε αυτόματα επιλέγεται ο ίδιος και δεν έχει δυνατότητα αλλαγής αυτής της επιλογής.

##### Βήμα 2: Επιλογή τύπου πτυχίου υποψηφίου

Επιπλέον πρέπει να επιλεχθεί ο τύπος πτυχίου όπου θα εισαχθεί (Βασικό Πτυχίο, Μάστερ, PhD κ.α.)

##### Βήμα 3: Εισαγωγή στοιχείων πτυχίου

Ο υποψήφιος εισάγει τα ζητούμενα στοιχεία που αφορούν το πτυχίο (Τίτλος πτυχίου, Τίτλος, Έτος λήψης κ.α.)

##### Βήμα 4: Εισαγωγή στοιχείων αναγνώρισης πτυχίου

Ο υποψήφιος εισάγει τα ζητούμενα στοιχεία που αφορούν την αναγνώριση του πτυχίου (αν το πτυχίο χρήζει αναγνώρισης, ημερομηνία αναγνώρισης, σχόλια σχετικά με την αναγνώριση του)

##### Βήμα 5: Υποβολή πτυχίου

Το πτυχίο υποβάλεται ηλεκτρονικά από τον χρήστη, και εισάγεται στην εφαρμογή.

## Σχηματική απεικόνιση σεναρίου:

Βήματα 1-4:

08/08/2008

Σύστημα Διαχείρησης Αιτήσεων Ωρομισθίων  
ΤΜΗΜΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ

Σπουδαστικό Έτος: 2007/2008  
Τύπος Εργασίας στη σελίδα: 2008/08/08 12:55  
Πίσω Print

### Εισαγωγή Πτυχίου

Καταχώρηση Πτυχίου για τον υποψήφιο: Χρυσός Γκλαβάς Δημήτριος με αριθμό φακέλου: 414.  
Επιστροφή στη Προηγούμενη Σελίδα  
Οι καταχωρίσεις σας δεν θα αποθηκευτούν!!!

Τόπος Πτυχίου:

Τίτλος Πτυχίου:

Τέρματα:

Σχολή:

Τμήμα:

Χώρα:

Ημερομηνία Λήψης:

Αναγνωρισμένο:

Παρατρήσεις:

Ημερομηνία Αναγνώρησης:

Βήμα 5:

08/08/2008

Σύστημα Διαχείρησης Αιτήσεων Ωρομισθίων  
ΤΜΗΜΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ

Σπουδαστικό Έτος: 2007/2008  
Τύπος Εργασίας στη σελίδα: 2008/08/08 12:55  
Πίσω Print

### Καταχώρηση Πτυχίου

Επιτυχής Εισαγωγή Πτυχίου  
Υποψηφίος: 414 Χρυσός Γκλαβάς Δημήτριος  
Υπογράψατε: Τα Πτυχία Ελληνοκανάδικων δεν γραμμένα αναγνώριση

## Περίπτωση χρήσης: Διαχείρηση Προσόντων Υποψηφίου

### Σενάριο: Επεξεργασία πτυχίου

Η εφαρμογή παρέγχει τη δυνατότητα επεξεργασίας προσόντων από τους υποψηφίους. Η επεξεργασία τους μπορεί να γίνει είτε από τον υποψήφιο είτε από τον διαχειρηστή του συστήματος. Για την επεξεργασία ενός πτυχίου θα πρέπει να εκτελέσθουν τα παρακάτω βήματα.

#### Βήματα σεναρίου:

1. Επιλογή υποψηφίου
2. Επιλογή πτυχίου
3. Άλλαγή τύπου πτυχίου υποψηφίου
4. Άλλαγή στοιχείων πτυχίου
5. Άλλαγή στοιχείων αναγνώρισης πτυχίου
6. Υποβολή αλλαγών

#### Αναλυτική περιγραφή βημάτων σεναρίου:

##### Βήμα 1: Επιλογή υποψηφίου

Απαραίτητο για την έναρξη της διαδικασίας είναι να ορίσουμε τον υποψήφιο του οποίο θέλουμε να επεξεργαστούμε το πτυχίο. Αν η επεξεργασία γίνεται από τον ίδιο τον υποψήφιο τότε αυτόματα επιλέγεται ο ίδιος και δεν έχει δυνατότητα αλλαγής αυτής της επιλογής.

##### Βήμα 2: Επιλογή πτυχίου

Επιλέγουμε το πτυχίου το οποίο επιθυμούμε να επεξεργαστούμε

##### Βήμα 3: Άλλαγή τύπου πτυχίου υποψηφίου

Επιλέγουμε τον νέο τύπο πτυχίου όπου επιθυμούμε (Βασικό Πτυχίο, Μάστερ, PhD κ.α.)

##### Βήμα 4: Άλλαγή στοιχείων πτυχίου

Ο υποψήφιος αλλάζει τα στοιχεία που επιθυμεί και αφορούν το πτυχίο (Τίτλος πτυχίου, Τιτροματικά, Έτος λήψης κ.α.)

##### Βήμα 5: Άλλαγή στοιχείων αναγνώρισης πτυχίου

Ο υποψήφιος αλλάζει τα στοιχεία που αφορούν την αναγνώριση του πτυχίου (αν το πτυχίο χρήζει αναγνώρισης, ημερομηνία αναγνώρισης, σχόλια σχετικά με την αναγνώριση του)

##### Βήμα 6: Υποβολή αλλαγών

Οι αλλαγές του πτυχίου υποβάλονται από τον χρήστη, και αποθηκεύονται στην εφαρμογή.

## Σχηματική απεικόνιση σεναρίου:

Βήματα 1-2:

 08/08/2008  Αρχική Σελίδα Απήσεις Υπομήφιοι Μηνύματα Ανακοινώσεις Σύνδεσμοι / Links Πληροφορίες Online Χρήστες Έξοδος	<div style="text-align: center;">  <div style="background-color: #e0e0ff; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <b>Καταχωρήσεις</b>            Προβολή: <input type="button" value="Πτυχία"/> <input type="button" value="Αναζήτηση"/>  <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Ενέργεια</th> <th>Τόπος Πτυχίου</th> <th>Τίτλος</th> <th>Τέρμα</th> <th>Ημερομηνία Δήμητρας</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="color: orange;">Διαχείριση</td> <td>Βασικό Πτυχίο</td> <td>Μηχανικός Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων</td> <td>T.E.I. Κρήτης</td> <td>2007-03-23</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">Συνολο καταχωρήσεων: 1 Κεντρική Σελίδα</td> </tr> </tbody> </table> </div> </div>	Ενέργεια	Τόπος Πτυχίου	Τίτλος	Τέρμα	Ημερομηνία Δήμητρας	Διαχείριση	Βασικό Πτυχίο	Μηχανικός Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων	T.E.I. Κρήτης	2007-03-23	Συνολο καταχωρήσεων: 1 Κεντρική Σελίδα				
Ενέργεια	Τόπος Πτυχίου	Τίτλος	Τέρμα	Ημερομηνία Δήμητρας												
Διαχείριση	Βασικό Πτυχίο	Μηχανικός Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων	T.E.I. Κρήτης	2007-03-23												
Συνολο καταχωρήσεων: 1 Κεντρική Σελίδα																

Βήματα 3-6:

 08/08/2008  Αρχική Σελίδα Απήσεις Υπομήφιοι Μηνύματα Ανακοινώσεις Σύνδεσμοι / Links Πληροφορίες Online Χρήστες Έξοδος	<div style="text-align: center;">  <div style="background-color: #e0e0ff; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <b>Καταχωρήσεις</b>            Α.Α.Πτυχίου No: 549  <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td>Όνομα Υποψηφίου</td> <td>Χρυσός Γκλαβάς Δημήτριος</td> </tr> <tr> <td>Τόπος Πτυχίου</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Βασικό Πτυχίο</td> </tr> <tr> <td>Τίτλος Πτυχίου</td> <td>Μηχανικός Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων</td> </tr> <tr> <td>Τέρμα</td> <td>T.E.I. Κρήτης</td> </tr> <tr> <td>Σχολή</td> <td>Σ.Τ.Ε.Φ.</td> </tr> <tr> <td>Τμήμα</td> <td>Ε.Π.Π.</td> </tr> <tr> <td>Χώρα</td> <td><input type="button" value="Ελλάδα"/></td> </tr> <tr> <td>Ημερομηνία Δήμητρας</td> <td>2007-03-23</td> </tr> <tr> <td>Αναγνώριση</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Δεν χρειάζεται</td> </tr> <tr> <td>Παρατηρήσεις</td> <td>Μη Διαθέσιμο</td> </tr> <tr> <td>Ημερομηνία Αναγνώρισης</td> <td>2008-00-00</td> </tr> <tr> <td>Πίσω</td> <td><input type="button" value="Διαγραφή"/></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><input type="button" value="Ενημέρωση"/></td> </tr> </tbody> </table> </div> </div>	Όνομα Υποψηφίου	Χρυσός Γκλαβάς Δημήτριος	Τόπος Πτυχίου	<input checked="" type="checkbox"/> Βασικό Πτυχίο	Τίτλος Πτυχίου	Μηχανικός Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων	Τέρμα	T.E.I. Κρήτης	Σχολή	Σ.Τ.Ε.Φ.	Τμήμα	Ε.Π.Π.	Χώρα	<input type="button" value="Ελλάδα"/>	Ημερομηνία Δήμητρας	2007-03-23	Αναγνώριση	<input checked="" type="checkbox"/> Δεν χρειάζεται	Παρατηρήσεις	Μη Διαθέσιμο	Ημερομηνία Αναγνώρισης	2008-00-00	Πίσω	<input type="button" value="Διαγραφή"/>	<input type="button" value="Ενημέρωση"/>	
Όνομα Υποψηφίου	Χρυσός Γκλαβάς Δημήτριος																										
Τόπος Πτυχίου	<input checked="" type="checkbox"/> Βασικό Πτυχίο																										
Τίτλος Πτυχίου	Μηχανικός Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων																										
Τέρμα	T.E.I. Κρήτης																										
Σχολή	Σ.Τ.Ε.Φ.																										
Τμήμα	Ε.Π.Π.																										
Χώρα	<input type="button" value="Ελλάδα"/>																										
Ημερομηνία Δήμητρας	2007-03-23																										
Αναγνώριση	<input checked="" type="checkbox"/> Δεν χρειάζεται																										
Παρατηρήσεις	Μη Διαθέσιμο																										
Ημερομηνία Αναγνώρισης	2008-00-00																										
Πίσω	<input type="button" value="Διαγραφή"/>																										
<input type="button" value="Ενημέρωση"/>																											

## Περίπτωση χρήσης: Διαχείρηση Προσόντων Υποψηφίου

### Σενάριο: Διαγραφή πτυχίου

Η εφαρμογή παρέγγει τη δυνατότητα της διαγραφής των προσόντων των υποψηφίων. Η διαγραφή τους είναι δυνατή είτε από τους ίδιους τους υποψηφίους είτε από τους διαχειρηστές. Για την διαγραφή των πτυχίων θα πρέπει να εκτελέσθούν τα παρακάτω βήματα.

#### Βήματα σεναρίου:

1. Επιλογή υποψηφίου
2. Επιλογή πτυχίου
3. Διαγραφή πτυχίου
4. Επιβεβαίωση διαγραφής πτυχίου

#### Αναλυτική περιγραφή βημάτων σεναρίου:

##### Βήμα 1: Επιλογή υποψηφίου

Απαραίτητο για την έναρξη της διαδικασίας είναι να επιλέξουμε τον υποψήφιο του οποίο θέλουμε να διαγράψουμε το πτυχίο.

##### Βήμα 2: Επιλογή πτυχίου

Επιλέγουμε το πτυχίου το οποίο επιθυμούμε να διαγράψουμε

##### Βήμα 3: Διαγραφή πτυχίου

Διαγράφουμε το πτυχίο που επιθυμούμε

##### Βήμα 4: Επιβεβαίωση διαγραφής πτυχίου

Επιβεβαιώνουμε την ενέργεια που επιλέξαμε

## Σχηματική απεικόνιση σεναρίου:

Βήματα 1-2:

 08/08/2008  Αρχική Σελίδα Απήσεις Υποψήφιοι Μηνύματα Ανακοινώσεις Σύνδεσμοι / Links Πληροφορίες Online Χρήστες Έξοδος	<div style="text-align: center;">   <b>Σύστημα Διαχείρησης Αιτήσεων Ωρομισθίων</b>  <b>ΤΜΗΜΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ &amp; ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ</b> </div> <div style="text-align: right; margin-top: -10px;">           Σπουδαστικό Έτος: 2007/2008  <small>Τελευταίο ξερός στη σελίδα: 2008/08/08 12:55</small>  <input type="button" value="Πίσω"/> <input type="button" value="Print"/> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6" style="text-align: center;"><b>Καταχωρήσεις</b></th> </tr> <tr> <td style="width: 15%;">Προβολή:</td> <td colspan="5" style="text-align: center;"> <input type="button" value="Πτυχία"/>   <input type="button" value="Αναζήτηση"/> </td> </tr> <tr> <th>Ενέργεια</th> <th>Τόπος Πτυχίου</th> <th>Τίτλος</th> <th>Τέρμα</th> <th>Ημερομηνία Λήγης</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διαχείριση</td> <td>Βασικό Πτυχίο</td> <td>Μηχανικός Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων</td> <td>T.E.I. Κρήτης</td> <td>2007-03-23</td> </tr> <tr> <td>Δεπτομέτρες</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <div style="text-align: center; margin-top: 5px;"> <small>Συνολο καταχωρήσεων: 1</small>  <small>Κεντρική Σελίδα</small> </div>	<b>Καταχωρήσεις</b>						Προβολή:	<input type="button" value="Πτυχία"/> <input type="button" value="Αναζήτηση"/>					Ενέργεια	Τόπος Πτυχίου	Τίτλος	Τέρμα	Ημερομηνία Λήγης	Διαχείριση	Βασικό Πτυχίο	Μηχανικός Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων	T.E.I. Κρήτης	2007-03-23	Δεπτομέτρες				
<b>Καταχωρήσεις</b>																												
Προβολή:	<input type="button" value="Πτυχία"/> <input type="button" value="Αναζήτηση"/>																											
Ενέργεια	Τόπος Πτυχίου	Τίτλος	Τέρμα	Ημερομηνία Λήγης																								
Διαχείριση	Βασικό Πτυχίο	Μηχανικός Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων	T.E.I. Κρήτης	2007-03-23																								
Δεπτομέτρες																												

Βήμα 3:

 08/08/2008  Αρχική Σελίδα Απήσεις Υποψήφιοι Μηνύματα Ανακοινώσεις Σύνδεσμοι / Links Πληροφορίες Online Χρήστες Έξοδος	<div style="text-align: center;">   <b>Σύστημα Διαχείρησης Αιτήσεων Ωρομισθίων</b>  <b>ΤΜΗΜΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ &amp; ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ</b> </div> <div style="text-align: right; margin-top: -10px;">           Σπουδαστικό Έτος: 2007/2008  <small>Τελευταίο ξερός στη σελίδα: 2008/08/08 12:55</small>  <input type="button" value="Πίσω"/> <input type="button" value="Print"/> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;"><b>Καταχωρήσεις</b></th> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Α.Α.Πτυχίου Νο: 549</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">Όνομα Υποψήφιον</td> <td>Χρυσός Γκλοβάς Δημήτριος</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Τόπος Πτυχίου</td> <td>Βασικό Πτυχίο</td> </tr> <tr> <td>Τίτλος Πτυχίου</td> <td>Μηχανικός Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων</td> </tr> <tr> <td>Τέρμα</td> <td>T.E.I. Κρήτης</td> </tr> <tr> <td>Σχολή</td> <td>Σ.Τ.Ε.Φ.</td> </tr> <tr> <td>Τιμήμα</td> <td>Ε.Π.Π.</td> </tr> <tr> <td>Χώρα</td> <td>Ελλάδα</td> </tr> <tr> <td>Ημερομηνία Λήγης</td> <td>2007-03-23</td> </tr> <tr> <td>Αναντώριση</td> <td>Δεν χρειάζεται</td> </tr> <tr> <td>Παρατηρήσεις</td> <td>Μη Διαθέσιμο</td> </tr> <tr> <td>Ημερομηνία Αναντώρισης</td> <td>2008-00-00</td> </tr> <tr> <td>Πίσω</td> <td style="text-align: right;"><input type="button" value="Διαγραφή"/> <input type="button" value="Ενημέρωση"/></td> </tr> </tbody> </table>	<b>Καταχωρήσεις</b>		Α.Α.Πτυχίου Νο: 549		Όνομα Υποψήφιον	Χρυσός Γκλοβάς Δημήτριος	Τόπος Πτυχίου	Βασικό Πτυχίο	Τίτλος Πτυχίου	Μηχανικός Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων	Τέρμα	T.E.I. Κρήτης	Σχολή	Σ.Τ.Ε.Φ.	Τιμήμα	Ε.Π.Π.	Χώρα	Ελλάδα	Ημερομηνία Λήγης	2007-03-23	Αναντώριση	Δεν χρειάζεται	Παρατηρήσεις	Μη Διαθέσιμο	Ημερομηνία Αναντώρισης	2008-00-00	Πίσω	<input type="button" value="Διαγραφή"/> <input type="button" value="Ενημέρωση"/>
<b>Καταχωρήσεις</b>																													
Α.Α.Πτυχίου Νο: 549																													
Όνομα Υποψήφιον	Χρυσός Γκλοβάς Δημήτριος																												
Τόπος Πτυχίου	Βασικό Πτυχίο																												
Τίτλος Πτυχίου	Μηχανικός Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων																												
Τέρμα	T.E.I. Κρήτης																												
Σχολή	Σ.Τ.Ε.Φ.																												
Τιμήμα	Ε.Π.Π.																												
Χώρα	Ελλάδα																												
Ημερομηνία Λήγης	2007-03-23																												
Αναντώριση	Δεν χρειάζεται																												
Παρατηρήσεις	Μη Διαθέσιμο																												
Ημερομηνία Αναντώρισης	2008-00-00																												
Πίσω	<input type="button" value="Διαγραφή"/> <input type="button" value="Ενημέρωση"/>																												

Βήμα 4:

 08/08/2008  Αρχική Σελίδα Απήσεις Υποψήφιοι Μηνύματα Ανακοινώσεις Σύνδεσμοι / Links Πληροφορίες Online Χρήστες Έξοδος	<div style="text-align: center;">   <b>Σύστημα Διαχείρησης Αιτήσεων Ωρομισθίων</b>  <b>ΤΜΗΜΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ &amp; ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ</b> </div> <div style="text-align: right; margin-top: -10px;">           Σπουδαστικό Έτος: 2007/2008  <small>Τελευταίο ξερός στη σελίδα: 2008/08/08 12:55</small>  <input type="button" value="Πίσω"/> <input type="button" value="Print"/> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;"><b>Καταχωρήσεις</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Θέλετε να διαγράψετε το επιλεγμένο στοιχείο</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Ναι</td> <td style="text-align: center;">Όχι</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; font-size: small;"> <small>Προσοχή! Η ανάργυρη της διαγραφής δίνει μη αναπτύξιμη</small> </td> </tr> </tbody> </table>	<b>Καταχωρήσεις</b>		Θέλετε να διαγράψετε το επιλεγμένο στοιχείο		Ναι	Όχι	<small>Προσοχή! Η ανάργυρη της διαγραφής δίνει μη αναπτύξιμη</small>	
<b>Καταχωρήσεις</b>									
Θέλετε να διαγράψετε το επιλεγμένο στοιχείο									
Ναι	Όχι								
<small>Προσοχή! Η ανάργυρη της διαγραφής δίνει μη αναπτύξιμη</small>									

### 3.2.4.4 Περίπτωση Χρήστης και Σενάρια: Διαχείριση προϋπηρεσίας υποψηφίου

Σε περαιτέρω ανάλυση, βρίσκουμε τις δράσεις για κάθε σενάριο της περίπτωσης χρήστης «Διαχείριση προϋπηρεσίας υποψηφίου» ξεχωριστά, όπως φαίνεται στο παρακάτω πίνακα.

<b>Σύστημα:</b> Καταχώρηση και αξιολόγηση στοιχείων Ωρομισθίων	
<b>User:</b> Διαχειριστές, Υποψήφιοι.	
<b>Περίπτωση χρήσης:</b> Διαχείριση προϋπηρεσίας υποψηφίου	
Σενάρια	Δράσεις
Εισαγωγή προϋπηρεσίας	Επιλογή υποψηφίου Εισαγωγή τύπου προϋπηρεσίας Εισαγωγή στοιχείων προϋπηρεσίας Εισαγωγή στοιχείων καταλληλότητας προϋπηρεσίας Υποβολή προϋπηρεσίας
Επεξεργασία προϋπηρεσίας	Επιλογή υποψηφίου Επιλογή προϋπηρεσίας Αλλαγή τύπου προϋπηρεσίας Αλλαγή στοιχείων προϋπηρεσίας Αλλαγή στοιχείων καταλληλότητας προϋπηρεσίας Υποβολή αλλαγών
Διαγραφή προϋπηρεσίας	Επιλογή υποψηφίου Επιλογή προϋπηρεσίας Διαγραφή προϋπηρεσίας Επιβεβαίωση διαγραφής προϋπηρεσίας

## Περίπτωση χρήσης: Διαχείρηση Προϋπηρεσίας Υποψηφίου

### Σενάριο: Εισαγωγή προϋπηρεσίας

Η εφαρμογή παρέχει τη δυνατότητα εισαγωγής προσόντων από τους υποψηφίους. Για την περαιτέρω διαχείρησή τους, είναι απαραίτητο να εισαχθούν από τον υποψήφιο είτε από τον διαχειρηστή του συστήματος. Με την εισαγωγή τους ο υποψήφιος αποκτά περισσότερες πιθανότητες ώστε να καταλάβει την καλύτερη δυνατή θέση κατά την αξιολόγηση. Για την εισαγωγή προϋπηρεσίας θα πρέπει να εκτελέσθούν τα παρακάτω βήματα.

#### Βήματα σεναρίου:

1. Επιλογή υποψηφίου
2. Εισαγωγή τύπου προϋπηρεσίας υποψηφίου
3. Εισαγωγή στοιχείων προϋπηρεσίας
4. Εισαγωγή στοιχείων καταλληλότητας προϋπηρεσίας
5. Υποβολή προϋπηρεσίας

#### Αναλυτική περιγραφή βημάτων σεναρίου:

##### Βήμα 1: Επιλογή υποψηφίου

Απαραίτητο για την έναρξη της διαδικασίας είναι να ορίσουμε τον υποψήφιο για τον οποίο εισάγεται η προϋπηρεσία. Αν η εισαγωγή γίνεται από τον ίδιο τον υποψήφιο τότε αυτόματα επιλέγεται ο ίδιος και δεν έχει δυνατότητα αλλαγής αυτής της επιλογής.

##### Βήμα 2: Επιλογή τύπου πτυχίου προϋπηρεσίας

Επιπλέον πρέπει να επιλεχθεί ο τύπος προϋπηρεσίας όπου θα εισαχθεί (Διδακτική, Επιστημονική)

##### Βήμα 3: Εισαγωγή στοιχείων προϋπηρεσίας

Ο υποψήφιος εισάγει τα ζητούμενα στοιχεία που αφορούν το πτυχίο (Εργοδότης, Περιγραφή εργασίας, Ημερομηνία πρόσληψης, διάρκεια κ.α.)

##### Βήμα 4: Εισαγωγή στοιχείων καταλληλότητας προϋπηρεσίας

Ο υποψήφιος εισάγει τα ζητούμενα στοιχεία που αφορούν την καταλληλότητα της προϋπηρεσίας (χαρακτηρισμός καταλληλότητας, σχόλια)

##### Βήμα 5: Υποβολή πτυχίου

Η προϋπηρεσία καταχωρήται στην εφαρμογή.

## Σχηματική απεικόνιση σεναρίου:

Βήματα 1-4:

08/08/2008

Σύστημα Διαχείρησης Αιτήσεων Ωρομισθίων  
ΤΜΗΜΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΠΟΛΥΜΟΣΩΝ

Σπουδαστικό Έτος: 2007/2008  
Τελευταίο Βιβλίο στη σελίδα: 2008/08/08 12:55  
Πίσω Print

Αρχική Σελίδα	Καταχώρηση Προϋπηρεσίας για τον υποψήφιο: Χρισός Γκλαβάς Δημήτριος με αριθμό φακέλου: 414. Επιστροφή στη Προηγούμενη Σελίδα Οι καταχωρίσεις σας δεν θα αποθηκευτούν!!!
Αιτήσεις	Tύπος Προϋπηρεσίας: ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ
Υποψήφιοι	Φορέας Απασχόλησης: ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ
Μηνύματα	Από: 29 2 2004
Ανακοινώσεις	Έως: 25 6 2004
Σύνδεσμοι / Links	Σχόλια-Περιγραφή: Διάφορα Μαθήματα
Πληροφορίες	Αποδέδειγμένη: Ναι (Πληροφοριακό Συστήμα)
Online Χρήστες	Ωρες / Βδομάδα: 22.0 Format: 158.6
Έξοδος	Καταλληλότητα Προϋπηρεσίας: ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ
	Διάρκεια Προϋπηρεσίας: Χρόνια: 0 Μήνες: 3 Βδομάδες: 3 Ημέρες: 4
	[Αποβολή ερωτήματος]

Βήμα 5:

08/08/2008

Σύστημα Διαχείρησης Αιτήσεων Ωρομισθίων  
ΤΜΗΜΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΠΟΛΥΜΟΣΩΝ

Σπουδαστικό Έτος: 2007/2008  
Τελευταίο Βιβλίο στη σελίδα: 2008/08/08 12:55  
Πίσω Print

Αρχική Σελίδα	<b>Καταχώρηση Προϋπηρεσίας</b> Επιτυχής Εισαγωγή Προϋπηρεσίας Υποψηφίος: 414 Χρισός Γκλαβάς Δημήτριος Καταχώρηση επιπλέον προϋπηρεσίας   Κεντρική Σελίδα
Αιτήσεις	
Υποψήφιοι	
Μηνύματα	
Ανακοινώσεις	
Σύνδεσμοι / Links	
Πληροφορίες	
Online Χρήστες	
Έξοδος	

## Περίπτωση χρήσης: Διαχείρηση Προϋπηρεσίας Υποψηφίου

### Σενάριο: Επεξεργασία προϋπηρεσίας

Η εφαρμογή παρέγχει τη δυνατότητα επεξεργασίας της προϋπηρεσίας από τους υποψηφίους. Η επεξεργασία τους μπορεί να γίνει είτε από τον υποψήφιο είτε από τον διαχειρηστή του συστήματος. Για την επεξεργασία προϋπηρεσίας θα πρέπει να εκτελέσθουν τα παρακάτω βήματα.

#### Βήματα σεναρίου:

1. Επιλογή υποψηφίου
2. Επιλογή προϋπηρεσίας
3. Άλλαγή τύπου προϋπηρεσίας υποψηφίου
4. Άλλαγή στοιχείων προϋπηρεσίας
5. Άλλαγή στοιχείων καταλληλότητας προϋπηρεσίας
6. Υποβολή αλλαγών

#### Αναλυτική περιγραφή βημάτων σεναρίου:

##### Βήμα 1: Επιλογή υποψηφίου

Απαραίτητο για την έναρξη της διαδικασίας είναι να ορίσουμε τον υποψήφιο του οποίο θέλουμε να επεξεργαστούμε τη προϋπηρεσία. Αν η επεξεργασία γίνεται από τον ίδιο τον υποψήφιο τότε αυτόματα επιλέγεται ο ίδιος και δεν έχει δυνατότητα αλλαγής αυτής της επιλογής.

##### Βήμα 2: Επιλογή προϋπηρεσίας

Επιλέγουμε τη προϋπηρεσία την οποία επιθυμούμε να επεξεργαστούμε

##### Βήμα 3: Άλλαγή τύπου προϋπηρεσίας υποψηφίου

Επιλέγουμε τον νέο τύπο προϋπηρεσίας όπου επιθυμούμε (Διδακτική, Επιστημονική)

##### Βήμα 4: Άλλαγή στοιχείων προϋπηρεσίας

Ο υποψήφιος αλλάζει τα στοιχεία που επιθυμεί και αφορούν τη προϋπηρεσία (Εργοδότης, Περιγραφή εργασίας, Ημερομηνία πρόσληψης, διάρκεια κ.α.)

##### Βήμα 5: Άλλαγή στοιχείων καταλληλότητας προϋπηρεσίας

Ο υποψήφιος αλλάζει τα στοιχεία που αφορούν την καταλληλότητα της προϋπηρεσίας (χαρακτηρισμός καταλληλότητας, σχόλια)

##### Βήμα 5: Υποβολή αλλαγών

Οι αλλαγές της προϋπηρεσίας υποβάλονται από τον χρήστη, και αποθηκεύονται στην εφαρμογή.

## Σχηματική απεικόνιση σεναρίου:

Βήματα 1-2:

 08/08/2008  Αρχική Σελίδα Απήγεις Υπομήφιοι Μηνύματα Ανακοινώσεις Σύνδεσμοι / Links Πληροφορίες Online Χρήστες Έξοδος	<div style="text-align: center;">   <b>Σύστημα Διαχείρισης Αιτήσεων Ωρομισθίων</b>  <b>ΤΜΗΜΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ &amp; ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ</b> </div> <div style="text-align: right; margin-top: -10px;">         Σπουδαστικό Έτος: 2007/2008  <small>Τελευταία Επεξόργανση στις 08/08/2008 12:55</small> </div> <div style="text-align: right; margin-top: -10px;"> <input type="button" value="Πίσω"/> <input type="button" value="Print"/> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <b>Καταχωρήσεις</b> </div> <div style="margin-top: 10px;">         Προβολή: <input checked="" type="checkbox"/> Προυπηρεσία <input type="checkbox"/> Αναζήτηση       </div> <div style="margin-top: 10px; border: 1px solid black; padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">Ενέργεια</th> <th style="width: 20%;">Είδος Προσπηρεσίας</th> <th style="width: 20%;">Φορέας Απασχόλησης</th> <th style="width: 20%;">Έναρξη</th> <th style="width: 20%;">Τερματισμός</th> <th style="width: 20%;">Καταλληλότητα</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="color: orange;">Διαχείριση</td> <td style="color: orange;">ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ</td> <td>ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ</td> <td>2004-02-29</td> <td>2004-06-25</td> <td>KΑΤΑΛΛΗΛΗ ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ</td> </tr> <tr> <td style="color: orange;">Δεπομέριες</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 5px;">         Συνολο καταχωρήσεων: 1          Κεντρική Σελίδα       </div>	Ενέργεια	Είδος Προσπηρεσίας	Φορέας Απασχόλησης	Έναρξη	Τερματισμός	Καταλληλότητα	Διαχείριση	ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ	ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ	2004-02-29	2004-06-25	KΑΤΑΛΛΗΛΗ ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ	Δεπομέριες					
Ενέργεια	Είδος Προσπηρεσίας	Φορέας Απασχόλησης	Έναρξη	Τερματισμός	Καταλληλότητα														
Διαχείριση	ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ	ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ	2004-02-29	2004-06-25	KΑΤΑΛΛΗΛΗ ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ														
Δεπομέριες																			

Βήματα 3-4:

 08/08/2008  Αρχική Σελίδα Απήγεις Υπομήφιοι Μηνύματα Ανακοινώσεις Σύνδεσμοι / Links Πληροφορίες Online Χρήστες Έξοδος	<div style="text-align: center;">   <b>Σύστημα Διαχείρισης Αιτήσεων Ωρομισθίων</b>  <b>ΤΜΗΜΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ &amp; ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ</b> </div> <div style="text-align: right; margin-top: -10px;">         Σπουδαστικό Έτος: 2007/2008  <small>Τελευταία Επεξόργανση στις 08/08/2008 12:55</small> </div> <div style="text-align: right; margin-top: -10px;"> <input type="button" value="Πίσω"/> <input type="button" value="Print"/> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <b>A.Α.Προυπηρεσίας No: 8</b> </div> <div style="margin-top: 10px; border: 1px solid black; padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Όνομα Υπονυμηρίου</td> <td style="width: 50%;">Χρονιδός Γελαβάς Δημήτριος</td> </tr> <tr> <td>Τύπος Προσπηρεσίας</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Φορέας Εργασίας</td> <td>ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ</td> </tr> <tr> <td>Έναρξη</td> <td>2004-02-29</td> </tr> <tr> <td>Τερματισμός</td> <td>2004-06-25</td> </tr> <tr> <td>Παραπτήσεις</td> <td>Διάφορα Μαθήματα</td> </tr> <tr> <td>Αποδεδειγμένη</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> Αποδεδειγμένη <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Ωρες ανά εβδομάδα</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>Ημέρες</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Εβδομάδες</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Μήνες</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Χρόνια</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Καταλληλότητα</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> KΑΤΑΛΛΗΛΗ ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Pίσω</td> <td style="text-align: center;"><input type="button" value="Διαγραφή"/> <input type="button" value="Ενημέρωση"/></td> </tr> </table> </div>	Όνομα Υπονυμηρίου	Χρονιδός Γελαβάς Δημήτριος	Τύπος Προσπηρεσίας	<input checked="" type="checkbox"/> ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ <input type="checkbox"/>	Φορέας Εργασίας	ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ	Έναρξη	2004-02-29	Τερματισμός	2004-06-25	Παραπτήσεις	Διάφορα Μαθήματα	Αποδεδειγμένη	<input checked="" type="checkbox"/> Αποδεδειγμένη <input type="checkbox"/>	Ωρες ανά εβδομάδα	22	Ημέρες	4	Εβδομάδες	3	Μήνες	3	Χρόνια	0	Καταλληλότητα	<input checked="" type="checkbox"/> KΑΤΑΛΛΗΛΗ ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ <input type="checkbox"/>	Pίσω	<input type="button" value="Διαγραφή"/> <input type="button" value="Ενημέρωση"/>
Όνομα Υπονυμηρίου	Χρονιδός Γελαβάς Δημήτριος																												
Τύπος Προσπηρεσίας	<input checked="" type="checkbox"/> ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ <input type="checkbox"/>																												
Φορέας Εργασίας	ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ																												
Έναρξη	2004-02-29																												
Τερματισμός	2004-06-25																												
Παραπτήσεις	Διάφορα Μαθήματα																												
Αποδεδειγμένη	<input checked="" type="checkbox"/> Αποδεδειγμένη <input type="checkbox"/>																												
Ωρες ανά εβδομάδα	22																												
Ημέρες	4																												
Εβδομάδες	3																												
Μήνες	3																												
Χρόνια	0																												
Καταλληλότητα	<input checked="" type="checkbox"/> KΑΤΑΛΛΗΛΗ ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ <input type="checkbox"/>																												
Pίσω	<input type="button" value="Διαγραφή"/> <input type="button" value="Ενημέρωση"/>																												

## Περίπτωση χρήσης: Διαχείρηση Προϋπηρεσίας Υποψηφίου

### Σενάριο: Διαγραφή προϋπηρεσίας

Η εφαρμογή παρέγχει τη δυνατότητα της διαγραφής των προϋπηρεσιών των υποψηφίων. Η διαγραφή τους είναι δυνατή είτε μόνο από τους διαχειρηστές. Για την διαγραφή των προϋπηρεσιών θα πρέπει να εκτελέσθουν τα παρακάτω βήματα.

#### Βήματα σεναρίου:

1. Επιλογή υποψηφίου
2. Επιλογή προϋπηρεσίας
3. Διαγραφή προϋπηρεσίας
4. Επιβεβαίωση διαγραφής προϋπηρεσίας

#### Αναλυτική περιγραφή βημάτων σεναρίου:

##### Βήμα 1: Επιλογή υποψηφίου

Απαραίτητο για την έναρξη της διαδικασίας είναι να επιλέξουμε τον υποψήφιο του οποίο θέλουμε να διαγράψουμε την προϋπηρεσία.

##### Βήμα 2: Επιλογή προϋπηρεσίας

Επιλέγουμε την προϋπηρεσία την οποία επιθυμούμε να διαγράψουμε

##### Βήμα 3: Διαγραφή προϋπηρεσίας

Διαγράφουμε την προϋπηρεσία που επιθυμούμε

##### Βήμα 4: Επιβεβαίωση διαγραφής προϋπηρεσίας

Επιβεβαιώνουμε την ενέργεια που επιλέξαμε

**Σχηματική απεικόνιση σεναρίου:  
Βήματα 1-2:**

 08/08/2008  Αρχική Σελίδα Αιτήσεις Υπομήφιοι Μηνύματα Ανακοινώσεις Σύνδεσμοι / Links Πληροφορίες Online Χρήστες Έξοδος	<div style="text-align: center;">  <p>Σύστημα Διαχείρισης Αιτήσεων Ωρομισθίων ΤΜΗΜΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ &amp; ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ</p> <p>Σπουδαστικό Έτος: 2007/2008 Τελευταία Επεξόδη στην σελίδα: 2008/08/08 12:55 Πίσω   Print</p> <h3>Καταχωρήσεις</h3> <p>Προβολή: <input checked="" type="checkbox"/> Προηγηρεσία <input type="checkbox"/> Αναζήτηση</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Ενέργεια</th> <th>Είδος Προσπηρεσίας</th> <th>Φορέας Απασχόλησης</th> <th>Έναρξη</th> <th>Τερματισμός</th> <th>Καταλληλότητα</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="color: orange;">Διαχείριση</td> <td style="color: orange;">ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ</td> <td>ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ</td> <td>2004-02-29</td> <td>2004-06-25</td> <td>ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">Συνολο καταχωρήσεων: 1 Κεντρική Σελίδα</td> </tr> </tbody> </table> </div>	Ενέργεια	Είδος Προσπηρεσίας	Φορέας Απασχόλησης	Έναρξη	Τερματισμός	Καταλληλότητα	Διαχείριση	ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ	ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ	2004-02-29	2004-06-25	ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ	Συνολο καταχωρήσεων: 1 Κεντρική Σελίδα					
Ενέργεια	Είδος Προσπηρεσίας	Φορέας Απασχόλησης	Έναρξη	Τερματισμός	Καταλληλότητα														
Διαχείριση	ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ	ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ	2004-02-29	2004-06-25	ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ														
Συνολο καταχωρήσεων: 1 Κεντρική Σελίδα																			

**Βήμα 3:**

 08/08/2008  Αρχική Σελίδα Αιτήσεις Υπομήφιοι Μηνύματα Ανακοινώσεις Σύνδεσμοι / Links Πληροφορίες Online Χρήστες Έξοδος	<div style="text-align: center;">  <p>Σύστημα Διαχείρισης Αιτήσεων Ωρομισθίων ΤΜΗΜΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ &amp; ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ</p> <p>Σπουδαστικό Έτος: 2007/2008 Τελευταία Επεξόδη στην σελίδα: 2008/08/08 12:55 Πίσω   Print</p> <h3>A.Α.Προσπηρεσίας No: 8</h3> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Όνομα Υπονηφίου</td> <td>Χρονιδός Γελαβάς Δημήτριος</td> </tr> <tr> <td>Τύπος Προσπηρεσίας</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ <input type="checkbox"/> Επαγγελματική <input type="checkbox"/> Επαγγελματική με προσπηρεσία</td> </tr> <tr> <td>Φορέας Εργασίας</td> <td>ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ</td> </tr> <tr> <td>Έναρξη</td> <td>2004-02-29</td> </tr> <tr> <td>Τερματισμός</td> <td>2004-06-25</td> </tr> <tr> <td>Παραπτήσεις</td> <td>Διάφορα Μαθήματα</td> </tr> <tr> <td>Αποδεδειγμένη</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Αποδεδειγμένη <input type="checkbox"/> Αποδεδειγμένη με προσπηρεσία</td> </tr> <tr> <td>Ωρες ανά εβδομάδα</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>Ημέρες</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Εβδομάδες</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Μήνες</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Χρόνια</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Καταλληλότητα</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ <input type="checkbox"/> Επαγγελματική <input type="checkbox"/> Επαγγελματική με προσπηρεσία</td> </tr> <tr> <td>Pίσω</td> <td><input type="button" value="Διαγραφή"/></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><input type="button" value="Ενημέρωση"/></td> </tr> </table> </div>	Όνομα Υπονηφίου	Χρονιδός Γελαβάς Δημήτριος	Τύπος Προσπηρεσίας	<input checked="" type="checkbox"/> ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ <input type="checkbox"/> Επαγγελματική <input type="checkbox"/> Επαγγελματική με προσπηρεσία	Φορέας Εργασίας	ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ	Έναρξη	2004-02-29	Τερματισμός	2004-06-25	Παραπτήσεις	Διάφορα Μαθήματα	Αποδεδειγμένη	<input checked="" type="checkbox"/> Αποδεδειγμένη <input type="checkbox"/> Αποδεδειγμένη με προσπηρεσία	Ωρες ανά εβδομάδα	22	Ημέρες	4	Εβδομάδες	3	Μήνες	3	Χρόνια	0	Καταλληλότητα	<input checked="" type="checkbox"/> ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ <input type="checkbox"/> Επαγγελματική <input type="checkbox"/> Επαγγελματική με προσπηρεσία	Pίσω	<input type="button" value="Διαγραφή"/>	<input type="button" value="Ενημέρωση"/>	
Όνομα Υπονηφίου	Χρονιδός Γελαβάς Δημήτριος																														
Τύπος Προσπηρεσίας	<input checked="" type="checkbox"/> ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ <input type="checkbox"/> Επαγγελματική <input type="checkbox"/> Επαγγελματική με προσπηρεσία																														
Φορέας Εργασίας	ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ																														
Έναρξη	2004-02-29																														
Τερματισμός	2004-06-25																														
Παραπτήσεις	Διάφορα Μαθήματα																														
Αποδεδειγμένη	<input checked="" type="checkbox"/> Αποδεδειγμένη <input type="checkbox"/> Αποδεδειγμένη με προσπηρεσία																														
Ωρες ανά εβδομάδα	22																														
Ημέρες	4																														
Εβδομάδες	3																														
Μήνες	3																														
Χρόνια	0																														
Καταλληλότητα	<input checked="" type="checkbox"/> ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ <input type="checkbox"/> Επαγγελματική <input type="checkbox"/> Επαγγελματική με προσπηρεσία																														
Pίσω	<input type="button" value="Διαγραφή"/>																														
<input type="button" value="Ενημέρωση"/>																															

**Βήμα 4:**

 08/08/2008  Αρχική Σελίδα Αιτήσεις Υπομήφιοι Μηνύματα Ανακοινώσεις Σύνδεσμοι / Links Πληροφορίες Online Χρήστες Έξοδος	<div style="text-align: center;">  <p>Σύστημα Διαχείρισης Αιτήσεων Ωρομισθίων ΤΜΗΜΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ &amp; ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ</p> <p>Σπουδαστικό Έτος: 2007/2008 Τελευταία Επεξόδη στην σελίδα: 2008/08/08 12:55 Πίσω   Print</p> <h3>Καταχωρήσεις</h3> <p>Θέλετε να διαγράψετε το επιλεγμένο στοιχείο  <input checked="" type="radio"/> Ναι <input type="radio"/> Οχι  <small>Προσοχή! Η ενέργεια της διαγραφής δίνεται μεταφοράνευτη.</small></p> </div>
---	--

### 3.2.4.5 Περίπτωση Χρήστης και Σενάρια: Διαχείριση Δημοσιεύσεων Υποψηφίου

Σε περαιτέρω ανάλυση, βρίσκουμε τις δράσεις για κάθε σενάριο της περίπτωσης χρήστης «Διαχείριση δημοσιεύσεων υποψηφίου.» ξεχωριστά, όπως φαίνεται στο παρακάτω πίνακα.

<b>Σύστημα:</b> Καταχώρηση και αξιολόγηση στοιχείων Ωρομισθίων	
<b>User:</b> Διαχειριστές, Υποψήφιοι.	
<b>Περίπτωση χρήσης:</b> Διαχείριση δημοσιεύσεων υποψηφίου	
Σενάρια	Δράσεις
Εισαγωγή δημοσίευσης	Επιλογή υποψηφίου Εισαγωγή τύπου μέσου δημοσίευσης Εισαγωγή στοιχείων δημοσίευσης Εισαγωγή impact factor μέσου δημοσίευσης Υποβολή δημοσίευσης
Επεξεργασία δημοσίευσης	Επιλογή υποψηφίου Επιλογή δημοσίευσης Άλλαγή τύπου μέσου δημοσίευσης Άλλαγή στοιχείων δημοσίευσης Άλλαγή impact factor μέσου δημοσίευσης Υποβολή αλλαγών
Διαγραφή δημοσίευσης	Επιλογή υποψηφίου Επιλογή δημοσίευσης Διαγραφή δημοσίευσης Επιβεβαίωση διαγραφής δημοσίευσης

## Περίπτωση χρήσης: Διαχείρηση Δημοσίευσης Υποψηφίου

### Σενάριο: Εισαγωγή δημοσίευσης

Η εφαρμογή παρέγγει τη δυνατότητα εισαγωγής δημοσιεύσεων από τους υποψηφίους. Για την περαιτέρω διαχείρησή τους, είναι απαραίτητο να εισαχθούν από τον υποψήφιο είτε από τον διαχειριστή του συστήματος. Με την εισαγωγή τους ο υποψήφιος αποκτά περισσότερες πιθανότητες ώστε να καταλάβει την καλύτερη δυνατή θέση κατά την αξιολόγηση. Για την εισαγωγή μίας δημοσίευσης θα πρέπει να εκτελέσθούν τα παρακάτω βήματα.

#### Βήματα σεναρίου:

1. Επιλογή υποψηφίου
2. Εισαγωγή τύπου μέσου δημοσίευσης
3. Εισαγωγή στοιχείων προϋπηρεσίας
4. Εισαγωγή impact factor μέσου δημοσίευσης
5. Υποβολή δημοσίευσης

#### Αναλυτική περιγραφή βημάτων σεναρίου:

##### Βήμα 1: Επιλογή υποψηφίου

Απαραίτητο για την έναρξη της διαδικασίας είναι να ορίσουμε τον υποψήφιο για τον οποίο εισάγεται η δημοσίευσης. Αν η εισαγωγή γίνεται από τον ίδιο τον υποψήφιο τότε αυτόματα επιλέγεται ο ίδιος και δεν έχει δυνατότητα αλλαγής αυτής της επιλογής.

##### Βήμα 2: Επιλογή τύπου μέσου δημοσίευσης

Επιπλέον πρέπει να επιλεχθεί ο τύπος του μέσου όπου βρίσκεται η δημοσίευση που θα εισαχθεί (Συνέδριο, Περιοδικό, Βιβλίο κ.α.)

##### Βήμα 3: Εισαγωγή στοιχείων δημοσίευσης

Ο υποψήφιος εισάγει τα ζητούμενα στοιχεία που αφορούν τη δημοσίευσης (Τίτλος, Όνομα Μέσου δημοσίευσης, Έτος δημοσίευσης, ετεροαναφορές κ.α.)

##### Βήμα 4: Εισαγωγή impact factor μέσου δημοσίευσης

Εισάγεται το impact factor του μέσου στο οποίο βρίσκεται η δημοσίευση

##### Βήμα 5: Υποβολή πτυχίου

Η δημοσίευση καταχωρίζεται στην εφαρμογή.

**Σχηματική απεικόνιση σεναρίου:  
Βήματα 1-4:**

 08/08/2008  Αρχική Σελίδα Απήσεις Υποψήφιοι Μηνύματα Ανακοινώσεις Σύνδεσμοι / Links Πληροφορίες Online Χρήστες Έξοδος	<p align="center"><b>Σύστημα Διαχείρησης Αιτήσεων Ωρομισθίων</b>  <b>ΤΜΗΜΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ &amp; ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ</b></p> <p align="right">Σπουδαστικό Έτος: 2007/2008  <small>Τελευταία Επόδειξη στη σελίδα: 2008/08/08 12:55</small></p> <p align="right"><a href="#">Πίσω</a>   <a href="#">Print</a></p> <h3 align="center">Εισαγωγή Δημοσίευσης</h3> <p align="center">Καταχώρηση Πτυχίου για τον υποψήφιο: <b>Χρυσός Γκλαβάς Δημήτριος</b> με αριθμό φακέλου: <b>414</b>.</p> <p align="center">Επιστροφή στην Προηγούμενη Σελίδα  <small>Οι καταχωρίσεις που δεν έχουν επιβεβαιωθεί!!!</small></p> <hr/> <p>Δημοσίευση σε: <input type="button" value="Περιοδικό"/></p> <p>Τίτλος: <input type="text" value="Temporal Stratification Tests for Linear and Branching-time Deductive Databases"/></p> <p>Συγγραφείς: <input type="text" value="Nomikos, C., Rondogiannis, P., Gergatsoulis, M., Chryso Giavas D."/></p> <p>Δημοσιευμένο σε: <input type="text" value="Theoretical Computer Science"/></p> <p>Τόμος: <input type="text" value="342"/></p> <p>Σελίδα: <input type="text" value="382"/></p> <p>Έτος Δημοσίευσης: <input type="button" value="2005"/></p> <hr/> <p>Impact Factor: <input type="text" value="1653"/> (σε πεντανήσιμη μορφή)</p> <p>Επεροσαναφορές: <input type="text"/></p> <p>Σχόλια: <input type="text"/></p> <p align="right"><input type="button" value="Υποβολή ερωτήματος"/></p>
--	---

**Βήμα 5:**

 08/08/2008  Αρχική Σελίδα Απήσεις Υποψήφιοι Μηνύματα Ανακοινώσεις Σύνδεσμοι / Links Πληροφορίες Online Χρήστες Έξοδος	<p align="center"><b>Σύστημα Διαχείρησης Αιτήσεων Ωρομισθίων</b>  <b>ΤΜΗΜΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ &amp; ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ</b></p> <p align="right">Σπουδαστικό Έτος: 2007/2008  <small>Τελευταία Επόδειξη στη σελίδα: 2008/08/08 12:55</small></p> <p align="right"><a href="#">Πίσω</a>   <a href="#">Print</a></p> <h3 align="center">Καταχώρηση Δημοσίευσης</h3> <p align="center">Επιτυχής Εισαγωγή Δημοσίευσης          Υποψηφίος: <b>414</b>      Χρυσός Γκλαβάς Δημήτριος.</p> <hr/> <p align="center"><a href="#">Καταχώρηση επιπλέον δημοσίευσης</a>   <a href="#">Κεντρική Σελίδα</a></p>
--	--

## Περίπτωση χρήσης: Διαχείρηση Δημοσίευσης Υποψηφίου

### Σενάριο: Επεξεργασία δημοσίευσης

Η εφαρμογή παρέγχει τη δυνατότητα επεξεργασίας των δημοσιεύσεων από τους υποψηφίους. Η επεξεργασία τους μπορεί να γίνει είτε από τον υποψήφιο είτε από τον διαχειρηστή του συστήματος. Για την επεξεργασία δημοσίευσης θα πρέπει να εκτελέσθούν τα παρακάτω βήματα.

#### Βήματα σεναρίου:

1. Επιλογή υποψηφίου
2. Επιλογή δημοσίευσης
3. Άλλαγή τύπου μέσου δημοσίευσης
4. Άλλαγή στοιχείων δημοσίευσης
5. Άλλαγή impact factor μέσου δημοσίευσης
6. Υποβολή αλλαγών

#### Αναλυτική περιγραφή βημάτων σεναρίου:

##### Βήμα 1: Επιλογή υποψηφίου

Απαραίτητο για την έναρξη της διαδικασίας είναι να ορίσουμε τον υποψήφιο του οποίο θέλουμε να επεξεργαστούμε τη δημοσίευση. Αν η επεξεργασία γίνεται από τον ίδιο τον υποψήφιο τότε αυτόματα επιλέγεται ο ίδιος και δεν έχει δυνατότητα αλλαγής αυτής της επιλογής.

##### Βήμα 2: Επιλογή δημοσίευσης

Επιλέγουμε τη δημοσίευση την οποία επιθυμούμε να επεξεργαστούμε

##### Βήμα 3: Άλλαγή τύπου μέσου δημοσίευσης

Επιλέγουμε τον νέο τύπο τύπο του μέσου στο οποίο βρίσκεται η δημοσίευσης (Συνέδριο, Περιοδικό, Βιβλίο κ.α.)

##### Βήμα 4: Άλλαγή στοιχείων δημοσίευσης

Ο υποψήφιος αλλάζει τα στοιχεία που επιθυμεί και αφορούν τη δημοσίευση (Τίτλος, Όνομα Μέσου δημοσίευσης, Έτος δημοσίευσης, ετεροαναφορές κ.α.)

##### Βήμα 5: Άλλαγή impact factor μέσου δημοσίευσης

Ο υποψήφιος αλλάζει το impact factor του μέσου στο οποίο βρίσκεται η δημοσίευση

##### Βήμα 5: Υποβολή αλλαγών

Οι αλλαγές της δημοσίευσης υποβάλονται από τον χρήστη, και αποθηκεύονται στην εφαρμογή.

## Σχηματική απεικόνιση σεναρίου:

Βήματα 1-4:

 08/08/2008  <a href="#">Αρχική Σελίδα</a> <a href="#">Απήσεις</a> <a href="#">Υπομήφιοι</a> <a href="#">Μηνύματα</a> <a href="#">Ανακοινώσεις</a> <a href="#">Σύνδεσμοι / Links</a> <a href="#">Πληροφορίες</a> <a href="#">Online Χρήστες</a> <a href="#">Έξοδος</a>	<div style="text-align: center;">   <b>Σύστημα Διαχείρισης Αιτήσεων Ωρομισθίων</b>  <b>ΤΜΗΜΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ &amp; ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ</b> </div> <div style="text-align: right; margin-top: -10px;"> <small>Σπουδαστικό Έτος: 2007/2008</small>  <small>Τύπος αίτησης στη σύλλογο: 2008/08/08 12:55</small>  <input type="button" value="Πίσω"/> <input type="button" value="Print"/> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5" style="text-align: center;"><b>Καταχωρήσεις</b></th> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center; padding-top: 5px;">           Προβολή: <input checked="" type="checkbox"/> Δημοσιεύσεις <input type="checkbox"/> Αναζήτηση         </td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 15%;">Ενέργεια</td> <td style="width: 15%;">Τύπος Δημοσίευσης</td> <td style="width: 40%;">Τίτλος</td> <td style="width: 15%;">Δημοσιευμένο σε</td> <td style="width: 10%;">Έτος Δημοσίευσης</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><a href="#">Διαχείριση</a></td> <td style="text-align: center;">Συνέδριο</td> <td style="text-align: center;">Temporal Stratification Tests for Linear and Branching-time Deductive Databases</td> <td style="text-align: center;">Theoretical Computer Science</td> <td style="text-align: center;">2005</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center; padding-top: 5px;">           Συνολο καταχωρήσεων: 1            Κεντρική Σελίδα         </td> </tr> </tbody> </table>	<b>Καταχωρήσεις</b>					Προβολή: <input checked="" type="checkbox"/> Δημοσιεύσεις <input type="checkbox"/> Αναζήτηση					Ενέργεια	Τύπος Δημοσίευσης	Τίτλος	Δημοσιευμένο σε	Έτος Δημοσίευσης	<a href="#">Διαχείριση</a>	Συνέδριο	Temporal Stratification Tests for Linear and Branching-time Deductive Databases	Theoretical Computer Science	2005	Συνολο καταχωρήσεων: 1 Κεντρική Σελίδα				
<b>Καταχωρήσεις</b>																										
Προβολή: <input checked="" type="checkbox"/> Δημοσιεύσεις <input type="checkbox"/> Αναζήτηση																										
Ενέργεια	Τύπος Δημοσίευσης	Τίτλος	Δημοσιευμένο σε	Έτος Δημοσίευσης																						
<a href="#">Διαχείριση</a>	Συνέδριο	Temporal Stratification Tests for Linear and Branching-time Deductive Databases	Theoretical Computer Science	2005																						
Συνολο καταχωρήσεων: 1 Κεντρική Σελίδα																										

Βήμα 5:

 08/08/2008  <a href="#">Αρχική Σελίδα</a> <a href="#">Απήσεις</a> <a href="#">Υπομήφιοι</a> <a href="#">Μηνύματα</a> <a href="#">Ανακοινώσεις</a> <a href="#">Σύνδεσμοι / Links</a> <a href="#">Πληροφορίες</a> <a href="#">Online Χρήστες</a> <a href="#">Έξοδος</a>	<div style="text-align: center;">   <b>Σύστημα Διαχείρισης Αιτήσεων Ωρομισθίων</b>  <b>ΤΜΗΜΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ &amp; ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ</b> </div> <div style="text-align: right; margin-top: -10px;"> <small>Σπουδαστικό Έτος: 2007/2008</small>  <small>Τύπος αίτησης στη σύλλογο: 2008/08/08 12:55</small>  <input type="button" value="Πίσω"/> <input type="button" value="Print"/> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;"><b>Καταχωρίσεις</b></th> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; padding-top: 5px;">           Α.Α.Δημοσίευσης Νο: 5         </td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 50%;">Όνομα Υπονηφίου</td> <td style="width: 50%;">Χρονός Γκλαβάς Δημήτριος</td> </tr> <tr> <td>Τύπος Δημοσίευσης</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> Συνέδριο <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Τίτλος Δημοσίευσης</td> <td style="text-align: center;">Temporal Stratification Tests for Linear and Branching-</td> </tr> <tr> <td>Συγγραφείς</td> <td style="text-align: center;">Rondogiannis, P., Gergatsoulis, M., Chrysos Glavas D.</td> </tr> <tr> <td>Δημοσιευμένο σε</td> <td style="text-align: center;">Theoretical Computer Science</td> </tr> <tr> <td>Τόμος</td> <td style="text-align: center;">342</td> </tr> <tr> <td>Σελίδα</td> <td style="text-align: center;">382</td> </tr> <tr> <td>Έτος Δημοσίευσης</td> <td style="text-align: center;">2005</td> </tr> <tr> <td>Impact Factor</td> <td style="text-align: center;">1654</td> </tr> <tr> <td>Ετερονανθορές</td> <td style="text-align: center;">Μη Διαθέσιμο</td> </tr> <tr> <td>Σχόλια</td> <td style="text-align: center;">Μη Διαθέσιμο</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Πίσω</td> <td style="text-align: center;"><input type="button" value="Διαγραφή"/> <input type="button" value="Ενημέρωση"/></td> </tr> </tbody> </table>	<b>Καταχωρίσεις</b>		Α.Α.Δημοσίευσης Νο: 5		Όνομα Υπονηφίου	Χρονός Γκλαβάς Δημήτριος	Τύπος Δημοσίευσης	<input checked="" type="checkbox"/> Συνέδριο <input type="checkbox"/>	Τίτλος Δημοσίευσης	Temporal Stratification Tests for Linear and Branching-	Συγγραφείς	Rondogiannis, P., Gergatsoulis, M., Chrysos Glavas D.	Δημοσιευμένο σε	Theoretical Computer Science	Τόμος	342	Σελίδα	382	Έτος Δημοσίευσης	2005	Impact Factor	1654	Ετερονανθορές	Μη Διαθέσιμο	Σχόλια	Μη Διαθέσιμο	Πίσω	<input type="button" value="Διαγραφή"/> <input type="button" value="Ενημέρωση"/>
<b>Καταχωρίσεις</b>																													
Α.Α.Δημοσίευσης Νο: 5																													
Όνομα Υπονηφίου	Χρονός Γκλαβάς Δημήτριος																												
Τύπος Δημοσίευσης	<input checked="" type="checkbox"/> Συνέδριο <input type="checkbox"/>																												
Τίτλος Δημοσίευσης	Temporal Stratification Tests for Linear and Branching-																												
Συγγραφείς	Rondogiannis, P., Gergatsoulis, M., Chrysos Glavas D.																												
Δημοσιευμένο σε	Theoretical Computer Science																												
Τόμος	342																												
Σελίδα	382																												
Έτος Δημοσίευσης	2005																												
Impact Factor	1654																												
Ετερονανθορές	Μη Διαθέσιμο																												
Σχόλια	Μη Διαθέσιμο																												
Πίσω	<input type="button" value="Διαγραφή"/> <input type="button" value="Ενημέρωση"/>																												

## Περίπτωση χρήσης: Διαχείρηση Δημοσίευσης Υποψηφίου

### Σενάριο: Διαγραφή δημοσίευσης

Η εφαρμογή παρέγχει τη δυνατότητα της διαγραφής των δημοσιεύσεων των υποψηφίων. Η διαγραφή τους είναι δυνατή είτε μόνο από τους διαχειρηστές. Για την διαγραφή των δημοσιεύσεων θα πρέπει να εκτελέσθούν τα παρακάτω βήματα.

#### Βήματα σεναρίου:

1. Επιλογή υποψηφίου
2. Επιλογή δημοσίευσης
3. Διαγραφή δημοσίευσης
4. Επιβεβαίωση διαγραφής δημοσίευσης

#### Αναλυτική περιγραφή βημάτων σεναρίου:

##### Βήμα 1: Επιλογή υποψηφίου

Απαραίτητο για την έναρξη της διαδικασίας είναι να επιλέξουμε τον υποψήφιο του οποίο θέλουμε να διαγράψουμε τη δημοσίευση.

##### Βήμα 2: Επιλογή δημοσίευσης

Επιλέγουμε τη δημοσίευση την οποία επιθυμούμε να διαγράψουμε

##### Βήμα 3: Διαγραφή δημοσίευσης

Διαγράφουμε τη δημοσίευση που επιθυμούμε

##### Βήμα 4: Επιβεβαίωση διαγραφής δημοσίευσης

Επιβεβαιώνουμε την ενέργεια που επιλέξαμε

## Σχηματική απεικόνιση σεναρίου:

Βήματα 1-4:

 08/08/2008  Αρχική Σελίδα Απήσεις Υποψήφιοι Μηνύματα Ανακοινώσεις Σύνδεσμοι / Links Πληροφορίες Online Χρήστες Έξοδος	<div style="text-align: center;">   <b>Σύστημα Διαχείρησης Αιτήσεων Ωρομισθίων</b>  <b>ΤΜΗΜΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ &amp; ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ</b> </div> <div style="text-align: right; margin-top: -10px;">           Σπουδαστικό Έτος: 2007/2008  <small>Τύποντα Φύοδος στη σύλληψη: 2008/08/08 12:55</small>  <input type="button" value="Πίσω"/> <input type="button" value="Print"/> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5" style="text-align: center;"><b>Καταχωρήσεις</b></th> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center; padding-top: 5px;">           Προβολή <input checked="" type="checkbox"/> Δημοσιεύσεις <input type="checkbox"/> Αναζήτηση         </td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 15%;">Ενέργεια</td> <td style="width: 15%;">Τόπος Δημοσιεύσης</td> <td style="width: 40%;">Τίτλος</td> <td style="width: 15%;">Δημοσιευμένο σε</td> <td style="width: 15%;">Έτος Δημοσιεύσης</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><a href="#">Διαχείριση</a></td> <td style="text-align: center;">Συνέδριο</td> <td style="text-align: center;">Temporal Stratification Tests for Linear and Branching-time Deductive Databases</td> <td style="text-align: center;">Theoretical Computer Science</td> <td style="text-align: center;">2005</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><a href="#">Δεπομέριας</a></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center; font-size: small;">Συνολο καταχωρήσεων: 1 Κεντρική Σελίδα</td> </tr> </tbody> </table>	<b>Καταχωρήσεις</b>					Προβολή <input checked="" type="checkbox"/> Δημοσιεύσεις <input type="checkbox"/> Αναζήτηση					Ενέργεια	Τόπος Δημοσιεύσης	Τίτλος	Δημοσιευμένο σε	Έτος Δημοσιεύσης	<a href="#">Διαχείριση</a>	Συνέδριο	Temporal Stratification Tests for Linear and Branching-time Deductive Databases	Theoretical Computer Science	2005	<a href="#">Δεπομέριας</a>					Συνολο καταχωρήσεων: 1 Κεντρική Σελίδα				
<b>Καταχωρήσεις</b>																															
Προβολή <input checked="" type="checkbox"/> Δημοσιεύσεις <input type="checkbox"/> Αναζήτηση																															
Ενέργεια	Τόπος Δημοσιεύσης	Τίτλος	Δημοσιευμένο σε	Έτος Δημοσιεύσης																											
<a href="#">Διαχείριση</a>	Συνέδριο	Temporal Stratification Tests for Linear and Branching-time Deductive Databases	Theoretical Computer Science	2005																											
<a href="#">Δεπομέριας</a>																															
Συνολο καταχωρήσεων: 1 Κεντρική Σελίδα																															

Βήμα 5:

 08/08/2008  Αρχική Σελίδα Απήσεις Υποψήφιοι Μηνύματα Ανακοινώσεις Σύνδεσμοι / Links Πληροφορίες Online Χρήστες Έξοδος	<div style="text-align: center;">   <b>Σύστημα Διαχείρησης Αιτήσεων Ωρομισθίων</b>  <b>ΤΜΗΜΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ &amp; ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ</b> </div> <div style="text-align: right; margin-top: -10px;">           Σπουδαστικό Έτος: 2007/2008  <small>Τύποντα Φύοδος στη σύλληψη: 2008/08/08 12:55</small>  <input type="button" value="Πίσω"/> <input type="button" value="Print"/> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;"><b>Καταχωρήσεις</b></th> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; padding-top: 5px;">           Α.Α.Δημοσίευσης Νο: 5         </td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 50%;">Όνομα Υποψηφίου</td> <td style="width: 50%;">Χρυσός Γκλαβάς Δημήτριος</td> </tr> <tr> <td>Τύπος Δημοσίευσης</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> Συνέδριο <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Τίτλος Δημοσίευσης</td> <td style="text-align: center;">Temporal Stratification Tests for Linear and Branching-</td> </tr> <tr> <td>Συγγραφέας</td> <td style="text-align: center;">Rondogiannis, P., Gergatsoulis, M., Chrysos Glavas D.</td> </tr> <tr> <td>Δημοσιευμένο σε</td> <td style="text-align: center;">Theoretical Computer Science</td> </tr> <tr> <td>Τόμος</td> <td style="text-align: center;">342</td> </tr> <tr> <td>Σελίδα</td> <td style="text-align: center;">382</td> </tr> <tr> <td>Έτος Δημοσίευσης</td> <td style="text-align: center;">2005</td> </tr> <tr> <td>Impact Factor</td> <td style="text-align: center;">1654</td> </tr> <tr> <td>Επερονανφορές</td> <td style="text-align: center;">Μη Διαθέσιμο</td> </tr> <tr> <td>Σχόλια</td> <td style="text-align: center;">Μη Διαθέσιμο</td> </tr> <tr> <td>Πίσω</td> <td style="text-align: center;"><input type="button" value="Διαγραφή"/> <input type="button" value="Ενημέρωση"/></td> </tr> </tbody> </table>	<b>Καταχωρήσεις</b>		Α.Α.Δημοσίευσης Νο: 5		Όνομα Υποψηφίου	Χρυσός Γκλαβάς Δημήτριος	Τύπος Δημοσίευσης	<input checked="" type="checkbox"/> Συνέδριο <input type="checkbox"/>	Τίτλος Δημοσίευσης	Temporal Stratification Tests for Linear and Branching-	Συγγραφέας	Rondogiannis, P., Gergatsoulis, M., Chrysos Glavas D.	Δημοσιευμένο σε	Theoretical Computer Science	Τόμος	342	Σελίδα	382	Έτος Δημοσίευσης	2005	Impact Factor	1654	Επερονανφορές	Μη Διαθέσιμο	Σχόλια	Μη Διαθέσιμο	Πίσω	<input type="button" value="Διαγραφή"/> <input type="button" value="Ενημέρωση"/>
<b>Καταχωρήσεις</b>																													
Α.Α.Δημοσίευσης Νο: 5																													
Όνομα Υποψηφίου	Χρυσός Γκλαβάς Δημήτριος																												
Τύπος Δημοσίευσης	<input checked="" type="checkbox"/> Συνέδριο <input type="checkbox"/>																												
Τίτλος Δημοσίευσης	Temporal Stratification Tests for Linear and Branching-																												
Συγγραφέας	Rondogiannis, P., Gergatsoulis, M., Chrysos Glavas D.																												
Δημοσιευμένο σε	Theoretical Computer Science																												
Τόμος	342																												
Σελίδα	382																												
Έτος Δημοσίευσης	2005																												
Impact Factor	1654																												
Επερονανφορές	Μη Διαθέσιμο																												
Σχόλια	Μη Διαθέσιμο																												
Πίσω	<input type="button" value="Διαγραφή"/> <input type="button" value="Ενημέρωση"/>																												

Βήμα 3:

 08/08/2008  Αρχική Σελίδα Απήσεις Υποψήφιοι Μηνύματα Ανακοινώσεις Σύνδεσμοι / Links Πληροφορίες Online Χρήστες Έξοδος	<div style="text-align: center;">   <b>Σύστημα Διαχείρησης Αιτήσεων Ωρομισθίων</b>  <b>ΤΜΗΜΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ &amp; ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ</b> </div> <div style="text-align: right; margin-top: -10px;">           Σπουδαστικό Έτος: 2007/2008  <small>Τύποντα Φύοδος στη σύλληψη: 2008/08/08 12:55</small>  <input type="button" value="Πίσω"/> <input type="button" value="Print"/> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;"><b>Καταχωρήσεις</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; padding-top: 5px;">           Θέλετε να διαγράψετε το επιλεγμένο στοιχείο            Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/>  <small>Προσοχή! Η ενέργεια της διαγραφής δίνει μη ανατρέψιμη</small> </td> </tr> </tbody> </table>	<b>Καταχωρήσεις</b>		Θέλετε να διαγράψετε το επιλεγμένο στοιχείο Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/> <small>Προσοχή! Η ενέργεια της διαγραφής δίνει μη ανατρέψιμη</small>	
<b>Καταχωρήσεις</b>					
Θέλετε να διαγράψετε το επιλεγμένο στοιχείο Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/> <small>Προσοχή! Η ενέργεια της διαγραφής δίνει μη ανατρέψιμη</small>					

### 3.3 Datamodel

#### 3.3.1 Σχεσιακό Μοντέλο Δεδομένων

Ένα σύστημα διαχείρισης βάσης δεδομένων (ΣΔΒΔ) (*database management system (DBMS)*) αποτελείται από ένα σύνολο δεδομένων και προγράμματα πρόσβασης στα δεδομένα αυτά. Το σύνολο των δεδομένων καλείται βάση δεδομένων (*database*). Στόχος του ΣΔΒΔ είναι η εύκολη και γρήγορη χρήση και ανάκτηση των δεδομένων. Η διαχείριση των δεδομένων περιλαμβάνει:

- τον ορισμό δομών για τη αποθήκευση των δεδομένων
- τον ορισμό μεθόδων για τη διαχείριση των δεδομένων

Ο ορισμός της δομής της βάσης δεδομένων βασίζεται σε ένα μοντέλο δεδομένων το οποίο ορίζει τον τρόπο που περιγράφονται τα δεδομένα, οι σχέσεις τους, η σημασία τους και οι περιορισμοί πάνω στα δεδομένα αυτά.

Το σχεσιακό μοντέλο (*relational model*) δεδομένων παριστάνει δεδομένα και τις σχέσεις τους ως ένα σύνολο πινάκων. Κάθε πίνακας (*table*) αποτελείται από στήλες (*columns*) με μοναδικά ονόματα. Μια γραμμή (*row*) του πίνακα παριστάνει μια σχέση (*relationship*) ανάμεσα σε ένα σύνολο από τιμές.

Η SQL (structured query language) αποτελεί σήμερα την πιο διαδεδομένη γλώσσα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων. Η SQL παρέχει δυνατότητες για:

- τον ορισμό, τη διαγραφή και τη μεταβολή πινάκων και κλειδιών,
- τη σύνταξη ερωτήσεων (*queries*),
- την εισαγωγή, διαγραφή και μεταβολή στοιχείων,
- τον ορισμό όψεων (*views*) πάνω στα δεδομένα,
- τον ορισμό δικαιωμάτων πρόσβασης,
- τον έλεγχο της ακεραιότητας των στοιχείων,
- τον έλεγχο συναλλαγών (*transaction*)

### 3.3.2 Datamodel της εφαρμογής

Στον παρακάτω πίνακα παρατίθενται τα απαραίτητα δεδομένα ανά σενάριο για τις περιπτώσεις χρήσης «Διαχείριση Αιτήσεων» (Σενάριο 1 έως 5), «Διαχείριση Προσωπικών στοιχείων υποψηφίων» (Σενάριο 6 έως 8), «Διαχείριση Προσόντων υποψηφίων» (Σενάριο 9 έως 11), «Διαχείριση Προϋπηρεσίας υποψηφίων» (Σενάριο 12 έως 14), «Διαχείριση Δημοσιεύσεων υποψηφίων» (Σενάριο 15 έως 17), καθώς και οι πίνακες των βάσεων δεδομένων που χρειάζονται.

Απαραίτητα δεδομένα και πίνακες ανά σενάριο

Σενάρια	Απαραίτητα Δεδομένα	Εμπλεκόμενοι Πίνακες
1. Κατάθεση αίτησης	ID υποψηφίου, Τύπος συνεργασίας υποψηφίου, Σπουδαστικό έτος, μαθήματα.	epp.candidates, epp.applications, epp.periods, epp.synergasia, epp.lessons, epp.lessontype, epp.applications_has_lessons, epp.availability.
2. Τροποποίηση / Επεξεργασία αίτησης	ID αίτησης, ID υποψηφίου, τύπος συνεργασίας υποψηφίου, σπουδαστικό έτος, μαθήματα.	epp.candidates, epp.applications, epp.periods, epp.synergasia, epp.lessons, epp.lessontype, epp.applications_has_lessons, epp.availability.
3. Πρωτοκόλληση αίτησης	ID αίτησης, ημερομηνία πρωτοκόλλησης, αριθμός πρωτοκόλλου.	epp.candidates, epp.applications, epp.periods, epp.synergasia, epp.lessons, epp.lessontype, epp.applications_has_lessons, epp.availability.
4. Αξιολόγηση αίτησης	ID αίτησης, ημερομηνία αξιολόγησης, ID αξιολογητή.	epp.candidates, epp.applications, epp.periods, epp.synergasia, epp.lessons, epp.lessontype, epp.applications_has_lessons, epp.availability, epp.evalutors.
5. Διαγραφή αίτησης	ID αίτησης.	epp.candidates, epp.applications, epp.applications_has_lessons, epp.availability.
6. Εγγραφή νέου χρήστη και εισαγωγή των προσωπικών του στοιχείων	Επώνυμο, όνομα, πατρώνυμο, ημερομηνία και τόπος γέννησης, εθνικότητα, οικογενειακή κατάσταση, αριθμός τέκνων, διεύθυνση και τηλέφωνο κατοικίας, κινητό, email, αριθμός, ημερομηνία και αρχή έκδοσης αστυνομικής ταυτότητας, Α.Φ.Μ., Δ.Ο.Υ., πτυχίο, εργασιακή κατάσταση, εργοδότης, εργασιακή σχέση, αριθμός μητρώου ασφάλισης, ασφαλιστικό ταμείο, διεύθυνση και τηλέφωνο εργασίας.	epp.candidates, epp.usersnames, epp.dtype, epp.jobtype.

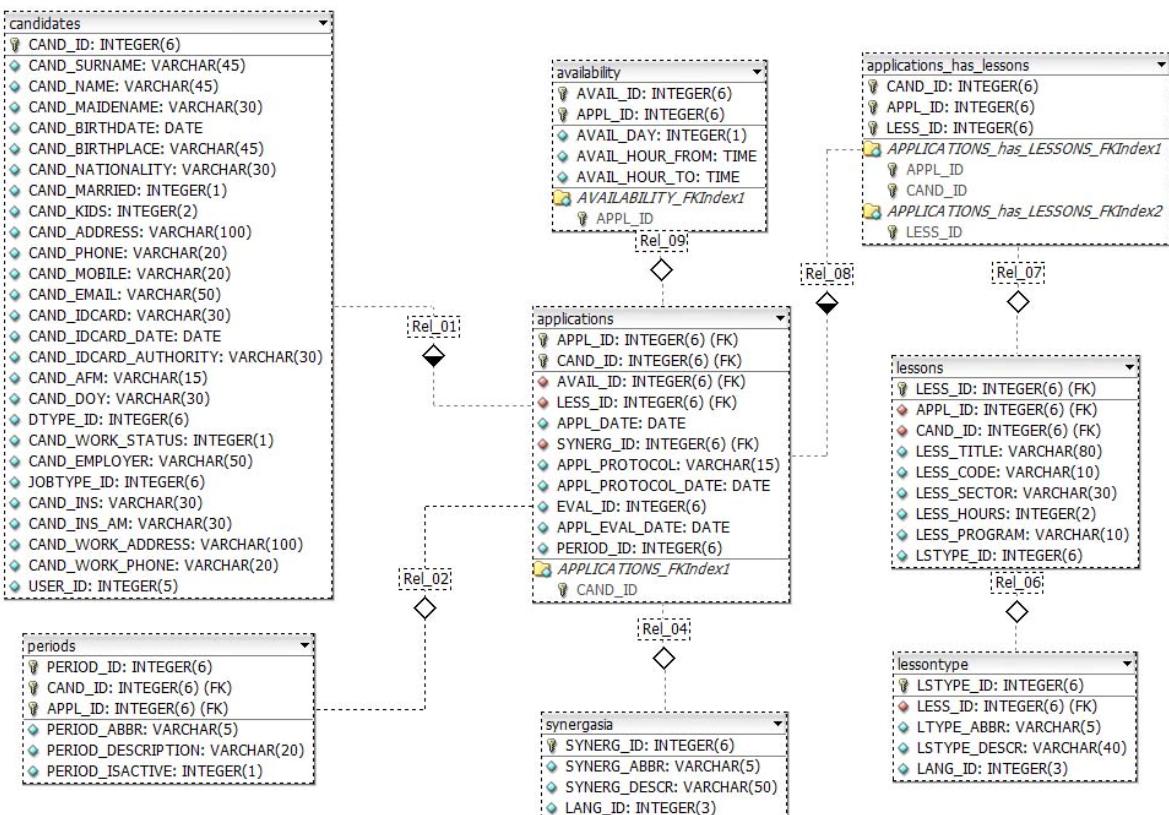
7. Επεξεργασία προσωπικών στοιχείων	ID υποψηφίου, Επώνυμο, όνομα, πατρώνυμο, ημερομηνία και τόπος γέννησης, εθνικότητα, οικογενειακή κατάσταση, αριθμός τέκνων, διεύθυνση και τηλέφωνο κατοικίας, κινητό, email, αριθμός, ημερομηνία και αρχή έκδοσης αστυνομικής ταυτότητας, Α.Φ.Μ., Δ.Ο.Υ., πτυχίο, εργασιακή κατάσταση, εργοδότης, εργασιακή σχέση, αριθμός μητρώου ασφάλισης, ασφαλιστικό ταμείο, διεύθυνση και τηλέφωνο εργασίας.	epp.candidates, epp.usersnames, epp.dtype, epp.jobtype.
8. Διαγραφή λογαριασμού χρήστη και των προσωπικών του στοιχείων	ID υποψηφίου.	epp.candidates, epp.usersnames.
9. Εισαγωγή νέου πτυχίου	ID υποψηφίου, τύπος πτυχίου, τίτλος πτυχίου, ίδρυμα, σχολή, τμήμα, χώρα, ημερομηνία λήψης, αναγνωρισιμότητα, ημερομηνία αναγνώρισης, σχόλια σχετικά με την αναγνώριση.	epp.candidates, epp.diplomas, epp.dtype, epp.country.
10. Επεξεργασία πτυχίου	ID, πτυχίου, ID υποψηφίου, τύπος πτυχίου, τίτλος πτυχίου, ίδρυμα, σχολή, τμήμα, χώρα, ημερομηνία λήψης, αναγνωρισιμότητα, ημερομηνία αναγνώρισης, σχόλια σχετικά με την αναγνώριση.	epp.candidates, epp.diplomas, epp.dtype, epp.country.
11. Διαγραφή πτυχίου	ID πτυχίου.	epp.candidates, epp.diplomas.
12. Εισαγωγή προϋπηρεσίας	ID υποψηφίου, τύπος προϋπηρεσίας, εργοδότης, ημερομηνία έναρξης, ημερομηνία λήξης, περιγραφή, αποδεδειγμένη εργασία ή όχι, ώρες ανά εβδομάδα, ημέρες, εβδομάδες, μήνες, χρόνια, καταλληλότητα προϋπηρεσίας.	epp.candidates, epp.work, epp.workclasify, epp.work_type.
13. Επεξεργασία προϋπηρεσίας	ID προϋπηρεσίας, ID υποψηφίου, τύπος προϋπηρεσίας, εργοδότης, ημερομηνία έναρξης, ημερομηνία λήξης, περιγραφή, αποδεδειγμένη εργασία ή όχι, ώρες ανά εβδομάδα, ημέρες, εβδομάδες, μήνες, χρόνια, καταλληλότητα προϋπηρεσίας.	epp.candidates, epp.work, epp.workclasify, epp.work_type.
14. Διαγραφή προϋπηρεσίας	ID προϋπηρεσίας.	epp.candidates, epp.work.

15. Εισαγωγή δημοσίευσης	ID υποψηφίου, τύπος μέσου δημοσίευσης, τίτλος δημοσίευσης, συγγραφείς, όνομα μέσου, τόμος, σελίδα, έτος δημοσίευσης, impact factor, επεροαναφορές, σχόλια.	epp.candidates, epp.publications, epp.ptype.
16. Επεξεργασία δημοσίευσης	ID δημοσίευσης, ID υποψηφίου, τύπος μέσου δημοσίευσης, τίτλος δημοσίευσης, συγγραφείς, όνομα μέσου, τόμος, σελίδα, έτος δημοσίευσης, impact factor, επεροαναφορές, σχόλια.	epp.candidates, epp.publications, epp.ptype.
17. Διαγραφή δημοσίευσης	ID δημοσίευσης.	epp.candidates, epp.publications, epp.ptype.

Βάση τα δεδομένα του πίνακα που παρουσιάζεται παραπάνω, δημιουργούμε τα παρακάτω data model diagrams για κάθε σενάριο ξεχωριστά.

#### Σενάριο 1: Κατάθεση αίτησης

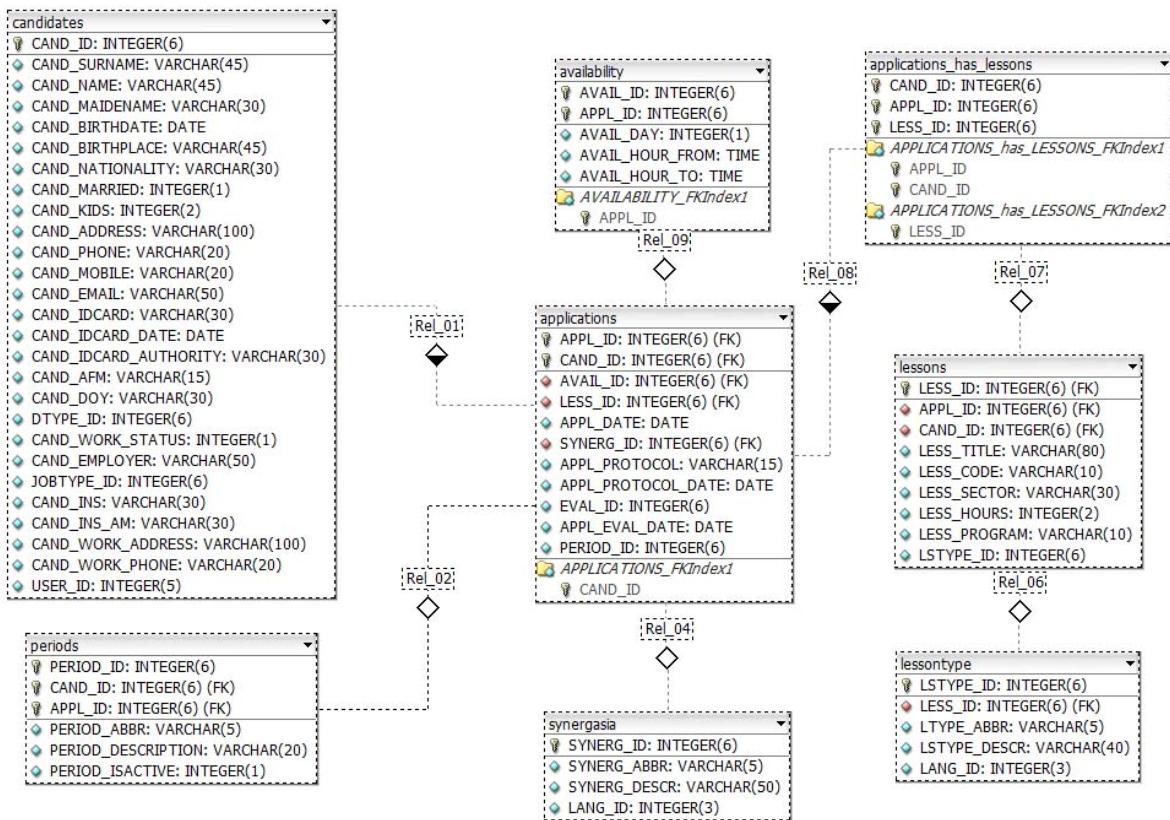
Όταν ο υποψήφιος υποβάλει ηλεκτρονικά την αίτησή του, στην ουσία εισάγει καταχωρήσεις τόσο στον πίνακα epp.applications αλλά και στους epp.applications\_has\_lessons, epp.availability.



Data model: Κατάθεση Αίτησης

## Σενάριο 2: Επεξεργασία / Τροποποίηση Αίτησης

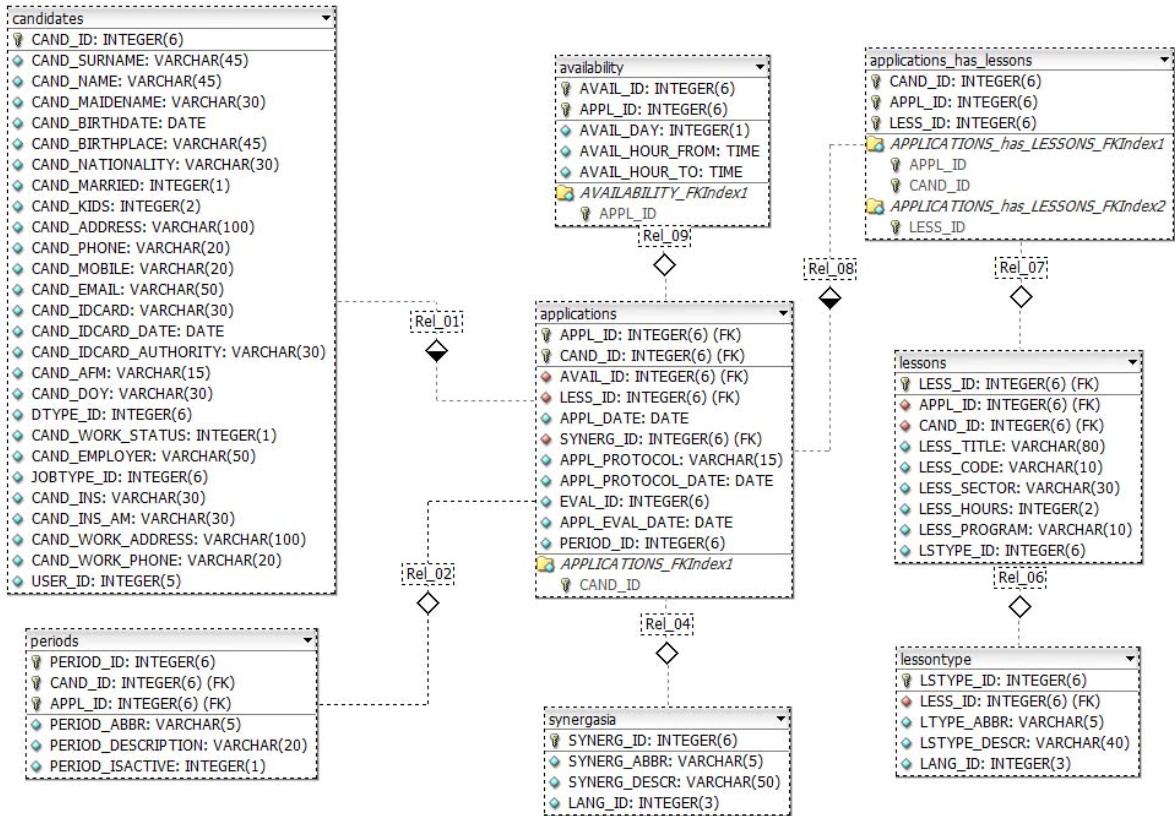
Όταν ο υποψήφιος επεξεργάζεται την αίτησή του, δημιουργεί ή αφαιρεί καταχωρήσεις στους πίνακες epp.applications, epp.applications\_has\_lessons και epp.availability.



Data model: Επεξεργασία / Τροποποίηση Αίτησης

### Σενάριο 3: Πρωτοκόλληση Αίτησης

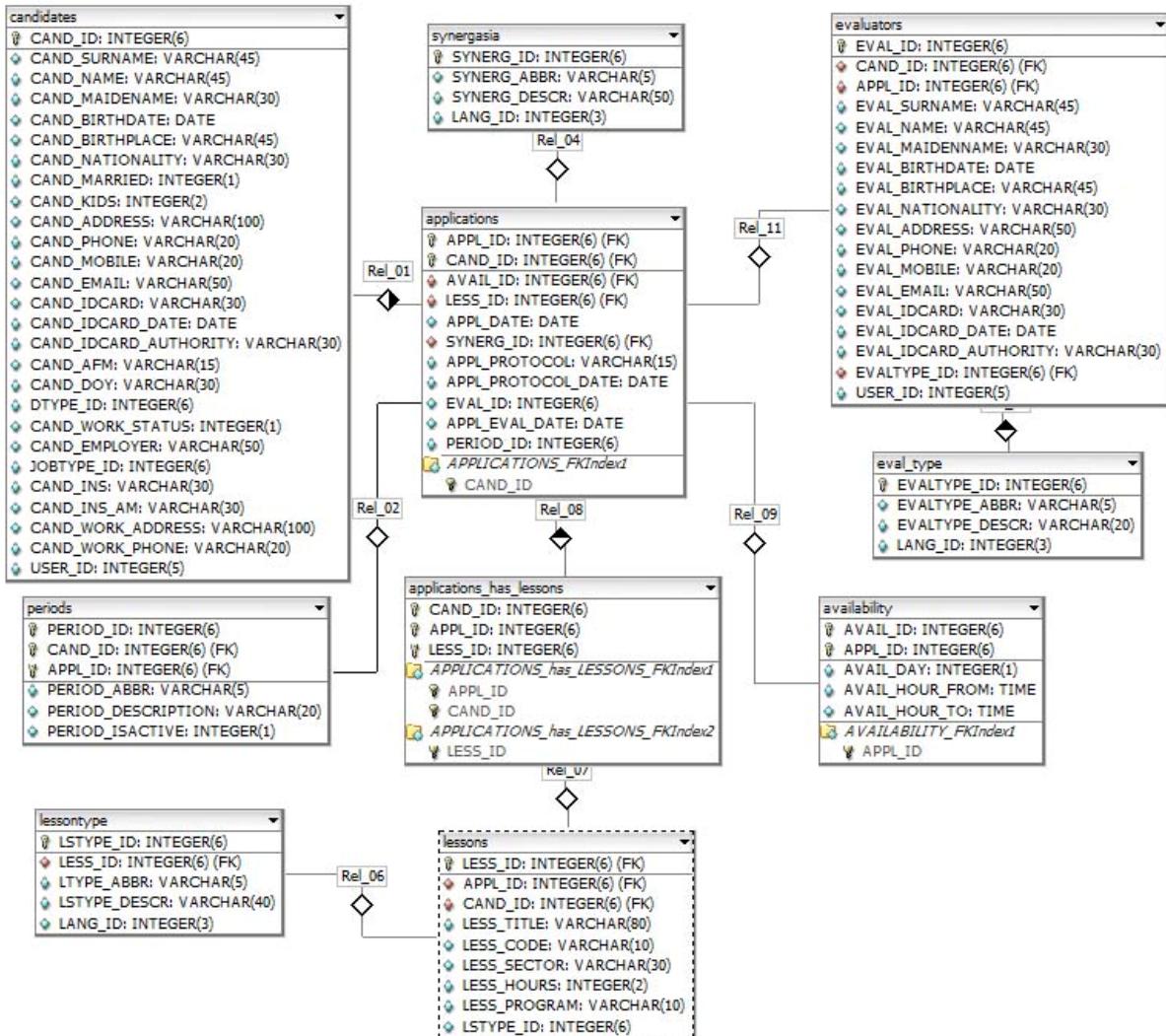
Κατά τη πρωτοκόλληση αίτησης, δημιουργείται εγγραφή στον πίνακα `epp.applications`.



Data model: Πρωτοκόλληση Αίτησης

#### Σενάριο 4: Αξιολόγηση Αίτησης

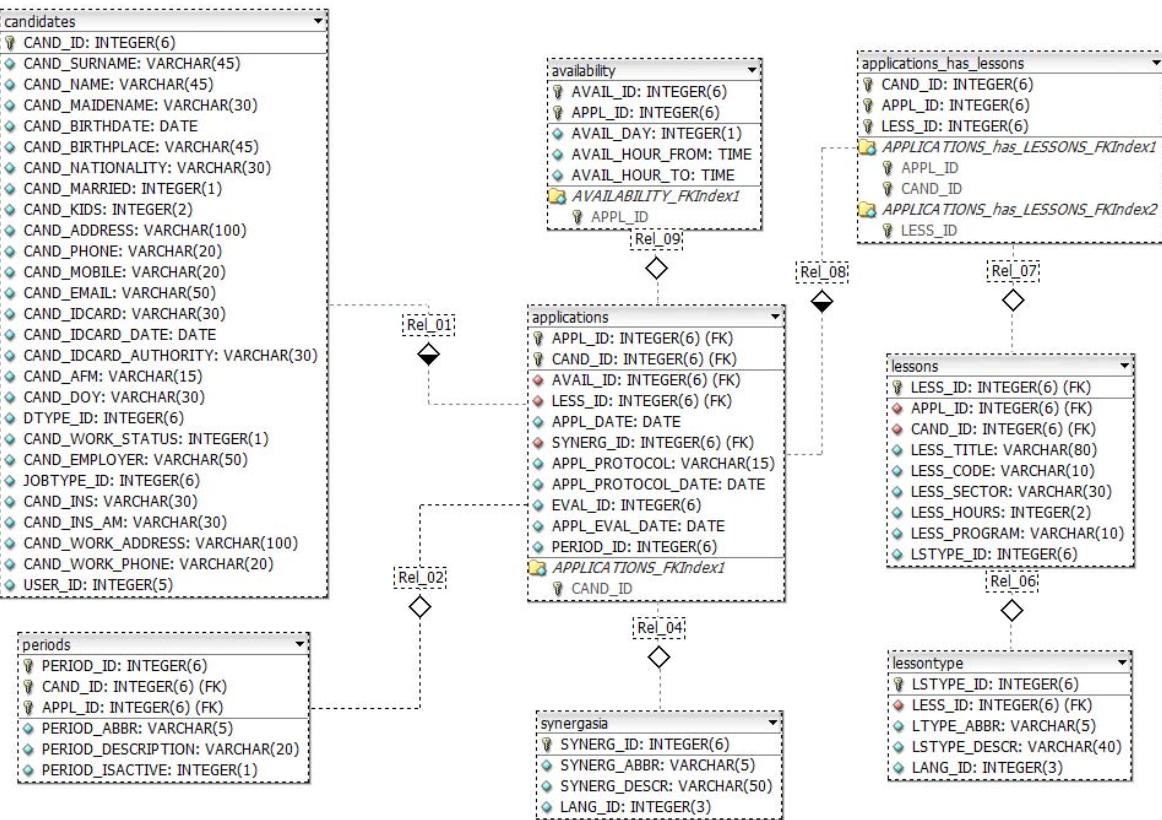
Κατά τη αξιολόγηση αίτησης, δημιουργείται εγγραφή στον πίνακα `app.applications`.



Data model: Αξιολόγηση Αίτησης

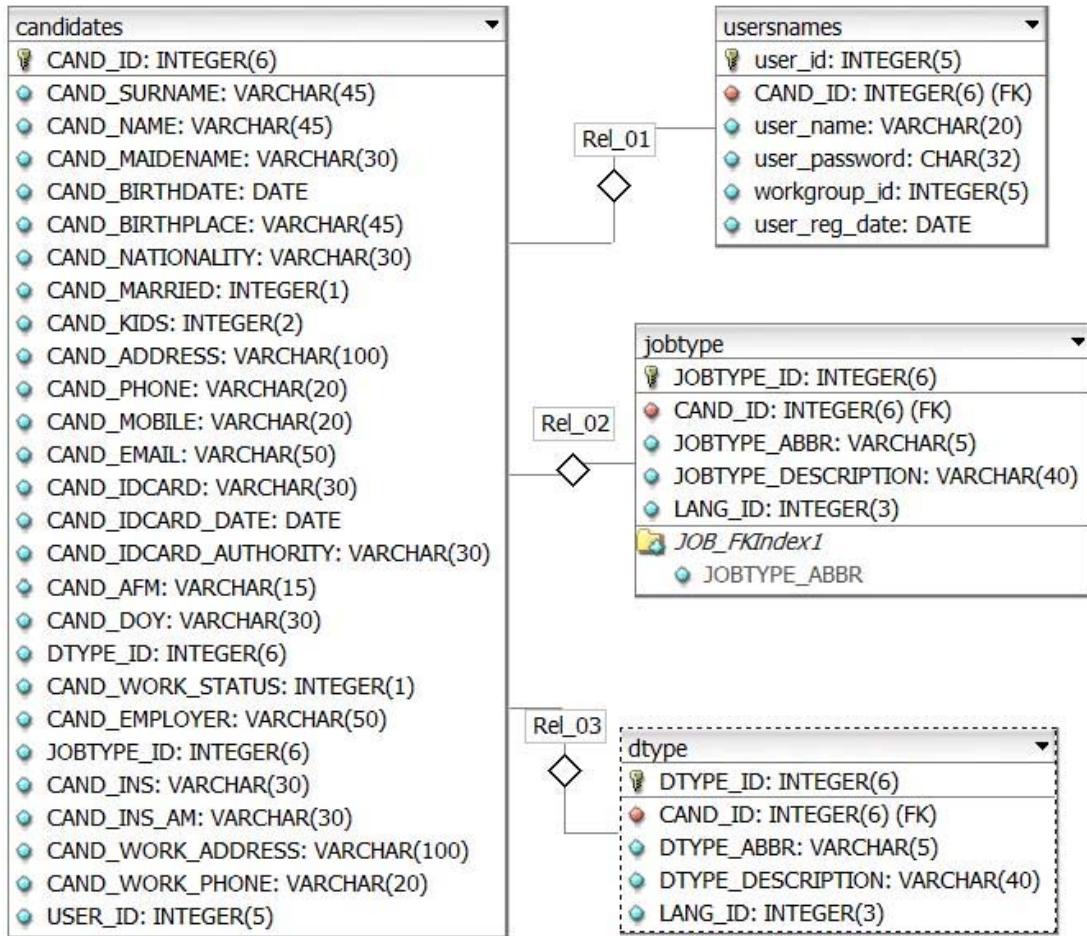
### Σενάριο 5: Διαγραφή αίτησης

Κατά τη διαγραφή μίας αίτησης αφαιρούνται καταχωρήσεις από τους πίνακες epp.applications αλλά και στους epp.applications\_has\_lessons, epp.availability.



Data model: Κατάθεση Αίτησης

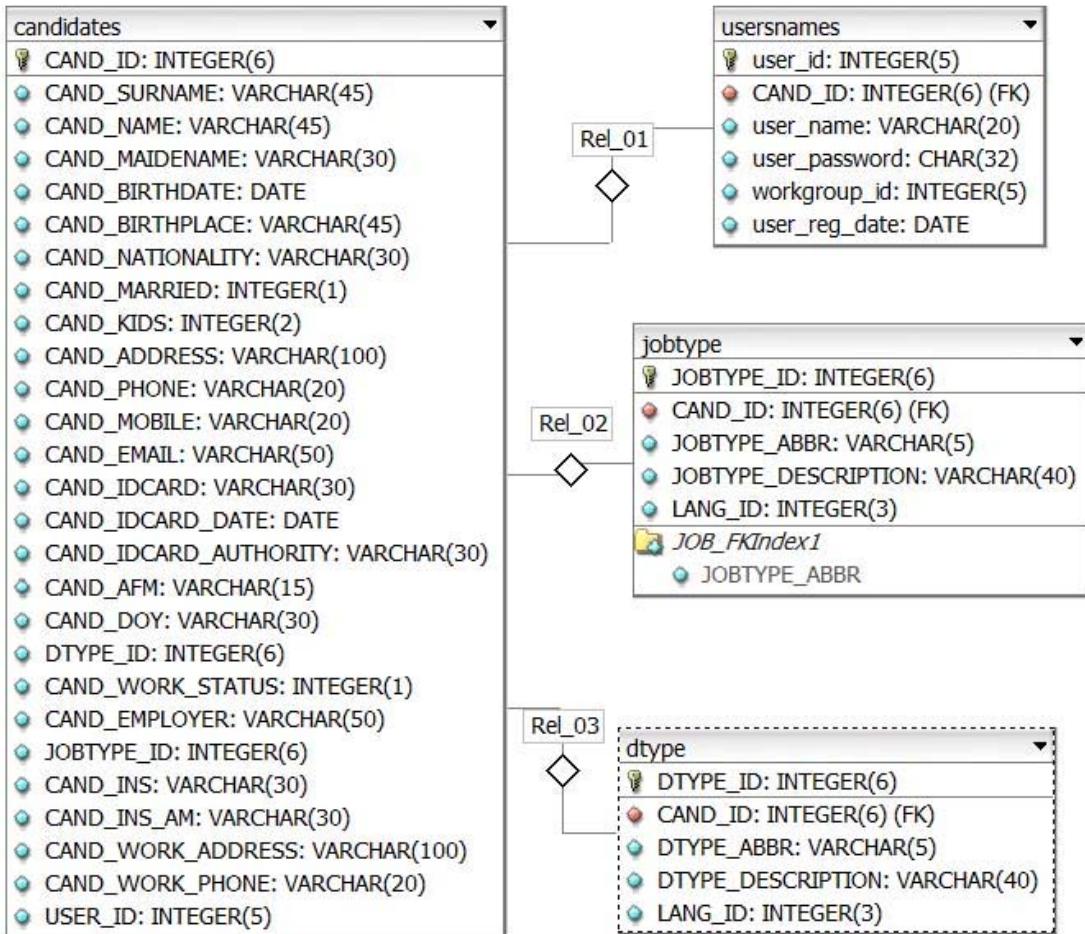
Σενάριο 6: Εγγραφή νέου χρήστη και εισαγωγή των προσωπικών του στοιχείων  
 Κατά τη εγγραφή ενός νέου υποψηφίου γίνονται καταχωρίσεις στους πίνακες epp.usernames, epp.candidates.



Data model: Εγγραφή νέου χρήστη και εισαγωγή προσωπικών του στοιχείων

Σενάριο 7: Επεξεργασία προσωπικών στοιχείων

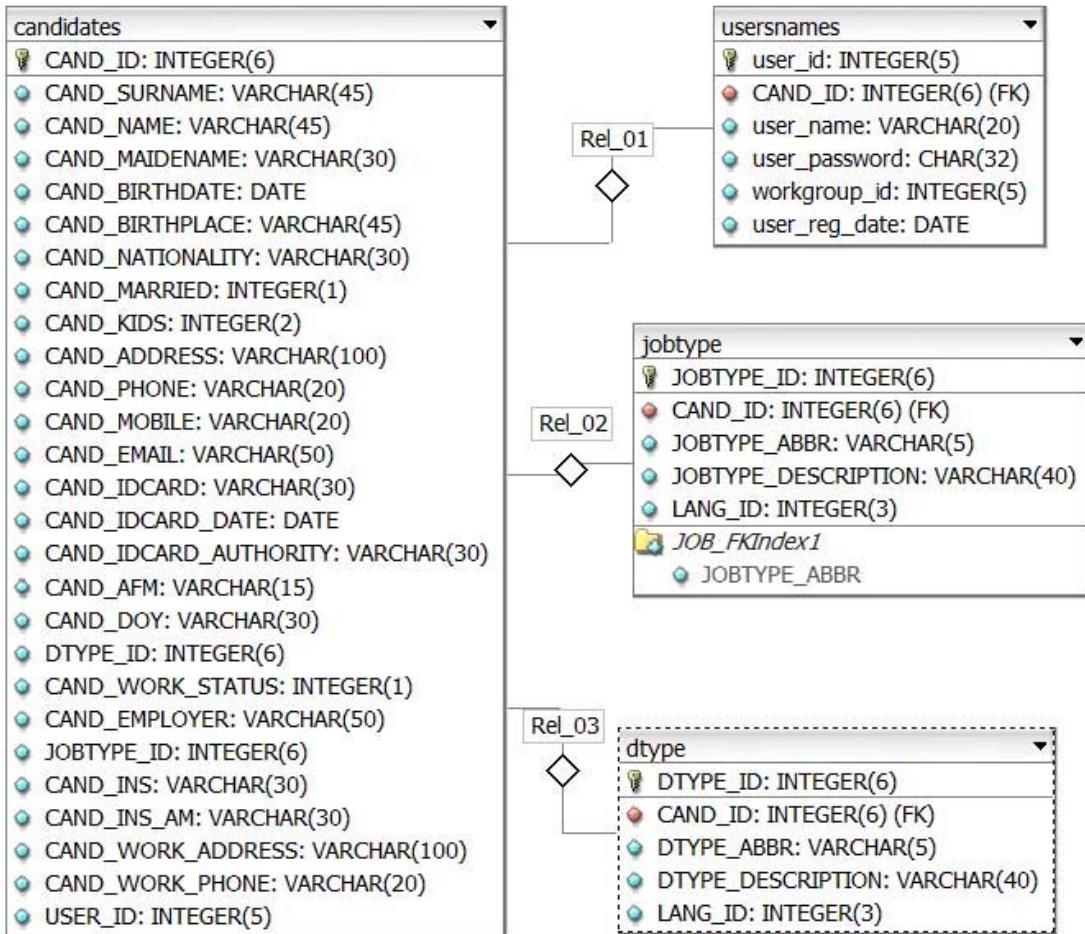
Κατά την επεξεργασία των προσωπικών στοιχείων του υποψηφίου γίνονται καταχωρήσεις στους πίνακες epp.usersnames, epp.candidates.



Data model: Επεξεργασία προσωπικών στοιχείων υποψηφίου.

Σενάριο 8: Διαγραφή λογαριασμού χρήστη και των προσωπικών του στοιχείων

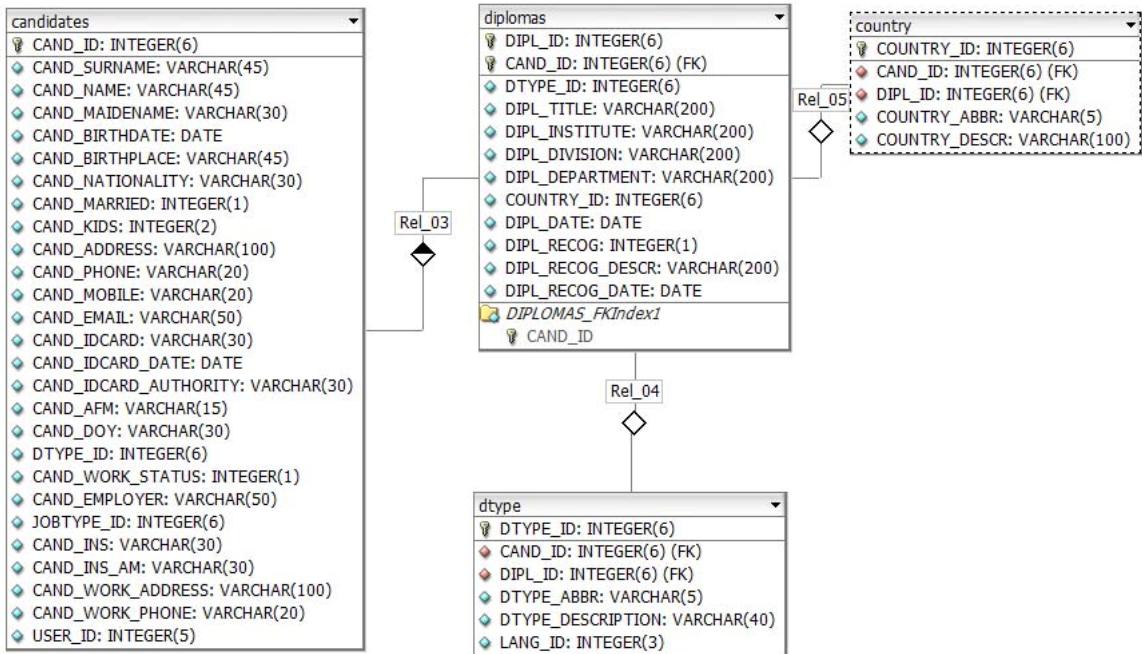
Κατά τη διαγραφή ενός νέου υποψηφίου αφαιρούνται καταχωρήσεις στους πίνακες epp.usernames, epp.candidates.



Data model: Εγγραφή νέου χρήστη και εισαγωγή προσωπικών του στοιχείων

### Σενάριο 9: Εισαγωγή προσόντων υποψηφίου

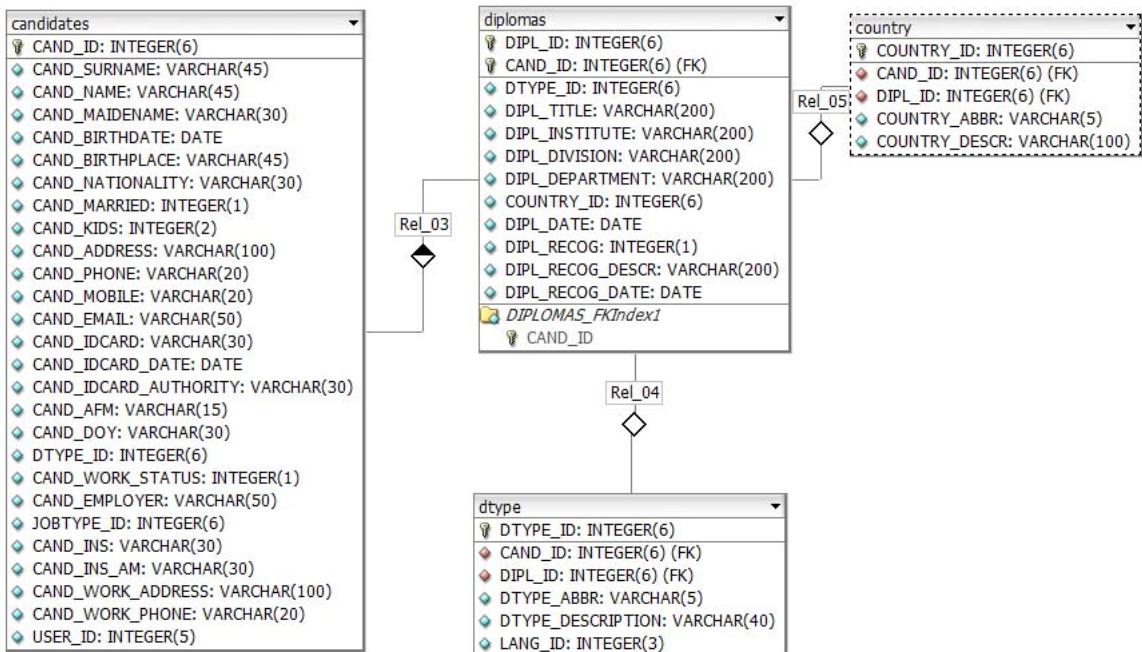
Κατά τη εγγραφή ενός πτυχίου γίνονται καταχωρήσεις στον πίνακα epp.diplomas.



Data model: Εισαγωγή προσόντων υποψηφίου

### Σενάριο 10: Επεξεργασία προσόντων υποψηφίου

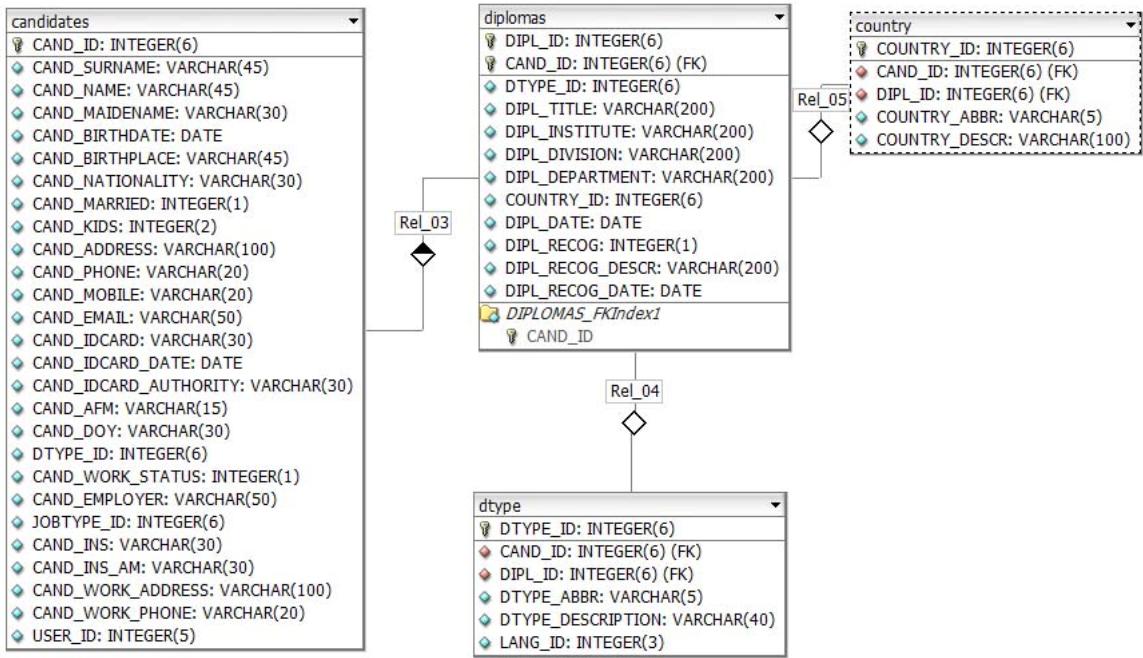
Κατά τη επεξεργασία ενός πτυχίου γίνονται καταχωρήσεις στον πίνακα epp.diplomas.



Data model: Επεξεργασία προσόντων υποψηφίου

### Σενάριο 11: Διαγραφή προσόντων υποψηφίου

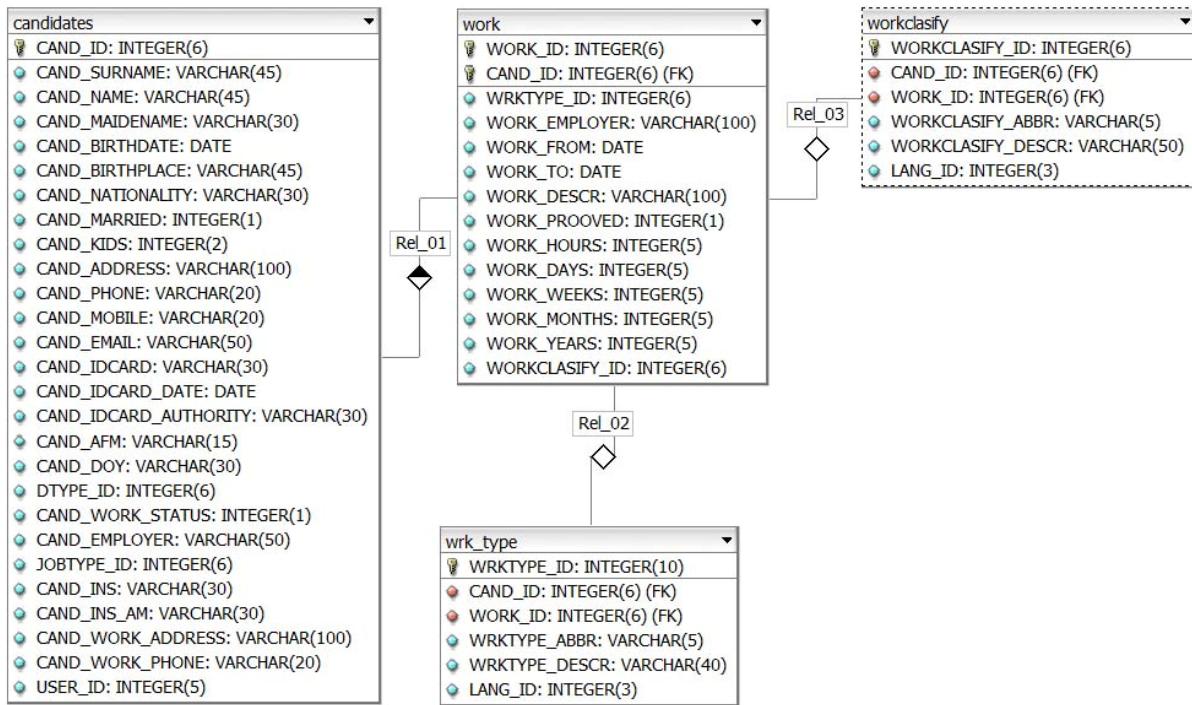
Κατά τη διαγραφή ενός πτυχίου αφαιρούνται καταχωρήσεις στον πίνακα epp.diplomas.



Data model: Διαγραφή προσόντων υποψηφίου

### Σενάριο 12: Εισαγωγή προϋπηρεσίας υποψηφίου

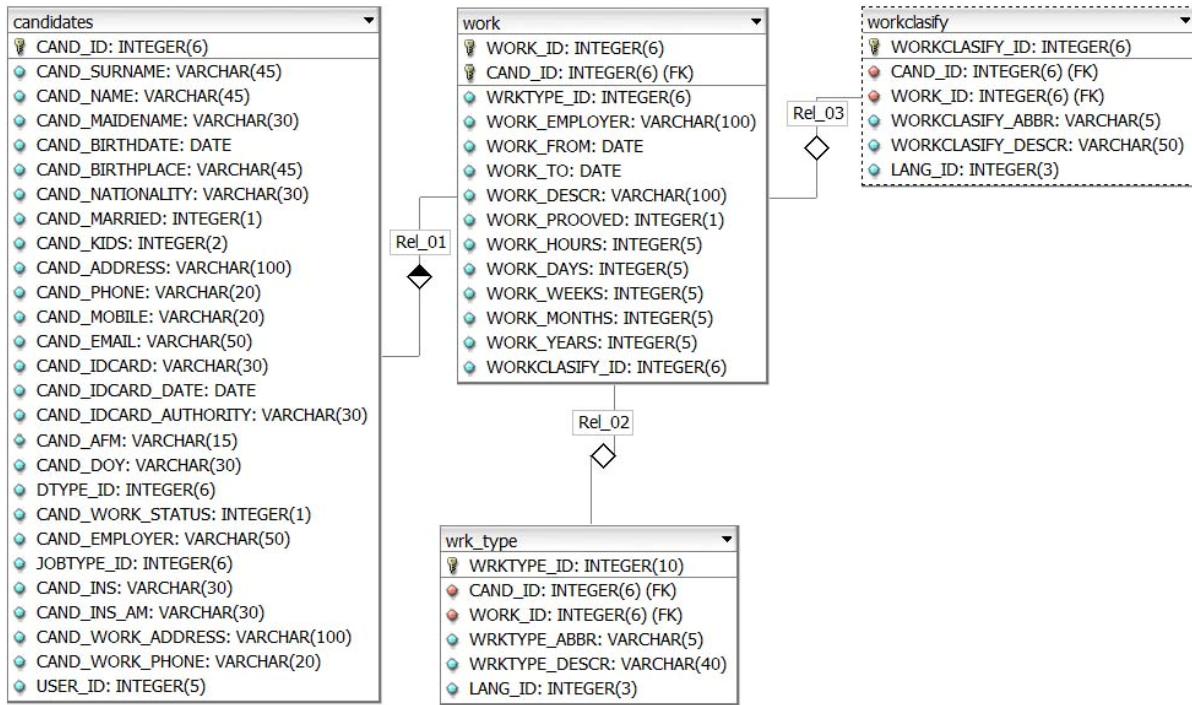
Κατά τη διαγραφή ενός πτυχίου γίνονται καταχωρήσεις στον πίνακα epp.work.



Data model: Εισαγωγή προϋπηρεσίας υποψηφίου

### Σενάριο 13: Επεξεργασία προϋπηρεσίας υποψηφίου

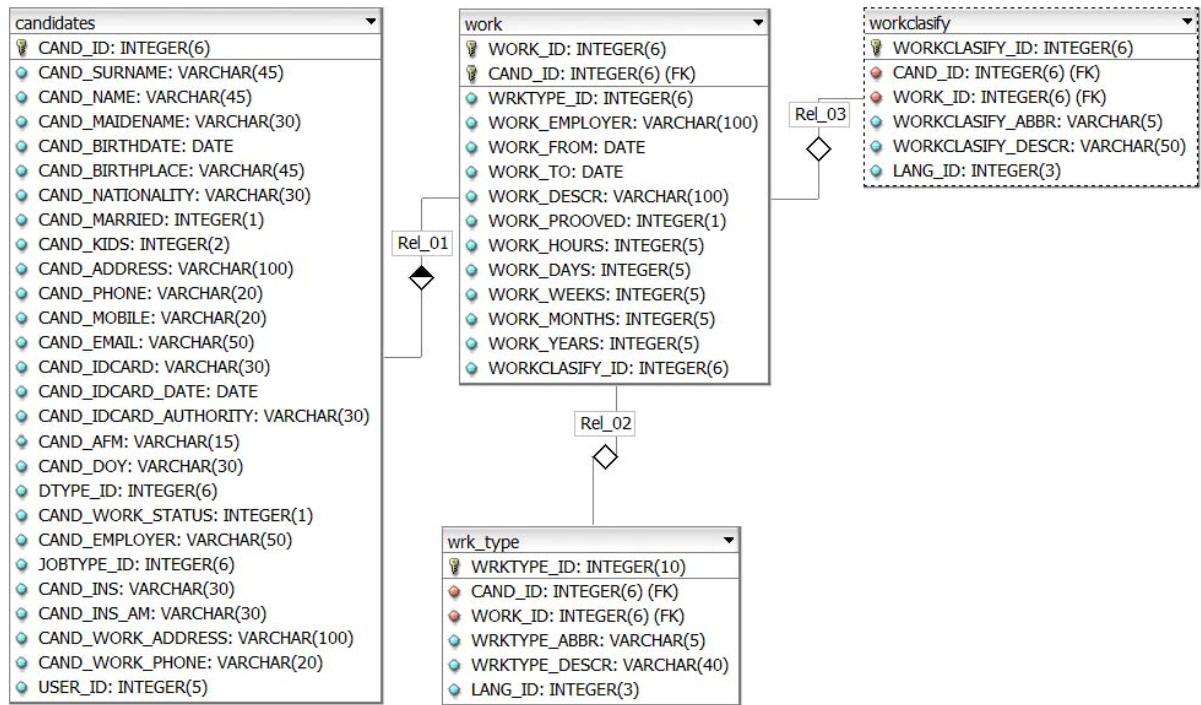
Κατά τη επεξεργασία ενός πτυχίου γίνονται καταχωρήσεις στον πίνακα epp.work.



Data model: Επεξεργασία προϋπηρεσίας υποψηφίου

Σενάριο 14: Διαγραφή προϋπηρεσίας υποψηφίου

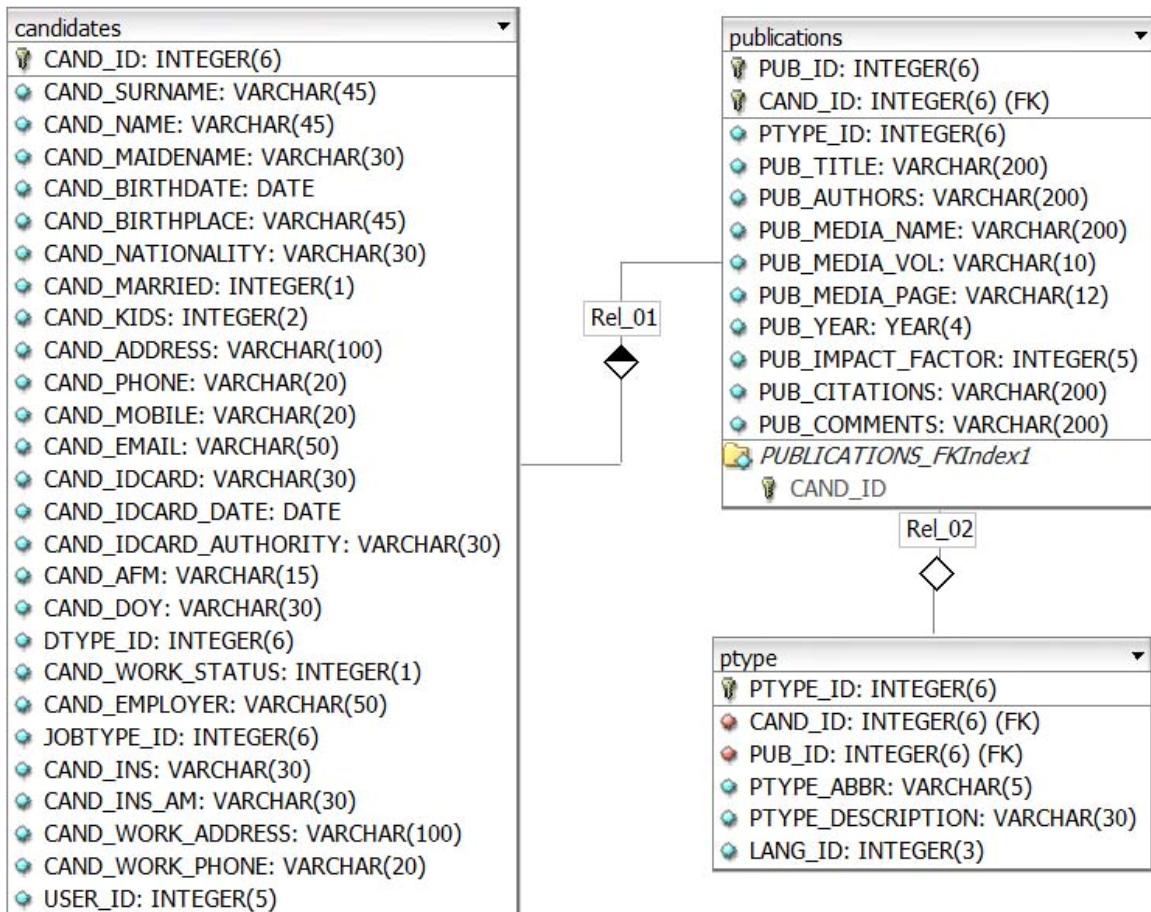
Κατά τη διαγραφή ενός πτυχίου αφαιρούνται καταχωρήσεις στον πίνακα epp.work.



Data model: Διαγραφή προϋπηρεσίας υποψηφίου

Σενάριο 15: Εισαγωγή δημοσιεύσεων υποψηφίου

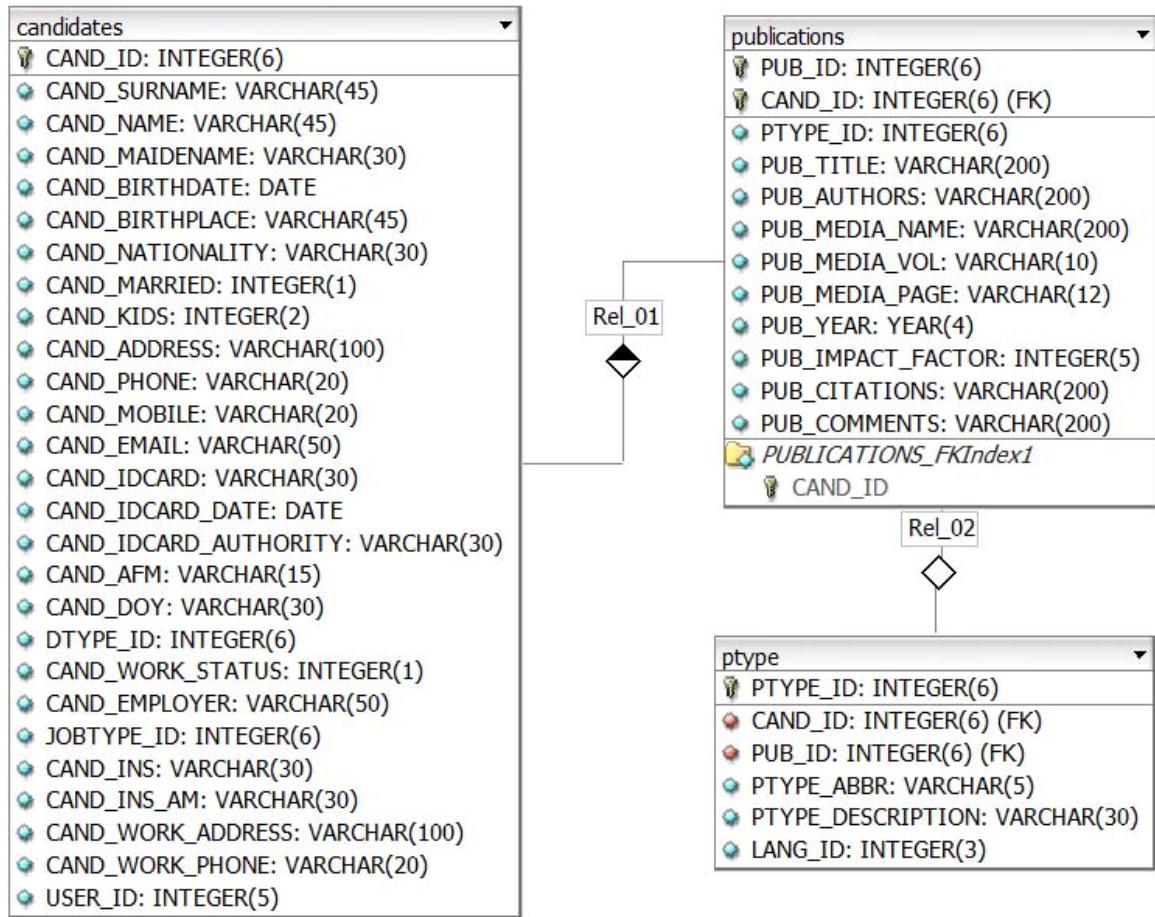
Κατά την εισαγωγή μιας δημοσιεύσης γίνονται καταχωρήσεις στον πίνακα epp.publications.



Data model: Εισαγωγή δημοσιεύσεων υποψηφίου

Σενάριο 16: Επεξεργασία δημοσιεύσεων υποψηφίου

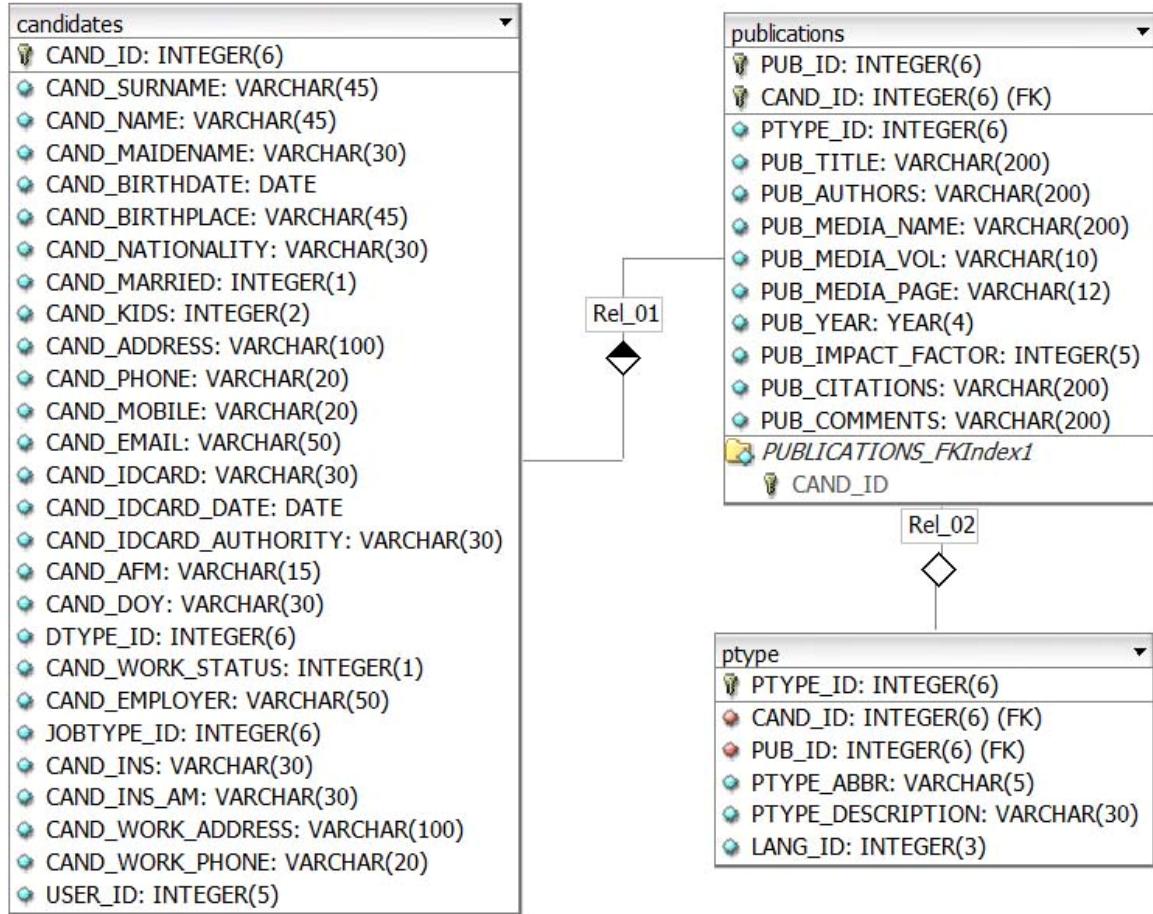
Κατά την επεξεργασία μιας δημοσίευσης γίνονται καταχωρήσεις στον πίνακα epp.publications.



Data model: Επεξεργασία δημοσιεύσεων υποψηφίου

Σενάριο 17: Διαγραφή δημοσιεύσεων υποψηφίου

Κατά την διαγραφή μιας δημοσίευσης αφαιρούνται καταχωρήσεις στον πίνακα epp.publications.



Data model: Διαγραφή δημοσιεύσεων υποψηφίου

### 3.3.4. Διεπαφή εφαρμογής

Η διεπαφή ενός συστήματος παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στη λειτουργικότητα αλλά και στην παρουσίασή του. Με την υλοποίηση της εφαρμογής καταχώρησης και αξιολόγησης στοιχείων υποψηφίων κληθήκαμε να αναπτύξουμε μια τέτοια διεπαφή ώστε να μπορεί να υπάρχει λειτουργικότητα στο σύστημα, αλλά και να είναι ελκυστικό προς τους χρήστες.

Παρακάτω θα παρουσιάσουμε ενδεικτικά τη διεπαφή των κυριότερων λειτουργιών της εφαρμογής, καθώς και τα μη λειτουργικά στοιχεία της, τα οποία είναι τα εξής:

1. Το banner με το λογότυπο του τμήματος.
2. Το αναλογικό ρολόι και η ημερομηνία του συστήματος.
3. Πεδίο πληροφοριών χρήστη.
4. Μενού πλοήγησης
5. Καταχώρηση αίτησης.
6. Προβολή αποτελεσμάτων αξιολόγησης.
7. Εισαγωγή / Επεξεργασία / Διαγραφή προσωπικών στοιχείων υποψηφίων.
8. Εισαγωγή / Επεξεργασία / Διαγραφή προσόντων υποψηφίων.
9. Εισαγωγή / Επεξεργασία / Διαγραφή προϋπηρεσίας υποψηφίων.
10. Εισαγωγή / Επεξεργασία / Διαγραφή δημοσιεύσεων υποψηφίων.
11. Εισαγωγή / Επεξεργασία / Διαγραφή παραμέτρων συστήματος.

Τα μη λειτουργικά στοιχεία αποτελούν:

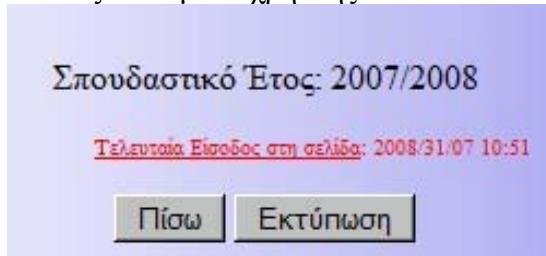
- 1. Το banner με το λογότυπο του Τμήματος και με τον τίτλο της εφαρμογής (παρουσιάζεται σε κάθε σελίδα),



- 2. Το αναλογικό ρολόι και η ημερομηνία (παρουσιάζεται σε κάθε σελίδα), το οποίο ενημερώνεται για την ώρα και την ημερομηνία από το ρολόι του server στον οποίο είναι εγκατεστημένη η εφαρμογή,



- 3. Πληροφορίες για τον χρήστη (τρέχον σπουδαστικό έτος και ημερομηνία και ώρα τελευταίας εισόδου στην εφαρμογή) καθώς και ένα κουμπί ελέγχου πλοήγησης (επιστρέφει στη προηγούμενη σελίδα) και ένα κουμπί όπου καθιστά δυνατή την εκτύπωση όποιας σελίδας επιθυμεί ο χρήστης.



- 4. Το μενού πλοιήγησης το οποίο διαφέρει ανάλογα την ομάδα χρηστών που ανήκει ο χρήστης. Παρακάτω φαίνεται το μενού όπως το βλέπει ο διαχειριστής του συστήματος.



Όσο αναφορά τα στοιχεία εκείνα της διεπαφής που προσδίδουν λειτουργικότητα στο σύστημα θα αναλύσουμε τη διεπαφή των βασικών λειτουργιών ξεχωριστά, όπως αυτή προκύπτει από τις απαιτήσεις του συστήματος και από τα εκάστοτε σενάρια χρήσης:

- **Καταχώρηση Αίτησης:** Για την καταχώρηση μίας νέας αίτησης απαιτείται μια φόρμα καταχώρησης με 3 drop-down lists για την συμπλήρωση των απαιτούμενων στοιχείων (τύπος συνεργασίας, μαθήματα, διαθεσιμότητα κ.τ.λ.) και ένα submit button για την υποβολή των παραπάνω στοιχείων. Σε περίπτωση που ο χρήστης δεν επιλέξει κάποιο από τα παραπάνω το σύστημα δεν επιτρέπει την καταχώρηση της αίτησης

Drop down menu που εμφανίζει τους διαθέσιμους τύπους συνεργάτη για τους υποψηφίους

Drop down menu που εμφανίζει τα διαθέσιμα μαθήματα για τους υποψηφίους

Φόρμα επιλογής διαθεσιμότητας του υποψηφίου (Ημέρα, Ήρα από, Ήρα έως)

Φόρμα εμφάνισης επιλογών διαθεσιμότητας και μαθημάτων με κουμπιά τα οποία διαγράφουν όποιες από τις υπάρχουσες επιλογές επιθυμεί ο χρήστης.

Κουμπί καταχώρησης και κουμπί απόρριψης (διαγραφής) της αίτησης.

Σύστημα Διαχείρισης Αιτήσεων Ωρομισθίων  
ΤΜΗΜΑ ΣΦΑΡΜΟΖΜΕΝΗΣ  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ

Σπουδαστικό Έτος: 2007/2008  
Τελευταία Επονοματογένεση: 2008-08-08 12:55  
Πίσω Print

Επισκόπηση Αίτησης	
Επισκόπηση Αίτησης No.	11
Αριθμός Φακέλου Υποψηφίου	414
Υποψηφίος:	Χρυσός Γκλωβάς Δημήτριος
Τύπος Συνεργασίας:	Ωρομισθίος Εργαστηριακός
Αλλαγή Τύπου Συνεργάτη: Ωρομισθίος Εργαστηριακός <input type="button" value="Άλλαντη"/>	
Αμφιδρομη Επίγεια Ψηφιακή Τηλεόραση (Χειμερινό Εξάμηνο) Εργαστήριο 2 ώρες <input type="button" value="Remove"/>	
Marketing και Επιχειρηματικότητα Θεωρία 2 ώρες <input type="button" value="Remove"/>	
2 Μαθήματα επιλεγμένα.	
Δευτέρα	08:00:00 - 10:00:00 <input type="button" value="Remove"/>
Πέμπτη	17:00:00 - 22:00:00 <input type="button" value="Remove"/>
Κάνετε 2 Επιλογές Διαθέσιμων περιόδων	
<input type="button" value="Κατάθεση Αίτησης"/>	<input type="button" value="Απόριψη Αίτησης"/>
<small>Προσεχεί Οι περιόδοι διαθέσιμες για την αίτηση σας με αντιστροφή</small>	

Εμφάνιση των βασικών στοιχείων του υποψηφίου και της αίτησης

Drop down menu που εμφανίζει τους διαθέσιμους τύπους συνεργάτη για τους υποψηφίους

Κουμπί καταχώρησης και κουμπί απόρριψης (διαγραφής) της αίτησης.

Φόρμα εμφάνισης επιλογών διαθεσιμότητας και μαθημάτων με κουμπιά τα οποία διαγράφουν όποιες από τις υπάρχουσες επιλογές επιθυμεί ο χρήστης.

Σύστημα Διαχείρισης Αιτήσεων Ωρομισθίων  
ΤΜΗΜΑ ΣΦΑΡΜΟΖΜΕΝΗΣ  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ

Σπουδαστικό Έτος: 2007/2008  
Τελευταία Επονοματογένεση: 2008-08-08 12:55  
Πίσω Print

Επισκόπηση Αίτησης	
Η Αίτησή σας καταχωρίθηκε με επιτυχία	
Αριθμός Αίτησης	11
Ημερομηνία Κατάθεσης	2008-08-08
<input type="button" value="Επιστροφή"/>	

Ενημέρωση επιτυχούς καταχώρησης της αίτησης

Κουμπί επιστροφής στη κεντρική σελίδα

- Προβολή αποτελεσμάτων Αξιολόγησης: Για προβολή των αποτελεσμάτων αξιολόγησης απαιτείται μια φόρμα με drop-down lists και κουμπιά για την επιλογή του μαθήματος και του σπουδαστικού έτους που επιθυμούμε ώστε στη συνέχεια να εμφανιστούν τα αποτελέσματα στο παρακάτω πίνακα.



The screenshot shows a software interface for student evaluation. At the top, there's a header with the logo of the Ministry of Education and Culture, the title 'Σύστημα Διαχείρισης Αιτήσεων Ωρομισθίων' (System for Managing Application Requests), and the subtitle 'ΤΜΗΜΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ'. On the right, it says 'Σπουδαστικό Έτος: 2007/2008' and 'Τελετελεστική Ημέρα: 2008/01/07 10:51'. There are 'Πίσω' and 'Print' buttons.

The main area is titled 'Αποτελέσματα Αξιολόγησης' (Evaluation Results). A dropdown menu is open, showing 'ΤΠ7113 Marketing και Επιχειρηματικότητα (Θεωρία) - 2 ώρες'. To the right of the dropdown is a red box labeled 'Προβολή Αποτελεσμάτων' with a date selector '2007/2008'.

Below the dropdown is a table titled 'Marketing και Επιχειρηματικότητα (Θεωρία)'. It has a yellow header row labeled 'Αποκλειόμενοι Υποψήφιοι'. The table contains one row with data: 'Ονοματεπώνυμο: Χρισός Γκλαβάς Δημήτριος' and 'Αιτολογία: Δεν έχει επλεγθεί ο απαραίτητος τύπος συνεργασίας για αυτό το μάθημα'.

Four callout boxes at the bottom explain the interface elements:

- Drop down menu που εμφανίζει τα μαθήματα
- Τίτλος μαθήματος του οποίου προβάλονται τα αποτελέσματα
- Φόρμα εμφάνισης αποτελεσμάτων που περιέχει Αποκλειόμενους και Κατάλληλους υποψηφίους.
- Κουμπί προβολής αποτελεσμάτων έπειτα από σχετικό «ερώτημα» στη βάση και navigation buttons στα σπουδαστικά έτη

- Εισαγωγή / Επεξεργασία / Διαγραφή προσωπικών στοιχείων:** Για διαχείριση των προσωπικών στοιχείων των υποψηφίων απαιτείται μια φόρμα με πεδία εισαγωγής κειμένου και drop-down lists για την συμπλήρωση των προσωπικών στοιχείων του χρήστη (όνομα, επώνυμο, φύλο, κ.τ.λ.) και ένα submit button για την υποβολή των παραπάνω στοιχείων. Σε περίπτωση που ο χρήστης δεν συμπληρώσει κάποιο υποχρεωτικό πεδίο, όπως το όνομα, το σύστημα τον ενημερώνει με μήνυμα λάθους και τον προτρέπει να συμπληρώσει σωστά το πεδίο για να προχωρήσει στην αποθήκευση των στοιχείων.

**Εισαγωγή Στοιχείων Υποψηφίου**

Επιστροφή στη Προηγούμενη Σελίδα  
Οι καταχρήσεις σας δεν θα αποθηκευτούν!!!

Για την βέλτιστη λειτουργία του συστήματος, στις καταχωρήσεις σας χρησιμοποιείτε την Ελληνική Γλώσσα με μικρά γράμματα και τόνους

Επώνυμο:	<input style="width: 100%;" type="text" value="Χρυσός Γκλαβάς"/> (*)
Όνομα:	<input style="width: 100%;" type="text" value="Δημήτριος"/> (*)
Κωδικός Πρόσβασης:	<input style="width: 100%;" type="password" value="*****"/> (*)
Επιβεβαίωση Κωδικού:	<input style="width: 100%;" type="password" value="*****"/> (*)
Πατρόνυμο:	<input style="width: 100%;" type="text" value="Γρηγόριος"/>
Ημ/νία Γέννησης:	<input style="width: 100%;" type="text" value="6 1 2008"/>
Τόπος Γέννησης:	<input style="width: 100%;" type="text" value="Ηλιούπολη Αττικής"/>
Εθνικότητα:	<input style="width: 100%;" type="text" value="Ελληνική"/>
Έγγαμος:	<input checked="" style="width: 100%;" type="checkbox" value="Όχι"/> Όχι
Αριθμός Παιδιών:	<input style="width: 100%;" type="text" value="0"/>
Διεύθυνση:	<input style="width: 100%;" type="text" value="Πύργος Θήρας"/>
Τηλέφωνο:	<input style="width: 100%;" type="text" value="+30 22810 51672"/>
Κινητό:	<input style="width: 100%;" type="text" value="+30 6975366593"/>
E-mail:	<input style="width: 100%;" type="text" value="xryos.dim@gmail.com"/>
Αριθμός Ταυτότητας:	<input style="width: 100%;" type="text" value="X-400573"/>
Ημ/νία Έκδοσης:	<input style="width: 100%;" type="text" value="20 10 1999"/>
A.T. Έκδοσης:	<input style="width: 100%;" type="text" value="Α.Τ. Θήρας"/>
A.Φ.Μ.:	<input style="width: 100%;" type="text" value="456123987"/>
Δ.Ο.Υ.:	<input style="width: 100%;" type="text" value="Θήρας"/>
Βασικό Πτυχίο:	<input style="width: 100%;" type="text" value="Βασικό Πτυχίο"/>
Εργάζομαι:	<input checked="" style="width: 100%;" type="checkbox" value="Όχι"/> Όχι
Φορέας Εργασίας:	<input style="width: 100%;" type="text"/>
Σχέση Εργασίας:	<input style="width: 100%;" type="text" value="Δεν Εργάζομαι"/>
Ασφαλιστικός Φορέας:	<input style="width: 100%;" type="text" value="Ι.Κ.Α."/>
A.M. Ασφάλισης:	<input style="width: 100%;" type="text" value="5134823"/>
Διεύθυνση Εργασίας:	<input style="width: 100%;" type="text"/>
Τηλέφωνο Εργασίας:	<input style="width: 100%;" type="text"/>
<input style="width: 150px; background-color: #cccccc; border: 1px solid black;" type="button" value="Εγγραφή Υποψηφίου"/>	
Επιστροφή στη Προηγούμενη Σελίδα Οι καταχρήσεις σας δεν θα αποθηκευτούν!!!	

Φόρμα συμπλήρωσης προσωπικών στοιχείων

Κουμπί υποβολής στοιχείων



08/08/2008



**Σύστημα Διαχείρησης Αιτήσεων Ωρομισθίων**  
**ΤΜΗΜΑ ΣΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ**  
**ΠΑΝΗΓΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΠΩΛΗΣΗΣ**

Σπουδαστικό Έτος: 2007/2008

Taiwanese Biogeocenter 2008/31/07 10:51

Πίσω | Print

Προφίλ Υποψηφίου

Καθαρισμός φόρμας	
Βρέθηκαν	
Όνοματεπώνυμο	Αριθμος Φακέλου
<b>ΑΠΟΣΤΟΛΑΚΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ</b>	259
<b>Διαγραφή Λογαριασμού`cand259'</b>	
Αριθμός Φακέλου Υποψηφίου	259
Επόνυμο Υποψηφίου	ΑΠΟΣΤΟΛΑΚΗΣ
Όνομα Υποψηφίου	ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
Username Υποψηφίου	cand259
Κωδικός Πρόσβασης Υποψηφίου	
Κωδικός Πρόσβασης Υποψηφίου -Επιβεβαίωση-	
<b>Ενημέρωση</b>	
Πατρόνυμο Υποψηφίου	ΑΝΤΩΝΙΟΣ
Ημ/νία Γέννησης Υποψηφίου	1980-05-08
Τέτοιο Θέματος Υποψηφίου	ΗΡΑΚΛΕΙΟ

Κουμπί διαγραφής στοιχείων και λογαριασμού υποψηφίου



08/08/2008

Προφίλ Υποψηφίου	
Αριθμός Φακέλου Υποψηφίου	414
Επώνυμο Υποψηφίου	Χριστός Γκλαβάς
Όνομα Υποψηφίου	Δημήτριος
Username Υποψηφίου	cand414
Κωδικός Πρόσβασης Υποψηφίου	
Κωδικός Πρόσβασης Υποψηφίου -Επιβεβαίωση-	
Ενημέρωση	
Πατρόνυμο Υποψηφίου	Γρηγόριος
Ημένια Γέννησης Υποψηφίου	2008-01-06
Τόπος Γέννησης Υποψηφίου	Ηλιούπολη Αττικής
Εθνικότητα Υποψηφίου	Ελληνική
Ενημέρωση	
Έγγαμος	<input checked="" type="checkbox"/> Οχι <input type="checkbox"/> 0
Αριθμός Παιδών	<input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0
Διεύθυνση κατοικίας Υποψηφίου	Πύργος Θήρας
Τηλέφωνο Υποψηφίου	+30 22810 51672
Κινητό Υποψηφίου	+30 6975366593
e-mail Υποψηφίου	kryssos.dim@gmail.com
Ενημέρωση	
Αριθμός Ταυτότητας Υποψηφίου	X 400573
Ημ/νία Έκδοσης Ταυτότητας Υποψηφίου	1999-10-20
Αρχή Έκδοσης Ταυτότητας Υποψηφίου	Α.Τ. Θήρας
Α.Φ.Μ. Υποψηφίου	456123987
Δ.Ο.Υ. Υποψηφίου	Θήρας
Βασικό Πτυχίο Υποψηφίου	<input checked="" type="checkbox"/> 1 * Βασικό Πτυχίο <input type="checkbox"/> 1
Ενημέρωση	
Εργαζόμενος	<input checked="" type="checkbox"/> Οχι <input type="checkbox"/> 0
Εργοδότης Υποψηφίου	
Σχέση Εργασίας Υποψηφίου	11 * Δεν Εργάζομαι <input type="checkbox"/>
Φορέας Ασφάλισης Υποψηφίου	ΙΚΑ
Α.Μ. Ασφάλισης Υποψηφίου	5134823
Διεύθυνση Εργασίας Υποψηφίου	
Τηλέφωνο Εργασίας Υποψηφίου	
Ενημέρωση	

Φόρμα επεξεργασίας  
προσωπικών στοιχείων

Κουμπιά ενημέρωσης στοιχείων

- Εισαγωγή / Επεξεργασία / Διαγραφή προσόντων υποψηφίου:** Για διαχείριση των προσόντων των υποψηφίων απαιτείται μια φόρμα με πεδία εισαγωγής κειμένου και drop-down lists για την συμπλήρωση των απαραίτητων στοιχείων (τύπος πτυχίου, τίτλος πτυχίου, χώρα λήψης πτυχίου κ.τ.λ.) και ένα submit button για την υποβολή των παραπάνω στοιχείων.

Σύστημα Διαχείρισης Αιτήσεων Ωρομισθίων  
ΤΜΗΜΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΠΟΔΥΜΟΣΩΝ

Εισαγωγή Πτυχίου

Καταχώρηση Πτυχίου για τον υποψήφιο: Χρυσός Γκλαβάς Δημήτριος με αριθμό φακέλου: 414.  
Επιστροφή στην Προηγούμενη Σελίδα  
Οι καταχωρίσεις σας δεν θα αποθηκευτούν!!!

Άρχική Σελίδα	Απήχεις	Υποψηφίοι	Μηνύματα	Ανακοινώσεις	Σύνδεσμοι / Links	Πληροφορίες	Online Χρήστες	Έξοδος
Τύπος Πτυχίου: Βασικό Πτυχίο								
Τίτλος Πτυχίου: Μηχανικός Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων								
Τόρωμα: Τ.Ε.Ι. Κρήτης								
Σχολή: Σ.Τ.Ε.Φ.								
Τμήμα: Ε.Π.Π.								
Χώρα: Ελλάδα								
Ημερομηνία Δήμητρης: 23 3 2007								
Αναγνωρισμένο: Δεν χρειάζεται								
Παραπτήσεις:								
Ημερομηνία Αναγνώρισης: Ημέρα Μήνας 2008								
Καταχώρηση Πτυχίου								

Φόρμα συμπλήρωσης στοιχείων πτυχίου

Κουμπί υποβολής στοιχείων

Σύστημα Διαχείρισης Αιτήσεων Ωρομισθίων  
ΤΜΗΜΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΠΟΔΥΜΟΣΩΝ

Α.Α.Προυπηρεσίας Νο: 8

Όνομα Υποψηφίου	Χρυσός Γκλαβάς Δημήτριος
Τύπος Προϋπηρεσίας	ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ
Φορέας Εργασίας	ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ
Έναρξη	2004-02-29
Τερματισμός	2004-06-25
Παραπτήσεις	Διάφορα Μαθήματα
Αποδεδειγμένη	Αποδεδειγμένη
Ωρες ανά εβδομάδα	22
Ημέρες	4
Εβδομάδες	3
Μήνες	3
Χρόνια	0
Καταλληλότητα	ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ
Πίσω	
Διαγραφή	
Ενημέρωση	
Αναγνωρισης	
Πίσω	
Διαγραφή	
Ενημέρωση	

Φόρμα συμπλήρωσης στοιχείων πτυχίου

Κουμπί διαγραφής στοιχείων

Κουμπί υποβολής στοιχείων

- **Εισαγωγή / Επεξεργασία / Διαγραφή προϋπηρεσίας υποψηφίου:** Για διαχείριση της προϋπηρεσίας των υποψηφίων απαιτείται μια φόρμα με πεδία εισαγωγής κειμένου και drop-down lists για την συμπλήρωση των απαραίτητων στοιχείων (τύπος προϋπηρεσίας, ημερομηνία έναρξης, ημερομηνία λήξης, καταλληλότητα, κ.τ.λ.) και ένα submit button για την υποβολή των παραπάνω στοιχείων.

Σύστημα Διαχείρισης Αιτήσεων Ωρομισθίων  
ΤΜΗΜΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ

Σπουδαστικό Έτος: 2007/2008  
Τελευταία Είσοδος στην εφαρμ.: 2008-08-08 12:55  
Πίσω | Print

Αρχική Σελίδα Αιτήσεις Υποψήφιοι Μηνύματα Ανακοινώσεις Σύνδεσμοι / Links Πληροφορίες Online Χρήστες Έξοδος	<p>Καταχώρηση Προϋπηρεσίας για τον υποψήφιο: Χρυσός Γκλαβάς Δημήτριος με αριθμό φακέλου: 414. Επιστροφή στη Προηγούμενη Σελίδα Οι καταχωρίσεις σας δεν θα αποθηκευτούν!!!</p> <p>Τύπος Προϋπηρεσίας: ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ</p> <p>Φορέας Απασχόλησης: ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ Από: 29   2   2004 Έως: 25   6   2004 Σχέλια-Περιγραφή: Διάφορα Μαθήματα</p> <p>Αποδεδειγμένη: Ναι (Πληροφοριακό Συστήμα) Ωρες / Βδομάδα: 22.0 Format: 158.6</p> <p>Καταλληλότητα Προϋπηρεσίας: ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ</p> <p>Διάρκεια Προϋπηρεσίας: Χρόνια: 0 Μήνες: 3 Βδομάδες: 3 Ημέρες: 4</p> <p><input type="button" value="Υποβολή ερωτήματος"/></p>
--	--

Φόρμα συμπλήρωσης στοιχείων προϋπηρεσίας

Κουμπί υποβολής στοιχείων

Σύστημα Διαχείρισης Αιτήσεων Ωρομισθίων  
ΤΜΗΜΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ

Σπουδαστικό Έτος: 2007/2008  
Τελευταία Είσοδος στην εφαρμ.: 2008-08-08 12:55  
Πίσω | Print

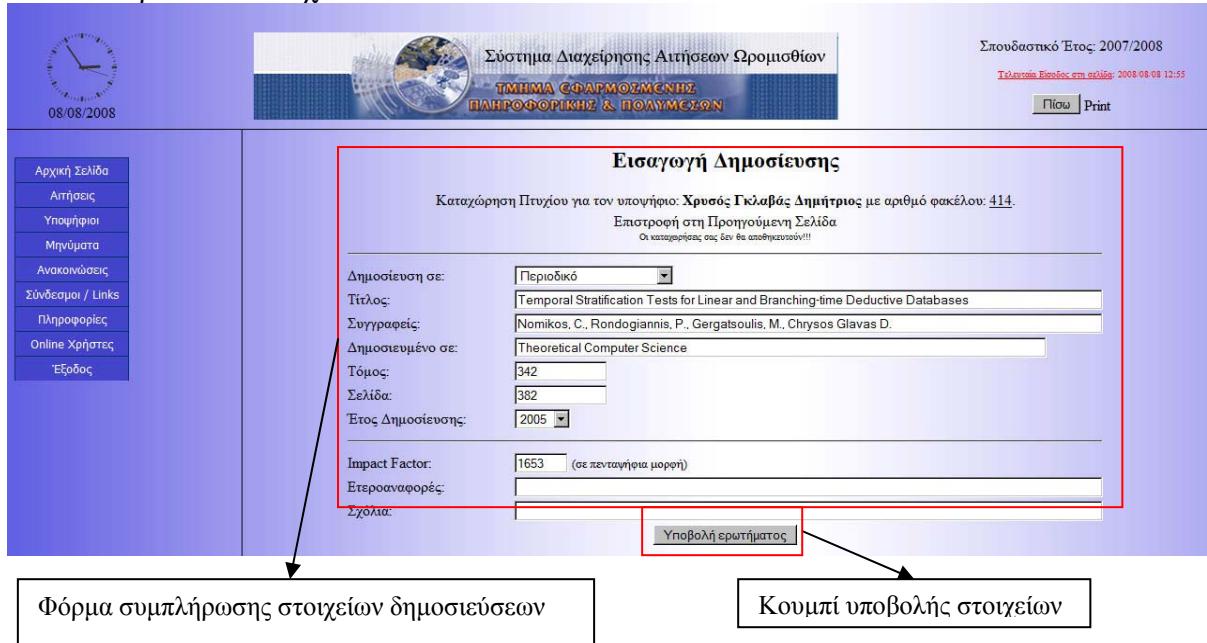
Αρχική Σελίδα Αιτήσεις Υποψήφιοι Μηνύματα Ανακοινώσεις Σύνδεσμοι / Links Πληροφορίες Online Χρήστες Έξοδος	<p>A.Α.Προϋπηρεσίας No: 8</p> <table border="1"> <tr> <td>Όνομα Υποψηφίου</td> <td>Χρυσός Γκλαβάς Δημήτριος</td> </tr> <tr> <td>Τύπος Προϋπηρεσίας</td> <td>ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ</td> </tr> <tr> <td>Φορέας Εργασίας</td> <td>ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ</td> </tr> <tr> <td>Έναρξη</td> <td>2004-02-29</td> </tr> <tr> <td>Τερματισμός</td> <td>2004-06-25</td> </tr> <tr> <td>Παρατηρήσεις</td> <td>Διάφορα Μαθήματα</td> </tr> <tr> <td>Αποδεδειγμένη</td> <td>Αποδεδειγμένη</td> </tr> <tr> <td>Ωρες συνά εβδομάδα</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>Ημέρες</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Εβδομάδες</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Μήνες</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Χρόνια</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Καταλληλότητα</td> <td>ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"> <input type="button" value="Πίσω"/> <input type="button" value="Διαγραφή"/> <input type="button" value="Ενημέρωση"/> </td> </tr> </table>	Όνομα Υποψηφίου	Χρυσός Γκλαβάς Δημήτριος	Τύπος Προϋπηρεσίας	ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ	Φορέας Εργασίας	ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ	Έναρξη	2004-02-29	Τερματισμός	2004-06-25	Παρατηρήσεις	Διάφορα Μαθήματα	Αποδεδειγμένη	Αποδεδειγμένη	Ωρες συνά εβδομάδα	22	Ημέρες	4	Εβδομάδες	3	Μήνες	3	Χρόνια	0	Καταλληλότητα	ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ	<input type="button" value="Πίσω"/> <input type="button" value="Διαγραφή"/> <input type="button" value="Ενημέρωση"/>	
Όνομα Υποψηφίου	Χρυσός Γκλαβάς Δημήτριος																												
Τύπος Προϋπηρεσίας	ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ																												
Φορέας Εργασίας	ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ																												
Έναρξη	2004-02-29																												
Τερματισμός	2004-06-25																												
Παρατηρήσεις	Διάφορα Μαθήματα																												
Αποδεδειγμένη	Αποδεδειγμένη																												
Ωρες συνά εβδομάδα	22																												
Ημέρες	4																												
Εβδομάδες	3																												
Μήνες	3																												
Χρόνια	0																												
Καταλληλότητα	ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ																												
<input type="button" value="Πίσω"/> <input type="button" value="Διαγραφή"/> <input type="button" value="Ενημέρωση"/>																													

Φόρμα επεξεργασίας στοιχείων προϋπηρεσίας

Κουμπί διαγραφής στοιχείων

Κουμπί υποβολής αλλαγών

- **Εισαγωγή / Επεξεργασία / Διαγραφή δημοσιεύσεων υποψηφίου:** Για διαχείριση των προσόντων των υποψηφίων απαιτείται μια φόρμα με πεδία εισαγωγής κειμένου και drop-down lists για την συμπλήρωση των απαραίτητων στοιχείων (τύπος πτυχίου, τίτλος πτυχίου, χώρα λήψης πτυχίου κ.τ.λ.) και ένα submit button για την υποβολή των παραπάνω στοιχείων.



Σύστημα Διαχείρισης Αιτήσεων Ωρομισθίων  
ΤΜΗΜΑ ΣΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ

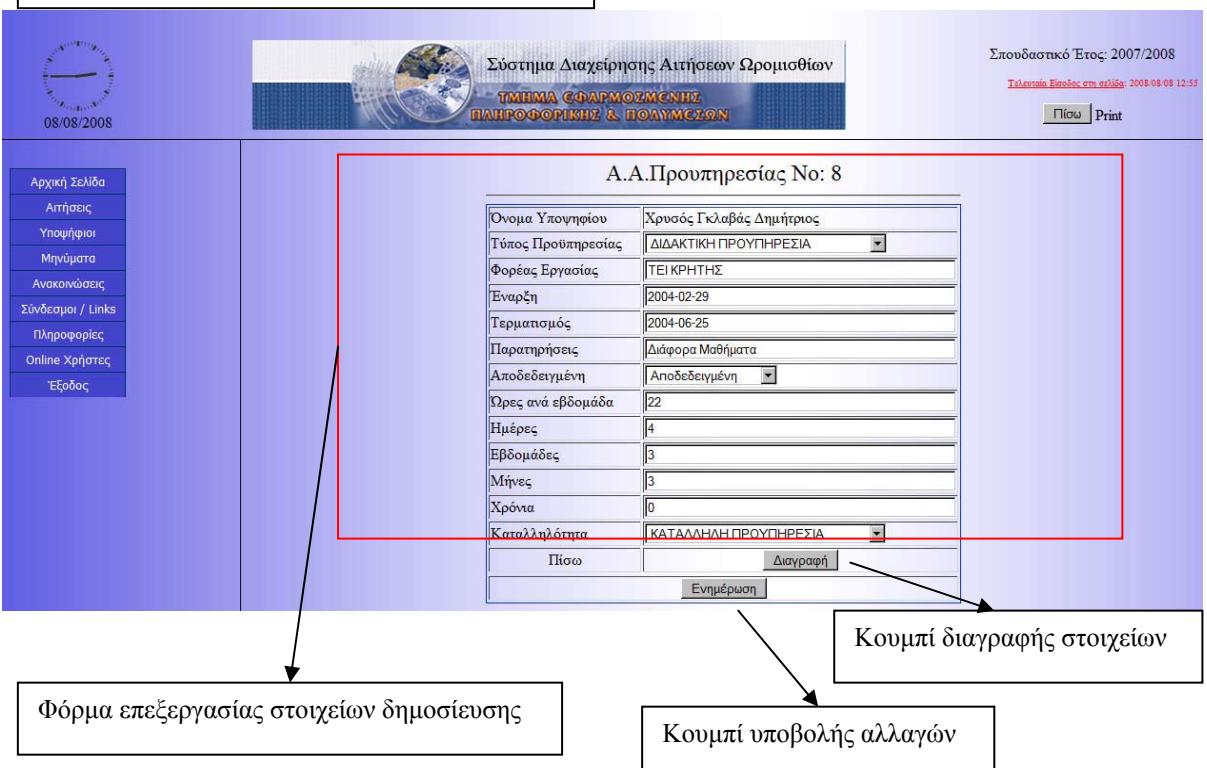
Εισαγωγή Δημοσίευσης

Καταχώριση Πτυχίου για τον υποψηφίο: Χρυσός Γκλαβάς Δημήτριος με αριθμό φακέλου: 414.  
Επιστροφή στην Προηγούμενη Σελίδα  
Οι καταχωρίσεις σας δεν θα αποθηκευτούν!!!

Δημοσίευση σε: Περιοδικό  
Τίτλος: Temporal Stratification Tests for Linear and Branching-time Deductive Databases  
Συγγραφείς: Nomikos, C., Rondogiannis, P., Gergatsoulis, M., Chrysos Glavas D.  
Δημοσιευμένο σε:  
Τόμος: 342  
Σελίδα: 382  
Έτος Δημοσίευσης: 2005  
Impact Factor: 1653 (σε πεντανήσια μορφή)  
Επεραναφορές:  
Σχολια:

Υποβολή ερωτήματος

Φόρμα συμπλήρωσης στοιχείων δημοσιεύσεων      Κουμπί υποβολής στοιχείων



Σύστημα Διαχείρισης Αιτήσεων Ωρομισθίων  
ΤΜΗΜΑ ΣΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ

Σπουδαστικό Έτος: 2007/2008  
Τελευταία Εποίηση στην ηλικία: 2008/08/08 12:55  
Πίσω Print

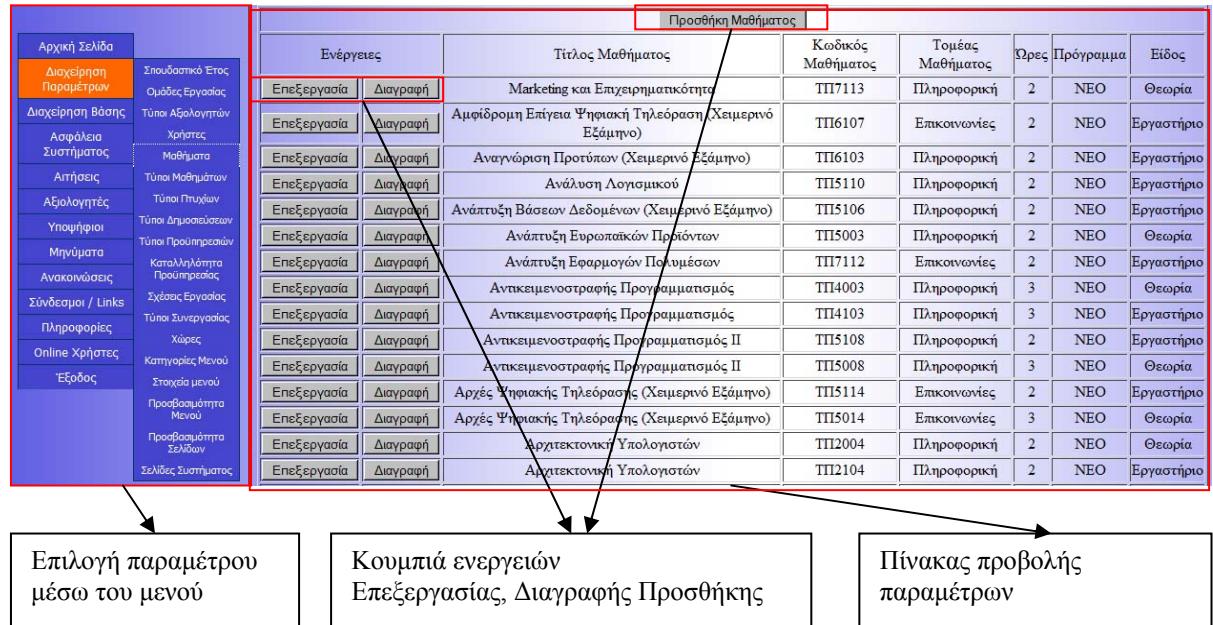
Α.Α.Προυπηρεσίας Νο: 8

Όνομα Υποψηφίου	Χρυσός Γκλαβάς Δημήτριος
Τύπος Προϋπηρεσίας	ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΫΠΗΡΕΣΙΑ
Φορέας Εργασίας	ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ
Εναρξη	2004-02-29
Τερματισμός	2004-06-25
Παραπτηρήσεις	Διάφορα Μαθήματα
Αποδεδεγμένη	Αποδεδεγμένη
Ωρες ανά εβδομάδα	22
Ημέρες	4
Εβδομάδες	3
Μήνες	3
Χρόνια	0
Κατολληλότητα	ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΠΡΟΫΠΗΡΕΣΙΑ
Πίσω	Διαγράφη
Ενημέρωση	

Φόρμα επεξεργασίας στοιχείων δημοσίευσης      Κουμπί διαγραφής στοιχείων

Κουμπί υποβολής αλλαγών

- Εισαγωγή / Επεξεργασία / Διαγραφή παραμέτρων συστήματος:** Για διαχείριση των παραμέτρων της εφαρμογής η επιλογή της παραμέτρου που θέλουμε είτε να προσθέσουμε, είτε να επεξεργαστούμε είτε να διαγράψουμε γίνεται από το μενού. Στη συνέχεια επιλέγουμε την ενέργεια που θέλουμε μέσω του αντίστοιχου κουμπιού. Στη συνέχεια μέσω μίας φόρμας συμπληρώνουμε τα text box και τα drop down list όπου χρειάζεται για να προσθέσουμε ή να επεξεργαστούμε κάποια παράμετρο. Επίσης υπάρχουν 2 κουμπιά Ενημέρωσης/Καταχώρησης και επιστροφής στη προηγούμενη σελίδα.



Παράμετροι Συστήματος	
LESS_ID	48
LESS_TITLE	Ανάλυση Λογισμικού
LESS_CODE	ΤΠ5110
LESS_SECTOR	Πληροφορική
LESS_HOURS	2
LESS_PROGRAM	ΝΕΟ
LSTYPE_ID	Εργαστήριο
	<input type="button" value="Ενημέρωση"/>
	<input type="button" value="Πίσω"/>

Arrows point from the 'Ενημέρωση' and 'Πίσω' buttons to four boxes at the bottom: 'Φόρμα Textbox λεπτομεριών παραμέτρων', 'Κουμπί υποβολής αλλαγών', 'Drop down list', and 'Κουμπί διαγραφής στοιχείων'.

## 4. Συμπεράσματα

Σημείο αναφοράς αυτής της πτυχιακής ήταν η παρουσίαση περιεχομένου στο διαδίκτυο μέσω ενός Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου καθώς και η διαχείριση αυτού από εξουσιοδοτημένους χρήστες. Συγκεκριμένα, υλοποιήσαμε ένα Σύστημα Διαχείρισης Περιερχομένου (διεπαφή) αποκλειστικά για τη διαχείριση του περιερχομένου που αποθηκεύεται στη MySQL βάσης δεδομένων που σχεδιάσαμε και δημιουργήσαμε και για τη παρουσίασή του

Αρχικά, έγινε έρευνα στο διαδίκτυο για να βρεθεί εκείνο το CMS που θα ικανοποιούσε όσο το δυνατόν περισσότερες απαιτήσεις του συστήματός μας. Αρχικά ακολουθήσαμε το δρόμο της εκμάθησης του Joomla CMS καθώς η προτίμηση μας όσον αφορά προγραμματιστική γλώσσα ήταν η PHP. Λόγω του ότι η απαιτήσεις της εφαρμογής μας κυμαίνονταν σε διαφορετικό φάσμα από τις απαιτήσεις ενός portal οδηγηθήκαμε στη κατεύθυνση της υλοποίησης ενός CMS με χρήση κώδικα χωρίς να επιλέξουμε κάποιο ήδη υπάρχον.

Προτιμήσαμε να κάνουμε dedicated την εφαρμογή (χρησιμοποιώντας το πιο διαδεδομένο δίδυμο γλώσσας προγραμματισμού και βάσης δεδομένων) ώστε να επιτύχουμε να γίνει μέγιστα αποτελεσματική, χωρίς να προσθέσουμε λειτουργίες που δεν θα χρειαζόμασταν και ίσως να επιβαρύνανε κάνοντας περισσότερο πολύπλοκη τη βάση αλλά και τη λειτουργικότητά της, αλλά και για να έχουμε ανά πάσα στιγμή γνώση του κώδικα και των δυνατοτήτων της εφαρμογής ώστε το αποτέλεσμα να μας δίνει αυτά ακριβώς που απαιτούνταν κατά τον αρχικό σχεδιασμό.

Πιο συγκεκριμένα, βασίζεται στη γλώσσα προγραμματισμού PHP όπως αναφέραμε και παραπάνω η οποία είναι μια multiplatform γλώσσα και δεν περιορίζει στην επιλογή application server και έχει βέλτιστα αποτελέσματα στη συνεργασία της με τη MySQL βάση δεδομένων.

Η επιλογή της κατάλληλης Βάσης Δεδομένων ήταν παράλληλη απόφαση με την επιλογή γλώσσας προγραμματισμού για την εφαρμογή. Με τον όρο «κατάλληλη» εννοούμε να είναι αξιόπιστη, γρήγορη στην πρόσβαση, ευέλικτη, εύκολη στη χρήση και να μας δίνει την δυνατότητα για άμεση υποστήριξη ακόμα και το πιο περίπλοκο πρόβλημα. Μελετώντας τα χαρακτηριστικά της MySQL, καταλήξαμε στο συμπέρασμα ότι η MySQL καλύπτει όλες τις παραπάνω απαιτήσεις, έχει πολύ καλή συνεργασία με τη PHP και εκτός των άλλων τόσο η MySQL όσο και η PHP διατίθενται δωρεάν σε όλους τους χρήστες.

Εφόσον καλύφθηκε το κομμάτι που αφορά την προς χρήση τεχνολογία, το επόμενο βήμα αφορούσε την ανάλυση του συστήματος, δηλαδή, την ανάλυση, σχεδίαση, ανάπτυξη/υλοποίηση και εξέλιξη του συστήματος.

Στην ανάλυση και καταγραφή των απαιτήσεων προσδιορίστηκαν όλες οι λειτουργίες που πρέπει να υποστηρίζει το σύστημα. Μεταξύ άλλων το σύστημα πρέπει να υποστηρίζει:

- Εγγραφή νέων μελών ως Υποψήφιοι συνεργάτες.
- Εισαγωγή νέων μελών ως Αξιολογητές, Διαχειριστές, Προσωπικό Γραμματείας.
- Καταχώρηση και επεξεργασία προσωπικών στοιχείων Υποψηφίων και Αξιολογητών.
- Καταχώρηση και επεξεργασία Προσόντων Υποψηφίων (Πτυχία, Δημοσιεύσεις, Προϋπηρεσία).
- Καταχώρηση, επεξεργασία, πρωτοκόλληση, αξιολόγηση αιτήσεων υποψηφίων.
- Προβολή αποτελεσμάτων αξιολόγησης
- Διαχείριση παραμέτρων εφαρμογής (Ενεργό Σπουδαστικό Έτος, Μαθήματα, Τύποι συνεργασίας κ.λ.π.)
- Υπηρεσία λήψης και αποστολής μηνυμάτων μεταξύ των χρηστών
- Καταχώρηση και επεξεργασία Ανακοινώσεων προς όλους τους χρήστες.
- Λήψη αντιγράφων ασφαλείας και Επαναφορά τους (Backup, Restore)
- Προβολή Online Χρηστών

Στη σχεδίαση του συστήματος αναλύθηκαν περαιτέρω όλες οι απαιτήσεις του συστήματος που καταγράφθηκαν στο προηγούμενο στάδιο και προσδιορίστηκαν οι αντίστοιχες σελίδες που μπορούν να τις υποστηρίξουν. Η χρήση PHP και HTML ήταν σε πολλές περιπτώσεις αρκετή. Παρόλα αυτά για την υλοποίηση ορισμένων λειτουργιών χρησιμοποιήθηκε και Javascript.

Βασιζόμενοι στα παραπάνω αναπτύξαμε ένα σύστημα όπου οποιοσδήποτε ενδιαφερόμενος υποψήφιος συνεργάτης μπορεί χρησιμοποιήσει συνδεθεί και να χρησιμοποιήσει την εφαρμογή και να επεξεργαστεί τα προσωπικά στοιχεία αλλά και τα προσόντα του και να καταθέσει αλλά και να δει τη πορεία των αιτήσεών του. Οι διακριτοί ρόλοι που μπορεί να έχει ένας χρήστης είναι αυτός του διαχειριστή, του αξιολογητή, του προσωπικού Γραμματείας και του υποψηφίου συνεργάτη. Οι δυνατότητες που έχει κάθε κατηγορία χρήστη συνοψίζονται παρακάτω:

- **Υποψήφιος Συνεργάτης:** Σε έναν απλό χρήστη παρέχονται δικαιώματα πρόσβασης στο σύστημα (Log in), διαχείριση του προφίλ του, προσθήκη και διαχείριση προσόντων, κατάθεση και διαχείριση των αιτήσεών του και προβολή των αποτελεσμάτων αξιολόγησης.
- **Αξιολογητής:** Ο αξιολογητής διαθέτει όλα τα δικαιώματα που διαθέτει και ένας υποψήφιος, χωρίς να εμπλέκεται με προσόντα και καταχώρηση αιτήσεων. Αντιθέτως μπορεί να μπορεί να δει τις πρωτοκόλλημένες αιτήσεις ανά μάθημα και να τις αξιολογήσει. Επίσης έχει δυνατότητα λήψης και αποστολής μηνυμάτων προς και από άλλους χρήστες.
- **Γραμματεία:** Το προσωπικό της γραμματείας έχει σαν μόνη ενασχόληση την ηλεκτρονική πρωτοκόλληση των κατατεθειμένων αιτήσεων, ώστε να είναι εμφανείς στους αξιολογητές για να προβούν στην αξιολόγησή τους. Επίσης έχει δυνατότητα λήψης και αποστολής μηνυμάτων προς και από άλλους χρήστες.
- **Διαχειριστής:** Ο διαχειριστής συστήματος έχει τον πλήρη έλεγχο και εποπτεία του συστήματος. Από τη δημιουργία χρηστών, και την δυνατότητα εκτέλεσης κάθε άλλης λειτουργίας που περιγράφουμε παραπάνω, μέχρι και τη διαχείριση των παραμέτρων της εφαρμογής.

Τέλος, όσο αναφορά την εξέλιξη του συστήματος θα μπορούσαν να προστεθούν ποικίλα νέα χαρακτηριστικά τα οποία θα ικανοποιούσαν τόσο λειτουργικές όσο και μη λειτουργικές απαιτήσεις χρηστών και συστήματος. Για παράδειγμα θα μπορούσε να υλοποιηθεί η διαδικασία του upload πτυχίων και δημοσιεύσεων ώστε να αποθηκεύονται όλα τα δεδομένα ενός εγγράφου, που γίνεται upload, στη βάση δεδομένων. Έτσι θα διευκολυνόταν η εργασία πιστοποίησης και εξακρίβωσης των εγγράφων πτυχίων και δημοσιεύσεων.

Επίσης η δυνατότητα ενημέρωσης των υποψηφίων με mass-mail για κάθε ενημέρωση ή ανακοίνωση θα ήταν ένας τρόπος βελτιστοποίησης της χρηστικότητας και η ύπαρξη εγγράφων υπό μορφής ιστοσελίδας με σκοπό την ενημέρωση των υποψηφίων για τις διαδικασίες αξιολόγησης αλλά και άλλων ζητούμενων θεμάτων με αυτή. Τέλος η υποστήριξη και εισαγωγή μίας επιπλέον γλώσσας, καθώς η εφαρμογή έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να υποστηρίζει περισσότερες από μία γλώσσες.

## 5. Παραρτήματα

### 5.1. Παράρτημα Α: CMS Συστήματα

Το παράρτημα Α χρησιμοποιήθηκε από παλαιότερη πτυχιακή εργασία που έχει κατατεθεί στη Βιβλιοθήκη του Τ.Ε.Ι. Κρήτης με τίτλο «Εικονικές κοινότητες πρακτικής: Παρουσίαση και διάχυση πληροφοριών στο διαδίκτυο με τη χρήση Portals» της Μαρίας Μαρκοπούλου η οποία παρουσιάστηκε τον Νοέμβριο του 2007.

Μετά από έρευνα που πραγματοποιήθηκε στο internet σχετικά με τα διαθέσιμα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου καταλήξαμε στα αποτελέσματα των παρακάτω πινάκων και συγκεκριμένα: ο Table 6 παρουσιάζει τα CMS συστήματα ελεύθερου ανοικτού κώδικα, ο Table 7 παρουσιάζει τα εμπορικά συστήματα χαμηλού κόστους (< \$5,000), ο Table 8 παρουσιάζει τα εμπορικά συστήματα μεσαίου κόστους (\$5,000 - \$15,000) και ο Table 9 παρουσιάζει τα εμπορικά συστήματα υψηλού κόστους (> \$15,000). Καθώς το CMS που επιθυμούμε να χρησιμοποιήσουμε πρέπει να είναι open-source περιοριστήκαμε στο Table 6 εκ του οποίου επιλέξαμε το Liferay ως το προς χρήση CMS για την συγκεκριμένη πτυχιακή.

**Table 1:** Συστήματα CMS ελεύθερου ανοικτού κώδικα

Name	Platform	Supported databases	Latest stable release
<a href="#">Aegir</a> (previously Aegir CMS)	<a href="#">Midgard</a> add-on		1.0.3
<a href="#">Alfresco</a>	<a href="#">Java</a>	<a href="#">MySQL</a> , <a href="#">Oracle</a> , <a href="#">SQL Server</a> , <a href="#">PostgreSQL</a>	1.4
<a href="#">Apache Lenya</a>	<a href="#">Java</a> , XML, built on top of <a href="#">Apache Cocoon</a>		1.2.4
<a href="#">Ariadne</a>		<a href="#">Oracle</a> , <a href="#">PostgreSQL</a> , <a href="#">Oracle</a> ,	
<a href="#">b2evolution</a>	<a href="#">PHP</a>	<a href="#">MySQL</a>	1.8.2 20 September 2006
<a href="#">BBlog</a>	<a href="#">PHP</a> + <a href="#">Smarty</a>	<a href="#">MySQL</a>	0.7.6
<a href="#">Blockstar</a>	<a href="#">Java</a>		
<a href="#">BLOG:CMS</a>	<a href="#">PHP</a>	<a href="#">MySQL</a>	
<a href="#">blosxom</a>	<a href="#">Perl</a>		2.0
<a href="#">Bricolage</a>	<a href="#">Perl</a> on <a href="#">mod perl</a>	<a href="#">PostgreSQL</a>	
<a href="#">Caravel CMS</a>	<a href="#">PHP</a>	<a href="#">OpenLDAP</a> and <a href="#">PostgreSQL</a>	
<a href="#">Chlorine Boards</a>	<a href="#">PHP</a>	<a href="#">MySQL/MSSQL/Postgresql/DB2/Ms access</a>	0.6.2
<a href="#">CivicSpace</a>	<a href="#">PHP</a>	<a href="#">MySQL</a>	0.8.3
<a href="#">CMScout</a>	<a href="#">PHP</a>	<a href="#">MySQL</a>	1.21
<a href="#">CMS Made Simple</a>	<a href="#">PHP</a>	<a href="#">MySQL/Postgresql</a>	1.0.2
<a href="#">CMSSimple</a>	<a href="#">PHP</a>		
<a href="#">Community Server</a>	<a href="#">ASP.NET</a>	<a href="#">SQL Server</a>	2.1 SP1 October 2006
<a href="#">Daisy (CMS)</a>	<a href="#">Java</a> , XML, built on top of <a href="#">Apache Cocoon</a>	<a href="#">MySQL</a>	1.5
<a href="#">DBHcms</a>	<a href="#">PHP</a>	<a href="#">MySQL</a>	1.0.1
<a href="#">DotNetNuke</a>	<a href="#">VB.NET</a>	<a href="#">Microsoft SQL Server</a> and others by 3rd party add-ons.	3.3.5 (ASP.NET 1.1) and 4.3.7 (ASP.NET 2.0) (Dec 2006)
<a href="#">DragonflyCMS</a>	<a href="#">PHP</a>	<a href="#">MySQL</a> ( <a href="#">PostgreSQL</a> not supported by default, but several 3rd party solutions are available.)	9.6.1
<a href="#">Drupal</a>	<a href="#">PHP4-5</a>	<a href="#">MySQL</a> or <a href="#">PostgreSQL</a>	4.7
<a href="#">e107</a>	<a href="#">PHP</a>	<a href="#">MySQL</a>	0.7.6
<a href="#">eGroupWare</a>	<a href="#">PHP</a>	<a href="#">ADOdb</a>	
<a href="#">Epiware</a>	<a href="#">PHP</a>	<a href="#">MySQL</a>	4.5

<a href="#">ExpressionEngine</a>	<a href="#">PHP</a>	<a href="#">MySQL</a>	1.5.2
<a href="#">eZ publish</a>	<a href="#">PHP</a>	<a href="#">MySQL</a> or <a href="#">Postgresql</a> or <a href="#">Oracle</a> (with commercial connector)	3.6.8 (for php < 4.4) 3.7.6/3.8.0 (for php >= 4.4.0)
<a href="#">Fedora</a>	<a href="#">Java</a>	<a href="#">MySQL</a> or <a href="#">Oracle</a>	
<a href="#">Geeklog</a>	<a href="#">PHP</a>	<a href="#">MySQL</a>	1.4.0
<a href="#">Jahia</a>	<a href="#">Java</a> on <a href="#">Windows NT</a> , <a href="#">Linux</a> , or <a href="#">Solaris</a>	<a href="#">HyperSonic SQL</a> , <a href="#">MySQL</a> , <a href="#">PostgreSQL</a> , <a href="#">Oracle</a> , <a href="#">Microsoft SQL Server</a>	5.0
<a href="#">jAPS - java Agile Portal System</a>	<a href="#">Java</a> , <a href="#">XML</a> on <a href="#">Windows</a> or <a href="#">Linux</a>	<a href="#">HyperSonic SQL</a> , <a href="#">PostgreSQL</a>	
<a href="#">Joomla!</a>	<a href="#">PHP</a>	<a href="#">MySQL</a>	1.0.11
<a href="#">Kwiki</a>	<a href="#">Perl</a>		
<a href="#">Liferay</a>	<a href="#">Java</a>	All databases	4.3.4
<a href="#">Lyceum</a>	<a href="#">PHP</a>	<a href="#">MySQL</a>	
<a href="#">Magnolia</a>	<a href="#">Java</a>	<a href="#">Content repository API for Java</a>	2.1
<a href="#">Mambo</a>	<a href="#">PHP</a>	<a href="#">MySQL</a>	4.6.1
<a href="#">MediaWiki</a>	<a href="#">PHP</a>	<a href="#">MySQL</a>	1.8.2
<a href="#">Midgard CMS</a>	<a href="#">PHP</a> (Midgard framework)	<a href="#">MySQL</a>	
<a href="#">Mkportal</a>	<a href="#">PHP</a>	<a href="#">MySQL</a>	1.1
<a href="#">MMBase</a>	<a href="#">Java</a>		
<a href="#">MODx Content Management System</a>	<a href="#">PHP 4/5</a>	<a href="#">MySQL 3/4/5</a>	
<a href="#">NitroTech</a>	<a href="#">PHP</a>	<a href="#">MySQL</a>	0.0.1
<a href="#">Nucleus CMS</a>	<a href="#">PHP</a>	<a href="#">MySQL</a>	3.23
<a href="#">Nuke-Evolution</a>	<a href="#">PHP</a>	<a href="#">MySQL</a>	1.0.1
<a href="#">Nuxeo CPS</a>	<a href="#">Zope</a> product		
<a href="#">OpenACS</a>	<a href="#">TCL AOLserver</a>	<a href="#">PostgreSQL</a> / <a href="#">Oracle</a>	5.1.5
<a href="#">OpenCms</a>	<a href="#">Java</a>	<a href="#">MySQL</a> , <a href="#">Oracle</a>	6.2.1
<a href="#">OpenPHPNuke</a>	<a href="#">PHP</a>	<a href="#">MySQL</a> , <a href="#">PostgreSQL</a> , <a href="#">SQLite</a>	2.3.6
<a href="#">PHP-Fusion</a>	<a href="#">PHP</a>	<a href="#">MySQL</a>	6.01.3
<a href="#">PHP-Nuke</a>	<a href="#">PHP</a>	<a href="#">MySQL</a>	8.0
<a href="#">phpWCMS</a>	<a href="#">PHP</a>	<a href="#">MySQL</a>	
<a href="#">phpWebSite</a>	<a href="#">PHP</a>	<a href="#">MySQL</a> or <a href="#">PostgreSQL</a>	
<a href="#">phpSlash</a>	<a href="#">PHP</a>		
<a href="#">phpCMS</a>	<a href="#">PHP</a>	<a href="#">Flat-file database</a>	1.2.1pl2
<a href="#">PhpWiki</a>	<a href="#">PHP</a>	<a href="#">Flat-file database</a> , <a href="#">MySQL</a> , <a href="#">PostgreSQL</a> , and most other RDBMSs	
<a href="#">Pivot</a>	<a href="#">PHP</a>	<a href="#">Flat-file database</a>	1.30
<a href="#">Plone</a>	<a href="#">Zope</a> , <a href="#">Python</a>	<a href="#">ZODB</a> , <a href="#">MySQL</a> & <a href="#">PostgreSQL</a> via <a href="#">Zope</a>	2.5.1
<a href="#">PmWiki</a>	<a href="#">PHP</a>	<a href="#">Flat-file database</a>	
<a href="#">PostNuke</a>	<a href="#">PHP</a>	<a href="#">MySQL</a> in Stable Versions, <a href="#">ADOdb</a> planned in development version.	.762
<a href="#">PuzzleApps</a>	<a href="#">PHP</a> , <a href="#">XML</a> , <a href="#">XSLT</a>	<a href="#">MySQL</a> , <a href="#">PostgreSQL</a> , <a href="#">SQLite</a> , <a href="#">MSSQL</a>	2.2
<a href="#">Scoop</a>	<a href="#">Perl</a> on <a href="#">mod perl</a>	<a href="#">MySQL</a>	1.1.8
<a href="#">Slash</a>	<a href="#">Perl</a> on <a href="#">mod perl</a>	<a href="#">MySQL</a>	
<a href="#">Textpattern</a>	<a href="#">PHP</a>	<a href="#">MySQL</a>	4.0.3
<a href="#">TikiWiki</a>	<a href="#">PHP</a>	<a href="#">ADOdb</a>	
<a href="#">TWiki</a>	<a href="#">Perl</a>	Any Perl DBI compatible database (via <a href="#">TWiki's DBIQueryPlugin</a> )	4.0.4
<a href="#">Typo</a>	<a href="#">Ruby on Rails</a>	<a href="#">MySQL</a> , <a href="#">PostgreSQL</a> , <a href="#">SQLite</a>	
<a href="#">TYPO3</a>	<a href="#">PHP</a>	<a href="#">MySQL</a> , <a href="#">PostgreSQL</a> , <a href="#">Oracle</a>	4.0.2

<a href="#">UNITED-NUKE</a>	<a href="#">PHP</a>	<a href="#">MySQL</a> , <a href="#">DB2</a> , <a href="#">PostgreSQL</a> , <a href="#">MSSQL</a> , <a href="#">SQLite</a>	4.2.07ms2
<a href="#">WebGUI</a>	<a href="#">Perl</a> on <a href="#">mod perl</a>	<a href="#">MySQL</a>	
<a href="#">WordPress</a>	<a href="#">PHP</a>	<a href="#">MySQL</a>	2.0.5
<a href="#">Xaraya</a>	<a href="#">PHP</a> 4/5 with <a href="#">XHTML/XML/XSLT</a> output	<a href="#">MySQL</a> , <a href="#">PostgreSQL</a> , <a href="#">SQLite</a> using <a href="#">ADObd</a> and <a href="#">Microsoft SQL Server</a> with <a href="#">Creole</a>	1.1.2
<a href="#">XOOPS</a>	<a href="#">PHP</a>	<a href="#">MySQL</a>	2.2
<a href="#">Zentri</a>	<a href="#">PHP</a>	<a href="#">MySQL</a> , <a href="#">PostgreSQL</a> , <a href="#">Oracle</a> , <a href="#">MSSQL</a>	2.1.0
<a href="#">JBoss</a>	<a href="#">Java/J2EE</a> , XML, built on top of <a href="#">Apache Tomcat</a> , Linux, Windows, Solaris	<a href="#">JBoss AS</a> is interoperable with any JDBC-compliant database; including: <a href="#">Oracle</a> , <a href="#">SQL Server</a> , <a href="#">DB2</a> and others.	2.4.0

**Table 2:** Εμπορικά συστήματα χαμηλού κόστους(< \$5,000)

Name	Platform	Supported databases	Latest stable release	Price in USD	Online Demo
<a href="#">Accisoft Freedom</a>	<a href="#">PHP</a>	<a href="#">MySQL</a>	5.7	\$50 / month	Yes
<a href="#">ArticleLive</a>	<a href="#">PHP</a>	<a href="#">MySQL</a>	NX	\$239	Yes
<a href="#">Article Manager</a>	<a href="#">Perl</a>	<a href="#">MySQL</a>	2.0	\$299	Yes
<a href="#">Conquest (CMS)</a>	<a href="#">ASP.NET</a>	MS SQL2000	1.7	\$4,500	Yes
<a href="#">eDIY Software</a>	<a href="#">ASP.NET</a>	MS SQL	3.9	\$199	Download
<a href="#">Ekklesia 360</a>	<a href="#">PHP</a>	<a href="#">MySQL</a>	1.43	\$1,000	Yes
<a href="#">eRedaktør</a>	<a href="#">ASP.NET</a>	MS SQL2000	1.7	\$1,600	No
<a href="#">Lisk CMS</a>	<a href="#">PHP</a>	<a href="#">MySQL v.3.23+</a> or <a href="#">MS SQL server 6.5/7.0/2000</a> or <a href="#">Oracle 8i/9i/10g</a>	4.3	\$500	Yes

**Table 3:** Εμπορικά συστήματα μεσαίου κόστους (\$5,000 - \$15,000)

Name	Platform	Supported databases	Latest stable release	Price in USD	Online Demo
<a href="#">Colony</a>	XML, XSLT, ASP	SQL2K	3.0		
<a href="#">FileNet</a>					
<a href="#">G3 cms</a>	<a href="#">Coldfusion</a>	SQL2K	1.5		
<a href="#">Jalios JCMS</a> Starter Edition	Java		5.6		
<a href="#">Magnolia</a>	Java, JSP, AJAX, JCR, JSR-170, JSR-168, JSON, OpenWFE, Freemarker, JSF, Velocity, JAAS, SSO, LDAP, ADS				Yes
<a href="#">Monk CMS</a>	ASP- Web-based content management system	Php and MySQL			
<a href="#">Numotion Nucontroller CMS</a>	<a href="#">ASP.NET</a>	<a href="#">MySQL</a> , <a href="#">Oracle</a> , <a href="#">SQL Server</a>	2006		
<a href="#">ocPortal</a>	PHP	MySQL			
<a href="#">PowerCMS</a>	PHP- Web-based content management system	PHP and MySQL	2006		
<a href="#">Quantum Art</a>	ASP, ASP.NET, C#				Yes
<a href="#">Simplicis</a>	JSP	Any SQL-92	3.0.2	\$5,999/year	Yes
<a href="#">Subdreamer</a>	<a href="#">PHP</a>	<a href="#">MySQL</a>	v2.4	\$49.95/\$99.95	Yes - no functionality

<a href="#">Webasyst</a>	<a href="#">Windows</a> 2000/2003/XP/NT, <a href="#">Mac OS X</a> (v.10.2), <a href="#">Red Hat Linux</a> 9, <a href="#">PHP</a>	<a href="#">MySQL</a>	2006		Downloadable
<a href="#">WebImpetus</a>	MacOS and Windows	4th Dimension			
<a href="#">WebOS</a>	ASP				

**Table 4:** Εμπορικά συστήματα υψηλού κόστους (> \$15,000)

Name	Platform	Supported databases	Latest stable release	Price in USD	Online Demo
<a href="#">Activesite from Auriga Logic</a>					
<a href="#">CoreMedia CMS</a>	Java	Oracle, IBM DB2, Microsoft SQL Server	CoreMedia CMS 2005		
<a href="#">Documentum</a>	J2EE	SQL Server, Oracle			
<a href="#">FatWire</a>	Java	<a href="#">Oracle</a> , <a href="#">Microsoft SQL Server</a> , <a href="#">IBM DB2</a> , <a href="#">Sybase</a> , <a href="#">MySQL</a>	Content Server 6.3		No
<a href="#">I-ON Content Server4</a>	Java/J2EE	Oracle, MS-SQL	ICS4		
<a href="#">FileNet</a>					
<a href="#">Jalios JCMS</a>	Java/J2EE		5.6		
<a href="#">Jadu</a>	PHP	SQL	Jadu Content Management System 2.0x		
<a href="#">Livelink ECM - DM, KM, CLM, Collaboration &amp; Publishing</a>	<a href="#">Solaris</a> , <a href="#">Linux</a> or <a href="#">Windows</a> , Java/J2EE	<a href="#">Oracle Database</a> or <a href="#">MS SQL Server</a>	9.7	price per named users	Yes, by request
<a href="#">Livelink ECM - Obtree WCM</a>	<a href="#">JavaScript (ECMA Script)</a> with <a href="#">Spider Monkey</a> Engine from <a href="#">Mozilla</a> ), <a href="#">C++</a> on <a href="#">Solaris</a> , <a href="#">Linux</a> or <a href="#">Windows</a>	<a href="#">Oracle Database</a> or <a href="#">MS SQL Server</a>	9.7	price per CPU or per named users	Yes, by request
<a href="#">Microsoft Sharepoint Portal Server</a>	.NET.	SQL Server			
<a href="#">RedDot CMS</a>	Windows		7.1		
<a href="#">Rhythmyx</a>	<a href="#">XML</a> , <a href="#">Solaris</a> , <a href="#">Linux</a> , <a href="#">Windows</a> , <a href="#">Java</a> /J2EE	<a href="#">Oracle database</a> or <a href="#">MS SQL Server</a>	6.0		No
<a href="#">Socialtext</a>					
<a href="#">Stellent</a>	Java, <a href="#">IDocScript</a> , <a href="#">XML</a>	<a href="#">Oracle</a> , <a href="#">SQL Server</a> , other	7.5		
<a href="#">Traction TeamPage</a>	<a href="#">Java</a> , <a href="#">Linux</a> , <a href="#">Windows</a> , <a href="#">Solaris</a> , <a href="#">Mac OS X</a>	Built-in	3.7	\$5,000 and up	
<a href="#">TERMINALFOUR</a>	Java/J2EE, Linux, Windows, Solaris, Mainstream Java Application Servers	<a href="#">Oracle</a> , <a href="#">SQL Server</a> , <a href="#">MySQL</a> , <a href="#">Sybase</a>	Site Manager 5.2		
<a href="#">VYRE</a>	J2EE	All supported by <a href="#">Hibernate</a>	4.2.1		

## 5.2 Παράρτημα Β: Βάσεις Δεδομένων

Το παράρτημα Α χρησιμοποιήθηκε από παλαιότερη πτυχιακή εργασία που έχει κατατεθεί στη Βιβλιοθήκη του Τ.Ε.Ι. Κρήτης με τίτλο «Εικονικές κοινότητες πρακτικής: Παρουσίαση και διάχυση πληροφοριών στο διαδίκτυο με τη χρήση Portals» της Μαρίας Μαρκοπούλου η οποία παρουσιάστηκε τον Νοέμβριο του 2007.

Στην παρούσα έρευνα μας απασχόλησε η εύρεση μιας βάση δεδομένων η οποία θα περιέχει όλα εκείνα τα χαρακτηριστικά που θα την καθιστούν αξιόπιστη, γρήγορη, ευέλικτη και εύκολη στη χρήση. Έτσι, παρακάτω βλέπουμε αρχικά την κατηγοριοποίηση των βάσεων δεδομένων βάση της φιλοσοφίας ανάπτυξης (π.χ. open-source, freeware, κ.λ.π.) και έπειτα κάνουμε μια σύγκριση των βάσεων εξαρτώμενοι από διάφορα χαρακτηριστικά (π.χ. τι λειτουργικό σύστημα υποστηρίζουν, ποια είναι τα όριά τους, κ.τ.λ.).

### 5.2.1 Κατηγοριοποίηση βάση φιλοσοφίας ανάπτυξης

Υστερα από την έρευνα που διεξήχθη στο διαδίκτυο καταλήξαμε σε μια σειρά από βάσεις δεδομένων οι οποίες κατηγοριοποιούνται στους παρακάτω πίνακες βάση της φιλοσοφίας ανάπτυξης τους. Έτσι, έχουμε στο Table 10 τις «Open source», στο Table 11 τις «Freeware (Proprietary)», στο Table 12 τις «Proprietary», στο Table 13 τις «Historical», στο Table 14 τις «Truly relational, Current» και στο Table 15 τις «Truly relational, Obsolete».

Table 5: Open – source DBs

▪ <a href="#">CSQL</a>	▪ <a href="#">Firebird</a>
▪ <a href="#">H2</a>	▪ <a href="#">Ingres</a>
▪ <a href="#">MaxDB</a>	▪ <a href="#">MonetDB</a>
▪ <a href="#">OpenLink Virtuoso (Open Source Edition)</a>	▪ <a href="#">Quadcap QED</a>
▪ <a href="#">SmallSQL</a>	▪ <a href="#">SQLite</a> <a href="#">Derby</a> aka <a href="#">Java DB</a>
▪ <a href="#">Gladius DB</a>	▪ <a href="#">HSQLDB</a>
▪ <a href="#">LucidDB</a>	▪ <a href="#">Mckoi SQL Database</a>
▪ <a href="#">MySQL</a>	▪ <a href="#">PostgreSQL</a>
▪ <a href="#">Rebol sql-protocol</a>	▪ <a href="#">SAPDB</a>
▪ <a href="#">txtSQL</a>	▪

Table 6: Freeware (Proprietary) DBs

▪ <a href="#">Adabas D</a>	▪ <a href="#">IBM DB2 Express-C</a>
▪ <a href="#">Microsoft SQL Server Express</a>	▪ <a href="#">Oracle Database 10g Express Edition</a>
▪ <a href="#">Advantage Local Server</a>	▪ <a href="#">FrontBase</a>
▪ <a href="#">tdbengine</a>	▪ <a href="#">Sybase ASE Express Edition</a>

**Table 7:** Proprietary DBs not available without cost

▪ <a href="#">4th Dimension</a>	▪ <a href="#">Alpha Five</a>
▪ <a href="#">Dataphor</a>	▪ <a href="#">DB2</a>
▪ <a href="#">eXtremeDB</a>	▪ <a href="#">FileMaker Pro</a>
▪ <a href="#">Helix database</a>	▪ <a href="#">InterBase</a>
▪ <a href="#">Kognitio, WX2</a>	▪ <a href="#">Matisse</a>
▪ <a href="#">Microsoft SQL Server</a>	▪ <a href="#">Mimer SQL</a>
▪ <a href="#">Multivalue</a>	▪ <a href="#">Netezza</a>
▪ <a href="#">Oddity Databases</a>	▪ <a href="#">OpenEdge</a>
▪ <a href="#">Oracle Rdb for OpenVMS</a>	▪ <a href="#">Pervasive</a>
▪ <a href="#">Progress 4GL</a>	▪ <a href="#">Sand Analytic Server</a> (formerly known as Nucleus)
▪ <a href="#">solidDB</a>	▪ <a href="#">Sybase SQL Anywhere</a> (formerly known as Sybase Adaptive Server Anywhere and Watcom SQL)
▪ <a href="#">Sybase Adaptive Server IQ</a>	▪ <a href="#">ThinkSQL</a>
▪ <a href="#">Unify</a>	▪ <a href="#">Vertica</a>
▪ <a href="#">VMDS</a>	▪ <a href="#">WinBase602</a> <a href="#">Advantage Database Server</a>
▪ <a href="#">CA-Datacom</a>	▪ <a href="#">Daffodil database</a>
▪ <a href="#">EnterpriseDB</a>	▪ <a href="#">Faircom c-tree</a>
▪ <a href="#">Greenplum</a>	▪ <a href="#">Informix</a>
▪ <a href="#">Jbase</a>	▪ <a href="#">Linter</a>
▪ <a href="#">Microsoft Jet Database Engine</a> (part of <a href="#">Microsoft Access</a> )	▪ <a href="#">Microsoft Visual FoxPro</a>
▪ <a href="#">mSQL</a>	▪ <a href="#">MySQL</a>
▪ <a href="#">NonStop SQL</a>	▪ <a href="#">Openbase</a>
▪ <a href="#">Oracle</a>	▪ OpenLink <a href="#">Virtuoso Universal Server</a>
▪ <a href="#">Pick Post-Relational</a>	▪ <a href="#">Pyrrho DBMS</a>
▪ SIR (including SIR/XS, SIR2002, SIR2000 ...)	▪ <a href="#">GUPTA SQLBase</a>

▪ <a href="#">Sybase Adaptive Server Enterprise</a>	▪ <a href="#">Teradata</a>
▪ <a href="#">TimesTen</a>	▪ <a href="#">Valentina (Database)</a>
▪ <a href="#">VistaDB</a>	▪ <a href="#">Whitecross Systems</a>

**Table 8:** Historical

▪ <a href="#">Britton-Lee IDM</a>
▪ <a href="#">Paradox</a>
▪ <a href="#">QBE</a>
▪ <a href="#">Sybase SQL Server</a> <a href="#">Micro DBMS</a>
▪ <a href="#">PRTV</a>
▪ <a href="#">SQL/DS</a>

**Table 9:** Truly relational, Current

▪ <a href="#">Alphora Dataphor</a> (a proprietary virtual, federated DBMS and RAD MS .Net IDE).	▪ <a href="#">D flat</a> (unreleased MS .Net academic project).
▪ <a href="#">Opus</a> (free C libraries).	▪ <a href="#">Rosetta</a> (free Perl implementation).
▪ <a href="#">CsiDB</a> (proprietary C++ library).	▪ <a href="#">Duro</a> (free C library).
▪ <a href="#">Rel</a> (free Java implementation).	▪ <a href="#">Aldat</a> (implemented in Relix and JRelix): A pure relational DBMS implemented in McGill University. It features clear syntax and domain algebra operators.

**Table 10:** Truly relational, Obsolete

▪ <a href="#">IBM Business System 12</a>
▪ IBM <a href="#">IS1</a>
▪ IBM <a href="#">PRTV</a> (ISBL)
▪ <a href="#">Multics Relational Data Store</a>
▪ CDC <a href="#">IM/DM</a>

### 5.2.2 Σύγκριση Β.Δ.

Για να μπορούμε να έχουμε μια γενική και ολοκληρωμένη εικόνα που θα μας βοηθούσε στην επιλογή της βάσης δεδομένων για το portal, κάναμε μια συγκριτική έρευνα της οποίας τα αποτελέσματα παρουσιάζουμε σε ξεχωριστούς πίνακες παρακάτω. Συγκεκριμένα, παρουσιάζονται γενικές πληροφορίες για τις Β.Δ. (Table 16), τα λειτουργικά συστήματα στα οποία μπορούν να «τρέξουν» οι RDBMS (Table 17), τα θεμελιώδη χαρακτηριστικά των Β.Δ. (Table 18), τα όρια των Β.Δ. (Table 19), οι πίνακες και τα views των Β.Δ. (Table 20), τα indices των Β.Δ. (Table 21), οι ικανότητες των Β.Δ. (Table 22), άλλα αντικείμενα των Β.Δ. (Table 23) και partitioning Β.Δ. (Table 24).

**Table 11:** Γενικές πληροφορίες

	Maintainer	First public release date	Latest stable version	Software license
<a href="#">4th Dimension</a>	4D s.a.s	1984	v11 SQL	<a href="#">Proprietary</a>
<a href="#">Adabas</a>	<a href="#">Software AG</a>	1970	?	?
<a href="#">Adaptive Server Enterprise</a>	Sybase	1987	15.0	<a href="#">Proprietary</a>
<a href="#">Apache Derby</a>	Apache	2004	10.3.1.4	<a href="#">Apache License</a>
<a href="#">DB2</a>	IBM	1982	9	<a href="#">Proprietary</a>
<a href="#">DBISAM</a>	<a href="#">Elevate Software</a>	?	4.25	<a href="#">Proprietary</a>
<a href="#">ElevateDB</a>	<a href="#">Elevate Software</a>	?	1.01	<a href="#">Proprietary</a>
<a href="#">Firebird</a>	<a href="#">Firebird project</a>	<a href="#">July 25, 2000</a>	2.0.1	<a href="#">IPL and IDPL</a>
<a href="#">Informix</a>	IBM	1985	11.0	<a href="#">Proprietary</a>
<a href="#">HSQLDB</a>	HSQL Development Group	2001	1.8.0	<a href="#">BSD</a>
<a href="#">H2</a>	H2 Software	2005	1.0	<a href="#">Freeware</a>
<a href="#">Ingres</a>	<a href="#">Ingres Corp.</a>	1974	Ingres 2006 II 9.0.4	<a href="#">GPL and proprietary</a>
<a href="#">InterBase</a>	CodeGear	1985	2007	<a href="#">Proprietary</a>
<a href="#">MaxDB</a>	<a href="#">MySQL AB, SAP AG</a>	?	7.6	<a href="#">GPL or proprietary</a>
<a href="#">Microsoft Access</a>	Microsoft	1992	12 (2007)	<a href="#">Proprietary</a>
<a href="#">Microsoft Visual Foxpro</a>	Microsoft	?	9 (2005)	<a href="#">Proprietary</a>
<a href="#">Microsoft SQL Server</a>	Microsoft	1989	9.00.3042 (2005 SP2)	<a href="#">Proprietary</a>
<a href="#">MonetDB</a>	<a href="#">The MonetDB Developer Team</a>	2004	4.16 (Feb. 2007)	<a href="#">MonetDB Public License v1.1</a>
<a href="#">MySQL</a>	<a href="#">MySQL AB</a>	November 1996	5.0.45	<a href="#">GPL or proprietary</a>
<a href="#">HP NonStop SQL</a>	<a href="#">Hewlett-Packard</a>	1987	SQL MX 2.0	<a href="#">Proprietary</a>
<a href="#">Oracle</a>	Oracle	November	11g Release	<a href="#">Proprietary</a>

	<a href="#">Corporation</a>	1979	1 (September 2007)	
<a href="#">Oracle Rdb</a>	<a href="#">Oracle Corporation</a>	1984	7.2	<a href="#">Proprietary</a>
<a href="#">OpenEdge</a>	<a href="#">Progress Software Corporation</a>	1984	10.1B	<a href="#">Proprietary</a>
<a href="#">OpenLink Virtuoso</a>	<a href="#">OpenLink Software</a>	1998	4.5.3 (April 2006)	<a href="#">GPL or proprietary</a>
<a href="#">Pervasive PSQL</a>	<a href="#">Pervasive Software</a>	?	9	<a href="#">Proprietary</a>
<a href="#">PostgreSQL</a>	<a href="#">PostgreSQL Global Development Group</a>	June 1989	8.2.5	<a href="#">BSD</a>
<a href="#">Pyrrho DBMS</a>	<a href="#">University of Paisley</a>	November 2005	0.5	<a href="#">Proprietary</a>
<a href="#">SmallSQL</a>	<a href="#">SmallSQL</a>	<a href="#">April 16, 2005</a>	0.19	<a href="#">LGPL</a>
<a href="#">SQL Anywhere</a>	<a href="#">Sybase</a>	1992	10.0	<a href="#">Proprietary</a>
<a href="#">SQLite</a>	<a href="#">D. Richard Hipp</a>	<a href="#">August 17, 2000</a>	3.5.1	<a href="#">Public domain</a>
<a href="#">Teradata</a>	<a href="#">Teradata</a>	1984	V2R8.2	<a href="#">Proprietary</a>
<a href="#">Valentina</a>	<a href="#">Paradigma Software</a>	February 1998	3.0.1	<a href="#">Proprietary</a>

**Table 12:** Data Bases versus operation systems

	<a href="#">Windows</a>	<a href="#">Mac OS X</a>	<a href="#">Linux</a>	<a href="#">BSD</a>	<a href="#">UNIX</a>	<a href="#">z/OS<sup>1</sup></a>
<a href="#"><u>4th Dimension</u></a>	Yes	Yes	No	No	No	No
<a href="#"><u>Adabas</u></a>	Yes	No	Yes	No	Yes	Yes
<a href="#"><u>Adaptive Server Enterprise</u></a>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No
<a href="#"><u>Apache Derby</u></a>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<a href="#"><u>DB2</u></a>	Yes	No	Yes	No	Yes	Yes
<a href="#"><u>Firebird</u></a>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Maybe
<a href="#"><u>HSQLDB</u></a>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<a href="#"><u>H2</u></a>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Maybe
<a href="#"><u>Informix</u></a>	Yes	No	Yes	Yes	Yes	No
<a href="#"><u>Ingres</u></a>	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Maybe
<a href="#"><u>InterBase</u></a>	Yes	No	Yes	No	Yes (Solaris)	No
<a href="#"><u>MaxDB</u></a>	Yes	No	Yes	No	Yes	Maybe
<a href="#"><u>Microsoft Access</u></a>	Yes	No	No	No	No	No
<a href="#"><u>Microsoft Visual Foxpro</u></a>	Yes	No	No	No	No	No
<a href="#"><u>Microsoft SQL Server</u></a>	Yes	No	No	No	No	No
<a href="#"><u>MonetDB</u></a>	Yes	Yes	Yes	No	Yes	No
<a href="#"><u>MySQL</u></a>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Maybe
<a href="#"><u>Oracle</u></a>	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes
<a href="#"><u>OpenEdge</u></a>	Yes	No	Yes	No	Yes	No
<a href="#"><u>OpenLink Virtuoso</u></a>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<a href="#"><u>PostgreSQL</u></a>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No
<a href="#"><u>Pyrrho DBMS</u></a>	Yes (.NET)	No	Yes (Mono)	No	No	No
<a href="#"><u>SmallSQL</u></a>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<a href="#"><u>SQL Anywhere</u></a>	Yes	Yes	Yes	No	Yes	No
<a href="#"><u>SQLite</u></a>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Maybe
<a href="#"><u>Teradata</u></a>	Yes	No	Yes	No	Yes	No
<a href="#"><u>Valentina</u></a>	Yes	Yes	Yes	No	No	No

**Table 13:** Data Base Fundamental features

	<b>ACID</b>	<b>Referential integrity</b>	<b>Transactions</b>	<b>Unicode</b>
<a href="#"><b>4th Dimension</b></a>	?	?	?	?
<a href="#"><b>Adabas</b></a>	?	?	?	?
<a href="#"><b>Adaptive Server Enterprise</b></a>	Yes	Yes	Yes	Yes
<a href="#"><b>Apache Derby</b></a>	Yes	Yes	Yes	Yes
<a href="#"><b>DB2</b></a>	Yes	Yes	Yes	Yes
<a href="#"><b>Firebird</b></a>	Yes	Yes	Yes	Yes
<a href="#"><b>HSQLDB</b></a>	Yes	Yes	Yes	Yes
<a href="#"><b>H2</b></a>	Yes	Yes	Yes	Yes
<a href="#"><b>Informix</b></a>	Yes	Yes	Yes	Yes
<a href="#"><b>Ingres</b></a>	Yes	Yes	Yes	Yes
<a href="#"><b>InterBase</b></a>	Yes	Yes	Yes	Yes
<a href="#"><b>MaxDB</b></a>	Yes	Yes	Yes	Yes
<a href="#"><b>Microsoft Access</b></a>	No	Yes	Yes	Yes
<a href="#"><b>Microsoft Visual Foxpro</b></a>	No	Yes	Yes	?
<a href="#"><b>Microsoft SQL Server</b></a>	Yes	Yes	Yes	Yes
<a href="#"><b>MonetDB</b></a>	Yes	Yes	Yes	Yes
<a href="#"><b>MySQL</b></a>	Yes	Yes	Yes	Yes
<a href="#"><b>Oracle</b></a>	Yes	Yes	Yes	Yes
<a href="#"><b>OpenEdge</b></a>	Yes	No	Yes	Yes
<a href="#"><b>OpenLink Virtuoso</b></a>	Yes	Yes	Yes	Yes
<a href="#"><b>PostgreSQL</b></a>	Yes	Yes	Yes	Yes
<a href="#"><b>Pyrrho DBMS</b></a>	Yes	Yes	Yes	Yes
<a href="#"><b>SQL Anywhere</b></a>	Yes	Yes	Yes	Yes
<a href="#"><b>SQLite</b></a>	Yes	No	Basic	Yes
<a href="#"><b>Teradata</b></a>	Yes	Yes	Yes	Yes
<a href="#"><b>Valentina</b></a>	No	Yes	No	Yes

**Table 14:** Πίνακας 8: Data Base Limits

	Max DB size	Max table size	Max row size	Max columns per row	Max Blob/Clob size	Max CHAR size	Max NUMBER size
<a href="#"><b>DB2</b></a>	512TB	512TB	32,677 bytes	1012	2GB	32KB	64 bits
<a href="#"><b>Microsoft Access</b></a>	2GB	2GB	16MB	255	64KB (memo field)	255 bytes (text field)	32 bits
<a href="#"><b>Microsoft Visual Foxpro</b></a>	4GB	4GB	?	?	?	?	32 bits
<a href="#"><b>Microsoft SQL Server</b></a>	524,258TB (32,767 files * 16TB max file size)	524,258TB	8060 bytes	1024	2GB	8000 bytes	64 bits
<a href="#"><b>MySql 5</b></a>	Unlimited	2GB (Win32 FAT32) to 16TB (Solaris)	64KB	3398	4GB (longtext, longblob)	64KB (text)	64 bits
<a href="#"><b>Oracle</b></a>	Unlimited (4GB * block size per tablespace)	4GB * block size (with BIGFILE tablespace)	Unlimited	1000	4GB (or max datafile size for platform)	4000 bytes	126 bits
<a href="#"><b>PostgreSQL</b></a>	Unlimited	32TB	1.6TB	250-1600 depending on type	1GB (text, bytea) - stored inline	1GB	64 bits

**Table 15:** Tables and views

	<u>Temporary table</u>	<u>Materialized view</u>
<a href="#"><b>4th Dimension</b></a>	?	?
<a href="#"><b>Adabas</b></a>	?	?
<a href="#"><b>Adaptive Server Enterprise</b></a>	Yes	No
<a href="#"><b>Apache Derby</b></a>	Yes	No
<a href="#"><b>DB2</b></a>	Yes	Yes
<a href="#"><b>Firebird</b></a>	Will be in 2.1	No (only common views)
<a href="#"><b>HSQLDB</b></a>	Yes	No
<a href="#"><b>H2</b></a>	Yes	No
<a href="#"><b>Informix</b></a>	Yes	Yes
<a href="#"><b>Ingres</b></a>	Yes	Ingres r4
<a href="#"><b>InterBase</b></a>	Yes	No
<a href="#"><b>MaxDB</b></a>	Yes	No
<a href="#"><b>Microsoft Visual Foxpro</b></a>	Yes	Yes
<a href="#"><b>Microsoft SQL Server</b></a>	Yes	Yes
<a href="#"><b>MonetDB</b></a>	Yes	No
<a href="#"><b>MySQL</b></a>	Yes	No
<a href="#"><b>Oracle</b></a>	Yes	Yes
<a href="#"><b>OpenEdge</b></a>	Yes	No
<a href="#"><b>OpenLink Virtuoso</b></a>	Yes	Yes
<a href="#"><b>PostgreSQL</b></a>	Yes	No
<a href="#"><b>Pyrrho DBMS</b></a>	No	No
<a href="#"><b>SQL Anywhere</b></a>	Yes	Yes
<a href="#"><b>SQLite</b></a>	Yes	No
<a href="#"><b>Teradata</b></a>	Yes	Yes
<a href="#"><b>Valentina</b></a>	Yes	No

**Table 16:** Indices

	<u>R-/R+ tree</u>	<u>Hash</u>	<u>Expression</u>	<u>Partial</u>	<u>Reverse</u>	<u>Bitmap</u>	<u>GiST</u>	<u>GIN</u>
<u>4th Dimension</u>	?	?	?	?	?	?	?	?
<u>Adabas</u>	?	?	?	?	?	?	?	?
<u>Adaptive Server Enterprise</u>	No	No	No	No	Yes	No	No	No
<u>Apache Derby</u>	No	No	No	No	No	No	No	No
<u>DB2</u>	No	?	No	No	Yes	Yes	No	No
<u>Firebird</u>	No	No	Yes	No	Yes	No	No	No
<u>HSQldb</u>	No	No	No	No	No	No	No	No
<u>H2</u>	No	Yes	No	No	No	No	No	No
<u>Informix</u>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No
<u>Ingres</u>	Yes	Yes	Ingres r4	No	No	Ingres r4	No	No
<u>InterBase</u>	No	No	No	No	No	No	No	No
<u>MaxDB</u>	?	?	No	No	No	No	No	No
<u>Microsoft Visual Foxpro</u>	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No
<u>Microsoft SQL Server</u>	?	Non/Cluster & fill factor	Yes	Yes	Yes	No	No	No
<u>MonetDB</u>	No	Yes	No	No	No	No	No	No
<u>MySQL</u>	MyISAM tables only	MEMORY, Cluster (NDB), InnoDB, tables only	No	No	No	No	No	No
<u>Oracle</u>	EE edition only	Cluster Tables	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No
<u>OpenLink Virtuoso</u>	Yes	Cluster	Yes	No	No	Yes	No	No
<u>PostgreSQL</u>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<u>Pyrrho DBMS</u>	No	No	No	No	No	No	No	No
<u>SQL Anywhere</u>	No	No	No	No	No	No	No	No
<u>SQLite</u>	No	No	No	No	Yes	No	No	No
<u>Teradata</u>	No	Yes	Yes	Yes	No	Yes	No	No
<u>Valentina</u>	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No

**Table 17:** Database capabilities

	<u>Union</u>	<u>Inner joins</u>	<u>Outer joins</u>	<u>Inner selects</u>	<u>Merge</u>	<u>Blobs and Clob</u>
<u>4th Dimension</u>	?	?	?	?	?	?
<u>Adabas</u>	?	?	?	?	?	?
<u>Adaptive Server Enterprise</u>	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No
<u>Apache Derby</u>	Yes	Yes	Yes	?	?	Yes
<u>DB2</u>	Yes	Yes	Yes	?	Yes	Yes
<u>Firebird</u>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<u>HSQLDB</u>	?	?	?	?	?	?
<u>H2</u>	Yes	Yes	Yes	?	?	Yes
<u>Informix</u>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<u>Ingres</u>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<u>InterBase</u>	?	Yes	Yes	?	?	Yes
<u>MaxDB</u>	?	?	?	?	?	?
<u>Microsoft Visual Foxpro</u>	Yes	Yes	Yes	Yes	?	Yes
<u>Microsoft SQL Server</u>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<u>MonetDB</u>	?	?	?	?	?	?
<u>MySQL</u>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<u>Oracle</u>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<u>OpenEdge</u>	Yes	Yes	Yes	?	?	Yes
<u>OpenLink Virtuoso</u>	Yes	Yes	Yes	Yes	?	Yes
<u>PostgreSQL</u>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<u>Pvrrho DBMS</u>	?	?	?	?	?	?
<u>SmallSQL</u>	?	?	?	?	?	?
<u>SQL Anywhere</u>	?	?	?	?	?	?
<u>SQLite</u>	Yes	Yes	LEFT only	?	?	?
<u>Teradata</u>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<u>Valentina</u>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

**Table 18:** Other objects

	<u>Data Domain</u>	<u>Cursor</u>	<u>Trigger</u>	<u>Function</u>	<u>Procedure</u>	<u>External routine</u>
<a href="#"><u>4th Dimension</u></a>	?	?	?	?	?	?
<a href="#"><u>Adabas</u></a>	?	?	?	Yes?	Yes?	?
<a href="#"><u>Adaptive Server Enterprise</u></a>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<a href="#"><u>Apache Derby</u></a>	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<a href="#"><u>DB2</u></a>	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<a href="#"><u>Firebird</u></a>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<a href="#"><u>HSQLDB</u></a>	?	No	Yes	Yes	Yes	Yes
<a href="#"><u>H2</u></a>	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes
<a href="#"><u>Informix</u></a>	?	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<a href="#"><u>Ingres</u></a>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<a href="#"><u>InterBase</u></a>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<a href="#"><u>MaxDB</u></a>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	?
<a href="#"><u>Microsoft Visual Foxpro</u></a>	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<a href="#"><u>Microsoft SQL Server</u></a>	Yes (2000 and beyond)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<a href="#"><u>MonetDB</u></a>	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes
<a href="#"><u>MySQL</u></a>	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<a href="#"><u>OpenEdge</u></a>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<a href="#"><u>Oracle</u></a>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<a href="#"><u>OpenLink Virtuoso</u></a>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<a href="#"><u>PostgreSQL</u></a>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<a href="#"><u>Pyrrho DBMS</u></a>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<a href="#"><u>SQL Anywhere</u></a>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<a href="#"><u>SQLite</u></a>	No	No	Yes	No	No	Yes
<a href="#"><u>Teradata</u></a>	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<a href="#"><u>Valentina</u></a>	No	Yes	Yes	Yes	Yes	No

**Table 19:** Partitioning

	Range	Hash	Composite (Range+Hash)	List	Shadow	Native Replication API
<b>4th Dimension</b>	?	?	?	?	?	?
<a href="#">Adabas</a>	?	?	?	?	?	?
<a href="#">Adaptive Server Enterprise</a>	Yes	Yes	No	Yes	?	?
<a href="#">Apache Derby</a>	No	No	No	No	?	?
<a href="#">IBM DB2</a>	Yes	Yes	Yes	Yes	?	?
<a href="#">Firebird</a>	No	No	No	No	Yes	Yes
<a href="#">HSQLDB</a>	?	?	?	?	?	?
<a href="#">Informix</a>	Yes	Yes	Yes	Yes	?	?
<a href="#">Ingres</a>	Yes	Yes	Yes	Yes	?	?
<a href="#">InterBase</a>	No	No	No	No	Yes	Yes
<a href="#">MaxDB</a>	No	No	No	No	?	?
<a href="#">Microsoft Visual Foxpro</a>	No	No	No	No	No	No
<a href="#">Microsoft SQL Server</a>	Yes	No	No	No	?	?
<a href="#">MonetDB</a>	Yes (M5)	Yes (M5)	Yes (M5)	No	?	?
<a href="#">MySQL</a>	Yes (5.1.6)	Yes (5.1.6)	Yes (5.1.6)	Yes (5.1.6)	?	?
<a href="#">Oracle</a>	Yes	Yes	Yes	Yes	?	?
<a href="#">OpenLink Virtuoso</a>	Yes	No	No	No	?	?
<a href="#">PostgreSQL</a>	Yes	Yes	Yes	Yes	?	?
<a href="#">Pyrrho DBMS</a>	No	No	No	No	?	?
<a href="#">SQL Anywhere</a>	No	No	No	No	?	?
<a href="#">SQLite</a>	No	No	No	No	?	?
<a href="#">Teradata</a>	Yes	Yes	Yes	Yes	?	?
<a href="#">Valentina</a>	No	No	No	No	?	?

## Βιβλιογραφία

Για τη συγγραφή της αναφοράς και συγκεκριμένα του Παραρτήματος Α και Β, χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία και από παλαιότερη πτυχιακή εργασία που έχει κατατεθεί στη Βιβλιοθήκη του Τ.Ε.Ι. Κρήτης με τίτλο «Εικονικές κοινότητες πρακτικής: Παρουσίαση και διάχυση πληροφοριών στο διαδίκτυο με τη χρήση Portals» της Μαρίας Μαρκοπούλου η οποία παρουσιάστηκε τον Νοέμβριο του 2007 για το τμήμα του Ε.Π.Π.

- PHP: Hypertext Preprocessor

<http://www.php.net>

Μέρος του υλικού που παρουσιάστηκε σε αυτή την πτυχιακή βρέθηκε στο διαδίκτυο από τους ακόλουθους συνδέσμους:

- MySQL AB The world's most popular open source database

<http://www.mysql.com>

<http://dev.mysql.com/downloads/>

<http://dev.mysql.com/doc/>

- PHP: Hypertext Preprocessor

<http://www.php.net>

- Resource for PHP tutorials, templates

<http://www.phpbuilder.com>

- PHP Manual

<http://gr2.php.net/tut.php>

<http://www.w3schools.com/php/default.asp>

- PHP - Installation de EasyPHP

<http://www.commentcamarche.net/php/phpeasy.php3>

- PhpMyAdmin

[http://www.phpmyadmin.net/home\\_page/index.php](http://www.phpmyadmin.net/home_page/index.php)

- phpMyAdmin Documentation

<http://phpmyadmin.sourceforge.net/documentation>

- Apache-specific Functions - Manual

<http://gr.php.net/apache>

- The Apache Software Foundation

<http://www.apache.org>

<http://httpd.apache.org>

- Installing Apache PHP MySQL

<http://www.php-mysql-tutorial.com/install-apache-php-mysql.php>

- Install Apache, MySQL and PHP on Windows

<http://blogcms.com/?item=install-apache-mysql-and-php-on-windows>