



Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης

**Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών
Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής &
Πολυμέσων**



Πτυχιακή Εργασία

**Βλαβοληπτικό Σύστημα Διαχείρισης Αιτημάτων
Πληροφορικής και Διαχείρισης Μηχανολογικού
Εξοπλισμού(Ticket System)**

Κάλλια Τρουλινού (Α.Μ: 2530)

E-mail: kalliatrou@gmail.com

Ηράκλειο-Ιανουάριος 2014

Επόπτης Καθηγητής: Παπαδάκης Νικόλαος

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά όλους τους ανθρώπους που ήταν κοντά μου κατά την διάρκεια εκπόνησης της πτυχιακής αυτής. Ιδιαίτερα την ομάδα του κ. Βιτσάκη Γεώργιου που με βοήθησε και με καθοδήγησε κυρίως για το πειραματικό μέρος της πτυχιακής μου.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω από καρδιάς τους γονείς μου, οι οποίοι βρίσκονται πάντα στο πλευρό μου και με στηρίζουν.

Abstract

This thesis is an analysis , design and implementation of a Fault-Reporting s Call Management System and Management Information Query Mechanisation (Ticket System). This application draws , saves and deletes information in a database . We run the application is a web server to be available online . In order to make this system operative we used tools like Mysql database and the Apache web server and for web development we used PHP and HTML program languages. All this software is open source and worked well together. The application serves any business that work with rendering of services.

Σύνοψη

Τα Ticket Systems είναι ευρέως χρησιμοποιημένα και αξιόπιστα και βρίσκουν εφαρμογή σε οργανισμούς παροχής υπηρεσιών. Διευκολύνουν την υποστήριξη των ηλεκτρονικών υπολογιστών και των δικτύων των πελατών. Χρησιμοποιείται από τις εταιρίες για την παροχή υποστήριξης, διαχείρισης και ταξινόμησης αιτημάτων από τους πελάτες της και το εσωτερικό προσωπικό, αρχειοθέτησης στοιχείων πελατών(χρηστών) όπως Ον/νυμο, τηλέφωνο, username, password και e-mail και την απογραφή μηχανολογικού εξοπλισμού. Παρέχουν web-forms, εύκολες στη χρήση για την συμπλήρωση του αιτήματος.

Περιεχόμενα

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή.....	9
1.1 Περίληψη.....	9
1.2 Κίνητρο για την Διεξαγωγή της Εργασίας	9
1.3 Δομή Εργασίας.	9
1.4 Σκοπός και Στόχοι εργασίας.....	10
Κεφάλαιο 2: Μεθοδολογία Υλοποίησης	11
2.1 Μέθοδος Ανάλυσης & Ανάπτυξης Πτυχιακής.	11
2.2 Θεωρίες	11
2.2.1 Τι είναι το διαδίκτυο και τι δυνατότητες δίνει σύμφωνα με τις ανάγκες μας	11
2.2.2 WWW (WorldWideWeb).....	11
2.2.3 Τι είναι μια ιστοσελίδα.....	12
Κεφάλαιο 3 Σχέδιο Δράσης για την Εκπόνηση της Εργασίας	14
3.1 State of the art:	14
3.1.1 PHP.....	14
3.1.2 HTML (Hypertext Markup Language).....	17
3.1.3 Τι είναι Βάση δεδομένων	19
3.1.4 Τι είναι η MySQL.....	19
3.1.5 Τι είναι ο Apache Web	20
3.1.6 PhpMyAdmin	21
3.1.7 Τι είναι WAMP	21
3.2 Σχεδιασμός Βάσεων Δεδομένων	22
3.2.1 Βασικές έννοιες	22
3.2.2 Ιστορική εξέλιξη των Βάσεων Δεδομένων.....	23
3.2.3 Πλεονεκτήματα-Μειονεκτήματα της χρήσης Βάσεων Δεδομένων.....	23
3.2.4 Αρχιτεκτονική τριών επιπέδων.....	24
3.2.5 Μορφές Βάσεων Δεδομένων.....	24
3.2.6 Στοιχεία Βάσεων Δεδομένων	25
3.2.7 Προβλήματα ή δυσκολίες που συναντώνται στις Βάσεις Δεδομένων.....	25
3.3 Entity – Relationship Model.....	26
3.3.1. Ορισμός E-R model.....	26
3.3.2. Βασικά Δομικά Στοιχεία του E – R μοντέλου:.....	27

3.3.3. Από e-r μοντέλο σε πίνακα.....	28
Κεφάλαιο 4.....	30
4.1 Περιγραφή συστήματος.....	30
4.2 Καταγραφή Απαιτήσεων	30
4.2.1 Λειτουργικές Απαιτήσεις	30
4.2.2 Μη Λειτουργικές Απαιτήσεις.....	33
4.3 Σχεδιασμός υλοποίησης	33
4.3.1 Περιπτώσεις χρήσης και σενάρια ανά περίπτωση.....	33
4.3.2 Σχεδίαση Βάσης Δεδομένων	34
4.4 Μετατροπή μοντέλου σε σχεσιακό (κανονικοποίηση).....	34
4.4.1 Εφαρμογή 1 ^{ου} κανόνα (Ισχυρές οντότητες).....	34
4.4.2 Εφαρμογή 2 ^{ου} κανόνα(Ασθενείς οντότητες).....	35
4.4.3 Εφαρμογή 3 ^{ου} κανόνα(Πλειότιμα γνωρίσματα)	35
4.4.4 Εφαρμογή 4 ^{ου} κανόνα(Συσχετίσεις N-M)	36
4.4.5 Εφαρμογή 5 ^{ου} κανόνα (Συσχετίσεις 1-1).....	36
4.4.6 Εφαρμογή 6 ^{ου} κανόνα (Συσχετίσεις 1-N).....	38
4.4.7 Συνολικά.....	38
Κεφάλαιο 5: Εγχειρίδιο Χρήσης και υλοποίηση.....	40
5.1 Διεπαφή της εφαρμογής	40
5.2 Είσοδος στο σύστημα.....	41
5.3 Εγγραφή Χρήστη.....	41
Στο συγκεκριμένο πάνελ δίνεται η δυνατότητα εγγραφής ενός νέου χρήστη. Συγκεκριμένα δίνεται η δυνατότητα εισαγωγής πληροφοριών σχετικά με τον νέο χρήστη όπως για παράδειγμα το όνομα, το επίθετο, το τηλέφωνο κτλ. που απαρτίζουν το προφίλ του νέου χρήστη.	42
5.4 Πάνελ Χρήστη.....	42
5.3.1 Εισαγωγή αιτήματος παροχής υπηρεσιών	43
5.3.2 Εμφάνιση και ενημέρωση των αιτημάτων του χρήστη	44
5.3.3 Ενημέρωση πληροφοριών προφίλ του χρήστη.....	45
5.3.4 Στατιστικά στοιχεία του χρήστη.....	45
5.5 Πάνελ Υπάλληλου.....	46
5.4.1 Δημιουργία νέου εξοπλισμού	47

5.4.2 Εμφάνιση εξοπλισμού - Διαγραφή εξοπλισμού	47
5.4.3 Εισαγωγή επιπρόσθετων πληροφοριών για τον εξοπλισμό.....	48
5.4.4 Εισαγωγή αιτήματος παροχής υπηρεσιών	49
5.4.5 Εμφάνιση των αιτημάτων στα οποία έχει γίνει ανάθεση	50
5.4.6 Εμφάνιση όλων των αιτημάτων προς ανάθεση	51
5.4.7 Εμφάνιση χρηστών και δυνατότητα διαγραφής τους.....	52
5.6 Πάνελ Προϊστάμενου	52
5.5.1 Εισαγωγή αιτήματος παροχής υπηρεσιών	53
5.5.2 Εμφάνιση αιτήσεων και δυνατότητα ανάθεσης σε υπαλλήλους	54
5.5.3 Εμφάνιση των αιτημάτων στα οποία έχει γίνει ανάθεση	55
5.5.4 Εμφάνιση χρηστών και υπαλλήλων και δυνατότητα διαγραφής τους.....	56
Κεφάλαιο 6: Αποτελέσματα	57
6.1 Συμπεράσματα.....	57
6.2 Επεκτάσεις.....	57
Βιβλιογραφία.....	58
Παράρτημα Α - Κώδικα Εφαρμογής.....	59
Βασικό Template	59
Σελίδα Σύνδεσης	62
Κώδικας αποσύνδεσης	65
Κώδικας σύνδεσης με την βάση δεδομένων	66
Κώδικας Αναζήτησης.....	66
Μενού Χρήστη - Υπαλλήλου	67
Μενού Προϊστάμενου.....	76
Εισαγωγή Αιτήσεων από τον χρήστη.....	79
Εισαγωγή Αιτήσεων από τους Υπαλλήλους-Προϊστάμενους	85
Εισαγωγή-Διαγραφή εξοπλισμού από υπαλλήλους	91
Ενημέρωση πληροφοριών εξοπλισμού από υπαλλήλους.....	99
Κώδικας εισαγωγής νέου χρήστη.....	105
Κώδικας ανάθεσης αιτημάτων από προϊστάμενο.....	110
Κώδικας ενημέρωσης αποπεράτωσης αιτήματος.....	124
Κώδικας εμφάνισης αιτημάτων και της προόδου αποπεράτωσης.....	135
Παράρτημα Β - Παρουσίαση Πτυχιακής Εργασίας (Διαφάνειες).....	144

Πίνακας Εικόνων

Εικόνα 1 : php	14
Εικόνα 2 : html	17
Εικόνα 3: Mysql	19
Εικόνα 4: MySql.....	21
Εικόνα 5: E-R Diagram	34
Εικόνα 6: Διεπαφή της εφαρμογής.....	40
Εικόνα 7: Είσοδος στο σύστημα	41
Εικόνα 8: Εγγραφή Χρήστη	42
Εικόνα 9: Πάνελ Χρήστη	43
Εικόνα 10: Εισαγωγή αιτήματος παροχής υπηρεσιών	43
Εικόνα 11: Εμφάνιση και ενημέρωση των αιτημάτων του χρήστη.....	44
Εικόνα 12: Ενημέρωση πληροφοριών προφίλ του χρήστη	45
Εικόνα 13: Πάνελ Υπάλληλου	46
Εικόνα 14: Δημιουργία νέου εξοπλισμού.....	47
Εικόνα 15: Εμφάνιση εξοπλισμού - Διαγραφή εξοπλισμού.....	47
Εικόνα 16: Εισαγωγή επιπρόσθετων πληροφοριών για τον εξοπλισμό	48
Εικόνα 17: Εισαγωγή αιτήματος παροχής υπηρεσιών	49
Εικόνα 18: Εμφάνιση των αιτημάτων στα οποία έχει γίνει ανάθεση.....	50
Εικόνα 19: Εμφάνιση όλων των αιτημάτων προς ανάθεση.....	51
Εικόνα 20: Εμφάνιση χρηστών και δυνατότητα διαγραφής τους.....	52
Εικόνα 21: Πάνελ Προϊστάμενου.....	53
Εικόνα 22: Εισαγωγή αιτήματος παροχής υπηρεσιών	53
Εικόνα 23: Εμφάνιση αιτήσεων και δυνατότητα ανάθεσης σε υπαλλήλους.....	54
Εικόνα 24: Εμφάνιση των αιτημάτων στα οποία έχει γίνει ανάθεση.....	55
Εικόνα 25: Εμφάνιση χρηστών και υπαλλήλων και δυνατότητα διαγραφής τους.....	56

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή

Η πτυχιακή εργασία είναι ένα σημαντικό κομμάτι των σπουδών μας, διότι δίνει την δυνατότητα στον σπουδαστή να μελετήσει, να αναλύσει και να αναπτύξει διάφορα θέματα υπό την καθοδήγηση του εισηγητή της πτυχιακής. Από την όλη διαδικασία ο σπουδαστής μαθαίνει να ψάχνει και να ερευνά καταλήγοντας γνώστης και κάτοχος διαφόρων αντικειμένων τα οποία θα του είναι χρήσιμα στην περαιτέρω επιστημονική και επαγγελματική του πορεία.

1.1 Περίληψη

Στην παρούσα πτυχιακή εργασία γίνεται ανάλυση, σχεδίαση και υλοποίηση ενός Βλαβοληπτικού Συστήματος Διαχείρισης Αιτημάτων Πληροφορικής και Διαχείρισης Μηχανολογικού Εξοπλισμού (Ticket System). Η εν λόγω εφαρμογή αντλεί, αποθηκεύει και διαγράφει πληροφορίες σε μία βάση δεδομένων. Η εκτέλεση της εφαρμογής γίνεται σε ένα web server για να είναι διαθέσιμη στο διαδίκτυο. Για τα παραπάνω χρησιμοποιήθηκε το σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων Mysql και ο Apache web server. Για την ανάπτυξη ιστοσελίδων χρησιμοποιήθηκε η PHP και HTML. Όλα τα παραπάνω είναι λογισμικά ανοικτού κώδικα και συνεργάζονται άριστα μεταξύ τους. Η εφαρμογή εξυπηρετεί οποιαδήποτε επιχείρηση που υποστηρίζει παροχή υπηρεσιών.

1.2 Κίνητρο για την Διεξαγωγή της Εργασίας

Η δυναμική στροφή κάθε ατόμου στην διαδικτυακή ενασχόληση, η ανάπτυξη του και η ανάπτυξη των εφαρμογών που αναπτύσσονται σε αυτό, αποτελεί κίνητρο ενασχόλησης με αυτό. Το βλαβοληπτικό σύστημα το οποίο δημιουργήθηκε για να εξυπηρετεί οποιαδήποτε επιχείρηση που υποστηρίζει παροχή υπηρεσιών. Είναι μία εφαρμογή που περιλαμβάνει ενδιαφέροντα θέματα όπως προγραμματισμό διαδικτύου και ανάπτυξη βάσεων δεδομένων, αντικείμενα απαραίτητα στην αγορά εργασίας.

1.3 Δομή Εργασίας.

- Η δομή της εργασίας περιλαμβάνει κατά σειρά τα παρακάτω κεφάλαια:
1. Παρουσίαση των θεωρητικών θεμάτων και των όρων που σχετίζονται με την εργασία.
 2. Παρουσίαση των εργαλείων λογισμικού που επιλέχθηκαν για την ανάπτυξη της εφαρμογής καθώς επίσης και του χρονοδιαγράμματος εκπόνησης της Πτυχιακής εργασίας.
 3. Ανάλυση απαιτήσεων, κατασκευή σεναρίων και σχεδιασμός βάσης δεδομένων
 4. Υλοποίηση εφαρμογής, παρουσίαση εγχειριδίου χρήσης, συμπερασμάτων και επεκτάσεων της εφαρμογής
 5. Κώδικες σε PHP με τα ανάλογα print screens
 6. Ο επίλογος με τα αποτελέσματα και συμπεράσματα
 7. Παράρτημα που περιλαμβάνει τον κώδικα της πτυχιακής καθώς και την παρουσίαση της, στην επιτροπή αξιολόγησης.

1.4 Σκοπός και Στόχοι εργασίας

Στόχος της εργασίας αυτής είναι η δημιουργία ενός Βλαβοληπτικού Συστήματος Διαχείρισης Αιτημάτων Πληροφορικής και Διαχείρισης Μηχανολογικού Εξοπλισμού για οποιαδήποτε επιχείρηση που υποστηρίζει παροχή υπηρεσιών.

Σημαντικοί Στόχοι για την Εκπόνηση της Εργασίας

Γενικότερα:

- Στην ανάπτυξη μίας αξιόπιστης εφαρμογής.
- Στην αναλυτική παρουσίαση όλων των σταδίων που ακολουθήθηκαν για την ανάπτυξη της εν λόγω εφαρμογής .
- Στην παρουσίαση των εργαλείων λογισμικού που χρησιμοποιήθηκαν στην ανάπτυξη της εν λόγω εφαρμογής .
- Ολοκλήρωση της έρευνας State of the art
- Ολοκλήρωση της ανάλυσης του προβλήματος
- Ολοκλήρωση του σχεδιασμού ανάπτυξης της πτυχιακής
- Υλοποίηση του τεχνικού μέρους της πτυχιακής εργασίας
- Έλεγχος λειτουργίας του τεχνικού μέρους
- Συγγραφή αναφοράς εργασίας
- Υποβολή αίτησης αξιολόγησης εργασίας
- Προετοιμασία παρουσίασης αναφοράς
- Παρουσίαση αναφοράς

Σκοπός της παρούσας πτυχιακής είναι η σχεδίαση και η ανάπτυξη πληροφοριακού συστήματος Βλαβοληπτικού Συστήματος Διαχείρισης Αιτημάτων Πληροφορικής και Διαχείρισης Μηχανολογικού Εξοπλισμού για οποιαδήποτε επιχείρηση που υποστηρίζει παροχή υπηρεσιών. Η εφαρμογή δίνει την δυνατότητα στους εργαζομένους να υποβάλλουν αιτήματα Πληροφορικής τα οποία ακολουθώντας την κατάλληλη διαδρομή να ολοκληρώνονται από τους υπεύθυνους τεχνικούς που τα αναλαμβάνουν.

Κεφάλαιο 2: Μεθοδολογία Υλοποίησης

2.1 Μέθοδος Ανάλυσης & Ανάπτυξης Πτυχιακής.

Η ανάπτυξη Βλαβοληπτικού Συστήματος Διαχείρισης Αιτημάτων Πληροφορικής και Διαχείρισης Μηχανολογικού Εξοπλισμού για οποιαδήποτε επιχείρηση που υποστηρίζει παροχή υπηρεσιών είναι μια web εφαρμογή η οποία αντλεί, αποθηκεύει και διαγράφει πληροφορίες σε μία βάση δεδομένων. Η εκτέλεση της εφαρμογής γίνεται σε ένα web server για να είναι διαθέσιμη στο διαδίκτυο. Συνεπώς χρειαζόμαστε ανάπτυξη βάσης δεδομένων και παράλληλα ανάπτυξη λογισμικού για την άντληση πληροφοριών από τη βάση μας καθώς και την αποθήκευση τους σε αυτή.

2.2 Θεωρίες

2.2.1 Τι είναι το διαδίκτυο και τι δυνατότητες δίνει σύμφωνα με τις ανάγκες μας

Το διαδίκτυο (Internet) είναι το μεγαλύτερο δίκτυο υπολογιστών στον κόσμο. Σαν ένας "ιστός" που καλύπτει όλο τον πλανήτη και λειτουργεί σαν μια "υπηρεσία" μεταφοράς εγγράφων, δεδομένων αρχείων μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή- μια παγκόσμια "ηλεκτρονική λεωφόρος". Οι υπολογιστές συνδέονται μεταξύ τους με τηλεφωνικές και άλλες γραμμές. Είναι δηλαδή ένα πλέγμα από εκατομμύρια διασυνδεδεμένους υπολογιστές, το οποίο εκτείνεται σχεδόν σε κάθε σημείο του πλανήτη και παρέχει τις υπηρεσίες του σε εκατομμύρια χρήστες, ανεξάρτητα από το χώρο και το χρόνο. Μάς δίνει τη δυνατότητα πρόσβασης σε νέα, πληροφορίες και βάσεις δεδομένων σε παγκόσμια κλίμακα. Επίσης, επιτρέπει τη χρήση πολλών και διαφορετικών εφαρμογών, που έχουν ως στόχο την επικοινωνία, όπως είναι το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail), οι ηλεκτρονικές ομάδες συζητήσεων (newsgroups), οι ηλεκτρονικές λίστες ανακοινώσεων (mailing lists), η επικοινωνία σε πραγματικό χρόνο (chat), οι τηλεδιασκέψεις (netmeeting). Όσον αφορά σε επιχειρησιακές εφαρμογές το διαδίκτυο δίνει τη δυνατότητα για ηλεκτρονικό εμπόριο (e-commerce), εκπαίδευση και επιμόρφωση από απόσταση (e-learning & e-training), καθώς και εργασία από απόσταση, δηλαδή τηλε-εργασία (teleworking).

2.2.2 WWW (WorldWideWeb)

Το WorldWideWeb ήταν το πρώτο web browser, όταν γράφτηκε ήταν το μοναδικό πρόγραμμα για την περιήγηση στον παγκόσμιο ιστό. Ο πηγαίος κώδικας έγινε κοινό κτήμα το 1993. Παραμένει σε ένα υπολογιστή NextCube στο μουσείο του CERN ως ιστορικό τεχνούργημα. Ο WorldWideWeb ήταν σε θέση να εμφανίζει βασικά φύλλα στυλ, τη λήψη και το άνοιγμα κάθε τύπου αρχείου που υποστηρίζεται από το σύστημα NeXT, περιήγηση σε ομάδες συζήτησης, και ορθογραφικό έλεγχο. Αρχικά, οι εικόνες εμφανίζονταν σε ξεχωριστά παράθυρα, μέχρι να υποστηρίξει το Text Class του NextStep αντικείμενα εικόνας.

Το πρόγραμμα περιήγησης ήταν επίσης και πρόγραμμα επεξεργασίας. Επέτρεπε την ταυτόχρονη επεξεργασία και τη σύνδεση πολλών σελίδων σε διαφορετικά παράθυρα. Οι λειτουργίες "Mark selection", η οποία δημιούργησε μια άγκυρα και «Link to Marked", η οποία έκανε το επιλεγμένο κείμενο μία άγκυρα που συνδέει με την τελευταία ένδειξη άγκυρας, επέτρεπε τη δημιουργία συνδέσμων.

Επεξεργασία σελίδας εξ αποστάσεως δεν ήταν ακόμη δυνατό, αφού το HTTP PUT δεν είχε τεθεί ακόμα σε λειτουργία. Επεξεργασία αρχείων ήταν δυνατή σε ένα τοπικό σύστημα αρχείων το οποίο με τη σειρά εμφανίζεται στον Ιστό από ένα διακομιστή HTTP. Στο πάνελ περιήγησης είχε τα κουμπιά "Επόμενο" και "Προηγούμενο" που επέτρεπαν την μετάβαση από σελίδα σε σελίδα τα οποία προηγούμενως είχε επισκεφθεί.

2.2.3 Τι είναι μια ιστοσελίδα

Ιστοσελίδα (web page) είναι ένα είδος εγγράφου του παγκόσμιου ιστού (WWW) που περιλαμβάνει πληροφορίες με την μορφή κειμένου, υπερκειμένου, εικόνας, βίντεο και ήχου. Πολλές ιστοσελίδες μαζί συνθέτουν έναν ιστότοπο (εναλλακτικές ονομασίες: ιστοχώρος ή δικτυακός τόπος. Οι σελίδες ενός ιστοτόπου εμφανίζονται κάτω από το ίδιο όνομα χώρου (domain) π.χ. microsoft.com. Οι ιστοσελίδες αλληλοσυνδέονται και μπορεί ο χρήστης να μεταβεί από τη μία στην άλλη κάνοντας «κλικ», επιλέγοντας δηλαδή συνδέσμους που υπάρχουν στο κείμενο ή στις φωτογραφίες της ιστοσελίδας. Οι σύνδεσμοι προς άλλες σελίδες εμφανίζονται συνήθως υπογραμμισμένοι και με μπλε χρώμα για να είναι γρήγορα ξεκάθαρο στον επισκέπτη ότι πρόκειται για σύνδεσμο προς άλλη ιστοσελίδα, χωρίς όμως πάντα να είναι αυτό απαραίτητο.

Είδη ιστοσελίδων

Τα κύρια είδη ιστοσελίδων είναι:

- **στατικές** (static web design) που χρησιμοποιούν απλά html.
- **δυναμικές** (dynamic web design) σε php , mysql που ενδείκνυνται για τοποθεσίες που απαιτούν συχνές ενημερώσεις δυναμική ιστοσελίδα είναι η ιστοσελίδα που τα στοιχεία της αλληλεπιδρούν με τον χρήστη. Οι δυναμικές ιστοσελίδες, σε αντίθεση με τις στατικές ιστοσελίδες, δεν είναι απλά HTML έγγραφα, αλλά συμπεριλαμβάνουν προγραμματισμό (σε μία γλώσσα προγραμματισμού κατάλληλη για το διαδίκτυο, όπως π.χ. είναι η php) και ουσιαστικά είναι web εφαρμογές.

Κατασκευή δυναμικών ιστοσελίδων

Η κατασκευή δυναμικών ιστοσελίδων είναι πιο πολύπλοκη από τις απλές στατικές ιστοσελίδες, και ο βαθμός δυσκολίας τους εξαρτάται φυσικά από τις λειτουργίες και τις δυνατότητες που περιλαμβάνει η εκάστοτε web εφαρμογή. Στις δυναμικές ιστοσελίδες, το περιεχόμενο της ιστοσελίδας, αποθηκεύεται και αντλείται δυναμικά από μία ή περισσότερες βάσεις δεδομένων όπως η MySQL, ενώ διαθέτουν εκτός από το frontend (user interface) και το backend (administration area) μέσω του οποίου γίνεται εύκολα η διαχείριση του περιεχομένου της ιστοσελίδας. Έτσι συνολικά η web εφαρμογή συναντάται συνήθως ως CMS (content managment system), δηλαδή σύστημα διαχείρισης περιεχομένου.

Πλεονεκτήματα σε σχέση με άλλα είδη ιστοσελίδων

- Ευκολία στη επικοινωνία με τον πελάτη
- Αυξάνεται η αναγνωσιμότητα της επιχείρησης και των προϊόντων που προωθούν μέσω των διαφημίσεων.
- Μέσω της διαφήμισης της επιχείρησης στο διαδίκτυο αυξάνονται και οι πωλήσεις της.
- Υποστήριξη, εξυπηρέτηση πελατών
- Εκσυγχρόνιση της προβολής των προϊόντων- υπηρεσιών μιας επιχείρησης μέσω του διαδικτύου.

Χαρακτηριστικά δυναμικών ιστοσελίδων

- ειδικής κατασκευής σχεδιασμός ιστοσελίδας
- Σύστημα διαχείρισης Περιεχομένου
- απεριόριστος αριθμός σελίδων
- συμβατότητα με πολλαπλούς browsers
- βελτιστοποίηση χρόνου απόκρισης
- καταχώρηση στις Μηχανές Αναζήτησης
- βασικό Search Engine Optimization (SEO)
- εγγραφή διαδικτυακού ονόματος (domain name) για 1 χρόνο
- διαδικτυακή φιλοξενία (web hosting) για 1 χρόνο
- στατιστικά στοιχεία
- εκπαίδευση χρηστών
- απεριόριστος αριθμός καταχωρήσεων
- συμβατότητα με πρότυπα διαδικτύου

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 Σχέδιο Δράσης για την Εκπόνηση της Εργασίας

3.1 State of the art:

Για την εκπόνηση της πτυχιακής μας εργασίας θα χρειαστεί να δουλέψουμε πάνω σε μια γλώσσα προγραμματισμού για να αναπτυχθούν τα διάφορα scripts, μια βάση δεδομένων για να αποθηκεύονται οι εγγραφές της εφαρμογής μας, ένας web server στον οποίο θα φιλοξενηθούν οι ιστοσελίδες μας και τέλος ένας web browser.

- web server που θα χρησιμοποιήσουμε είναι ο apache server.
- Η βάση δεδομένων μας θα είναι η MySQL στην οποία θα αποθηκεύουμε τους πίνακες και τις εγγραφές μας.
- Η γλώσσα προγραμματισμού, για τις δυναμικές ιστοσελίδες που θα δουλέψουμε θα είναι η PHP.
- Ενώ οι στατικές ιστοσελίδες θα αναπτυχθούν με τη χρήση της HTML.

Αναλύοντας την μεθοδολογία ανάπτυξης της εφαρμογής μας, ξεκινάμε, με την ανάλυση του λογισμικού. Όπου περιλαμβάνει τον προσδιορισμό και την ανάλυση των απαιτήσεων. Από όπου θα ορίζονται οι περιπτώσεις χρήσης, τα σενάρια με τις λειτουργίες που θα αναπτυχθούν. Συνεχίζοντας αναφέρουμε τα βήματα που πρέπει να γίνουν προκειμένου να δημιουργηθεί κάθε σενάριο με τη σχηματική απεικόνιση του. Συγχρόνως ορίζονται τα δεδομένα που χρειάζεται η εφαρμογή και γίνεται η σχεδίαση της βάσης δεδομένων. Τέλος, ακολουθεί η κωδικοποίηση με τις λειτουργίες του λογισμικού και ο έλεγχος για το αν ικανοποιούνται οι απαιτήσεις που καταγράφηκαν.

3.1.1 PHP



Εικόνα 1 : php

Η php είναι μια γλώσσα προγραμματισμού για τη δημιουργία σελίδων web με δυναμικό περιεχόμενο. Αυτή η γλώσσα συγγραφής σεναρίων εκτελείται στην πλευρά του server (server-side scripting). Το πλεονέκτημα αυτού είναι η δημιουργία δυναμικών ιστοσελίδων οι οποίες αντλούν τα δεδομένα τους από κάποια βάση δεδομένων αλλά παρέχει και τη δυνατότητα διαχείρισης αυτής της βάσης με σκοπό τη διαχείριση περιεχομένου της δυναμικής ιστοσελίδας(αυτή είναι και η τάση του διαδικτύου σήμερα). Έχει την δυνατότητα εντολών όπως η if και for, χειρίζεται μεταβλητές και επικοινωνεί με φόρμες της html για την εισαγωγή και την εξαγωγή

δεδομένων. Αντίθετα από μια html σελίδα, η php δεν στέλνεται άμεσα σε έναν πελάτη, αλλά πρώτα μεταγλωττίζεται στο web server και μετά στέλνεται το αποτέλεσμα που έχει παραχθεί. Με αυτόν τον τρόπο τα στοιχεία της html δεν τροποποιούνται στον πηγαίο κώδικα αλλά εκτελείται και μεταγλωττίζεται ο php κώδικας. Συμπερασματικά, ο χρόνος εκτέλεσης του script αυξάνεται λόγω του ότι προσθέτεται ένα επιπλέον βήμα. Υποστηρίζει πολλά πρωτόκολλα για επικοινωνία με άλλες υπηρεσίες όπως IMAP, SNMP, NNTP, HTTP, POP3 καθώς επίσης και τα socket. Υποστηρίζεται και από τους περισσότερους web servers.

Μια σελίδα php περνά από επεξεργασία από ένα συμβατό διακομιστή του Παγκόσμιου Ιστού, όπως ο Apache, ο οποίος χρησιμοποιείται ευρέως σήμερα σε διάφορα λειτουργικά συστήματα όπως Windows, Linux. Μετά την παραγωγή του περιεχομένου σε πραγματικό χρόνο θα σταλεί αυτό στο πρόγραμμα περιήγησης σε μορφή κώδικα html. Κάθε αρχείο με κώδικα php θα έχει την κατάλληλη επέκταση όπως *.php, *.php4, *.html. Σήμερα χρησιμοποιούνται σε μεγάλο ποσοστό τα script γραμμένα σε php στις ιστοσελίδες του διαδικτύου ενώ ανταγωνιστικές της τεχνολογίας php είναι η τεχνολογία ASP (Active Server Pages) της εταιρείας Microsoft καθώς και η τεχνολογία CFML (ColdFusion Markup Language). Κάποιοι από τους βασικούς ανταγωνιστές της PHP είναι ο Perl, Microsoft Active Server Pages (ASP), Java Server Pages (JSP) και Allaire Cold Fusion. Σε σύγκριση με αυτά τα προϊόντα, η PHP έχει πολλά πλεονεκτήματα όπως:

- Υψηλή απόδοση
- Διασυνδέσεις με πολλά διαφορετικά συστήματα βάσεων δεδομένων
- Ενσωματωμένες βιβλιοθήκες για πολλές συνηθισμένες Web διαδικασίες
- Χαμηλό κόστος
- Ευκολία μάθησης και χρήσης
- Μεταφερσιμότητα
- Διαθεσιμότητα του κώδικα προέλευσης

Σύνταξη και εντολές της PHP

Ο κώδικας αρχίζει με <? και τελειώνει με ?>.

Κάθε εντολή τελειώνει με Ελληνικό ερωτηματικό (:)

Τα σχόλια αρχίζουν με //

Οι μεταβλητές ορίζονται με την απόδοση τιμής. Το όνομα τους Ξεκινά με \$ και ακολουθεί γράμμα ή κάτω παύλα και στην συνέχεια οτιδήποτε εκτός από χαρακτήρες +, -, *, &. Είναι case-sensitive π.χ. \$total και \$Total είναι διαφορετικές μεταβλητές. Υπάρχουν οι γνωστοί τύποι μεταβλητών συμβολοσειρές (strings), ακέραιοι (integers), αριθμοί κινητής υποδιαστολής (floats), λογικές τιμές (booleans), πίνακες (arrays) και αντικείμενα (objects). Επιπλέον, η PHP υποστηρίζει την κλασική εντολή if ... else και την εντολή switch με cases μέσα ακολουθούμε με break στο τέλος τους.

if (συνθήκη)

{εντολές}

else

{ εντολές }

Switch (μεταβλητή)

case τιμή 1:

εντολές

break;

case τιμή 2:

εντολές

break;

Default:

εντολές;

Επιπροσθέτως, υπάρχουν τέσσερις τρόποι για να δημιουργήσουμε βρόχους στην PHP. Το πρώτο είδος βρόχου είναι ο βρόχος while και μπορούμε να τον φανταστούμε σαν μια εντολή if που ελέγχεται συνέχεια μέχρι να γίνει ψευδής (false). Η σύνταξή του είναι ως εξής :

while (συνθήκη)

{... κώδικας...}

Μια άλλη πολύ δημοφιλής μορφή βρόχου είναι ο βρόχος for, ο οποίος αποτελείται από τρία μέρη, την αρχική δήλωση, τη συνθήκη και την ενέργεια καθώς και από έναν μετρητή που καταγράφει το πόσες φορές έχει εκτελεστεί ο κώδικας του βρόχου, δηλ. στην ουσία μετράει τον αριθμό των επαναλήψεων του βρόχου.

```
<?php
```

```
for ($i = 1; $i < 10; $i = $i + 1) {
```

```
print "Αριθμός $i\n"; } ?>
```

Το τρίτο είδος βρόχου είναι ο βρόχος do ... while, που είναι παρόμοιος με τον βρόχο while με τη διαφορά ότι αυτός εκτελείται τουλάχιστον μία φορά.

```
<?php
```

```
$a = 12;
```

```
do {
```

```
myfunction();
```

```
} while ($a < 10); ?>
```

Το τελευταίο είδος βρόχου είναι ο βρόχος foreach, ο οποίος χρησιμοποιείται για να διασχίσουμε έναν πίνακα (array) από δεδομένα. Στις παραπάνω επαναληπτικές εντολές υπάρχουν δύο πολύ χρήσιμες εντολές που μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε, η break και η continue.

Η PHP χρησιμοποιεί επτά είδη μεταβλητών (variables), όπου οι έξι απ' αυτές περιέχουν ένα συγκεκριμένο είδος δεδομένων. Τα επτά είδη μεταβλητών είναι τα εξής : συμβολοσειρές (strings), ακέραιοι (integers), αριθμοί κινητής υποδιαστολής (floats), λογικές τιμές (booleans), πίνακες (arrays), αντικείμενα (objects) και πηγές (resources). Ας τις δούμε πιο αναλυτικά : Οι συμβολοσειρές (strings) περιέχουν κείμενο, δηλ. σειρές από χαρακτήρες, και δεν έχουν περιορισμό στο πλήθος των χαρακτήρων που μπορούν να περιέχουν.

Οι ακέραιοι (integers) περιέχουν αριθμούς, θετικούς ή αρνητικούς. Υπάρχει περιορισμός στο μέγεθος των αριθμών, που σημαίνει ότι οι αριθμοί που είναι μικρότεροι από τον -2.147.483.647 ή μεγαλύτεροι από τον 2.147.483.647 μετατρέπονται αυτόματα σε αριθμούς κινητής υποδιαστολής (floats). Οι πραγματικοί αριθμοί ή αριθμοί κινητής υποδιαστολής (floats) περιέχουν δεκαδικούς αριθμούς και μπορούν να πάρουν πολύ μεγάλες τιμές.

Οι λογικές τιμές (booleans) περιέχουν απλά την τιμή true (αληθές) ή false (ψευδές). Στην ουσία πρόκειται για ακέραιες τιμές, όπου η PHP θεωρεί τον αριθμό 0 ως false και οτιδήποτε άλλο ως true. Οι πίνακες (arrays) αποτελούν μια ειδική περίπτωση μεταβλητής καθώς μπορούν να περιέχουν πολλές τιμές με το ίδιο όνομα μεταβλητής. Τα αντικείμενα (objects) είναι σύνθετες μεταβλητές που μπορούν να έχουν πολλαπλές τιμές αλλά και δικές τους μεθόδους ή συναρτήσεις.

Οι πηγές (resources) είναι οτιδήποτε δεν αποτελεί δεδομένα της PHP, όπως είναι μια εικόνα, το αποτέλεσμα ενός ερωτήματος της SQL κ.ά.

Υπάρχουν πολλές ακόμα εντολές της php όπως οι απλοί τελεστές και οι τελεστές σύγκρισης.

3.1.2 HTML (Hypertext Markup Language)



Εικόνα 2 : html

Τα αρχικά HTML προέρχονται από τις λέξεις HyperText Markup Language. Η html δεν είναι μια γλώσσα προγραμματισμού. Είναι μια γλώσσα σήμανσης (markup language), δηλαδή ένας ειδικός τρόπος γραφής κειμένου. Ο καθένας μπορεί να δημιουργήσει ένα αρχείο HTML χρησιμοποιώντας απλώς έναν επεξεργαστή κειμένου. Αποτελεί υποσύνολο της γλώσσας SGML (Standard Generalized Markup Language) που επινοήθηκε από την IBM προκειμένου να λυθεί το πρόβλημα της μη τυποποιημένης εμφάνισης κειμένων στα διάφορα υπολογιστικά συστήματα. Ο browser αναγνωρίζει αυτόν τον τρόπο γραφής και εκτελεί τις εντολές που περιέχονται σε αυτόν. Η html είναι η πρώτη και πιο διαδεδομένη γλώσσα περιγραφής της δομής μιας ιστοσελίδας. Η html χρησιμοποιεί τις ειδικές ετικέτες (τα tags) να δώσει τις απαραίτητες οδηγίες στον browser. Τα tags είναι εντολές που συνήθως ορίζουν την αρχή ή το τέλος μιας λειτουργίας. Τα tags βρίσκονται πάντα μεταξύ των συμβόλων < και >. Π.χ. <BODY> Οι οδηγίες είναι case insensitive, δεν επηρεάζονται από το αν έχουν γραφτεί με πεζά (μικρά) ή κεφαλαία. Ένα αρχείο HTML πρέπει να έχει κατάληξη htm ή html.

Κανόνες της HTML

Για να μπορούν οι browser να ερμηνεύουν σχεδόν απόλυτα σωστά την html έχουν θεσπιστεί κάποιοι κανόνες. Αυτοί οι κανόνες είναι γνωστοί ως προδιαγραφές. Επομένως σχεδόν κάθε είδος υπολογιστή μπορεί να δείξει το ίδιο καλά μια ιστοσελίδα. Οι πρώτες προδιαγραφές ήταν η html 2.0. Πρόβλημα προέκυψε όταν η Microsoft και η Netscape πρόσθεσαν στην html τέτοιες δυνατότητες που στην αρχή τουλάχιστον ήταν συμβατές μόνο με συγκεκριμένους browser. Ακόμη και σήμερα υπάρχουν διαφορές στην απεικόνιση κάποιων σελίδων από διαφορετικούς browsers. Ιδιαίτερο είναι το πρόβλημα όταν η ιστοσελίδα, εκτός από "καθαρή" HTML περιλαμβάνει και εφαρμογές Javascript.

Η HTML σήμερα

Σήμερα πολλοί είναι εκείνοι που δημιουργούν μια ιστοσελίδα σε κάποιο πρόγραμμα που επιτρέπει την δημιουργία χωρίς την συγγραφή κώδικα. Η κοινή άποψη πάνω στο θέμα όμως είναι ότι κάτι τέτοιο είναι αρνητικό επειδή ο δημιουργός δεν έχει τον απόλυτο έλεγχο του κώδικα με αποτέλεσμα πολλές φορές να υπάρχει οπτικό χάος στην προσπάθεια των browser να εμφανίσουν την ιστοσελίδα. Για το σκοπό αυτό έχει δημιουργηθεί ειδικό λογισμικό, που επιτρέπει το "στήσιμο" της σελίδας οπτικά, χωρίς τη συγγραφή κώδικα, δίνει όμως τη δυνατότητα παρέμβασης ΚΑΙ στον κώδικα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα το λογισμικό Dreamweaver της Adobe και το FrontPage της Microsoft.

Δημιουργία αρχείων HTML

Η δημιουργία αρχείων HTML είναι πολύ απλή. Αρκεί να "τρέξουμε" έναν οποιοδήποτε διορθωτή κειμένου text, όπως το Notepad των Windows. Να γράψουμε τον κώδικα HTML που επιθυμούμε και να το αποθηκεύσουμε (σώσουμε) σε ένα αρχείο με κατάληξη .htm ή .html. Συνήθως αποθηκεύουμε με επέκταση .html όταν θα δημοσιεύσουμε τα αρχεία μας σε διακομιστή Unix. Αντίθετα, ο εξυπηρετητής Windows NT καταλαβαίνει τα αρχεία και σαν .htm και σαν .html.

Δομή της HTML

Τα HTML έγγραφα είναι δομημένα σε δυο βασικά τμήματα. Το πρώτο είναι το head και το δεύτερο το body. Και τα δυο αυτά στοιχεία εσωκλείονται μέσα στο στοιχείο html, το οποίο με τη σειρά του οριοθετεί το έγγραφο. Στο head υπάρχουν πληροφορίες που αφορούν το έγγραφο, οι οποίες όμως δεν εμφανίζονται μέσα στη σελίδα, όπως για παράδειγμα ο τίτλος της σελίδας. Το τμήμα body περιέχει τον βασικό κορμό του εγγράφου, όπως είναι οι παράγραφοι, εικόνες και άλλα. Θα πρέπει να σημειωθεί πως τα στοιχεία που μπορεί να δεχτεί το τμήμα head δεν μπορούμε να τα χρησιμοποιήσουμε στο τμήμα του body και αντίστροφα.

```
<html>
<head>
<title>Ο τίτλος του εγγράφου μου</title>
</head>
<body>
<h1>Επικεφαλίδα σε μία παράγραφο</h1>
<p>Μια παράγραφος</p>
</body>
</html>
```

Πλεονεκτήματα :

- Εύκολο στη χρήση.
- Χαλαρή σύνταξη (αν και επειδή είναι πάρα πολύ ευέλικτο δεν θα συμφωνεί με τα πρότυπα)
- Υποστηρίζεται σχεδόν σε κάθε πρόγραμμα περιήγησης, αν όχι όλους.
- Χρησιμοποιείται ευρέως. Ιδρύθηκε σχεδόν σε κάθε ιστοσελίδα, αν όχι όλες.
- Πολύ παρόμοια με την σύνταξη του XML, το οποίο χρησιμοποιείται όλο και περισσότερο για την αποθήκευση δεδομένων.
- Δωρεάν – δεν χρειάζεται να αγοράσετε κανένα λογισμικό.
- Εύκολο στη μάθηση και δημιουργία κώδικα ακόμα και για αρχάριους προγραμματιστές.

Μειονεκτήματα :

- δεν μπορεί να παράγει δυναμική έξοδο από μόνη της, δεδομένου ότι είναι μια στατική γλώσσα.
- Μερικές φορές η δομή των HTML εγγράφων είναι δύσκολο να κατανοηθούν.
- Θα πρέπει να ενημερώνεται για ξεπερασμένες ετικέτες, και να φροντίζει να μην τις χρησιμοποιεί.
- Εμφανίζονται απαξιωμένες ετικέτες επειδή μια άλλη γλώσσα που λειτουργεί με την HTML έχει αντικαταστήσει το πρωτότυπο έργο της ετικέτας. Έτσι η άλλη γλώσσα πρέπει να μαθευτεί (τις περισσότερες φορές, είναι η CSS).
- Οι λειτουργίες ασφαλείας που προσφέρει η HTML είναι περιορισμένες

3.1.3 Τι είναι Βάση δεδομένων

Με τον όρο βάση δεδομένων εννοείται μία συλλογή από συστηματικά οργανωμένα (formatted) σχετιζόμενα δεδομένα. Ένας τηλεφωνικός κατάλογος, για παράδειγμα, θεωρείται βάση δεδομένων, καθώς αποθηκεύει και οργανώνει σχετιζόμενα τμήματα πληροφορίας, όπως είναι το όνομα και ο αριθμός τηλεφώνου. Ωστόσο, στον κόσμο των υπολογιστών, με τον όρο βάση δεδομένων αναφερόμαστε σε μια συλλογή σχετιζόμενων δεδομένων τμημάτων πληροφορίας ηλεκτρονικά αποθηκευμένων. Πέρα από την εγγενή της ικανότητα να αποθηκεύει δεδομένα, η βάση δεδομένων παρέχει βάσει του σχεδιασμού και του τρόπου ιεράρχησης των δεδομένων της σε προγράμματα ή συλλογές προγραμμάτων, τα αποκαλούμενα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου, τη δυνατότητα γρήγορης άντλησης και ανανέωσης των δεδομένων. Η ηλεκτρονική βάση δεδομένων χρησιμοποιεί ιδιαίτερου τύπου λογισμικό προκειμένου να οργανώσει την αποθήκευση των δεδομένων της. Το διακριτό αυτό λογισμικό είναι γνωστό ως Σύστημα διαχείρισης βάσης δεδομένων συντομευμένα (DBMS).

3.1.4 Τι είναι η MySQL



Εικόνα 3: Mysql

Η MySQL είναι μια σχεσιακή βάση δεδομένων που μετρά περισσότερες από 11 εκατομμύρια εγκαταστάσεις. Έλαβε το όνομά της από την κόρη του Μόντνι Βιντένιους, τη Μάι. Το πρόγραμμα τρέχει έναν εξυπηρετητή (server) παρέχοντας πρόσβαση πολλών χρηστών σε ένα σύνολο βάσεων δεδομένων. Τα πλεονεκτήματα της MySQL είναι τα εξής:

1. Εύκολια στη διαμόρφωση και τη μάθηση.
2. Ο κώδικας προέλευσης είναι διαθέσιμος.
3. Απόδοση: είναι χωρίς αμφιβολία γρήγορη.
4. Χαμηλό κόστος: η MySQL είναι διαθέσιμη δωρεάν , με άδεια ανοικτού κώδικα (Open Source ode)
5. Ευκολία Χρήσης: Οι περισσότερες μοντέρνες βάσεις δεδομένων χρησιμοποιούν SQL. Αν έχετε χρησιμοποιήσει ένα άλλο σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων δεν θα έχετε πρόβλημα να προσαρμοστείτε σε αυτό.

6. Μεταφερσιμότητα: η MySQL μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε πολλά διαφορετικά συστήματα Unix όπως επίσης και στα Microsoft Windows .

7. Κώδικας Προέλευσης: όπως και με την PHP , μπορείτε να πάρετε και να τροποποιήσετε τον κώδικα προέλευσης της MySQL.

Τα μειονεκτήματα της MySQL είναι τα εξής:

1. Η MySQL δεν υποστηρίζει ένα πολύ μεγάλο μέγεθος της βάσης δεδομένων πολύ αποτελεσματικά.

2. Η MySQL δεν υποστηρίζει ROLE, COMMIT και Stored διαδικασίες στις εκδόσεις της κάτω από 5.

3. Οι συναλλαγές δεν αντιμετωπίζονται πολύ αποτελεσματικά.

Ενέργειες που μπορούν να γίνουν στην MySQL

Στην βάση δεδομένων μπορώ να κάνω διάφορες ενέργειες όπως η αποθήκευση-εισαγωγή στοιχείων, η τροποποίηση, η ανάκτηση και η διαγραφή.

1. Για να αποθηκεύσουμε δεδομένα μέσα σε μια βάση χρησιμοποιούμε την εντολή INSERT της SQL.

2. Για την ανάκτηση δεδομένων από μια βάση χρησιμοποιείται η εντολή SELECT επιλέγοντας γραμμές από έναν πίνακα, που ταιριάζουν με συγκεκριμένα κριτήρια.

3. Εκτός από την ανάκτηση δεδομένων από την βάση δεδομένων , συνήθως θέλουμε και να την αλλάζουμε. Χρησιμοποιώντας την εντολή UPDATE μπορούμε να αλλάξουμε τα δεδομένα του πίνακα μας.

4. Η διαγραφή εγγραφών από την βάση δεδομένων είναι πολύ απλή. Μπορούμε να το κάνουμε χρησιμοποιώντας την εντολή DELETE.

3.1.5 Τι είναι ο Apache Web

Ο Apache HTTP γνωστός και (web). Όποτε ένας χρήστης επισκέπτεται με έναν διακομιστή (server) μέσω του αποστέλλει στο πρόγραμμα πλοήγησης εξυπηρετητή (server) του παγκόσμιου ηλεκτρονικούς υπολογιστές που φιλοξενούν και για το μηχανήμα εξυπηρετητή συμβατός και μπορεί να τρέξει σε Windows, GNU, FreeBSD, Solaris, Novell NetWare, Mac OS X, OS/2, TPF. αναμένει αιτήσεις από διάφορα προγράμματα (browser) ενός χρήστη και στη συνέχεια ζητούν είτε απευθείας μέσω μιας ηλεκτρονικής τρόπος με τον οποίο ο Apache εξυπηρετεί το πρωτόκολλο HTTP (Hypertext Transfer Protocol) διακομιστής συνεργαζόμενος με συστήματα.

Η περίοδος έναρξης της δημιουργίας το όνομα HTTPd (HTTP daemon). Το NCSA HTTPd να μείνει σχεδόν ανέπτυσαν και διένειμαν εκτός από πρόγραμμα το Ίδρυμα Λογισμικού εποπτεία του έως και σήμερα όπου Λογισμικού” και η εποπτεία, υποστήριξη Software Foundation. Το πρόγραμμα σύμφωνα με την άδεια χρήσης του χρήστη προσθήκες και τροποποιήσεις.

Ο Apache διαθέτει ποικιλία εφαρμογών με τις οποίες και συνεργάζεται χαρακτηριστικά του δεν είναι και τόσο. Ένα από τα βασικότερα χαρακτηριστικά μπορεί να προσαρμόσει επάνω του πολλές τους παρέχουν διαφορετικές λειτουργίες τα modules πιστοποίησης. Ένα άλλο χαρακτηριστικό – δυνατότητα μπορεί να εγκατασταθεί σε διάφορα αρκετές διάσημες εφαρμογές και γλώσσες.



Εικόνα 4: MySql

Πρόκειται για έναν εξυπηρετητή (server) του παγκόσμιου Ιστού (Web). Ο ρόλος του Apache είναι να αναμένει αιτήσεις από διάφορα προγράμματα – χρήστες (clients) όπως είναι ο browser ενός χρήστη και στη συνέχεια να εξυπηρετεί αυτές τις αιτήσεις “σερβίροντας” τις σελίδες που ζητούν είτε απευθείας μέσω μιας ηλεκτρονικής διεύθυνσης (URL), είτε μέσω ενός συνδέσμου (link). Ο τρόπος με τον οποίο ο Apache εξυπηρετεί αυτές τις αιτήσεις, είναι σύμφωνος με τα πρότυπα που ορίζει το πρωτόκολλο HTTP Hypertext Transfer Protocol.

3.1.6 PhpMyAdmin

Το PhpMyAdmin είναι ένα εργαλείο ανοιχτού κώδικα, γραμμένο σε PHP που χρησιμοποιείται για την διαχείριση βάσεων δεδομένων σε MySQL. Το εργαλείο αυτό υποστηρίζει ένα ευρύ φάσμα εργασιών όπως [8]:

- δημιουργία βάσεων δεδομένων από SQL αρχείο
- εξαγωγή μιας βάσης δεδομένων σε SQL αρχείο
- εκτέλεση εντολών SQL
- διαχείριση μιας βάσης δεδομένων (δημιουργία και τροποποίηση πινάκων, πεδίων, γραμμών κτλ)
- διαχείριση χρηστών και δικαιωμάτων.
- διαχείριση πολλαπλών server και άλλα.

Το PhpMyAdmin χρησιμοποιήθηκε στην δημιουργία και διαχείριση της βάσης δεδομένων του συστήματος.

3.1.7 Τι είναι WAMP

Το Wamp είναι ένα διαδικτυακό προγραμματιστικό περιβάλλον ανάπτυξης για λειτουργικό σύστημα Windows. Το ακρωνύμιο WAMP αναφέρεται σε μια σειρά από εφαρμογές ανοικτού κώδικα (Apache, MySQL και PHP), σε συνδυασμό με τα Microsoft Windows, τα οποία συχνά χρησιμοποιούνται σε περιβάλλοντα διαδικτυακού εξυπηρετητή (web server).

Οι web server κατά βάση εκτελούν δύο λειτουργίες: αρχικά παρακολουθούν για εισερχόμενες αιτήσεις (δηλαδή για επισκέπτες που ζητάνε να δουν σελίδες) και μετέπειτα αποστέλλουν τις έτοιμες σελίδες HTML στους επισκέπτες.

Ο WampServer επιτρέπει τη δημιουργία εφαρμογών διαδικτύου με τη χρήση των υπηρεσιών Apache, PHP και MySQL case. Επίσης, εμπεριέχει το πρόσθετο PHP Myadmin για

ευκολότερη διαχείριση των βάσεων δεδομένων. Η συνδυασμένη αυτή χρήση των προγραμμάτων καλείται στοίβα (server stack). Σε αυτή τη στοίβα, τα windows είναι το λειτουργικό σύστημα, ο Apache είναι ο Web Server, η MySQL διαχειρίζεται τα εξαρτήματα της βάσης δεδομένων και η PHP είναι μία δυναμική γλώσσα προγραμματισμού.

Η εγκατάσταση και η χρήση του είναι πάρα πολύ απλή και εύκολη. Στην ουσία μας παρέχει τα τέσσερα βασικά στοιχεία που απαιτούνται για την ομαλή λειτουργία μιας εφαρμογής ή ενός κομματιού κώδικα στον υπολογιστή μας. Δηλαδή επικοινωνία με το λειτουργικό σύστημα (windows), web server (Apache), βάσεις δεδομένων (MySQL) και λογισμικό δημιουργίας κώδικα web (PHP). Έτσι πολύ εύκολα μπορούμε να διαχειριστούμε τον Apache server, να επέμβουμε στον πηγαίο κώδικα της PHP αλλά και να δημιουργήσουμε νέες βάσεις δεδομένων.

3.2 Σχεδιασμός Βάσεων Δεδομένων

3.2.1 Βασικές έννοιες

• Βάση δεδομένων (BA) ή Database (DB)

Ως βάση δεδομένων ορίζουμε μια συλλογή από συστηματικά οργανωμένα και σχετιζόμενα μεταξύ τους δεδομένα. Ένας τηλεφωνικός κατάλογος για παράδειγμα θεωρείται βάση δεδομένων ,καθώς αποθηκεύει

και οργανώνει σχετιζόμενα τμήματα πληροφορίας ,όπως είναι το όνομα και ο αριθμός τηλεφώνου. Ωστόσο στον κόσμο των υπολογιστών, με τον όρο βάση δεδομένων αναφερόμαστε σε μια συλλογή σχετιζόμενων δεδομένων-τμημάτων πληροφορίας-ηλεκτρονικά αποθηκευμένων.

• Σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων (ΣΔΒΔ) ή Database Management System (DBMS)

Σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων (ΣΔΒΔ) καλείται ένα πρόγραμμα λογισμικού υπολογιστών που σχεδιάζεται για να διαχειρίζεται όλες τις βάσεις δεδομένων που υπάρχουν σε ένα σκληρό δίσκο ή ένα δίκτυο συστημάτων. Μπορεί να οριστεί ως ένα λογισμικό όπου μέσω προγραμμάτων που ελέγχουν τη δημιουργία, τη συντήρηση και τη χρήση μιας βάσης δεδομένων .Επιτρέπει σε οργανισμούς την ανάπτυξη εύχρηστων βάσεων δεδομένων για τις διάφορες εφαρμογές από τους διαχειριστές τους.

• Τι είναι ο Database Administrator ή Διαχειριστής μιας Βάσης Δεδομένων και ποιες οι αρμοδιότητές του

Ο Διαχειριστής μιας Βάσης Δεδομένων (DBA, DataBase Administrator) είναι αυτός που έχει την ευθύνη για τον σωστό, αποδοτικό και αξιόπιστο τρόπο δημιουργίας και λειτουργίας μια βάσης δεδομένων. Οι αρμοδιότητές του είναι οι εξής :

- Η απόφαση για το είδος των πληροφοριών που πρέπει να αποθηκευθούν.
- Η απόφαση για τον τρόπο αποθήκευσης και πρόσβασης στις πληροφορίες αυτές.
- Η συνεργασία με τους τελικούς χρήστες.
- Η απόφαση για τον τρόπο εξασφάλισης των πληροφοριών.
- Η απόφαση για το κάθε πότε θα γίνονται αντίγραφα ασφαλείας (backup) των αρχείων.
- Η παρακολούθηση της σωστής λειτουργίας της βάσης δεδομένων και η απαιτούμενη προσαρμογή της.

• Τι είναι το Σύστημα Βάσης Δεδομένων (ΣΒΔ) ή Database Systems (DBS)

Σύστημα βάσης δεδομένων (ΣΒΔ) καλείται ο συνδυασμός και η σύνδεση της βάσης με το λογισμικό.

3.2.2 Ιστορική εξέλιξη των Βάσεων Δεδομένων

- Δεκαετία του 1950: Κάρτες και ταινίες (σειριακή επεξεργασία) Εξελίξεις σε συσκευές μαζικής αποθήκευσης τυχαίας πρόσβασης και αύξηση υπολογιστικής ισχύος θέτουν τις προϋποθέσεις για την ανάπτυξη συστημάτων διαχείρισης δεδομένων σε αντικατάσταση των συστημάτων διαχείρισης αρχείων.
- Αρχή του 1960: Πρώτες βάσεις δεδομένων, πρώτα συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων (ΣΔΒΔ), στηριγμένα στο δικτυωτό μοντέλο.
- Τέλη του 1960: Βάσεις δεδομένων και συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων (ΣΔΒΔ), στηριγμένα στο ιεραρχικό μοντέλο δεδομένων -Information Management System(IMS της IBM)

• 1970: Ορισμός του σχεσιακού μοντέλου από τον Codd της IBM.

• 1976: Το μοντέλο οντοτήτων-συσχετίσεων (Chen)

Το σχεσιακό μοντέλο δεν επιτυγχάνει εμπορικά μέχρι τη δεκαετία του 80. Συστήματα: SystemR (IBM), INGRESS (Berkeley)

Τάσεις: αντικειμενοστραφή, αρχιτεκτονική πελάτη-εξυπηρετή, καταναμημένες βάσεις δεδομένων.

• Δεκαετία του 1980: ΒΔ σε προσωπικούς υπολογιστές, σχεσιακά συστήματα σε pc. :Dbase II (Ashton Tate) εξελίχτηκε μέχρι τις μέρες μας ως Paradox, Microsoft ACCESS.

Σχεσιακά συστήματα με μεγάλη διάδοση: Oracle, SQLServer, Sybase, Informix, DB2

Δεκαετία του 1990 μέχρι σήμερα: Αντικειμενοστραφή συστήματα ΒΔ. Σύνδεση ΒΔ στο διαδίκτυο, ευρύτατη διάδοση τεχνολογίας που επιτρέπει την επικοινωνία των χρηστών με ΒΔ μέσω διαδικτύου (HTML, XML, ASP κλπ).

3.2.3 Πλεονεκτήματα-Μειονεκτήματα της χρήσης Βάσεων Δεδομένων

Πλεονεκτήματα:

- Μείωση του πλεονασμού (επανάληψη) των αποθηκευμένων δεδομένων.
- Αποφυγή ασυνεπειών
- Κοινόχρηστα δεδομένα
- Επιβολή προτύπων για την αναπαράσταση δεδομένων, που διευκολύνει την ανταλλαγή δεδομένων
- Εφαρμογή περιορισμών ασφαλείας
- Διατήρηση της ακεραιότητας
- Ταυτόχρονη προσπέλαση και ανάρρωση από σφάλματα
- Πολλαπλές Διεπαφές και Όψεις

Με αποτέλεσμα:

1. Οικονομία χώρου
2. Ταχύτητα
3. Λιγότερος κόπος
4. Άμεση πληροφόρηση

Μειονεκτήματα:

- Η ασφάλεια μπορεί να είναι μειωμένη
- Η ακεραιότητα μπορεί να είναι μειωμένη

- Μπορεί να απαιτείται πρόσθετο υλικό
- Μπορεί να υπάρχει σημαντική επιβάρυνση στην απόδοση
- Η επιτυχημένη λειτουργία έχει κρίσιμη σημασία
- Το σύστημα μπορεί να είναι πολύπλοκο

3.2.4 Αρχιτεκτονική τριών επιπέδων

Ένα σύστημα βάσεων δεδομένων παρέχει στους χρήστες μια αφαιρετική άποψη. Το σύστημα κρύβει (από τους χρήστες) ορισμένες λεπτομέρειες για το πώς τα δεδομένα αποθηκεύονται και διατηρούνται. Γι' αυτό υπάρχουν τρία επίπεδα αφαίρεσης:

1. Φυσικό επίπεδο:

Είναι το χαμηλότερο επίπεδο αφαίρεσης και περιγράφει πώς αποθηκεύονται τα δεδομένα.

2. Εννοιολογικό επίπεδο:

Το αμέσως υψηλότερο επίπεδο αφαίρεσης. Περιγράφει τι είδους δεδομένα αποθηκεύονται και τις συσχετίσεις μεταξύ αυτών των δεδομένων.

3. Επίπεδο άποψης:

Το πιο υψηλό επίπεδο και περιγράφει τμήματα της βάσης δεδομένων για κάθε συγκεκριμένη ομάδα χρηστών, μπορεί να υπάρχουν πολλές διαφορετικές απόψεις, π.χ. Οι ταμίες σε μία τράπεζα παίρνουν μία άποψη των απολογισμών πελατών, αλλά όχι των δεδομένων μισθοδοτικών καταστάσεων.

3.2.5 Μορφές Βάσεων Δεδομένων

• Οι Αντικειμενοστραφείς Βάσεις Δεδομένων:

Μια βάση δεδομένων αντικειμένου (Object database) (επίσης αναφέρεται και ως αντικειμενοστραφές σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων) είναι ένα σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων στο οποίο οι πληροφορίες αναπαρίστανται με τη μορφή αντικειμένων όπως χρησιμοποιούνται στον αντικειμενοστραφή προγραμματισμό. Οι βάσεις δεδομένων αντικειμένου είναι ένας τομέας μέσα στην ευρύτερη αγορά συστημάτων διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS) όπου κυριαρχούν τα μοντέλα σχεσιακής διαχείρισης βάσης δεδομένων.

• Οι Ημι - δομημένες Βάσεις Δεδομένων:

Στο ημι-δομημένο μοντέλο (semi-structured) δεν υπάρχει κανένας διαχωρισμός μεταξύ των δεδομένων και του σχήματος, και το ποσό δομής χρησιμοποιούμενο αλλά εξαρτάται από το εκάστοτε σκοπό.

• Οι Ιεραρχικές Βάσεις Δεδομένων:

Στις Ιεραρχικές (Hierarchical) βάσεις δεδομένων τα δεδομένα αναπαρίστανται με δενδρικής μορφής δομές δεδομένων και συνδέονται μεταξύ τους με συνδέσμους (links). Η κάθε εγγραφή μπορεί να συνδέεται προς τα πάνω μόνο με μία άλλη εγγραφή (γονέας), ενώ μπορεί να έχει έως δύο εγγραφές που να εξαρτώνται απ' αυτήν (παιδιά). Υπάρχει μία μόνο εγγραφή ρίζα (root), απ' την οποία εξαρτώνται όλες οι άλλες εγγραφές της βάσης δεδομένων. Έχουν το μειονέκτημα ότι είναι πολύπλοκες στην επεξεργασία των εγγραφών τους (προσθήκη, διαγραφή, τροποποίηση).

• Οι Δικτυωτές Βάσεις Δεδομένων:

Στις Δικτυωτές (Network) βάσεις δεδομένων τα δεδομένα αναπαρίστανται με δενδρικής μορφής δομές δεδομένων και συνδέονται μεταξύ τους με συνδέσμους (links), όπως ακριβώς και στις ιεραρχικές βάσεις δεδομένων, με την διαφορά ότι μια εγγραφή μπορεί να συνδέεται προς τα

πάνω με περισσότερες από μία πατρικές εγγραφές (parent records). Είναι λογικά πιο δύσχρηστες αλλά και πιο γρήγορες από τις ιεραρχικές βάσεις δεδομένων.

• **Οι Σχεσιακές Βάσεις Δεδομένων:**

Στις Σχεσιακές (Relational) βάσεις δεδομένων, τα δεδομένα συνδέονται μεταξύ τους με σχέσεις (relations), οι οποίες προκύπτουν από τα κοινά πεδία που υπάρχουν σε διαφορετικά αρχεία. Τα αρχεία αποκαλούνται πίνακες (tables), οι εγγραφές γραμμές (rows) και τα πεδία στήλες (columns). Η ύπαρξη μιας κοινής τιμής στα πεδία δύο αρχείων καθορίζει και μια σχέση μεταξύ των γραμμών διαφορετικών πινάκων. Οι σχεσιακές βάσεις δεδομένων έχουν το πλεονέκτημα ότι είναι λογικά κατανοητές και πολύ ευέλικτες και δεκτικές σε αλλαγές.

3.2.6 Στοιχεία Βάσεων Δεδομένων

Τα δεδομένα μιας βάσης δεδομένων αποθηκεύονται (και οργανώνονται) στις εξής στοιχειώδεις μορφές:

- **Πεδίο (Field)**, είναι το μικρότερο κομμάτι δεδομένων στο οποίο μπορούμε να αναφερθούμε και περιέχει ένα μόνο χαρακτηριστικό ή ιδιότητα ενός στοιχείου της βάσης δεδομένων.
- **Εγγραφή (Record)**, είναι ένα σύνολο από διαφορετικά πεδία που περιέχει όλες τις πληροφορίες για ένα στοιχείο της βάσης δεδομένων.
- **Αρχείο (File)**, είναι ένα σύνολο από πολλά παρόμοια στοιχεία (εγγραφές) της βάσης δεδομένων.
- **Πρωτεύον Κλειδί (Primary Key)**, είναι ένα πεδίο ή συνδυασμός πεδίων που χαρακτηρίζει μοναδικά μια εγγραφή. Αρχικό κλειδί ενός σχεσιακού πίνακα προσδιορίζει μεμονωμένα κάθε εγγραφή του πίνακα. Μπορεί είτε να είναι μια κανονική ιδιότητα που είναι εγγυημένη για να είναι μοναδική (όπως ο αριθμός κοινωνικής ασφάλισης σε έναν πίνακα χωρίς περισσότερα από ένα αρχεία ανά άτομο) ή μπορεί να παραχθεί από το DBMS (σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων). Τα αρχικά κλειδιά μπορούν να αποτελούν τόσο απλές ιδιότητες όσο και πολλαπλές σε συνδυασμό.
- **Ξένο Κλειδί (Foreign Key)**, είναι ένα πεδίο που έχει το ίδιο σύνολο τιμών με το πρωτεύον κλειδί ενός άλλου αρχείου. Αναλυτικότερα ξένο κλειδί είναι μια ιδιότητα σε έναν σχεσιακό πίνακα που ταιριάζει με ένα υποψήφιο κλειδί ενός άλλου πίνακα. Το ξένο κλειδί προσδιορίζει μια στήλη ή ένα σύνολο στηλών σε έναν πίνακα που αναφέρεται σε μια στήλη ή ένα σύνολο στηλών σε έναν άλλο πίνακα.

3.2.7 Προβλήματα ή δυσκολίες που συναντώνται στις Βάσεις Δεδομένων

• **Ασυνέπεια και πλεονασμού δεδομένων**

Ο πλεονασμός στοιχείων εμφανίζεται στα συστήματα βάσεων δεδομένων που έχουν έναν πεδίο που επαναλαμβάνεται σε δύο ή περισσότερους πίνακες. Για παράδειγμα, η περίπτωση που πελάτης έχει καταχωρηθεί δύο φορές και συνδέεται με κάθε προϊόν που αγοράζεται επιφέρει πλεονασμός στα δεδομένων, γνωστό ως πηγή ασυνέπειας, δεδομένου ότι ο πελάτης να εμφανιστεί με τις διαφορετικές τιμές για τις δεδομένες ιδιότητες.

• **Ακεραιότητα δεδομένων**

Οι περιορισμοί ακεραιότητας χρησιμοποιούνται για να εξασφαλίσουν την ακρίβεια και τη συνέπεια των στοιχείων σε μια σχεσιακή βάση δεδομένων. Η ακεραιότητα στοιχείων αντιμετωπίζεται σε μια σχεσιακή βάση δεδομένων μέσω της έννοιας της αναφερόμενης ακεραιότητας. Υπάρχουν πολλοί τύποι περιορισμών ακεραιότητας που διαδραματίζουν έναν ρόλο στην αναφερόμενη ακεραιότητα. Χωρίζονται στις εξής κατηγορίες σύμφωνα με τον Codd.

Ακεραιότητα οντοτήτων (Entity integrity)

Ο περιορισμός ακεραιότητας οντοτήτων δηλώνει ότι καμία τιμή βασικού κλειδιού δεν μπορεί να είναι μηδενική. Αυτό είναι επειδή η τιμή βασικού κλειδιού χρησιμοποιείται για να προσδιορίσει μεμονωμένα πλειάδες σε μια σχέση. Η κατοχή της μηδενικής αξίας για το αρχικό κλειδί υπονοεί ότι δεν μπορούμε να προσδιορίσουμε σίγουρα κάποιες πλειάδες. Αυτό επίσης εξασφαλίζει ότι δεν μπορούν να υπάρξουν οποιεσδήποτε διπλές καταχωρήσεις στην αρχική βασική στήλη (column).

Αναφερόμενη ακεραιότητα (Referential Integrity)

Ο αναφερόμενος περιορισμός ακεραιότητας αφορά δύο συσχετίσεις και χρησιμοποιείται για να διατηρηθεί η συνέπεια μεταξύ πλειάδων στις δύο σχέσεις. Πιο απλά, ο αναφερόμενος περιορισμός ακεραιότητας δηλώνει ότι πλειάδα σε μια συσχέτιση που αναφέρεται σε μια άλλη συσχέτιση πρέπει να αναφερθεί σε (reference to) πλειάδα σε αυτή τη άλλη συγκεκριμένη συσχέτιση.

Ακεραιότητα περιοχών (Domain Integrity)

Η ακεραιότητα περιοχών δηλώνει ότι κάθε στοιχείο από μια συσχέτιση πρέπει να ανταποκρίνεται στον τύπο και τους περιορισμούς των αντίστοιχων ιδιοτήτων του. Οι περιορισμοί θα μπορούσαν να είναι η πεδίο τιμών που το στοιχείο μπορεί να έχει, η προκαθορισμένη τιμή εάν καμία δεν παρέχεται, τότε η τιμή του στοιχείο μπορεί να είναι μηδενική(NULL).

Καθορισμένη από το χρήστη ακεραιότητα (User Defined Integrity) π.χ.: Ηλικία \geq 18 && Ηλικία \leq 60

- Ασφαλείας

Οι διαρροές στα συστήματα βάσεων δεδομένων περιλαμβάνουν, παραδείγματος χάριν:

- Αναρμόδια ή απρομελέτητη δραστηριότητα ή κακή χρήση από τους εξουσιοδοτημένους χρήστες βάσεων δεδομένων ή και hacking.
- Μολύνσεις Malware που προκαλούν τα γεγονότα όπως η αναρμόδια πρόσβαση και διαρροή.
- Υπερφορτώσεις, περιορισμοί απόδοσης με συνέπεια την ανικανότητα των εξουσιοδοτημένων χρηστών να χρησιμοποιήσουν τις βάσεις δεδομένων όπως θα έπρεπε .
- Φυσική ζημία στους κεντρικούς υπολογιστές βάσεων δεδομένων.
- Σχεδιαστικά σφάλματα και bugs κατά των προγραμματισμό των ΒΔ

3.3 Entity – Relationship Model

3.3.1. Ορισμός E-R model

Στην τεχνολογία λογισμικού, το μοντέλο οντότητα-συσχετίσεων (Relationship – Entity Model) είναι μια αφηρημένη και εννοιολογική αντιπροσώπευση των δεδομένων. Η δημιουργία ενός μοντέλου οντοτήτων -συσχετίσεων είναι μια μέθοδος διαμόρφωσης βάσεων δεδομένων, που χρησιμοποιείται για να παραγάγει έναν τύπο εννοιολογικού σχήματος ή το σημασιολογικό πρότυπο στοιχείων ενός συστήματος, συχνά μια σχεσιακή βάση δεδομένων, και οι απαιτήσεις της σε μια τύπου από επάνω προς τα κάτω σχεδίαση (top to bottom design). Τα διαγράμματα που δημιουργούνται με αυτήν την διαδικασία καλούνται τα διαγράμματα οντότητα-σχέσης, διαγράμματα του ER ή συντομότερα ERDs. Όταν μια σχεσιακή βάση δεδομένων πρόκειται να σχεδιαστεί, ένα διάγραμμα οντοτήτων- συσχετίσεων σχεδιάζεται σε ένα αρχικό στάδιο και αναπτύσσεται καθώς οι απαιτήσεις της βάσης δεδομένων και της επεξεργασίας της γίνονται

καλύτερα κατανοητές. Οι λεπτομέρειες για το πώς να σχεδιαστούν τα διαγράμματα ποικίλλουν ελαφρώς από μια μέθοδο σε άλλη, αλλά όλες έχουν τα ίδια βασικά στοιχεία. Τους τύπους, τις ιδιότητες και τις σχέσεις οντοτήτων, αυτές οι τρεις κατηγορίες θεωρούνται επαρκείς για να διαμορφώσουν τα ουσιαστικά στατικά μέρη των αναγκών επεξεργασίας πληροφοριών οποιασδήποτε οργάνωσης σε μία οποιαδήποτε ΒΔ.

Στην πρώτη φάση της σχεδίασης πληροφοριακών συστημάτων χρησιμοποιούνται η σχεδίαση σε διαγράμματα, κατά τη διάρκεια της οποίας, γίνεται ανάλυση των απαιτήσεων από τον σχεδιαστή προκειμένου να περιγράψουν οι απαιτήσεις πληροφοριών ή το είδος αυτών που θα αποθηκευτεί σε μια βάση δεδομένων.

3.3.2. Βασικά Δομικά Στοιχεία του E – R μοντέλου:

Μια οντότητα μπορεί να οριστεί ως ένα πράγμα που αναγνωρίζεται ως ικανό μιας ανεξάρτητης ύπαρξης και που μπορεί να προσδιοριστεί μεμονωμένα. Οντότητα μπορεί να είναι ένα φυσικό αντικείμενο όπως ένα σπίτι ή ένα αυτοκίνητο, ένα γεγονός όπως μια πώληση σπιτιών ή μια υπηρεσία αυτοκινήτων, ή μια έννοια όπως μια συναλλαγή ή μια διαταγή πελατών.

Μια σχέση συλλαμβάνει πώς δύο ή περισσότερες οντότητες συσχετίζονται με τη μια άλλη. Οι σχέσεις μπορούν να θεωρηθούν ως ρήματα, που συνδέουν δύο ή περισσότερα ουσιαστικά. Παραδείγματα: ένα υποκατάστημα προμηθεύεται από ένα προμηθευτή. Ιδιότητες μπορούν και οι δύο να έχουν και οι οντότητες και οι σχέσεις. Παραδείγματα: μια οντότητα υπαλλήλων να έχει την ιδιότητα του μισθού τους, ενώ η σχέση μπορεί να έχει μια ιδιότητα ημερομηνίας πληρωμής. Κάθε οντότητα (εκτός αν είναι μια αδύνατη οντότητα) πρέπει να έχει κατά ελάχιστο μοναδική ιδιότητα με την οποία και αναγνωρίζεται κάθε της στιγμίου, το οποίο καλείται αρχικό κλειδί της οντότητας.

1. Γραμμές: για την σύνδεση των οντοτήτων με τα γνωρίσματα και με τις συσχετίσεις.
2. Ορθογώνια: που αναπαριστούν τα σύνολα των οντοτήτων
3. Ρόμβοι: που αναπαριστούν τις συσχετίσεις (ή σχέσεις).
4. Ελλείψεις: που αναπαριστούν τα γνωρίσματα (ή ιδιότητες).
 - 4.1. Διπλές Ελλείψεις: Πλειότιμα γνωρίσματα.
 - 4.2. Διακεκομμένες Ελλείψεις: παραγόμενα γνωρίσματα.
5. Υπογράμμιση: γνωρίσματα που είναι πρωτεύοντα κλειδιά.
6. Ασθενείς οντότητες: (σχεδιάζεται με διπλό παραλληλόγραμμο) όταν μία χρειάζεται να “δανειστεί” το κλειδί μιας άλλης.
7. Συμμετοχή ενός συνόλου οντοτήτων σε ένα σύνολο συσχετίσεων:
 - 7.1. Ολική συμμετοχή: (σχεδιάζεται με διπλή γραμμή) κάθε οντότητα του συνόλου οντοτήτων συμμετέχει σε τουλάχιστον μια συσχέτιση στο σύνολο των συσχετίσεων. Π.χ. Κάθε δάνειο πρέπει να σχετίζεται με ένα πελάτη μέσω της συσχέτισης δανειζόμενος.
 - 7.2. Μερική συμμετοχή: ορισμένες οντότητες μπορεί να μην συμμετέχουν σε κάθε συσχέτιση του συνόλου συσχετίσεων. Π.χ. Μερική η συμμετοχή του πελάτη στο δανειζόμενος.
8. Με την έννοια γενίκευση (generalization) εννοούμε τον εντοπισμό ενός συνόλου οντοτήτων (κλάση) που έχουν κοινά χαρακτηριστικά με πιο γενικευμένα αντικείμενα (υπέρκλαση). Η εξειδίκευση (specialization) είναι το ακριβώς αντίθετο της γενίκευσης, δηλαδή ο εντοπισμός υποσυνόλων ενός τύπου οντοτήτων με κοινά χαρακτηριστικά, τα οποία τα διαφοροποιούν από τα υπόλοιπα μέλη του. Η συσχέτιση μεταξύ κάθε υποκλάσης και υπερκλάσης ονομάζεται ISA συσχέτιση.

9. Η πληθικότητα (cardinality): Η πληθικότητα (cardinality), περιγράφει τον αριθμό στιγμιότυπων ενός τύπου οντοτήτων που μπορούν να αντιστοιχίζονται με μία οντότητα ενός άλλου τύπου σε μια συσχέτιση.

Ο λόγος πληθικότητας ή πληθικός λόγος (cardinality ratio), είναι ο λόγος των πληθικότητων μιας συσχέτισης. Μπορούμε να έχουμε συσχετίσεις με λόγο πληθικότητας:

1-1 (ένα-προς-ένα)

Αντιστοιχίζεται μια οντότητα ενός τύπου με το πολύ ή ακριβώς μια οντότητα ενός άλλου τύπου.

1-N (ένα-προς-πολλά)

Αντιστοιχίζεται μια οντότητα ενός τύπου με κανένα, ένα ή πολλά στιγμιότυπα ενός άλλου τύπου.

M-N (πολλά-προς-πολλά)

Αντιστοιχίζεται κάθε στιγμιότυπο του ενός τύπου με ένα, κανένα ή πολλά στιγμιότυπα του άλλου τύπου.

3.3.3. Από e-r μοντέλο σε πίνακα

Το σχεσιακό μοντέλο αναπαράστασης των δεδομένων μιας εφαρμογής (relational data model) καθιερώθηκε από τον Codd το 1970 και αποτέλεσε ένα από τα πιο απλά και ευέλικτα μοντέλα αυτού του είδους. Σε αυτό το μοντέλο, τα δεδομένα μιας εφαρμογής αναπαρίστανται ως ένα σύνολο από σχέσεις (relations) οι οποίες μπορεί να είναι πίνακες αρχεία. Στις πιο πολλές περιπτώσεις υιοθετείται η χρήση πινάκων (tables) που περιέχουν ένα πλήθος γραμμών (rows) και στηλών (columns). Η κάθε μια από αυτές τις γραμμές - οι οποίες στην ορολογία του μοντέλου ονομάζονται και πλειάδες (tuples) - περιέχει ένα σύνολο απλών πεδίων (attributes) τα οποία συσχετίζονται μεταξύ τους. Επειδή όπως θα δούμε στις επόμενες παραγράφους οι πίνακες χρησιμοποιούνται για την αναπαράσταση των τύπων οντοτήτων καθώς και των τύπων συσχετίσεων που υφίστανται ανάμεσά τους, μπορούμε να θεωρήσουμε κάθε μια από τις γραμμές ενός πίνακα σαν ένα στιγμιότυπο οντότητας ή συσχέτισης ανάλογα με το αντικείμενο στο οποίο αναφέρεται.

Στο παρακάτω κείμενο περιγράφουμε 7 απλά βήματα με τα οποία μπορεί κάποιος από ένα καλοσχεδιασμένο Διάγραμμα Οντοτήτων Συσχετίσεων (ΔΟΣ) να οδηγηθεί σε ένα ικανοποιητικό σχεδιασμό της βάσης δεδομένων, δηλ. στον προσδιορισμό των σχέσεων (πινάκων) με τα κατηγορήματα και τα κλειδιά τους. Η μέθοδος που δίνουμε στη συνέχεια εφαρμόζεται εύκολα και δεν απαιτεί ιδιαίτερη πείρα (είναι καθαρά αλγοριθμική), αρκεί να έχει σχεδιαστεί προηγουμένως ένα ορθό και πλήρες ΔΟΣ. Σημειώστε πως ο παρακάτω σχεδιασμός δεν είναι πάντα βέλτιστος, κάτι που επιτυγχάνεται με την εφαρμογή των κανόνων κανονικοποίησης που αποτελούν αντικείμενο πιο προχωρημένης μελέτης των βάσεων δεδομένων.

Βήμα 1

Για κάθε κανονικό τύπο οντοτήτων E στο ΔΟΣ δημιουργείστε μια σχέση R που να περιέχει όλα τα κατηγορήματα του E. Επιλέξτε ως πρωτεύον κλειδί της R ένα από τα κατηγορήματα κλειδιά του E. Αν το κλειδί του E είναι σύνθετο, το σύνολο των κατηγορημάτων του θα αποτελεί το πρωτεύον κλειδί της R.

Βήμα 2

Για κάθε μη ισχυρό (ασθενή) τύπο οντοτήτων W στο ΔΟΣ με ιδιοκτήτη τον τύπο οντοτήτων E δημιουργείστε μια σχέση R στην οποία συμπεριλάβετε όλα τα κατηγορήματα του W ως κατηγορήματα της R. Επιπλέον συμπεριλάβετε ως κατηγορήματα της R τα κατηγορήματα των κλειδίων των σχέσεων που δημιουργήσατε για τους τύπους οντοτήτων - ιδιοκτήτες. Το

κλειδί της R είναι ο συνδυασμός του κλειδιού (κλειδιών) του ιδιοκτήτη (των ιδιοκτητών) και αν υπάρχει, του μερικού κλειδιού του μη ισχυρού (ασθενούς) τύπου W.

Βήμα 3

Για κάθε 1:1 δυαδική συσχέτιση R στο ΔΟΣ βρείτε τις σχέσεις S και T που αντιστοιχούν στους τύπους οντοτήτων που συμμετέχουν στην R. Επιλέξτε μια από τις σχέσεις (έστω την S) και συμπεριλάβετε στην S, ως νέο γνώρισμα (ξένο κλειδί), το πρωτεύον κλειδί της T. Συμπεριλάβετε επίσης ως κατηγορήματα της S όλα τα κατηγορήματα της συσχέτισης R (αν υπάρχουν).

Βήμα 4

Για κάθε 1:N δυαδική συσχέτιση R στο ΔΟΣ βρείτε τις σχέσεις S και T που αντιστοιχούν στους τύπους οντοτήτων που συμμετέχουν στην R. Έστω T ο συμμετέχων τύπος οντοτήτων από την πλευρά N. Συμπεριλάβετε ως νέο γνώρισμα (ξένο κλειδί) στη σχέση T το πρωτεύον κλειδί της σχέσης S. Συμπεριλάβετε επίσης ως κατηγορήματα της T όλα τα κατηγορήματα της συσχέτισης R (αν υπάρχουν).

Βήμα 5

Για κάθε M:N δυαδική συσχέτιση R στο ΔΟΣ δημιουργείστε μια νέα σχέση S για να παρασταθεί η R. Συμπεριλάβετε ως κατηγορήματα στην S τα πρωτεύοντα κλειδιά των σχέσεων που παριστάνουν τους συμμετέχοντες τύπους οντοτήτων. Ο συνδυασμός τους θα αποτελεί το πρωτεύον κλειδί της S. Συμπεριλάβετε επίσης ως κατηγορήματα στην S όλα τα κατηγορήματα της συσχέτισης R (αν υπάρχουν).

Σημείωση: Οι συσχετίσεις 1:1 και 1:N μπορούν να απεικονιστούν με τον ίδιο τρόπο με τις M:N (δηλ. με την δημιουργία νέας σχέσεις). Αυτή η προσέγγιση μπορεί να είναι καλύτερη όταν η συσχέτιση έχει λίγα στιγμιότυπα προκειμένου να αποφεύγονται τιμές NULL στα ξένα κλειδιά. Το επόμενο βήμα αντιμετωπίζει τα πλειότιμα κατηγορήματα, δηλ. Κατηγορήματα για τα οποία επιτρέπεται να δοθούν περισσότερες από μία τιμές (από ένα συγκεκριμένο πεδίο τιμών) για μια συγκεκριμένη εγγραφή. Υπενθυμίζουμε πως οντότητες που αντιστοιχίζονται σε σχέσεις με πλειότιμα κατηγορήματα (βήμα 1) δεν είναι νόμιμες.

Βήμα 6

Για κάθε πλειότιμο γνώρισμα A κατασκευάστε μια νέα σχέση R η οποία θα περιλαμβάνει ένα γνώρισμα που θα αντιστοιχεί στο A καθώς και το γνώρισμα του πρωτεύοντος κλειδιού K της σχέσης που παριστάνει τον τύπο οντοτήτων ή τον τύπο συσχέτισης που έχει το R ως γνώρισμα. Πρωτεύον κλειδί της R είναι ο συνδυασμός του A και K.

Βήμα 7

Για κάθε n-αδικό τύπο συσχέτισης R με $n > 2$, κατασκευάστε μια νέα σχέση S για την παράσταση του R . Συμπεριλάβετε ως κατηγορήματα της S τα πρωτεύοντα κλειδιά των σχέσεων που παριστάνουν τους συμμετέχοντες τύπους οντοτήτων. Συμπεριλάβετε επίσης ως κατηγορήματα της S όλα τα κατηγορήματα της συσχέτισης R (αν υπάρχουν). Το πρωτεύον κλειδί της S είναι συνήθως ένας συνδυασμός των (ξένων) κλειδιών που συμμετέχουν στην S.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4.1 Περιγραφή συστήματος

Το σύστημα θα υποστηρίζει όλες τις ενέργειες που απαιτούνται για τη λειτουργία οποιασδήποτε επιχείρησης παροχής υπηρεσιών. Το σύστημα που αναπτύχθηκε διευκολύνει τρεις κατηγορίες χρηστών τον Αιτών, τον Υπάλληλο και τον Προϊστάμενο. Οι βασικές ενέργειες που θα περιλαμβάνει το σύστημα ανάλογα με την κατηγορία του χρήστη είναι οι εξής:

Ο Αιτών εισέρχεται στο backoffice της εταιρείας με το προσωπικό του account. Εκεί θα μπορεί να δημιουργήσει το δικό του αίτημα, να δει παλαιότερα αιτήματα που έχει κάνει, καθώς και την πρόοδο επίλυσής του. Επιπλέον, θα μπορεί να επεξεργαστεί το προφίλ του.

Ο υπάλληλος ΤΠΕ της εταιρείας θα είναι συνεχώς On-line στο σύστημα. Ο κάθε υπάλληλος έχει πρόσβαση στον κατάλογο των χρηστών, να καταχωρεί καινούριο εξοπλισμό, να δημιουργήσει ο ίδιος καινούριο αίτημα, να δει όλα τα καινούρια ολοκληρωμένα αιτήματα. Επίσης, μπορεί να χρεωθεί ένα αίτημα δηλαδή είτε δηλώνει ότι το αναλαμβάνει είτε ο προϊστάμενος του το χρεώνει. Στην κατάλληλη καρτέλα ο υπάλληλος μπορεί να δει τα αιτήματα που του έχουν χρεωθεί από τον ίδιο ή από τον προϊστάμενο του και μόλις το ολοκληρώσει το στέλνει ολοκληρωμένα ή αν δεν μπορεί να το ολοκληρώσει το στέλνει πίσω.

Ο Προϊστάμενος ΤΠΕ εισέρχεται στο σύστημα με το account του, μπορεί να δημιουργήσει, να χρεωθεί αιτήματα, να δει τα ολοκληρωμένα αιτήματα, να έχει πρόσβαση στον κατάλογο των χρηστών όπως κάθε υπάλληλος ΤΠΕ. Μπορεί να χρεώσει κάποιον υπάλληλο ΤΠΕ με αίτημα, γεγονός που τον κάνει να ξεχωρίζει σε σχέση με τα άλλα μέλη. Γενικά, και οι τρεις διευκολύνονται μέσα από την χρήση του συστήματος.

4.2 Καταγραφή Απαιτήσεων

Ο πελάτης και ο κατασκευαστής, συνήθως βλέπουν από διαφορετική «οπτική γωνία» τις απαιτήσεις ενός λογισμικού. Στην ουσία όμως, ο καθορισμός και η καταγραφή των απαιτήσεων είναι ιδιαίτερα σημαντική δουλειά, διότι είναι η βάση από την οποία θα αποφασιστούν οι λειτουργίες που πρόκειται να εκτελεί το λογισμικό που είναι προς κατασκευή. Οι απαιτήσεις διακρίνονται σε **Λειτουργικές** και σε **Μη λειτουργικές**. Οι λειτουργικές περιγράφουν τις εργασίες που θα πρέπει να εκτελεί το λογισμικό. Ενώ οι μη λειτουργικές είναι τα χαρακτηριστικά του λογισμικού, που δεν αφορούν την εκτέλεση κάποιας λειτουργίας από αυτό.

4.2.1 Λειτουργικές Απαιτήσεις

Τίτλος: Σύνδεση χρήστη

Περιγραφή: Παρέχεται η δυνατότητα στον χρήστη να εισέλθει και να πλοηγηθεί στο σύστημα της εταιρίας. Για να γίνει αυτό θα πρέπει να είναι εγγεγραμμένος στην βάση δεδομένων με τους users της εταιρίας και να βάλει το ψευδώνυμο καθώς και το συνθηματικό του.

Τίτλος: Δημιουργία Νέου Λογαριασμού Χρήστη

Περιγραφή: Παρέχεται η δυνατότητα στον χρήστη να κάνει εγγραφή ενός νέου μέλους στην εταιρία εισάγοντας τα απαραίτητα στοιχεία έτσι ώστε να ενημερωθεί ο πίνακας των users

Τίτλος: Δημιουργία νέου αιτήματος από τον χρήστη

Περιγραφή: Παρέχεται η δυνατότητα στον χρήστη να δημιουργήσει ένα νέο αίτημα για παροχή υπηρεσιών

Τίτλος: Εμφάνιση και ενημέρωση των αποτελεσμάτων αιτημάτων από τον χρήστη

Περιγραφή: Παρέχεται η δυνατότητα στον χρήστη μέσω κατάλληλης φόρμας να ενημερωθεί για παλαιότερα αιτήματα που έχει κάνει καθώς και την πρόοδό τους.

Τίτλος: Επεξεργασία του προφίλ από τον χρήστη

Περιγραφή: Παρέχεται η δυνατότητα στον χρήστη μέσω κατάλληλης φόρμας να μπορεί να ενημερώσει τις πληροφορίες του απαρτίζουν το προφίλ πληροφοριών του χρήστη

Τίτλος: Δημιουργία νέου αιτήματος από τους υπαλλήλους

Περιγραφή: Παρέχεται η δυνατότητα στους υπαλλήλους να δημιουργήσει ένα νέο αίτημα για παροχή υπηρεσιών

Τίτλος: Δημιουργία νέου εξοπλισμού από τους υπαλλήλους

Περιγραφή: Παρέχεται η δυνατότητα στους υπαλλήλους να δημιουργήσει μία νέα καταχώρηση εξοπλισμού της εταιρίας.

Τίτλος: Διαγραφή εξοπλισμού από τους υπαλλήλους

Περιγραφή: Παρέχεται η δυνατότητα στους υπαλλήλους να διαγράψει μία καταχώρηση εξοπλισμού της εταιρίας.

Τίτλος: Διαγραφή χρηστών από τους υπαλλήλους

Περιγραφή: Παρέχεται η δυνατότητα στους υπαλλήλους να χρήστες από την βάση δεδομένων της εταιρίας εξοπλισμού της εταιρίας.

Τίτλος: Ανάθεση αιτημάτων από τους υπαλλήλους

Περιγραφή: Παρέχεται η δυνατότητα στους υπαλλήλους να αναλάβουν την αποπεράτωση κάπου αιτήματος παροχής υπηρεσιών του χρήστη.

Τίτλος: Προβολή αιτημάτων από τους υπαλλήλους

Περιγραφή: Παρέχεται η δυνατότητα στους υπαλλήλους να προβάλουν όλα τα καινούρια και τα ολοκληρωμένα αιτήματα καθώς και τα αιτήματα στα οποία έχουν ή τους έχει γίνει ανάθεση.

Τίτλος: Δημιουργία νέου αιτήματος από τον Προϊστάμενο

Περιγραφή: Παρέχεται η δυνατότητα στον προϊστάμενο να δημιουργήσει ένα νέο αίτημα για παροχή υπηρεσιών

Τίτλος: Δημιουργία νέου εξοπλισμού από τον Προϊστάμενο

Περιγραφή: Παρέχεται η δυνατότητα στον προϊστάμενο να δημιουργήσει μία νέα καταχώρηση εξοπλισμού της εταιρίας.

Τίτλος: Διαγραφή εξοπλισμού από τον Προϊστάμενο

Περιγραφή: Παρέχεται η δυνατότητα στον προϊστάμενο να διαγράψει μία καταχώρηση εξοπλισμού της εταιρίας.

Τίτλος: Διαγραφή χρηστών από τον Προϊστάμενο

Περιγραφή: Παρέχεται η δυνατότητα στον προϊστάμενο να χρήστες από την βάση δεδομένων της εταιρίας εξοπλισμού της εταιρίας.

Τίτλος: Ανάθεση αιτημάτων από τον Προϊστάμενο

Περιγραφή: Παρέχεται η δυνατότητα στον προϊστάμενο να αναλάβουν την αποπεράτωση κάπου αιτήματος παροχής υπηρεσιών του χρήστη.

Τίτλος: Προβολή αιτημάτων από τον Προϊστάμενο

Περιγραφή: Παρέχεται η δυνατότητα στον προϊστάμενο να προβάλουν όλα τα καινούρια και τα ολοκληρωμένα αιτήματα καθώς και τα αιτήματα στα οποία έχουν ή τους έχει γίνει ανάθεση.

Τίτλος: Δυνατότητα αναζήτησης των αιτημάτων από όλους

Περιγραφή: Παρέχεται η δυνατότητα σε όλους τους χρήστες του συστήματος να αναζητούν ανάμεσα στα αιτήματα που έχουν καταχωρηθεί ανάλογα τα δικαιώματα πρόσβασης σε αυτά.

4.2.2 Μη Λειτουργικές Απαιτήσεις

Τίτλος: Το λογισμικό θα λειτουργεί διαδικτυακά

Περιγραφή: Η βάση δεδομένων με το πληροφοριακό μας σύστημα θα επικοινωνεί διαδικτυακά.

Τίτλος: Οι υπάλληλοι θα είναι συνεχώς online

Περιγραφή: Ο κάθε υπάλληλος θα είναι συνεχών συνδεδεμένος (online) στο σύστημα με την χρήση κατάλληλων Sessions από τον Server .

Τίτλος: Το Σύστημα πρέπει να ζητάει κωδικό πρόσβασης

Περιγραφή: Το σύστημα θα πρέπει να ζητάει κωδικό πρόσβασης από τους χρήστες που πρόκειται να συνδεθούν στον σύστημα.

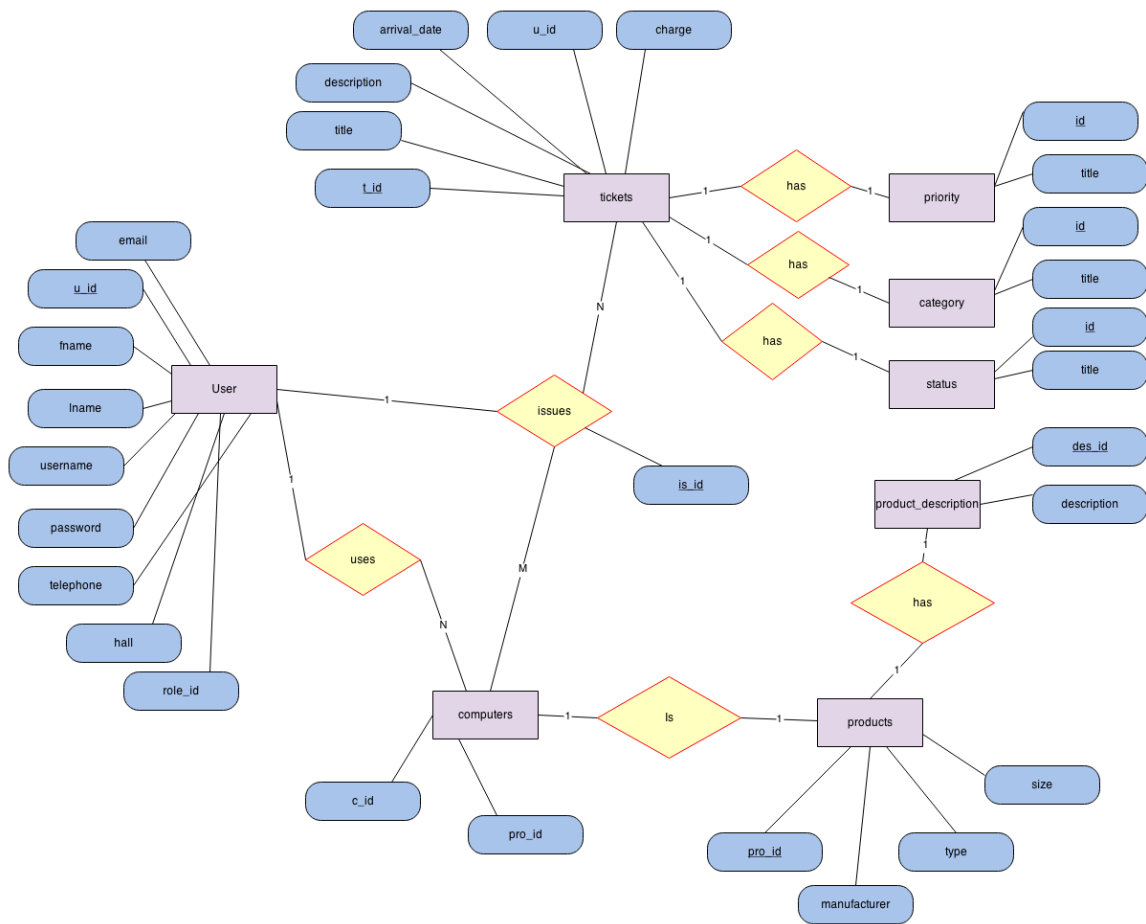
4.3 Σχεδιασμός υλοποίησης

Καταγράφοντας στο προηγούμενο κεφάλαιο τις απαιτήσεις του συστήματος, προσδιορίζουμε και αναφέρουμε παρακάτω τα διάφορα σενάρια που τις ικανοποιούν. Επιπροσθέτως σχεδιάζουμε την βάση μας όπου θα αποθηκευτούν, τα εν λόγω δεδομένα.

4.3.1 Περιπτώσεις χρήσης και σενάρια ανά περίπτωση

Στην περίπτωση χρήσης συγκαταλέγονται όλες οι ενέργειες που εκτελεί το λογισμικό, αλληλεπιδρώντας με το χρήστη ή με εξωτερικά συστήματα για να ικανοποιήσει τις διάφορες λειτουργικές απαιτήσεις. Οι διάφορες ενέργειες που εμπεριέχονται στις περιπτώσεις χρήσης, πρέπει να ικανοποιούν όλες τις καταγεγραμμένες λειτουργικές απαιτήσεις. Οι περιπτώσεις χρήσης αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα:

4.3.2 Σχεδίαση Βάσης Δεδομένων



Εικόνα 5: E-R Diagram

4.4 Μετατροπή μοντέλου σε σχεσιακό (κανονικοποίηση)

4.4.1 Εφαρμογή 1^{ου} κανόνα (Ισχυρές οντότητες)

Εφαρμόζοντας τον 1ο κανόνα μετατροπής E-R μοντέλου σε σχεσιακό μοντέλο παίρνουμε τις πιο κάτω σχέσεις (πίνακες). Τα υπονήφια πρωτεύονται κλειδιά είναι υπογραμμισμένα:

Users

<u>u_id</u>	fname	lname	username	password	email	telephone	wing	hall	role_id

Tickets

<u>t_id</u>	title	description	arrival_date	u_id	charge
-------------	-------	-------------	--------------	------	--------

Products

<u>pro_id</u>	manufacturer	type	size
---------------	--------------	------	------

Computers

<u>c_id</u>	u_id
-------------	------

Priority

<u>id</u>	title
-----------	-------

Category

<u>id</u>	title
-----------	-------

Status

<u>id</u>	title
-----------	-------

Product_description

<u>des_id</u>	description
---------------	-------------

4.4.2 Εφαρμογή 2^{ου} κανόνα(Ασθενείς οντότητες)

Δεν υπάρχουν ασθενείς οντότητες

4.4.3 Εφαρμογή 3^{ου} κανόνα (Πλειότιμα γνωρίσματα)

Δεν υπάρχουν πλειότιμα γνωρίσματα

4.4.4 Εφαρμογή 4^{ου} κανόνα(Συσχετίσεις N-M)

Η συσχέτιση ISSUES

Tickets

<u>t_id</u>	title	description	arrival_date	u_id	charge
-------------	-------	-------------	--------------	------	--------

Computers

<u>c_id</u>	pro_id	u_id
-------------	--------	------

Users

<u>u_id</u>	fname	lname	username	password	email	telephone	wing	hall	role_id
-------------	-------	-------	----------	----------	-------	-----------	------	------	---------

Νέος Πίνακας ISSUES

<u>is_id</u>	<u>u_id</u>	<u>c_id</u>	<u>t_id</u>
--------------	-------------	-------------	-------------

4.4.5 Εφαρμογή 5^{ου} κανόνα (Συσχετίσεις 1-1)

Από την συσχέτιση Has

Priority

<u>id</u>	title
-----------	-------

Tickets : Νέο γνώρισμα

<u>t_id</u>	title	description	arrival	u_id	charge	priority
-------------	-------	-------------	---------	------	--------	----------

Από την συσχέτιση Has

Category

<u>id</u>	title
-----------	-------

Tickets : Νέο γνώρισμα

<u>t_id</u>	title	description	arrival	u_id	charge	category
-------------	-------	-------------	---------	------	--------	----------

Από την συσχέτιση Has

Status

<u>id</u>	title
-----------	-------

Tickets : Νέο γνώρισμα

<u>t_id</u>	title	description	arrival	u_id	charge	status
-------------	-------	-------------	---------	------	--------	--------

Από την συσχέτιση Is

Products

<u>pro_id</u>	manufacturer	type	size	des_id
---------------	--------------	------	------	--------

Computers: Νέο γνώρισμα

<u>c_id</u>	<u>pro_id</u>	u_id
-------------	---------------	------

Από την συσχέτιση Has

Product_description

<u>des_id</u>	description
---------------	-------------

Products

<u>pro_id</u>	manufacturer	type	size	<u>des_id</u>
---------------	--------------	------	------	---------------

4.4.6 Εφαρμογή 6^{ου} κανόνα (Συσχετίσεις 1-N)

Δεν υπάρχουν συσχετίσεις 1-N

4.4.7 Συνολικά

Priority

<u>id</u>	title
-----------	-------

Category

<u>id</u>	title
-----------	-------

Status

<u>id</u>	title
-----------	-------

Users

<u>u_id</u>	fname	lname	username	password	email	telephone	wing	hall	role_id
-------------	-------	-------	----------	----------	-------	-----------	------	------	---------

ISSUES

<u>is_id</u>	<u>u_id</u>	<u>c_id</u>	<u>t_id</u>
--------------	-------------	-------------	-------------

Computers

<u>c_id</u>	<u>pro_id</u>	<u>u_id</u>
-------------	---------------	-------------

Products

<u>pro_id</u>	manufacturer	type	size	des_id
---------------	--------------	------	------	--------

Tickets

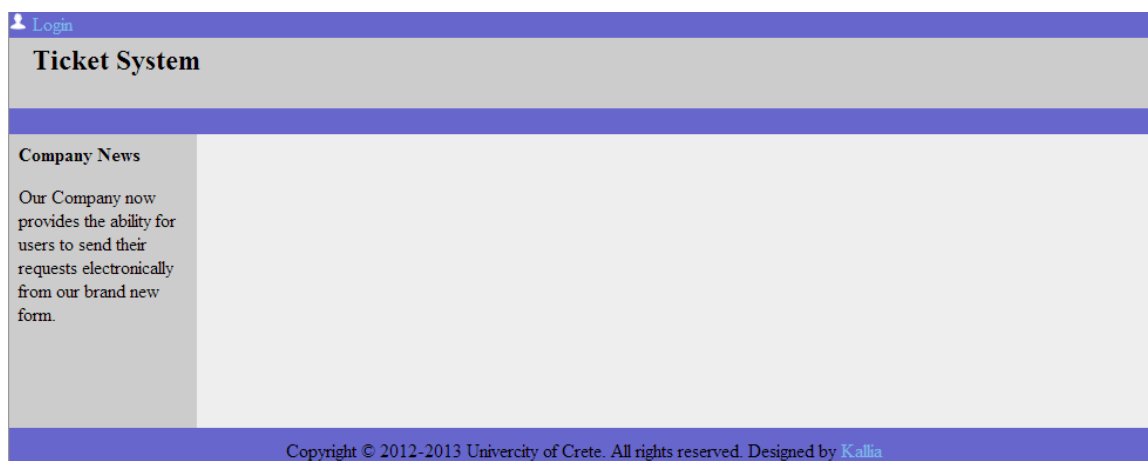
<u>t_id</u>	title	description	arrival	u_id	charge	category	status	priority
-------------	-------	-------------	---------	------	--------	----------	--------	----------

Product_description

<u>des_id</u>	description
---------------	-------------

Κεφάλαιο 5: Εγχειρίδιο Χρήσης και υλοποίηση

5.1 Διεπαφή της εφαρμογής



Εικόνα 6: Διεπαφή της εφαρμογής

Η **εικόνα 1** δείχνει την διεπαφή χρήσης του συστήματος. Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση της διεπαφής χρήστη έγινε με την δημιουργία ενός template HTML, βάση του οποίου δημιουργήθηκαν όλες οι σελίδες του συστήματος. Η χρήση template επιτρέπει την κατασκευή ενός site το οποίο θα είναι ευέλικτο και που θα μπορεί εύκολα να ενημερωθεί, εξασφαλίζοντας μια συνέπεια μεταξύ των σελίδων HTML. Επίσης τα templates ενισχύουν την παραγωγικότητα αφού για την αλλαγή της διάταξης ενός site, χρειάζεται να αλλάξει μόνο ένα αρχείο, το template. Όλες οι σελίδες που δημιουργήθηκαν βάση αυτού του template ενημερώνονται αυτόματα επιτρέποντας τροποποιήσεις σε όλο το site μέσα σε λίγα λεπτά.

Μέσα στο template που δημιουργήθηκε αποκλειστικά για αυτή την εφαρμογή, καθορίστηκαν κάποια σημεία τα οποία μπορούν να τροποποιηθούν μέσα από τις σελίδες που συνδέονται με το template αυτό. Τα σημεία αυτά φαίνονται πιο κάτω.

5.2 Είσοδος στο σύστημα

Company News

Our Company now provides the ability for users to send their requests electronically from our brand new form.

Σύνδεση χρήστη

Όνομα χρήστη (username)

Συνθηματικό (password)

Είσοδος

[create new account](#)

[Ξεχάσατε το συνθηματικό σας;](#)

Copyright © 2012-2013 University of Crete. All rights reserved. Designed by Kallia

Εικόνα 7: Είσοδος στο σύστημα

Σε αυτό το στάδιο ο χρήστης εισάγει το username και το password και στην συνέχεια γίνεται έλεγχος ύπαρξης του χρήστη. Αν τα στοιχεία είναι σωστά τότε ελέγχεται για το επίπεδο προσβασιμότητας του χρήστη. (Εγγεγραμμένος Χρήστης , Υπάλληλος , Προϊστάμενος). Μετά τον ορισμό προσβασιμότητας του χρήστη γίνεται η ανακατεύθυνση του χρήστη στο κατάλληλο πάνελ.

5.3 Εγγραφή Χρήστη

Company News

Our Company now provides the ability for users to send their requests electronically from our brand new form.

New Account

First Name (Όνομα)

Last Name (Επώνυμο)

Username (Όνομα χρήστη)

Password (Συνθηματικό)

E-Mail (Μάιλ)

Telephone (Τηλέφωνο)

Wing (Πτέρυγα)

Hall (Αίθουσα)

Copyright © 2012-2013 University of Crete. All rights reserved. Designed by Kallia

Εικόνα 8: Εγγραφή Χρήστη

Στο συγκεκριμένο πάνελ δίνεται η δυνατότητα εγγραφής ενός νέου χρήστη. Συγκεκριμένα δίνεται η δυνατότητα εισαγωγής πληροφοριών σχετικά με τον νέο χρήστη όπως για παράδειγμα το όνομα, το επίθετο, το τηλέφωνο κτλ. που απαρτίζουν το προφίλ του νέου χρήστη.

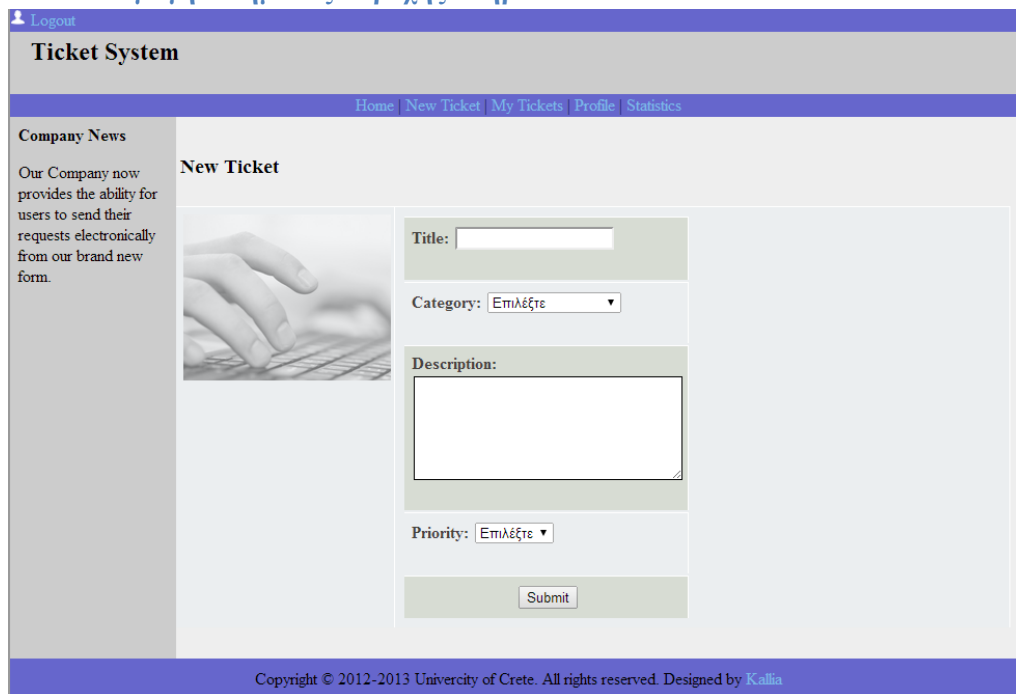
5.4 Πάνελ Χρήστη

Το παρακάτω πάνελ εμφανίζεται εφόσον ο χρήστης περάσει την αυθεντικοποίηση στην αρχική σελίδα σύνδεσης και έχει πάρει δικαιώματα εγγεγραμμένου χρήστη. Σε αυτή την περίπτωση εμφανίζεται το μενού επιλογών για την συγκεκριμένη κατηγορία χρηστών.



Εικόνα 9: Πάνελ Χρήστη

5.3.1 Εισαγωγή αιτήματος παροχής υπηρεσιών



Εικόνα 10: Εισαγωγή αιτήματος παροχής υπηρεσιών

Σε αυτό το στάδιο ο χρήστης μπορεί να κάνει εισαγωγή ενός αιτήματος για παροχή υπηρεσιών κάνοντας εισαγωγή των παρακάτω πληροφοριών:

- Τίτλος
- Κατηγορία
- Περιγραφή
- Προτεραιότητα

Μετά την καταχώρηση τους γίνεται εισαγωγή του αιτήματος στην βάση δεδομένων

5.3.2 Εμφάνιση και ενημέρωση των αιτημάτων του χρήστη

Logout

Ticket System

Home | New Ticket | My Tickets | Profile | Statistics

Company News

Our Company now provides the ability for users to send their requests electronically from our brand new form.

My Tickets

Search For:

id	Title	Category	Description	Arrival_Date	Priority	Status
8	hjvf	Technical Support	hycudt	2013-01-07 08:45:00	Low	Processing
40	123	General	123	2014-01-21 02:26:44	Low	Processing

Copyright © 2012-2013 University of Crete. All rights reserved. Designed by Kallia

Εικόνα 11: Εμφάνιση και ενημέρωση των αιτημάτων του χρήστη

Στο συγκεκριμένο πάνελ γίνεται η συγκεντρωτική εμφάνιση των αιτημάτων τα οποία έχει καταχωρήσει καθώς και το στάδιο διεκπεραίωσης τους. Επιπρόσθετα δίνεται η δυνατότητα στο χρήστη να μπορεί να αναζητήσει εγγραφές ανάμεσα στα αιτήματα.

5.3.3 Ενημέρωση πληροφοριών προφίλ του χρήστη

Logout

Ticket System

Home | New Ticket | My Tickets | Profile | Statistics

Company News

Our Company now provides the ability for users to send their requests electronically from our brand new form.

Profile

First Name: maria

Last Name: pa

Username: ma

Password: ...

E-Mail: 4rg43@jhf.gr

Telephone: 1232123

Wing: G

Hall: 23

Submit

Copyright © 2012-2013 University of Crete. All rights reserved. Designed by Kallia

Εικόνα 12: Ενημέρωση πληροφοριών προφίλ του χρήστη

Στο συγκεκριμένο πάνελ ο συνδεδεμένος χρήστης έχει την δυνατότητα να ενημερώσει τις πληροφορίες που χαρακτηρίζουν το προφίλ του.

5.3.4 Στατιστικά στοιχεία του χρήστη

The screenshot shows a web application interface for a 'Ticket System'. At the top, there is a blue navigation bar with a 'Logout' link and the title 'Ticket System'. Below this is a secondary navigation bar with links for 'Home', 'New Ticket', 'My Tickets', 'Profile', and 'Statistics'. The main content area is divided into two columns. The left column, titled 'Company News', contains text about the company's new electronic request system. The right column, titled 'My Tickets', displays three statistics: 'Αριθμός Συνολικών αιτημάτων: 2', 'Αριθμός αιτημάτων που διεκπεραιώθηκαν: 1', and 'Ποσοστό διεκπεραίωσης : 50 %'. A footer at the bottom contains copyright information for 2012-2013 University of Crete, designed by Kallia.

Εικόνα 13 : Στατιστικά στοιχεία του χρήστη

Στην παραπάνω εικόνα φαίνεται τα στατιστικά στοιχεία διεκπεραίωσης των αιτημάτων των συνδεδεμένων χρηστών σε ποσοστό τις εκατό ανάλογα τον συνολικό αριθμό των αιτημάτων και τον αριθμό των αιτημάτων που διεκπεραιώθηκαν.

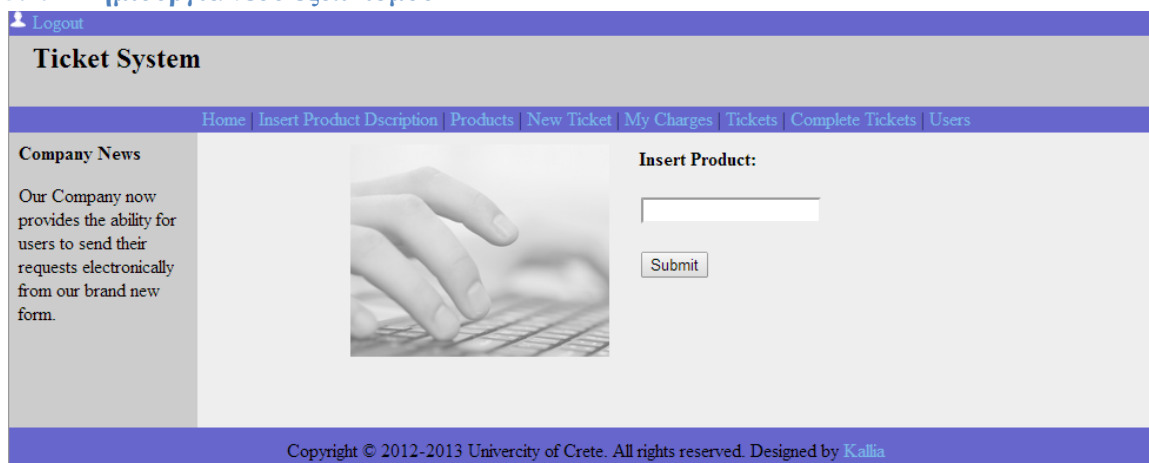
5.5 Πάνελ Υπάλληλου

Το παρακάτω πάνελ εμφανίζεται εφόσον ο χρήστης περάσει την αυθεντικοποίηση στην αρχική σελίδα σύνδεσης και έχει πάρει δικαιώματα υπαλλήλου. Σε αυτή την περίπτωση εμφανίζεται το μενού επιλογών για την συγκεκριμένη κατηγορία χρηστών.

The screenshot shows the 'Welcome to Company Website!' page for a user. The top navigation bar is blue with 'Logout' and 'Ticket System'. The secondary navigation bar includes links for 'Home', 'Insert Product Description', 'Products', 'New Ticket', 'My Charges', 'Tickets', 'Complete Tickets', and 'Users'. The main content area features a 'Company News' sidebar on the left and a central section with a blue computer icon and the text: 'Welcome to Company Website! Our company provides users request the submission form damages. The user through this application, you can submit your request, to see all the requests you've done, you can update your profile as well as to see various statistics.' The footer at the bottom contains the same copyright information as the previous screenshot.

Εικόνα 14: Πάνελ Υπάλληλου

5.4.1 Δημιουργία νέου εξοπλισμού



Εικόνα 15: Δημιουργία νέου εξοπλισμού

Στην παραπάνω εικόνα μπορούμε να δούμε την φόρμα εισαγωγής των υπαλλήλων με την οποία ο υπάλληλος μπορεί να κάνει εισαγωγή νέου εξοπλισμού.

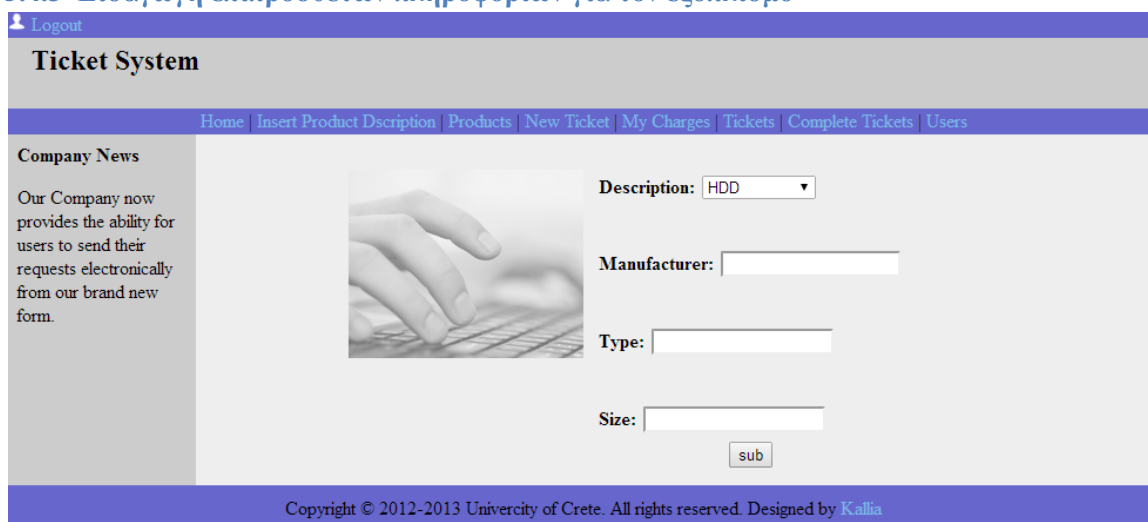
5.4.2 Εμφάνιση εξοπλισμού - Διαγραφή εξοπλισμού



Εικόνα 16: Εμφάνιση εξοπλισμού - Διαγραφή εξοπλισμού

Σε αυτό το στάδιο ο υπάλληλος μπορεί να δει ένα συγκεντρωτικό πίνακα του νέου εξοπλισμού . Επιπρόσθετα μπορεί να διαγράψει κάποια καταχώρηση εξοπλισμού πατώντας το κουμπί διαγραφής (κάδος ανακύκλωσης) καθώς και να κάνει εισαγωγή επιπρόσθετων πληροφοριών του νέου εξοπλισμού πατώντας το κουμπί εισαγωγής όπως θα δούμε στην παρακάτω φόρμα.

5.4.3 Εισαγωγή επιπρόσθετων πληροφοριών για τον εξοπλισμό



The screenshot shows a web application interface for a 'Ticket System'. At the top, there is a 'Logout' link. Below it, the title 'Ticket System' is displayed. A navigation menu includes links for 'Home', 'Insert Product Description', 'Products', 'New Ticket', 'My Charges', 'Tickets', 'Complete Tickets', and 'Users'. On the left, there is a 'Company News' section with a text block and a small image of a hand typing on a keyboard. The main content area contains a form with the following fields: 'Description:' with a dropdown menu showing 'HDD', 'Manufacturer:', 'Type:', and 'Size:'. A 'sub' button is located at the bottom of the form. The footer contains the text: 'Copyright © 2012-2013 University of Crete. All rights reserved. Designed by Kallia'.

Εικόνα 17: Εισαγωγή επιπρόσθετων πληροφοριών για τον εξοπλισμό

Στην συγκεκριμένη φόρμα ο υπάλληλος μπορεί να κάνει εισαγωγή επιπρόσθετων πληροφοριών για κάποια συγκεκριμένη καταχώρηση νέου εξοπλισμού όπως φαίνεται παρακάτω:

- Περιγραφή Εξοπλισμού
- Κατασκευαστής
- Τύπος Εξοπλισμού
- Μέγεθος

5.4.4 Εισαγωγή αιτήματος παροχής υπηρεσιών

Logout

Ticket System

Home | Insert Product Description | Products | **New Ticket** | My Charges | Tickets | Complete Tickets | Users

Company News

Our Company now provides the ability for users to send their requests electronically from our brand new form.

New Ticket

Title:

Category:

Description:

Priority:

Copyright © 2012-2013 University of Crete. All rights reserved. Designed by Kallia

Εικόνα 18: Εισαγωγή αιτήματος παροχής υπηρεσιών

Σε αυτό το στάδιο ο υπάλληλος μπορεί να κάνει εισαγωγή ενός αιτήματος για παροχή υπηρεσιών κάνοντας εισαγωγή των παρακάτω πληροφοριών:

- Τίτλος
- Κατηγορία
- Περιγραφή
- Προτεραιότητα

Μετά την καταχώρηση τους γίνεται εισαγωγή του αιτήματος στην βάση δεδομένων

5.4.5 Εμφάνιση των αιτημάτων στα οποία έχει γίνει ανάθεση

Logout

Ticket System

Home | Insert Product Description | Products | New Ticket | My Charges | Tickets | Complete Tickets | Users

Company News
Our Company now provides the ability for users to send their requests electronically from our brand new form.

My Charges

Search For:

Name	Title	Category	Description	Arrival_Date	Priority	Status	Back	Done
pa	hvjf	Technical Support	hycudt	2013-01-07 08:45:00	Low	Processing	<input type="button" value="Back"/>	<input type="button" value="Complete"/>
pap	koko	General	xdfthzsdhazha	2013-04-01 08:45:05	Low	Processing	<input type="button" value="Back"/>	<input type="button" value="Complete"/>

Copyright © 2012-2013 University of Crete. All rights reserved. Designed by Kallia

Εικόνα 19: Εμφάνιση των αιτημάτων στα οποία έχει γίνει ανάθεση

Στην συγκεκριμένη φόρμα δίνεται στον εκάστοτε υπάλληλο μία συγκεντρωτική απεικόνιση των αιτημάτων τα οποία έχει αναλάβει ή του έχει ανατεθεί από κάποιο προϊστάμενο προς διεκπεραίωση . Επιπρόσθετα του δίνεται η ευκαιρία να δηλώσει κάποιο αίτημα ως διεκπεραιωμένο (Closed) πατώντας το κουμπί Complete ή να ακυρώσει το αίτημα παροχής υπηρεσιών πατώντας το κουμπί Back. Τέλος δίνεται η ευκαιρία αναζήτησης ανάμεσα στα αιτήματα παροχής υπηρεσιών που πρόκειται να διεκπεραιώσει ο υπάλληλος .

5.4.6 Εμφάνιση όλων των αιτημάτων προς ανάθεση

The screenshot shows a web application interface for a Ticket System. At the top, there is a navigation bar with a 'Logout' link and a 'Ticket System' title. Below this is a secondary navigation bar with links: Home, Insert Product Description, Products, New Ticket, My Charges, Tickets, Complete Tickets, and Users. The main content area is divided into two sections: 'Company News' on the left and 'Tickets' on the right. The 'Company News' section contains a short paragraph about the company's new electronic request form. The 'Tickets' section features a search bar with three dropdown menus (all set to 'Επιλέξτε') and a 'Start Search' button. Below the search bar is a table listing tickets with columns: Name, Title, Category, Description, Arrival_Date, Priority, Status, and Charges. Each row in the table includes a 'Charge' button. At the bottom of the table, there are pagination controls showing '1 2' and a 'NEXT' link. The footer of the page contains copyright information: 'Copyright © 2012-2013 University of Crete. All rights reserved. Designed by Kallia'.

Name	Title	Category	Description	Arrival_Date	Priority	Status	Charges
troulinou	ma8hma	Technical Support	askhseis???	2013-01-07 08:44:07	High	Processing	Charge
pap	dsfbsd	Technical Support	dsvgsd	2013-03-11 11:43:34	Low	Processing	Charge
papadaki	boom	General	gdsdsg	2013-03-12 12:53:42	Low	Processing	Charge
troulinou	gmn	General	xdnbzds	2013-03-28 12:19:01	Low	Processing	Charge
pap	zdfbzdbz	General	zfbdfhd	2013-04-01 08:45:17	Normal	Processing	Charge
pap	xnxfghnfxg	General	xfgnfxgnxfgnxfg	2013-04-01 08:50:03	Normal	Processing	Charge
pap	ttttttttt	General	ttttt	2013-04-01 08:50:26	Low	Processing	Charge

Εικόνα 20: Εμφάνιση όλων των αιτημάτων προς ανάθεση

Στην συγκεκριμένη φόρμα εμφανίζονται όλα τα αιτήματα για παροχή υπηρεσιών από χρήστες, υπαλλήλους και προϊσταμένους. Από αυτή την φόρμα ο υπάλληλος μπορεί να επιλέξει το αίτημα που σκοπεύει να διεκπεραιώσει πατώντας το κουμπί Charge . Επιπρόσθετα ο υπάλληλος μπορεί να αναζητήσει ανάμεσα στα αιτήματα για παροχή υπηρεσιών.

5.4.7 Εμφάνιση χρηστών και δυνατότητα διαγραφής τους

Logout

Ticket System

Home | Insert Product Description | Products | New Ticket | My Charges | Tickets | Complete Tickets | Users

Company News
Our Company now provides the ability for users to send their requests electronically from our brand new form.

Users

Id	Name	Last Name	Username	Password	E-mail	Telephone	Wing	Hall	Delete
1	kallia	troulinou	kallia	kalliat	mpaoutsaki@hotmail.com	123123123	A	250	
2	giorgos	pap	admin	123	admin@hotmail.com	123456	P	350	
4	giorgos	vitsakis	george	123	geo@hotmail.com	12345677	G	230	
5	yfbf	fsdb	jukt.		4rg43@jhf.gr	6977777821	Z	4	
6	gweg	fsdb	gian	275823	geo@hotmail.com	1232123	A	28	
7	maria	pa	ma	123	4rg43@jhf.gr	1232123	G	23	
9	eleni	papadaki	helen	123	eleni@gmail.com	1478965	Z	123	

1 2 3 NEXT

Copyright © 2012-2013 University of Crete. All rights reserved. Designed by Kallia

Εικόνα 21: Εμφάνιση χρηστών και δυνατότητα διαγραφής τους

Στην παραπάνω εικόνα φαίνεται η φόρμα εμφάνισης όλως των χρηστών του συστήματος με όλες τις πληροφορίες του προφίλ κάθε χρήστη. Επιπρόσθετα δίνεται η ευκαιρία διαγραφής των χρηστών πατώντας το κουμπί delete.

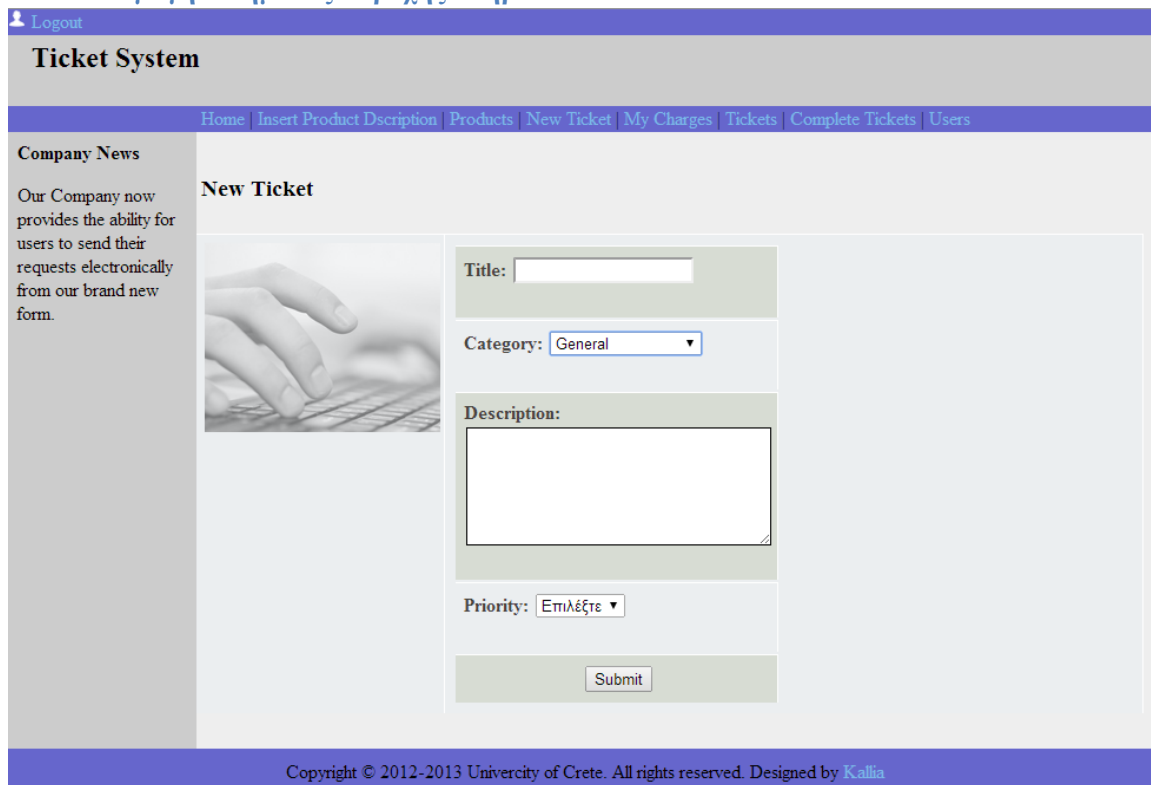
5.6 Πάνελ Προϊστάμενου

Το παρακάτω πάνελ εμφανίζεται εφόσον ο χρήστης περάσει την αυθεντικοποίηση στην αρχική σελίδα σύνδεσης και έχει πάρει δικαιώματα προϊσταμένου. Σε αυτή την περίπτωση εμφανίζεται το μενού επιλογών για την συγκεκριμένη κατηγορία χρηστών.



Εικόνα 22: Πάνελ Προϊστάμενου

5.5.1 Εισαγωγή αιτήματος παροχής υπηρεσιών



Εικόνα 23: Εισαγωγή αιτήματος παροχής υπηρεσιών

Πτυχιακή Εργασία - Ticket System

Σε αυτό το στάδιο ο υπάλληλος μπορεί να κάνει εισαγωγή ενός αιτήματος για παροχή υπηρεσιών κάνοντας εισαγωγή των παρακάτω πληροφοριών:

- Τίτλος
- Κατηγορία
- Περιγραφή
- Προτεραιότητα

Μετά την καταχώρηση τους γίνεται εισαγωγή του αιτήματος στην βάση δεδομένων

5.5.2 Εμφάνιση αιτήσεων και δυνατότητα ανάθεσης σε υπαλλήλους

The screenshot shows the 'Ticket System' interface. At the top, there is a navigation bar with 'Logout' and 'Ticket System' labels. Below this is a secondary navigation bar with links for 'Home', 'New Ticket', 'Tickets', 'Charges', 'Complete Tickets', and 'Users'. The main content area is divided into two sections: 'Company News' on the left and 'Tickets' on the right. The 'Company News' section contains a short paragraph. The 'Tickets' section features a search bar with three dropdown menus labeled 'Επιλέξτε' and a 'Start Search' button. Below the search bar is a table with the following columns: Name, Title, Category, Description, Arrival_Date, Priority, Status, and Charges. The table contains eight rows of ticket data. At the bottom of the table, there are pagination controls showing '1 2' and a 'NEXT' button.

Name	Title	Category	Description	Arrival_Date	Priority	Status	Charges
troulinou	ma8hma	Technical Support	askhseis???	2013-01-07 08:44:07	High	Processing	Επιλέξτε ▼
pap	dsfsd	Technical Support	dsvgsd	2013-03-11 11:43:34	Low	Processing	Επιλέξτε ▼
papadaki	boom	General	gdsgdsg	2013-03-12 12:53:42	Low	Processing	Επιλέξτε ▼
troulinou	gmn	General	xdnbzds	2013-03-28 12:19:01	Low	Processing	Επιλέξτε ▼
pap	zdfbzdbz	General	zfbdfhd	2013-04-01 08:45:17	Normal	Processing	Επιλέξτε ▼
pap	xnxfghnfxg	General	xfgnfxgnfxgnfxg	2013-04-01 08:50:03	Normal	Processing	Επιλέξτε ▼
pap	ttttttttt	General	ttttt	2013-04-01 08:50:26	Low	Processing	Επιλέξτε ▼

Εικόνα 24: Εμφάνιση αιτήσεων και δυνατότητα ανάθεσης σε υπαλλήλους

Στην συγκεκριμένη φόρμα εμφανίζονται όλα τα αιτήματα για παροχή υπηρεσιών από χρήστες, υπαλλήλους και προϊστάμενους. Από αυτή την φόρμα ο προϊστάμενος μπορεί να αναθέσει το αίτημα που θέλει να διεκπεραιωθεί σε ένα υπάλληλο επιλέγοντας τον μέσω

κατάλληλης λίστας η οποία έχει όλους του εργαζόμενους της εταιρίας . Επιπρόσθετα ο προϊστάμενος μπορεί να αναζητήσει ανάμεσα στα αιτήματα για παροχή υπηρεσιών.

5.5.3 Εμφάνιση των αιτημάτων στα οποία έχει γίνει ανάθεση

The screenshot shows the 'Ticket System' interface. At the top, there is a navigation bar with links: Home, Insert Product Description, Products, New Ticket, My Charges, Tickets, Complete Tickets, and Users. Below this, there is a 'Company News' section on the left and a 'My Charges' section on the right. The 'My Charges' section contains a search bar with three dropdown menus labeled 'Επιλέξτε' and a 'Start Search' button. Below the search bar is a table with the following data:

Name	Title	Category	Description	Arrival_Date	Priority	Status	Back	Done
pa	hvjf	Technical Support	hycudt	2013-01-07 08:45:00	Low	Processing	Back	Complete
pap	koko	General	xdfthzsdhazha	2013-04-01 08:45:05	Low	Processing	Back	Complete

At the bottom of the page, there is a copyright notice: Copyright © 2012-2013 University of Crete. All rights reserved. Designed by Kallia.

Εικόνα 25: Εμφάνιση των αιτημάτων στα οποία έχει γίνει ανάθεση

Στην συγκεκριμένη φόρμα εμφανίζεται στον προϊστάμενο μία συγκεντρωτική απεικόνιση των αιτημάτων τα οποία έχουν αναλάβει οι υπάλληλοι ή τους έχει γίνει ανάθεση. Επιπρόσθετα του δίνεται η ευκαιρία να δηλώσει κάποιο αίτημα ως διεκπεραιωμένο (Closed) πατώντας το κουμπί Complete ή να ακυρώσει το αίτημα παροχής υπηρεσιών πατώντας το κουμπί Back. Τέλος δίνεται η ευκαιρία αναζήτησης ανάμεσα στα αιτήματα παροχής υπηρεσιών που πρόκειται να διεκπεραιώσουν οι υπάλληλοι της εταιρίας.

5.5.4 Εμφάνιση χρηστών και υπαλλήλων και δυνατότητα διαγραφής τους

Logout

Ticket System

Home | Insert Product Description | Products | New Ticket | My Charges | Tickets | Complete Tickets | Users

Company News
Our Company now provides the ability for users to send their requests electronically from our brand new form.

Users

Id	Name	Last Name	Username	Password	E-mail	Telephone	Wing	Hall	Delete
1	kallia	troulinou	kallia	kalliat	mpaoutsaki@hotmail.com	123123123	A	250	
2	giorgos	pap	admin	123	admin@hotmail.com	123456	P	350	
4	giorgos	vitsakis	george	123	geo@hotmail.com	12345677	G	230	
5	yfbf	fsdb	jukt.		4rg43@jhf.gr	6977777821	Z	4	
6	gweg	fsdb	gian	275823	geo@hotmail.com	1232123	A	28	
7	maria	pa	ma	123	4rg43@jhf.gr	1232123	G	23	
9	eleni	papadaki	helen	123	eleni@gmail.com	1478965	Z	123	

1 2 3 NEXT

Copyright © 2012-2013 University of Crete. All rights reserved. Designed by Kallia

Εικόνα 26: Εμφάνιση χρηστών και υπαλλήλων και δυνατότητα διαγραφής τους

Στην παραπάνω εικόνα φαίνεται η φόρμα εμφάνισης όλως των χρηστών του συστήματος με όλες τις πληροφορίες του προφίλ κάθε χρήστη. Επιπρόσθετα δίνεται η ευκαιρία διαγραφής των χρηστών πατώντας το κουμπί delete.

Κεφάλαιο 6: Αποτελέσματα

Το αποτέλεσμα της πτυχιακής εργασίας μας ήταν η δημιουργία ενός βλαβερητικού συστήματος διαχείρισης αιτημάτων πληροφορικής και διαχείρισης μηχανολογικού εξοπλισμού. Η εργασία μας, μας έδωσε την ευκαιρία να ασχοληθούμε με τις απαιτούμενες διαδικασίες στην ανάπτυξη μίας διαδικτυακής εφαρμογής. Εμβαθύνσαμε στην ανάλυση λογισμικού, τον προγραμματισμό διαδικτύου και με βάσεις δεδομένων. Χρησιμοποιήσαμε HTML και PHP για τον προγραμματισμό του Διαδικτύου. Ενώ η ενασχόληση μας με την SQL, μας έδωσε την δυνατότητα να αναπτύξουμε πολλά απ' τα στάδια σχετικά με τις Βάσεις Δεδομένων. από το σχεδιασμό μέχρι τη διαχείριση και υποβολή ερωτημάτων σε SQL.

6.1 Συμπεράσματα

Κατά τον σχεδιασμό της βάσης, λήφθηκαν υπόψη τόσο οι κανόνες καλού σχεδιασμού όσο και όλες οι πληροφοριακές ανάγκες της συγκεκριμένης βάσης δεδομένων. Δημιουργήθηκε το μοντέλο οντοτήτων σχέσεων, με βάση την περιγραφή των απαιτήσεων και αυτό μετατράπηκε σε σχεσιακό ακολουθώντας τους αντίστοιχους κανόνες Έτσι εξασφαλίστηκε η δημιουργία μίας αποδοτικής βάσης δεδομένων. Κατά την εκτέλεση της εργασίας δημιουργήθηκε ένας ιστοχώρος που λειτουργεί ως σύστημα διαχείρισης της βάσης δεδομένων. Σε αυτό το σύστημα συμπεριλήφθηκαν λειτουργίες για εισαγωγή, διαγραφή, αλλαγή και εύρεση όλων των οντοτήτων και σχέσεων που υποστηρίζει η βάση. Σε κάθε περίπτωση έγινε προσπάθεια οι λειτουργίες να προσφέρονται με μία φιλική προς το χρήστη διεπαφή. Επιπλέον τα ερωτήματα της SQL δημιουργήθηκαν με κριτήριο την βελτιστοποίηση του χρόνου εκτέλεσης τους. Μέρος της εργασίας αποτελεί και ένα εκτενές εγχειρίδιο χρήσης που περιγράφει με λεπτομέρειες τον τρόπο χρήσης αυτού του συστήματος. Η βάση δεδομένων και το σύστημα διαχείρισης της, είναι σχεδιασμένη με βάση την θεωρία που έχει προκύψει από τους αντίστοιχους ερευνητικούς τομείς και έτσι θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί ως πραγματικό σύστημα διαχείρισης, με ορισμένες επεκτάσεις όπως αυτές περιγράφονται στην επόμενη ενότητα. Η ανάπτυξη μιας πτυχιακής συμπληρώνει τον φοιτητή να κατανοήσει καλύτερα θεωρητικά και τεχνικά ζητήματα τα οποία δίδαχθηκε κατά την διάρκεια των σπουδών του, θέτοντας τις βάσεις, για να τα χρησιμοποιήσει στην επαγγελματική καριέρα του.

6.2 Επεκτάσεις

Επικοινωνία του ίδιου του πελάτη (εν μέρει) με το σύστημα διαχείρισης της εταιρίας όπως για παράδειγμα ένα chat πραγματικού χρόνου.

Ενημέρωση των χρηστών μέσω mail για:

- διάφορα νέα πακέτα παροχής υπηρεσιών
- νέοι τομείς εξυπηρέτησης των πελατών

Επικοινωνία για ανταλλαγή απόψεων και γνώσεων μεταξύ υπαλλήλων.

Μελλοντική δημιουργία ειδικών λογαριασμών mail, όπου οι υπάλληλοι θα ενημερώνονται από την εταιρία για νέες αρμοδιότητες ή τυχόν αλλαγές.

Βιβλιογραφία

- [1] J. Ullman και J. Widom, First course in database systems, Prentice-Hall Inc., Simon & Schuster, 1997.
- [2] J. Simpson και E. Weiner , A New English Dictionary on Historical Principles (NED), London: Oxford University Press, 1989.
- [3] E. F. Codd, «Derivability, Redundancy, and Consistency of Relations Stored in Large Data Banks,» IBM Research Report, 1969.
- [4] E. F. Codd, «A Relational Model of Data for Large Shared Data Banks,» σε *Communications of the ACM*, 1970.
- [5] P. Pin και S. Chen, «The Entity-Relationship Model: Toward a Unified View of Data,» σε *ACM Transactions on Database Systems*, 1976.
- [6] «ΣΤΑΤΙΚΗ VS ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ,» [Ηλεκτρονικό]. Available: <http://www.anaptyxis.net/services/pages/whattochoose.html>.
- [7] «Στατική και δυναμική ιστοσελίδα, οι διαφορές και το κόστος,» [Ηλεκτρονικό]. Available: http://www.netrino.gr/reloaded/blog-post.php?bp_id=798.
- [8] «phpMyAdmin,» [Ηλεκτρονικό]. Available: <http://en.wikipedia.org/wiki/PhpMyAdmin>.
- [9] «MySQL Workbench,» [Ηλεκτρονικό]. Available: http://en.wikipedia.org/wiki/MySQL_Workbench.
- [10] http://en.wikipedia.org/wiki/MySQL_Workbench. «HTML5,» [Ηλεκτρονικό]. Available: <http://en.wikipedia.org/wiki/HTML5>.
- [11] «HTML5 Introduction,» [Ηλεκτρονικό]. Available: http://www.w3schools.com/html/html5_intro.asp.
- [12] «Cascading Style Sheets,» [Ηλεκτρονικό]. Available: http://en.wikipedia.org/wiki/Cascading_Style_Sheets
- [13] «JavaScript,» [Ηλεκτρονικό]. Available: <http://en.wikipedia.org/wiki/JavaScript>

[14]«AJAX Introduction,» [Ηλεκτρονικό]. Available:
http://www.w3schools.com/ajax/ajax_intro.asp.

Παράρτημα Α - Κώδικας Εφαρμογής

Βασικό Template

```
<html>

<head>

<title>Log in</title>

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-7">

<style type="text/css">

</style>

<link rel="stylesheet" href="css/styles.css" type="text/css">

</head>

<body bgcolor="#999999" text="#000000" leftmargin="0" topmargin="0" marginwidth="0"
marginheight="0" link="#eeeeee">

<center>

<div id="container">

<div id="header">

<div class="user"><b>&nbsp;</b>

</div>

</div>

</div>

</div>

<table width="980" cellspacing="0" cellpadding="0" border="0">
```

Πτυχιακή Εργασία - Ticket System

```
<tr>
<td height="22" colspan="2" bgcolor="#6666CC" align="left" class="text2">
<a href="loginform.php" title="login"> Login</a>
</td>
</tr>
<tr>
<td style="padding-left:20px" height="60" colspan="2" bgcolor="#CCCCCC" class="logo">
<h2>Ticket System </h2></td>
</tr>
<tr>
<td height="22" colspan="2" bgcolor="#6666CC" align="center" class="text2">
</td>
</tr>
</table>

<table width="980" cellspacing="0" cellpadding="0" border="0">
<tr>
<td bgcolor="#CCCCCC" height="250" valign="top" width="160">
<table width="160" cellspacing="0" cellpadding="8" border="0" height="150">
<tr>
<td class="text" valign="top"><b>Company News<br></b>
<p>Our Company now provides the ability for users to send their requests electronically
from our brand new form.</p>
</td>
</tr>
</table>
</tr>
</table>
```

Πτυχιακή Εργασία - Ticket System

```
</table>
</td>
<td bgcolor="#eeeeee" height="250" valign="top"> <br>
<table width="580" cellspacing="10" cellpadding="0" align="center" border="0">
<tr valign="top">
<td width="179"></td>
<td class="text">

</td>
</tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>
<table width="980" cellspacing="0" cellpadding="0" height="40" border="0">
<tr>
<td bgcolor="#6666CC" height="30" align="center" class="text2"> Copyright
&copy; 2012-2013 University of Crete. All rights reserved. Designed by <a href="#"
target="_blank">Kallia</a></td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

Σελίδα Σύνδεσης

```
<html>

<head>

<title>Log in</title>

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-7">

<style type="text/css">

</style>

<link rel="stylesheet" href="css/styles.css" type="text/css">

</head>

<body bgcolor="#999999" text="#000000" leftmargin="0" topmargin="0" marginwidth="0"
marginheight="0" link="#eeeeee">

<center>

<div id="container">

<div id="header">

<div class="user"><b>&nbsp;</b>

</div>

</div>

</div>

</div>

<table width="980" cellspacing="0" cellpadding="0" border="0">

<tr>

<td height="22" colspan="2" bgcolor="#6666CC" align="left" class="text2">

<a href="loginform.php" title="login"> Login</a>

</td>
```

Πτυχιακή Εργασία - Ticket System

```
</tr>
<tr>
<td style="padding-left:20px" height="60" colspan="2" bgcolor="#CCCCCC" class="logo">
<h2>Ticket System </h2></td>
</tr>
<tr>
<td height="22" colspan="2" bgcolor="#6666CC" align="center" class="text2">
</td>
</tr>
</table>

<table width="980" cellspacing="0" cellpadding="0" border="0">
<tr>
<td bgcolor="#CCCCCC" height="250" valign="top" width="160">
<table width="160" cellspacing="0" cellpadding="8" border="0" height="150">
<tr>
<td class="text" valign="top"><b>Company News<br></b>
<p>Our Company now provides the ability for users to send their requests electronically
from our brand new form.</p>
</td>
</tr>
</table>
</td>
<td bgcolor="#eeeeee" height="250" valign="top"> <br>
<table width="580" cellspacing="10" cellpadding="0" align="center" border="0">
```

```

<tr valign="top">
<td width="179"></td>
<td class="text">
<form method="POST" action="index.php">
<table width="300" cellspacing="0" cellpadding="3" border="0" align="center" class="text">
<tr>
<th colspan="2" class="LoginHead" align="center"><b>Σύνδεση χρήστη </b></th>
</tr>
<tr>
<td class='LoginData'></td>
<td class='LoginData'>
Όνομα χρήστη (username) <br />
<input class='Login' name='username' size='20' /><br />
Συνθηματικό (password) <br />
<input class='Login' name='password' type='password' size='20' /><br /><br />
<input class='Login' name='log' type='submit' size='20' value='Είσοδος' /><br />
<a href="new.php">create new account</a>
</td>
</tr>
<tr>
<td>&nbsp;</td>
<td><p class='smaller'><a bgcolor="#999999" href='modules/auth/lostpass.php'>Ξεχάσατε το
συνθηματικό σας;</a></p><br />
</td>
</tr>

```



```
</table>
</form>
</td>
</tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

<table width="980" cellspacing="0" cellpadding="0" height="40" border="0">
<tr>
<td bgcolor="#6666CC" height="30" align="center" class="text2"> Copyright
&copy; 2012-2013 University of Crete. All rights reserved. Designed by <a href="#"
target="_blank">Kallia</a></td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

Κώδικας αποσύνδεσης

```
<?php
// you have to open the session first
session_start();

//remove all the variables in the session
session_unset();

// destroy the session
session_destroy();
```

```
header('Location: loginform.php');
```

```
?>
```

Κώδικας σύνδεσης με την βάση δεδομένων

```
<?php
```

```
function doDB(){
```

```
    $link=mysql_connect("localhost", "root", "");
```

```
if (!$link) {
```

```
    die('Could not connect: ' . mysql_error());
```

```
}
```

```
mysql_select_db("myproject", $link);
```

```
return ($link);
```

```
}
```

```
?>
```

Κώδικας Αναζήτησης

```
<?php
```

```
include("include.php");
```

```
$link=doDB();
```

```
if(!isset($_SESSION['loggedin']) ||
```

```
    !$_SESSION['loggedin']==1)
```

```
header('Location: loginform.php');
```

```
$search = $_POST['search'];
```

```
$search_query = $link->prepare("SELECT name FROM products WHERE MATCH(name)  
AGAINST (? IN BOOLEAN MODE)")
```

```
$search_query->bind_param('s', $search);
```

```
$search_query->execute();
```

```
$search_query->store_result();
```

```
$search_rows = $search_query->num_rows;
```

```
$search_query->bind_result($product_name);
```

```
if($search_rows > 0){
```

```
while($search_query->fetch()){
```

```
echo "Your search returned $search_rows results";
```

```
echo "$product_name <br>";
```

```
}
```

```
} else { echo "Your search returned no results, sorry :("; }
```

```
?>
```

Μενού Χρήστη - Υπαλλήλου

```
<?php error_reporting (E_ALL ^ E_NOTICE); ?>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>Users</title>
```

Πτυχιακή Εργασία - Ticket System

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-7">

<style type="text/css">

</style>

<link rel="stylesheet" href="css/styles.css" type="text/css">

</head>

<body bgcolor="#999999" text="#000000" leftmargin="0" topmargin="0" marginwidth="0"
marginheight="0" link="#eeeeee">

<center>

<div id="container">

    <div id="header">

        <div class="user"><b>&nbsp;</b>

        </div>

    </div>

</div>

</div>

<?php
include("include.php");
$link=doDB();

$page_name="allusers.php";
$start=$_GET['start']; // To take care global variable if OFF
if(strlen($start) > 0 and !is_numeric($start)){
echo "Data Error";
exit;
}

$eu=($start -0);
```

```
$limit=7; // No of records to be shown per page.

$this1 = $eu + $limit;

$back = $eu - $limit;

$next = $eu + $limit;

session_start();

if(!isset($_SESSION['loggedin']) || $_SESSION['loggedin']==1)
    header('Location: loginform.php');

$id=$_SESSION['uid'];
$role_id=$_SESSION['role_id'];

$result = mysql_query("SELECT * FROM users");
echo mysql_error();

$nume=mysql_num_rows($result); // The variable nume above will store the total number of
records in the table

if (isset($_REQUEST[""]))
{
    $del="DELETE FROM users WHERE id=".$row['u_id'];
    mysql_query($del);
}

?>
```

Πτυχιακή Εργασία - Ticket System

```
<table width="980" cellspacing="0" cellpadding="0" border="0">
  <tr>
    <td height="22" colspan="2" bgcolor="#6666CC" align="left" class="text2">
      <a href="logout.php" title="Logout">
Logout</a>
    </td>
  </tr>
  <tr>
    <td style="padding-left:20px" height="60" colspan="2" bgcolor="#CCCCCC"
class="logo"><h2>Ticket System </h2></td>
  </tr>
  <tr>
    <td height="22" colspan="2" bgcolor="#6666CC" align="center" class="text2">
      <?php if($role_id==1){ ?>
      <a href="menuad.php">Home</a> | <a href="admin.php">Insert Product
Dscription</a> | <a href="list.php">Products</a>
      | <a href="issueadmin.php">New Ticket</a> | <a
href="charges.php">My Charges</a> | <a href="issues.php">Tickets</a>
      | <a href="complete.php">Complete Tickets</a> | <a
href="allusers.php">Users</a>
    </td>
    <td height="22" colspan="2" bgcolor="#6666CC" align="center" class="text2">
      <a href="supermenu.php">Home</a>
      | <a href="issueadmin.php">New Ticket</a> | <a
href="issues.php">Tickets</a> | <a href="charges1.php">Charges</a>
      | <a href="complete.php">Complete Tickets</a> | <a
href="allusers.php">Users</a>
    </td>
  </tr>
  <tr>
    <td height="22" colspan="2" bgcolor="#6666CC" align="center" class="text2">
      <?php }elseif($role_id==2){ ?>
    </td>
  </tr>
</table>
```

Πτυχιακή Εργασία - Ticket System

```
</table>
<table width="980" cellspacing="0" cellpadding="0" border="0">
    <tr>
        <td bgcolor="#CCCCCC" height="250" valign="top" width="160">
            <table width="160" cellspacing="0" cellpadding="8" border="0"
height="150">
                <tr>
                    <td class="text" valign="top"><b>Company
News<br></b>
                    <p>Our Company now provides the ability for users to
send their requests electronically from our brand new form. </p>
                </td>
            </tr>
        </table>
    </td>
    <td bgcolor="#eeeeee" height="250" valign="top">
        <table class="matrix" cellspacing="10" cellpadding="0" align="center"
border="0">
            <tr>
                <th colspan="4" class="text" valign="top"
align="center"><h3>Users <br></h3></th>
            </tr>
            <tr>
                <td colspan="4"><form method="post" action="">
                    <tr>
                        <td colspan="4"><?php
                            echo "<table class=\"matrix\"
width=450 align=center border=1 cellpadding=0 cellspacing=1><tr>";
                            echo "<td>&nbsp;<font
face='arial,verdana,Helvetica' color='#000000' size='4'>Id</font></td>";
                            echo "<td>&nbsp;<font
face='arial,verdana,Helvetica' color='#000000' size='4'>Name</font></td>";
                            echo "<td>&nbsp;<font
face='arial,verdana,Helvetica' color='#000000' size='4'>Last Name</font></td>";
```

Πτυχιακή Εργασία - Ticket System

```
        echo "<td>&nbsp;<font
face='arial,verdana,Helvetica' color='#000000' size='4'>Username</font></td>";

        echo "<td>&nbsp;<font
face='arial,verdana,Helvetica' color='#000000' size='4'>Password</font></td>";

        echo "<td>&nbsp;<font
face='arial,verdana,Helvetica' color='#000000' size='4'>E-mail</font></td>";

        echo "<td>&nbsp;<font
face='arial,verdana,Helvetica' color='#000000' size='4'>Telephone</font></td>";

        echo "<td>&nbsp;<font
face='arial,verdana,Helvetica' color='#000000' size='4'>Wing</font></td>";

        echo "<td>&nbsp;<font
face='arial,verdana,Helvetica' color='#000000' size='4'>Hall</font></td>";

        echo "<td>&nbsp;<font
face='arial,verdana,Helvetica' color='#000000' size='4'>Delete</font></td></tr>";

$eu, $limit ";

$query=" SELECT * FROM users limit

$result1=mysql_query($query);

echo mysql_error();

while($row =

mysql_fetch_array($result1))

{

        echo "<tr >";

        echo "<td align=left
id='title'>&nbsp;<font face='Verdana' size='2'>". $row['u_id'] . "</font></td>";

        echo "<td align=left
id='title'>&nbsp;<font face='Verdana' size='2'>". $row['fname'] . "</font></td>";

        echo "<td align=left
id='title'>&nbsp;<font face='Verdana' size='2'>". $row['lname'] . "</font></td>";

        echo "<td align=left
id='title'>&nbsp;<font face='Verdana' size='2'>". $row['username'] . "</font></td>";

        echo "<td align=left
id='title'>&nbsp;<font face='Verdana' size='2'>". $row['password'] . "</font></td>";
```


Πτυχιακή Εργασία - Ticket System

```

        echo "<td align=left
id='title'>&nbsp;<font face='Verdana' size='2'>".$row['email']. "</font></td>";

        echo "<td align=left
id='title'>&nbsp;<font face='Verdana' size='2'>".$row['telephone'] . "</font></td>";

        echo "<td align=left
id='title'>&nbsp;<font face='Verdana' size='2'>".$row['wing']. "</font></td>";

        echo "<td align=left
id='title'>&nbsp;<font face='Verdana' size='2'>".$row['hall'] . "</font></td>";

        echo "<td align=left
id='title'>&nbsp;<font face='Verdana' size='2'><a href=\"delete1.php?id=".$row['u_id']."\"> ?>
<img src=\"images/delete.gif\"> <?php \"</a></font></td>";

        echo "</tr>";

    }

echo
"</table>";

if($nume > $limit )
{

echo "<table align = 'center' width='50%'><tr><td align='left' width='30%'>";

if($back >=0)
{

print "<a href='$page_name?start=$back'><font face='Verdana'
size='2'>PREV</font></a>";

}

echo "</td><td align=center width='30%'>";

$i=0;
```

Πτυχιακή Εργασία - Ticket System

```
$l=1;

for($i=0;$i < $nume;$i=$i+$limit)

{

    if($i <> $eu)

    {

        echo " <a href='$page_name?start=$i'><font face='Verdana'
size='2'>$l</font></a> ";

    }

    else

    {

        echo "<font face='Verdana' size='4' color=red>$l</font>";

    }

    $l=$l+1;

}

echo "</td><td align='right' width='30%'>";

if($this1 < $nume)

{

    print "<a href='$page_name?start=$next'><font face='Verdana'
size='2'>NEXT</font></a>";

}
```

Πτυχιακή Εργασία - Ticket System

```
}

echo "</td></tr></table>";

}

?>

</tr>

</form>

</table>

</td>

</tr>

</table>

<table width="980" cellspacing="0" cellpadding="0" height="40" border="0">
<tr>
<td bgcolor="#6666CC" height="30" align="center" class="text2"> Copyright
&copy; 2012-2013 University of Crete. All rights reserved. Designed by <a href="#"
target="_blank">Kallia</a></td>
</tr>
</table>

<?php
mysql_close();
?>

</center>

</body>
```

```
</html>
```

Μενού Προϊστάμενου

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>Menu</title>
```

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-7">
```

```
<style type="text/css">
```

```
</style>
```

```
<link rel="stylesheet" href="css/styles.css" type="text/css">
```

```
</head>
```

```
<body bgcolor="#999999" text="#000000" leftmargin="0" topmargin="0" marginwidth="0" marginheight="0" link="#eeeeee">
```

```
<center>
```

```
<div id="container">
```

```
  <div id="header">
```

```
    <div class="user"><b>&nbsp;</b>
```

```
  </div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
<?php
```

```

include("include.php");

$link=doDB();

session_start();

if(!isset($_SESSION['loggedin']) || $_SESSION['loggedin']==1 ||($_SESSION['role_id']!=2))
    header('Location: loginform.php');

$id=$_SESSION['uid'];

?>

<form method="post" action="">
<table width="980" cellspacing="0" cellpadding="0" border="0">
    <tr>
        <td height="22" colspan="2" bgcolor="#6666CC" align="left" class="text2">
            <a href="logout.php" title="Logout">
Logout</a>
        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td style="padding-left:20px" height="60" colspan="2" bgcolor="#CCCCCC"
class="logo"><h2>Ticket System </h2></td>
    </tr>
    <tr>
        <td height="22" colspan="2" bgcolor="#6666CC" align="center" class="text2">
            <a href="supermenu.php">Home</a>
            | <a href="issueadmin.php">New Ticket</a> | <a
href="issues.php">Tickets</a> | <a href="charges1.php">Charges</a>

```

```
| <a href="complete.php">Complete Tickets</a> | <a href="allusers.php">Users</a>
```

```
</td>
```

```
</tr>
```

```
</table>
```

```
<table width="980" cellspacing="0" cellpadding="0" border="0">
```

```
<tr>
```

```
<td bgcolor="#CCCCCC" height="250" valign="top" width="160">
```

```
<table width="160" cellspacing="0" cellpadding="8" border="0" height="150">
```

```
<tr>
```

```
<td class="text" valign="top"><b>Company News<br>
```

```
</b>
```

```
<p>Our Company now provides the ability for users to send their requests electronically from our brand new form. </p></td>
```

```
</tr>
```

```
</table>
```

```
</td>
```

```
<td bgcolor="#eeeeee" height="250" valign="top"> <br>
```

```
<table width="580" cellspacing="10" cellpadding="0" align="center" border="0">
```

```
<tr valign="top">
```

```
<td width="179"></td>
```

```
<td class="text">
```

```
<h2 class="title"> Welcome to Company Website!</h2>
```

```
<p>Our company provides users request the submission form damages. The user through this application,
```

```
you can submit your request, to see all the requests you've done,
```

you can update your profile as well as to see various statistics. </p>

```
</td>
</tr>
</table>
</td>

</tr>
</table>

<table width="980" cellspacing="0" cellpadding="0" height="40" border="0">
<tr>
<td bgcolor="#6666CC" height="30" align="center" class="text2"> Copyright
&copy; 2012-2013 University of Crete. All rights reserved. Designed by <a href="#"
target="_blank">Kallia</a></td>
</tr>
</table>

</form>

</body>
</html>
```

Εισαγωγή Αιτήσεων από τον χρήστη

```
<html>
<head>
<title>New Issue</title>
```

Πτυχιακή Εργασία - Ticket System

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-7">
<style type="text/css">
</style>
<link rel="stylesheet" href="css/styles.css" type="text/css">
</head>

<body bgcolor="#999999" text="#000000" leftmargin="0" topmargin="0" marginwidth="0"
marginheight="0" link="#eeeeee">

<center>

<div id="container">

  <div id="header">
    <div class="user"><b>&nbsp;</b>
    </div>
  </div>
</div>

<?php
include_once "functions.php";
include("include.php");
$link=doDB();

session_start();

if(!isset($_SESSION['loggedin']) || $_SESSION['loggedin']==1)
```



```
header('Location: loginform.php');

if (isset($_REQUEST['sub']))
{

$sql = "INSERT INTO tickets(title,category,description,arrival_date,priority,status,u_id,charge)
VALUES

('".$_POST['title']."','".$_POST['category']."','".$_POST['des']."','".$.date('Y-m-d
H:i:s')."','".$_POST['priority']."',1,$_SESSION['uid'],' 0 ')"';

if (mysql_query($sql,$link)){
header('location: menu.php');
}
else{
die('Error: ' . mysql_error());
}
mysql_close($link);
}else
{
?>

<form method="post" action="">

<table width="980" cellspacing="0" cellpadding="0" border="0">

<tr>

<td height="22" colspan="2" bgcolor="#6666CC" align="left" class="text2">
```

Πτυχιακή Εργασία - Ticket System

```
Logout</a>
    <a href="logout.php" title="Logout">
    </td>
</tr>
<tr>
    <td style="padding-left:20px" height="60" colspan="2" bgcolor="#CCCCCC"
class="logo"><h2>Ticket System </h2></td>
</tr>
<tr>
    <td height="22" colspan="2" bgcolor="#6666CC" align="center" class="text2">
        <a href="menu.php">Home</a> | <a href="issue.php">New Ticket</a> |
<a href="mytickets.php">My Tickets</a>
        | <a href="profile.php">Profile</a> | <a href="statistics">Statistics</a>
    </td>
</tr>
</table>

<table width="980" cellspacing="0" cellpadding="0" border="0">
    <tr>
        <td bgcolor="#CCCCCC" height="250" valign="top" width="160">
            <table width="160" cellspacing="0" cellpadding="8" border="0"
height="150">
                <tr>
                    <td class="text" valign="top"><b>Company News<br>
                    </b>
                    <p>Our Company now provides the ability for users to
send their requests electronically from our brand new form. </p></td>
                </tr>
            </table>
        </td>
    </tr>
</table>
```

Πτυχιακή Εργασία - Ticket System

```
<td bgcolor="#eeeeee" height="250" valign="top"> <br>
<table class="matrix" cellspacing="10" cellpadding="0" align="center"
border="0">
    <tr>
        <th colspan="4" class="text" valign="top"
align="center"><h3>New Ticket <br></h3></th>
    </tr>
    <tr valign="top">
        <td width="179"></td>
        <td>
            <table>
                <tr>
                    <td><p><strong>Title:</strong>
<input type="text"
name="title" size="20"><br><br></p></td>
                </tr>
                <tr>
                    <td><p><strong>Category:</strong>
<?php echo
getCategory();?>
<br><br></p></td>
                </tr>
                <tr>
                    <td><p><strong>Description:</strong></br>
<textarea type="text"
name="des" rows="6" cols="30"></textarea><br><br></p></td>
                </tr>
            </table>
        </td>
    </tr>
</table>
```

```

        <td><p><strong>Priority:</strong>

        <?php echo
getPriority();?>

        <br/><br/></p></td>

    </tr>
    <tr>
        <td><div align="center">
            <input type="submit"
name="sub" value="Submit" onclick="
return confirm('Are you
sure for your issue?')"/>

        </div></td>
    </tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>
</table>

<table width="980" cellspacing="0" cellpadding="0" height="40" border="0">
    <tr>
        <td bgcolor="#6666CC" height="30" align="center" class="text2"> Copyright
        &copy; 2012-2013 Univercity of Crete. All rights reserved. Designed by <a href="#"
target="_blank">Kallia</a></td>
    </tr>
</table>

</form>

```

```
<?php  
}  
?>  
  
</center>  
  
</body>  
</html>
```

Εισαγωγή Αιτήσεων από τους Υπαλλήλους-Προϊστάμενους

```
<html>  
<head>  
<title>New Issue</title>  
  
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-7">  
  
<style type="text/css">  
</style>  
  
<link rel="stylesheet" href="css/styles.css" type="text/css">  
</head>  
  
<body bgcolor="#999999" text="#000000" leftmargin="0" topmargin="0" marginwidth="0"  
marginheight="0" link="#eeeeee">  
  
<center>  
  
<div id="container">
```

```
<div id="header">
    <div class="user"><b>&nbsp;</b>
    </div>
</div>

<?php
include_once "functions.php";
include("include.php");
$link=doDB();

session_start();

if(!isset($_SESSION['loggedin']) || $_SESSION['loggedin']==1)
    header('Location: loginform.php');

$role_id=$_SESSION['role_id'];

if (isset($_REQUEST['sub']))
{

$sql = "INSERT INTO tickets(title,category,description,arrival_date,priority,status,u_id,charge)
VALUES
('".$_POST['title']."','".$_POST['category']."','".$_POST['des']."','".$.date('Y-m-d
H:i:s')."','".$_POST['priority']."',1,$_SESSION['uid'],'0 ');
```

```

if (mysql_query($sql,$link)){
    if($role_id==1){
        header('location: menuad.php');
    }elseif($role_id==2){
        header('location: supermenu.php');
    }
}
else{
    die('Error: ' . mysql_error());
}
mysql_close($link);
}
else
{
?>

<form method="post" action="">

<table width="980" cellspacing="0" cellpadding="0" border="0">
    <tr>
        <td height="22" colspan="2" bgcolor="#6666CC" align="left" class="text2">
            <a href="logout.php" title="Logout">
Logout</a>
        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td style="padding-left:20px" height="60" colspan="2" bgcolor="#CCCCCC"
class="logo"><h2>Ticket System </h2></td>
    </tr>
    <tr>

```

Πτυχιακή Εργασία - Ticket System

```
<?php if($role_id==1){ ?>
<td height="22" colspan="2" bgcolor="#6666CC" align="center" class="text2">
    <a href="menuad.php">Home</a> | <a href="admin.php">Insert Product
Dscription</a> | <a href="list.php">Products</a>
    | <a href="issueadmin.php">New Ticket</a> | <a
href="charges.php">My Charges</a> | <a href="issues.php">Tickets</a>
    | <a href="complete.php">Complete Tickets</a> | <a
href="allusers.php">Users</a>
</td>
<?php }elseif($role_id==2){ ?>
<td height="22" colspan="2" bgcolor="#6666CC" align="center" class="text2">
    <a href="supermenu.php">Home</a>
    | <a href="issueadmin.php">New Ticket</a> | <a
href="issues.php">Tickets</a> | <a href="charges1.php">Charges</a>
    | <a href="complete.php">Complete Tickets</a> | <a
href="allusers.php">Users</a>
</td>
<?php } ?>
</tr>
</table>
```

```
<table width="980" cellspacing="0" cellpadding="0" border="0">
<tr>
<td bgcolor="#CCCCCC" height="250" valign="top" width="160">
<table width="160" cellspacing="0" cellpadding="8" border="0"
height="150">
<tr>
<td class="text" valign="top"><b>Company News<br>
</b>
<p>Our Company now provides the ability for users to
send their requests electronically from our brand new form. </p></td>
</tr>
```


Πτυχιακή Εργασία - Ticket System

```
</table>
</td>

<td bgcolor="#eeeeee" height="250" valign="top"> <br>
<table class="matrix" cellspacing="10" cellpadding="0" align="center"
border="0">
<tr>
<th colspan="4" class="text" valign="top"
align="center"><h3>New Ticket <br></h3></th>
</tr>
<tr valign="top">
<td width="179"></td>
<td>
<table class= \"matrix\">
<tr>
<td><p><strong>Title:</strong>
<input type="text"
name="title" size="20"><br><br></p></td>
</tr>
<tr>
<td><p><strong>Category:</strong>
<?php echo
getCategory();?>
<br><br></p></td>
</tr>
<tr>
<td><p><strong>Description:</strong></br>
<textarea type="text"
name="des" rows="6" cols="30"></textarea><br><br></p></td>
```

Πτυχιακή Εργασία - Ticket System

```
</tr>
<tr>
<td><p><strong>Priority:</strong>
getPriority();?>
<?php echo
<br/><br/></p></td>
</tr>
<tr>
<td><div align="center">
<input type="submit"
name="sub" value="Submit" onclick="
return confirm('Are you
sure for your issue?')"/>
</div></td>
</tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>
</table>
<table width="980" cellspacing="0" cellpadding="0" height="40" border="0">
<tr>
<td bgcolor="#6666CC" height="30" align="center" class="text2"> Copyright
&copy; 2012-2013 University of Crete. All rights reserved. Designed by <a href="#"
target="_blank">Kallia</a></td>
</tr>
</table>
```

```
</form>
```

```
<?php
```

```
}
```

```
?>
```

```
</center>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Εισαγωγή-Διαγραφή εξοπλισμού από υπαλλήλους

```
<?php ini_set( 'display_errors', '0' );?>
```

```
<?php error_reporting (E_ALL ^ E_NOTICE); ?>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>List</title>
```

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-7">
```

```
<style type="text/css">
```

```
</style>
```

```
<link rel="stylesheet" href="css/styles.css" type="text/css">
```

```
</head>
```

```
<body bgcolor="#999999" text="#000000" leftmargin="0" topmargin="0" marginwidth="0" marginheight="0" link="#eeeeee">
```

```
<center>

<div id="container">
    <div id="header">
        <div class="user"><b>&nbsp;</b>
    </div>
</div>

</div>

<?php
include("include.php");
$link=doDB();

$page_name="list.php";
$start=$_GET['start']; // To take care global variable if OFF
if(strlen($start) > 0 and !is_numeric($start)){
echo "Data Error";
exit;
}

$eu=($start -0);
$limit=10; // No of records to be shown per page.
$this1 = $eu + $limit;
$back = $eu - $limit;
$next = $eu + $limit;

session_start();

if(!isset($_SESSION['loggedin']) ||
```

```
!$_SESSION['loggedin']==1)
header('Location: loginform.php');

$role_id=$_SESSION['role_id'];

$result=mysql_query("SELECT * FROM product_description");
echo mysql_error();
$nume=mysql_num_rows($result);

if(!$result){
    die("Failed");
}

if (isset($_REQUEST[""]))
{
    $del="DELETE FROM product_description WHERE id=".$_row['des_id'];
    mysql_query($del);
}

?>

<table width="980" cellspacing="0" cellpadding="0" border="0">
    <tr>
        <td height="22" colspan="2" bgcolor="#6666CC" align="left" class="text2">
            <a href="logout.php" title="Logout">
Logout</a>
        </td>
    </tr>
</table>
```

Πτυχιακή Εργασία - Ticket System

```
</tr>
<tr>
    <td style="padding-left:20px" height="60" colspan="2" bgcolor="#CCCCCC"
class="logo"><h2>Ticket System </h2></td>
</tr>
<tr>
    <?php if($role_id==1){ ?>
    <td height="22" colspan="2" bgcolor="#6666CC" align="center" class="text2">
        <a href="menuad.php">Home</a> | <a href="admin.php">Insert Product
Dscription</a> | <a href="list.php">Products</a>
        | <a href="issueadmin.php">New Ticket</a> | <a
href="charges.php">My Charges</a> | <a href="issues.php">Tickets</a>
        | <a href="complete.php">Complete Tickets</a> | <a
href="allusers.php">Users</a>
    </td>
    <?php }elseif($role_id==2){ ?>
    <td height="22" colspan="2" bgcolor="#6666CC" align="center" class="text2">
        <a href="supermenu.php">Home</a>
        | <a href="issueadmin.php">New Ticket</a> | <a
href="issues.php">Tickets</a> | <a href="charges1.php">Charges</a>
        | <a href="complete.php">Complete Tickets</a> | <a
href="allusers.php">Users</a>
    </td>
    <?php } ?>
</tr>
</table>
<table width="980" cellspacing="0" cellpadding="0" border="0">
    <tr>
        <td bgcolor="#CCCCCC" height="250" valign="top" width="160">
            <table width="160" cellspacing="0" cellpadding="8" border="0"
height="150">
                <tr>
```

Πτυχιακή Εργασία - Ticket System

```
News<br></b>
                                <td class="text" valign="top"><b>Company
                                <p>Our Company now provides the ability for users to
                                send their requests electronically from our brand new form. </p>
                                </td>
                                </tr>
                                </table>
                                </td>
                                <td bgcolor="#e0e0e0" height="250" valign="top">
                                <table class="matrix" cellspacing="10" cellpadding="0" align="center"
                                border="0">
                                <tr>
                                <th colspan="4" class="LoginHead"><h3>Product
                                Descriptions </h3><br></th>
                                </tr>
                                <form method="post" action="">
                                <!--<table width="450" cellspacing="0"
                                cellpadding="3" border="0" bgcolor="#CCCCCC" align="center" class="text">-->
                                <tr>
                                <?php
                                $bgcolor="#f1f1f1";
                                //echo "<table width=450
                                align=center border=1 cellpadding=0 cellspacing=1><tr>";
                                echo "<td bgcolor='dfdfdf'
                                >&nbsp;<font face='arial,verdana,Helvetica' color='#000000' size='4'>Id</font></td>";
                                echo "<td bgcolor='dfdfdf'
                                >&nbsp;<font face='arial,verdana,Helvetica' color='#000000' size='4'>Description</font></td>";
                                echo "<td bgcolor='dfdfdf'
                                >&nbsp;<font face='arial,verdana,Helvetica' color='#000000' size='4'>Delete</font></td>";
```

Πτυχιακή Εργασία - Ticket System

```

                                echo "<td
bgcolor='dfdfdf'>&nbsp;<font face='arial,verdana,helvetica' color='#000000'
size='4'>Insert</font></td>";

                                $query=" SELECT * FROM
product_description limit $eu, $limit ";

                                $result1=mysql_query($query);
                                echo mysql_error();

                                while($row=mysql_fetch_array($result1))
                                {

                                    echo "<tr>";

                                    echo "<td align=left
id='title'>&nbsp;<font face='Verdana' size='2'>".$row['des_id'] . "</font></td>";

                                    echo "<td align=left
id='title'>&nbsp;<font face='Verdana' size='2'>".$row['description']. "</font></td>";

                                    echo "<td align=left
id='title'>&nbsp;<font face='Verdana' size='2'><a href=\"delete.php?id=".$row['des_id'].\"" > ?>
 <?php "</a></font></td>";

                                    echo "<td align=left
id='title'>&nbsp;<font face='Verdana' size='2'><a href=\"products.php?id=".$row['des_id'].\"" >
?>  <?php "</a></font></td>";

                                    echo "</tr>";
                                }
                                echo "</table>";

                                if($nume > $limit )
                                {

                                    echo "<table align =
'center' width='50%'><tr><td align='left' width='30%'>";

                                    if($back >=0)

```


Πτυχιακή Εργασία - Ticket System

```

        {
            print "<a
href='$page_name?start=$back'><font face='Verdana' size='2'>PREV</font></a>";
        }
        echo "</td><td
align=center width='30%'>";

        $i=0;
        $l=1;
        for($i=0;$i <
$nume;$i=$i+$limit)
        {
            if($i <> $eu)
            {
                echo "
<a href='$page_name?start=$i'><font face='Verdana' size='2'>$l</font></a> ";
            }
            else
            {
                echo
"<font face='Verdana' size='4' color=red>$l</font>";
            }
            $l=$l+1;
        }
        echo "</td><td
align='right' width='30%'>";

        if($this1 < $nume)
        {
            print "<a
href='$page_name?start=$next'><font face='Verdana' size='2'>NEXT</font></a>";
        }
        echo
"</td></tr></table>";
    
```

Πτυχιακή Εργασία - Ticket System

```
        }
        ?>
    </td>
</tr>

</table>

</form>

</td>

</tr>

</table>

</td>

</tr>

</table>

<table width="980" cellspacing="0" cellpadding="0" height="40" border="0">
    <tr>
        <td bgcolor="#6666CC" height="30" align="center" class="text2"> Copyright
            &copy; 2012-2013 Univercity of Crete. All rights reserved. Designed by <a href="#"
            target="_blank">Kallia</a></td>
    </tr>
</table>

<?php
mysql_close();
?>

</body>
</html>
```

Ενημέρωση πληροφοριών εξοπλισμού από υπαλλήλους

```
<html>
<head>
<title>products</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-7">
<style type="text/css">
</style>
<link rel="stylesheet" href="css/styles.css" type="text/css">

</head>
<body bgcolor="#999999" text="#000000" leftmargin="0" topmargin="0" marginwidth="0"
marginheight="0" link="#e0e0e0">

<center>

<div id="container">
    <div id="header">
        <div class="user"><b>&nbsp;</b>
    </div>
</div>
</div>

<?php
include("include.php");
$link=doDB();
```

```
session_start();

if(!isset($_SESSION['loggedin']) || $_SESSION['loggedin']==1)
    header('Location: loginform.php');

$role_id=$_SESSION['role_id'];

$query="SELECT * FROM product_description";
$result=mysql_query($query);

while ($row = mysql_fetch_assoc($result)) {

    $aa[] = $row;
}

if (isset($_REQUEST['sub']))
{

    $sql = "INSERT INTO products(manufacturer,type,size,des_id) VALUES
    ($_POST[manufacturer],'$_POST[type]','$_POST[size]','$_POST[description])";

    if (mysql_query($sql,$link)){
        header('location: products.php');
    }
    else{
        die('Error: ' . mysql_error());
    }
}
mysql_close($link);
```

```
}else
```

```
{
```

```
?>
```

```
<form method="post" action="">
```

```
<table width="980" cellspacing="0" cellpadding="0" border="0">
```

```
<tr>
```

```
<td height="22" colspan="2" bgcolor="#6666CC" align="left" class="text2">
```

```
<a href="logout.php" title="Logout">
```

```
Logout</a>
```

```
</td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<td style="padding-left:20px" height="60" colspan="2" bgcolor="#CCCCCC"
class="logo"><h2>Ticket System </h2></td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<?php if($role_id==1){?>
```

```
<td height="22" colspan="2" bgcolor="#6666CC" align="center" class="text2">
```

```
<a href="menuad.php">Home</a> | <a href="admin.php">Insert Product
Dscription</a> | <a href="list.php">Products</a>
```

```
| <a href="issueadmin.php">New Ticket</a> | <a
href="charges.php">My Charges</a> | <a href="issues.php">Tickets</a>
```

```
| <a href="complete.php">Complete Tickets</a> | <a
href="allusers.php">Users</a>
```

```
</td>
```

```
<?php }elseif($role_id==2){ ?>
```

```
<td height="22" colspan="2" bgcolor="#6666CC" align="center" class="text2">
```

```
<a href="supermenu.php">Home</a>
```

Πτυχιακή Εργασία - Ticket System

```
| <a href="issueadmin.php">New Ticket</a> | <a
href="issues.php">Tickets</a> | <a href="charges1.php">Charges</a>

| <a href="complete.php">Complete Tickets</a> | <a
href="allusers.php">Users</a>

</td>

<?php } ?>

</tr>

</table>

<table width="980" cellspacing="0" cellpadding="0" border="0">

<tr>

<td bgcolor="#CCCCCC" height="250" valign="top" width="160">

<table width="160" cellspacing="0" cellpadding="8" border="0"
height="150">

<tr>

<td class="text" valign="top"><b>Company
News<br></b>

<p>Our Company now provides the ability for users to
send their requests electronically from our brand new form. </p>

</td>

</tr>

</table>

</td>

<td bgcolor="#eeeeee" height="250" valign="top"> <br>

<table width="580" cellspacing="10" cellpadding="0" align="center"
border="0">

<tr valign="top">

<td width="179"></td>

</tr>

</table>

</td>

</tr>

</table>
```

Πτυχιακή Εργασία - Ticket System

```
<td><p><strong>Description:</strong>

<select name="description">
<?php
$i=0;
while ($i<count($aa))
{
    echo '<option
value="'. $aa[$i]['des_id']. "'>'. $aa[$i]['description']. '</option>';
    $i++;
}
?>
</select>
</p></br></td>
</tr>
<tr>

<td><p><strong>Manufacturer:</strong>

name="manufacturer" size="20"></p></br>

<input type="text"
</td>
</tr>
<tr>

<td><p><strong>Type:</strong>

name="type" size="20"></p></br>

<input type="textarea"
</td>
</tr>
<tr>

<td><p><strong>Size:</strong>
```

```

name="size" size="20" ></p>
<input type="textarea"
</td>
</tr>
<tr>
<td><div align="center">
<input type="submit"
name="sub" value="sub" onclick="
return confirm('Are you
sure for your issue?')"/>
</div></td>
</tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>
</table>
<table width="980" cellspacing="0" cellpadding="0" height="40" border="0">
<tr>
<td bgcolor="#6666CC" height="30" align="center" class="text2"> Copyright
&copy; 2012-2013 Univercity of Crete. All rights reserved. Designed by <a href="#"
target="_blank">Kallia</a></td>
</tr>
</table>
</form>

```



```
<?php  
}  
?>  
  
</center>  
</body>  
</html>
```

Κώδικας εισαγωγής νέου χρήστη

```
<?php ini_set( 'error_reporting', E_ALL ^ E_NOTICE );?>  
<?php ini_set( 'display_errors', '0' );?>  
  
<html>  
<head>  
<title>New account</title>  
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-7">  
<style type="text/css">  
  
</style>  
<link rel="stylesheet" href="css/styles.css" type="text/css">  
</head>  
  
<body bgcolor="#999999" text="#000000" leftmargin="0" topmargin="0" marginwidth="0"  
marginheight="0" link="#eeeeee">  
<center>  
  
<div id="container">
```

Πτυχιακή Εργασία - Ticket System

```
<div id="header">
    <div class="user"><b>&nbsp;</b>
    </div>
</div>
</div>

<table width="980" cellspacing="0" cellpadding="0" border="0">
    <tr>
        <td height="22" colspan="2" bgcolor="#6666CC" align="left" class="text2">
            <a href="loginform.php" title="login">
Login</a>
        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td style="padding-left:30px" height="60" colspan="2" bgcolor="#CCCCCC"
class="logo">
        <h2>Ticket System </h2></td>
    </tr>
    <tr>
        <td height="22" colspan="2" bgcolor="#6666CC" align="center" class="text2">
        </td>
    </tr>
</table>

<?php
include("include.php");
$link=doDB();
```

```

if (isset($_REQUEST['Submit'])) {

    $sql = "INSERT INTO
users(fname,lname,username,password,email,telephone,wing,hall,role_id) VALUES

    ('".$_POST[first]."',".$_POST[last]."',".$_POST[username]."',".$_POST[password]."',".$_
$_POST[mail]."',

    '".$_POST[phone]."',".$_POST[wing]."',".$_POST[hall]."',0)";

    if (mysql_query($sql,$link)){

        session_start();

        $_SESSION['uid'] = mysql_insert_id();

        header('location: pcform.php');

    }

    else{

        die('Error: ' . mysql_error());

    }

    mysql_close($link);

}

else {

?>

<table width="980" cellspacing="0" cellpadding="0" border="0">

    <tr>

        <td bgcolor="#CCCCCC" height="250" valign="top" width="160">

            <table width="160" cellspacing="0" cellpadding="8" border="0"
height="150">

                <tr>

                    <td class="text" valign="top"><b>Company News<br>

                    </b>

```

Πτυχιακή Εργασία - Ticket System

send their requests electronically

<p>Our Company now provides the ability for users to

from our brand new form.</p> </td>

</tr>

</table>

</td>

<td bgcolor="#e0e0e0" height="250" valign="top">

border="0">

<tr valign="top">

<td class="text">

<form method="post" action="">

cellpadding="3" border="0" align="center" class="text">

<table width="300" cellspacing="10"

<tr>

src="images/keybord.jpg" width="220" height="180" align="left" style="opacity:0.5;filter:alpha(opacity=50);"></div>

<div><img

<tr>

valign="top" ><h3>New Account
</h3></td>

<td class="text"

</tr>

valign="center">

<td class="account"

Name (Όνομα)

First

type="text" name="first" size="20" />

<input

Name (Επώνυμο)

Last

type="text" name="last" size="20" />

<input

Username (Όνομα χρήστη)

Πτυχιακή Εργασία - Ticket System

```
type="text" name="username" size="20" /><br />
<strong>Password</strong> (Συνθηματικό)<br/>
type="password" name="password" size="20" /><br />
<strong>E-Mail</strong> (Μάιλ)<br/>
type="email" name="mail" size="20" /><br />
<strong>Telephone</strong> (Τηλέφωνο)<br/>
type="text" name="phone" size="20" /><br />
<strong>Wing</strong> (Πτέρυγα)<br/>
type="text" name="wing" size="20" /><br />
<strong>Hall</strong> (Αίθουσα)<br/>
type="number" name="hall" size="20" /><br />
type="submit" name="Submit" value="Create" /><br/>
</td>
</tr>
</table>
</form>
</td>
</tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>
```

```
<?php
    }
?>
```

```
<table width="980" cellspacing="0" cellpadding="0" height="40" border="0">
  <tr>
    <td bgcolor="#6666CC" height="30" align="center" class="text2"> Copyright
    &copy; 2012-2013 University of Crete. All rights reserved. Designed by <a href="#"
    target="_blank">Kallia</a></td>
  </tr>
</table>

</center>
</body>
</html>
```

7.13 Κώδικας ανάθεσης αιτημάτων από προϊστάμενο

```
<?php error_reporting (E_ALL ^ E_NOTICE); ?>
<html>
<head>
<title>Issues</title>

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-7">
<style type="text/css">
</style>
<link rel="stylesheet" href="css/styles.css" type="text/css">
```

```
<script>
function GetThisValue(t,id){
    var a=t.options[t.selectedIndex].value;

    var fo = document.getElementById('charge');
    var hid = document.createElement('input');
    hid.type='hidden';
    hid.name='lname';
    hid.value=a;
    var hid2 = document.createElement('input');
    hid2.type='hidden';
    hid2.name='t_id';
    hid2.value=id;

    fo.appendChild(hid);
    fo.appendChild(hid2);
    fo.submit();
}
</script>

</head>

<body bgcolor="#999999" text="#000000" leftmargin="0" topmargin="0" marginwidth="0"
marginheight="0" link="#eeeeee">

<center>

<div id="container">
    <div id="header">
```

```
<div class="user"><b>&nbsp;</b>
</div>
</div>
</div>

<?php
include_once "functions.php";
include("include.php");
$link=doDB();

$page_name="issues.php";
$start=$_GET['start']; // To take care global variable if OFF
if(strlen($start) > 0 and !is_numeric($start)){
echo "Data Error";
exit;
}

$eu=($start -0);

$limit=7; // No of records to be shown per page.
$this1 = $eu + $limit;
$back = $eu - $limit;
$next = $eu + $limit;

session_start();

if(!isset($_SESSION['loggedin']) || $_SESSION['loggedin']==1)
```



```
header('Location: loginform.php');

$query="SELECT lname,u_id FROM users where role_id= 1";
$res=mysql_query($query);

while ($row = mysql_fetch_assoc($res)) {

    $aa[] = $row;
}

$user_id=$_SESSION['uid'];
$role_id=$_SESSION['role_id'];

// WE have to find out the number of records in our table. We will use this to break the
pages

$sql = 'select `t_id`, tickets.title, category.title as category, `description`, `arrival_date`,
priority.title as priority, status.title as status,tickets.u_id, users.lname from tickets

        INNER JOIN status
        ON tickets.status=status.id

        INNER JOIN category
        ON tickets.category=category.id

        INNER JOIN priority
        ON tickets.priority=priority.id

        INNER JOIN users ON tickets.u_id=users.u_id

        where 1=1 and charge=0

        ';

if(isset($_GET['status'])&&$_GET['status']!=""){
```

```

        $sql.= ' and status =' .(int)$_GET['status'];
    }
    if(isset($_GET['category'])&&$_GET['category']!=") {
        $sql.= ' and category =' .(int)$_GET['category'];
    }
    if(isset($_GET['priority'])&&$_GET['priority']!=") {
        $sql.= ' and priority =' .(int)$_GET['priority'];
    }
    $sql.=" limit $eu, $limit ";

    if (mysql_query($sql,$link)){
        $result = mysql_query($sql);

        echo mysql_error();
        $sql1 = 'select count(*) from tickets
                INNER JOIN status
                ON tickets.status=status.id
                INNER JOIN category
                ON tickets.category=category.id
                INNER JOIN priority
                ON tickets.priority=priority.id
                INNER JOIN users ON tickets.u_id=users.u_id
                where 1=1 and charge=0
                ';

        if(isset($_GET['status'])&&$_GET['status']!="){
            $sql1.= ' and status =' .(int)$_GET['status'];
        }
        if(isset($_GET['category'])&&$_GET['category']!=") {

```

```
        $sql1.= ' and category =' .(int)$_GET['category'];
    }
    if(isset($_GET['priority'])&&$_GET['priority']!=") {
        $sql1.= ' and priority =' .(int)$_GET['priority'];
    }

$result1=mysql_query($sql1,$link);
$row = mysql_fetch_array($result1);
$nume = $row[0];

if(isset($_POST['but'])){
    $charge=$_SESSION['uid'];

    $sql2="UPDATE tickets SET charge= ". $charge ." where t_id= ". $_POST['but']. "" ";

    $result2=mysql_query($sql2) or die(mysql_error());
    unset($row);
    header('Location: issues.php');
}

if(isset($_POST['lname'])){

    $charge=$_SESSION['uid'];

    $sql2="UPDATE tickets SET charge= ". (int)$_POST['lname'] ." where t_id= ".(int)
    $_POST['t_id'];
```

Πτυχιακή Εργασία - Ticket System

```
$result2=mysql_query($sql2) or die(mysql_error());
unset($row);
header('Location: issues.php');
}

?>

<table width="980" cellspacing="0" cellpadding="0" border="0">
    <tr>
        <td height="22" colspan="2" bgcolor="#6666CC" align="left" class="text2">
            <a href="logout.php" title="Logout">
Logout</a>
        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td style="padding-left:20px" height="60" colspan="2" bgcolor="#CCCCCC"
class="logo"><h2>Ticket System </h2></td>
    </tr>
    <tr>
        <?php if($role_id==1){?>
        <td height="22" colspan="2" bgcolor="#6666CC" align="center" class="text2">
            <a href="menuad.php">Home</a> | <a href="admin.php">Insert Product
Dscription</a> | <a href="list.php">Products</a>
            <br>
            <a href="issueadmin.php">New Ticket</a> | <a
href="charges.php">My Charges</a> | <a href="issues.php">Tickets</a>
            <br>
            <a href="complete.php">Complete Tickets</a> | <a
href="allusers.php">Users</a>
        </td>
    </tr>
</table>
```

Πτυχιακή Εργασία - Ticket System

```
<?php }elseif($role_id==2){ ?>
<td height="22" colspan="2" bgcolor="#6666CC" align="center" class="text2">
    <a href="supermenu.php">Home</a>
    | <a href="issueadmin.php">New Ticket</a> | <a
href="issues.php">Tickets</a> | <a href="charges1.php">Charges</a>
    | <a href="complete.php">Complete Tickets</a> | <a
href="allusers.php">Users</a>
</td>
<?php } ?>
</tr>
</table>
<table width="980" cellspacing="0" cellpadding="0" border="0">
<tr>
<td bgcolor="#CCCCCC" height="250" valign="top" width="160">
    <table width="160" cellspacing="0" cellpadding="8" border="0"
height="150">
<tr>
<td class="text" valign="top"><b>Company
News<br></b>
<p>Our Company now provides the ability for users to
send their requests electronically from our brand new form. </p>
</td>
</tr>
</table>
</td>
<td bgcolor="#e6e6e6" height="250" valign="top">
<table class="matrix" cellspacing="10" cellpadding="0" align="center"
border="0">
<tr>
<th colspan="4" class="text" valign="top"
align="center"><h3>Tickets <br></h3></th>
</tr>
</table>
```

Πτυχιακή Εργασία - Ticket System

```
<tr>
    <td>
        <form name="search" method="get" action="">
            <label><center>Search For: </label>
                <?php
                    echo
getStatus(isset($_GET['status'])?$_GET['status']:");
                    echo
getCategory(isset($_GET['category'])?$_GET['category']:");
                    echo
getPriority(isset($_GET['priority'])?$_GET['priority']:");
                ?>
            <input type="submit" name="submit"
value="Start Search" />
            </center>
        </form>
    </td>
</tr>
<form method="post" id="charge" action="<?php echo
$_SERVER['PHP_SELF'];?>">
    <tr>
        <?php
            // Now let us print the table headers
            echo "<TABLE class=\"matrix\"
width=450 align=center border=1 cellpadding=0 cellspacing=1> <tr>";
            echo "<td>&nbsp;<font
face='arial,verdana,Helvetica' color='#000000' size='4'>Name</font></td>";
```

Πτυχιακή Εργασία - Ticket System

```

        echo "<td>&nbsp;<font
face='arial,verdana,helvetica' color='#000000' size='4'>Title</font></td>";

        echo "<td>&nbsp;<font
face='arial,verdana,helvetica' color='#000000' size='4'>Category</font></td>";

        echo "<td>&nbsp;<font
face='arial,verdana,helvetica' color='#000000' size='4'>Description</font></td>";

        echo "<td>&nbsp;<font
face='arial,verdana,helvetica' color='#000000' size='4'>Arrival_Date</font></td>";

        echo "<td >&nbsp;<font
face='arial,verdana,helvetica' color='#000000' size='4'>Priority</font></td>";

        echo "<td>&nbsp;<font
face='arial,verdana,helvetica' color='#000000' size='4'>Status</font></td>";

        echo "<td>&nbsp;<font
face='arial,verdana,helvetica' color='#000000' size='4'>Charges</font></td>";

        echo "</tr>";

// Now let us start executing the query
with variables $eu and $limit set at the top of the page

limit $eu, $limit ";

$query=" SELECT * FROM tickets

$result1=mysql_query($query);
echo mysql_error();

// Now we will display the returned
records in side the rows of the table

if($role_id==1){
    while($row =
mysql_fetch_array($result))
    {
        echo "<tr>

                                <td align=left
id='title'>&nbsp;<font face='Verdana' size='2'>".$row['lname'] . "</font></td>

                                <td align=left
id='title'>&nbsp;<font face='Verdana' size='2'>".$row['title']."</font></td>

```

Πτυχιακή Εργασία - Ticket System

```

                                <td align=left
id='title'>&nbsp;<font face='Verdana' size='2'>".$row['category']. "</font></td>

                                <td align=left
id='title'>&nbsp;<font face='Verdana' size='2'>".$row['description']."</font></td>

                                <td align=left
id='title'>&nbsp;<font face='Verdana' size='2'>".$row['arrival_date'] . "</font></td>

                                <td align=left
id='title'>&nbsp;<font face='Verdana' size='2'>".$row['priority']."</font></td>

                                <td align=left
id='title'>&nbsp;<font face='Verdana' size='2'>".$row['status']."</font></td>

                                <td align=left
id='title'>&nbsp;<?><button type="submit" name="but" id="but" value="<?php echo
$row['t_id'];?>" >Charge</button><?php "</td>

                                </tr>

                                ";

                                }

                                echo "</table>";

                                }elseif($role_id==2){

                                while($row =

mysql_fetch_array($result)

                                {

                                echo "<tr>

                                <td align=left
id='title'>&nbsp;<font face='Verdana' size='2'>".$row['lname'] . "</font></td>

                                <td align=left
id='title'>&nbsp;<font face='Verdana' size='2'>".$row['title']."</font></td>

                                <td align=left
id='title'>&nbsp;<font face='Verdana' size='2'>".$row['category']. "</font></td>

```


Πτυχιακή Εργασία - Ticket System

```

id='title'>&nbsp;<font face='Verdana' size='2'>".$row['description']. "</font></td>
<td align=left

id='title'>&nbsp;<font face='Verdana' size='2'>".$row['arrival_date'] . " </font></td>
<td align=left

id='title'>&nbsp;<font face='Verdana' size='2'>".$row['priority']. "</font></td>
<td align=left

id='title'>&nbsp;<font face='Verdana' size='2'>".$row['status']. "</font></td>
<td align=left

id='title'>&nbsp;<font face='Verdana' size='2'>".$row['status']. "</font></td>
<td align=left

;?>

onchange="GetThisValue(this,<?php echo $row['u_id'];?>)">
<select

<?php

$i=0;

echo '<option value="">Επιλέξτε</option>';

while($i< count($aa))

{

echo '<option value= "'.$aa[$i]['u_id'].'"> '.$aa[$i]['lname'].'</option>';

$i++;

}

?>

</select>
```

```

                                                                    <?php " </td>

                                                                    </tr>

                                                                    ";

                                                                    }
                                                                    echo "</table>";
                                                                    }

                                                                    if($nume > $limit )
                                                                    {

                                                                    $qs =
                                                                    $_SERVER['QUERY_STRING'];
                                                                    $qs);
                                                                    $qs = preg_replace('/start=\d/', "",
                                                                    width='50%'><tr><td align='left' width='30%'>";
                                                                    echo "<table align = 'center'
                                                                    if($back >=0)
                                                                    {
                                                                    print "<a
                                                                    href='$page_name?start=$back&".$qs."'><font face='Verdana' size='2'>PREV</font></a>";
                                                                    }
                                                                    echo "</td><td align=center
                                                                    width='30%'>";
                                                                    $i=0;
                                                                    $l=1;
                                                                    for($i=0;$i <
                                                                    $nume;$i=$i+$limit)

```

```

        {

            if($i <> $eu)
            {
                echo " <a
href='$page_name?start=$i&".$qs."'><font face='Verdana' size='2'>$l</font></a> ";
            }
            else
            {
                echo "<font
face='Verdana' size='4' color=red>$l</font>";
            }
            $l=$l+1;
        }
        echo "</td><td align='right'
width='30%'>";

        if($this1 < $nume)
        {
            print "<a
href='$page_name?start=$next&".$qs."'><font face='Verdana' size='2'>NEXT</font></a>";
        }
        echo "</td></tr></table>";
    }
?>
</tr>
</form>
</table>
</td>
</tr>
</table>

```

```
<table width="980" cellspacing="0" cellpadding="0" height="40" border="0">
  <tr>
    <td bgcolor="#6666CC" height="30" align="center" class="text2"> Copyright
      &copy; 2012-2013 University of Crete. All rights reserved. Designed by <a href="#"
      target="_blank">Kallia</a></td>
  </tr>
</table>

<?php
}
mysql_close();
?>

</center>
</body>
</html>
```

Κώδικας ενημέρωσης αποπεράτωσης αιτήματος

```
<?php error_reporting (E_ALL ^ E_NOTICE); ?>
<html>
<head>
<title>Charges</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-7">
<style type="text/css">
</style>
<link rel="stylesheet" href="css/styles.css" type="text/css">
</head>
```

```
<body bgcolor="#999999" text="#000000" leftmargin="0" topmargin="0" marginwidth="0"
marginheight="0" link="#e0e0e0">
```

```
<center>
```

```
<div id="container">
```

```
    <div id="header">
```

```
        <div class="user"><b>&nbsp;</b>
```

```
    </div>
```

```
    </div>
```

```
</div>
```

```
<?php
```

```
include_once "functions.php";
```

```
include("include.php");
```

```
$link=doDB();
```

```
$page_name="charges1.php";
```

```
$start=$_GET['start']; // To take care global variable if OFF
```

```
if(strlen($start) > 0 and !is_numeric($start)){
```

```
    echo "Data Error";
```

```
    exit;
```

```
}
```

```
$eu=($start -0);
```

```
$limit=7; // No of records to be shown per page.
```

```

$this1 = $eu + $limit;

$back = $eu - $limit;

$next = $eu + $limit;

session_start();

if(!isset($_SESSION['loggedin']) || $_SESSION['loggedin']==1)

    header('Location: loginform.php');

$user_id=$_SESSION['uid'];

$role_id=$_SESSION['role_id'];

$sql = 'select `t_id`, tickets.title, category.title as category, `description`, `arrival_date`,
priority.title as priority, status.title as status , `charge`, tickets.u_id, users.lname from tickets

        INNER JOIN status
        ON tickets.status=status.id

        INNER JOIN category
        ON tickets.category=category.id

        INNER JOIN priority
        ON tickets.priority=priority.id

        INNER JOIN users ON tickets.u_id=users.u_id

        where 1=1 and status= 1 and charge != 0 ' ;

if(isset($_GET['status'])&&$_GET['status']!="){

    $sql.= ' and status ='.(int)$_GET['status'];

}

if(isset($_GET['category'])&&$_GET['category']!=") {

    $sql.= ' and category ='.(int)$_GET['category'];

}

```

```

if(isset($_GET['priority'])&&$_GET['priority']!=") {
    $sql.= ' and priority ='.(int)$_GET['priority'];
}

$sql.=" limit $eu, $limit ";

if (mysql_query($sql,$link)){
$result = mysql_query($sql);

echo mysql_error();

$sql1 = 'select count(*) from tickets
        INNER JOIN status
        ON tickets.status=status.id
        INNER JOIN category
        ON tickets.category=category.id
        INNER JOIN priority
        ON tickets.priority=priority.id
        INNER JOIN users ON tickets.u_id=users.u_id
        where 1=1 and status= 1 and charge !=0' ;

if(isset($_GET['status'])&&$_GET['status']!="){
    $sql1.= ' and status ='.(int)$_GET['status'];
}

if(isset($_GET['category'])&&$_GET['category']!=") {
    $sql1.= ' and category ='.(int)$_GET['category'];
}

if(isset($_GET['priority'])&&$_GET['priority']!=") {
    $sql1.= ' and priority ='.(int)$_GET['priority'];
}

```

```
}
```

```
$result1=mysql_query($sql1,$link);
```

```
$row = mysql_fetch_array($result1);
```

```
$nume = $row[0];
```

```
if(isset($_POST['back']))
```

```
{
```

```
    $charge=$_SESSION['uid'];
```

```
    $sql2="UPDATE tickets SET charge= ' 0 ' where t_id= '". $_POST['back']."' ";
```

```
    $result2=mysql_query($sql2) or die(mysql_error());
```

```
    unset($row);
```

```
    header('Location: charges.php');
```

```
}
```

```
if(isset($_POST['compl']))
```

```
{
```

```
    $charge=$_SESSION['uid'];
```

```
    $sql2="UPDATE tickets SET status= ' 2 ' where t_id= '". $_POST['compl']."' ";
```

```
    $result2=mysql_query($sql2) or die(mysql_error());
```

```
    unset($row);
```

```
    header('Location: charges.php');
```

```
}
```

```
?>
```

```
<table width="980" cellspacing="0" cellpadding="0" border="0">
```


Πτυχιακή Εργασία - Ticket System

```
<tr>
    <td height="22" colspan="2" bgcolor="#6666CC" align="left" class="text2">
        <a href="logout.php" title="Logout">
Logout</a>
    </td>
</tr>
<tr>
    <td style="padding-left:20px" height="60" colspan="2" bgcolor="#CCCCCC"
class="logo"><h2>Ticket System </h2></td>
</tr>
<tr>
    <?php if($role_id==1){ ?>
    <td height="22" colspan="2" bgcolor="#6666CC" align="center" class="text2">
        <a href="menuad.php">Home</a> | <a href="admin.php">Insert Product
Dscription</a> | <a href="list.php">Products</a>
        | <a href="issueadmin.php">New Ticket</a> | <a
href="charges.php">My Charges</a> | <a href="issues.php">Tickets</a>
        | <a href="complete.php">Complete Tickets</a> | <a
href="allusers.php">Users</a>
    </td>
    <?php }elseif($role_id==2){ ?>
    <td height="22" colspan="2" bgcolor="#6666CC" align="center" class="text2">
        <a href="supermenu.php">Home</a>
        | <a href="issueadmin.php">New Ticket</a> | <a
href="issues.php">Tickets</a> | <a href="charges1.php">Charges</a>
        | <a href="complete.php">Complete Tickets</a> | <a
href="allusers.php">Users</a>
    </td>
    <?php } ?>
</tr>
</table>
```

Πτυχιακή Εργασία - Ticket System

```
<table width="980" cellspacing="0" cellpadding="0" border="0">
  <tr>
    <td bgcolor="#CCCCCC" height="250" valign="top" width="160">
      <table width="160" cellspacing="0" cellpadding="8" border="0"
height="150">
        <tr>
          <td class="text" valign="top"><b>Company News<br>
          </b>
          <p>Our Company now provides the ability for users to
send their requests electronically from our brand new form. </p></td>
        </tr>
      </table>
    </td>
    <td bgcolor="#e6e6e6" height="250" valign="top">
      <table class="matrix" cellspacing="10" cellpadding="0" align="center"
border="0">
        <tr>
          <th colspan="4" class="text" valign="top"
align="center"><h3>Charges<br></h3></th>
        </tr>
        <tr>
          <td>
            <form name="search" method="get" action="">
              <label><center>Search For: </label>
              <?php
                echo
getStatus(isset($_GET['status'])?$_GET['status']:");
                echo
getCategory(isset($_GET['category'])?$_GET['category']:");
                echo
getPriority(isset($_GET['priority'])?$_GET['priority']:");
              ?>
            </td>
          </tr>
      </table>
    </td>
  </tr>
</table>
```

Πτυχιακή Εργασία - Ticket System

```
value="Start Search" />
<input type="submit" name="submit"
</center>
</form>
</td>
</tr>
<form method="post" action="">
<tr valign="top">
<?php
echo "<TABLE class=\"matrix\"
width=450 align=center border=1 cellpadding=0 cellspacing=1> <tr>";
echo "<td>&nbsp;<font
face='arial,verdana,helvetica' color='#000000' size='4'>Name</font></td>";
echo "<td>&nbsp;<font
face='arial,verdana,helvetica' color='#000000' size='4'>Title</font></td>";
echo "<td>&nbsp;<font
face='arial,verdana,helvetica' color='#000000' size='4'>Category</font></td>";
echo "<td>&nbsp;<font
face='arial,verdana,helvetica' color='#000000' size='4'>Description</font></td>";
echo "<td>&nbsp;<font
face='arial,verdana,helvetica' color='#000000' size='4'>Arrival_Date</font></td>";
echo "<td >&nbsp;<font
face='arial,verdana,helvetica' color='#000000' size='4'>Priority</font></td>";
echo "<td>&nbsp;<font
face='arial,verdana,helvetica' color='#000000' size='4'>Status</font></td>";
echo "<td>&nbsp;<font
face='arial,verdana,helvetica' color='#000000' size='4'>Back</font></td>";
echo "<td>&nbsp;<font
face='arial,verdana,helvetica' color='#000000' size='4'>Done</font></td>";
echo "</tr>";

$query=" SELECT * FROM tickets
limit $eu, $limit ";
```

Πτυχιακή Εργασία - Ticket System

```
mysql_fetch_array($result))

$result1=mysql_query($query);
echo mysql_error();
while($row =
{
    echo "<tr>
        <td align=left
id='title'>&nbsp;<font face='Verdana' size='2'>".$row['lname'] . "</td>
        <td align=left
id='title'>&nbsp;<font face='Verdana' size='2'>".$row['title']."</td>
        <td align=left
id='title'>&nbsp;<font face='Verdana' size='2'>".$row['category']. "</td>
        <td align=left
id='title'>&nbsp;<font face='Verdana' size='2'>".$row['description']."</td>
        <td align=left
id='title'>&nbsp;<font face='Verdana' size='2'>".$row['arrival_date'] . "</td>
        <td align=left
id='title'>&nbsp;<font face='Verdana' size='2'>".$row['priority']."</td>
        <td align=left
id='title'>&nbsp;<font face='Verdana' size='2'>".$row['status']."</td>
        <td align=left
id='title'>?><button type="submit" name="back" id="back" value="<?php echo $row['t_id'];?>"
>Back</button><?php echo "</td>
        <td align=left
id='title'>?><button type="submit" name="compl" id="compl" value="<?php echo
$row['t_id'];?>" >Complete</button><?php echo "</td>
    </tr>
";
}
echo "</table>";

if($nume > $limit )
```

Πτυχιακή Εργασία - Ticket System

```

{
    $qs =
$_SERVER['QUERY_STRING'];

    $qs = preg_replace('/start=\d/', "",
$qs);

    echo "<table align = 'center'
width='50%'><tr><td align='left' width='30%'>";

    if($back >=0)
    {

        print "<a
href='$page_name?start=$back&".$qs."'><font face='Verdana' size='2'>PREV</font></a>";

    }

    echo "</td><td align=center
width='30%'>";

    $i=0;
    $l=1;
    for($i=0;$i <
$nume;$i=$i+$limit)
    {

        if($i < $eu)
        {

            echo " <a
href='$page_name?start=$i&".$qs."'><font face='Verdana' size='2'>$l</font></a> ";

        }

        else
        {

            echo "<font
face='Verdana' size='4' color=red>$l</font>";

        }

        $l=$l+1;

    }
}

```

Πτυχιακή Εργασία - Ticket System

```
width='30%'>";
echo "</td><td align='right'
if($this1 < $nume)
{
    print "<a
href='$page_name?start=$next&".$qs."><font face='Verdana' size='2'>NEXT</font></a>";
}
echo "</td></tr></table>";
}
?>
</tr>
</form>
</td>
</tr>
</table>
<table width="980" cellspacing="0" cellpadding="0" height="40" border="0">
<tr>
<td bgcolor="#6666CC" height="30" align="center" class="text2"> Copyright
&copy; 2012-2013 University of Crete. All rights reserved. Designed by <a href="#"
target="_blank">Kallia</a></td>
</tr>
</table>
</form>
<?php
}
?>
```

```
</center>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Κώδικας εμφάνισης αιτημάτων και της προόδου αποπεράτωσης

```
<?php error_reporting (E_ALL ^ E_NOTICE); ?>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>My tickets</title>
```

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-7">
```

```
<style type="text/css">
```

```
</style>
```

```
<link rel="stylesheet" href="css/styles.css" type="text/css">
```

```
</head>
```

```
<body bgcolor="#999999" text="#000000" leftmargin="0" topmargin="0" marginwidth="0"
marginheight="0" link="#eeeeee">
```

```
<center>
```

```
<div id="container">
```

```
  <div id="header">
```

```
    <div class="user"><b>&nbsp;</b>
```

```
  </div>
```

```
</div>
```

```
</div>

<?php
include_once "functions.php";
include("include.php");
$link=doDB();

$page_name="mytickets.php";
$start=$_GET['start']; // To take care global variable if OFF
if(strlen($start) > 0 and !is_numeric($start)){
echo "Data Error";
exit;
}

$eu=( $start -0);
$limit=7; // No of records to be shown per page.
$this1 = $eu + $limit;
$back = $eu - $limit;
$next = $eu + $limit;
session_start();

if(!isset($_SESSION['loggedin']) || !$_SESSION['loggedin']==1)
    header('Location: loginform.php');

    $sql = 'select `t_id`, tickets.title, category.title as category, `description`, `arrival_date`,
priority.title as priority, status.title as status from tickets
        INNER JOIN status
        ON tickets.status=status.id
        INNER JOIN category
```



```
        ON tickets.category=category.id
        INNER JOIN priority
        ON tickets.priority=priority.id
        where 1=1 and u_id='. $_SESSION['uid'];

if(isset($_GET['status'])&&$_GET['status']!="){
    $sql.= ' and status ='.(int)$_GET['status'];
}
if(isset($_GET['category'])&&$_GET['category']!=") {
    $sql.= ' and category ='.(int)$_GET['category'];
}
if(isset($_GET['priority'])&&$_GET['priority']!=") {
    $sql.= ' and priority ='.(int)$_GET['priority'];
}
$sql.=" limit $eu, $limit ";

if (mysql_query($sql,$link)){
    $result = mysql_query($sql);

echo mysql_error();

$sql1 = 'select count(*) from tickets
        INNER JOIN status
        ON tickets.status=status.id
        INNER JOIN category
        ON tickets.category=category.id
        INNER JOIN priority
        ON tickets.priority=priority.id
        where 1=1 and u_id='. $_SESSION['uid'];
```

Πτυχιακή Εργασία - Ticket System

```
if(isset($_GET['status'])&&$_GET['status']!=""){
    $sql1.= ' and status ='.(int)$_GET['status'];
}
if(isset($_GET['category'])&&$_GET['category']!=") {
    $sql1.= ' and category ='.(int)$_GET['category'];
}
if(isset($_GET['priority'])&&$_GET['priority']!=") {
    $sql1.= ' and priority ='.(int)$_GET['priority'];
}

$result1=mysql_query($sql1,$link);
$row = mysql_fetch_array($result1);
$nume = $row[0];

?>

<table width="980" cellspacing="0" cellpadding="0" border="0">
    <tr>
        <td height="22" colspan="2" bgcolor="#6666CC" align="left" class="text2">
            <a href="logout.php" title="Logout">
Logout</a>
        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td style="padding-left:20px" height="60" colspan="2" bgcolor="#CCCCCC"
class="logo"><h2>Ticket System </h2></td>
    </tr>
    <tr>
```

Πτυχιακή Εργασία - Ticket System

```
<td height="22" colspan="2" bgcolor="#6666CC" align="center" class="text2">
    <a href="menu.php">Home</a> | <a href="issue.php">New Ticket</a> |
<a href="mytickets.php">My Tickets</a>
    | <a href="profile.php">Profile</a> | <a href="statistics">Statistics</a>
</td>
</tr>
</table>
```

```
<table width="980" cellspacing="0" cellpadding="0" border="0">
    <tr>
        <td bgcolor="#CCCCCC" height="250" valign="top" width="160">
            <table width="160" cellspacing="0" cellpadding="8" border="0"
height="150">
                <tr>
                    <td class="text" valign="top"><b>Company News<br>
</b>
                    <p>Our Company now provides the ability for users to
send their requests electronically from our brand new form. </p></td>
                </tr>
            </table>
        </td>
        <td bgcolor="#e6e6e6" height="250" valign="top">
            <table class="matrix" cellspacing="10" cellpadding="0" align="center"
border="0">
                <tr>
                    <th colspan="2" class="LoginHead"><h3>My Tickets
</h3><br></th>
                </tr>
                <tr>
                    <td>
```

Πτυχιακή Εργασία - Ticket System

```
<form name="search" method="get" action="">
    <label><center>Search For: </label>
        <?php
            echo
getStatus(isset($_GET['status'])?$_GET['status']:"");
            echo
getCategory(isset($_GET['category'])?$_GET['category']:"");
            echo
getPriority(isset($_GET['priority'])?$_GET['priority']:"");
        ?>
        <input type="submit" name="submit"
value="Start Search" />
    </center>
</form>
</td>
</tr>
<form method="post" action="">
    <tr>
        <?php
            //mysql_close($link);
            echo "<table class=\"matrix\">";
            echo "<th>id</th>";
            echo "<th>Title</th>";
            echo "<th>Category</th>";
            echo "<th>Description</th>";
            echo "<th>Arrival_Date</th>";
            echo "<th>Priority</th>";
            echo "<th>Status</th>";
```

```

tickets limit $eu, $limit ";

mysql_fetch_array($result)

<td>".$row['t_id'] . "</td>

<td>".$row['title']."</td>

<td>".$row['category']. "</td>

<td>".$row['description']."</td>

<td>".$row['arrival_date'] . "</td>

<td>".$row['priority']."</td>

<td>".$row['status']."</td>

</tr>
";
}
echo "</table>";
if($nume > $limit )
{
echo "<table align =
if($back >=0)

```

```

        {

                print "<a
href='$page_name?start=$back&".$qs."'><font face='Verdana' size='2'>PREV</font></a>";

        }

        echo "</td><td

align=center width='30%'>";

        $i=0;

        $l=1;

        for($i=0;$i <

$nume;$i=$i+$limit)

        {

                if($i <> $eu)

                {

                        echo "

<a href='$page_name?start=$i&".$qs."'><font face='Verdana' size='2'>$l</font></a> ";

                }

                else

                {

                        echo

"<font face='Verdana' size='4' color=red>$l</font>";

                }

                $l=$l+1;

        }

        echo "</td><td

align='right' width='30%'>";

        if($this1 < $nume)

        {

                print "<a

href='$page_name?start=$next&".$qs."'><font face='Verdana' size='2'>NEXT</font></a>";

        }

        echo

"</td></tr></table>";

```

Πτυχιακή Εργασία - Ticket System

```
        }
    ?>

</tr>

</form>

</table>

</td>

</tr>

</table>

<table width="980" cellspacing="0" cellpadding="0" height="40" border="0">
<tr>
<td bgcolor="#6666CC" height="30" align="center" class="text2"> Copyright
    &copy; 2012-2013 University of Crete. All rights reserved. Designed by <a href="#"
target="_blank">Kallia</a></td>
</tr>
</table>

<?php
}
mysql_close();
?>

</center>

</body>

</html>
```

Παράρτημα Β - Παρουσίαση Πτυχιακής Εργασίας (Διαφάνειες)



ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

**Βλαβοληπτικό Σύστημα Διαχείρισης
Αιτημάτων Πληροφορικής και
Διαχείρισης Μηχανολογικού
Εξοπλισμού - Ticket System**



ΕΙΣΑΓΩΓΗ

- Μεθοδολογία Υλοποίησης
- HTML, MySQL, Apache Web, PhpMyAdmin, Wamp
- Σχεδιασμός Βάσεων Δεδομένων
- E-R Model
- Περιγραφή Συστήματος
- Σχεσιακό Μοντέλο
- Εγχειρίδιο Χρήσης και Υλοποίηση
- Αποτελέσματα
- Παράρτημα



ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ (1)

Χρήστες

- Αιτών
- Υπάλληλος
- Προϊστάμενος



ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ (2)

Αιτών

- Account
- Δημιουργία Αιτήματος
- Αναφορά δικών του Αιτημάτων
- Επεξεργασία προφίλ



ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ (3)

Υπάλληλος

- Πρόσβαση στον κατάλογο χρηστών
- Καταχώρηση εξοπλισμού
- Δημιουργία αιτήματος
- Αναφορά ολοκληρωμένων αιτημάτων
- Αναφορά χρεώσεων

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ (4)

Προϊστάμενος

- Πρόσβαση στον κατάλογο χρηστών
- Καταχώρηση εξοπλισμού
- Δημιουργία αιτήματος
- Αναφορά ολοκληρωμένων αιτημάτων
- Χρεώνει αιτήματα στους υπαλλήλους

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Login

Ticket System

Company News

Our Company now provides the ability for users to send their requests electronically from our brand new form.

Σύνδεση χρήστη

Όνομα χρήστη (username)

Συνθηματικό (password)

[create new account](#)

[Ξεχάσατε το Password?](#)

Copyright © 2013-2014 University of Crete. All rights reserved. Designed by Kallia



ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- Δημιουργία Ιστοχώρου που λειτουργεί ως σύστημα διαχείρισης βάσης δεδομένων.
- Εισαγωγή, διαγραφή, αλλαγή και εύρεση των οντοτήτων και σχέσεων που υποστηρίζει η βάση.
- Διεπαφή φιλική προς το χρήστη.



ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ

- Επικοινωνία του ίδιου του πελάτη με το σύστημα διαχείρισης της εταιρίας (chat πραγματικού χρόνου).
- Ενημέρωση χρηστών μέσω mail για νέα πακέτα παροχής υπηρεσιών και νέους τομείς εξυπηρέτησης πελατών.
- Επικοινωνία μεταξύ υπαλλήλων για ανταλλαγή απόψεων και γνώσεων.
- Δημιουργία ειδικών λογαριασμών Mail και ενημέρωση των υπαλλήλων για νέες αρμοδιότητες και τυχόν αλλαγές.



ΤΕΛΟΣ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΑΣ!



ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ?