

Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης



Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών
Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής & Πολυμέσων



Πτυχιακή Εργασία

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΙΑ ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ ΜΕΣΩ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Βαμβουκάκης Ζαχαρίας (Α.Μ.: 2176)
Φαρσάρης Ευτύχιος (Α.Μ.: 2152)

Επιβλέπων Καθηγητής : Δρ. Παπαδάκης Νικόλαος

Ηράκλειο, 2013

Ευχαριστίες

Με την ολοκλήρωση της πτυχιακής μας εργασίας θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τον επιβλέποντα καθηγητή μας κύριο Παπαδάκη Νικόλαο για την ευκαιρία που μας έδωσε να ασχοληθούμε με το συγκεκριμένο θέμα καθώς και για την καθοδήγηση του όλο αυτό το καιρό.

Επίσης, ένα μεγάλο ευχαριστώ στους γονείς μας, τόσο για την υλική, όσο και για τη ψυχική στήριξη που μας προσέφεραν όλο αυτό το διάστημα αλλά και για την υποστήριξη που μας δείχνουν σε όλη μας την πορεία μέχρι σήμερα και συντέλεσαν καθοριστικά στην επίτευξη των στόχων μας.

Abstract

The purpose of this project is the design and development of information system for a power supply company. The application enables the company to know which employees work in what branch anything relating to the lesions, sales, contracts, clients, etc. For application development language use PHP, management system MYSQL database and Apache Server. The theoretical issues of Object of the thesis as the tools used are developed in detail in this thesis as well as all phases followed by analysis by implementation of our system.

The result of this dissertation firstly can be used by a power supply company with the aim to facilitate the various actions of the other is an educational resource for the reader.

Σύνοψη

Σκοπός της παρούσας πτυχιακής είναι η σχεδίαση και η ανάπτυξη πληροφοριακού συστήματος για μια εταιρία παροχής ηλεκτρικού ρεύματος . Η εφαρμογή δίνει την δυνατότητα στην εταιρία να γνωρίζει ποιοι υπάλληλοι δουλεύουν σε ποιο υποκατάστημα,οτιδήποτε αφορά τις βλάβες της, τις πωλήσεις της, τα συμβόλαια της, τους πελάτες της κ.λ.π.Για την ανάπτυξη της εφαρμογής χρησιμοποιήσαμε γλώσσα PHP,στο σύστημα διαχείρισηςβάσεων δεδομένων MYSQL και τον Apache Server. Τα θεωρητικά θέματα που άπτονται του αντικειμένου της πτυχιακής όπως και τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν, αναπτύσσονται αναλυτικά στην εν λόγω πτυχιακή καθώς επίσης και όλες οι φάσεις που ακολουθήθηκαν από την ανάλυση μέχρι την υλοποίηση του συστήματος μας.

Το αποτέλεσμα της παραπάνω πτυχιακής αφενός μεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί από μια εταιρία παροχής ηλεκτρικής ενέργειας με σκοπό να την διευκολύνει στις διάφορες ενέργειες της, αφετέρου αποτελεί ένα εκπαιδευτικό βοήθημα για τον αναγνώστη.

Πίνακας περιεχομένων

<i>Ευχαριστίες</i>	2
Abstract	3
Σύνοψη	4
Πίνακας εικόνων	7
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1:Εισαγωγή.....	8
1.1. Περίληψη.....	8
1.2. Κίνητρο για την διεξαγωγή της εργασίας.....	8
1.3. Δομή Εργασίας.	8
1.4. Σκοπός και Στόχοι εργασίας.....	9
2. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Μεθοδολογία Υλοποίησης	10
2.1. Μέθοδος Ανάλυσης &Ανάπτυξης Πτυχιακής.....	10
2.2. Θεωρίες	10
2.2.1. Τι είναι το διαδίκτυο.....	10
2.2.2. WWW (WorldWideWeb)	10
2.2.3. Τι είναι μια ιστοσελίδα (είδη,κατασκευή,πλεονεκτήματα,χαρακτηριστικά).11	
3. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Σχέδιο Δράσης για την Εκπόνηση της εργασίας.....	13
3.1. State of the art:	13
3.1.1. PHP	13
3.1.2. HTML	15
3.1.3. MySQL	17
3.1.4. Apache Web Server.....	18
3.1.5. PhpMyAdmin	19
3.1.6. XAMPP	20
3.1.7. Συνεργασία της PHP με HTML, MySQL, Apache.....	20
3.1.8. DREAMWEAVER.....	22
3.2. Σχεδιασμός Βάσεων Δεδομένων.....	24
3.2.1. Εισαγωγικά.....	24
3.2.2. Βασικές έννοιες.....	25
3.2.3. Ιστορική εξέλιξη των βάσεων δεδομένων.....	25
3.2.4. Αρχιτεκτονική τριών επιπέδων.....	26
3.2.5. Μορφές Βάσεων Δεδομένων.....	26
3.2.6. Στοιχεία Βάσεων Δεδομένων.....	27
3.2.7. Προβλήματα ή δυσκολίες που συναντώνται στις Βάσεις Δεδομένων.....	28
3.3. Entity-Relationship Model.....	29
3.3.1. Ορισμός E-R model.....	29
3.3.2. Βασικά δομικά στοιχεία του E-R model.....	29
3.3.3. Από E-R model σε πίνακα.....	30
3.4. Σημαντικοί στόχοι για την ολοκλήρωση της πτυχιακής.....	32
4. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 Ανάλυση προβλήματος	33
4.1. Περιγραφή συστήματος.....	33
4.2. Καταγραφή Απαιτήσεων.....	33

4.2.1. Λειτουργικές απαιτήσεις.....	34
4.2.2. Μη λειτουργικές απαιτήσεις.....	35
4.3 Σχεδιασμός υλοποίησης	36
4.3.1 Περιπτώσεις χρήσης και σενάρια ανά περίπτωση	36
4.3.2 Σχεδίαση Βάσης Δεδομένων	37
4.4 Υλοποίηση.....	72
5 ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	74
5.1 Συμπεράσματα	74
5.2 Επεκτάσεις	74
Βιβλιογραφία.....	75
Πηγές από το διαδίκτυο	76
6 ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	77
6.1 Κώδικας εφαρμογής	77
6.1.1 Σελίδα σύνδεσης	77
6.1.2 Κεντρικό μενού	79
6.1.3 Διαχείριση αριθμών παροχής.....	81
6.1.4 Διαχείριση πάνελ.....	85
6.1.5 Διαχείριση λογαριασμών.....	89
6.1.6 Διαχείριση πακέτων προσφορών	93
6.1.7 Διαχείριση πελατών	98
6.1.8 Διαχείριση προστατευόμενων μελών.....	101
6.1.9 Διαχείριση συμβολαίων	105
6.1.10 Διαχείριση βλαβών.....	110
6.1.11 Διαχείριση βλαβών/ υπάλληλο.....	113
6.1.12 Διαχείριση υπαλλήλων/ κατάσταση.....	117
6.1.13 Διαχείριση υπαλλήλων.....	122
6.1.14 Διαχείριση υποκαταστημάτων	130

Πίνακας εικόνων

Εικόνα 1: PHP	13
Εικόνα 2: HTML	16
Εικόνα 3: MYSQL	18
Εικόνα 4: APPACHE	19
Εικόνα 5: XAMPP	21
Εικόνα 6: XAMPP	22
Εικόνα 7: DREAMWEAVER	23
Εικόνα 8: Διάγραμμα οντοτήτων-συσχετίσεων	38
Εικόνα 9: HTML σελίδα για την είσοδο στο σύστημα μας	39
Εικόνα 10: HTML σελίδα για την έξοδο από το σύστημά μας	40
Εικόνα 11: HTML σελίδα για την διαχείριση του μενού	41
Εικόνα 12: HTML σελίδα για την διαχείριση των αριθμών παροχής	43
Εικόνα 13: HTML σελίδα για την διαχείριση των πάνελ	44
Εικόνα 14: HTML σελίδα για την διαχείριση των λογαριασμών	45
Εικόνα 15: HTML σελίδα για την διαχείριση των πακέτων προσφορών	46
Εικόνα 16: HTML σελίδα για την διαχείριση των πελατών	47
Εικόνα 17: HTML σελίδα για την διαχείριση των προστατευόμενων μελών των υπαλλήλων	48
Εικόνα 18: HTML σελίδα για την διαχείριση των συμβολαίων	49
Εικόνα 19: HTML σελίδα για την διαχείριση των βλαβών	50
Εικόνα 20: HTML σελίδα για την διαχείριση των βλαβών ανά υπάλληλο	51
Εικόνα 21: HTML σελίδα για την διαχείριση των υπαλλήλων ανά κατάσταση	52
Εικόνα 22: HTML σελίδα για την διαχείριση των υπαλλήλων	53
Εικόνα 23: HTML σελίδα για την διαχείριση των υποκαταστημάτων	54
Εικόνα 24: USERS	55
Εικόνα 25: ADMINISTRATORS	56
Εικόνα 26: PANELS	57
Εικόνα 27: BILLS	58
Εικόνα 28: BRANCHES	59
Εικόνα 29: BRANCHES/EMPLOYEES	60
Εικόνα 30: CHARGE PACKETS	61
Εικόνα 31: CONTRACTS	62
Εικόνα 32: CUSTOMERS	63
Εικόνα 33: EMPLOYEES	64

Εικόνα 34:FAILURES	65
Εικόνα 35:FAILURES TECHNICANS	66
Εικόνα 36:FAMILY MEMBERS	67
Εικόνα 37:NUMBERS	68
Εικόνα 38:NUMBERS TYPES	69
Εικόνα 39:TECHNICANS	70

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή

Η πτυχιακή εργασία είναι ένα σημαντικό κομμάτι των σπουδών, 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 γίνεται γνώστης και κάτοχος διαφόρων αντικειμένων τα οποία θα του είναι χρήσιμα στην περαιτέρω επιστημονική και επαγγελματική του πορεία.

1.1 Περίληψη

Η παρούσα πτυχιακή εργασία ασχολείται με την ανάλυση, σχεδίαση και υλοποίηση ενός πληροφοριακού συστήματος για μια εταιρία παροχής ηλεκτρικού ρεύματος. 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 δίνει την δυνατότητα σε κάποιον υπάλληλο της εταιρίας να εγγραφεί στο σύστημα και έχει τον έλεγχο όλων των διαχειρίσεων της εταιρίας.

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 πληροφοριακό σύστημα το οποίο δημιουργήθηκε για μια εταιρία παροχής ηλεκτρικού ρεύματος 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 πληροφοριακού συστήματος για τη διαχείριση του από μια εταιρία παροχής ηλεκτρικού ρεύματος

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 για μια εταιρία παροχής ηλεκτρικού ρεύματος. Η εφαρμογή δίνει την δυνατότητα στην εταιρία να γνωρίζει ποιοι υπάλληλοι δουλεύουν σε ποιο υποκατάστημα, είτε είναι τεχνικοί είτε διοικητικοί, οτιδήποτε αφορά τα συμβόλαια της, τους πελάτες της κ.λ.π.

Κεφάλαιο 2: Μεθοδολογία Υλοποίησης

2.1 Μέθοδος Ανάλυσης & Ανάπτυξης Πτυχιακής.

Η ανάπτυξη Πληροφοριακού Συστήματος για εταιρία παροχής ηλεκτρικού ρεύματος 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 (net-meeting). 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 προηγουμένως 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 management 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 καταγραφίκαν.

3.1.1 PHP



Εικόνα 1

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)*.

Τα πλεονεκτήματα της php

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).

Οι Εντολές υπό Συνθήκη της PHP

Η PHP υποστηρίζει την κλασική εντολή if ... else και την εντολή switch με cases μέσα ακολουθούμεθα με break στο τέλος τους.

if (συνθήκη){εντολές} else { εντολές }

Switch (μεταβλητή) case τιμή 1: εντολές break; case τιμή 2: εντολές break; Default: εντολές;

Οι Βρόχοι, επαναληπτικές εντολές της PHP

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*.

Οι Τύποι Δεδομένων της PHP

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 ο,τιδήποτε 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

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 κάποιας σελίδας 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.
- πωρεάν – 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 CCS).
- 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

Η MySQL είναι μια σχεσιακή βάση δεδομένων που μετρά περισσότερες από 11 εκατομμύρια εγκαταστάσεις. Έλαβε το όνομά της από την κόρη του Μόντυ 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 code)
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 Server



Εικόνα 4

Ο Apache HTTP γνωστός και απλά σαν Apache είναι ένας εξυπηρετητής του παγκόσμιου ιστού (web). Όποτε ένας χρήστης επισκέπτεται ένα ιστότοπο το πρόγραμμα πλοήγησης (browser) επικοινωνεί με έναν διακομιστή (server) μέσω του πρωτοκόλλου HTTP, ο οποίος παράγει τις ιστοσελίδες και τις αποστέλλει στο πρόγραμμα πλοήγησης. Είναι αυτό ακριβώς που δηλώνει το όνομά του, δηλαδή για έναν εξυπηρετητή (server) του παγκόσμιου Ιστού (Web). Με τον όρο server το μυαλό μας πηγαίνει ίσως σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές που φιλοξενούν ιστοσελίδες και όχι άδικα. Ο όρος αυτός χρησιμοποιείται και για το μηχανήμα εξυπηρετητή (hardware) αλλά και για το πρόγραμμα (software). Ο Apache είναι συμβατός και μπορεί να τρεξεί σε διάφορα λειτουργικά συστήματα όπως Linux, Unix, Microsoft Windows, GNU, FreeBSD, Solaris, Novell NetWare, Mac OS X, OS/2, TPF. Ο ρόλος του είναι να αναμένει αιτήσεις από διάφορα προγράμματα – χρήστες (clients) όπως είναι ένας ο φυλλομετρητής (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). Χρησιμοποιείται και σε τοπικά δίκτυα σαν διακομιστής συνεργαζόμενος με συστήματα διαχείρισης Βάσης Δεδομένων π.χ. Oracle, MySQL.

Ιστορία

Η περίοδος έναρξης της δημιουργίας του προγράμματος χρονολογείται στις αρχές του 1990, με το όνομα HTTPd (HTTP daemon). Το 1994 ο Robert McCool αποχώρησε από το NCSA με αποτέλεσμα το NCSA HTTPd να μείνει σχεδόν εγκαταλειμμένο, πέρα από κάποιες διορθώσεις (patches) που ανέπτυσαν και διένειμαν εκτός από τον McCool και άλλοι προγραμματιστές. Το 1995 ανέλαβε το πρόγραμμα το Ίδρυμα Λογισμικού Apache (Apache Software Foundation), το οποίο διατηρεί την εποπτεία του έως και σήμερα όπου ο Apache HTTP αναπτύσσεται από την “Κοινότητα Ανοιχτού Λογισμικού” και η εποπτεία, υποστήριξη, και διάθεση του προγράμματος γίνεται από το Apache Software Foundation. Το πρόγραμμα είναι ανοιχτού κώδικα (open source), κάτι που σημαίνει ότι σύμφωνα με την άδεια χρήσης του (license), διατίθεται δωρεάν και μπορούν να γίνουν ελεύθερα από το χρήστη προσθήκες και τροποποιήσεις στον κώδικα του.

Χαρακτηριστικά και λειτουργίες

Ο Apache διαθέτει ποικιλία χαρακτηριστικών και μπορεί να υποστηρίξει μια μεγάλη γκάμα εφαρμογών με τις οποίες και συνεργάζεται. Οι δυνατότητες του προγράμματος αυτού καθαυτού και τα χαρακτηριστικά του δεν είναι και τόσο πολλά.

Ένα από τα βασικότερα χαρακτηριστικά του όμως, το οποίο και του δίνει μεγάλες δυνατότητες, είναι ότι μπορεί να προσαρμόσει επάνω του πολλές προσθήκες προγραμμάτων (modules), τα οποία με τη σειρά τους παρέχουν διαφορετικές λειτουργίες. Μερικά από τα πιο γνωστά modules του Apache HTTP είναι τα modules πιστοποίησης.

Ένα άλλο χαρακτηριστικό – δυνατότητα του Apache HTTP, όπως έχω αναφέρω πιο πάνω, είναι ότι μπορεί να εγκατασταθεί σε διάφορα λειτουργικά συστήματα. Ο Apache HTTP υποστηρίζει επίσης αρκετές διάσημες εφαρμογές και γλώσσες προγραμματισμού όπως MySQL, PHP, Perl, Python κ.λπ.

3.1.6 PhpMyAdmin

Το PhpMyAdmin είναι ένα εργαλείο γραμμένο σε php με το οποίο διαχειριζόμαστε τις βάσεις δεδομένων που έχουμε μέσω web. Χειρίζεται πλήρως βάσεις δεδομένων, πίνακες, πεδία πινάκων αλλά και ένα ολόκληρο MySQL Server. Υποστηρίζει 54 γλώσσες, μεταξύ των οποίων και τα ελληνικά. Είναι λογισμικό ανοιχτού κώδικα.

ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ PhpMyAdmin :

Το PhpMyAdmin μπορεί να :

- Δημιουργεί και να διαγράφει βάσεις δεδομένων
- Δημιουργεί, τροποποιεί, διαγράφει, αντιγράφει και μετονομάζει πίνακες
- Κάνει συντήρηση της βάσης
- Προσθέτει, διαγράφει και τροποποιεί πεδία πινάκων
- Εκτελεί ερωτήματα SQL ακόμα και ομαδικά (batch)
- Διαχειρίζεται κλειδιά σε πεδία
- Φορτώνει αρχεία κειμένου σε πίνακες
- Δημιουργεί και διαβάζει πίνακες (που προέρχονται από dump βάσης)
- Εξάγει δεδομένα σε μορφή CVS, XML και LATEX
- Διαχειρίζεται πολλούς διακομιστές
- Διαχειρίζεται τους χρήστες MySQL και τα δικαιώματά τους
- Ελέγχει την αναφορική δραστηριότητα των δεδομένων των MyISAM πινάκων
- Δημιουργεί PDF γραφικών του layout της βάσης δεδομένων
- Εκτελεί αναζητήσεις σε όλη τη βάση δεδομένων ή μέρος αυτής
- Υποστηρίζει πίνακες InnoDB και ξένα κλειδιά
- Υποστηρίζει MySQLi, μια βελτιωμένη επέκταση του MySQL 26PhpMyAdmin

Αρχικά θα δούμε την εγκατάσταση του XAMPP σε περιβάλλον Windows και μετά θα δούμε αναλυτικότερα τις σωστές ρυθμίσεις που κάναμε στον Apache, την PHP και την MySQL.

3.1.7 Τι είναι XAMPP

Το XAMPP είναι ακρωνύμιο και αναφέρεται στα παρακάτω αρχικά:

- X (αναφέρεται στο "cross-platform" που σημαίνει λογισμικό ανεξάρτητο πλατφόρμας)
- Apache HTTP εξυπηρετητής
- MySQL
- PHP
- Perl



Εικόνα 5

Οι σχεδιαστές του XAMPP προόριζαν το λογισμικό ως εργαλείο ανάπτυξης και δοκιμής ιστοσελίδων τοπικά στον υπολογιστή χωρίς να είναι απαραίτητη η σύνδεση στο διαδίκτυο.

Το πρόγραμμα έχει δημιουργηθεί κάτω από την άδεια χρήσης GNU (General Public License) και συμπεριφέρεται σαν ένας web server χωρίς κόστος ικανός να φιλοξενεί πολλές δυναμικές ιστοσελίδες. Είναι ένα πακέτο εργαλείων το οποίο είναι διαθέσιμο για διάφορα λειτουργικά συστήματα όπως windows, linux, Solaris, και Mac OS X και αποτελείται από τον apache HTTP server, την php και την MySQL.

Αρχιτεκτονική Xampp

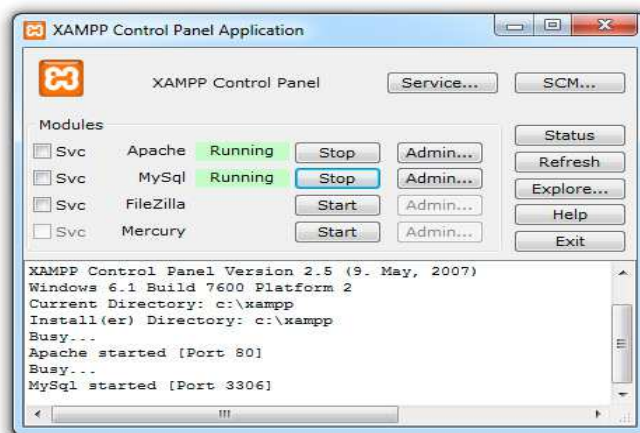
Χαρακτηριστικά εφαρμογής:

1. Προσιτή στη διαχείριση της από τον διδάσκοντα και στην εκμάθηση της από τον διδασκόμενο
2. Μπορεί να προσπελαστεί από οποιοδήποτε φυλλομετρητή
3. Μπορεί να εγκατασταθεί σε οποιοδήποτε λειτουργικό σύστημα πράγμα το οποίο την καθιστά ευέλικτη εφαρμογή

Τα χαρακτηριστικά αυτά προαναγγέλλουν την μέγιστη δυνατή λειτουργικότητα της εφαρμογής.

Το λογισμικό του Xampp απαρτίζεται από:

- Αποθηκευτικά μέσα στα οποία αποθηκεύεται το υλικό το οποίο προσπελάται από τον Xampp.
- Μια βάση δεδομένων, αποτελούμενη από πληροφορίες συστήματος για την λειτουργία του.
- Το περιβάλλον εργασίας του Xampp είναι βασισμένο πάνω σε πρότυπο της μορφής 'πελάτη – εξυπηρετητή' (server-client). Είναι εύκολο και ευέλικτο στην εγκατάσταση του διότι μπορεί να εγκατασταθεί σε οποιοδήποτε λειτουργικό σύστημα και υποστηρίζεται από διάφορους web servers όπως ο Apache. Στηρίζεται πάνω σε ανοιχτού κώδικα περιβάλλον (open source). Στην ανάπτυξη της εφαρμογής πάνω στον ιστογενές τομέα, διαδικτυακά, στηρίζεται πάνω στην PHP γλώσσα προγραμματισμού.



Εικόνα 6

3.1.8 Συνεργασία της PHP με HTML, MySQL, Apache

Η php και η html είναι δύο γλώσσες προγραμματισμού που συνεργάζονται απόλυτα μεταξύ τους. Ο web server επεξεργάζεται τον κώδικα php, ώστε να παράγει κώδικα html που θα σταλεί στο πρόγραμμα περιήγησης των επισκεπτών.

Επιπροσθέτως η php "συνεργάζεται" τέλεια και με βάσεις δεδομένων που υποστηρίζουν επερωτήματα sql, όπως είναι οι MySQL, Microsoft sql server κ.ά. Αυτή η συνεργασία επιτρέπει τη δημιουργία διαφόρων εφαρμογών οι οποίες δίνουν την δυνατότητα στους χρήστες να αποθηκεύουν τα δεδομένα και να τα ανταλλάσσουν με την προϋπόθεση ότι είναι online. Η σύνδεση της php σε έναν MySQL server στον ίδιο ηλεκτρονικό υπολογιστή όπου "τρέχει" και ο web server, γίνεται με την εντολή `mysql_connect()` όπως φαίνεται και παρακάτω:

```
<?php
mysql_connect("localhost", "username", "password");           ?>
```

Για να επιλέξουμε την κατάλληλη βάση δεδομένων μέσα στο script της php βάζουμε τις ακόλουθες εντολές:

```
<?php
mysql_select_db("database_name");
?>
```

Τα βήματα που ακολουθεί μία αίτηση του browser είναι:

1. Ο Web browser κάνει μία HTTP αίτηση για μία συγκεκριμένη σελίδα στον Web Server (Apache)
2. Ο web server λαμβάνει την αίτηση βρίσκει την σελίδα και την περνά στην PHP για επεξεργασία.
3. Η PHP κάνει ανάλυση του script. Αν μέσα στο script υπάρχει ερώτημα προς τη βάση Δεδομένων τότε η PHP ανοίγει μία σύνδεση με τον Mysql Server και στέλνει το ερώτημα.
4. Ο Mysql Server λαμβάνει το ερώτημα το επεξεργάζεται και στέλνει το αποτέλεσμα στην PHP.

5. Η PHP κάνει μορφοποίηση του αποτελέσματος σε HTML και επιστρέφει την τελική HTML σελίδα στον Web Server.
6. Ο Web Server περνά την σελίδα στον Web browser Server.

3.1.9 DREAMWEAVER



Εικόνα 7

Το Adobe Dreamweaver (πρώην Macromedia Dreamweaver) είναι μια ιδιόκτητη εφαρμογή στο web που αρχικά δημιουργήθηκε από την Macromedia, και τώρα αναπτύχθηκε από την Adobe Systems, η οποία απέκτησε το Macromedia το 2005.

Το Dreamweaver είναι διαθέσιμο τόσο για Mac και Windows λειτουργικά συστήματα. Οι πρόσφατες εκδόσεις έχουν ενσωματωμένη υποστήριξη για τεχνολογίες Web, όπως CSS, JavaScript, και διάφορες server-side scripting γλώσσες και πλαίσια, συμπεριλαμβανομένων των ASP, ColdFusion, και PHP.

Το dreamweaver είναι πρόγραμμα δημιουργίας και επεξεργασίας ιστοσελίδων, δηλαδή κώδικα HTML. Είναι της εταιρείας *Macromedia* και μπορούμε να δημιουργήσουμε στα γρήγορα φόρμες (forms), πλαίσια (frames), πίνακες (tables) και άλλα αντικείμενα της HTML. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για τη δημιουργία εφαρμογών πολυμέσων. Το DreamWeaver έχει δυνατότητες για δημιουργία δυναμικής HTML (DHMTL) και επιτρέπει κίνησης γραμμής χρόνου, απόλυτη τοποθέτηση περιεχομένων, δημιουργία επιπέδων (layers) και συγγραφή σεναρίων (scripts). Το DreamWeaver περιέχει δικές του συμπεριφορές (behaviors), που είναι έτοιμα scripts τα οποία μπορούμε να προσθέσουμε πολύ εύκολα σ' ένα αντικείμενο.

Τα Βασικά Στοιχεία του DreamWeaver

Όταν εκκινούμε το DreamWeaver για πρώτη φορά, θα δούμε ένα κενό παράθυρο, που ονομάζεται *παράθυρο Εγγράφου*, με κινητές παλέτες πάνω του. Το παράθυρο Εγγράφου εμφανίζει την ιστοσελίδα μας περίπου όπως θα εμφανισθεί και σ' έναν φυλλομετρητή. Το παράθυρο Εγγράφου περιέχει μια γραμμή τίτλου και μια γραμμή μενού στην κορυφή της σελίδας. Η γραμμή τίτλου περιέχει τον τίτλο της τρέχουσας ιστοσελίδας και είναι ο τίτλος που θα εμφανισθεί στη γραμμή τίτλου του φυλλομετρητή. Δίπλα στον τίτλο και μέσα σε παρένθεση υπάρχει το όνομα του αρχείου (ιστοσελίδας) που επεξεργαζόμαστε.

Το μενού επιλογών του Dreamweaver

File: Δημιουργία άνοιγμα και αποθήκευση Web τοποθεσιών και σελίδων. Εισαγωγή και εξαγωγή αρχείων. Προσθήκη σημειώσεων σχεδίασης και έλεγχος συνδέσεων και συμβατότητα browser.

Edit: Αναίρεση, αποκοπή, επικόλληση, επιλογή, εύρεση, εκκίνηση ενός εξωτερικού επεξεργαστή και καθορισμός προτιμήσεων.

View: Εμφανίζει ή κρύβει διάφορα στοιχεία όπως χάρακες, πλέγματα και τη γραμμή κατάστασης. Insert: Εισάγει αντικείμενα στην Web σελίδα.

Modify: Αλλάζει πολλές ιδιότητες στοιχείων μιας σελίδας. Για παράδειγμα, χωρίζει πλαίσια, προσθέτει γραμμές σε πίνακες κλπ. **Text:** Ορίζει όλες τις ιδιότητες για τα στοιχεία κειμένου και τρέχει τον ελεγκτή ορθογραφίας.

Commands: Καταγράφει εντολές, μορφοποιεί τον HTML κώδικα, ορίζει τον συνδυασμό γραμμάτων, ταξινομεί και μορφοποιεί πίνακες και βελτιστοποιεί εικόνες για το Fireworks

Site: Ανοίγει, δημιουργεί και χρησιμοποιεί τοποθεσίες. Εμφανίζει χάρτες τοποθεσιών. Μεταφέρει αρχεία και εντοπίζει αρχεία.

Window: Ορίζει ποιες παλέτες και επιθεωρητές θα φαίνονται και εναλλάσσεται μεταξύ των ανοικτών παραθύρων.

Help: Ξεκινά τις σελίδες βοήθειας που βασίζονται σε HTML του προγράμματος, πηγαίνει στη Web τοποθεσία Dreamweaver της Macromedia και κάνει online εγγραφή του Dreamweaver.

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 το**

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 συνδιασμός 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-εξυπηρέτη, κατανεμημένες 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

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ:

- 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

ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ:

- 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 Σχισιακές Βάσεις Δεδομένων:**

Στις Σχισιακές (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 σχισιακές 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 σχισιακού 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 υπογήφιο 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

- **Ασυνέπειας 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>=18 &&
Ηλικία<=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 στιγμιότυπο, 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) Ο λόγος πληθικότητας
 Η πληθικότητα (cardinality), περιγράφει τον αριθμό στιγμιότυπων ενός τύπου οντοτήτων που μπορούν να αντιστοιχίζονται με μία οντότητα ενός άλλου τύπου σε μια συσχέτιση. Ο λόγοςπληθικότητας 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 (κανονικοποίηση)

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.

Σχεδιασμός των τελικών σχέσεων της βάσης δεδομένων με βάση το Διάγραμμα Οντοτήτων Συσχετίσεων 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.

ΒΗΜΑ1

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 .

ΒΗΜΑ2

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 (κλειδίων) του ιδιοκτήτη (των ιδιοκτητών) και αν υπάρχει, του μερικού κλειδιού του μη ισχυρού (ασθενούς) τύπου W .

ΒΗΜΑ3

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).

ΒΗΜΑ4

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).

ΒΗΜΑ5

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 συσχέτισεις 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 (ΒΗΜΑ 1) δεν είναι νόμιμες.

ΒΗΜΑ6

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 .

ΒΗΜΑ7

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 .

3.4 Σημαντικοί στόχοι για την ολοκλήρωση της πτυχιακής

Οι στόχοι της εργασίας συνοψίζονται στην παρακάτω λίστα.

Ολοκλήρωση της έρευνας State of the Art	15
Ολοκλήρωση της Ανάλυσης του προβλήματος	32
Ολοκλήρωση συγγραφής προγραμμάτων	55
Έλεγχος λειτουργίας προγράμματος	07
Συγγραφή αναφοράς εργασίας	25
Υποβολής αίτησης αξιολόγησης εργασίας	02
Προετοιμασία παρουσίασης αναφοράς	20
Παρουσίαση αναφοράς	01

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4.1 Περιγραφή συστήματος

Το σύστημα θα υποστηρίζει όλες τις ενέργειες που απαιτούνται για τη λειτουργία διαχειρίσεων μιας εταιρίας παροχής ηλεκτρικού ρεύματος.

Οι βασικές ενέργειες που θα περιλαμβάνει το σύστημα είναι:

Είσοδος του χρήστη στο σύστημα: Ο χρήστης γράφει το ψευδώνυμο και τον κωδικό του, προκειμένου να εισέρθει στο σύστημα διαχειρίσεων.

Κατηγορίες διαχειρίσεων: Παρουσιάζονται όλες οι διαχειρίσεις που έχει στη διάθεση του ο υπάλληλος- χρήστης. Αναλυτικότερα:

- Διαχείριση αριθμών παροχής: Δίνεται η δυνατότητα στον χρήστη να διαγράψει, καθώς και να εισάγει ένα νέο αριθμό παροχής με τα απαραίτητα στοιχεία του.
- Διαχείριση πάνελ : Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει ένα από τα υπάρχοντα πάνελ της εταιρίας και να τα διαγράψει, όπως επίσης και να προσθέσει ένα καινούριο πάνελ με τα χαρακτηριστικά του.
- Διαχείριση λογαριασμών: Δίνεται η δυνατότητα στον χρήστη να διαγράψει, καθώς και να προσθέσει ένα νέο λογαριασμό με τα απαραίτητα στοιχεία του.
- Διαχείριση πακέτων χρέωσης: Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει ένα από τα υπάρχον πακέτα χρέωσης της εταιρίας και να το διαγράψει, όπως επίσης και να προσθέσει ένα νέο με τα χαρακτηριστικά του.
- Διαχείριση πελατών: Δίνεται η δυνατότητα στον χρήστη να διαγράψει, καθώς και να προσθέσει ένα νέο πελάτη με τα απαραίτητα στοιχεία του.
- Διαχείριση προστατευόμενων μελών των υπαλλήλων: Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει ένα από τα υπάρχον προστατευόμενα μέλη των υπαλλήλων της εταιρίας και να το διαγράψει, όπως επίσης και να εισάγει ένα νέο με τα χαρακτηριστικά του.
- Διαχείριση συμβολαίων: Δίνεται η δυνατότητα στον χρήστη να διαγράψει, καθώς και να προσθέσει ένα νέο συμβόλαιο με τα απαραίτητα στοιχεία του.
- Διαχείριση βλαβών : Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει μια από τις υπάρχουσες βλάβες της εταιρίας και να την διαγράψει, όπως επίσης και να προσθέσει μια καινούρια βλάβη με τα χαρακτηριστικά της.
- Διαχείριση βλαβών/ υπαλλήλων: Δίνεται η δυνατότητα στον χρήστη να διαγράψει, καθώς και να προσθέσει μια νέα βλάβη σε έναν υπάλληλο και τα απαραίτητα στοιχεία τους.
- Διαχείριση υπαλλήλων/ καταστημάτων : Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει ένα από τους διαθέσιμους υπαλλήλους/ κατάστημα της εταιρίας και να τον διαγράψει, όπως επίσης και να προσθέσει ένα νέο με τα χαρακτηριστικά του.
- Διαχείριση υπαλλήλων: Δίνεται η δυνατότητα στον χρήστη να διαγράψει, καθώς και να προσθέσει ένα νέο υπάλληλο με τα απαραίτητα στοιχεία του.
- Διαχείριση υποκαταστημάτων: Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει ένα από τα υπάρχον υποκαταστήματα της εταιρίας και να το διαγράψει, όπως επίσης και να προσθέσει ένα νέο με τα χαρακτηριστικά του.

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: Διαχείριση αριθμών παροχής

Περιγραφή:

Παρέχεται η δυνατότητα στον χρήστη να διαγράψει και να προσθέσει ένα νέο αριθμό παροχής στην βάση της εταιρίας μας.

Τίτλος: Διαχείριση πάνελ

Περιγραφή:

Παρέχεται η δυνατότητα στον χρήστη να διαγράψει και να προσθέσει ένα καινούριο πάνελ στην βάση της εταιρίας μας.

Τίτλος: Διαχείριση λογαριασμών

Περιγραφή:

Παρέχεται η δυνατότητα στον χρήστη να διαγράψει και να προσθέσει ένα νέο λογαρισμό στην βάση της εταιρίας μας.

Τίτλος: Διαχείριση πακέτων προσφορών

Περιγραφή:

Παρέχεται η δυνατότητα στον χρήστη να διαγράψει και να προσθέσει ένα νέο πακέτο προσφορών στην βάση της εταιρίας μας.

Τίτλος: Διαχείριση πελατών

Περιγραφή:

Παρέχεται η δυνατότητα στον χρήστη να διαγράψει και να προσθέσει ένα νέο πελάτη στην βάση της εταιρίας μας.

Τίτλος: Διαχείριση προστατευόμενων μελών των υπαλλήλων

Περιγραφή:

Παρέχεται η δυνατότητα στον χρήστη να διαγράψει και να προσθέσει ένα νέο προστατευόμενο μέλος στην βάση της εταιρίας μας.

Τίτλος: Διαχείριση συμβολαίων

Περιγραφή:

Παρέχεται η δυνατότητα στον χρήστη να διαγράψει και να προσθέσει ένα νέο συμβόλαιο στη βάση της εταιρίας μας.

Τίτλος: Διαχείριση βλαβών

Περιγραφή:

Παρέχεται η δυνατότητα στον χρήστη να διαγράψει και να προσθέσει μια νέα βλάβη στην βάση της εταιρίας μας.

Τίτλος: Διαχείριση βλαβών/ υπαλλήλων

Περιγραφή:

Παρέχεται η δυνατότητα στον χρήστη να διαγράψει και να προσθέσει μια νέα βλάβη στον αντίστοιχο υπάλληλο που θα την διορθώσει, στην αντίστοιχη βάση της εταιρίας μας.

Τίτλος: Διαχείριση υπαλλήλων/ καταστημάτων

Περιγραφή:

Παρέχεται η δυνατότητα στον χρήστη να διαγράψει και να προσθέσει έναν νέο υπάλληλο στο αντίστοιχο κατάστημα στο οποίο εργάζεται, στην αντίστοιχη βάση της εταιρίας μας.

Τίτλος: Διαχείριση υπαλλήλων

Περιγραφή:

Παρέχεται η δυνατότητα στον χρήστη να διαγράψει και να προσθέσει έναν νέο υπάλληλο, στην αντίστοιχη βάση των υπαλλήλων της εταιρίας μας.

4.2.2 Μη λειτουργικές απαιτήσεις

Τίτλος: Το λογισμικό θα λειτουργεί διαδικτυακά

Περιγραφή:

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

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

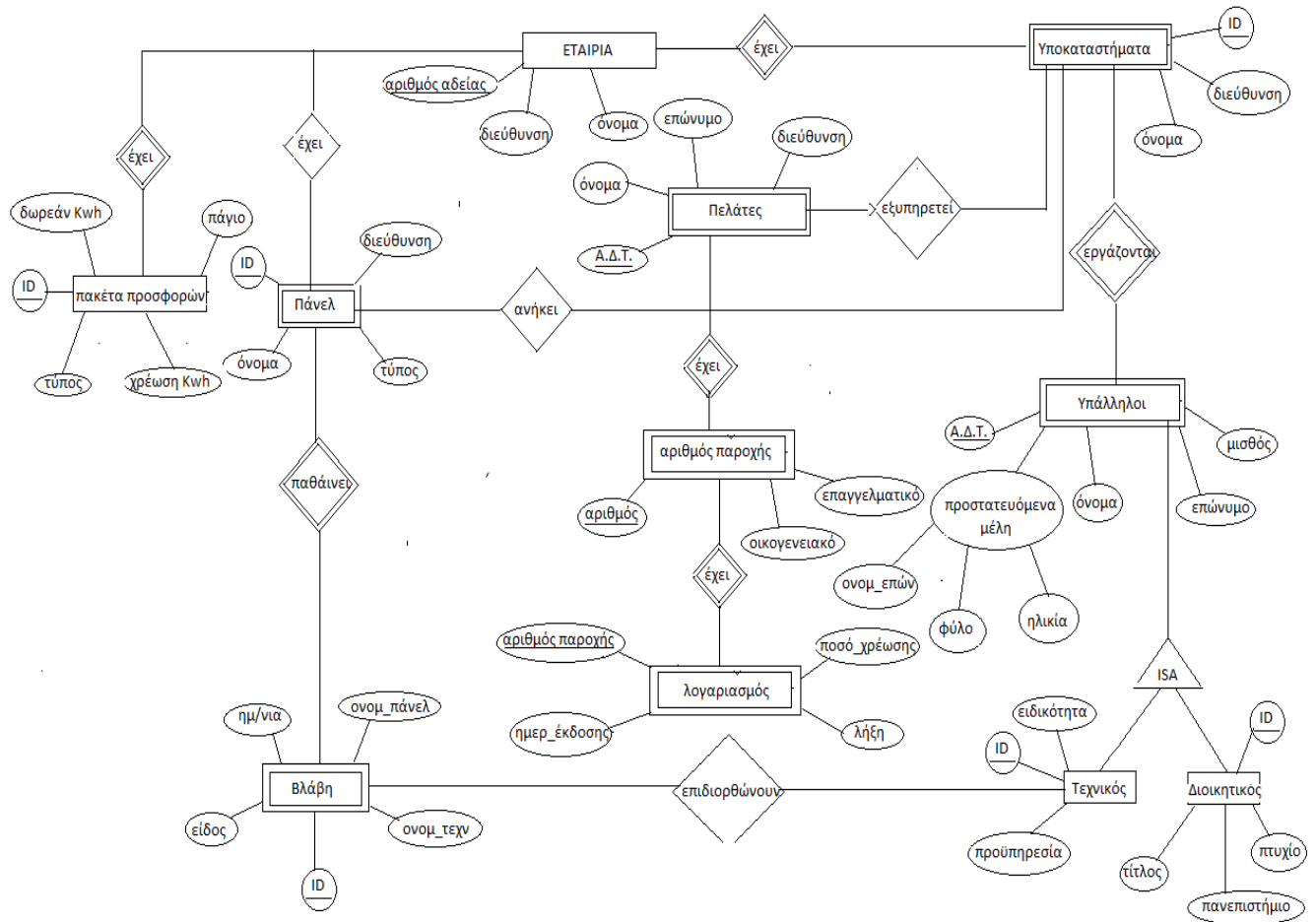
Στην περίπτωση χρήσης συγκαταλέγονται όλες οι ενέργειες που εκτελεί το λογισμικό, αλληλεπιδρώντας με το χρήστη ή με εξωτερικά συστήματα για να ικανοποιήσει τις διάφορες λειτουργικές απαιτήσεις. Οι διάφορες ενέργειες που εμπεριέχονται στις περιπτώσεις χρήσης, πρέπει να ικανοποιούν όλες τις καταγεγραμμένες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

Οι περιπτώσεις χρήσης αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα:

Περίπτωση χρήσης	Σενάρια
Διαβαθμισμένη χρήση λογισμικού.	Είσοδος- Έξοδος από το σύστημα
Διαχείριση αριθμών παροχής	Διαγραφή αριθμών και στοιχείων τους Προσθήκη αριθμών και στοιχείων τους
Διαχείριση πάνελ	Διαγραφή πάνελ και στοιχείων τους προσθήκη πάνελ και στοιχείων τους
Διαχείριση λογαριασμών	Διαγραφή λογαριασμών και στοιχείων τους Προσθήκη λογαριασμών και στοιχείων τους
Διαχείριση πακέτων προσφορών	Διαγραφή πακέτων και στοιχείων τους Προσθήκη πακέτων και στοιχείων τους
Διαχείριση πελατών	Διαγραφή πελατών και στοιχείων τους Προσθήκη πελατών και στοιχείων τους
Διαχείριση προστατευόμενων μελών των υπαλλήλων	Διαγραφή προστατευόμενων μελών και στοιχείων τους Προσθήκη προστατευόμενων μελών και στοιχείων τους
Διαχείριση συμβολαίων	Διαγραφή συμβολαίων και στοιχείων τους προσθήκη συμβολαίων και στοιχείων τους
Διαχείριση βλαβών	Διαγραφή βλαβών και στοιχείων τους Προσθήκη βλαβών και στοιχείων τους
Διαχείριση βλαβών/ υπαλλήλων	Διαγραφή βλαβών/ υπαλλήλων και στοιχείων τους Προσθήκη βλαβών/ υπαλλήλων και στοιχείων τους
Διαχείριση υπαλλήλων/ υποκαταστημάτων	Διαγραφή υπαλλήλων/ υποκαταστημάτων και στοιχείων τους Προσθήκη υπαλλήλων υποκαταστημάτων και στοιχείων τους
Διαχείριση υπαλλήλων	Διαγραφή υπαλλήλων και στοιχείων τους Προσθήκη υπαλλήλων και στοιχείων τους
Διαχείριση υποκαταστημάτων	Διαγραφή υποκαταστημάτων και στοιχείων τους Προσθήκη υποκαταστημάτων και στοιχείων τους

4.3.2 Σχεδίαση Βάσης Δεδομένων

Σύμφωνα με τις απαιτήσεις προκύπτει το ακόλουθο Διάγραμμα Οντοτήτων Συσχετίσεων:



Εικόνα 8

Σχεσιακός πίνακας απορροφήσεων είναι ο εξής:

Τελικός πίνακας με απορροφήσεις

Εταιρία (αριθμός άδειας, id Πακέτων προσφορών, όνομα, διεύθυνση)

Έχει (άδεια, id)

Υποκατάστημα (αριθμός άδειας, id., διεύθυνση, όνομα)

Εργάζεται (id. Υποκ, Α.Δ.Τ. υπαλληλου)

Υπάλληλος (Α.Δ.Τ. υπαλληλου, id υποκαταστήματος, όνομα, επώνυμο, μισθό, ον/μο, φύλο, ηλικία)

Είδος (id διοικητικού, id τεχνικού, id υπαλληλου)

Διοικητικός (id διοικητικού, τίτλο, παν/μιο)

Τεχνικός (id τεχνικού, προυπηρεσία, ειδικότητα)

Υπογράφει (id υπαλληλου, αριθμός)

Αριθμός Παροχής (αριθμός Α.Δ.Τ. υπαλλήλου, Α.Δ.Τ. πελάτη, επαγγελματικό,οικογενειακό)

Εξυπηρετεί (Α.Δ.Τ πελάτη, id Υποκαταστήματος)

Πελάτες (Α.Δ.Τ. πελάτη, επώνυμο, διευθυνση, ονομα)

Έχει (Α.Δ.Τ. πελάτη, αριθμός)

Έχει (αριθμός, αριθμός παροχής)

Λογαριασμός (αριθμός παροχής, αριθμός, ποσό χρέωσης, ημ/νία εκδοσης,λήξη)

Ανήκει (id Υποκαταστήματος., id πάνελ)

Πάνελ (id πάνελ, αριθμός άδειας, id Υποκαταστήματος, διευθυνση, όνομα)

Διαθέτει (άδεια, id πάνελ)

Παθαίνει (id πάνελ, id βλάβη)


Βλάβη (id Βλάβης, id πάνελ, ημ/νία, όνομα πάνελ, τύπος, όνομα τεχνικού)

Προσφέρει (αριθμός άδεια, id πακέτου)

Πακέτα Προσφορών (id Πακετα, αριθμός άδειας, πάγιο, χρέωση kwh, δωρεάν kwh, τύπος)

Εικόνα 1

Διαβαθμισμένη χρήση λογισμικού

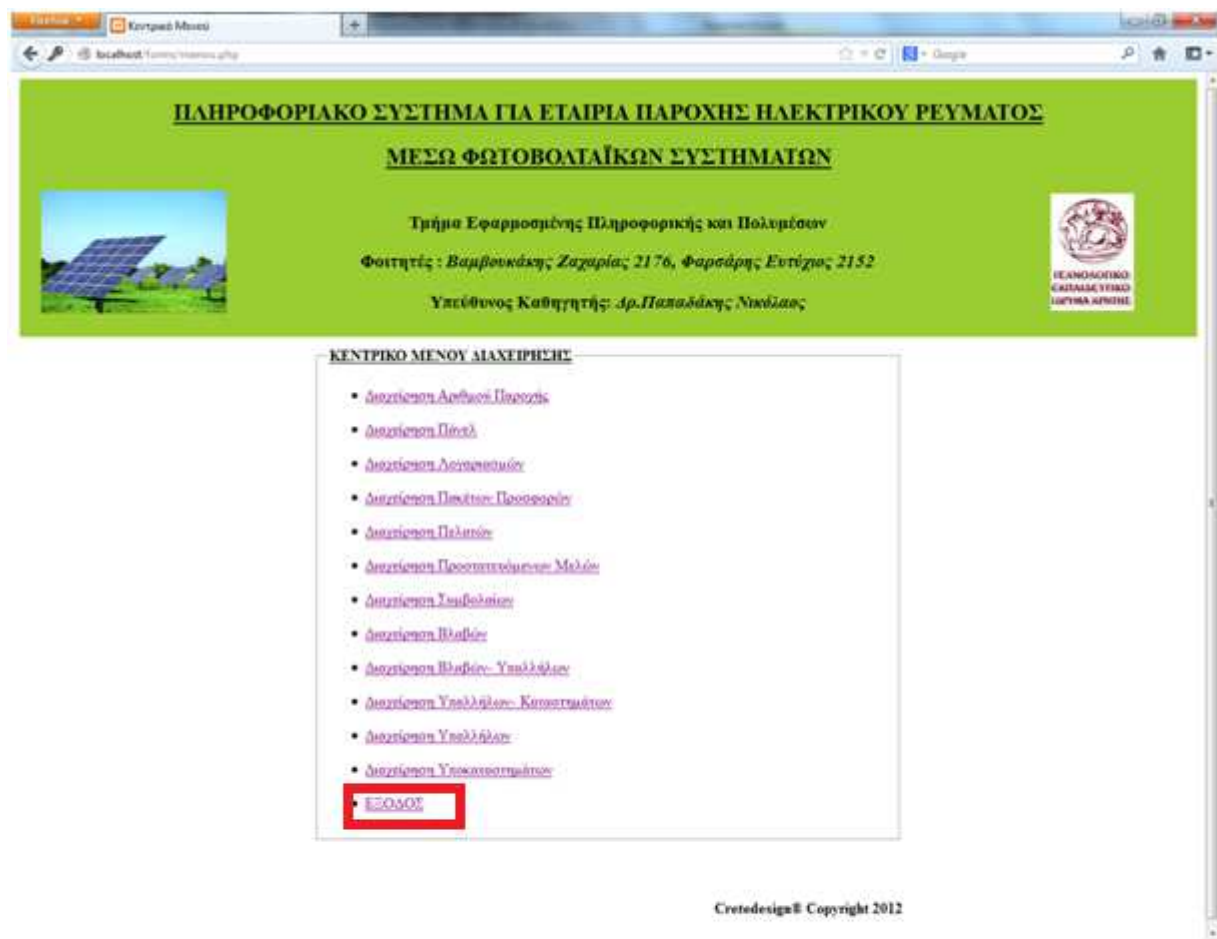
<p>Σενάριο: Είσοδος στο σύστημα</p> <p>Σε αυτό το στάδιο ο χρήστης εισάγει το username και το password και στην συνέχεια γίνεται έλεγχος ύπαρξης του χρήστη. Αν τα στοιχεία είναι σωστά ενημερώνεται ο πίνακας χρηστών και ο χρήστης είναι συνδεδεμένος</p>	<p>Αναλυτική Περιγραφή Βημάτων Σεναρίου</p> <p>Βήμα 1: Εισαγωγή στοιχείων χρήστη Ο χρήστης συμπληρώνει σε φόρμα το username και το Password και πατάει το πλήκτρο Είσοδος.</p> <p>Βήμα 2: Ανίχνευση Ύπαρξης χρήστη Γίνεται αναζήτηση στον πίνακα χρηστών για την εύρεση του χρήστη με τα στοιχεία που εισήχθησαν στο βήμα 1.</p> <p>Βήμα 3: Ενημέρωση πίνακα χρηστών Αν ο χρήστης υπάρχει στο πίνακα χρηστών τότε ενημερώνεται ο πίνακας χρηστών ότι ο εν λόγω χρήστης είναι συνδεδεμένος.</p>
<p>Βήματα Σεναρίου</p> <ol style="list-style-type: none">1.Εισαγωγή στοιχείων χρήστη2.Ανίχνευση Ύπαρξης χρήστη3.Ενημέρωση πίνακα χρηστών	
<p>Σχηματική απεικόνιση του σεναρίου:</p>  <p style="text-align: center;">Cretedesign® Copyright 2012</p>	

Εικόνα 9

Διαβαθμισμένη χρήση λογισμικού


<p>Σενάριο: Έξοδος από το σύστημα</p> <p>Σε αυτό το στάδιο ο χρήστης επιλέγει να αποσυνδεθεί από το σύστημα και ενημερώνεται ο πίνακας χρηστών.</p>	<p>Αναλυτική Περιγραφή Βημάτων Σεναρίου</p> <p>Βήμα 1: Επιλογή αποσύνδεσης Ο χρήστης επιλέγει το πλήκτρο έξοδο για να αποσυνδεθεί από το σύστημα.</p>
<p>Βήματα Σεναρίου</p> <p>1. Επιλογή αποσύνδεσης</p>	

Σχηματική απεικόνιση του σεναρίου:



Εικόνα 10

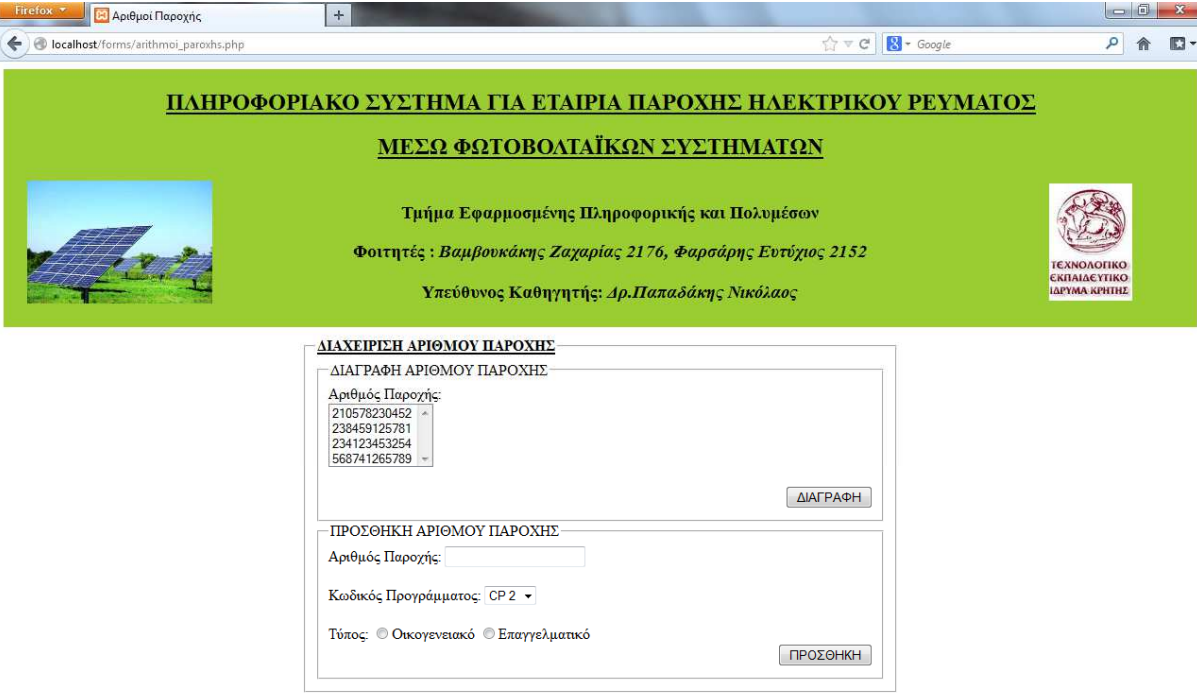
Διαχείριση Μενού

<p>Σενάριο: Είσοδος στο κεντρικό μενού</p> <p>Σε αυτό το στάδιο ο χρήστης βρίσκεται στο κεντρικό μενού του συστήματος της εταιρίας, απ' όπου μπορεί να επιλέξει, τι είδους διαχείριση επιθυμεί να κάνει.</p>	<p>Αναλυτική Περιγραφή Βημάτων Σεναρίου</p> <p>Βήμα 1: Επιλογή μιας εκ των διαχειρίσεων που είναι στην δικαιοδοσία του χρήστη, ώστε να κάνει τις απαιτούμενες ενέργειες.</p> <p>Βήμα 2: Εισαγωγή στην εκάστοτε διαχείριση και αναλόγως, ή εγγραφή κάποιων στοιχείων ή διαγραφή από την βάση δεδομένων μας.</p>
<p>Βήματα Σεναρίου</p> <ol style="list-style-type: none">1.Επιλογή διαχείρισης2.Εισαγωγή στην διαχείριση	
<p>Σχηματική απεικόνιση του σεναρίου:</p>	
 <p>ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΜΕΝΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗΣ</p> <ul style="list-style-type: none">• Διαχείριση Αριθμού Παροχής• Διαχείριση Πάνελ• Διαχείριση Λογαριασμών• Διαχείριση Πακέτων Προσφορών• Διαχείριση Πελατών• Διαχείριση Προστατευόμενων Μελών• Διαχείριση Συμβολαίων• Διαχείριση Βλαβών• Διαχείριση Βλαβών- Υπαλλήλων• Διαχείριση Υπαλλήλων- Καταστημάτων• Διαχείριση Υπαλλήλων• Διαχείριση Υποκαταστημάτων• ΕΞΟΔΟΣ <p>Cretedesign® Copyright 2012</p>	

Εικόνα 11

Σύστημα: Πληροφοριακό σύστημα για εταιρία παροχής ηλεκτρικού ρεύματος μέσω φωτοβολταϊκών συστημάτων	
User: Εγγεγραμμένος υπάλληλος	
Περίπτωση χρήσης: παραμετροποίηση των παραμέτρων των διαχειρίσεων της εταιρίας	
Σενάρια	Δράσεις
Διαχείριση αριθμών παροχής	Διαγραφή αριθμού παροχής και στοιχείων του από την βάση δεδομένων της εταιρίας.
	Εισαγωγή και καταχώρηση αριθμού παροχής και στοιχείων του στη βάση δεδομένων της εταιρίας.
Διαχείριση πάνελ	Διαγραφή πάνελ και στοιχείων του από την βάση δεδομένων της εταιρίας.
	Εισαγωγή και καταχώρηση πάνελ και στοιχείων του στη βάση δεδομένων της εταιρίας.
Διαχείριση λογαριασμών	Διαγραφή λογαριασμού και στοιχείων του από την βάση δεδομένων της εταιρίας.
	Εισαγωγή και καταχώρηση λογαριασμού και στοιχείων του στη βάση δεδομένων της εταιρίας.
Διαχείριση πακέτων προσφορών	Διαγραφή πακέτων προσφορών και στοιχείων τους από την βάση δεδομένων της εταιρίας.
	Εισαγωγή και καταχώρηση πακέτων προσφορών και στοιχείων τους στη βάση δεδομένων της εταιρίας.
Διαχείριση πελατών	Διαγραφή πελατών και στοιχείων τους από την βάση δεδομένων της εταιρίας.
	Εισαγωγή και καταχώρηση πελατών και στοιχείων τους στη βάση δεδομένων της εταιρίας.
Διαχείριση προστατευόμενων μελών (υπαλλήλων)	Διαγραφή προστατευόμενων μελών (υπαλλήλων) και στοιχείων τους από την βάση δεδομένων της εταιρίας.
	Εισαγωγή και καταχώρηση προστατευόμενων μελών (υπαλλήλων) και στοιχείων τους στη βάση δεδομένων της εταιρίας.
Διαχείριση συμβολαίων	Διαγραφή συμβολαίων και στοιχείων τους από την βάση δεδομένων της εταιρίας.
	Εισαγωγή και καταχώρηση συμβολαίων και στοιχείων τους στη βάση δεδομένων της εταιρίας.
Διαχείριση βλαβών	Διαγραφή βλαβών και στοιχείων τους από την βάση δεδομένων της εταιρίας.
	Εισαγωγή και καταχώρηση βλαβών και στοιχείων τους στη βάση δεδομένων της εταιρίας.
Διαχείριση βλαβών/ υπαλλήλων	Διαγραφή βλαβών/ υπαλλήλων και στοιχείων τους από την βάση δεδομένων της εταιρίας.
	Εισαγωγή και καταχώρηση βλαβών/ υπαλλήλων και στοιχείων τους στη βάση δεδομένων της εταιρίας.
Διαχείριση υπαλλήλων/ υποκαταστημάτων	Διαγραφή υπαλλήλων/ υποκαταστημάτων και στοιχείων τους από την βάση δεδομένων της εταιρίας.
	Εισαγωγή και καταχώρηση υπαλλήλων/ υποκαταστημάτων και στοιχείων τους στη βάση δεδομένων της εταιρίας.
Διαχείριση υπαλλήλων	Διαγραφή υπαλλήλων και στοιχείων τους από την βάση δεδομένων της εταιρίας.
	Εισαγωγή και καταχώρηση υπαλλήλων και στοιχείων τους στη βάση δεδομένων της εταιρίας.
Διαχείριση υποκαταστημάτων	Διαγραφή υποκαταστημάτων και στοιχείων τους από την βάση δεδομένων της εταιρίας.
	Εισαγωγή και καταχώρηση υποκαταστημάτων και στοιχείων τους στη βάση δεδομένων της εταιρίας.

Διαχείριση Αριθμού Παροχής

<p>Σενάριο: Είσοδος στο μενού: διαχείριση αριθμού παροχής</p> <p>Σε αυτό το στάδιο ο χρήστης βρίσκεται στη διαχείριση αριθμών παροχής.</p>	<p>Αναλυτική Περιγραφή Βημάτων Σεναρίου</p> <p>Βήμα 1: Επιλογή ενός ή παραπάνω αριθμών παροχής και διαγραφή τους από την βάση δεδομένων της εταιρίας.</p> <p>Βήμα 2: Εισαγωγή ενός ή παραπάνω νέων αριθμών παροχής και στοιχείων τους στη βάση δεδομένων της εταιρίας.</p>
<p>Βήματα Σεναρίου</p> <ol style="list-style-type: none">1. Διαγραφή αριθμού παροχής2. Εισαγωγή νέου αριθμού παροχής	
<p>Σχηματική απεικόνιση του σεναρίου:</p>	
 <p>ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΙΑ ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ ΜΕΣΩ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ</p> <p>Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων Φοιτητές : Βαμβουνάκης Ζαχαρίας 2176, Φαρσάρης Εντύχιος 2152 Υπεύθυνος Καθηγητής: Δρ. Παπαδάκης Νικόλαος</p> <p>ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ</p> <p>ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΡΙΘΜΟΥ ΠΑΡΟΧΗΣ</p> <p>ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΑΡΙΘΜΟΥ ΠΑΡΟΧΗΣ</p> <p>Αριθμός Παροχής: 210578230452 238459125781 234123453254 568741265789</p> <p>ΔΙΑΓΡΑΦΗ</p> <p>ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΑΡΙΘΜΟΥ ΠΑΡΟΧΗΣ</p> <p>Αριθμός Παροχής: <input type="text"/></p> <p>Κωδικός Προγράμματος: CP 2</p> <p>Τύπος: <input type="radio"/> Οικογενειακό <input type="radio"/> Επαγγελματικό</p> <p>ΠΡΟΣΘΗΚΗ</p> <p>Cretedesign® Copyright 2012</p>	

Εικόνα 12

Διαχείριση Πάνελ

Σενάριο: Είσοδος στο μενού: διαχείριση πάνελ

Σε αυτό το στάδιο ο χρήστης βρίσκεται στη διαχείριση πάνελ.

Βήματα Σεναρίου

1. Διαγραφή πάνελ
2. Εισαγωγή νέου πάνελ

Αναλυτική Περιγραφή Βημάτων Σεναρίου

Βήμα 1: Επιλογή ενός ή παραπάνω πάνελ και διαγραφή του από την βάση δεδομένων της εταιρίας.

Βήμα 2: Εισαγωγή ενός ή παραπάνω νέων πάνελ και στοιχείων τους στη βάση δεδομένων της εταιρίας.

Σχηματική απεικόνιση του σεναρίου:

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΙΑ ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ
ΜΕΣΩ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων
Φοιτητές : Βαμβουνάκης Ζαχαρίας 2176, Φαρσάρης Εντύχιος 2152
Υπεύθυνος Καθηγητής: Δρ. Παπαδάκης Νικόλαος

ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΠΑΝΕΛ

ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΠΑΝΕΛ

Πάνελ:
pn4. Herakleion
pn3. Xarakas
pn2. Chania
pn1. krousouas

ΔΙΑΓΡΑΦΗ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΠΑΝΕΛ

Όνομα:

Διεύθυνση:

Τύπος:

Υποκατάστημα στο οποίο ανήκει το πάνελ:
Gazi. Vosskou 12

ΠΡΟΣΘΗΚΗ

Cretedesign® Copyright 2012

Εικόνα 13

Διαχείριση Λογαριασμών

Σενάριο: Είσοδος στο μενού: διαχείριση λογαριασμών

Σε αυτό το στάδιο ο χρήστης βρίσκεται στη διαχείριση λογαριασμών.

Βήματα Σεναρίου

1. Διαγραφή λογαριασμού
2. Εισαγωγή νέου λογαριασμού

Αναλυτική Περιγραφή Βημάτων Σεναρίου

Βήμα 1: Επιλογή ενός ή παραπάνω λογαριασμών και διαγραφή τους από την βάση δεδομένων της εταιρίας.

Βήμα 2: Εισαγωγή ενός ή και παραπάνω νέων λογαριασμών και στοιχείων τους στη βάση δεδομένων της εταιρίας.

Σχηματική απεικόνιση του σεναρίου:

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΙΑ ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ
ΜΕΣΩ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων
Φοιτητές : Βαμβουκάκης Ζαχαρίας 2176, Φαρσάρης Εντύχιος 2152
Υπεύθυνος Καθηγητής: Δρ. Παπαδάκης Νικόλαος

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ

ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΩΝ

ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΥ
Λογαριασμός:

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΥ
Αριθμός Παροχής: 210578230452
Πελάτες: Sarpanidis, Akis
Ποσό χρέωσης: €
Ημερομηνία έκδοσης:
Λήξη προθεσμίας πληρωμής:

Cretedesign® Copyright 2012

Εικόνα 14

Διαχείριση Πακέτων Προσφορών

Σενάριο: Είσοδος στο μενού: διαχείριση πακέτων προσφορών

Σε αυτό το στάδιο ο χρήστης βρίσκεται στη διαχείριση πακέτων προσφορών.

Βήματα Σεναρίου

1. Διαγραφή πακέτων προσφορών
2. Εισαγωγή νέου πακέτου προσφορών

Αναλυτική Περιγραφή Βημάτων Σεναρίου

Βήμα 1: Επιλογή ενός ή παραπάνω πακέτων προσφορών και διαγραφή τους από την βάση δεδομένων της εταιρίας.

Βήμα 2: Εισαγωγή ενός ή παραπάνω νέων πακέτων προσφορών και στοιχείων τους στη βάση δεδομένων της εταιρίας.

Σχηματική απεικόνιση του σεναρίου:

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΙΑ ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ
ΜΕΣΩ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων
Φοιτητές : Βαμβουκάκης Ζαχαρίας 2176, Φαρσάρης Ευτύχιος 2152
Υπεύθυνος Καθηγητής: Δρ. Παπαδάκης Νικόλαος

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΑΚΕΤΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΠΑΚΕΤΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Πακέτο γρέωσης:
monofasiko1
monofasiko2
lifasiko1

ΔΙΑΓΡΑΦΗ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΠΑΚΕΤΟΥ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Τύπος:

Δωρεάν Kwh (οικογενειακού):

Δωρεάν Kwh (επαγγελματικού):

Πάγιο: €

Χρέωση Kwh (οικογενειακού): €

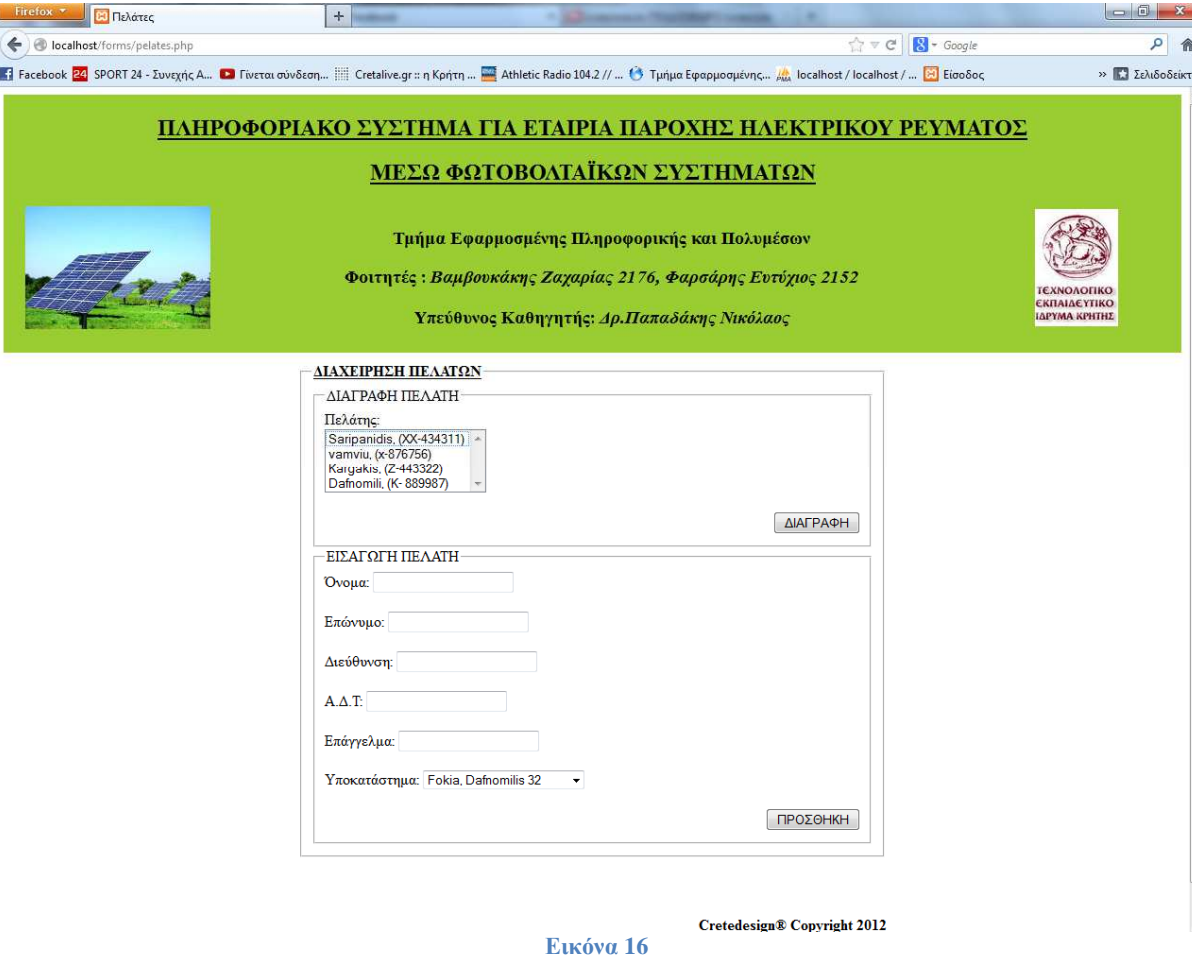
Χρέωση Kwh (επαγγελματικού): €

ΠΡΟΣΘΗΚΗ

Cretedesign® Copyright 2012

Εικόνα 15

Διαχείριση Πελατών

<p>Σενάριο: Είσοδος στο μενού: διαχείριση πελατών</p> <p>Σε αυτό το στάδιο ο χρήστης βρίσκεται στη διαχείριση πελατών.</p>	<p>Αναλυτική Περιγραφή Βημάτων Σεναρίου</p> <p>Βήμα 1: Επιλογή ενός ή παραπάνω πελατών και διαγραφή τους από την βάση δεδομένων της εταιρίας.</p> <p>Βήμα 2: Εισαγωγή ενός ή παραπάνω νέων πελατών και στοιχείων τους στη βάση δεδομένων της εταιρίας.</p>
<p>Βήματα Σεναρίου</p> <ol style="list-style-type: none">1. Διαγραφή πελάτη2. Εισαγωγή νέου πελάτη	
<p>Σχηματική απεικόνιση του σεναρίου:</p>	
 <p style="text-align: right;">Cretedesign® Copyright 2012</p>	

Εικόνα 16

Διαχείριση Προστατευόμενων μελών των υπαλλήλων

Σενάριο: Είσοδος στο μενού: διαχείριση προστατευόμενων μελών των υπαλλήλων

Σε αυτό το στάδιο ο χρήστης βρίσκεται στη διαχείριση προστατευόμενων μελών.

Βήματα Σεναρίου

1. Διαγραφή προστατευόμενου μέλους
2. Εισαγωγή νέου προστατευόμενου μέλους

Αναλυτική Περιγραφή Βημάτων Σεναρίου

Βήμα 1: Επιλογή ενός ή παραπάνω προστατευόμενων μελών και διαγραφή τους από την βάση δεδομένων της εταιρίας.

Βήμα 2: Εισαγωγή ενός ή παραπάνω νέων προστατευόμενων μελών και στοιχείων τους στη βάση δεδομένων της εταιρίας.

Σχηματική απεικόνιση του σεναρίου:

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΙΑ ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ
ΜΕΣΩ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων
Φοιτητές : Βαμβουκάκης Ζαχαρίας 2176, Φαρσάρης Εντόγιος 2152
Υπεύθυνος Καθηγητής: Δρ. Παπαδάκης Νικόλαος

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΜΕΛΩΝ ΥΠΑΛΛΗΛΟΥ

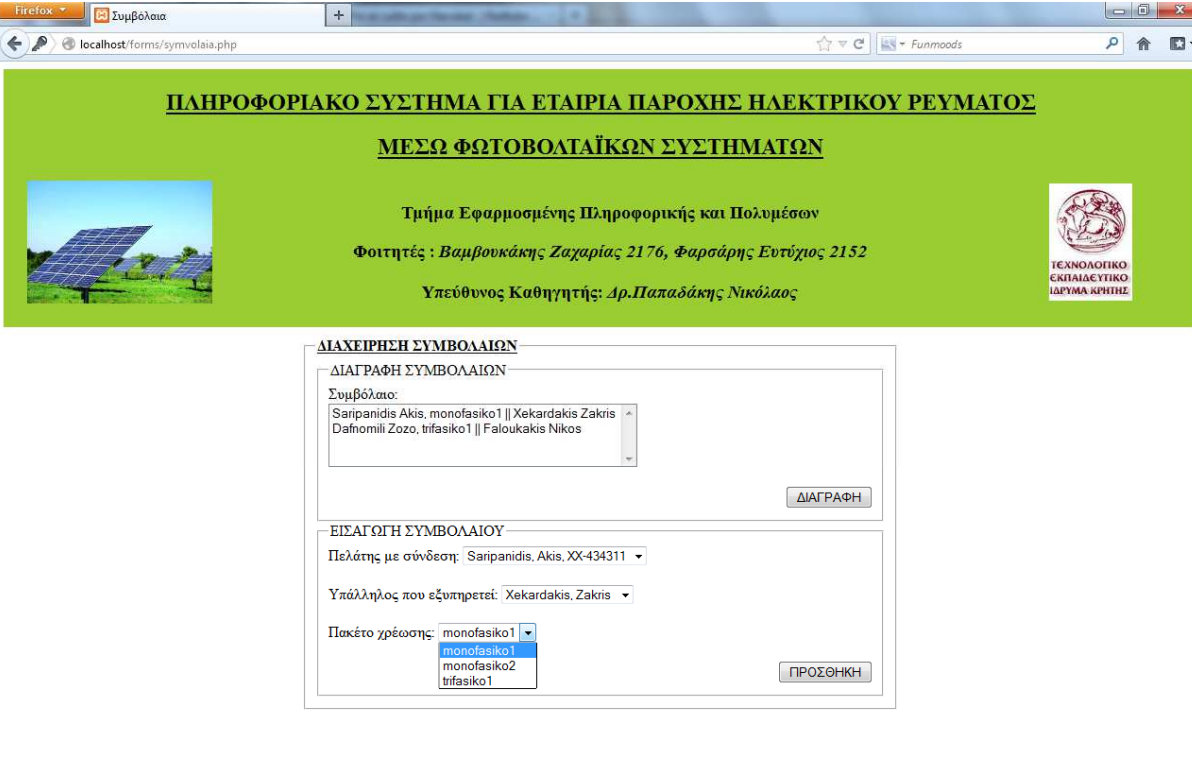
ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΜΕΛΩΝ
Προστατευόμενα μέλη:
Faloukaki, Nikh, 1 (Faloukakis, Nikos)

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΜΕΛΩΝ
Υπάλληλος: Xekardakis, Zakris

Όνομα:
Επώνυμο:
Φύλο: Ανδρας Γυναίκα
Ηλικία:

Εικόνα 17

Διαχείριση Συμβολαίων

<p>Σενάριο: Είσοδος στο μενού: διαχείριση συμβολαίων</p> <p>Σε αυτό το στάδιο ο χρήστης βρίσκεται στη διαχείριση συμβολαίων.</p>	<p>Αναλυτική Περιγραφή Βημάτων Σεναρίου</p> <p>Βήμα 1: Επιλογή ενός ή παραπάνω συμβολαίων και διαγραφή τους από την βάση δεδομένων της εταιρίας.</p> <p>Βήμα 2: Εισαγωγή ενός ή παραπάνω νέων συμβολαίων και στοιχείων τους στη βάση δεδομένων της εταιρίας.</p>
<p>Βήματα Σεναρίου</p> <ol style="list-style-type: none">1. Διαγραφή συμβολαίου2. Εισαγωγή νέου συμβολαίου	
<p>Σχηματική απεικόνιση του σεναρίου:</p>	
 <p style="text-align: right;">Cretedesign® Copyright 2012</p>	

Εικόνα 18

Διαχείριση Βλαβών

<p>Σενάριο: Είσοδος στο μενού: διαχείριση βλαβών</p> <p>Σε αυτό το στάδιο ο χρήστης βρίσκεται στη διαχείριση βλαβών.</p>	<p>Αναλυτική Περιγραφή Βημάτων Σεναρίου</p> <p>Βήμα 1: Επιλογή μιας ή παραπάνω βλάβες και διαγραφή τους από την βάση δεδομένων της εταιρίας.</p> <p>Βήμα 2: Εισαγωγή μιας ή παραπάνω νέων βλαβών και στοιχείων τους στη βάση δεδομένων της εταιρίας.</p>
<p>Βήματα Σεναρίου</p> <ol style="list-style-type: none">1. Διαγραφή βλάβης2. Εισαγωγή νέας βλάβης	
<p>Σχηματική απεικόνιση του σεναρίου:</p>	
<p>ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΙΑ ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ ΜΕΣΩ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ</p> <p>Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων Φοιτητές : Βαμβουκάκης Ζαχαρίας 2176, Φαρσάρης Εντύχιος 2152 Υπεύθυνος Καθηγητής: Δρ. Παπαδάκης Νικόλαος</p> <p>ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΒΛΑΒΩΝ</p> <p>ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΒΛΑΒΩΝ</p> <p>Βλάβη: 2012-07-09 00:00:00, (Xarakas, pni3) 2012-08-13 00:00:00, (Chania, pni2) 2012-08-23 00:00:00, (Xarakas, pni3) 2012-05-11 00:00:00, (krousouas, pni1)</p> <p>ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΒΛΑΒΗΣ</p> <p>Πάνελ: staurakia, pni5</p> <p>Ημερομηνία βλάβης:</p> <p>Περιγραφή:</p> <p>Cretedesign® Copyright 2012</p> <p>localhost/forms/prostateuomena_melth.php</p>	

Εικόνα 19

Διαχείριση Βλαβών/ Υπαλλήλων

<p>Σενάριο: Είσοδος στο μενού: διαχείριση βλαβών/ υπαλλήλων</p> <p>Σε αυτό το στάδιο ο χρήστης βρίσκεται στη διαχείριση βλαβών/ υπαλλήλων.</p>	<p>Αναλυτική Περιγραφή Βημάτων Σεναρίου</p> <p>Βήμα 1: Επιλογή μιας ή και παραπάνω βλάβες/ υπάλληλο και διαγραφή τους από την βάση δεδομένων της εταιρίας.</p> <p>Βήμα 2: Εισαγωγή μιας ή και παραπάνω νέων βλαβών/ υπάλληλο και στοιχείων τους στη βάση δεδομένων της εταιρίας.</p>
<p>Βήματα Σεναρίου</p> <ol style="list-style-type: none">1. Διαγραφή βλάβης/ υπαλλήλου2. Εισαγωγή νέας βλάβης/ υπαλλήλου	
<p>Σχηματική απεικόνιση του σεναρίου:</p>	
<p>ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΙΑ ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ ΜΕΣΩ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ</p> <p>Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων Φοιτητές : Βαμβουκάκης Ζαχαρίας 2176, Φαρσάρης Εντύχιος 2152 Υπεύθυνος Καθηγητής: Δρ. Παπαδάκης Νικόλαος</p> <p>ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ- ΒΛΑΒΩΝ</p> <p>ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ- ΒΛΑΒΩΝ</p> <p>Βλάβη - Τεχνικός: Βλάβη 13, pnl3 Xekardakis Zakris Βλάβη 10, pnl1 Xekardakis Zakris</p> <p>ΔΙΑΓΡΑΦΗ</p> <p>ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ- ΒΛΑΒΩΝ</p> <p>ΤΕΧΝΙΚΟΙ: Xekardakis, Zakris</p> <p>ΒΛΑΒΗ: βλάβη 12,πάνελ: 18 βλάβη 12,πάνελ: 18 βλάβη 8,πάνελ: 17 βλάβη 13,πάνελ: 18 βλάβη 10,πάνελ: 16</p> <p>ΠΡΟΣΘΗΚΗ</p> <p>Cretedesign® Copyright 2012</p>	

Εικόνα 20

Διαχείριση Υπαλλήλων/ Καταστημάτων

<p>Σενάριο: Είσοδος στο μενού: διαχείριση υπαλλήλων/ καταστημάτων</p> <p>Σε αυτό το στάδιο ο χρήστης βρίσκεται στη διαχείριση υπαλλήλων/ καταστημάτων.</p>	<p>Αναλυτική Περιγραφή Βημάτων Σεναρίου</p> <p>Βήμα 1: Επιλογή ενός ή παραπάνω υπαλλήλων/ καταστημάτων και διαγραφή τους από την βάση δεδομένων της εταιρίας.</p> <p>Βήμα 2: Εισαγωγή ενός ή παραπάνω νέων υπαλλήλων/ καταστημάτων και στοιχείων τους στη βάση δεδομένων της εταιρίας.</p>
<p>Βήματα Σεναρίου</p> <ol style="list-style-type: none">1. Διαγραφή υπάλληλου/ καταστήματος2. Εισαγωγή νέου υπάλληλου/ καταστήματος	

Σχηματική απεικόνιση του σεναρίου:

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΙΑ ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ
ΜΕΣΩ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων
Φοιτητές : Βαμβουκάκης Ζαχαρίας 2176, Φαρσάρης Εντύχιος 2152
Υπεύθυνος Καθηγητής: Δρ. Παπαδάκης Νικόλαος

ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ- ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ

ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ- ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ

Υπάλληλοι- κατάστημα:
Gazi, Vosskou 12 || Faloukakis Nikos

ΔΙΑΓΡΑΦΗ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ- ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ

ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ: Faloukakis, Nikos, ZZ-212344

ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑ: Fokia, Dafnomilis 32
Fokia, Dafnomilis 32
Messampelies, Τρίγυ 1
Gazi, Vosskou 12

ΠΡΟΣΘΗΚΗ

Cretedesign® Copyright 2012

Εικόνα 21

Διαχείριση Υπαλλήλων

Σενάριο: Είσοδος στο μενού: διαχείριση υπαλλήλων

Σε αυτό το στάδιο ο χρήστης βρίσκεται στη διαχείριση υπαλλήλων.

Βήματα Σεναρίου

1. Διαγραφή υπαλλήλου
2. Εισαγωγή νέου υπαλλήλου

Αναλυτική Περιγραφή Βημάτων Σεναρίου

Βήμα 1: Επιλογή ενός ή παραπάνω υπαλλήλων και διαγραφή τους από την βάση δεδομένων της εταιρίας.

Βήμα 2: Εισαγωγή ενός ή παραπάνω νέων υπαλλήλων και στοιχείων τους στη βάση δεδομένων της εταιρίας.

Σχηματική απεικόνιση του σεναρίου:

Firefox - Υπάλληλοι
localhost/forms/ypalliloi.php

Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων
Φοιτητές : Βαμβουνκάκης Ζαχαρίας 2176, Φαρσάρης Ευτύχιος 2152
Υπεύθυνος Καθηγητής: Δρ. Παπαδάκης Νικόλαος

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ

ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΥΠΑΛΛΗΛΟΥ

Υπάλληλος:
Διοικητικός: Faloukakis, Nikos, ZZ-212344 (Hλεκτρονικός, ΑΕΙ Patras)
Διοικητικός: Stefanakh, Mixaela, AX- 696969 (Διαχειρίστρια, ΑΕΙ Αιγαίου)
Τεχνικός: Xekardakis, Zakris, KK-098892 (Hλεκτρολόγος)

ΔΙΑΓΡΑΦΗ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΥΠΑΛΛΗΛΟΥ

Όνομα:

Επώνυμο:

Α.Δ.Τ.:

Μισθός:

Κατηγορία: Τεχνικός ▾

ΑΝ Ο ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ ΕΙΝΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ

Τίτλος:

Πανεπιστήμιο:

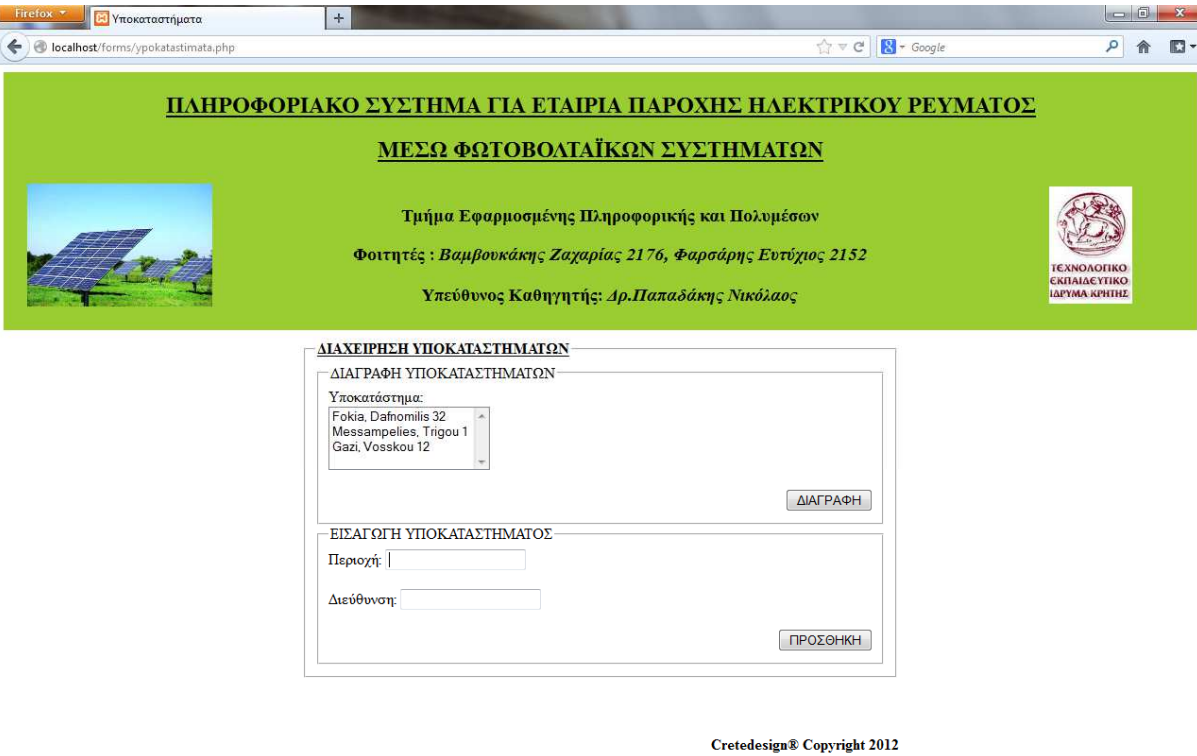
Ημερομηνία κτήσης τίτλου:

ΑΝ Ο ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ ΕΙΝΑΙ ΤΕΧΝΙΚΟΣ

Ειδικότητα:

Εικόνα 22

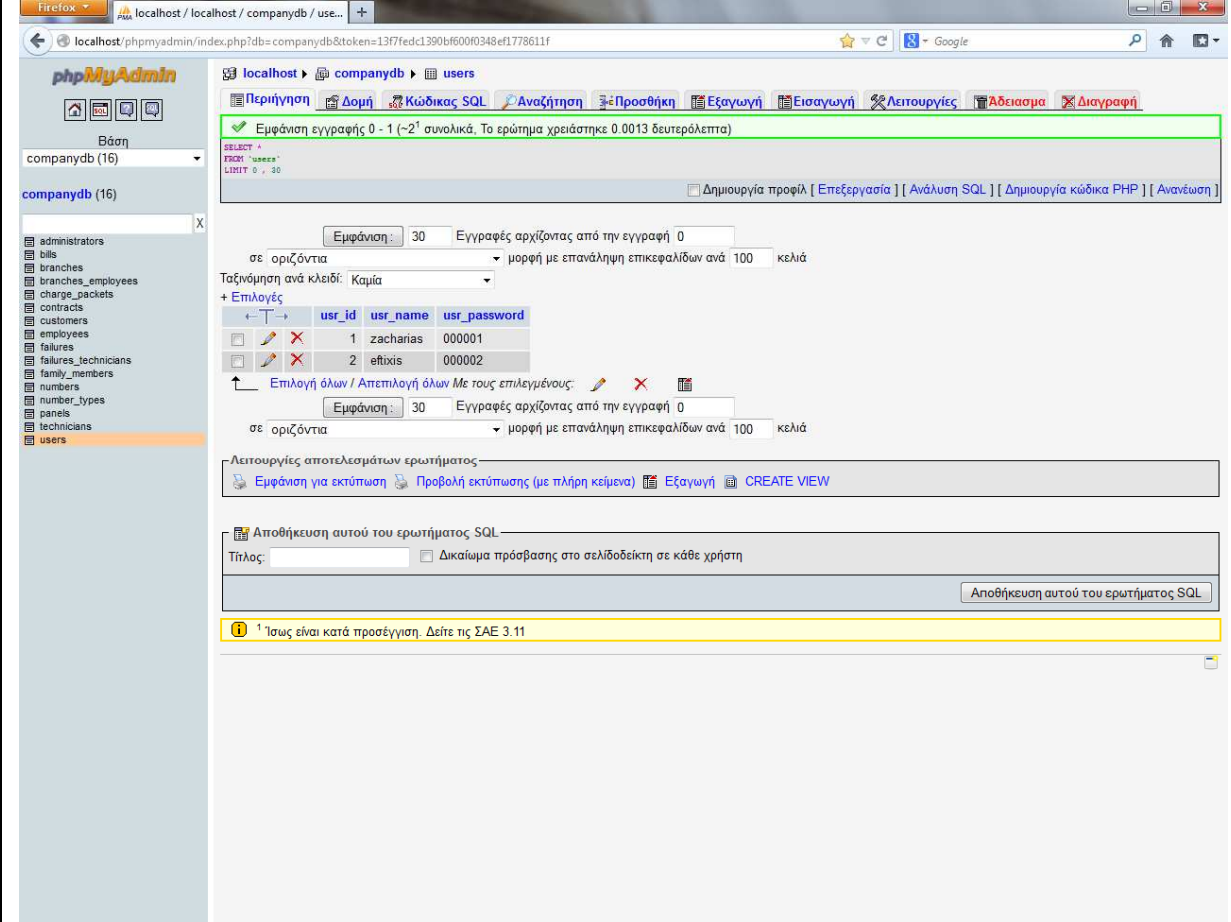
Διαχείριση Υποκαταστημάτων

<p>Σενάριο: Είσοδος στο μενού: διαχείριση υποκαταστημάτων</p> <p>Σε αυτό το στάδιο ο χρήστης βρίσκεται στη διαχείριση υποκαταστημάτων.</p>	<p>Αναλυτική Περιγραφή Βημάτων Σεναρίου</p> <p>Βήμα 1: Επιλογή ενός ή παραπάνω υποκαταστημάτων και διαγραφή τους από την βάση δεδομένων της εταιρίας.</p> <p>Βήμα 2: Εισαγωγή ενός ή παραπάνω νέων υποκαταστημάτων και στοιχείων τους στη βάση δεδομένων της εταιρίας.</p>
<p>Βήματα Σεναρίου</p> <ol style="list-style-type: none">1. Διαγραφή υποκαταστήματος2. Εισαγωγή νέου υποκαταστήματος	
<p>Σχηματική απεικόνιση του σεναρίου:</p>	
 <p style="text-align: center;">Cretedesign® Copyright 2012</p>	

Εικόνα 23

Περιγραφή πινάκων της βάσης δεδομένων:

Ο πίνακας **users** χρησιμοποιείται για την καταγραφή username και password των υπαλλήλων της εταιρίας που θα έχουν πρόσβαση στο σύστημα διαχείρισης της.



The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the 'companydb' database. The 'users' table is selected, and its contents are displayed in a table view. The table has three columns: 'usr_id', 'usr_name', and 'usr_password'. There are two rows of data:

usr_id	usr_name	usr_password
1	zacharias	000001
2	efiixis	000002

The interface also shows a SQL query editor with the following query: `SELECT * FROM `users` LIMIT 0, 30`. Below the table, there are options for displaying the results, such as 'Εμφάνιση για εκτύπωση' and 'Προβολή εκτύπωσης (με πλήρη κείμενα)'. A warning message at the bottom states: '1 Ίσως είναι κατά προσέγγιση. Δείτε τις ΣΑΕ 3.11'.

Εικόνα 24

Όπου:

usr_id: είναι ο αύξων αριθμός κάθε υπαλλήλου που έχει πρόσβαση στην διαχείριση της εταιρίας.

User name: είναι το ψευδώνυμο του.

User password: είναι ο κωδικός που χρησιμοποιεί για να εισέλθει στην διαχείριση.

Ο πίνακας **administrators** χρησιμοποιείται για την καταγραφή των διοικητικών υπαλλήλων της εταιρίας.

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the 'companydb' database. The 'administrators' table is selected, and the following SQL query is displayed:

```
SELECT * FROM `administrators` LIMIT 0, 30
```

The table data is as follows:

adm_id	empl_id	adm_deggre_title	adm_degree_university	adm_degree_date
8	17	Hλεκτρονικος	AEI Patras	2001
2	7	Mixanikos Ypologistwn	ATEI Irakleiou	2003
9	19	Diaxeiristria	AEI Aigaiou	2009

Εικόνα 25

Όπου:

adm id: είναι ο αύξον αριθμός του διοικητικού υπαλλήλου

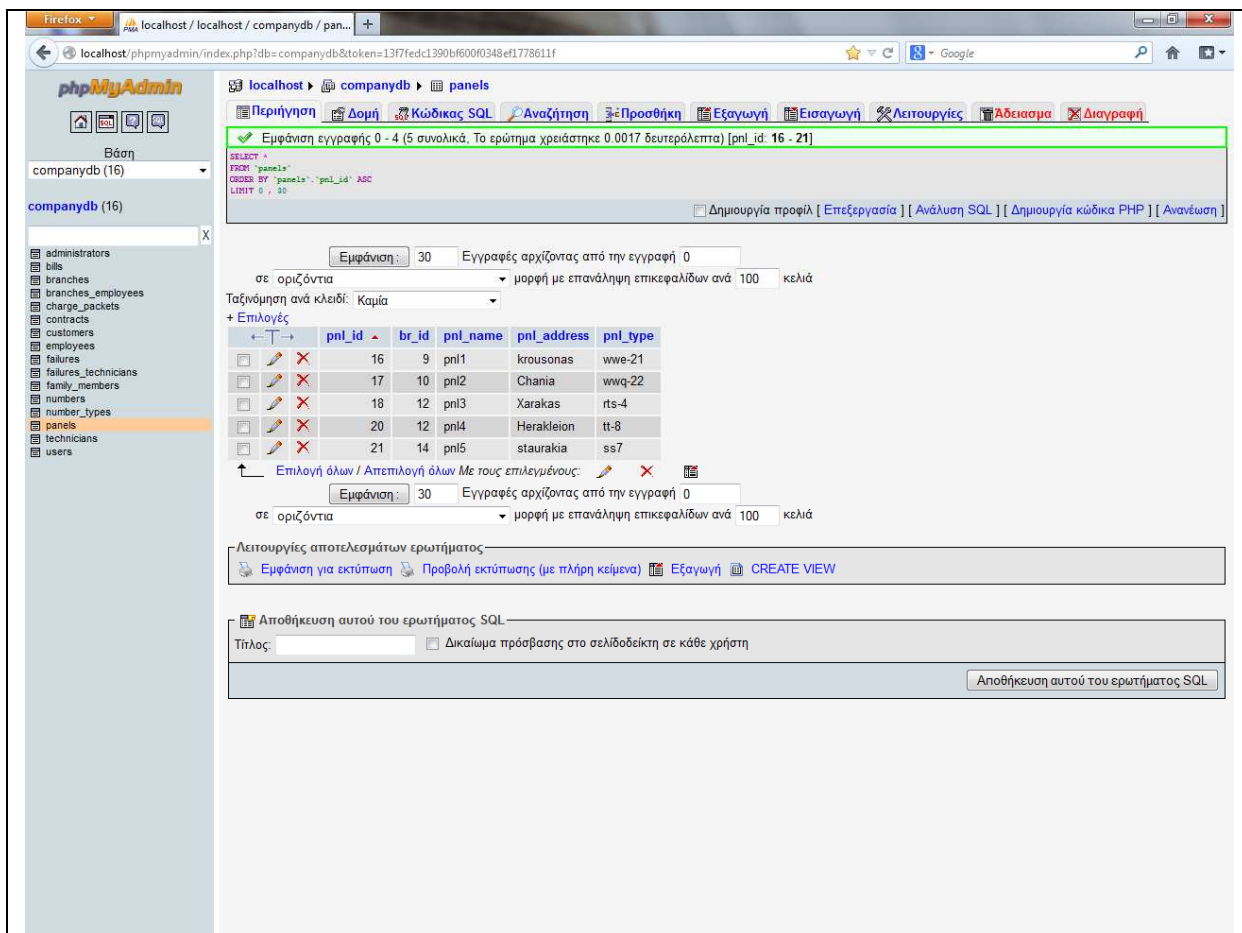
empl id: είναι ο αύξον αριθμός του διοικητικού υπαλλήλου σε σχέση με τους τεχνικούς υπαλλήλους.

adm deggre title: είναι ο τίτλος σπουδών.

adm degree university: είναι το Πανεπιστήμιο που σπούδασε ο υπάλληλος.

adm degree date: το έτος που πήρε πτυχίο ο υπάλληλος.

Ο πίνακας **panels** ο οποίος χρησιμοποιείται για την καταγραφή και την αποθήκευση στοιχείων των πανελ της εταιρίας.



Εικόνα 26

Όπου:

pnl_id: ο αύξον αριθμός του πάνελ.

br_id: ο αύξον αριθμός του υποκαταστήματος στο οποίο ανήκει το πάνελ.

pnl_name: το όνομα του πάνελ.

pnl_address: η διεύθυνση της κεραίας.

pnl_type: ο τύπος του πάνελ.

Ο πίνακας **bills** όπου σ' αυτόν είναι καταγεγραμμένοι οι λογαριασμοί των πελατών.

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the 'companydb' database, specifically the 'bills' table. The table structure is defined as follows:

```

SELECT *
FROM `bills`
ORDER BY `bills`.`cus_id` DESC
LIMIT 0, 30
    
```

bl_id	num_id	cus_id	bl_amount	bl_print_date	bl_pay_date
10	27	19	67.0000	2012-03-09 00:00:00	2012-04-17 00:00:00
9	26	15	456.0000	2012-03-04 00:00:00	2012-06-07 00:00:00
2	5	11	102.0000	2011-04-04 23:42:44	2011-05-03 23:42:50
1	1	10	56.0000	2011-05-02 23:39:01	2011-05-23 23:39:13

The interface also shows the table structure, SQL query, and various options for displaying and saving the data.

Εικόνα 27

Όπου:

bl id: ο αύξον αριθμός του λογαριασμού.

num id: ο αύξον αριθμός που ανήκει ο κάθε λογαριασμός.

cus id: ο αύξον αριθμός του πελάτη.

bl amount: το ποσό για πληρωμή.

bl print date: η ημερομηνία εκδοσης.

bl pay date: η ημερομηνία πληρωμής.

Ο πίνακας **branches** στον οποίο καταγράφονται τα υποκαταστήματα της εταιρίας.

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the 'companydb' database. The 'branches' table is selected, and its data is displayed in a table view. The table has three columns: 'br_id', 'br_name', and 'br_address'. The data rows are:

br_id	br_name	br_address
14	Fokia	Dafnomilis 32
13	Messampelies	Τίγρου 1
12	Gazi	Vosskou 12

The interface also shows a toolbar with various actions like 'Εμφάνιση', 'Δομή', 'Κώδικας SQL', 'Αναζήτηση', 'Προσθήκη', 'Εξαγωγή', 'Εισαγωγή', 'Λειτουργίες', 'Άδεια', and 'Διαγραφή'. The 'Εμφάνιση' button is highlighted, and the table view is active. The table view includes checkboxes for each row and icons for edit and delete. The 'Εμφάνιση' button is set to 30, and the 'Εγγραφές αρχίζοντας από την εγγραφή' is set to 0. The 'μορφή με επανάληψη επικεφαλίδων ανά' is set to 100 κελιά. The 'Ταξινόμηση ανά κλειδί' is set to 'Καμία'. The 'Επιλογές' section is expanded, showing the table view options. The 'Λειτουργίες αποτελεσμάτων ερωτήματος' section is also visible, with options for 'Εμφάνιση για εκτύπωση', 'Προβολή εκτύπωσης (με πλήρη κείμενα)', 'Εξαγωγή', and 'CREATE VIEW'. The 'Αποθήκευση αυτού του ερωτήματος SQL' section is also visible, with a 'Δικαίωμα πρόσβασης στο σελιδοδείκτη σε κάθε χρήστη' checkbox and an 'Αποθήκευση αυτού του ερωτήματος SQL' button.

Εικόνα 28

Όπου:

br id: ο αύξον αριθμός του υποκαταστήματος σε σχέση με τα υπόλοιπα.

br name: το όνομα του υποκαταστήματος.

br address: η διεύθυνση του υποκαταστήματος.

Ο πίνακας **branches_employees** στον οποίο καταγράφονται οι υπάλληλοι και τα υποκαταστήματα στα οποία ανήκουν.

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the 'companydb' database. The 'branches_employees' table is selected, and its data is displayed in a table view. The table has three columns: 'be_id', 'br_id', and 'empl_id'. The data rows are as follows:

be_id	br_id	empl_id
1	1	2
3	7	11
6	8	5
13	7	10
14	12	17

The interface also shows a sidebar with a list of tables, a top navigation bar with options like 'Εμφάνιση', 'Προβολή εκτύπωσης', and 'CREATE VIEW', and a main content area with a table view and various options like 'Εμφάνιση', 'Προβολή εκτύπωσης', and 'CREATE VIEW'.

Εικόνα 29

Όπου:

br id: ο αύξον αριθμός του υποκαταστήματος.

empl id: ο αύξον αριθμός του υπαλλήλου.

Ο πίνακας **charge_packets** στον οποίο καταγράφονται τα πακέτα σύνδεσης με τα χαρακτηριστικά τους

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the 'companydb' database, specifically the 'charge_packets' table. The table structure and data are as follows:

cp_id	cp_name	cp_free_fmkkwh	cp_free_prfkwh	cp_fixed_charge	cp_fmkkwh_charge	cp_prfkwh_charge
18	monofasiko1	55	0	34.0000	66.0000	43.0000
24	monofasiko2	788	0	43.0000	0.2200	0.0000
23	trifasiko1	0	400	50.0000	0.1400	0.5700

Εικόνα 30

Όπου:

cp_id: ο αύξον αριθμός του πακέτου προσφοράς.

cp_name: το όνομα του πακέτου προσφοράς.

cp_free_fmkkwh: πόσες δωρεάν kwh έχει το οικογενειακό πακέτο προσφοράς.

cp_free_prfkwh: πόσες δωρεάν kwh έχει το επαγγελματικό πακέτο προσφοράς.

cp_fixed_charge: πόσο είναι το πάγιο του πακέτου προσφοράς.

cp_fmkkwh_charge: ποια είναι η χρέωση των kwh για το οικογενειακό πακέτο.

cp_prfkwh_charge: ποια είναι η χρέωση των kwh για το επαγγελματικό πακέτο.

Ο πίνακας **contracts** στον οποίο καταγράφονται όλα τα συμβόλαια, που έχουν επισυναφθεί.

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the 'companydb' database. The 'contracts' table is selected, and its data is displayed in a table view. The table has the following columns: con_id, cus_id, empl_id, cp_id. The data rows are:

con_id	cus_id	empl_id	cp_id
1	5	8	6
2	7	5	5
10	16	14	11
5	11	5	5
9	10	10	9
13	18	18	18
14	20	17	23

The interface also shows search filters, a table view, and options for SQL export and view creation.

Εικόνα 31

Όπου:

con_id: Ο αύξον αριθμός που χαρακτηρίζει το κάθε συμβόλαιο.

cus_id: Ο αύξον αριθμός του πελάτη που έχει το συγκεκριμένο συμβόλαιο.

empl_id: Ο αύξον αριθμός του υπαλλήλου που έκανε με τον πελάτη το συγκεκριμένο συμβόλαιο.

cp_id: Ο αύξον αριθμός του πακέτου για το οποίο έγινε το εν' λόγω συμβόλαιο.

Ο πίνακας **customers** στον οποίο καταγράφονται όλοι οι πελάτες καθώς και τα προσωπικά τους στοιχεία.

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the 'companydb' database. The 'customers' table is selected, and its structure is displayed. The table has the following columns: **cus_id**, **br_id**, **cus_firstname**, **cus_lastname**, **cus_address**, **cus_identity_number**, and **cus_job**. The data is sorted by **cus_id** in ascending order. The visible records are:

cus_id	br_id	cus_firstname	cus_lastname	cus_address	cus_identity_number	cus_job
18	10	Akis	Saripanidis	Nikolaou 32	XX-434311	Cef
22	12	zakaris	vamviu	krous	x-876756	anergos
19	12	Kostis	Kargakis	Ougko 12	Z-443322	Voskos
20	12	Zozo	Dafnomili	Rethymno	K- 889987	Anergh

Εικόνα 32

Όπου:

cus id: ο αύξον αριθμός του κάθε ένα πελάτη που τον χαρακτηρίζει σε σχέση με τους υπόλοιπους.

br id: ο αύξον αριθμός του υποκαταστήματος στο οποίο ανήκει ο πελάτης.

cus firstname: το όνομα του πελάτη.

cus lastname: το επώνυμο του πελάτη.

cus address: η διεύθυνση του πελάτη.

cus identity number: ο αριθμός ταυτότητας του πελάτη.

cus job: το επάγγελμα του πελάτη.

Ο πίνακας **employees** στον οποίο καταγράφονται όλοι οι υπάλληλοι της εταιρίας με τα προσωπικά τους στοιχεία.

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the 'companydb' database. The 'employees' table is selected, and the following data is displayed:

empl_id	empl_firstname	empl_lastname	empl_identity_number	empl_salary	empl_category
18	Zakis	Xekardakis	KK-098892	900.0000	2
19	Mixaela	Stefanakh	AX-696969	211.0000	1
17	Nikos	Faloukakis	ZZ-212344	788.0000	1

Εικόνα 33

Όπου:

empl id: ο αύξον αριθμός που χαρακτηρίζει κάθε υπάλληλο της εταιρίας.

empl firstname: το όνομα του υπαλλήλου.

empl lastname: το επώνυμο του υπαλλήλου.

empl identity number: ο αριθμός ταυτότητας του υπαλλήλου.

empl salary: ο μισθός του υπαλλήλου.

empl category: η κατηγορία στην οποία ανήκει, διοικητικός ή τεχνικός.

Ο πίνακας **failures** στον οποίο καταγράφονται όλες οι βλάβες που προκύπτουν σχετικά με τα πάνελ της εταιρίας.

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the 'companydb' database. The 'failures' table is selected, and its contents are displayed in a table format. The table has four columns: 'fl_id', 'pnl_id', 'fl_date', and 'fl_description'. There are four rows of data, each with a delete icon (X) and an edit icon (pencil). The data is as follows:

fl_id	pnl_id	fl_date	fl_description
12	18	2012-07-09 00:00:00	spasmeno tzami
8	17	2012-08-13 00:00:00	xalasmano pineio
13	18	2012-08-23 00:00:00	skoupiasmenh vash
10	16	2012-05-11 00:00:00	hgbn

Εικόνα 34

Όπου:

fl_id: ο αύξον αριθμός της βλάβης που την χαρακτηρίζει σε σχέση με τις υπόλοιπες.

ant_id: ο αύξον αριθμός του πάνελ, στο οποίο έγινε η βλάβη.

fl_date: η ημερομηνία που καταγράφηκε η βλάβη.

fl_description: περιγραφή της βλάβης.

Ο πίνακας **failures technicians** στον οποίο καταγράφονται οι βλάβες και οι τεχνικοί υπάλληλοι που είναι υπεύθυνοι γι' αυτές.

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the 'failures technicians' table. The table contains the following data:

ft_id	fl_id	tec_id
1	1	3
6	4	1
7	5	2
9	5	1
11	5	2
12	5	3
13	6	2
15	5	8
16	5	3
17	1	1
18	1	1
19	1	1
20	1	1
21	1	1
22	1	1
23	1	1
24	1	1
25	10	11
26	13	11

Εικόνα 35

Όπου:

fl id: ο αύξον αριθμός της βλάβης.

tec id: ο αύξον αριθμός του τεχνικού υπαλλήλου που είναι υπεύθυνος για την βλάβη.

Ο πίνακας **family members** στον οποίο παρουσιάζονται τα προστατευόμενα μέλη της οικογενείας του κάθε υπάλληλου.

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the 'companydb' database. The 'family_members' table is selected, and the following data is displayed:

fm_id	empl_id	fm_firstname	fm_lastname	fm_gender	fm_age
9	17	Nikh	Faloukaki	????	1
8	2	Maria	Lampraki	????	7

Εικόνα 36

Όπου:

fm id: ο αύξον αριθμός του κάθε ένα προστατευόμενου μέλους.

empl id: ο αύξον αριθμός του υπαλλήλου είναι το συγκεκριμένο προστατευόμενο μέλος.

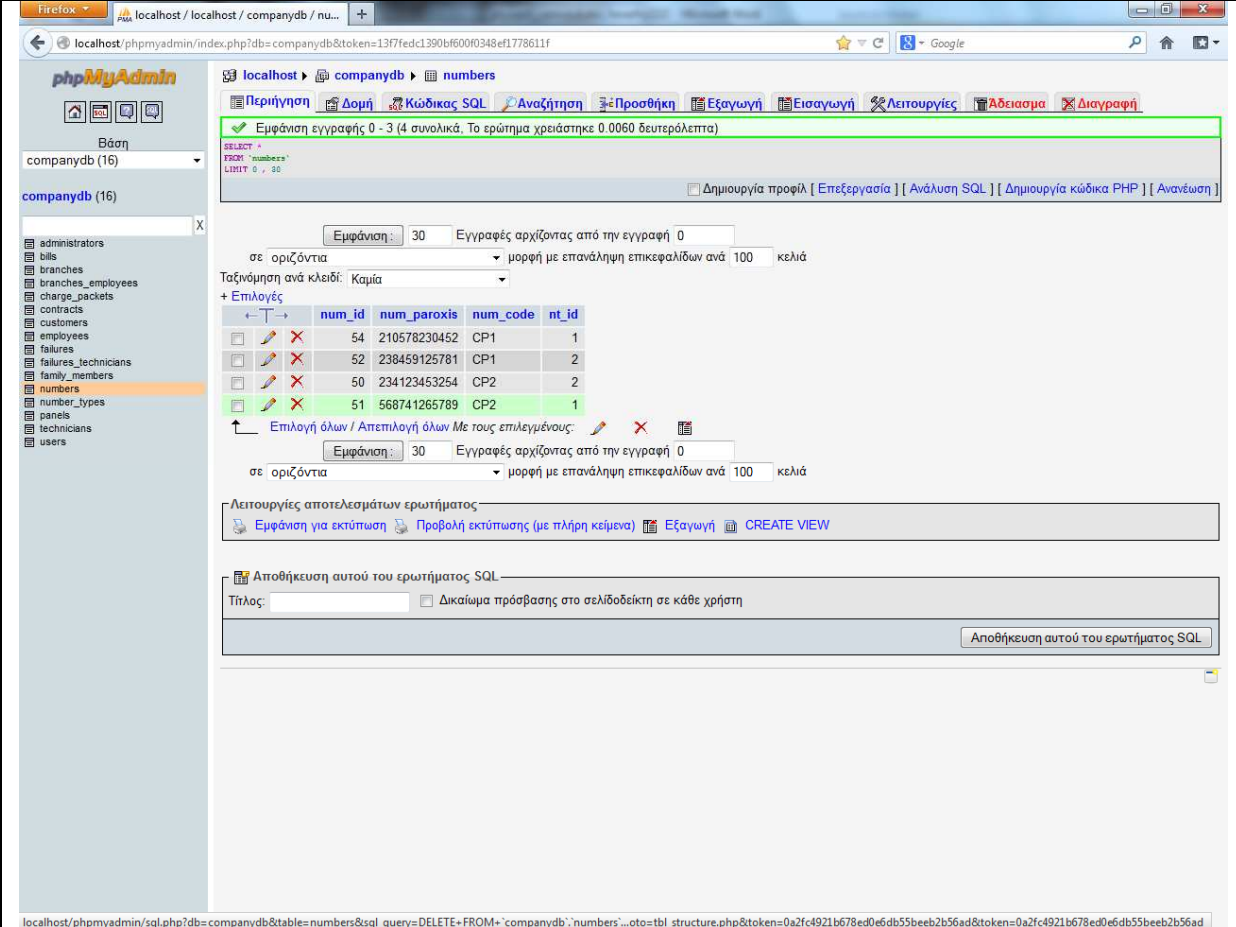
fm firstname: το όνομα του προστατευόμενου μέλους.

fm lastname: το επίθετο του προστατευόμενου μέλους.

fm gender: το φύλο του προστατευόμενου μέλους.

fm age: η ηλικία του προστατευόμενου μέλους.

Ο πίνακας **numbers** στον οποίο καταγράφονται όλοι οι αριθμοί παροχής που έχει η εταιρία και χρησιμοποιούνται.



The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the 'companydb' database. The 'numbers' table is selected, and its structure is displayed. The table has four columns: num_id, num_paroxis, num_code, and nt_id. The data is as follows:

num_id	num_paroxis	num_code	nt_id
54	210578230452	CP1	1
52	238459125781	CP1	2
50	234123453254	CP2	2
51	568741265789	CP2	1

The interface also shows a SQL query window with the following query:

```
SELECT * FROM `numbers` LIMIT 0, 30
```

The status bar at the bottom of the browser window shows the URL: localhost/phpmyadmin/sql.php?db=companydb&table=numbers&sql_query=DELETE+FROM+`companydb`.`numbers`...oto=tbl_structure.php&token=0a2fc4921b678ed0e6db55beeb2b56ad&token=0a2fc4921b678ed0e6db55beeb2b56ad

Εικόνα 37

Όπου:

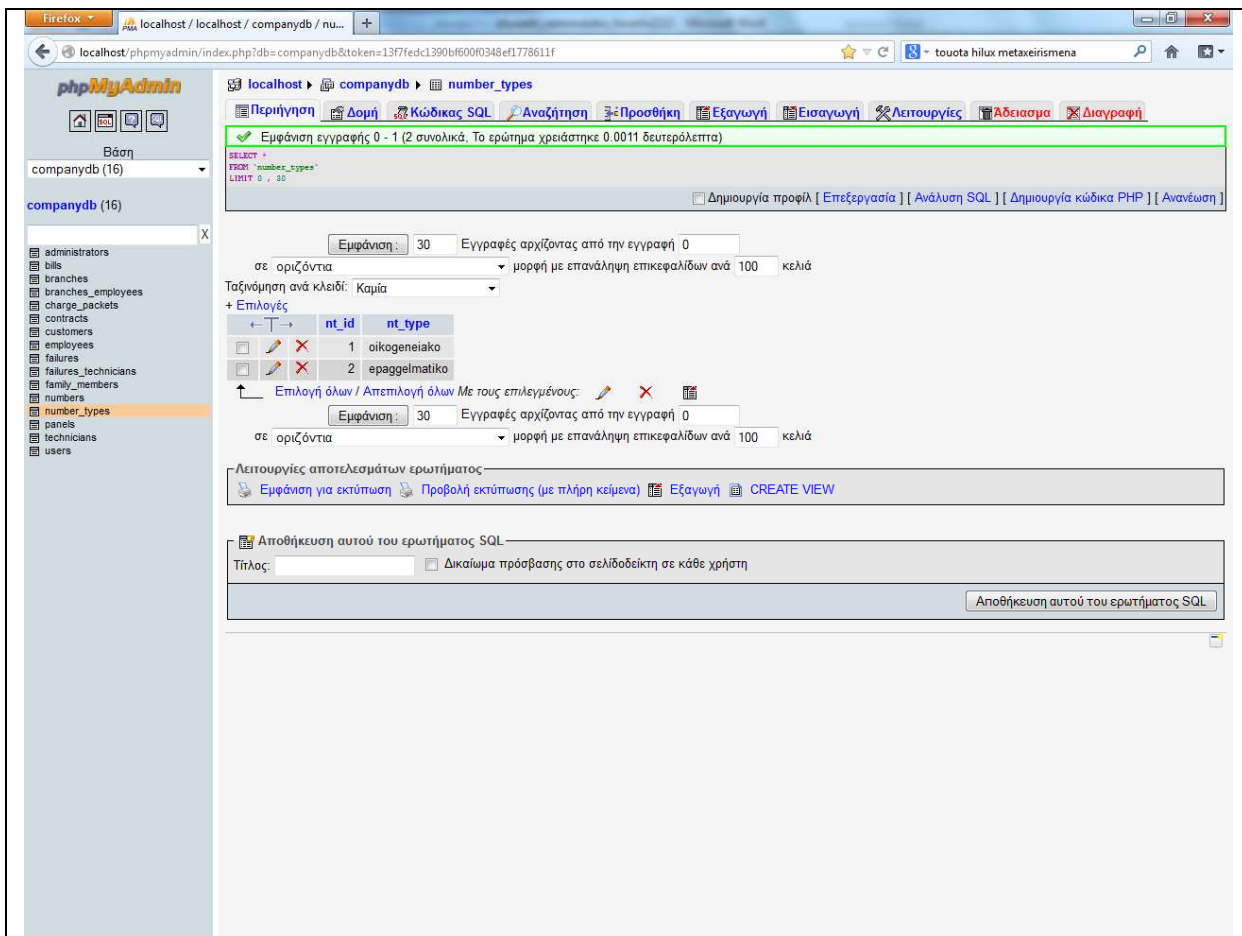
num id: ο αύξον αριθμός που χαρακτηρίζει τον κάθε αριθμό παροχής σε σχέση με τους υπόλοιπους.

num num paroxhs: ο αριθμός παροχής.

num code: ο κωδικός CP1 και CP2 αντίστοιχα.

nt id: αν ο αριθμός παροχής είναι για μονοφασικό ή τριφασικό ρεύμα.

Ο πίνακας **number types** στον οποίο διαχωρίζονται οι αριθμοί παροχής που είναι για το οικογενειακό πακέτο από αυτούς που είναι για το επαγγελματικό.



Εικόνα 38

Όπου:

nt_id: το 1 χαρακτηρίζει το οικογενειακό, ενώ το 2 το επαγγελματικό.

nt_type: το είδος οικογενειακό ή επαγγελματικό.

Ο πίνακας **technicians** στον συγκεκριμένο πίνακα καταγράφονται οι τεχνικοί υπάλληλοι με τα χαρακτηριστικά τους.

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for a database named 'companydb'. The 'technicians' table is selected, and its structure is displayed. The table has four columns: 'tec_id', 'empl_id', 'tec_speciality', and 'tec_experience_ages'. A single record is visible with values: 'tec_id' = 11, 'empl_id' = 18, 'tec_speciality' = Ηλεκτρολόγος, and 'tec_experience_ages' = 12. The interface includes a sidebar with a database tree, a top navigation bar with various tools, and a main content area with options for displaying, inserting, and deleting records. A SQL query window is also visible at the top, showing a SELECT statement for the technicians table.

Εικόνα 39

Όπου:

tec id: ο αύξον αριθμός του τεχνικού υπαλλήλου.

empl id: ο αύξον αριθμός του τεχνικού υπαλλήλου, ως υπάλληλος γενικά.

tec speciality: η ειδικότητα του τεχνικού υπαλλήλου.

tec experience ages: τα χρόνια εμπειρίας του τεχνικού υπαλλήλου.

4.4 Υλοποίηση

Αρχικά σχεδιάσαμε την βάση Δεδομένων(Διάγραμμα Οντοτήτων Συσχετίσεων, πίνακας απορροφήσεων). Έπειτα φτιάξαμε την σύνδεση και αποσύνδεση από το σύστημα μας. Στη συνέχεια ασχοληθήκαμε με την υλοποίηση των υποπρογραμμάτων που ακολουθούν.

1.ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΜΕΝΟΥ

Βρίσκονται όλες οι διαχειρίσεις που έχει στην διάθεσή του ο υπάλληλος της εταιρίας που είναι εγγεγραμμένος στο σύστημα στις οποίες κατατάσσονται οι υπηρεσίες.

2. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΡΙΘΜΩΝ ΠΑΡΟΧΗΣ

Στην διαχείριση αριθμών παροχής παρουσιάζονται όλοι οι υπάρχον αριθμοί παροχής και ο χρήστης έχει την δυνατότητα να επιλέξει και να διαγράψει όποιον επιθυμεί .Έπειτα, ακολουθεί η προσθήκη ενός νέου αριθμού παροχής, καθώς και ο τύπος σύνδεσης.

3. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΑΝΕΛ

Στην διαχείριση πάνελ έχουμε όλα τα πάνελ της εταιρίας και ο χρήστης έχει την δυνατότητα να επιλέξει και να διαγράψει όποιο επιθυμεί. Έπειτα, ακολουθεί η προσθήκη ενός νέου πάνελ, καθώς και το όνομα του,τη διεύθυνσή του, ο τύπος του και το υποκατάστημα στο οποίο ανήκει.

4. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΩΝ

Στην διαχείριση λογαριασμών παρουσιάζονται όλοι οι υπάρχον λογαριασμοί και ο χρήστης έχει την δυνατότητα να επιλέξει και να διαγράψει όποιον επιθυμεί .Έπειτα, ακολουθεί η προσθήκη ενός νέου λογαριασμού, με την προσθήκη του αριθμού καθώς και τον πελάτη που έχει αυτόν τον αριθμό, το ποσό χρέωσης, την ημερομηνία έκδοσης του λογαριασμού και την ημερομηνία πληρωμής του.

5. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΑΚΕΤΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Στην διαχείριση πακέτων προσφοράς παρουσιάζονται όλα τα υπάρχον πακέτα προσφοράς και ο χρήστης έχει την δυνατότητα να επιλέξει και να διαγράψει όποιο επιθυμεί .Έπειτα, ακολουθεί η προσθήκη ενός νέου πακέτου προσφοράς, με την προσθήκη του ονόματος, των δωρεάν kwh , το πάγιο και την χρέωση των kwh.

6. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΛΑΤΩΝ

Στην διαχείριση πελατών παρουσιάζονται όλοι οι πελάτες της εταιρίας και ο χρήστης έχει την δυνατότητα να επιλέξει και να διαγράψει όποιον επιθυμεί. Έπειτα, ακολουθεί η προσθήκη ενός νέου πελάτη, δηλαδή το όνομά του, το επώνυμο του, η διεύθυνση του, την ταυτότητα του, το επάγγελμα του και το κατάστημα στο οποίο είναι γραμμένος ο πελάτης.

7. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΜΕΛΩΝ ΤΩΝ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ

Στην διαχείριση προστατευόμενων μελών των υπαλλήλων παρουσιάζονται όλα τα υπάρχον προστατευόμενα μέλη και ο χρήστης έχει την δυνατότητα να επιλέξει και να διαγράψει όποιο επιθυμεί .Έπειτα, ακολουθεί η προσθήκη ενός νέου προστατευόμενου μέλους. Συγκεκριμένα, επιλογή του υπαλλήλου για τον οποίο γίνεται λόγος, έπειτα το όνομα και το επώνυμο του προστατευόμενου μέλους του, το φύλο του και η ηλικία του.

8. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΥΜΒΟΛΑΙΩΝ

Στην διαχείριση συμβολαίων παρουσιάζονται όλα τα συμβόλαια και ο χρήστης έχει την δυνατότητα να επιλέξει και να διαγράψει όποιο επιθυμεί. Έπειτα, ακολουθεί η προσθήκη ενός νέου συμβολαίου, με την προσθήκη του αριθμού παροχής του πελάτη, του υπαλλήλου που το καταχωρεί και το πακέτου προσφοράς.

9. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΒΛΑΒΩΝ

Στην διαχείριση βλαβών παρουσιάζονται όλες οι υπάρχων βλάβες και ο χρήστης έχει την δυνατότητα να επιλέξει και να διαγράψει όποια επιθυμεί. Έπειτα, ακολουθεί η προσθήκη μιας νέας βλάβης, με την προσθήκη του πάνελ που παρουσιάζει βλάβη, την ημερομηνία της βλάβης και μια σύντομη περιγραφή της.

10. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ/ ΒΛΑΒΩΝ

Στην διαχείριση τεχνικών/βλαβών παρουσιάζονται όλες οι βλάβες, καθώς και οι τεχνικοί που είναι υπεύθυνοι γι' αυτές και ο χρήστης έχει την δυνατότητα να επιλέξει και να διαγράψει όποια επιθυμεί. Έπειτα, ακολουθεί η προσθήκη νέου τεχνικού βλάβης, με την προσθήκη του τεχνικού από την λίστα τεχνικών και της βλάβης από την λίστα βλαβών.

11. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ/ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΩΝ

Στην διαχείριση υπαλλήλων/καταστημάτων παρουσιάζονται όλοι οι υπάλληλοι/κατάστημα και ο χρήστης έχει την δυνατότητα να επιλέξει και να διαγράψει όποιο επιθυμεί. Έπειτα, ακολουθεί η προσθήκη ενός νέου υπάλληλου/ κατάστημα, με την προσθήκη του υπαλλήλου και του υποκαταστήματος στο οποίο ανήκει.

12. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ

Στην διαχείριση υπαλλήλων παρουσιάζονται όλοι οι υπάλληλοι της εταιρίας και ο χρήστης έχει την δυνατότητα να επιλέξει και να διαγράψει όποιον επιθυμεί. Έπειτα, ακολουθεί η προσθήκη ενός νέου υπαλλήλου, με την προσθήκη του ονόματός του, του επωνύμου του, της ταυτότητά του, τον μισθό του, την κατηγορία στην οποία ανήκει (διοικητικός ή τεχνικός). Έπειτα αν είναι διοικητικός τον τίτλο σπουδών του, το Πανεπιστήμιο που φοίτησε, και την ημερομηνία που πήρε το πτυχίο του. Ενώ αν είναι τεχνικός, την ειδικότητά του και τα χρόνια προϋπηρεσίας του.

13. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΩΝ

Στην διαχείριση υποκαταστημάτων παρουσιάζονται όλα τα υποκαταστήματα της εταιρίας και ο χρήστης έχει την δυνατότητα να επιλέξει και να διαγράψει όποιο επιθυμεί. Έπειτα, ακολουθεί η προσθήκη ενός νέου υποκαταστήματος, με την προσθήκη του ονόματός του και την διεύθυνσή του.

14. ΕΞΟΔΟΣ

5 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Το αποτέλεσμα της πτυχιακής εργασίας μας ήταν η δημιουργία πληροφοριακού συστήματος για εταιρία παροχής ηλεκτρικού ρεύματος μέσω φωτοβολταϊκών συστημάτων. 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.

5.1 Συμπεράσματα

Η PHP, Mysql και Apache Server, συνεργάζονται καθ' όλα με επιτυχία και θεωρούνται τα πλέον κατάλληλα εργαλεία για την ανάπτυξη διαδικτυακών εφαρμογών. Η ανάπτυξη μιας πτυχιακής συμπληρώνει τον φοιτητή να κατανοήσει καλύτερα θεωρητικά και τεχνικά ζητήματα τα οποία διδάχθηκε κατά την διάρκεια των σπουδών του, θέτοντας τις βάσεις, για να τα χρησιμοποιήσει στην επαγγελματική καριέρα του.

5.2 Επεκτάσεις

Επικοινωνία του ίδιου του πελάτη (εν μέρει) με το σύστημα διαχείρισης της εταιρίας.

Ενημέρωση των πελατών μέσω mail για:

- διάφορα νέα πακέτα προσφορών
- επιδοτήσεις

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] Παπαδάκης Νίκος “Θέματα Προγραμματισμού Διαδικτύου”
- [2] Μπασδέκης Ιωάννης “Θέματα Προγραμματισμού Διαδικτύου”
- [3] Βιδάκης Νίκος “Μηχανική Λογισμικού” <https://eclass.teicrete.gr>
- [4] R. Elmasri-S.B. Navathe “Θεμελιώδης Αρχές Συστημάτων Βάσεων Δεδομένων” Τόμος Α’ 3η Έκδοση Αναθεωρημένη (Δίαυλος 2001)
- [5] Laura Lemay “Εγχειρίδιο της HTML 3.2” 3η Αμερικανική έκδοση (Μ. Γκιούρδας 1997)
- [6] Douglas E. Comer “Δίκτυα και διαδικτυα υπολογιστών και εφαρμογές τους στο Internet” Τέταρτη Αμερικανική έκδοση (Κλειδάριθμος 2007)
- [7] Shari Lawrence Pfleeger “Τεχνολογία Λογισμικού Θεωρία και Πράξη Τόμος 1” Δεύτερη Αμερικάνικη Έκδοση. Κλειδάριθμος 2008
- [8] Shari Lawrence Pfleeger “Τεχνολογία Λογισμικού Θεωρία και Πράξη Τόμος 2” Δεύτερη Αμερικάνικη Έκδοση. Κλειδάριθμος 2008

Πηγές από το διαδίκτυο

- [1] <http://mycad.c5lab.el.teithe.gr>
- [2] <http://el.wikipedia.org/wiki/PHP>
- [3] <http://www.techteam.gr/wiki/PHP>
- [4] <http://mytwocents.gr>
- [5] <http://www.go-online.gr>
- [6] <http://dide.flo.sch.gr>
- [7] <http://www.wdf.gr>
- [8] <http://www.wlearn.gr>
- [9] <http://www.php.net/manual/en>
- [10] <http://www.mysql.com>
- [11] <http://httpd.apache.org>
- [12] <http://www.w3schools.com>

6 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

6.1 Κώδικας εφαρμογής

6.1.1 Σελίδα σύνδεσης

```
<?php
include 'dbconfig.php';
?>
<html>
<head>
<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=iso-8859-7"/>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="dimopras.css" />
<title>Άβόιάρò</title>
<style>
#top
{
    padding: 0.001em;
    background-color: #9ACD32;
}
table
{
    text-align:center;
}
#container
{
    width: 50%;
    margin: 10px auto;
    form: 1 px solid #000;
}
</style>
</head>
<body>
<div id="top">
<table width="100%" height="162" border="0" align="center" cellpadding="0">
<tr>
<td height="23" colspan="3"><div align="center">
<h2><strong><u>ΔΕÇÑÏÖÏÑÉÁÊÏ ÓÓÓÇÏÁ ÄÉÁ ÅÔÁÉÑÉÁ ΔΑÑÏ×ÇÓ ÇÈÀÊÔÑÉÊÏ
ÑÃÔÏÄÔÏÓ</u></strong></h2>
<h2><strong><u>ÏÄÓÛ ÖÙÔÏÄÏËÔÁÚËÛÏ ÓÓÓÇÏÁÔÛÏ</u></strong></h2>
</div></td>
</tr>
<tr>
<td width="180" height="25"><div align="center"></div></td>
<td width="645" rowspan="2"><div align="center">
<h3><strong></strong> ÕìÞìá ÅöãñïíóÏ ÝÏçò Δεçñïïñéêþð êáé ÐïëðÏ ÝóóÏ</h3>
</div> <div align="center">
<h3><strong>ÏïéóçðÝò :</strong><em> ÄáïãïëÛêçð Æá-áñßáð 2176, ÔáñóÛñçð Åððý-éïð
2152</em><br/>
</h3>
</div> <div align="center">
<h3><strong>Ïðáýéðñð Êáέçãçðþð: </strong><em>Äñ.ÐáðááÛêçð</em>
</h3>
</div>
</td>
</tr>
</table>
</div>
```

```

        Íéüëáïð</em></h3>
    </div></td>
    <td width="180"><div align="center"></div></td>
</tr>
<tr>
    <td height="21">&nbsp;</td>
    <td>&nbsp;</td>
</tr>
</table>
</div>
<div id="container">
<fieldset>
    <legend> <strong><u>ÊÁËÛÓÇÈÈÁÔÀ ÓÔÇÍ ÅÔÁÉÑÉÁ ÌÁÓ</u><br/>
</strong><br/>
    </legend>
<form class="form1" name="form1" method="post" action="http://127.0.0.1/forms/checkuser.php" >
    <div align="center"><br>
        <a class="username">¼îîá ÷ñPóôç (username)</a><br>
        <input name="username" type="text" id="username" value=""><br><br>
        <a class="username">Óõîèçìáôéëü (password)</a><br>
        <input name="password" type="password" maxlength="15" id="password"><br><br><br>
        <input type="submit" value="Åβóïäïð">
    </div>
</form>
</fieldset>
<div>
<br/>
<br/>
<table width="100%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0">
    <tr>
        <td>&nbsp;</td>
        <td>&nbsp;</td>
        <td><div align="right" class="a">
            <h4>Cretedesign&reg; Copyright 2012</h4>
        </div></td>
    </tr>
</table>
</div>
</body>
</html>
<?php
mysql_close($con);
?>

```

6.1.2 Κεντρικό μενού

```
<html>
<head>
<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=iso-8859-7"/>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="../dimopras.css" />
<title>Έ&áí&ôñ&é&ë&ü Ì&â&í&ý</title>
<style>
#top
{
    padding: 0.001em;
    background-color: #9ACD32;
}
table
{
    text-align:center;
}
#container
{
    width: 50%;
    margin: 10px auto;
    form: 1 px solid #000;
}
</style>
</head>
<body>
<div id="top">
<table width="100%" height="162" border="0" align="center" cellpadding="0">
<tr>
<td height="23" colspan="3"><div align="center">
<h2><strong><u>ÐĚÇÑĪŌĪÑĒÁĒĪ ÓŌŌŌÇĪĂ ĂĒĂ ĂŌĂĒĒĒĂ ÐĂÑĪ×ÇŌ ÇĒĂĒŌÑĒĒĪŌ
ÑĂŌĪĂŌĪŌ</u></strong></h2>
<h2><strong><u>ĬĂŌŪ ŌŪŌĪĂĪĒŌĂŪĒĪ ÓŌŌŌÇĪĂŌŪĪ</u></strong></h2>
</div></td>
</tr>
<tr>
<td width="180" height="25"><div align="center"></div></td>
<td width="645" rowspan="2"><div align="center">
<h3><strong></strong> ŌĪΠĪĂ ĂŏăñĭĭŏĭŸĭçŏ ÐĚçñĭŏĭñĒĒŏ ê&á&é ÐĭĒĕĭŸŏŭĭ</h3>
</div> <div align="center">
<h3><strong>Ōĭ&é&ŏ&ç&ŏ&Ÿ&ŏ :</strong><em> Ă&á&í&â&î&ŏ&Ē&Ū&ĕ&ç&ŏ Ă&é&á&â&ñ&â&ŏ 2176, Ō&á&ñ&Ō&Ū&ñ&ç&ŏ Ă&ŏ&ŏ&Ÿ&÷&é&ŏ
2152</em><br/>
</h3>
</div> <div align="center">
<h3><strong>Ō&đ&â&Ÿ&ĕ&ŏ&Ÿ&ŏ Ē&á&ĕ&ç&â&ç&ŏ&Ÿ&ŏ: </strong><em>Ă&ñ&ŏ.Ð&á&đ&á&â&Ū&ĕ&ç&ŏ
Ī&ĕ&ŭ&Ē&á&ŏ</em></h3>
</div></td>
<td width="180"><div align="center"></div></td>
</tr>
<tr>
<td height="21">&nbsp;&nbsp;&nbsp;</td>
```

```

    <td>&nbsp;</td>
  </tr>
</table>
</div>
<div id="container">
<fieldset><legend> <u><strong>ΕΑΙΩΝΕΙ ΙΑΪΩ ΑΕΑ×ΑΕΝΧΟΧΟ</strong></u> </legend>
<ul>
<li>
  <p><a href="arithmoi_paroxhs.php">Αέά÷άβñçόç Áñéèìý Ðáñï÷Ðò</a></p>
</li>
<li>
  <p><a href="panel.php">Αέά÷άβñçόç ÐÛíâë</a></p>
</li>
<li>
  <p><a href="logariasmoi.php">Αέά÷άβñçόç Èïãñéáóìþí</a></p>
</li>
<li>
  <p><a href="paketa.php">Αέά÷άβñçόç ÐáêÝòùí Ðñïóïñþí</a></p>
</li>
<li>
  <p><a href="pelates.php">Αέά÷άβñçόç Ðäëáôþí</a></p>
</li>
<li>
  <p><a href="prostateuomena_melh.php">Αέά÷άβñçόç Ðñïóáóáððùìáñùí Ìäëþí</a></p>
</li>
<li>
  <p><a href="symvolaia.php">Αέά÷άβñçόç Óðïãñéáþùí</a></p>
</li>
<li>
  <p><a href="vlaves.php">Αέά÷άβñçόç Âëáâþí</a></p>
</li>
<li>
  <p><a href="vlaves_ypalliloi.php">Αέά÷άβñçόç Âëáâþí- ÕðäëëÐëùí</a></p>
</li>
<li>
  <p><a href="ypalliloi_katastima.php">Αέά÷άβñçόç ÕðäëëÐëùí- ÊáóáóóçìÛòùí</a></p>
</li>
<li>
  <p><a href="ypalliloi.php">Αέά÷άβñçόç ÕðäëëÐëùí</a></p>
</li>
<li>
  <p><a href="ypokatastimata.php">Αέά÷άβñçόç ÕðïéáóáóóçìÛòùí</a></p>
</li>
<li>
  <p><a href="home.php">ΑΪΑΪÓ</a></p>
</li>
</ul>
</fieldset>
</div>
<br>
<br>
<table width="100%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0">
  <tr>
    <td>&nbsp;</td>

```

```

<td>&nbsp;</td>
<td><div align="right" class="a">
  <h4>Cretedesign&reg; Copyright 2012</h4>
</div></td>
</tr>
</table>
</div>
</body>
</html>

```

6.1.3 Διαχείριση αριθμών Παροχής

```

<?php
include 'dbconfig.php';
?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>Αριθμοί Παροχής</title>

<style>
#top
{
padding: 0.001em;
background-color: #9ACD32;
}
table
{
text-align:center;
}
#container
{
width: 50%;
margin: 10px auto;
border: 1px solid #000;
}
</style>
</head>
<body>
<?php
if(isset($_POST['form_button'])){
    $b_value=$_POST['form_button'];
    if($b_value=="ΠΡΟΣΘΗΚΗ"){

        if((isset($_POST['new_number'])&&($_POST['new_number']!=""))&&(isset(
$_POST['new_number_code']))&&(isset($_POST['typos_syndeshs']))) {

```



```

        $new_number=$_POST['new_number'];
        $new_number_code=$_POST['new_number_code'];
        $typos_syndeshs=$_POST['typos_syndeshs'];

        $result1 = mysql_query("SELECT num_paroxis FROM
numbers WHERE num_paroxis='$new_number'");
        if(mysql_fetch_array($result1)) {
?>
                <script type="text/javascript">
                    alert("This number is already exists!!!");
                </script>

<?php
                }else{
                    $result2 = mysql_query("INSERT INTO
numbers(num_paroxis,num_code,nt_id) VALUES
('$new_number','$new_number_code','$typos_syndeshs)");
                }
        }else{
?>
                <script type="text/javascript">
                    alert("Please fill all data!!!");
                </script>

<?php
        }
    }
    if($b_value=="ΔΙΑΓΡΑΦΗ"){
        if(isset($_POST['list_del_number'])){
            $to_delete_num_id=$_POST['list_del_number'];
?>
                <script type="text/javascript">

                    var r=confirm("You are going to delete a number!");
                    if (r==true){
                        var del_num_id = <?php echo
$to_delete_num_id; ?>;

                        var myForm = document.createElement("form");
                        myForm.method="post" ;
                        myForm.action ="arithmos.php" ;
                        //create element and pass value
                        var myInput = document.createElement("input")

;

                        myInput.setAttribute("name",
"delete_number_id" );

                        myInput.setAttribute("value", del_num_id);
                        myForm.appendChild(myInput) ;
                        var myInput2 =
document.createElement("input") ;
                        myInput2.setAttribute("name", "form_button") ;
                        myInput2.setAttribute("value", "ΔΙΑΓΡΑΦΗ");
                        myForm.appendChild(myInput2) ;

```

```

        //append to form and submit it.
        document.body.appendChild(myForm) ;
        myForm.submit() ;
        document.body.removeChild(myForm) ;
    }
</script>
<?php
    }
    if(isset($_POST['delete_number_id'])){
        $delete_number_id=$_POST['delete_number_id'];
        $result = mysql_query("DELETE FROM numbers
WHERE num_id = ('$delete_number_id')");
    }
}
}
?>
<div id="top">
<table width="100%" height="162" border="0" align="center" cellpadding="0">
<tr>
<td height="23" colspan="3"><div align="center">
<h2><strong><u>ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΙΑ ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΑΡΟΧΗΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ</u></strong></h2>
<h2><strong><u>ΜΕΣΩ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ</u></strong></h2>
</div></td>
</tr>
<tr>
<td width="180" height="25"><div align="center"></div></td>
<td width="645" rowspan="2"><div align="center">
<h3><strong></strong> Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και
Πολυμέσων</h3>
</div> <div align="center">
<h3><strong>Φοιτητές :</strong><em> Βαμβουκάκης Ζαχαρίας 2176,
Φαρσάρης Ευτύχιος 2152</em><br/>
</h3>
</div> <div align="center">
<h3><strong>Υπεύθυνος Καθηγητής: </strong><em>Δρ.Παπαδάκης
Νικόλαος</em></h3>
</div></td>
<td width="180"><div align="center"></div></td>
</tr>
<tr>
<td height="21">&nbsp;</td>
<td>&nbsp;</td>
</tr>
</table>
</div>

```

```

<div id="container">
<fieldset><legend> <strong><u><strong>ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΡΙΘΜΟΥ
ΠΑΡΟΧΗΣ</strong></u></strong> </legend>
<fieldset><legend> ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΑΡΙΘΜΟΥ ΠΑΡΟΧΗΣ </legend>
<div>
<label for= "name"> Αριθμός Παροχής; </label>
<form name="form_del_number" method="post" action="arithmoi_paroxhs.php">
  <select name="list_del_number" multiple="multiple">
<?php
  $result = mysql_query("SELECT * FROM numbers");
  while($row = mysql_fetch_array($result)) {
    $num_id=$row['num_id'];
    $number=$row['num_paroxis'];
    echo "<option value='$num_id'$>$number</option>";
  }
?>

  </select>
  <br/><br/>
</div>
<div>
  <div align="right">
    <input id= "form_button" name="form_button" type= "submit" value=
    "ΔΙΑΓΡΑΦΗ"/>
  </div>
</div>
</fieldset>
<fieldset><legend> ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΑΡΙΘΜΟΥ ΠΑΡΟΧΗΣ </legend>
<div>
<label for= "name">Αριθμός Παροχής; </label>
<input type= "text" name= "new_number" id= "new_number"/><br/><br/>
<label for= "name"> Κωδικός Προγράμματος; </label>
<select name="new_number_code">
<option value="CP1">CP1</option>
<option value="CP2" selected="selected">CP2</option>
</select><br/><br/>
<label for= "name">Τύπος; </label>
<input type= "radio" name= "typos_syndeshs" id= "typos_syndeshs"
value="1">Οικογενειακό</input>
<input type= "radio" name= "typos_syndeshs" id= "typos_syndeshs"
value="2">Επαγγελματικό</input>
</div>
<div>
  <div align="right">
    <input id= "form_button" name="form_button" type= "submit" value=
    "ΠΡΟΣΘΗΚΗ"/>
  </div>
</div>
</fieldset>
</fieldset>

```

```

<div>
<br/>
<br/>
<table width="100%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0">
  <tr>
    <td>&nbsp;</td>
    <td>&nbsp;</td>
    <td><div align="right" class="a">
      <h4>Cretedesign&reg; Copyright 2012</h4>
    </div></td>
  </tr>
</table>
</div>
</body>
</html>
<?php
mysql_close($con);
?>

```

6.1.4 Διαχείριση Πάνελ

```

<?php
include 'dbconfig.php';
?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>Πάνελ</title>

<style>
#top
{
padding: 0.001em;
background-color: #9ACD32;
}
table
{
text-align:center;
}
#container
{
width: 50%;
margin: 10px auto;
border: 1px solid #000;
}
</style>
</head>

```

```

<body>

<?php
    if(isset($_POST['form_button'])){
        $b_value=$_POST['form_button'];
        if($b_value=="ΠΙΡΟΣΘΗΚΗ"){
            if((isset($_POST['pnl_name']))&&($_POST['pnl_name']!="")
            &&(isset($_POST['pnl_address']))&&($_POST['pnl_address']!="")
            &&(isset($_POST['pnl_type']))&&($_POST['pnl_type']!="")
            &&(isset($_POST['pnl_branches']))&&($_POST['pnl_branches']!="")){
                $pnl_name=$_POST['pnl_name'];
                $pnl_address=$_POST['pnl_address'];
                $pnl_type=$_POST['pnl_type'];
                $pnl_branches=$_POST['pnl_branches'];

                $result1 = mysql_query("SELECT pnl_name FROM panels WHERE
pnl_name='$pnl_name'");
                if(mysql_fetch_array($result1)) {
?>
                    <script type="text/javascript">
                        alert("This panel is already exists!!!");
                    </script>

<?php
                    }else{
                        $result2 = mysql_query("INSERT INTO
panels(br_id,pnl_name,pnl_address,pnl_type)
VALUES
($pnl_branches,$pnl_name,$pnl_address,$pnl_type)");
                    }
                }else{
?>
                    <script type="text/javascript">
                        alert("Please fill all data!!!");
                    </script>

<?php
                }
            }
            if($b_value=="ΔΙΑΓΡΑΦΗ"){
                if(isset($_POST['list_keraies'])){
                    $to_delete_antenna_id=$_POST['list_keraies'];
?>
                    <script type="text/javascript">

                        var r=confirm("You are going to delete an panel!");
                        if (r==true){
                            var del_pnl_id = <?php echo $to_delete_antenna_id; ?>;
                            var myForm = document.createElement("form");
                            myForm.method="post" ;
                            myForm.action ="panel.php" ;
                            //create element and pass value
                            var myInput = document.createElement("input") ;
                            myInput.setAttribute("name", "delete_antenna_id") ;
                            myInput.setAttribute("value", del_pnl_id);
                            myForm.appendChild(myInput) ;
                            var myInput2 = document.createElement("input") ;
                            myInput2.setAttribute("name", "form_button") ;

```

```

        myInput2.setAttribute("value", "ΔΙΑΓΡΑΦΗ");
        myForm.appendChild(myInput2) ;
        //append to form and submit it.
        document.body.appendChild(myForm) ;
        myForm.submit() ;
        document.body.removeChild(myForm) ;
    }
</script>
<?php
    }
    if(isset($_POST['delete_antenna_id'])){
        $delete_antenna_id=$_POST['delete_antenna_id'];
        $result = mysql_query("DELETE FROM panels WHERE pnl_id
=$delete_antenna_id");
    }
}
}
?>

<div id="top">
<table width="100%" height="162" border="0" align="center" cellpadding="0">
<tr>
<td height="23" colspan="3"><div align="center">
<h2><strong><u>ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΙΑ ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ
PEYMATOS</u></strong></h2>
<h2><strong><u>ΜΕΣΩ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ</u></strong></h2>
</div></td>
</tr>
<tr>
<td width="180" height="25"><div align="center"></div></td>
<td width="645" rowspan="2"><div align="center">
<h3><strong></strong> Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων</h3>
</div> <div align="center">
<h3><strong>Φοιτητές :</strong><em> Βαμβουκάκης Ζαχαρίας 2176, Φαρσάρης Ευτύχιος
2152</em><br/>
</h3>
</div> <div align="center">
<h3><strong>Υπεύθυνος Καθηγητής: </strong><em>Δρ.Παπαδάκης
Νικόλαος</em></h3>
</div></td>
<td width="180"><div align="center"></div></td>
</tr>
<tr>
<td height="21">&nbsp;</td>
<td>&nbsp;</td>
</tr>
</table>
</div>
<div id="container">
<fieldset>
<legend><u><strong>ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΠΑΝΕΛ </strong></u><strong></strong></legend>
<fieldset><legend> ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΠΑΝΕΛ </legend>

```

```

<div>
<label for= "name"> Πάνελ: </label>
<form name="keraies" method="post" action="panel.php">
  <select name="list_keraies" multiple="multiple">
<?php
    $result = mysql_query("SELECT * FROM panels");
    while($row = mysql_fetch_array($result)) {
        $pnl_id=$row['pnl_id'];
        $antenna=$row['pnl_name'];
        $pnl_address=$row['pnl_address'];
        echo "<option value='$pnl_id'>$antenna, $pnl_address</option>";
    }
?>
  </select>
</select>
<br/><br/>
</div>
<div>
  <div align="right">
    <input id= "form_button" name="form_button" type= "submit" value= "ΔΙΑΓΡΑΦΗ"/>
  </div>
</div>
</fieldset>
<fieldset><legend> ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΠΑΝΕΛ </legend>
<div>
<label for= "name"> Όνομα: </label>
<input type= "text" name= "pnl_name" id= "pnl_name"/><br/><br/>
<label for= "name"> Διεύθυνση: </label>
<input type= "text" name= "pnl_address" id= "pnl_address"/><br/><br/>
<label for= "name"> Τύπος: </label>
<input type= "text" name= "pnl_type" id= "pnl_type"/><br/><br/>
<label for= "name"> Υποκατάστημα στο οποίο ανήκει το πάνελ: </label><br/>
<select name="pnl_branches">
<?php
    $result = mysql_query("SELECT * FROM branches");
    while($row = mysql_fetch_array($result)) {
        $br_id=$row['br_id'];
        $br_name=$row['br_name'];
        $br_address=$row['br_address'];
        echo "<option value='$br_id'>$br_name, $br_address</option>";
    }
?>
</select><br/><br/>

</div/>
<div>
  <div align="right">
    <input id= "form_button" name="form_button" type= "submit" value= "ΠΡΟΣΘΗΚΗ"/>
  </div>
</div>
</fieldset>
</fieldset>
<div>
<br/>
<br/>

```



```

<?php
if(isset($_POST['form_button'])){
    $b_value=$_POST['form_button'];
    if($b_value=="ΠΡΟΣΘΗΚΗ"){
        if((isset($_POST['list_numbers'])&&($_POST['list_numbers']!="")
        &&isset($_POST['list_customers'])&&($_POST['list_customers']!="")
        &&isset($_POST['poso_xrews'])&&($_POST['poso_xrews']!="")
        &&isset($_POST['address_ekdosis'])&&($_POST['address_ekdosis']!="")
        &&isset($_POST['date_plirwmis'])&&($_POST['date_plirwmis']!="")){
            $list_numbers=$_POST['list_numbers'];
            $list_customers=$_POST['list_customers'];
            $poso_xrews=$_POST['poso_xrews'];
            $address_ekdosis=$_POST['address_ekdosis'];
            $date_plirwmis=$_POST['date_plirwmis'];

            $result1 = mysql_query("INSERT INTO
bills(num_id,cus_id,bl_amount,bl_print_date,bl_pay_date)
VALUES
('$list_numbers','$list_customers','$poso_xrews','$address_ekdosis','$date_plirwmis')");

        }else{
?>
            <script type="text/javascript">
                alert("Please fill all data!!!");
            </script>
<?php
        }
    }
    if($b_value=="ΔΙΑΓΡΑΦΗ"){
        if(isset($_POST['list_logariasmoi'])){
            $to_delete_bl_id=$_POST['list_logariasmoi'];
?>
            <script type="text/javascript">

var r=confirm("You are going to delete a bill!");
if (r==true){
    var del_bill_id = <?php echo $to_delete_bl_id; ?>;
    var myForm = document.createElement("form");
    myForm.method="post" ;
    myForm.action = "logariasmoi.php" ;
    //create element and pass value
    var myInput = document.createElement("input") ;
    myInput.setAttribute("name", "delete_bill_id") ;
    myInput.setAttribute("value", del_bill_id);
    myForm.appendChild(myInput) ;
    var myInput2 = document.createElement("input") ;
    myInput2.setAttribute("name", "form_button") ;
    myInput2.setAttribute("value", "ΔΙΑΓΡΑΦΗ");
    myForm.appendChild(myInput2) ;
    //append to form and submit it.
    document.body.appendChild(myForm) ;
    myForm.submit() ;
    document.body.removeChild(myForm) ;
}
</script>

```

```

<?php
    }
    if(isset($_POST['delete_bill_id'])){
        $delete_bill_id=$_POST['delete_bill_id'];
        $result = mysql_query("DELETE FROM bills WHERE bl_id =
($delete_bill_id)");
    }
}
?>

<div id="top">
<table width="100%" height="162" border="0" align="center" cellpadding="0">
<tr>
<td height="23" colspan="3"><div align="center">
<h2><strong><u>ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΙΑ ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ
PEYMATOS</u></strong></h2>
<h2><strong><u>ΜΕΣΩ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ</u></strong></h2>
</div></td>
</tr>
<tr>
<td width="180" height="25"><div align="center"></div></td>
<td width="645" rowspan="2"><div align="center">
<h3><strong></strong> Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων</h3>
</div> <div align="center">
<h3><strong>Φοιτητές :</strong><em> Βαμβουκάκης Ζαχαρίας 2176, Φαρσάρης Ευτύχιος
2152</em><br/>
</h3>
</div> <div align="center">
<h3><strong>Υπεύθυνος Καθηγητής: </strong><em>Δρ.Παπαδάκης
Νικόλαος</em></h3>
</div></td>
<td width="180"><div align="center"></div></td>
</tr>
<tr>
<td height="21">&nbsp;</td>
<td>&nbsp;</td>
</tr>
</table>
</div>
<div id="container">
<fieldset><legend> <u><strong>ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΩΝ</strong></u> </legend>
<fieldset><legend> ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΥ </legend>
<div>
<label for="name"> Λογαριασμός: </label>
<form name="logariasmoi" method="post" action="logariasmoi.php">
<select name="list_logariasmoi" multiple="multiple">
<?php
    $result = mysql_query("SELECT * FROM bills INNER JOIN numbers ON bills.num_id =
numbers.num_id INNER JOIN customers ON bills.cus_id = customers.cus_id");
    while($row = mysql_fetch_array($result)) {
        $bl_id=$row['bl_id'];
        $bl_amount=$row['bl_amount'];

```

```

        $bl_print_date=$row['bl_print_date'];
        $num_paroxis=$row['num_paroxis'];
        $cus_firstname=$row['cus_firstname'];
        $cus_lastname=$row['cus_lastname'];
        $bl_pay_date=$row['bl_pay_date'];
        echo "<option value='$bl_id'>$cus_lastname $cus_firstname, $num_paroxis |
$bl_amount , $bl_print_date , $bl_pay_date </option>";
    }
?>
</select>
</select>
<br/><br/>
</div>
<div>
<div align="right">
<input id="form_button" name="form_button" type="submit" value="ΔΙΑΓΡΑΦΗ"/>
</div>
</div>
</fieldset>
<fieldset><legend> ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΥ </legend>
<div>
<label for="name"> Αριθμος Παροχής: </label>
<select name="list_numbers" size="1">
<?php
    $result = mysql_query("SELECT * FROM numbers");
    while($row = mysql_fetch_array($result)) {
        $num_id=$row['num_id'];
        $number=$row['num_paroxis'];
        echo "<option value='$num_id'>$number</option>";
    }
?>
</select>
<br/><br/>
<label for="name"> Πελάτες: </label>
<select name="list_customers" size="1">
<?php
$result = mysql_query("SELECT * FROM customers");
while($row = mysql_fetch_array($result)) {
    $cus_id=$row['cus_id'];
    $cus_lastname=$row['cus_lastname'];
    $cus_firstname=$row['cus_firstname'];
    echo "<option value='$cus_id'>$cus_lastname, $cus_firstname</option>";
}
?>
</select>
<br/><br/>
</div>
<label for="name"> Ποσό χρέωσης: </label>
<input type="text" name="poso_xrews" id="poso_xrews"/> €<br/><br/>
<label for="name"> Ημερομηνία έκδοσης: </label>
<input type="text" name="address_ekdosis" id="address_ekdosis"/><br/><br/>
<label for="name"> Λήξη προθεσμίας πληρωμής: </label>
<input type="text" name="date_plirwmis" id="date_plirwmis"/><br/><br/>
</div>
</div>

```



```

#container
{
    width: 50%;
    margin: 10px auto;
    form: 1 px solid #000;
}
</style>
</head>
<body>

<?php
    if(isset($_POST['form_button'])){
        $b_value=$_POST['form_button'];
        if($b_value=="ΠΙΠΟΣΘΗΚΗ"){
            if((isset($_POST['cp_name']))&&($_POST['cp_name']!=""))
                &&(isset($_POST['cp_free_fmkih']))&&($_POST['cp_free_fmkih']!="")
                &&(isset($_POST['cp_free_prkih']))&&($_POST['cp_free_prkih']!="")
                &&(isset($_POST['cp_fixed_charge']))&&($_POST['cp_fixed_charge']!="")
                &&(isset($_POST['cp_fmkih_charge']))&&($_POST['cp_fmkih_charge']!="")
                &&(isset($_POST['cp_prkih_charge']))&&($_POST['cp_prkih_charge']!="")){
                    $cp_name=$_POST['cp_name'];
                    $cp_free_fmkih=$_POST['cp_free_fmkih'];
                    $cp_free_prkih=$_POST['cp_free_prkih'];
                    $cp_fixed_charge=$_POST['cp_fixed_charge'];
                    $cp_fmkih_charge=$_POST['cp_fmkih_charge'];
                    $cp_prkih_charge=$_POST['cp_prkih_charge'];

                    $result1 = mysql_query("SELECT cp_name FROM
charge_packets WHERE cp_name='$cp_name'");
                    if(mysql_fetch_array($result1)) {
?>
                        <script type="text/javascript">
                            alert("This charge packet is already exists!!!");
                        </script>
                    <?php
                        }else{
                            $result2 = mysql_query("INSERT INTO
charge_packets(cp_name,cp_free_fmkih,cp_free_prkih,cp_fixed_charge,cp_fmkih_charg
e,cp_prkih_charge)
                                VALUES
('$cp_name',$cp_free_fmkih,$cp_free_prkih,$cp_fixed_charge,$cp_fmkih_charge,$cp_pr
kih_charge)");
                        }
                    }else{

```

```

?>
        <script type="text/javascript">
            alert("Please fill all data!!!");
        </script>
<?php
        }
    }
    if($b_value=="ΔΙΑΓΡΑΦΗ"){
        if(isset($_POST['list_paketa'])){
            $to_delete_packet_id=$_POST['list_paketa'];
?>
        <script type="text/javascript">

        var r=confirm("You are going to delete a charge packet!");
        if (r==true){
            var del_cp_id = <?php echo $to_delete_packet_id; ?>;
            var myForm = document.createElement("form");
            myForm.method="post" ;
            myForm.action = "paketa.php" ;
            //create element and pass value
            var myInput = document.createElement("input") ;
            myInput.setAttribute("name", "delete_packet_id") ;
            myInput.setAttribute("value", del_cp_id);
            myForm.appendChild(myInput) ;
            var myInput2 = document.createElement("input") ;
            myInput2.setAttribute("name", "form_button") ;
            myInput2.setAttribute("value", "ΔΙΑΓΡΑΦΗ");
            myForm.appendChild(myInput2) ;
            //append to form and submit it.
            document.body.appendChild(myForm) ;
            myForm.submit() ;
            document.body.removeChild(myForm) ;
        }
    </script>
<?php
        }
        if(isset($_POST['delete_packet_id'])){
            $delete_packet_id=$_POST['delete_packet_id'];
            $result = mysql_query("DELETE FROM charge_packets
WHERE cp_id =$delete_packet_id");
        }
    }
}
?>

<div id="top">
<table width="100%" height="162" border="0" align="center" cellpadding="0">
<tr>
<td height="23" colspan="3"><div align="center">

```

```

    <h2><strong><u>ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΙΑ ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΑΡΟΧΗΣ
    ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ</u></strong></h2>
        <h2><strong><u>ΜΕΣΩ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ
    ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ</u></strong></h2>
    </div></td>
</tr>
<tr>
    <td width="180" height="25"><div align="center"></div></td>
    <td width="645" rowspan="2"><div align="center">
        <h3><strong></strong> Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων</h3>
    </div>    <div align="center">
        <h3><strong>Φοιτητές :</strong><em> Βαμβουκάκης Ζαχαρίας 2176, Φαρσάρης
    Ευτύχιος 2152</em><br/>
        </h3>
    </div>    <div align="center">
        <h3><strong>Υπεύθυνος Καθηγητής: </strong><em>Δρ.Παπαδάκης
        Νικόλαος</em></h3>
    </div></td>
    <td width="180"><div align="center"></div></td>
</tr>
<tr>
    <td height="21">&nbsp;</td>
    <td>&nbsp;</td>
</tr>
</table>
</div>
<div id="container">
<fieldset><legend> <u><strong>ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΠΑΚΕΤΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ</strong></u>
</legend>
<fieldset><legend> ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΠΑΚΕΤΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ </legend>
<div>
<label for="name"> Πακέτο χρέωσης: </label>
<form name="form_paketa" method="post" action="paketa.php">
    <select name="list_paketa" multiple="multiple">
<?php
        $result = mysql_query("SELECT * FROM charge_packets");
        while($row = mysql_fetch_array($result)) {
            $cp_id=$row['cp_id'];
            $paketo=$row['cp_name'];
            echo "<option value='$cp_id'$paketo</option>";
        }
?>
    </select>
    <br/><br/>
</div>
<div>
    <div align="right">
        <input id="form_button" name="form_button" type="submit" value="ΔΙΑΓΡΑΦΗ"/>

```

```

</div>
</div>
</fieldset>
<fieldset><legend> ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΠΑΚΕΤΟΥ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ </legend>
<div>
<label for= "name"> Τύπος: </label>
<input type= "text" name= "cp_name" id= "cp_name"/><br/><br/>
<label for= "name"> Δωρεάν Kwh (οικογενειακού): </label>
<input type= "text" name= "cp_free_fm kWh" id= "cp_free_fm kWh"/><br/><br/>
<label for= "name"> Δωρεάν Kwh (επαγγελματικού): </label>
<input type= "text" name= "cp_free_prf kWh" id= "cp_free_prf kWh"/><br/><br/>
<label for= "name"> Πάγιο: </label>
<input type= "text" name= "cp_fixed_charge" id= "cp_fixed_charge"/> €<br/><br/>
<label for= "name"> Χρέωση Kwh (οικογενειακού): </label>
<input type= "text" name= "cp_fm kWh_charge" id= "cp_fm kWh_charge"/> €<br/><br/>
<label for= "name"> Χρέωση Kwh (επαγγελματικού): </label>
<input type= "text" name= "cp_prf kWh_charge" id= "cp_prf kWh_charge"/> €<br/><br/>
</div>
<div>
<div align="right">
<input id= "form_button" name="form_button" type= "submit" value= "ΠΡΟΣΘΗΚΗ"/>
</div>
</div>
</fieldset>
</fieldset>
<div>
<br/>
<br/>
<table width="100%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0">
<tr>
<td>&nbsp;</td>
<td>&nbsp;</td>
<td align="right" class="a">
<h4>Cretedesign&reg; Copyright 2012</h4>
</td>
</tr>
</table>
</div>
</body>
</html>
<?php
mysql_close($con);
?>

```


6.1.7 Διαχείριση πελατών

```
<?php
include 'dbconfig.php';
?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>Πελάτες</title>

<style>
#top
{
padding: 0.001em;
background-color: #9ACD32;
}
table
{
text-align:center;
}
#container
{
width: 50%;
margin: 10px auto;
border: 1px solid #000;
}
</style>
</head>
<body>
<?php
if(isset($_POST['form_button'])){
    $b_value=$_POST['form_button'];
    if($b_value=="ΠΙΠΟΣΘΗΚΗ"){
        if((isset($_POST['new_name']))&&($_POST['new_name']!="")
        &&(isset($_POST['new_lastname']))&&($_POST['new_lastname']!="")
        &&(isset($_POST['new_address']))&&($_POST['new_address']!="")
        &&(isset($_POST['new_adt']))&&($_POST['new_adt']!="")
        &&(isset($_POST['new_job']))&&($_POST['new_job']!="")){

            &&(isset($_POST['list_del_ypokatastimata']))&&($_POST['list_del_ypokatastimata']!="")){
                $new_name=$_POST['new_name'];
                $new_lastname=$_POST['new_lastname'];
                $new_address=$_POST['new_address'];
                $new_adt=$_POST['new_adt'];
                $new_job=$_POST['new_job'];
                $list_del_ypokatastimata=$_POST['list_del_ypokatastimata'];

                $result1 = mysql_query("INSERT INTO
customers(cus_firstname,cus_lastname,cus_address,cus_identity_number,cus_job,br_id) VALUES
('$new_name','$new_lastname','$new_address','$new_adt','$new_job','$list_del_ypokatastimata')");
```

```

        }else{
?>
                <script type="text/javascript">
                    alert("Please fill all data!!!");
                </script>
<?php
        }
    }
    if($b_value=="ΔΙΑΓΡΑΦΗ"){
        if(isset($_POST['list_del_cust'])){
            $to_delete_cus_id=$_POST['list_del_cust'];
?>
                <script type="text/javascript">

                    var r=confirm("You are going to delete customer!");
                    if (r==true){
                        var del_cus_id = <?php echo $to_delete_cus_id; ?>;
                        var myForm = document.createElement("form");
                        myForm.method="post" ;
                        myForm.action = "pelates.php" ;
                        //create element and pass value
                        var myInput = document.createElement("input") ;
                        myInput.setAttribute("name", "delete_cus_id") ;
                        myInput.setAttribute("value", del_cus_id);
                        myForm.appendChild(myInput) ;
                        var myInput2 = document.createElement("input") ;
                        myInput2.setAttribute("name", "form_button") ;
                        myInput2.setAttribute("value", "ΔΙΑΓΡΑΦΗ");
                        myForm.appendChild(myInput2) ;
                        //append to form and submit it.
                        document.body.appendChild(myForm) ;
                        myForm.submit() ;
                        document.body.removeChild(myForm) ;
                    }
                </script>
<?php
        }
        if(isset($_POST['delete_cus_id'])){
            $delete_cus_id=$_POST['delete_cus_id'];
            $result = mysql_query("DELETE FROM customers WHERE cus_id
= ($delete_cus_id)");
        }
    }
?>
<div id="top">
<table width="100%" height="162" border="0" align="center" cellpadding="0">
<tr>
<td height="23" colspan="3"><div align="center">
<h2><strong><u>ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΙΑ ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ
PEYMATOS</u></strong></h2>
<h2><strong><u>ΜΕΣΩ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ</u></strong></h2>
</div></td>

```

```

</tr>
<tr>
  <td width="180" height="25"><div align="center"></div></td>
  <td width="645" rowspan="2"><div align="center">
    <h3><strong></strong> Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων</h3>
  </div> <div align="center">
    <h3><strong>Φοιτητές :</strong><em> Βαμβουκάκης Ζαχαρίας 2176, Φαρσάρης Ευτύχιος
2152</em><br/>
    </h3>
  </div> <div align="center">
    <h3><strong>Υπεύθυνος Καθηγητής: </strong><em>Δρ.Παπαδάκης
Νικόλαος</em></h3>
  </div></td>
  <td width="180"><div align="center"></div></td>
</tr>
<tr>
  <td height="21">&nbsp;</td>
  <td>&nbsp;</td>
</tr>
</table>
</div>
<div id="container">
<fieldset><legend> <u><strong>ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΠΕΛΑΤΩΝ</strong></u></strong></legend>
<fieldset><legend> ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΠΕΛΑΤΗ </legend>
<div>
<label for="name"> Πελάτης: </label>
<form name="pelates" method="post" action="pelates.php">
  <select name="list_del_cust" multiple="multiple">
<?php
$result = mysql_query("SELECT * FROM customers");
while($row = mysql_fetch_array($result)) {
  $cus_id=$row['cus_id'];
  $customer=$row['cus_lastname'];
  $identity_number=$row['cus_identity_number'];
  echo "<option value='$cus_id'>$customer, ($identity_number)</option>";
}
?>
</select>
<br/><br/>
</div>
<div>
  <div align="right">
    <input id="form_button" name="form_button" type="submit" value="ΔΙΑΓΡΑΦΗ"/>
  </div>
</div>
</fieldset>
<fieldset><legend> ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΠΕΛΑΤΗ </legend>
<div>
<label for="name"> Όνομα: </label>
<input type="text" name="new_name" id="new_name"/><br/><br/>
<label for="name"> Επώνυμο: </label>
<input type="text" name="new_lastname" id="new_lastname"/><br/><br/>

```



```

?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>Προστατευόμενα Μέλη</title>

<style>
#top
{
padding: 0.001em;
background-color: #9ACD32;
}
table
{
text-align:center;
}
#container
{
width: 50%;
margin: 10px auto;
border: 1px solid #000;
}
</style>
</head>
<body>

<?php
if(isset($_POST['form_button'])){
    $b_value=$_POST['form_button'];
    if($b_value=="ΠΙΠΟΣΘΗΚΗ"){
        if((isset($_POST['list_employee']))&&($_POST['list_employee']!="")
        &&(isset($_POST['fm_firstname']))&&($_POST['fm_firstname']!="")
        &&(isset($_POST['fm_lastname']))&&($_POST['fm_lastname']!="")
        &&(isset($_POST['fm_gender']))&&($_POST['fm_gender']!="")
        &&(isset($_POST['fm_age']))&&($_POST['fm_age']!="")){
            $list_employee=$_POST['list_employee'];
            $fm_firstname=$_POST['fm_firstname'];
            $fm_lastname=$_POST['fm_lastname'];
            $fm_gender=$_POST['fm_gender'];
            $fm_age=$_POST['fm_age'];

            $result2 = mysql_query("INSERT INTO
family_members(empl_id,fm_firstname,fm_lastname,fm_gender,fm_age)

VALUES ($list_employee,'$fm_firstname','$fm_lastname','$fm_gender','$fm_age)");

        }else{
?>
<script type="text/javascript">
alert("Please fill all data!!!");
</script>
<?php
    }

```

```

    }
    if($b_value=="ΔΙΑΓΡΑΦΗ"){
        if(isset($_POST['list_members'])){
            $to_delete_member_id=$_POST['list_members'];
?>
            <script type="text/javascript">

                var r=confirm("You are going to delete a faamily member!");
                if (r==true){
                    var del_fm_id = <?php echo $to_delete_member_id; ?>;
                    var myForm = document.createElement("form");
                    myForm.method="post" ;
                    myForm.action ="prostateuomena_melh.php" ;
                    //create element and pass value
                    var myInput = document.createElement("input") ;
                    myInput.setAttribute("name", "delete_member_id") ;
                    myInput.setAttribute("value", del_fm_id);
                    myForm.appendChild(myInput) ;
                    var myInput2 = document.createElement("input") ;
                    myInput2.setAttribute("name", "form_button") ;
                    myInput2.setAttribute("value", "ΔΙΑΓΡΑΦΗ");
                    myForm.appendChild(myInput2) ;
                    //append to form and submit it.
                    document.body.appendChild(myForm) ;
                    myForm.submit() ;
                    document.body.removeChild(myForm) ;
                }
            </script>

<?php
        }
        if(isset($_POST['delete_member_id'])){
            $delete_member_id=$_POST['delete_member_id'];
            $result = mysql_query("DELETE FROM family_members WHERE
fm_id =$delete_member_id");
        }
    }
}

?>

<div id="top">
<table width="100%" height="162" border="0" align="center" cellpadding="0">
<tr>
<td height="23" colspan="3"><div align="center">
<h2><strong><u>ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΙΑ ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ
PEYMATOS</u></strong></h2>
<h2><strong><u>ΜΕΣΩ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ</u></strong></h2>
</div></td>
</tr>
<tr>
<td width="180" height="25"><div align="center"></div></td>
<td width="645" rowspan="2"><div align="center">
<h3><strong></strong> Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων</h3>
</div> <div align="center">

```

```

    <h3><strong>Φοιτητές :</strong><em> Βαμβουκάκης Ζαχαρίας 2176, Φαρσάρης Ευτύχιος
2152</em><br/>
    </h3>
</div> <div align="center">
    <h3><strong>Υπεύθυνος Καθηγητής:</strong><em>Δρ.Παπαδάκης
    Νικόλαος</em></h3>
</div></td>
<td width="180"><div align="center"></div></td>
</tr>
<tr>
<td height="21">&nbsp;&nbsp;&nbsp;</td>
<td>&nbsp;&nbsp;&nbsp;</td>
</tr>
</table>
</div>
<div id="container">
<fieldset><legend> <u><strong>ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΜΕΛΩΝ
ΥΠΑΛΛΗΛΟΥ</strong></u> </legend>
<fieldset><legend> ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΜΕΛΩΝ </legend>
<div>
<label for= "name"> Προστατευόμενα μέλη:</label>
<form name="prostateuomena_melh" method="post" action="prostateuomena_melh.php">
<select name="list_members"size="10" multiple="multiple">
<?php
    $result = mysql_query("SELECT * FROM family_members INNER JOIN employees ON
family_members.empl_id=employees.empl_id");
    while($row = mysql_fetch_array($result)) {
        $fm_id=$row['fm_id'];
        $fm_firstname=$row['fm_firstname'];
        $fm_lastname=$row['fm_lastname'];
        $fm_age=$row['fm_age'];
        $empl_firstname=$row['empl_firstname'];
        $empl_lastname=$row['empl_lastname'];
        echo "<option value='$fm_id'$fm_lastname, $fm_firstname, $fm_age
($empl_lastname, $empl_firstname)</option>";
    }
?>
</select>
<br/><br/>
</div>
<div>
<div align="right">
<input id= "form_button" name="form_button" type= "submit" value= "ΔΙΑΓΡΑΦΗ"/>
</div>
</div>
</fieldset>
<fieldset><legend> ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΜΕΛΩΝ </legend>
<div>
<label for= "name"> Υπάλληλος:</label>
<select name="list_employee">
<?php
    $result = mysql_query("SELECT * FROM employees");
    while($row = mysql_fetch_array($result)) {
        $empl_id=$row['empl_id'];

```

```

        $empl_firstname=$row['empl_firstname'];
        $empl_lastname=$row['empl_lastname'];
        echo "<option value='$empl_id'$empl_lastname, $empl_firstname</option>";
    }
?>
</select><br/><br/>
<label for= "name"> Όνομα: </label>
<input type= "text" name= "fm_firstname" id= "fm_firstname"/><br/><br/>
<label for= "name"> Επώνυμο: </label>
<input type= "text" name= "fm_lastname" id= "fm_lastname"/><br/><br/>
<label for= "name"> Φύλο: </label>
<input type= "radio" name= "fm_gender" id= "fm_gender" value="APPEN">Ανδρας</input>
<input type= "radio" name= "fm_gender" id= "fm_gender" value="ΘΗΛΥ">Γυναίκα</input><br/><br/>
<label for= "name"> Ηλικία: </label>
<input type= "text" name= "fm_age" id= "fm_age"/><br/><br/>
</div>
<div>
    <div align="right">
        <input id= "form_button" name="form_button" type= "submit" value= "ΠΡΟΣΘΗΚΗ"/>
    </div>
</div>
</fieldset>
</fieldset>
<div>
<br/>
<br/>
<table width="100%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0">
    <tr>
        <td>&nbsp;</td>
        <td>&nbsp;</td>
        <td><div align="right" class="a">
            <h4>Cretedesign&reg; Copyright 2012</h4>
        </div></td>
    </tr>
</table>
</div>
</body>
</html>
<?php
mysql_close($con);
?>

```

6.1.9 Διαχείριση συμβολαίων

```

<?php
include 'dbconfig.php';
?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">

```



```

<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>Συμβόλαια</title>

<style>
#top
{
padding: 0.001em;
background-color: #9ACD32;
}
table
{
text-align:center;
}
#container
{
width: 50%;
margin: 10px auto;
border: 1px solid #000;
}
</style>
</head>
<body>

<?php
if(isset($_POST['form_button'])){
    $b_value=$_POST['form_button'];
    if($b_value=="ΠΙΠΟΣΘΗΚΗ"){
        if((isset($_POST['list_pelsynd']))&&($_POST['list_pelsynd']!="")
        &&(isset($_POST['list_ypal']))&&($_POST['list_ypal']!="")
        &&(isset($_POST['pak_xrews']))&&($_POST['pak_xrews']!="")){
            $list_pelsynd=$_POST['list_pelsynd'];
            $list_ypal=$_POST['list_ypal'];
            $pak_xrews=$_POST['pak_xrews'];

            $result1 = mysql_query("INSERT INTO
contracts(cus_id,empl_id,cp_id) VALUES ($list_pelsynd,'$list_ypal','$pak_xrews')");

        }else{

?>
<script type="text/javascript">
    alert("Please fill all data!!!");
</script>

<?php
    }
    if($b_value=="ΔΙΑΓΡΑΦΗ"){
        if(isset($_POST['list_contracts'])){
            $to_delete_con_id=$_POST['list_contracts'];

?>
<script type="text/javascript">

var r=confirm("You are going to delete a contract!");
if (r==true){

```

```

var del_bill_id = <?php echo $to_delete_con_id; ?>;
var myForm = document.createElement("form");
myForm.method="post" ;
myForm.action ="symvolaia.php" ;
//create element and pass value
var myInput = document.createElement("input") ;
myInput.setAttribute("name", "delete_con_id");
myInput.setAttribute("value", del_bill_id);
myForm.appendChild(myInput) ;
var myInput2 = document.createElement("input") ;
myInput2.setAttribute("name", "form_button") ;
myInput2.setAttribute("value", "ΔΙΑΓΡΑΦΗ");
myForm.appendChild(myInput2) ;
//append to form and submit it.
document.body.appendChild(myForm) ;
myForm.submit() ;
document.body.removeChild(myForm) ;
}
</script>
<?php
}
if(isset($_POST['delete_con_id'])){
    $delete_con_id=$_POST['delete_con_id'];
    $result = mysql_query("DELETE FROM contracts WHERE con_id =
($delete_con_id)");
}
}
?>

<div id="top">
<table width="100%" height="162" border="0" align="center" cellpadding="0">
<tr>
<td height="23" colspan="3"><div align="center">
<h2><strong><u>ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΙΑ ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ
PEYMATOS</u></strong></h2>
<h2><strong><u>ΜΕΣΩ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ</u></strong></h2>
</div></td>
</tr>
<tr>
<td width="180" height="25"><div align="center"></div></td>
<td width="645" rowspan="2"><div align="center">
<h3><strong></strong> Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων</h3>
</div> <div align="center">
<h3><strong>Φοιτητές :</strong><em> Βαμβουκάκης Ζαχαρίας 2176, Φαρσάρης Ευτύχιος
2152</em><br/>
</h3>
</div> <div align="center">
<h3><strong>Υπεύθυνος Καθηγητής: </strong><em>Δρ.Παπαδάκης
Νικόλαος</em></h3>
</div></td>
<td width="180"><div align="center"></div></td>
</tr>

```



```

<select name="list_ypal" size="1">
<?php
    $result = mysql_query("SELECT * FROM employees");
    while($row = mysql_fetch_array($result)) {
        $empl_id=$row['empl_id'];
        $empl_lastname=$row['empl_lastname'];
        $empl_firstname=$row['empl_firstname'];
        echo "<option value='$empl_id'$empl_lastname, $empl_firstname</option>";
    }
?>
</select>
<br/><br/>
<label for="name"> Πακέτο γρέωσης: </label>
<select name="pak_xrews" size="1">
<?php
$result = mysql_query("SELECT * FROM charge_packets");
while($row = mysql_fetch_array($result)) {
    $cp_id=$row['cp_id'];
    $paketa=$row['cp_name'];
    echo "<option value='$cp_id'$paketa</option>";
}
?>
</select>
<br/><br/>
</div>
<div>
<div align="right">
<input id="form_button" name="form_button" type="submit" value="ΠΙΡΟΣΘΗΚΗ"/>
</div>
</div>
</fieldset>
</fieldset>
<div>
<br/>
<br/>
<table width="100%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0">
<tr>
<td>&nbsp;  </td>
<td>&nbsp;  </td>
<td><div align="right" class="a">
<h4>Cretedesign&reg; Copyright 2012</h4>
</div></td>
</tr>
</table>
</div>
</body>
</html>
<?php
mysql_close($con);
?>

```

6.1.10 Διαχείριση βλαβών

```
<?php
include 'dbconfig.php';
?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>Βλάβες</title>

<style>
#top
{
padding: 0.001em;
background-color: #9ACD32;
}
table
{
text-align:center;
}
#container
{
width: 50%;
margin: 10px auto;
border: 1px solid #000;
}
</style>
</head>
<body>
<?php
if(isset($_POST['form_button'])){
    $b_value=$_POST['form_button'];
    if($b_value=="ΠΙΠΟΣΘΗΚΗ"){

        if((isset($_POST['list_keraies'])&&($_POST['list_keraies']!="")&&(isset($_POST['fl_date']))
&&(isset($_POST['fl_description']))) {
            $list_keraies=$_POST['list_keraies'];
            $fl_date=$_POST['fl_date'];
            $fl_description=$_POST['fl_description'];

$result2 = mysql_query("INSERT INTO failures(pnl_id,fl_date,fl_description)

                VALUES ($list_keraies,$fl_date,$fl_description)");
            }else{
?>
                <script type="text/javascript">
                    alert("Please fill all data!!!");
                </script>

<?php
            }
        }
    }
```

```

if($b_value=="ΔΙΑΓΡΑΦΗ"){
    if(isset($_POST['vlaves'])){
        $to_delete_fl_id=$_POST['vlaves'];
?>
        <script type="text/javascript">

var r=confirm("You are going to delete a failure!");
if (r==true){
    var del_fl_id = <?php echo $to_delete_fl_id; ?>;
    //alert("You pressed OK!VALUE: "+del_num_id);
    //location.href="arithmos.php?delete_number_id=" + Result;
    //Create form to submit the id to delete.
    var myForm = document.createElement("form");
    myForm.method="post" ;
    myForm.action ="vlaves.php" ;
    //create element and pass value
    var myInput = document.createElement("input") ;
    myInput.setAttribute("name", "delete_fail_id") ;
    myInput.setAttribute("value", del_fl_id);
    myForm.appendChild(myInput) ;
    var myInput2 = document.createElement("input") ;
    myInput2.setAttribute("name", "form_button") ;
    myInput2.setAttribute("value", "ΔΙΑΓΡΑΦΗ");
    myForm.appendChild(myInput2) ;
    //append to form and submit it.
    document.body.appendChild(myForm) ;
    myForm.submit() ;
    document.body.removeChild(myForm) ;
}
</script>

<?php
    }
    if(isset($_POST['delete_fail_id'])){
        $delete_fail_id=$_POST['delete_fail_id'];
        $result = mysql_query("DELETE FROM failures WHERE fl_id =
($delete_fail_id)");
    }
}

?>
<div id="top">
<table width="100%" height="162" border="0" align="center" cellpadding="0">
<tr>
<td height="23" colspan="3"><div align="center">
<h2><strong><u>ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΙΑ ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ
PEYMATOΣ</u></strong></h2>
<h2><strong><u>ΜΕΣΩ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ</u></strong></h2>
</div></td>
</tr>
<tr>
<td width="180" height="25"><div align="center"></div></td>
<td width="645" rowspan="2"><div align="center">
<h3><strong></strong> Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων</h3>

```

```

</div> <div align="center">
  <h3><strong>Φοιτητές :</strong><em> Βαμβουκάκης Ζαχαρίας 2176, Φαρσάρης Ευτύχιος
2152</em><br/>
  </h3>
</div> <div align="center">
  <h3><strong>Υπεύθυνος Καθηγητής: </strong><em>Δρ.Παπαδάκης
  Νικόλαος</em></h3>
</div></td>
  <td width="180"><div align="center"></div></td>
</tr>
<tr>
<td height="21">&nbsp;</td>
<td>&nbsp;</td>
</tr>
</table>
</div>
<div id="container">
<fieldset><legend> <u><strong>ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΒΛΑΒΩΝ</strong></u> </legend>
<fieldset><legend> ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΒΛΑΒΩΝ </legend>
<div>
<label for= "name"> Βλάβη: </label>
<form name="vlaves" method="post" action="vlaves.php">
  <select name="vlaves" multiple="multiple">
<?php
  $result = mysql_query("SELECT * FROM failures INNER JOIN panels ON
failures.pnl_id=panels.pnl_id");
  while($row = mysql_fetch_array($result)) {
    $fl_id=$row['fl_id'];
    $fl_date=$row['fl_date'];
    $pnl_name=$row['pnl_name'];
    $pnl_address=$row['pnl_address'];
    echo "<option value='$fl_id'>$fl_date, ($pnl_address, $pnl_name)</option>";
  }
?>
  </select>
</select>
<br/><br/>
</div>
<div>
  <div align="right">
    <input id= "form_button" name="form_button" type= "submit" value= "ΔΙΑΓΡΑΦΗ"/>
  </div>
</div>
</fieldset>
<fieldset><legend> ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΒΛΑΒΗΣ </legend>
<div>
<label for= "name"> Πάνελ: </label>
<select name="list_keraies">
<?php
  $result = mysql_query("SELECT * FROM panels");
  while($row = mysql_fetch_array($result)) {
    $pnl_id=$row['pnl_id'];
    $pnl_name=$row['pnl_name'];
    $pnl_address=$row['pnl_address'];

```

```

        echo "<option value='$pnl_id'$>$pnl_address, $pnl_name</option>";
    }
?>
</select>
<br/><br/>
</div>
<label for= "name"> Ημερομηνία βλάβης: </label>
<input type= "text" name= "fl_date" id= "fl_date"/><br/><br/>
<label for="name">Περιγραφή: </label>
<textarea name="fl_description" id="fl_description" cols="30" rows="4"></textarea><br/><br/>
</div>
<div>
<div align="right">
<input id= "form_button" name="form_button" type= "submit" value= "ΠΡΟΣΘΗΚΗ"/>
</div>
</div>
</fieldset>
</fieldset>
<div>
<br/>
<br/>
<table width="100%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0">
<tr>
<td>&nbsp;</td>
<td>&nbsp;</td>
<td><div align="right" class="a">
<h4>Cretedesign&reg; Copyright 2012</h4>
</div></td>
</tr>
</table>
</div>
</body>
</html>
<?php
mysql_close($con);
?>

```

6.1.11 Διαχείριση βλαβών/ υπάλληλο

```

<?php
include 'dbconfig.php';
?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>Βλάβες/ Υπάλληλοι</title>

<style>
#top

```



```

{
    padding: 0.001em;
    background-color: #9ACD32 ;
}
table
{
    text-align:center;
}
#container
{
    width: 50%;
    margin: 10px auto;
    form: 1 px solid #000;
}
</style>
</head>
<body>

<?php
    if(isset($_POST['form_button'])){
        $b_value=$_POST['form_button'];
        if($b_value=="ΠΙΠΟΣΘΗΚΗ"){

            if((isset($_POST['list_tech']))&&($_POST['list_tech']!="")&&(isset($_POST['list_vlaves']))) {
                $list_tech=$_POST['list_tech'];
                $list_vlaves=$_POST['list_vlaves'];

                $result2 = mysql_query("INSERT INTO failures_technicians(tec_id,fl_id)
                    VALUES ('$list_tech','$list_vlaves')");
                }else{
?>
                    <script type="text/javascript">
                        alert("Please fill all data!!!");
                    </script>

<?php
                }
            }
            if($b_value=="ΔΙΑΓΡΑΦΗ"){
                if(isset($_POST['list_vlaves_ypalliloi'])){
                    $to_delete_ft_id=$_POST['list_vlaves_ypalliloi'];
?>
                    <script type="text/javascript">

                        var r=confirm("You are going to delete a failure/ technician!");
                        if (r==true){
                            var del_ft_id = <?php echo $to_delete_ft_id; ?>;
                            var myForm = document.createElement("form");
                            myForm.method="post" ;
                            myForm.action = "vlaves_ypalliloi.php" ;
                            //create element and pass value
                            var myInput = document.createElement("input") ;
                            myInput.setAttribute("name", "delete_fail_tec_id") ;
                            myInput.setAttribute("value", del_ft_id);
                            myForm.appendChild(myInput) ;

```

```

        var myInput2 = document.createElement("input");
        myInput2.setAttribute("name", "form_button");
        myInput2.setAttribute("value", "ΔΙΑΓΡΑΦΗ");
        myForm.appendChild(myInput2);
        //append to form and submit it.
        document.body.appendChild(myForm);
        myForm.submit();
        document.body.removeChild(myForm);
    }
</script>
<?php
    }
    if(isset($_POST['delete_fail_tec_id'])){
        $delete_fail_tec_id=$_POST['delete_fail_tec_id'];
        $result = mysql_query("DELETE FROM failures_technicians
WHERE ft_id = ('$delete_fail_tec_id')");
    }
}
}
?>

<div id="top">
<table width="100%" height="162" border="0" align="center" cellpadding="0">
<tr>
<td height="23" colspan="3"><div align="center">
<h2><strong><u>ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΙΑ ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ
PEYMATOΣ</u></strong></h2>
<h2><strong><u>ΜΕΣΩ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ</u></strong></h2>
</div></td>
</tr>
<tr>
<td width="180" height="25"><div align="center"></div></td>
<td width="645" rowspan="2"><div align="center">
<h3><strong></strong> Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων</h3>
</div> <div align="center">
<h3><strong>Φοιτητές :</strong><em> Βαμβουκάκης Ζαχαρίας 2176, Φαρσάρης Ευτύχιος
2152</em><br/>
</h3>
</div> <div align="center">
<h3><strong>Υπεύθυνος Καθηγητής:</strong><em>Δρ.Παπαδάκης
Νικόλαος</em></h3>
</div></td>
<td width="180"><div align="center"></div></td>
</tr>
<tr>
<td height="21">&nbsp;</td>
<td>&nbsp;</td>
</tr>
</table>
</div>
<div id="container">
<fieldset><legend> <u><strong>ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ- ΒΛΑΒΩΝ</strong></u> </legend>

```

```

<fieldset><legend> ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ- ΒΛΑΒΩΝ </legend>
<div>
<label for= "name"> Βλάβη - Τεχνικός: </label>
<form name="vlaves_ypalliloi" method="post" action="vlaves_ypalliloi.php">
  <select name="list_vlaves_ypalliloi" size="10" multiple="multiple">
<?php
  $result = mysql_query("SELECT * FROM failures_technicians INNER JOIN failures ON
failures_technicians.fl_id = failures.fl_id INNER JOIN technicians ON failures_technicians.tec_id =
technicians.tec_id INNER JOIN panels ON failures.pnl_id = panels.pnl_id INNER JOIN employees
ON technicians.empl_id = employees.empl_id");
  while($row = mysql_fetch_array($result)) {
    $ft_id=$row['ft_id'];
    $fl_id=$row['fl_id'];
    $pnl_name=$row['pnl_name'];
    $empl_lastname=$row['empl_lastname'];
    $empl_firstname=$row['empl_firstname'];
    echo "<option value='$ft_id'> Βλάβη $fl_id, $pnl_name || $empl_lastname
$empl_firstname</option>";
  }
?>
</select>
<br/><br/>
</div>
<div>
  <div align="right">
    <input id= "form_button" name="form_button" type= "submit" value= "ΔΙΑΓΡΑΦΗ"/>
  </div>
</div>
</fieldset>
<fieldset><legend> ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ- ΒΛΑΒΩΝ </legend>
<div>
<label for= "name"> ΤΕΧΝΙΚΟΙ: </label>
<select name="list_tech" size="1">
<?php
  $result = mysql_query("SELECT * FROM technicians INNER JOIN employees ON
technicians.empl_id=employees.empl_id");
  while($row = mysql_fetch_array($result)) {
    $tec_id=$row['tec_id'];
    $empl_lastname=$row['empl_lastname'];
    $empl_firstname=$row['empl_firstname'];
    echo "<option value='$tec_id'>$empl_lastname, $empl_firstname</option>";
  }
?>
</select>
<br/><br/>
<label for= "name"> ΒΛΑΒΗ: </label>
  <select name="list_vlaves">
<?php
  $result = mysql_query("SELECT * FROM failures");
  while($row = mysql_fetch_array($result)) {
    $fl_id=$row['fl_id'];
    $pnl_id=$row['pnl_id'];
    $vlavi=$row['fl_id'];
    echo "<option value='$fl_id'>βλάβη: $vlavi,πάνελ: $pnl_id</option>";
  }
}

```

```

?>
</select>
  <br/><br/>
</div>
<div>
  <div align="right">
    <input id= "form_button" name="form_button" type= "submit" value= "ΠΙΡΟΣΘΗΚΗ"/>
  </div>
</div>
</fieldset>
</fieldset>
<div>
<br/>
<br/>
<table width="100%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0">
  <tr>
    <td>&nbsp;</td>
    <td>&nbsp;</td>
    <td><div align="right" class="a">
      <h4>Cretedesign&reg; Copyright 2012</h4>
    </div></td>
  </tr>
</table>
</div>
</body>
</html>
<?php
mysql_close($con);
?>

```

6.1.12 Διαχείριση υπαλλήλων/ κατάσταση

```

<?php
include 'dbconfig.php';
?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>Υπάλληλοι/ Καταστήματα</title>

<style>
#top
{
  padding: 0.001em;
  background-color: #9ACD32;
}

```

```

table
{
    text-align:center;
}
#container
{
    width: 50%;
    margin: 10px auto;
    form: 1 px solid #000;
}
</style>
</head>
<body>
<?php
    if(isset($_POST['form_button'])){
        $b_value=$_POST['form_button'];
        if($b_value=="ΠΙΠΟΣΘΗΚΗ"){

            if((isset($_POST['list_ypal']))&&($_POST['list_ypal']!="")&&(isset($_POST['list_branches'])))
            {
                $list_ypal=$_POST['list_ypal'];
                $list_branches=$_POST['list_branches'];

                $result2 = mysql_query("INSERT INTO branches_employees(empl_id,br_id)
                    VALUES ('$list_ypal','$list_branches')");
            }else{
?>
                <script type="text/javascript">
                    alert("Please fill all data!!!");
                </script>
<?php
            }
        }
        if($b_value=="ΔΙΑΓΡΑΦΗ"){
            if(isset($_POST['list_ypalliloi_katastima'])){
                $to_delete_bre_id=$_POST['list_ypalliloi_katastima'];
?>
                <script type="text/javascript">

                var r=confirm("You are going to delete a branche/
employee!");
                if (r==true){
                    var del_br_em_id = <?php echo $to_delete_bre_id;
?>;

                    var myForm = document.createElement("form");

```

```

myForm.method="post" ;
myForm.action ="ypalliloi_katastima.php" ;
//create element and pass value
var myInput = document.createElement("input") ;
myInput.setAttribute("name",
"delete_bran_emp_id") ;

myInput.setAttribute("value", del_br_em_id);
myForm.appendChild(myInput) ;
var myInput2 = document.createElement("input") ;
myInput2.setAttribute("name", "form_button") ;
myInput2.setAttribute("value", "ΔΙΑΓΡΑΦΗ");
myForm.appendChild(myInput2) ;
//append to form and submit it.
document.body.appendChild(myForm) ;
myForm.submit() ;
document.body.removeChild(myForm) ;
}
</script>
<?php
}
if(isset($_POST['delete_bran_emp_id'])){
    $delete_bran_emp_id=$_POST['delete_bran_emp_id'];
    $result = mysql_query("DELETE FROM
branches_employees WHERE be_id = ('$delete_bran_emp_id')");
}
}
}
?>
<div id="top">
<table width="100%" height="162" border="0" align="center" cellpadding="0">
<tr>
<td height="23" colspan="3"><div align="center">
<h2><strong><u>ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΙΑ ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΑΡΟΧΗΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ</u></strong></h2>
<h2><strong><u>ΜΕΣΩ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ</u></strong></h2>
</div></td>
</tr>
<tr>
<td width="180" height="25"><div align="center"></div></td>
<td width="645" rowspan="2"><div align="center">
<h3><strong></strong> Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και
Πολυμέσων</h3>
</div> <div align="center">

```

```

        <h3><strong>Φοιτητές :</strong><em> Βαμβουκάκης Ζαχαρίας 2176,
Φαρσάρης Ευτύχιος 2152</em><br/>
        </h3>
    </div> <div align="center">
        <h3><strong>Υπεύθυνος Καθηγητής:</strong><em>Δρ.Παπαδάκης
        Νικόλαος</em></h3>
    </div></td>
    <td width="180"><div align="center"></div></td>
</tr>
<tr>
    <td height="21">&nbsp;</td>
    <td>&nbsp;</td>
</tr>
</table>
</div>
<div id="container">
<fieldset><legend> <u><strong>ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ <span style="float:right">ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ-
ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ</strong></u> </legend>
<fieldset><legend> ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ- ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ </legend>
<div>
<label for="name"> Υπάλληλοι- κατάστημα: </label>
<form name="ypalliloi_katastima" method="post" action="ypalliloi_katastima.php">
    <select name="list_ypalliloi_katastima" size="10" multiple="multiple">
<?php
    $result = mysql_query("SELECT * FROM branches_employees INNER JOIN
branches ON branches_employees.br_id = branches.br_id INNER JOIN employees
ON branches_employees.empl_id = employees.empl_id");
    while($row = mysql_fetch_array($result)) {
        $be_id=$row['be_id'];
        $br_name=$row['br_name'];
        $br_address=$row['br_address'];
        $empl_lastname=$row['empl_lastname'];
        $empl_firstname=$row['empl_firstname'];
        echo "<option value='$be_id'>$br_name, $br_address || $empl_lastname
$empl_firstname</option>";
    }
?>
    </select>
    <br/><br/>
</div>
<div>
    <div align="right">
        <input id="form_button" name="form_button" type="submit" value=
"ΔΙΑΓΡΑΦΗ"/>
    </div>

```

```

</div>
</fieldset>
<fieldset><legend> ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ- ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ </legend>
<div>
<label for= "name"> ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ: </label>
<select name="list_ypal" size="1">
  <?php
    $result = mysql_query("SELECT * FROM administrators INNER JOIN
employees ON administrators.empl_id=employees.empl_id");
    while($row = mysql_fetch_array($result)) {
      $empl_id=$row['empl_id'];
      $empl_lastname=$row['empl_lastname'];
      $empl_firstname=$row['empl_firstname'];
      $empl_identity_number=$row['empl_identity_number'];
      echo "<option value='$empl_id'$empl_lastname, $empl_firstname,
$empl_identity_number</option>";
    }
  ?>

  </select>
  <br/><br/>
  <label for= "name"> ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑ: </label>
  <select name="list_branches">
  <?php
    $result = mysql_query("SELECT * FROM branches");
    while($row = mysql_fetch_array($result)) {
      $br_id=$row['br_id'];
      $br_name=$row['br_name'];
      $br_address=$row['br_address'];
      echo "<option value='$br_id'$br_name, $br_address</option>";
    }
  ?>

  </select>
  <br/><br/>
</div/>
<div>
  <div align="right">
    <input id= "form_button" name="form_button" type= "submit" value=
"ΠΙΠΟΣΘΗΚΗ"/>
  </div>
</div>
</fieldset>
</fieldset>
<div>
<br/>

```



```

<br/>
<table width="100%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0">
  <tr>
    <td>&nbsp;</td>
    <td>&nbsp;</td>
    <td align="right" class="a">
      <h4>Cretedesign&reg; Copyright 2012</h4>
    </td>
  </tr>
</table>
</div>
</body>
</html>
<?php
mysql_close($con);
?>

```

6.1.13 Διαχείριση υπαλλήλων

```

<?php
include 'dbconfig.php';
?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>Υπάλληλοι</title>

<style>
#top
{
padding: 0.001em;
background-color: #9ACD32;
}
table
{
text-align:center;
}
#container
{
width: 50%;

```

```

        margin: 10px auto;
        form: 1 px solid #000;
    }
</style>
</head>
<body>

<?php
    if(isset($_POST['form_button'])){
        $b_value=$_POST['form_button'];
        if($b_value=="ΠΙΠΟΣΘΗΚΗ"){

            if((isset($_POST['empl_firstname']))&&($_POST['empl_firstname']!=""))

                &&(isset($_POST['empl_lastname']))&&($_POST['empl_lastname']!="")

                    &&(isset($_POST['empl_identity_number']))&&($_POST['empl_identity_number']!="")

                        &&(isset($_POST['empl_salary']))&&($_POST['empl_salary']!="")

                            &&(isset($_POST['empl_category']))&&($_POST['empl_category']!="")){
                                $empl_firstname=$_POST['empl_firstname'];
                                $empl_lastname=$_POST['empl_lastname'];

                                $empl_identity_number=$_POST['empl_identity_number'];
                                $empl_salary=$_POST['empl_salary'];
                                $empl_category=$_POST['empl_category'];

                                    if($empl_category==1){

                                        if((isset($_POST['adm_deggre_title']))&&($_POST['adm_deggre_title']!=""))

                                            &&(isset($_POST['adm_degree_university']))&&($_POST['adm_degree_university']!="")

                                                &&(isset($_POST['adm_degree_date']))&&($_POST['adm_degree_date']!=""))
                                                {

                                                    $adm_deggre_title=$_POST['adm_deggre_title'];

                                                    $adm_degree_university=$_POST['adm_degree_university'];

                                                    $adm_degree_date=$_POST['adm_degree_date'];

```

```

                                $result1    =    mysql_query("SELECT
empl_identity_number          FROM          employees          WHERE
empl_identity_number='$empl_identity_number");
                                if(mysql_fetch_array($result1)) {
?>
                                <script type="text/javascript">
                                    alert("Employee with this
identity number already exists!!!");
                                </script>
<?php
                                }else{
                                    $result2    =    mysql_query("INSERT
INTO
employees(empl_firstname,empl_lastname,empl_identity_number,empl_salary,empl_c
ategory)
                                VALUES
('$empl_firstname','$empl_lastname','$empl_identity_number','$empl_salary,
$empl_category)");
                                    $empl_id=mysql_insert_id();
                                    $result3    =    mysql_query("INSERT
INTO
administrators(empl_id,adm_deggre_title,adm_degree_university,adm_degree_date)
                                VALUES
('$empl_id','$adm_deggre_title','$adm_degree_university','$adm_degree_date)");
                                    if(!$result3){
                                        $result4
mysql_query("DELETE FROM employees WHERE empl_id =$empl_id");
                                        =
                                        }
                                    }
                                }else{
?>
                                <script type="text/javascript">
                                    alert("Please fill all data!!!");
                                </script>
<?php
                                }
                                }else if($empl_category==2){
                                    if((isset($_POST['tec_speciality']))&&($_POST['tec_speciality']!=""))
                                        &&(isset($_POST['tec_experience_ages']))&&($_POST['tec_experience_ages']
!="")){
                                            $tec_speciality=$_POST['tec_speciality'];

```

```

$tec_experience_ages=$_POST['tec_experience_ages'];

$result1 = mysql_query("SELECT
empl_identity_number FROM employees WHERE
empl_identity_number='$empl_identity_number'");
if(mysql_fetch_array($result1)) {
?>
<script type="text/javascript">
    alert("Employee with this
identity number already exists!!!");
</script>
<?php
    }else{
        $result2 = mysql_query("INSERT
INTO
employees(empl_firstname,empl_lastname,empl_identity_number,empl_salary,empl_c
ategory)
VALUES
('$empl_firstname','$empl_lastname','$empl_identity_number','$empl_salary','$empl_ca
tegory)");
        $empl_id=mysql_insert_id();
        $result3 = mysql_query("INSERT
INTO technicians(empl_id,tec_speciality,tec_experience_ages)
VALUES ('$empl_id','$tec_speciality','$tec_experience_ages)");
        if(!$result3){
            $result4 =
mysql_query("DELETE FROM employees WHERE empl_id =$empl_id");
        }
    }else{
?>
<script type="text/javascript">
    alert("Please fill all data!!!");
</script>
<?php
    }
}
}else{
?>
<script type="text/javascript">
    alert("Please fill all data!!!");
</script>
<?php

```

```

    }
}
if($b_value=="ΔΙΑΓΡΑΦΗ"){
    if(isset($_POST['list_ypalliloi'])){
        $to_delete_employee_id=$_POST['list_ypalliloi'];
?>
        <script type="text/javascript">

            var r=confirm("You are going to delete an employee!");
            if (r==true){
                var del_empl_id = <?php echo
$to_delete_employee_id; ?>;

                var myForm = document.createElement("form");
                myForm.method="post" ;
                myForm.action = "ypalliloi.php" ;
                //create element and pass value
                var myInput = document.createElement("input") ;
                myInput.setAttribute("name",

"delete_employee_id") ;

                myInput.setAttribute("value", del_empl_id);
                myForm.appendChild(myInput) ;
                var myInput2 = document.createElement("input") ;
                myInput2.setAttribute("name", "form_button") ;
                myInput2.setAttribute("value", "ΔΙΑΓΡΑΦΗ");
                myForm.appendChild(myInput2) ;
                //append to form and submit it.
                document.body.appendChild(myForm) ;
                myForm.submit() ;
                document.body.removeChild(myForm) ;

            }
        </script>

<?php
    }
    if(isset($_POST['delete_employee_id'])){
        $delete_employee_id=$_POST['delete_employee_id'];
        $result12 = mysql_query("DELETE FROM employees
WHERE empl_id=$delete_employee_id");
        $result13 = mysql_query("DELETE FROM administrators
WHERE empl_id=$delete_employee_id");
        $result14 = mysql_query("DELETE FROM technicians
WHERE empl_id=$delete_employee_id");
    }
}
}
?>

```

```

<div id="top">
<table width="100%" height="162" border="0" align="center" cellpadding="0">
  <tr>
    <td height="23" colspan="3"><div align="center">
      <h2><strong><u>ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΙΑ ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΑΡΟΧΗΣ
      ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ</u></strong></h2>
      <h2><strong><u>ΜΕΣΩ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ
      ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ</u></strong></h2>
    </div></td>
  </tr>
  <tr>
    <td width="180" height="25"><div align="center"></div></td>
    <td width="645" rowspan="2"><div align="center">
      <h3><strong></strong> Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και
      Πολυμέσων</h3>
      </div> <div align="center">
        <h3><strong>Φοιτητές :</strong><em> Βαμβουκάκης Ζαχαρίας 2176,
        Φαρσάρης Ευτύχιος 2152</em><br/>
        </h3>
      </div> <div align="center">
        <h3><strong>Υπεύθυνος Καθηγητής: </strong><em>Δρ.Παπαδάκης
        Νικόλαος</em></h3>
      </div></td>
    <td width="180"><div align="center"></div></td>
  </tr>
  <tr>
    <td height="21">&nbsp;</td>
    <td>&nbsp;</td>
  </tr>
</table>
</div>
<div id="container">
<fieldset><legend> <u><strong>ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ</strong></u>
</legend>
<fieldset><legend> ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΥΠΑΛΛΗΛΟΥ </legend>
<div>
<label for="name"> Υπάλληλος: </label>
<form name="form_ypalliloi" method="post" action="ypalliloi.php">
  <select name="list_ypalliloi" size="10" multiple="multiple">
<?php

```

```

$result11 = mysql_query("SELECT * FROM employees INNER JOIN
administrators ON employees.empl_id=administrators.empl_id WHERE
employees.empl_category=1");
while($row11 = mysql_fetch_array($result11)) {
    $empl_id=$row11['empl_id'];
    $empl_firstname=$row11['empl_firstname'];
    $empl_lastname=$row11['empl_lastname'];
    $empl_identity_number=$row11['empl_identity_number'];
    $adm_deggre_title=$row11['adm_deggre_title'];
    $adm_degree_university=$row11['adm_degree_university'];
    echo "<option value='$empl_id'>Διοικητικός;$empl_lastname,
$empl_firstname, $empl_identity_number ($adm_deggre_title,
$adm_degree_university)</option>";
}
$result22 = mysql_query("SELECT * FROM employees INNER JOIN
technicians ON employees.empl_id=technicians.empl_id WHERE
employees.empl_category=2");
while($row22 = mysql_fetch_array($result22)) {
    $empl_id=$row22['empl_id'];
    $empl_firstname=$row22['empl_firstname'];
    $empl_lastname=$row22['empl_lastname'];
    $empl_identity_number=$row22['empl_identity_number'];
    $tec_speciality=$row22['tec_speciality'];
    echo "<option value='$empl_id'>Τεχνικός;$empl_lastname,
$empl_firstname, $empl_identity_number ($tec_speciality)</option>";
}
?>
</select>
<br/><br/>
</div>
<div>
<div align="right">
<input id="form_button" name="form_button" type="submit" value=
"ΔΙΑΓΡΑΦΗ"/>
</div>
</div>
</fieldset>
<fieldset><legend> ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΥΠΑΛΛΗΛΟΥ </legend>
<div>
<label for="name"> Όνομα: </label>
<input type="text" name="empl_firstname" id="empl_firstname"/><br/><br/>
<label for="name"> Επώνυμο: </label>
<input type="text" name="empl_lastname" id="empl_lastname"/><br/><br/>
<label for="name"> Α.Δ.Τ: </label>
<input type="text" name="empl_identity_number" id=
"empl_identity_number"/><br/><br/>

```

```

<label for= "name"> Μισθός: </label>
<input type= "text" name= "empl_salary" id= "empl_salary"/><br/><br/>
<label for= "name"> Κατηγορία: </label>
<select name="empl_category">
<option value="1">Διοικητικός</option>
<option value="2">Τεχνικός</option>
</select><br/><br/>
</div>
<fieldset><legend> <code>AN Ο ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ ΕΙΝΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ</code>
</legend>
<div>
<label for= "name"> Τίτλος: </label>
<input type= "text" name= "adm_deggre_title" id= "adm_deggre_title"/><br/><br/>
<label for= "name"> Πανεπιστήμιο: </label>
<input type= "text" name= "adm_degree_university" id=
"adm_degree_university"/><br/><br/>
<label for= "name"> Ημερομηνία κτήσης τίτλου: </label>
<input type= "text" name= "adm_degree_date" id= "adm_degree_date"/><br/><br/>
</div></fieldset>
<fieldset><legend> <code>AN Ο ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ ΕΙΝΑΙ ΤΕΧΝΙΚΟΣ</code>
</legend>
<div>
<label for= "name"> Ειδικότητα: </label>
<input type= "text" name= "tec_speciality" id= "tec_speciality"/><br/><br/>
<label for= "name"> Προυπηρεια: </label>
<input type= "text" name= "tec_experience_ages" id=
"tec_experience_ages"/><br/><br/>
</div>
</fieldset>
<div>
<div align="right">
<input id= "form_button" name="form_button" type= "submit" value=
"ΠΙΡΟΣΘΗΚΗ"/>
</div>
</div>
</fieldset>
</fieldset>
<div>
<br/>
<br/>
<table width="100%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0">
<tr>
<td>&nbsp;</td>
<td>&nbsp;</td>
<td><div align="right" class="a">
<h4>Cretedesign&reg; Copyright 2012</h4>

```



```

    </div></td>
  </tr>
</table>
</div>
</body>
</html>
<?php
mysql_close($con);
?>

```

6.1.14 Διαχείριση υποκαταστημάτων

```

<?php
include 'dbconfig.php';
?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>Υποκαταστήματα</title>

<style>
#top
{
padding: 0.001em;
background-color: #9ACD32;
}
table
{
text-align:center;
}
#container
{
width: 50%;
margin: 10px auto;
border: 1px solid #000;
}
</style>
</head>
<body>
<?php

```

```

if(isset($_POST['form_button'])){
    $b_value=$_POST['form_button'];
    if($b_value=="ΠΙΠΟΣΘΗΚΗ"){

        if((isset($_POST['new_name'])&&($_POST['new_name']!="")&&(isset($_POST['new_address']))) {
            $new_name=$_POST['new_name'];
            $new_address=$_POST['new_address'];

            $result1 = mysql_query("SELECT br_name FROM
branches WHERE br_name='$new_name'");
            if(mysql_fetch_array($result1)) {
?>
                <script type="text/javascript">
                    alert("This number is already exists!!!");
                </script>
<?php
                    }else{
                        $result2 = mysql_query("INSERT INTO
branches(br_name,br_address) VALUES ('$new_name','$new_address')");
                    }
                }else{
?>
                    <script type="text/javascript">
                        alert("Please fill all data!!!");
                    </script>
<?php
                }
            }
        }
        if($b_value=="ΔΙΑΓΡΑΦΗ"){
            if(isset($_POST['list_del_ypokatastimata'])){
                $to_delete_br_id=$_POST['list_del_ypokatastimata'];
?>
                <script type="text/javascript">

                    var r=confirm("You are going to delete a branch!");
                    if (r==true){
                        var del_br_id = <?php echo $to_delete_br_id; ?>;
                        //alert("You pressed OK!VALUE: "+del_br_id);
                        //location.href="arithmos.php?delete_branch_id=" +
Result;

                        //Create form to submit the id to delete.
                        var myForm = document.createElement("form");
                        myForm.method="post" ;
                        myForm.action ="ypokatastimata.php" ;
                        //create element and pass value

```

```

        var myInput = document.createElement("input") ;
        myInput.setAttribute("name", "delete_branch_id") ;
        myInput.setAttribute("value", del_br_id);
        myForm.appendChild(myInput) ;
        var myInput2 = document.createElement("input") ;
        myInput2.setAttribute("name", "form_button") ;
        myInput2.setAttribute("value", "ΔΙΑΓΡΑΦΗ");
        myForm.appendChild(myInput2) ;
        //append to form and submit it.
        document.body.appendChild(myForm) ;
        myForm.submit() ;
        document.body.removeChild(myForm) ;
    }
</script>
<?php
    }
    if(isset($_POST['delete_branch_id'])){
        $delete_branch_id=$_POST['delete_branch_id'];
        $result = mysql_query("DELETE FROM branches
WHERE br_id = ('$delete_branch_id')");
    }
}
}
?>
<div id="top">
<table width="100%" height="162" border="0" align="center" cellpadding="0">
<tr>
<td height="23" colspan="3"><div align="center">
<h2><strong><u>ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΙΑ ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΑΡΟΧΗΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ</u></strong></h2>
<h2><strong><u>ΜΕΣΩ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ</u></strong></h2>
</div></td>
</tr>
<tr>
<td width="180" height="25"><div align="center"></div></td>
<td width="645" rowspan="2"><div align="center">
<h3><strong></strong> Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και
Πολυμέσων</h3>
</div> <div align="center">
<h3><strong>Φοιτητές :</strong><em> Βαμβουκάκης Ζαχαρίας 2176,
Φαρσάρης Ευτύχιος 2152</em><br/>
</h3>
</div> <div align="center">

```

```

    <h3><strong>Υπεύθυνος Καθηγητής: </strong><em>Δρ.Παπαδάκης
      Νικόλαος</em></h3>
  </div></td>
  <td width="180"><div align="center"></div></td>
</tr>
<tr>
  <td height="21">&nbsp;</td>
  <td>&nbsp;</td>
</tr>
</table>
</div>
<div id="container">
<fieldset><legend>
<u><strong>ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ
ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΩΝ</strong></u> </legend>
<fieldset><legend> ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΩΝ </legend>
<div>
<label for= "name"> Υποκατάστημα: </label>
<form name="ypokatastimata" method="post" action="ypokatastimata.php">
  <select name="list_del_ypokatastimata" multiple="multiple">
  <?php
    $result = mysql_query("SELECT * FROM branches");
    while($row = mysql_fetch_array($result)) {
      $br_id=$row['br_id'];
      $meros=$row['br_name'];
      $address=$row['br_address'];
      echo "<option value='$br_id'$>$meros, $address</option>";
    }
  ?>
  </select>
  <br/><br/>
</div>
<div>
  <div align="right">
    <input id= "form_button" name="form_button" type= "submit" value=
"ΔΙΑΓΡΑΦΗ"/>
  </div>
</div>
</fieldset>
<fieldset><legend> ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ </legend>
<div>
<label for= "name"> Περιοχή: </label>
<input type= "text" name= "new_name" id= "new_name"/><br/><br/>
<label for= "name"> Διεύθυνση: </label>
<input type= "text" name= "new_address" id= "new_address"/>

```

```

<br/><br/>
<div/>
<div>
  <div align="right">
    <input id= "form_button" name="form_button" type= "submit" value=
"ΠΙΡΟΣΘΗΚΗ"/>
  </div>
</div>
</fieldset>
</fieldset>
<div>
<br/>
<br/>
<table width="100%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0">
  <tr>
    <td>&nbsp;</td>
    <td>&nbsp;</td>
    <td align="right" class="a">
      <h4>Cretedesign&reg; Copyright 2012</h4>
    </td>
  </tr>
</table>
</div>
</body>
</html>
<?php
mysql_close($con);
?>

```