

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ

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



Πτυχιακή Εργασία

**“Μελέτη, σχεδιασμός και ανάπτυξη δυναμικών
διαδραστικών δικτυακών εφαρμογών τεχνολογίας CMS για
τη διαχείριση Ιατροδικαστικών δεδομένων ”**

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: Χουρδάκης Νικόλαος

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 29/01/2007

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ: Μαρκάκης Ευάγγελος

Στην οικογένεια μου,
με ιδιαίτερη εκτίμηση και αγάπη

Ευχαριστίες

Με την ολοκλήρωση της πτυχιακής μου εργασίας, η οποία υλοποιήθηκε στο Α.Τ.Ε.Ι Κρήτης σε συνεργασία με το εργαστήριο Ιατροδικαστικών επιστημών του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Ηρακλείου, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους ανθρώπους οι οποίοι βοήθησαν στην περάτωση αυτής της εργασίας. Θα ήταν παράλειψη να μην αναφερθώ σε όλους εκείνους που συμπαραστάθηκαν σε αυτήν την προσπάθεια.

Κατά κύριο λόγο, οφείλω να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα μου από το Α.Τ.Ε.Ι Κρήτης κ. Μαρκάκη Ευάγγελο ο οποίος με υποστήριξε καθ'όλη τη διάρκεια της πτυχιακής εργασίας. Ευγνωμοσύνη οφείλω και στον Ιατροδικαστή Κρήτης κ. Μιχαλοδημητράκη Εμμανουήλ για την άψογη συνεργασία που είχαμε, επίσης τον Ερευνητή καθηγητή του Α.Τ.Ε.Ι Κρήτης Δρ. Ζαχαρόπουλο Βασίλειο, ο οποίος εξασφάλισε την παροχή πλούσιου υλικού μελέτης, πολύτιμης για μια εργασία όπως αυτή. Αισθάνομαι όσο λίγοι, ευνοημένος που στο διάστημα αυτό ένιωθα πάντα τη σιγουριά ότι σε κάθε βήμα είχα την υλική αλλά και ηθική βοήθεια που χρειαζόμουν για να προχωρήσω στην ολοκλήρωση αυτής της εργασίας. Ιδιαίτερες ευχαριστίες οφείλονται επίσης και στον υποψήφιο διδάκτορα του Α.Τ.Ε.Ι Κρήτης, κ. Μαστοράκη Γεώργιο για την πολύτιμη βοήθεια και υποστήριξη που μου παρείχε.

Τέλος, ευχαριστώ όλους εκείνους που ήταν δίπλα μου σε όλη αυτή την προσπάθεια παρέχοντας απεριόριστη ψυχολογική υποστήριξη και κατανόηση.

Ηράκλειο, Ιανουάριος 2007

Χουρδάκης Νικόλαος

Περιεχόμενα

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	10
1.1. Γενική Περιγραφή.....	10
1.2. Στόχοι.....	10
1.3. Δομή.....	10
1.4. Σύνοψη.....	11

ΜΕΡΟΣ Ι

2. PHP.....	12
Εισαγωγή	12
3. ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ PHP	14
3.1. Τύποι δεδομένων στην PHP	14
3.2 Προκαθορισμένες μεταβλητές	14
3.3 Εμβέλεια μεταβλητών	15
3.3.1.Καθολικές μεταβλητές	15
3.3.2. Χρησιμοποίηση των \$GLOBALS.....	16
3.3.3. Στατικές μεταβλητές.....	16
3.4 Μεταβλητές μεταβλητών	17
3.5 ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΕΞΩ ΑΠΟ ΤΗΝ PHP.....	17
3.5.1 Φόρμες της HTML (GET και POST).....	17
3.5.2 Ορίζοντας τύπους μεταβλητών.....	18
4. ΣΤΑΘΕΡΕΣ.....	18
4.1 Σύνταξη.....	18
4.2 Προκαθορισμένες σταθερές.....	19
5 ΕΚΦΡΑΣΕΙΣ.....	20
5.1 Προτεραιότητα τελεστών.....	21
5.2 Τελεστές Αύξησης/Μείωσης	22
5.3 Λογικοί Τελεστές	22
6. ΔΟΜΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	22
6.1. Η δομή If.....	22
6.1.1. Η Else	23

6.1.2. Η Elseif.....	23
6.2 Η δομή While.....	23
6.3. Η δομή Do .. While.....	24
6.4. Η δομή For.....	24
6.5. Η δομή Switch.....	24
6.6. Η Εντολή Break.....	25
6.7. Η Εντολή Continue.....	25
7. ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΚΩΔΙΚΑ.....	26
7.1. Συναρτήσεις Οριζόμενες από τον Χρήστη.....	26
7.1.1. Τα Ορίσματα των Συναρτήσεων.....	26
7.1.2. Μεταβίβαση Ορισμάτων με Αναφορά.....	26
7.1.3. Προκαθορισμένες Τιμές Ορισμάτων.....	27
7.1.4. Επιστρεφόμενες Τιμές Συναρτήσεων.....	28
7.1.5. Οι Μεταβλητές Συναρτήσεις.....	28
7.2. Τάξεις και Αντικείμενα.....	28

ΜΕΡΟΣ II

8. MYSQL.....	31
Εισαγωγή.....	31
8.1. Δημιουργία μιας δικτυακής βάσης δεδομένων.....	31
8.1.1. Σύνδεση με τον MySQL διακομιστή.....	31
8.2. Δημιουργία βάσης δεδομένων.....	33
8.3. Χρήστες και δικαιώματα.....	34
8.3.1. Διαμορφώνοντας Χρήστες.....	34
8.3.1.1. Η εντολή GRANT.....	34
8.3.1.2. Η εντολή REVOKE.....	36
8.4. Χρησιμοποιώντας την βάση δεδομένων.....	36
8.4.1. Δημιουργία πινάκων βάσεων δεδομένων.....	37
8.4.2. Βλέποντας τη βάση δεδομένων με την SHOW και DESCRIBE.....	38
8.5. Εισαγωγή δεδομένων στην βάση δεδομένων.....	39
8.6. Ερωτήματα προς την βάση δεδομένων.....	40
8.7. Ενημέρωση εγγραφών στην βάση δεδομένων.....	41
8.8. Διαγραφή εγγραφών από την βάση δεδομένων.....	42

ΜΕΡΟΣ III

9. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	44
9.1. Σύστημα διαχείρισης Ιατροδικαστικού Κρήτης	45
9.2. Εισαγωγή στη σελίδα διαχείρισης	47
9.3. Κεντρική σελίδα διαχείρισης	48
9.3.1. Επιλογές διαχείρισης από τα κεντρικά μενού	48
9.3.2. Επιλογές διαχείρισης από το toolbar μενού	49
9.4. Εισαγωγή στοιχείων στην ιστοσελίδα	50
9.4.1. Δημιουργία ενότητας	50
9.4.2. Δημιουργία κατηγορίας	52
9.4.3. Δημιουργία στοιχείου	53
9.5. Ανέβασμα αρχείου στον server που είναι η ιστοσελίδα	57
9.6. Προβολή αρχείου στην ιστοσελίδα	60
9.7. Εισαγωγή συνδέσμου (Link)	62
9.8. Επεξεργασία των μενού	65
10. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	69
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α	70
A1. configuration.php	70
A2. Κώδικας φόρμας εισαγωγής χρήστη στην διαχείριση περιεχομένων	71
A3. Κώδικας σύνδεσης με την βάση δεδομένων για εισαγωγή χρήστη στην διαχείριση	72
A4. Κώδικας επεξεργασίας στοιχείων	73
A5. Κώδικας εισαγωγή μιας κατηγορίας στα μενού	76
A6. Κώδικας στατιστικών	79
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β.....	80
B1. Εγκατάσταση του IIS	80
B2. Εγκατάσταση της PHP	80
B3. Παραμετροποίηση του IIS	82
B4. Εγκατάσταση της MySQL	85
ΑΝΑΦΟΡΕΣ.....	92

Περιεχόμενα πινάκων

Πίνακας 2.1: Βάσεις δεδομένων που υποστηρίζονται από την PHP	13
Πίνακας 4.1: Σταθερές της PHP	19
Πίνακας 5.1: Προτεραιότητα τελεστών	21
Πίνακας 5.2: Τελεστές Αύξησης/Μείωσης.....	22
Πίνακας 5.3: Λογικοί Τελεστές	22
Πίνακας 9.1: Λεπτομέρειες των μενού	66
Πίνακας 9.2: Παράμετροι των μενού.....	68

Περιεχόμενα εικόνων

Εικόνα 8.1: Ορισμός μεταβλητής περιβάλλοντος	32
Εικόνα 8.2: Παράδειγμα σύνδεσης στον MySQL διακομιστή	33
Εικόνα 8.3: Παράδειγμα δημιουργίας βάσης δεδομένων	33
Εικόνα 8.4: Παράδειγμα εμφάνισης των βάσεων δεδομένων	34
Εικόνα 8.5: Παράδειγμα δημιουργίας ενός χρήστη και διαμόρφωση δικαιωμάτων ..	35
Εικόνα 8.6: Παράδειγμα αφαίρεσης δικαιωμάτων χρηστών	36
Εικόνα 8.6: Παράδειγμα επιλογής βάσης δεδομένων.....	37
Εικόνα 8.7: Παράδειγμα δημιουργίας πινάκων στην βάση δεδομένων	37
Εικόνα 8.8: Παράδειγμα εμφάνισης πινάκων της βάσης.....	38
Εικόνα 8.9: Παράδειγμα εμφάνισης χαρακτηριστικών στοιχείων πίνακα	39
Εικόνα 8.10: Παράδειγμα εισαγωγής δεδομένων στην βάση δεδομένων	39
Εικόνα 8.11: Παράδειγμα ερωτημάτων προς τη βάση δεδομένων.....	40
Εικόνα 8.12: Παράδειγμα ερωτημάτων προς τη βάση δεδομένων.....	41
Εικόνα 8.13: Παράδειγμα ερωτημάτων προς τη βάση δεδομένων.....	41
Εικόνα 8.14: Παράδειγμα ενημέρωσης εγγραφών στην βάση δεδομένων.....	42
Εικόνα 9.1: Η αρχική σελίδα του Ιατροδικαστικού Κρήτης	46
Εικόνα 9.2: Σελίδα εισαγωγής χρήστη στη διαχείριση.....	47
Εικόνα 9.3: Η Κεντρική σελίδα διαχείρισης.....	48
Εικόνα 9.4: Κεντρικά μενού	48
Εικόνα 9.5: Toolbar μενού.....	49

Εικόνα 9.6: Παράδειγμα δημιουργίας ενότητας-Εμφάνιση ενοτήτων	51
Εικόνα 9.7: Παράδειγμα δημιουργίας ενότητας-Ρύθμιση παραμέτρων	51
Εικόνα 9.8: Παράδειγμα δημιουργίας κατηγορίας-Εμφάνιση κατηγοριών.....	52
Εικόνα 9.9: Παράδειγμα δημιουργίας κατηγορίας-Ρύθμιση παραμέτρων	53
Εικόνα 9.10: Παράδειγμα δημιουργίας στοιχείου-Επιλογή ενότητας.....	54
Εικόνα 9.11: Παράδειγμα δημιουργίας στοιχείου	54
Εικόνα 9.12: Παράδειγμα δημιουργίας στοιχείου-Ρύθμισης στοιχείου	55
Εικόνα 9.13: Παράδειγμα εισαγωγής κατηγορίας στα μενού.....	56
Εικόνα 9.14: Αρχική σελίδα Ιστοσελίδας με εμφάνιση της κατηγορίας στα μενού....	56
Εικόνα 9.15: Εμφάνιση του στοιχείου του μενού Πτυχιακή	57
Εικόνα 9.16: Παράδειγμα ανέβασμα αρχείου στον διακομιστή που φιλοξενεί την ιστοσελίδα.....	58
Εικόνα 9.17: Παράδειγμα επιλογής αρχείου	59
Εικόνα 9.18: Παράδειγμα ολοκλήρωσης ανεβάσματος αρχείου.....	59
Εικόνα 9.19: Παράδειγμα εμφάνισης του αρχείου	60
Εικόνα 9.20: Παράδειγμα εμφάνισης στοιχείου όπου θα ανέβει το αρχείο	61
Εικόνα 9.21: Παράδειγμα εισαγωγής του αρχείου στο επιλεγμένο στοιχείο	61
Εικόνα 9.22: Εμφάνιση του αρχείου στην ιστοσελίδα	62
Εικόνα 9.23: Παράδειγμα επιλογής του στοιχείου όπου θα μπει ο σύνδεσμος.....	63
Εικόνα 9.24: Παράδειγμα εισαγωγής συνδέσμου μέσω του κειμενογράφου.....	63
Εικόνα 9.25: Παράδειγμα εισαγωγής διεύθυνσης συνδέσμου	64
Εικόνα 9.26: Εμφάνιση του συνδέσμου στην ιστοσελίδα	65
Εικόνα 9.27: Παράδειγμα επεξεργασίας των μενού	65
Εικόνα ΠΒ1: Εγκατάσταση του IIS.....	80
Εικόνα ΠΒ2: Παραμετροποίηση του IIS	82
Εικόνα ΠΒ3: Παραμετροποίηση του IIS-παράμετροι.....	83
Εικόνα ΠΒ4: Παραμετροποίηση του IIS-Εμφάνιση επεκτάσεων	84
Εικόνα ΠΒ5: Παραμετροποίηση του IIS-Προσθήκη rhp επέκτασης.....	84
Εικόνα ΠΒ6: Έλεγχος λειτουργίας PHP	85
Εικόνα ΠΒ7: Εγκατάσταση της MySQL-Επιλογή τύπου εγκατάστασης.....	86
Εικόνα ΠΒ8: Εγκατάσταση της MySQL-Επιλογή χαρακτηριστικών	86
Εικόνα ΠΒ9: Ολοκλήρωση εγκατάστασης της MySQL-Επιλογή παραμετροποίησης	87
Εικόνα ΠΒ10: Παραμετροποίηση MySQL-Επιλογή τύπου υπολογιστή	87

Εικόνα ΠΒ11: Παραμετροποίηση MySQL-Τύπος χρήσης	88
Εικόνα ΠΒ12: Παραμετροποίηση MySQL-Επιλογή διαδρομής αποθήκευσης βάσεων δεδομένων	89
Εικόνα ΠΒ13: Παραμετροποίηση MySQL-Ορισμός μέγιστου αριθμού χρηστών συνδεδεμένων	89
Εικόνα ΠΒ14: Παραμετροποίηση MySQL-Ορισμός υπηρεσίας και μεταβλητής περιβάλλοντος.....	90
Εικόνα ΠΒ15: Παραμετροποίηση MySQL-Εφαρμογή ρυθμίσεων.....	91
Εικόνα ΠΒ16: Παραμετροποίηση MySQL-Κλείσιμο οδηγού εγκατάστασης	91

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1. Γενική Περιγραφή

Το θέμα με το οποίο ασχολείται η συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία αφορά να σχεδιαστούν και να υλοποιηθούν όλες οι κατάλληλες διεπαφές (interfaces), τα εργαλεία λογισμικού που θα χρησιμοποιηθούν καθώς και τα δυναμικά στοιχεία για τη δημιουργία Διαδικτυακών εφαρμογών. Στα πλαίσια αυτά θα καθοριστούν και θα αναπτυχθούν οι δυναμικές διαδραστικές εφαρμογές για το Ιατροδικαστικό Κρήτης ενώ θα υπάρχει η δυνατότητα πρόσβασης σε χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με το συγκεκριμένο αντικείμενο του δικτυακού κόμβου. Επίσης θα μελετηθεί η χρησιμότητα των open Source στο κατασκευαστικό μέρος του κόμβου καθώς και τα στοιχεία για την κατάλληλη αξιοποίησή τους. Επιπλέον σε αυτήν την πτυχιακή εργασία θα αναπτυχθεί όλο το λογισμικό που απαιτείται για την εγκατάσταση του δικτυακού εξυπηρετητή (Web-server) που θα φιλοξενεί τον συγκεκριμένο κόμβο και θα παρέχει πρόσβαση των χρηστών στις δυναμικές υπηρεσίες και στο διαθέσιμο περιεχόμενο.

1.2. Στόχοι

Ο βασικός στόχος της πτυχιακής εργασίας είναι η κατασκευή μιας διαδικτυακής εφαρμογής για το Ιατροδικαστικό Κρήτης σύμφωνα με τις ανάγκες που χρειάζονται στην διαχείριση των περιεχομένων του. Συγκεκριμένα η διαδραστική αυτή εφαρμογή μέσα από φόρμες που αντιστοιχούν σε προκαθορισμένες ενέργειες, ο χρήστης του Ιατροδικαστικού θα μπορούν να αλλάζουν το κείμενο μιας ιστοσελίδας, να ενσωματώσουν φωτογραφίες, ανακοινώσεις, και άλλα στοιχεία, χωρίς να απαιτείται καμία γνώση προγραμματισμού εκ μέρους τους.

1.3. Δομή

Στο Μέρος I, γίνεται μια επισκόπηση των κυρίων τμημάτων της γλώσσας PHP.

Στο Μέρος II, αναλύουμε την θεωρία και την σχεδίαση σχεσιακών συστημάτων βάσεων δεδομένων, όπως είναι η MySQL με την χρήση της SQL με παραδείγματα.

Στο Μέρος III παρουσιάζεται το σύστημα διαχείρισης περιεχομένου του Ιατροδικαστικού Κρήτης με παραδείγματα λειτουργίας του.

Στο Παράρτημα παρουσιάζονται τμήματα κώδικα του συστήματος, και περιγράφουμε την εγκατάσταση του server με IIS, PHP, MySQL και των απαραίτητων ρυθμίσεων.

1.4. Σύνοψη

Η μελέτη αυτή υλοποιεί ένα ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου για το Διαδίκτυο (CMS), που σχεδιάστηκε να επιτρέπει στους χρήστες του εύκολη και αποτελεσματική διαχείριση του περιεχομένου ενός διαδικτυακού τόπου χωρίς να απαιτεί εξειδικευμένες γνώσεις για τη χρήση του, καθώς όλες οι λειτουργίες του επιτελούνται μέσα από ένα πλήρες γραφικό περιβάλλον και δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες του με χωρίς καμιά γνώση προγραμματισμού να διαχειριστούν τις ιστοσελίδες τους από οποιοδήποτε μέρος του κόσμου.

ΜΕΡΟΣ Ι

2. PHP

Εισαγωγή

Η PHP είναι μια γλώσσα script από την πλευρά του διακομιστή, σχεδιασμένη ειδικά για το Web. Μέσα σε μια HTML σελίδα μπορείτε να ενσωματώσετε PHP κώδικα, που θα εκτελείτε κάθε φορά που θα επισκέπτεστε μια HTML σελίδα. Ο PHP κώδικας μεταφράζεται στον Web διακομιστή και δημιουργεί κώδικα HTML ή άλλη έξοδο που θα δει ο επισκέπτης.

Η PHP δημιουργήθηκε το 1994 και ήταν αρχικά η δουλειά ενός ατόμου, του Rasmus Lerdorf. Υιοθετήθηκε και από άλλα ταλαντούχα άτομα και έχει περάσει από τέσσερις βασικές εκδόσεις, μέχρι το προχωρημένο προϊόν που έχουμε σήμερα. Τον Αύγουστο του 2004 ήταν σε χρήση σχεδόν 17 εκατομμύρια τομείς παγκόσμια και αυτός ο αριθμός μεγαλώνει γρήγορα. Μπορείτε να δείτε τον τρέχοντα αριθμό στο <http://www.php.net/usage.php> [28/11/2006]

Η PHP είναι ένα προϊόν ανοικτού κώδικα, που σημαίνει ότι έχετε πρόσβαση στον κώδικα προέλευσης και μπορείτε να τον χρησιμοποιήσετε, να τον αλλάξετε και να τον αναδιανέμετε, χωρίς χρέωση.

Η PHP αρχικά ήταν ακρωνύμιο του Personal Home Page (προσωπική αρχική σελίδα), αλλά άλλαξε σύμφωνα με τη σύμβαση GNU και τώρα είναι ακρωνύμιο PHP Hypertext Preprocessor (προεπεξεργαστής κειμένου PHP).

Η τρέχουσα βασική έκδοση της PHP είναι η 5. Αυτή η έκδοση έχει υποστεί πλήρης ανανέωση στην Zend μηχανή της και μερικές μεγάλες βελτιώσεις στη γλώσσα. Η αρχική σελίδα της PHP είναι διαθέσιμη στο <http://www.php.net> [28/11/2006]. Η αρχική σελίδα της Zend technologies είναι διαθέσιμη στο <http://www.zend.com> [28/11/2006] [1]

Η PHP επικεντρώνεται κυρίως στο server-side scripting (από την μεριά του εξηγητή), έτσι μπορείτε να κάνετε οτιδήποτε ένα άλλο CGI πρόγραμμα μπορεί να κάνει, όπως να μαζέψει δεδομένα, να παράγει δυναμικό περιεχόμενο σελίδων, ή να στείλει και να πάρει cookies. Αλλά η PHP μπορεί να κάνει πολύ περισσότερα.

Υπάρχουν τρεις κύριοι τομείς που χρησιμοποιείται η PHP. Server-side scripting (από την μεριά του εξηγητή). Αυτό είναι το πιο παραδοσιακό και το κύριο πεδίο για την PHP. Χρειάζεστε τρία πράγματα για να δουλέψει αυτό. Τον PHP μεταγλωττιστή (parser) (CGI ή server module), ένα webserver (εξυπηρετητή σελίδων) και ένα web browser ("φυλλομετρητή"). Πρέπει να τρέξετε τον webserver, με μια συνδεδεμένη εγκατάσταση της PHP. Μπορείτε να προσπελάσετε τα αποτελέσματα του PHP προγράμματος με ένα web browser, βλέποντας την σελίδα PHP μέσα από τον server.

Command line scripting. Μπορείτε να φτιάξετε ένα PHP script για να το τρέχετε χωρίς server ή browser. Χρειάζεστε μόνο τον PHP μεταγλωττιστή για να την χρησιμοποιήσετε με αυτό τον τρόπο. Αυτός ο τύπος είναι ιδανικός για script που εκτελούνται συχνά με τη χρήση της Αυτόματηποίηση εργασιών (cron) σε Unix ή Linux ή με το Χρονοδιάγραμμα εργασιών (Task Scheduler) στα Windows. Αυτά τα script μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για απλές εργασίες επεξεργασίας κειμένου.

Εγγραφή client-side GUI εφαρμογών (Γραφικά περιβάλλοντα χρηστών). Η PHP ίσως να μην είναι η πιο καλή γλώσσα για να γράψει κανείς παραθυρικές εφαρμογές, αλλά αν ξέρετε PHP πολύ καλά και θέλετε να χρησιμοποιήσετε κάποια προχωρημένα χαρακτηριστικά της PHP στις client-side εφαρμογές σας, μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε το PHP-GTK για αυτού του είδους τα προγράμματα. Έχετε επίσης τη δυνατότητα να γράφετε cross-platform εφαρμογές με αυτό τον τρόπο. Το PHP-GTK είναι μια επέκταση της PHP και δεν συμπεριλαμβάνεται στην κύρια διανομή.

Επίσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε όλα τα κύρια λειτουργικά συστήματα, συμπεριλαμβανομένου του Linux, πολλών εκδοχών του Unix (HP-UX, Solaris και OpenBSD), Mac OS, X Microsoft Windows, RISC OS και πιθανώς σε άλλα. Η PHP υποστηρίζει επίσης τους Apache, Microsoft Internet Information Server, Personal Web Server, Netscape και iPlanet servers, O'Reilly Website Pro server, Caudium, Xitami, OmniHTTPd, και πολλούς άλλους webserver. Για την πλειοψηφία των server η PHP έχει ένα module, για τους υπόλοιπους η PHP μπορεί να λειτουργήσει ως ένας CGI επεξεργαστής.

Με την PHP έχετε την ελευθερία επιλογής ενός λειτουργικού συστήματος και ενός web server. Επιπλέον, έχετε επίσης την ελευθερία να χρησιμοποιήσετε συναρτησιακό (procedural) ή αντικειμενοστραφή (object oriented) προγραμματισμό ή μια ανάμειξη τους. Αν και η παρούσα έκδοση δεν υποστηρίζει όλα τα πρότυπα χαρακτηριστικά, μεγάλες βιβλιοθήκες κώδικα και μεγάλες εφαρμογές (συμπεριλαμβανομένης και της βιβλιοθήκης PEAR) είναι γραμμένες μόνο με αντικειμενοστραφή κώδικα.

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

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

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

Πίνακας 2.1: Βάσεις δεδομένων που υποστηρίζονται από την PHP

Η PHP έχει επίσης υποστήριξη για επικοινωνία με άλλες υπηρεσίες χρησιμοποιώντας πρωτόκολλα όπως LDAP, IMAP, SNMP, NNTP, POP3, HTTP, COM (στα Windows) και αμέτρητα άλλα. Η PHP έχει ακόμη υποστήριξη για την περίπλοκη ανταλλαγή δεδομένων WDDX μεταξύ σχεδόν όλων των Web

programming γλωσσών. Μιλώντας για δια-επικοινωνία, η PHP υποστηρίζει instantiation αντικειμένων Java και τα χρησιμοποιεί διάφανα σαν αντικείμενα PHP.

3. Βασικά στοιχεία της PHP

Εισαγωγή στις μεταβλητές

Ο τύπος μεταβλητής αναφέρετε στο είδος των δεδομένων που είναι υποθηκευμένα σε αυτήν. Η PHP παρέχει ένα όλο και αυξανόμενο σύνολο τύπων δεδομένων. Όταν τα δεδομένα είναι διαφορετικά, Θα πρέπει να αποθηκεύονται και σε διαφορετικούς τύπους δεδομένων. Οι μεταβλητές στην PHP αναπαρίστανται από το σύμβολο του δολαρίου ακολουθούμενο από το όνομα της μεταβλητής. Το όνομα της μεταβλητής είναι case-sensitive.

3.1. Τύποι δεδομένων στην PHP

Η PHP υποστηρίζει τους παρακάτω τύπους δεδομένων

- Integer (ακέραιος) – χρησιμοποιείται για ακέραιους αριθμούς
- Float (διπλής ακρίβειας) – χρησιμοποιείται για πραγματικούς αριθμούς
- String (συμβολοσειρά) – χρησιμοποιείται για συμβολοσειρές χαρακτήρων
- Boolean (λογικές τιμές) – χρησιμοποιείται για τιμές true ή false
- Array (πίνακας) – χρησιμοποιείται για αποθήκευση πολλαπλών στοιχείων του ίδιου τύπου
- Objects (αντικείμενα) – χρησιμοποιείται για αποθήκευση στιγμιότυπων κλάσεων

Ένα έγκυρο όνομα μεταβλητής αρχίζει με ένα γράμμα ή υπογράμμιση, ακολουθούμενο από οποιονδήποτε αριθμό από γράμματα, αριθμούς, ή υπογράμμιση.

```
<? php
$var = "nikos";
$Var = "giannis";
echo "$var, $Var";           // έξοδος "nikos, giannis"

$4site = 'not yet';        // λάθος σύνταξη αρχίζει με αριθμό
?>
```

3.2 Προκαθορισμένες μεταβλητές

Η PHP παρέχει έναν μεγάλο αριθμό από προκαθορισμένες μεταβλητές. Αρκετές από αυτές τις μεταβλητές πάντως, δεν μπορούν να τεκμηριωθούν εντελώς αφού εξαρτώνται από τον server στον οποίο τρέχουν, την έκδοση και το setup του server, καθώς και από άλλους παράγοντες. Από την έκδοση 4.1.0 και μετά, η PHP παρέχει ένα επιπρόσθετο σύνολο από προκαθορισμένους arrays που περιέχουν μεταβλητές από τον web server (αν είναι δυνατό), το environment (περιβάλλον), και αυτά που εισάγει ο χρήστης. Αυτοί οι νέοι arrays είναι μάλλον ιδιαίτεροι από την

άποψη ότι είναι αυτόματα καθολικοί, αυτόματα διαθέσιμοι για κάθε εμβέλεια. Γι'αυτό το σκοπό, είναι συχνά γνωστοί και ως υπερκαθολικές.

\$GLOBALS

Ένας πίνακας από όλες τις καθολικές μεταβλητές.

\$_SERVER

Ένας πίνακας μεταβλητών περιβάλλοντος διακομιστή

\$_GET

Ένας πίνακας μεταβλητών που περνά στο script μέσω της μεθόδου GET

\$_POST

Ένας πίνακας μεταβλητών που περνά στο script μέσω της μεθόδου POST

\$_COOKIE

Ένας πίνακας από μεταβλητές cookie

\$_FILES

Ένας πίνακας μεταβλητών που σχετίζονται με αποστολές αρχείων

\$_ENV

Ένας πίνακας μεταβλητών περιβάλλοντος

\$_REQUEST

Ένας πίνακας όλης της εισόδου του χρήστη, συμπεριλαμβανομένων των περιεχομένων εισόδου που περιλαμβάνουν τα \$_GET, \$_POST και \$_COOKIE

\$_SESSION

Ένας πίνακας μεταβλητών συνόδου

3.3 Εμβέλεια μεταβλητών

Η εμβέλεια των μεταβλητών καθορίζεται από το περιεχόμενο μέσα στο οποίο ορίζεται. Για την πλειοψηφία των μεταβλητών της PHP υπάρχει μόνο ενός είδους εμβέλεια. Μέσα σε συναρτήσεις που ορίζονται από το χρήστη εισάγεται εμβέλεια τοπικής συνάρτησης (local function scope). Οποιαδήποτε μεταβλητή χρησιμοποιείται μέσα σε μια συνάρτηση είναι εκ των προτέρων περιορισμένη σε εμβέλεια τοπικής συνάρτησης.

3.3.1.Καθολικές μεταβλητές

Ένα παράδειγμα από τη χρήση της καθολικής:

```
<?php
$a = 1;
$b = 2;

function Sum()
{
    global $a, $b;

    $b = $a + $b;
}

Sum();
echo $b;
?>
```

Το παραπάνω script θα δώσει "3". Δηλώνοντας την $\$a$ και την $\$b$ ως καθολική μέσα σε μια συνάρτηση, όλες οι αναφορές σε οποιαδήποτε από τις μεταβλητές θα αναφέρονται στην καθολική έκδοση. Δεν υπάρχει περιορισμός στον αριθμό των καθολικών μεταβλητών που μπορεί να χειριστεί μια συνάρτηση.

3.3.2. Χρησιμοποίηση των \$GLOBALS

Ένας δεύτερος τρόπος για να προσπελάσουμε μεταβλητές από καθολική εμβέλεια είναι να χρησιμοποιήσουμε τον ειδικά ορισμένο από την PHP \$GLOBALS πίνακα.

```
<?php
$a = 1;
$b = 2;

function Sum()
{
    $GLOBALS["b"] = $GLOBALS["a"] + $GLOBALS["b"];
}

Sum();
echo $b;
?>
```

Ο πίνακας \$GLOBALS είναι ένας associative array (συσχετισμένος πίνακας) με το όνομα της καθολικής μεταβλητής να είναι το κλειδί και τα περιεχόμενα αυτής της μεταβλητής να είναι η τιμή του στοιχείου του array. Σημειώστε πώς η \$GLOBALS υπάρχει σε κάθε εμβέλεια, κάτι το οποίο συμβαίνει επειδή η \$GLOBALS είναι μια υπερκαθολική.

3.3.3. Στατικές μεταβλητές

Ένα επιπλέον σημαντικό χαρακτηριστικό της εμβέλειας μεταβλητών είναι η στατική μεταβλητή. Μια στατική μεταβλητή υπάρχει μόνο σε εμβέλεια τοπικής συνάρτησης, αλλά δεν χάνει την τιμή της όταν η εκτέλεση του προγράμματος αφήνει αυτή την εμβέλεια.

```
<?php
function Test()
{
    static $a = 0;
    echo $a;
    $a++;
}
?>
```

Τώρα, κάθε φορά που θα καλείται η συνάρτηση Test() θα τυπώνει την τιμή της $\$a$ και θα την αυξάνει.

3.4 Μεταβλητές μεταβλητών

Μερικές φορές είναι βολικό να μπορείτε να έχετε μεταβλητά ονόματα μεταβλητών. Αυτό σημαίνει πως, ένα όνομα μεταβλητής μπορεί να οριστεί και να χρησιμοποιηθεί δυναμικά. Μια κανονική μεταβλητή ορίζεται με μια δήλωση όπως:

```
<?php
$a = "Μεταβλητή";
?>
```

Μια μεταβλητή μεταβλητής παίρνει την τιμή μιας μεταβλητής και της συμπεριφέρεται ως όνομα μεταβλητής. Η Μεταβλητή, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως το όνομα της μεταβλητής χρησιμοποιώντας το σύμβολο του δολαρίου δυο φορές.

```
<?php
$$a = "Μεταβλητών";
?>
```

Σ'αυτό το σημείο δυο μεταβλητές έχουν οριστεί και αποθηκευτεί στο δέντρο συμβόλων (symbol tree) της PHP : η \$a με περιεχόμενο "Μεταβλητή" και η \$\$Μεταβλητή με περιεχόμενο "Μεταβλητών". Η δήλωση

```
<?php
echo "$a ${$a}";
?>
```

παράγει ακριβώς το ίδιο αποτέλεσμα όπως η:

```
<?php
echo "$a $Μεταβλητή";
?>
```

και οι δυο παράγουν: Μεταβλητή Μεταβλητών.

3.5 Μεταβλητές έξω από την PHP

3.5.1 Φόρμες της HTML (GET και POST)

Όταν μια φόρμα εισάγεται σε ένα PHP script, η πληροφορία από τη φόρμα γίνεται αυτόματα διαθέσιμη στο script. Υπάρχουν πολλοί τρόποι για να προσπελάσετε την πληροφορία, για παράδειγμα:

Μια φόρμα σε HTML

```
<form action="foo.php" method="POST">
```

```
Name: <input type="text" name="username"><br>
Email: <input type="text" name="email"><br>
<input type="submit" name="submit" value="Submit me!">
</form>
```

Ανάλογα με το ιδιαίτερο setup και τις προσωπικές προτιμήσεις, υπάρχουν πολλοί τρόποι για να προσπελάσετε τα δεδομένα από τις HTML φόρμες σας. Μερικά παραδείγματα είναι:

Προσπελώνοντας δεδομένα από μια απλή POST HTML φόρμα

```
<?php
print $_POST['username'];
print $_REQUEST['username'];
import_request_variables('p', 'p_');
print $p_username;
print $HTTP_POST_VARS['username'];
print $username;
?>
```

3.5.2 Ορίζοντας τύπους μεταβλητών

Επειδή η PHP καθορίζει τους τύπους των μεταβλητών και τους μετατρέπει (γενικά) όπως χρειάζεται, δεν είναι πάντα προφανές τι τύπου είναι μια δεδομένη μεταβλητή οποιαδήποτε στιγμή. Η PHP περιέχει διάφορες συναρτήσεις οι οποίες βρίσκουν τι τύπο έχει κάθε μεταβλητή, όπως οι: **gettype()**, **is_array()**, **is_float()**, **is_int()**, **is_object()**, και η **is_string()**.

4. Σταθερές

Μια σταθερά είναι ένας identifier (όνομα) για μια απλή τιμή. Όπως φαίνεται και από το όνομα, αυτή η τιμή δεν μπορεί να αλλάξει κατά την εκτέλεση του script. (Οι σταθερές **__FILE__** και **__LINE__** φαίνεται να είναι εξαίρεση σ'αυτόν τον κανόνα, αλλά δεν είναι πραγματικές σταθερές.) Είναι προκαθορισμένο πως μια σταθερά είναι case-sensitive. Κατά συνθήκη οι constant identifiers είναι πάντα στα κεφαλαία.

Το όνομα μιας σταθεράς ακολουθεί τους ίδιους κανόνες όπως και οποιαδήποτε ετικέτα (label) στην PHP. Ένα έγκυρο όνομα σταθεράς αρχίζει με ένα γράμμα ή υπογράμμιση, ακολουθούμενο από οποιονδήποτε αριθμό γραμμάτων, αριθμών ή υπογράμμιση.

Όπως οι υπερκαθολικές, η εμβέλεια μιας σταθεράς είναι καθολική. Μπορείτε να έχετε πρόσβαση σ' αυτή από οποιοδήποτε μέρος στο script χωρίς να λαμβάνετε υπόψη την εμβέλεια.

4.1 Σύνταξη

Μπορείτε να ορίσετε μια σταθερά χρησιμοποιώντας την **define()**-συνάρτηση. Μόλις μια σταθερά οριστεί, δεν μπορεί ποτέ να αλλάξει ή να μην είναι ορισμένη.

Μόνο scalar (βαθμωτά) δεδομένα (**boolean**, **integer**, **float** και **string**) μπορούν να συμπεριλαμβάνονται στις σταθερές.

Μπορείτε να πάρετε την τιμή μιας σταθεράς απλά καλώντας την με το όνομα της. Σε αντίθεση με τις μεταβλητές, δεν θα πρέπει να βάζετε μπροστά από μια σταθερά το \$. Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε τη συνάρτηση **constant()**, για να διαβάσετε την τιμή μιας σταθεράς, αν θέλετε να πάρετε το όνομα μιας σταθεράς δυναμικά. Χρησιμοποιείτε την **get_defined_constants()** για να πάρετε μια λίστα όλων των σταθερών που έχουν οριστεί.

Αν απλά θέλετε να ελέγξετε αν η σταθερά έχει οριστεί, χρησιμοποιείτε τη συνάρτηση **defined()**.

Οι διαφορές μεταξύ σταθερών και μεταβλητών

- Οι σταθερές δεν έχουν το σύμβολο του δολαρίου (\$) μπροστά τους.
- Οι σταθερές μπορούν να οριστούν μόνο χρησιμοποιώντας τη συνάρτηση **define()** και όχι με απλή ανάθεση.
- Οι σταθερές μπορούν να οριστούν και να προσπελαστούν από οπουδήποτε χωρίς να λάβουμε υπόψη τους κανόνες εμβέλειας μεταβλητών.
- Οι σταθερές δεν μπορούν να οριστούν ξανά ή να μην είναι καθορισμένες από τη στιγμή που έχουν οριστεί.
- Οι σταθερές μπορούν να υπολογίσουν μόνο βαθμωτές τιμές.

```
<?php
define("CONSTANT", "Πτυχιακή εργασία");
echo CONSTANT; // έξοδος "Πτυχιακή εργασία"
?>
```

4.2 Προκαθορισμένες σταθερές

Η PHP παρέχει ένα μεγάλο αριθμό από προκαθορισμένες σταθερές σε οποιοδήποτε script που εκτελείται. Όμως, πολλές από αυτές τις σταθερές δημιουργούνται από διάφορες επεκτάσεις, και εμφανίζονται μόνο όταν αυτές οι επεκτάσεις είναι διαθέσιμες, είτε μέσω δυναμικού φορτώματος (dynamic loading) είτε επειδή έχουν μεταγλωττιστεί.

Υπάρχουν τέσσερις σταθερές που αλλάζουν ανάλογα με το πού χρησιμοποιούνται. Για παράδειγμα, η τιμή της **__LINE__** εξαρτάται από τη γραμμή που χρησιμοποιείται στο script. Αυτές οι ιδιαίτερες σταθερές είναι case-insensitive και έχουν ως ακολούθως:

Όνομα	Περιγραφή
__LINE__	Ο τρέχον αριθμός γραμμής του αρχείου.
__FILE__	Ολόκληρη η διεύθυνση (full path) και το όνομα του αρχείου.
__FUNCTION__	Το όνομα της συνάρτησης. (Αυτό προστέθηκε στην PHP 4.3.0.)
__CLASS__	The class name. (Αυτό προστέθηκε στην PHP 4.3.0.)
__METHOD__	Το όνομα της κλάσης. (Αυτό προστέθηκε στην PHP 4.3.0.)

Πίνακας 4.1: Σταθερές της PHP

5 Εκφράσεις

Οι εκφράσεις (expressions) είναι το πιο σημαντικό κομμάτι της PHP. Στην PHP, σχεδόν όλα όσα γράφετε είναι εκφράσεις. Ο απλούστερος και συγχρόνως ο πιο ακριβής τρόπος ορισμός για μια έκφραση είναι "οτιδήποτε έχει τιμή".

Οι πιο βασικές μορφές εκφράσεων είναι οι σταθερές και οι μεταβλητές. Ελαφρώς πιο περίπλοκα παραδείγματα στις εκφράσεις είναι οι συναρτήσεις. Για παράδειγμα, θεωρείστε την ακόλουθη συνάρτηση:

```
<?php
function foo ()
{
    return 5;
}
?>
```

Οι συναρτήσεις είναι εκφράσεις με την τιμή της επιστρεφόμενης τιμής. Αφού το foo() επιστρέφει 5, η τιμή της έκφρασης 'foo()' είναι 5. Συνήθως οι συναρτήσεις δεν επιστρέφουν απλά μια στατική τιμή αλλά υπολογίζουν κάτι.

Φυσικά, οι τιμές στην PHP δεν είναι υποχρεωτικά ακέραιοι, και πολύ συχνά δεν είναι. Η PHP υποστηρίζει τρεις βαθμωτούς τύπους: ακέραιες τιμές, τιμές κινητής υποδιαστολής και συμβολοσειρές (οι βαθμωτές τιμές είναι τιμές που δεν μπορούμε να "σπάσουμε" σε μικρότερα κομμάτια, σε αντίθεση με τους πίνακες, για παράδειγμα). Η PHP επίσης υποστηρίζει δυο σύνθετους (μη βαθμωτούς) τύπους: τους πίνακες (arrays) και τα αντικείμενα (objects). Ο κάθε ένας από αυτούς τους τύπους τιμών μπορεί να ανατεθεί σε μεταβλητές ή να επιστραφεί (returned) από συναρτήσεις.

Θεωρείστε το παράδειγμα με το οποίο έχουμε ήδη ασχοληθεί, '\$a = 5'. Είναι εύκολο να δείτε ότι υπάρχουν δύο τιμές εδώ, η τιμή της ακεραίας σταθεράς '5', και η τιμή της μεταβλητής \$a η οποία παίρνει επίσης την τιμή 5. Αλλά η αλήθεια είναι ότι υπάρχει μια επιπρόσθετη τιμή που εμπλέκεται εδώ, και αυτή είναι η τιμή της ίδιας της ανάθεσης. Η ίδια η ανάθεση (assignment) παίρνει την ανατιθέμενη τιμή, που στην περίπτωση μας είναι η 5. Πρακτικά, αυτό σημαίνει ότι '\$a = 5', ασχέτως από το τι κάνει, είναι μια έκφραση με τιμή ίση με 5. Συνεπώς, γράφοντας κάτι σαν '\$b = (\$a = 5)' είναι σα να γράφουμε '\$a = 5; \$b = 5;' (το ερωτηματικό ορίζει το τέλος μιας έκφρασης).

Ένα ακόμη παράδειγμα σχετικά με εκφράσεις είναι η πριν (pre-) και μετά (post-) αύξηση και μείωση. Αυτοί είναι οι τελεστές αύξησης και μείωσης. Η PHP αυξάνει τις δυνατότητες αύξησης/μείωσης χρησιμοποιώντας αυτές τις εκφράσεις όπως και η C. Υπάρχουν δυο τύποι αύξησης - η (προ) pre-increment και η (μετά) post-increment. Και οι δυο ουσιαστικά αυξάνουν την τιμή της μεταβλητής, και η επίδραση τους στην μεταβλητή είναι η ίδια. Η διαφορά είναι στην τιμή της μεταβλητής που αυξάνεται. Η pre-increment, η οποία γράφεται '++\$variable', παίρνει την αυξανόμενη τιμή (η PHP αυξάνει τη μεταβλητή πριν διαβάσει την τιμή της). Η post-increment, η οποία γράφεται '\$variable++' παίρνει την αρχική τιμή της μεταβλητής \$variable, πριν αυτή αυξηθεί.

Ένας πολύ κοινός τύπος εκφράσεων είναι οι συγκρίσεις. Αυτές οι εκφράσεις παίρνουν είτε την τιμή 0 είτε την τιμή 1, δηλαδή **ΨΕΥΔΗΣ** ή **ΑΛΗΘΗΣ**. Η PHP υποστηρίζει τα > (μεγαλύτερο από), >= (μεγαλύτερο από ή ίσο με), == (ίσο), != (όχι ίσο), < (μικρότερο από) και <= (μικρότερο ή ίσο με). Αυτές οι εκφράσεις χρησιμοποιούνται συνήθως μέσα σε υποθέσεις, όπως οι *if* δηλώσεις.

Το τελευταίο παράδειγμα εκφράσεων με το οποίο θα ασχοληθούμε είναι οι σύνθετες εκφράσεις τελεστών-αναθέσεων. Θα ξέρετε ήδη ότι αν θέλετε να αυξήσετε το \$a κατά 1, μπορείτε απλά να γράψετε '\$a++' ή '++\$a'. Η έκφραση '\$a += 3' σημαίνει πάρε την τιμή του \$a, πρόσθεσε 3 σ' αυτήν, και ανάθεσε την πάλι στην \$a. Προκειμένου να γίνουμε πιο γρήγοροι και πιο σαφείς, μ'αυτόν τον τρόπο καταλήγουμε σε ταχύτερη εκτέλεση. Η τιμή του '\$a += 3', όπως και η τιμή μιας κανονικής (regular) ανάθεσης, είναι η τιμή που έχει ανατεθεί. Οποιοσδήποτε δυοθέσεων τελεστής μπορεί να χρησιμοποιηθεί σ' αυτή την κατάσταση τελεστή-ανάθεσης, για παράδειγμα '\$a -= 5' (αναιρείται το 5 από την τιμή του \$a), '\$b *= 7' (πολλαπλασιάζετε η τιμή της \$b με το 7).

5.1 Προτεραιότητα τελεστών

Η προτεραιότητα των τελεστών καθορίζει το πόσο "σφιχτά" συνδέονται δυο εκφράσεις μαζί. Ο ακόλουθος πίνακας παραθέτει την προτεραιότητα των τελεστών με την χαμηλότερη προτεραιότητα να παρατίθεται πρώτη.

Σχετικότητα	Τελεστές
αριστερή	,
Αριστερή	Or
αριστερή	Xor
αριστερή	And
δεξιά	Print
αριστερή	= += -= *= /= .= %= &= = ^= <<= >>=
αριστερή	? :
αριστερή	
αριστερή	&&
αριστερή	
αριστερή	^
αριστερή	&
Χωρίς σύνδεση	== != === !==
Χωρίς σύνδεση	< <= > >=
Αριστερή	<< >>
Αριστερή	+ - .
Αριστερή	* / %
Δεξιά	! ~ ++ -- (int) (float) (string) (array) (object) @
Δεξιά	[
Χωρίς σύνδεση	New

Πίνακας 5.1: Προτεραιότητα τελεστών

5.2 Τελεστές Αύξησης/Μείωσης

Παράδειγμα	Όνομα	Αποτέλεσμα
++\$a	Προ-αύξηση	Αυξάνει το \$a κατά ένα και επιστρέφει το \$a.
\$a++	Μετά-αύξηση	Επιστρέφει το \$a, και μετά αυξάνει το \$a κατά ένα.
--\$a	Προ-μείωση	Μειώνει το \$a κατά ένα, και μετά επιστρέφει το \$a.
\$a--	Μετά-μείωση	Επιστρέφει το \$a, και μετά μειώνει το \$a κατά ένα.

Πίνακας 5.2: Τελεστές Αύξησης/Μείωσης

5.3 Λογικοί Τελεστές

Παράδειγμα	Όνομα	Αποτέλεσμα
\$a and \$b	And	ΑΛΗΘΗΣ αν και το \$a και το \$b είναι ΑΛΗΘΗΣ .
\$a or \$b	Or	ΑΛΗΘΗΣ αν είτε το \$a είτε το \$b είναι ΑΛΗΘΗΣ .
\$a xor \$b	Xor	ΑΛΗΘΗΣ αν είτε το \$a είτε το \$b είναι ΑΛΗΘΗΣ , αλλά όχι και τα δυο.
! \$a	Not	ΑΛΗΘΗΣ αν το \$a δεν είναι ΑΛΗΘΗΣ .
\$a && \$b	And	ΑΛΗΘΗΣ αν και το \$a και το \$b είναι ΑΛΗΘΗΣ .
\$a \$b	Or	ΑΛΗΘΗΣ αν είτε το \$a είτε το \$b είναι ΑΛΗΘΗΣ .

Πίνακας 5.3: Λογικοί Τελεστές

Ο λόγος για τις δυο διαφορετικές μορφές τελεστών των "and" και των "or" είναι ότι λειτουργούν με διαφορετικές προτεραιότητες.

6. Δομές Ελέγχου

Ένα script της PHP αποτελείται από μια σειρά εντολών, όπου μια εντολή μπορεί να είναι μια εκχώρηση, μια κλήση συνάρτησης, ένας βρόχος, μια εντολή υπό συνθήκη ή ακόμη και μια εντολή που δεν κάνει τίποτα (μια κενή, εντολή).

Επιπλέον, οι εντολές μπορούν να ομαδοποιηθούν σε μια εντολή-ομάδα (statement-group) αν περικλείσουμε μια ομάδα εντολών με άγκιστρα { και }. Μια εντολή-ομάδα αποτελεί και η ίδια μια εντολή.

6.1. Η δομή If

Η σύνταξη της δομής if στην PHP είναι παρόμοια μ' αυτήν της C :

```
if ($a > $b)
    echo 'To a είναι μεγαλύτερο από το b';
```

Αν η έκφραση αποτιμηθεί σε ΑΛΗΘΗΣ, η εντολή θα εκτελεστεί, ενώ αν αποτιμηθεί σε ΨΕΥΔΗΣ, θα την αγνοήσει.

6.1.1. H Else

Η else επεκτείνει μια εντολή if για να εκτελέσει μια εντολή στην περίπτωση που η έκφραση στην if αποτιμηθεί σε ΨΕΥΔΗ. Για παράδειγμα, ο ακόλουθος κώδικας εμφανίζει ένα ανάλογο μήνυμα :

```
if ($a > $b) {  
    echo 'Το a είναι μεγαλύτερο από το b';  
} else {  
    echo 'Το a ΔΕΝ είναι μεγαλύτερο από το b';  
}
```

6.1.2. H Elseif

Η elseif είναι ένας συνδυασμός των if και else. Επεκτείνει μια δομή if για να εκτελέσει μια διαφορετική εντολή στην περίπτωση που η έκφραση της εντολής if αποτιμηθεί σε ΨΕΥΔΗ, αλλά θα εκτελέσει αυτήν την εναλλακτική έκφραση μόνο αν η συνθήκη έκφρασης της elseif αποτιμηθεί σε ΑΛΗΘΗ.

Για παράδειγμα, ο επόμενος κώδικας ελέγχει τρεις περιπτώσεις και θα εμφανίσει ένα ανάλογο μήνυμα αν το a είναι μεγαλύτερο, ίσο ή μικρότερο από το b :

```
if ($a > $b) {  
    echo 'Το a είναι μεγαλύτερο από το b';  
} elseif ($a == $b) {  
    echo '"Το a είναι ίσο με το b';  
} else {  
    echo 'Το a είναι μικρότερο από το b';  
}
```

6.2 Η δομή While

Η δομή while λέει στην PHP να εκτελεί συνέχεια την ή τις εντολές για όσο διάστημα η έκφραση της while αποτιμάται σε ΑΛΗΘΗΣ. Η τιμή της έκφρασης ελέγχεται κάθε φορά στην αρχή του βρόχου.

```
$i = 1;  
while ($i <= 10) {  
    echo $i++;  
}
```

6.3. Η δομή Do .. While

Οι βρόχοι do .. while είναι πολύ παρόμοιοι με τους βρόχους while, εκτός από το ότι η έκφραση ελέγχεται στο τέλος κάθε επανάληψης και όχι στην αρχή. Η βασική διαφορά τους από τους βρόχους while είναι ότι η πρώτη επανάληψη ενός βρόχου do .. while θα εκτελεστεί σίγουρα τουλάχιστον μία φορά.

```
$i = 0;
do {
  print $i;
} while ($i>0);
```

Ο παραπάνω βρόχος θα εκτελεστεί μία φορά ακριβώς, εφόσον μετά από την πρώτη επανάληψη, όταν ελέγχεται η έκφραση, αποτιμάται σε ΨΕΥΔΗ και έτσι τερματίζεται η εκτέλεση του βρόχου.

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την εντολή break για να σταματήσετε την εκτέλεση ενός βρόχου στη μέση του κώδικα :

```
do {
  if ($i < 5) {
    print "To i δεν είναι αρκετά μεγάλο";
    break;
  }
  $i *= $factor;
  if ($i < $minimum_limit) {
    break;
  }
  print "To i είναι OK";
  ... process I ...
} while(0);
```

6.4. Η δομή For

Οι βρόχοι for είναι οι πιο πολύπλοκοι βρόχοι στην PHP. Συμπεριφέροντε όπως οι αντίστοιχοί τους στην C και η σύνταξη ενός βρόχου for είναι η εξής :

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

6.5. Η δομή Switch

Η δομή switch είναι παρόμοια με μια σειρά εντολών if στην ίδια έκφραση. Υπάρχουν πολλές περιπτώσεις όπου θέλετε να συγκρίνετε την ίδια μεταβλητή ή έκφραση με πολλές διαφορετικές τιμές και να εκτελέσετε ένα διαφορετικό κομμάτι κώδικα ανάλογα με την τιμή της μεταβλητής.


```

switch ($i) {
case 0:
echo 'Το i είναι ίσο με 0';
break;
case 1:
echo 'Το i είναι ίσο με 1';
break;
case 2:
echo 'Το i είναι ίσο με 2';
break;
}

```

Μόλις η switch βρει μια εντολή case με μια τιμή που να ταιριάζει με την τιμή της έκφρασης της switch, η PHP αρχίζει να εκτελεί τις εντολές. Η PHP συνεχίζει να εκτελεί τις εντολές μέχρι το τέλος του μπλοκ της switch ή μόλις συναντήσει μια εντολή break.

6.6. Η Εντολή Break

Με την εντολή break μπορείτε να εξέλθετε από μια δομή ελέγχου χωρίς να περιμένετε να ικανοποιηθεί η συνθήκη εξόδου του βρόχου.

```

$i = 0;
while ($i < 10) {
if ($arr[$i] == "stop") {
break;
}
$i++;
}

```

6.7. Η Εντολή Continue

Η εντολή continue χρησιμοποιείται σε δομές βρόχου για να συνεχίσει την εκτέλεση του προγράμματος από την αρχή του βρόχου και να αγνοήσει έτσι τις υπόλοιπες εντολές μέχρι το τέλος του βρόχου.

```

while (list($key, $value) = each($arr)) {
if ($key % 2) { // αγνοεί τους άρτιους αριθμούς
continue;
}
do_something_odd($value);
}

```

7. Επαναχρησιμοποίηση κώδικα

Η επαναχρησιμοποίηση υπάρχοντος κώδικα περιορίζει το κόστος, αυξάνει την αξιοπιστία και βελτιώνει την συνέπεια. Στην PHP αυτό επιτυγχάνεται με την χρήση των συναρτήσεων `require()` και `include()`.

Χρησιμοποιώντας μια συνάρτηση `require()` ή `include()`, μπορούμε να φορτώσουμε ένα αρχείο στο PHP script μας. Το αρχείο αυτό μπορεί να περιέχει οτιδήποτε κανονικά σε ένα script, συμπεριλαμβανομένων PHP προτάσεων, κειμένου, HTML ετικετών, PHP συναρτήσεων ή PHP κλάσεων.

Η διαφορά μεταξύ αυτών των συναρτήσεων είναι ότι η `require()` δίνει ένα μοιραίο λάθος, ενώ η `include()` δίνει μόνο μια προειδοποίηση

7.1. Συναρτήσεις Οριζόμενες από τον Χρήστη

Μπορείτε να ορίσετε μια συνάρτηση (function) χρησιμοποιώντας μια σύνταξη σαν την εξής :

```
function foo ($arg_1, $arg_2, ..., $arg_n) {  
    echo "Example function.\n";  
    return $retval;  
}
```

Μέσα σε μια συνάρτηση μπορεί να υπάρχει ένας έγκυρος κώδικας της PHP, ακόμη κι άλλες συναρτήσεις και ορισμοί τάξεων (class definitions).

7.1.1. Τα Ορίσματα των Συναρτήσεων

Μπορείτε να περάσετε πληροφορίες σε συναρτήσεις μέσω της λίστας ορισμάτων (argument list), που είναι μια λίστα μεταβλητών ή και σταθερών χωρισμένων με κόμματα.

Η PHP υποστηρίζει τη μεταβίβαση (πέρασμα) των ορισμάτων (arguments) με τιμή (by value), που είναι το προεπιλεγμένο, τη μεταβίβαση με αναφορά (by reference) καθώς και τις προκαθορισμένες τιμές ορισμάτων (default argument values).

```
function takes_array($input) {  
    echo "$input[0] + $input[1] = ", $input[0]+$input[1];  
}
```

7.1.2. Μεταβίβαση Ορισμάτων με Αναφορά

Εξ ορισμού, τα ορίσματα των συναρτήσεων μεταβιβάζονται με τιμή (*by value*), που σημαίνει ότι αν αλλάξουμε την τιμή του ορίσματος μέσα στη συνάρτηση, δεν αλλάζει και εκτός της συνάρτησης. Αν θέλετε να μπορεί μια συνάρτηση να τροποποιεί τα ορίσματα της, πρέπει να τα μεταβιβάσετε με αναφορά (*by reference*).

Αν θέλετε ένα όρισμα σε μια συνάρτηση να μεταβιβάζεται πάντα με αναφορά, πρέπει να προσθέσετε το σύμβολο & πριν από το όνομα του ορίσματος στον ορισμό της συνάρτησης :

```
function add_some_extra(&$string) {
    $string .= 'και κάτι πρόσθετο.';
}
$str = 'Είμαι μια συμβολοσειρά, ';
add_some_extra($str);
    echo $str;    // εμφανίζει 'Είμαι μια συμβολοσειρά, και κάτι πρόσθετο.'
```

Αν θέλετε να περάσετε μια μεταβλητή με αναφορά σε μια συνάρτηση που δεν το κάνει αυτό εξ ορισμού, θα πρέπει να προσθέσετε τον χαρακτήρα & στο όνομα του ορίσματος κατά την κλήση της συνάρτησης :

```
function foo ($bar) {
    $bar .= ' και κάτι πρόσθετο .';
}
$str = 'Είμαι μια συμβολοσειρά, ';
foo ($str);
    echo $str;    // εμφανίζει 'Είμαι μια συμβολοσειρά, '
foo (&$str);
    echo $str;    // εμφανίζει 'Είμαι μια συμβολοσειρά, και κάτι πρόσθετο.'
```

7.1.3. Προκαθορισμένες Τιμές Ορισμάτων

Μια συνάρτηση μπορεί να ορίσει προκαθορισμένες τιμές του στυλ της C++ για ορίσματα scalar, ως εξής :

```
function prokathorismenes ($type = "όρισμα1") {
    return " Είμαι το of $type.\n";
}
echo prokathorismenes ();
echo Είμαι το ("όρισμα2");
```

Η έξοδος από τον παραπάνω κώδικα:

```
Είμαι το όρισμα1
Είμαι το όρισμα2
```

Η προκαθορισμένη τιμή πρέπει να είναι μια σταθερή έκφραση και όχι, για παράδειγμα, μια μεταβλητή ή ένα μέλος μιας τάξης (*class member*).

7.1.4. Επιστρεφόμενες Τιμές Συναρτήσεων

Οι τιμές των συναρτήσεων επιστρέφονται με την προαιρετική εντολή *return*. Όλοι οι τύποι δεδομένων μπορούν να επιστραφούν, ανάμεσά τους οι λίστες (lists) και τα αντικείμενα (objects).

```
function square ($num) {  
return $num * $num;  
}  
  
echo square (4); // εμφανίζει '16'
```

Δεν μπορείτε να επιστρέψετε πολλαπλές τιμές από μια συνάρτηση, αλλά μπορείτε να πετύχετε ένα παρόμοιο αποτέλεσμα αν επιστρέψετε μια λίστα (list).

```
function small_numbers() {  
return array (0, 1, 2);  
}  
list ($zero, $one, $two) = small_numbers();
```

7.1.5. Οι Μεταβλητές Συναρτήσεις

Η PHP υποστηρίζει την έννοια των μεταβλητών συναρτήσεων (variable functions). Αυτό σημαίνει ότι αν ένα όνομα μεταβλητής έχει παρενθέσεις, η PHP θα αναζητήσει μια συνάρτηση που έχει το ίδιο όνομα με την τιμή της μεταβλητής και θα προσπαθήσει να την εκτελέσει.

7.2. Τάξεις και Αντικείμενα

Μια τάξη (class) είναι μια συλλογή από μεταβλητές και από συναρτήσεις που εφαρμόζονται σ' αυτές τις μεταβλητές.

```
<?php  
class Cart {  
var $items;  
// Προσθέτουμε $num στην $artnr  
function add_item ($artnr, $num) {  
$this->items[$artnr] += $num;  
}  
// Αφαιρούμε $num στην $artnr  
function remove_item ($artnr, $num) {  
if ($this->items[$artnr] > $num) {  
$this->items[$artnr] -= $num;  
return true;  
} else {
```

```
return false;
}
}
}
?>
```

Αυτό ορίζει μια τάξη με όνομα `Cart` η οποία αποτελείται από έναν πίνακα προϊόντων στο `cart` (καλάθι αγορών) και δύο συναρτήσεις για να μπορείτε να προσθέσετε και να αφαιρέσετε προϊόντα από το `cart`.

Οι τάξεις είναι τύποι και μπορείτε να δημιουργήσετε μια μεταβλητή ενός συγκεκριμένου τύπου με τον τελεστή `new`, ως εξής :

```
$cart = new Cart;
$cart->add_item("10", 1);
```

Ο παραπάνω κώδικας δημιουργεί ένα αντικείμενο με όνομα `$cart` από την τάξη `Cart`. Η συνάρτηση `add_item()` αυτού του αντικειμένου καλείται για να προσθέσει ένα προϊόν με κωδικό αριθμό 10 στο `cart`.

Οι τάξεις μπορεί να είναι επεκτάσεις (extensions) άλλων τάξεων. Η προκύπτουσα τάξη έχει όλες τις μεταβλητές και τις συναρτήσεις της βασικής τάξης και ότι προσθέσουμε εμείς. Αυτό μπορούμε να το κάνουμε με τη λέξη κλειδί `extends`. Δεν υποστηρίζεται η πολλαπλή κληρονομικότητα (multiple inheritance).

```
class Named_Cart extends Cart {
var $owner;

function set_owner ($name) {
$this->owner = $name;
}
}
```

Ο παραπάνω κώδικας ορίζει μια τάξη με όνομα `Named_Cart` που έχει όλες τις μεταβλητές και τις συναρτήσεις της τάξης `Cart` συν μια επιπλέον μεταβλητή με όνομα `$owner` και μια επιπλέον συνάρτηση με όνομα `set_owner()`. Μπορούμε τώρα να ορίσετε και να μάθετε τον ιδιοκτήτη (`owner`) ενός `cart`.

```
$ncart = new Named_Cart;           // Δημιουργία ενός named cart
$ncart->set_owner ("kris");        // Όνομα του ιδιοκτήτη του cart
print $ncart->owner;

// εκτύπωση του ονόματος του ιδιοκτήτη του cart
$ncart->add_item ("10", 1);
// μια συνάρτηση που την έχει κληρονομήσει από το cart
```

Μέσα στις συναρτήσεις μιας τάξης, η μεταβλητή `$this` σημαίνει το ίδιο το αντικείμενο. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη σύνταξη `$this->something` για να έχετε πρόσβαση σε μια οποιαδήποτε μεταβλητή ή συνάρτηση με όνομα `something` του τρέχοντος αντικειμένου.

Οι δημιουργοί (constructors) είναι συναρτήσεις σε μια τάξη που καλούνται αυτόματα όταν δημιουργείτε ένα νέο στιγμιότυπο (instance) μιας τάξης. Μια συνάρτηση γίνεται δημιουργός (constructor) όταν έχει το ίδιο όνομα με την τάξη.

```
class Auto_Cart extends Cart {  
function Auto_Cart () {  
$this->add_item ("10", 1);  
}  
}
```

Ο παραπάνω κώδικας δημιουργεί μια τάξη με όνομα `Auto_Cart` που είναι μια επέκταση της τάξης `Cart` συν έναν δημιουργό (constructor) ο οποίος αρχικοποιεί το `cart` μ' ένα στοιχείο του προϊόντος που έχει κωδικό αριθμό 10 κάθε φορά που δημιουργείται ένα νέο `Auto_Cart` με τον τελεστή `new`.

ΜΕΡΟΣ ΙΙ

8. MySQL

Εισαγωγή

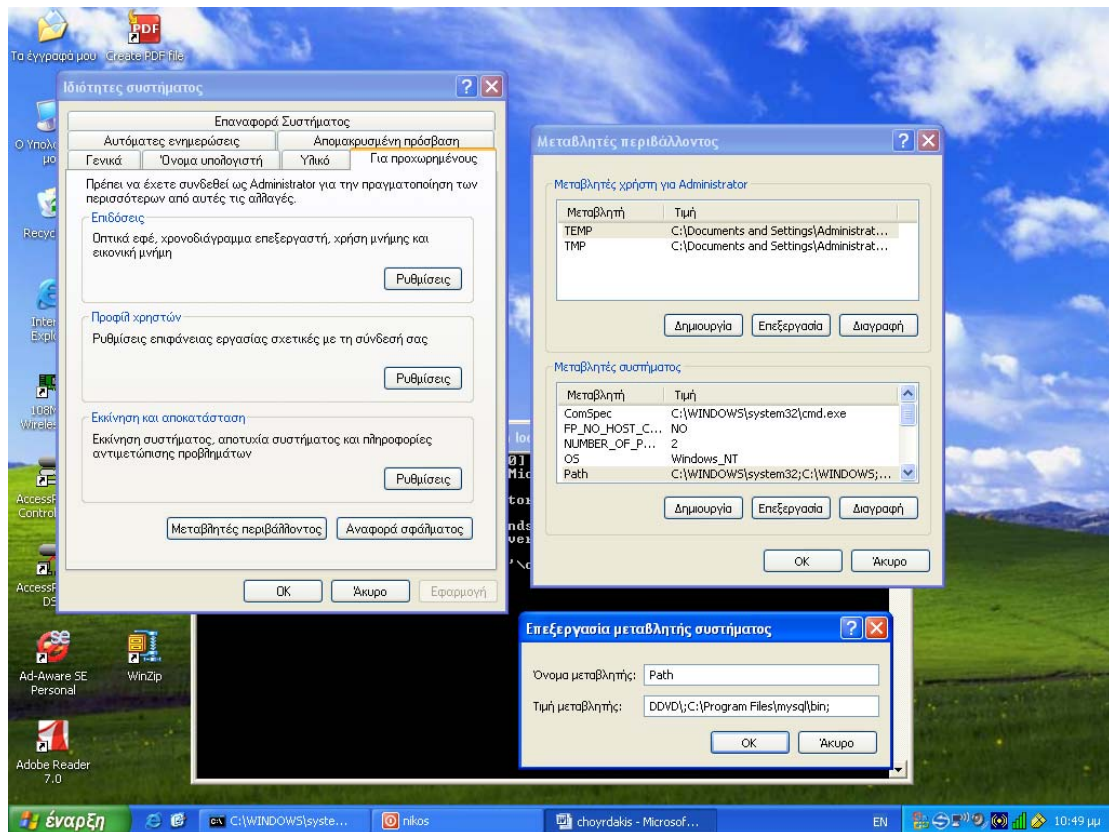
Η MySQL είναι ένα πολύ διαδεδομένο σύστημα βάσης δεδομένων το οποίο δεν χρειάζεται ειδική άδεια χρήσης. Είναι βάση που ακολουθεί τα πρότυπα SQL και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την δημιουργία βάσεων για γρήγορη δημιουργία πρωτότυπων (prototyping development). Η MySQL χαρακτηρίζεται από απλή και γρήγορη δημιουργία βάσεων, σταθερότητα και απλή χρήση. Είναι ιδανική για μικρά προσωπικά έργα (projects) αλλά υποστηρίζει και μεγάλες εφαρμογές.

8.1. Δημιουργία μιας δικτυακής βάσης δεδομένων

8.1.1. Σύνδεση με τον MySQL διακομιστή

Για να συνδεθείτε στην MySQL πηγαίνετε σε μία γραμμή εντολής και πληκτρολογήστε το παρακάτω :

cd\mysql\bin εδώ μπαίνετε στον φάκελο της MySQL. Μπορείτε να ορίσετε ως μεταβλητές περιβάλλοντος την διαδρομή αυτή έτσι ώστε στην γραμμή εντολής να γράφετε απλώς MySQL. Κάντε δεξί κλικ στον «Ο υπολογιστή μου» επιλέξτε ιδιότητες. Στις ιδιότητες συστήματος πηγαίνετε στην καρτέλα «Για προχωρημένους» και πατήστε το κουμπί «Μεταβλητές περιβάλλοντος». Στο παράθυρο που θα εμφανιστεί βρείτε την μεταβλητή Path στις μεταβλητές συστήματος και προσθέστε την διαδρομή του φακέλου bin της MySQL. Η μεταβλητή περιβάλλοντος μπορεί να οριστεί και κατά την εγκατάσταση της MySQL βλέπε **παράρτημα Β** , **εικόνα ΠΒ14**.



Εικόνα 8.1: Ορισμός μεταβλητής περιβάλλοντος

mysql -h hostname -u username -p

Αυτή είναι μια γραμμή εντολής πελάτη , που σας συνδέει με τον διακομιστή MySQL.

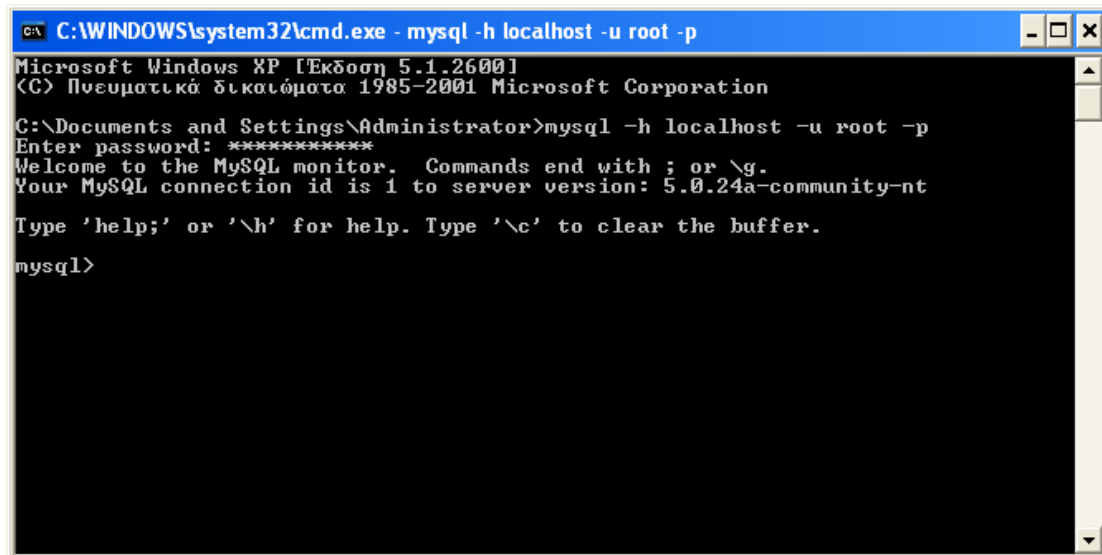
Ο διακόπτης **-h** χρησιμοποιείται για να καθορίσει τον υπολογιστή φιλοξενίας στον οποίο θέλετε να συνδεθείτε. Συνήθως είναι localhost.

Ο διακόπτης **-u** χρησιμοποιείται για να καθορίσετε το όνομα χρήστη με το οποίο θέλετε να συνδεθείτε.

Ο διακόπτης **-p** λέει στον διακομιστή ότι θέλετε να συνδεθείτε χρησιμοποιώντας ένα κωδικό πρόσβασης.

mysql -h localhost -u root -p

root είναι προκαθορισμένος ο υπερχρήστης της MySQL. Μετά την παραπάνω εντολή ο MySQL διακομιστής θα σας ζητήσει κωδικό πρόσβασης.



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mysql -h localhost -u root -p
Microsoft Windows XP [Έκδοση 5.1.2600]
(C) Πνευματικά δικαιώματα 1985-2001 Microsoft Corporation

C:\Documents and Settings\Administrator>mysql -h localhost -u root -p
Enter password: *****
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 1 to server version: 5.0.24a-community-nt

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the buffer.

mysql>
```

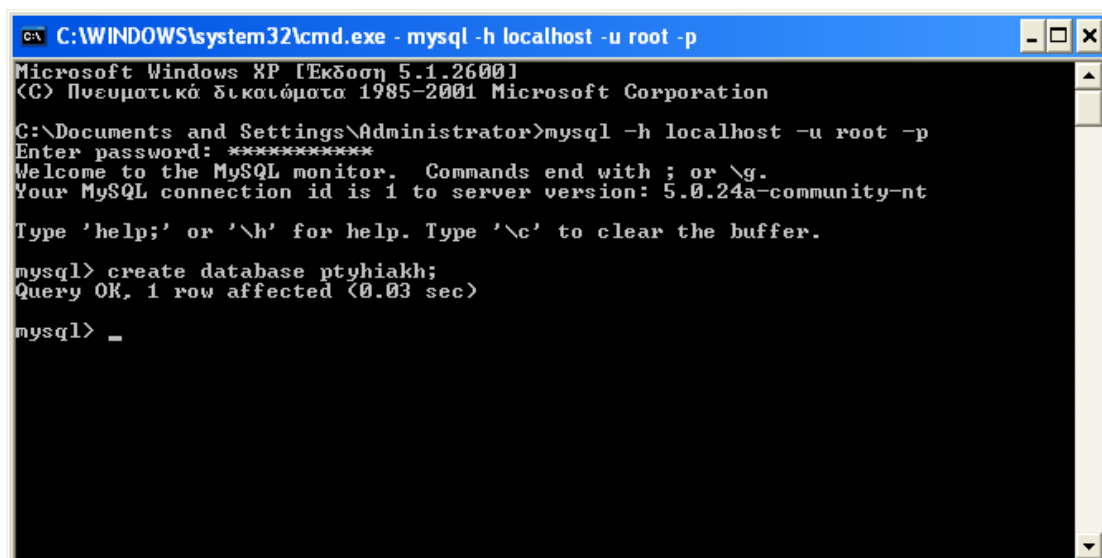
Εικόνα 8.2: Παράδειγμα σύνδεσης στον MySQL διακομιστή

8.2. Δημιουργία βάσης δεδομένων

Η MySQL μπορεί να υποστηρίξει πολλές διαφορετικές βάσεις δεδομένων. Θα πρέπει γενικά να έχετε μια βάση δεδομένων ανά εφαρμογή. Στην προτροπή της MySQL πληκτρολογήστε :

```
mysql > create database dbname;
```

Όπου dbname είναι το όνομα της βάσης που θέλετε να δημιουργήσετε. Δημιουργήστε μια βάση με το όνομα «ptychiakh».



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mysql -h localhost -u root -p
Microsoft Windows XP [Έκδοση 5.1.2600]
(C) Πνευματικά δικαιώματα 1985-2001 Microsoft Corporation

C:\Documents and Settings\Administrator>mysql -h localhost -u root -p
Enter password: *****
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 1 to server version: 5.0.24a-community-nt

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the buffer.

mysql> create database ptyhiakh;
Query OK, 1 row affected (0.03 sec)

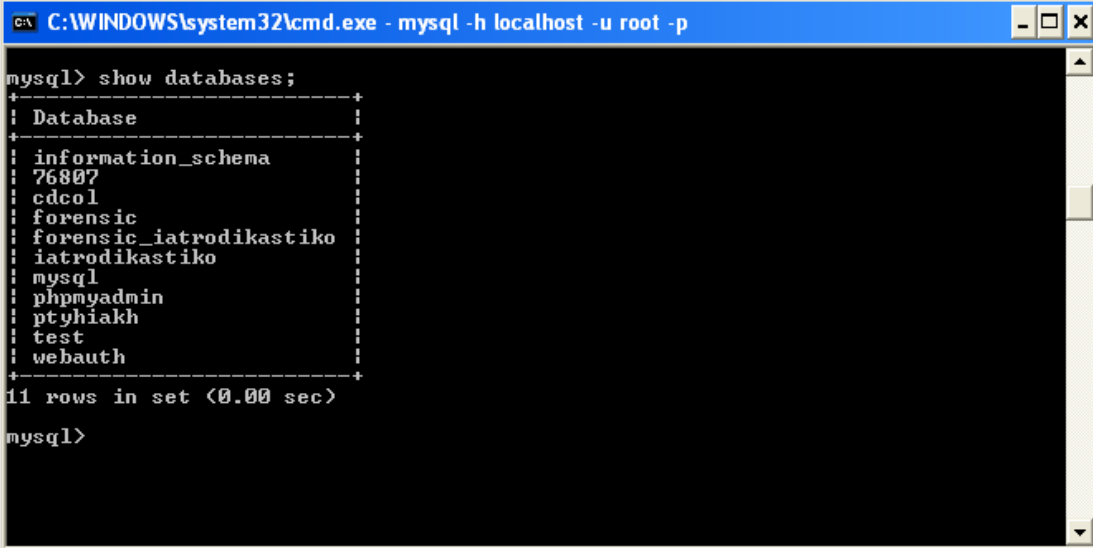
mysql> _
```

Εικόνα 8.3: Παράδειγμα δημιουργίας βάσης δεδομένων

Αυτό σημαίνει ότι όλα δούλεψαν σωστά και η βάση δημιουργήθηκε .Αν θέλετε να πάρετε πληροφορίες για τις υπάρχουσες βάσεις δεδομένων που υπάρχουν στον διακομιστή MySQL , πληκτρολογήστε

```
mysql > show databases;
```

και θα δείτε κάτι ανάλογο με το παρακάτω.



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mysql -h localhost -u root -p
mysql> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| information_schema |
| 76807 |
| cdcol |
| forensic |
| forensic_iatrodikastiko |
| iatrodikastiko |
| mysql |
| phrmyadmin |
| ptyhiakh |
| test |
| webauth |
+-----+
11 rows in set (0.00 sec)
mysql>
```

Εικόνα 8.4: Παράδειγμα εμφάνισης των βάσεων δεδομένων

8.3. Χρήστες και δικαιώματα

Ένα σύστημα MySQL μπορεί να έχει πολλούς χρήστες. Ο χρήστης root θα πρέπει γενικά να χρησιμοποιείται για διαχειριστικούς σκοπούς μόνο , για λόγους ασφάλειας. Για κάθε χρήστη που χρειάζεται να χρησιμοποιήσει το σύστημα , θα πρέπει να διαμορφώσετε ένα λογαριασμό και ένα κωδικό πρόσβασης. Αυτά δεν χρειάζεται να είναι τα ίδια με το όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης έξω από τη MySQL.

8.3.1. Διαμορφώνοντας Χρήστες

8.3.1.1. Η εντολή GRANT

Οι εντολές GRANT και REVOKE χρησιμοποιούνται για να δώσουν και να πάρουν δικαιώματα από και προς τους χρήστες της MySQL , σε τέσσερα επίπεδα. Τα επίπεδα είναι :

- Καθολικά
- Βάσης δεδομένων
- Πινάκων
- Στηλών

Η εντολή GRANT χρησιμοποιείται για να δημιουργήσει χρήστες και να τους δώσει δικαιώματα . Η γενική μορφή της είναι :

```
GRANT privileges [ columns ]
```

ON item
TO user_name [IDENTIFIED BY 'password']
[WITH GRANT OPTION]

Οι δηλώσεις στις τετράγωνα αγκύλες είναι προαιρετικές . Υπάρχουν διάφορες παράμετροι προς αντικατάσταση , σε αυτήν την σύνταξη.

Η πρώτη, το privileges , θα πρέπει να είναι μια λίστα δικαιωμάτων , χωρισμένη με κόμματα. Η MySQL έχει ένα ορισμένο σύνολο δικαιωμάτων.

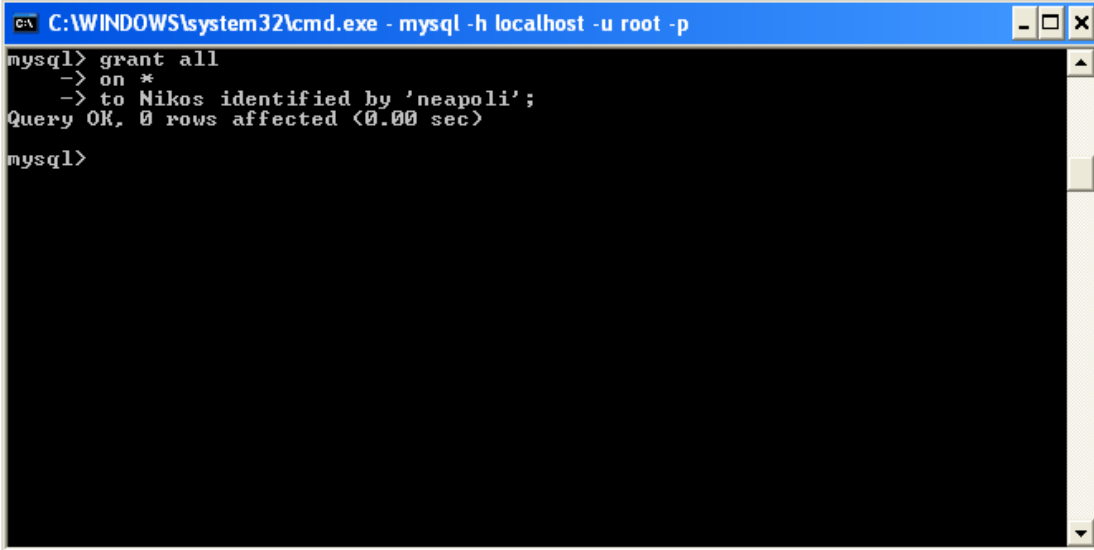
Το columns είναι προαιρετικό . Μπορείτε να το χρησιμοποιήσετε για να καθορίσετε δικαιώματα , στήλη προς στήλη.

Το item είναι η βάση δεδομένων ή ο πίνακας , στον οποίον εφαρμόζονται τα δικαιώματα

Το user_name θα πρέπει να είναι το όνομα που θέλετε να χρησιμοποιεί ο χρήστης στη MySQL.

Το password θα πρέπει να είναι ο κωδικός πρόσβασης με τον οποίο θέλετε να συνδεθεί ο χρήστης.

Η επιλογή WITH GRANT OPTION αν καθοριστεί , επιτρέπει στον συγκεκριμένο χρήστη να δώσει τα δικαιώματα του σε άλλους.



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mysql -h localhost -u root -p
mysql> grant all
-> on *
-> to Nikos identified by 'neapoli';
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
mysql>
```

Εικόνα 8.5: Παράδειγμα δημιουργίας ενός χρήστη και διαμόρφωση δικαιωμάτων

Αυτό δίνει όλα τα δικαιώματα για όλες τις βάσεις δεδομένων στον χρήστη NIKOS και με κωδικό πρόσβασης neapoli και του επιτρέπει να περάσει σε άλλους χρήστες αυτά τα δικαιώματα.

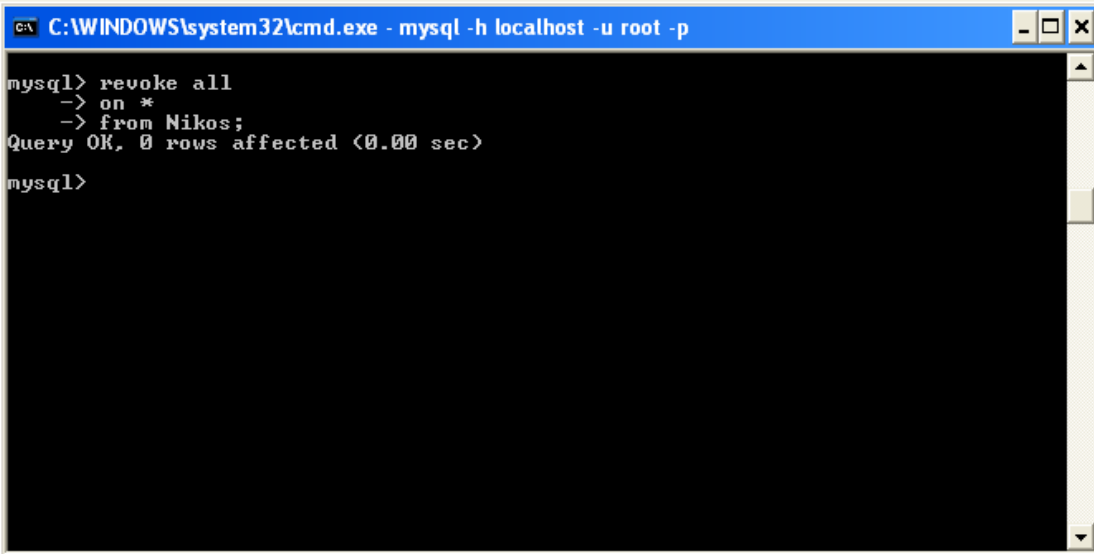
8.3.1.2. Η εντολή REVOKE

Χρησιμοποιείται για να πάρει δικαιώματα από έναν χρήστη. Είναι παρόμοια με την GRANT η σύνταξή της.

```
REVOKE privileges [ columns ]  
ON item  
FROM user_name
```

Παραδείγματα με την REVOKE

Για να διαμορφώσετε έναν χρήστη , πληκτρολογήστε :



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mysql -h localhost -u root -p  
mysql> revoke all  
-> on *  
-> from Nikos;  
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)  
mysql>
```

Εικόνα 8.6: Παράδειγμα αφαίρεσης δικαιωμάτων χρηστών

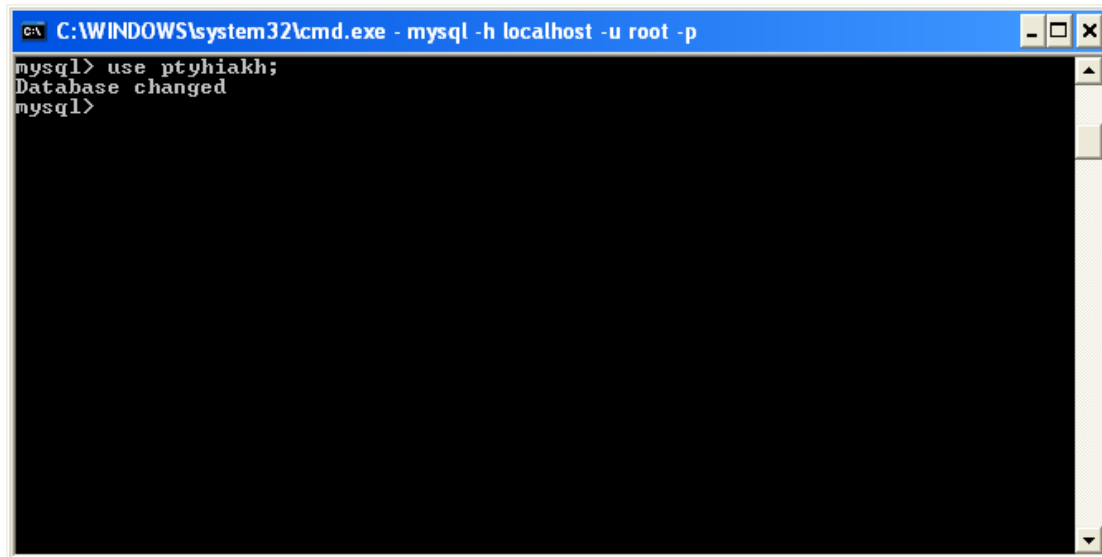
Αυτό διαγράφει όλα τα δικαιώματα του χρήστη NIKOS.

8.4. Χρησιμοποιώντας την βάση δεδομένων

Το πρώτο πράγμα που θα χρειαστεί να κάνετε όταν συνδεθείτε , είναι να καθορίσετε ποια βάση δεδομένων θέλετε να χρησιμοποιήσετε. Αυτό μπορείτε να το κάνετε πληκτρολογώντας

```
mysql > use dbname ;
```

όπου dbname το όνομα της βάσης πχ. Ptyxiakh.



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mysql -h localhost -u root -p
mysql> use ptyhiakh;
Database changed
mysql>
```

Εικόνα 8.6: Παράδειγμα επιλογής βάσης δεδομένων

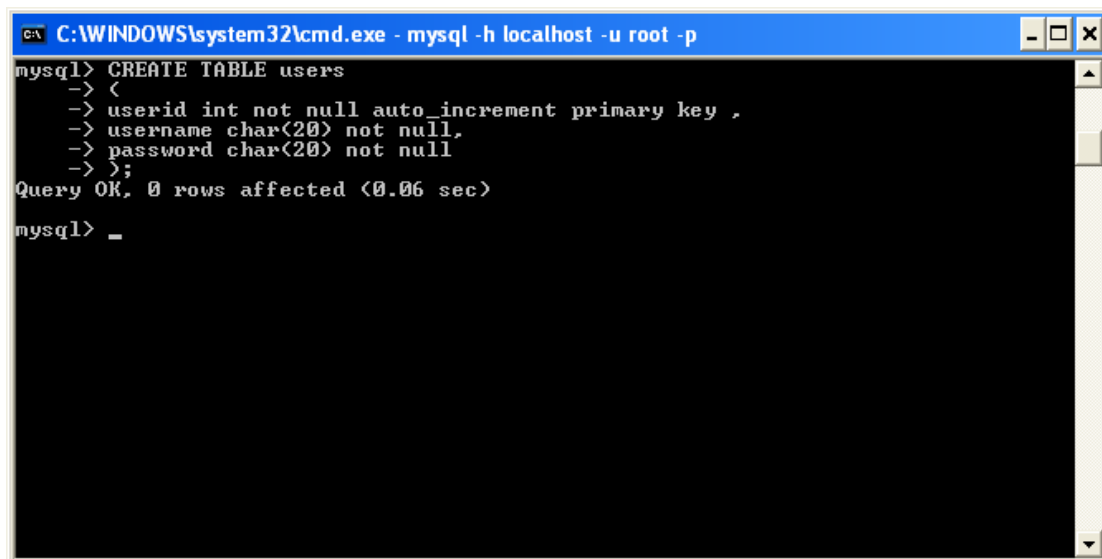
8.4.1. Δημιουργία πινάκων βάσεων δεδομένων

Για να δημιουργήσετε έναν πίνακα σε μία βάση μας , χρησιμοποιήστε την εντολή

`CREATE TABLE tablename(columns)`

Θα πρέπει να αντικαταστήσετε το tablename με το όνομα που θέλετε να έχει ο πίνακας και το columns με τις στήλες που θα περιέχει .

Παραδείγματα:



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mysql -h localhost -u root -p
mysql> CREATE TABLE users
-> <
-> userid int not null auto_increment primary key ,
-> username char(20) not null,
-> password char(20) not null
-> );
Query OK, 0 rows affected (0.06 sec)
mysql> _
```

Εικόνα 8.7: Παράδειγμα δημιουργίας πινάκων στην βάση δεδομένων

Ο παραπάνω κώδικας δημιουργεί έναν πίνακα με όνομα users και με στήλες userid , username , password . Δίπλα από κάθε στήλη γράφεται και ο τύπος της.

Το NOT_NULL σημαίνει ότι όλες οι γραμμές του πίνακα πρέπει να έχουν μια τιμή σε αυτήν την ιδιότητα. Αν δε καθοριστεί , το πεδίο μπορεί να είναι κενό NULL. Το auto_increment είναι μια ειδική λειτουργία της MySQL , που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε σε ακέραιες στήλες . Σημαίνει ότι αν αφήσετε αυτό το πεδίο κενό όταν εισάγετε γραμμές στον πίνακα η MySQL θα δημιουργήσει αυτόματα ένα μοναδικό αναγνωριστικό.

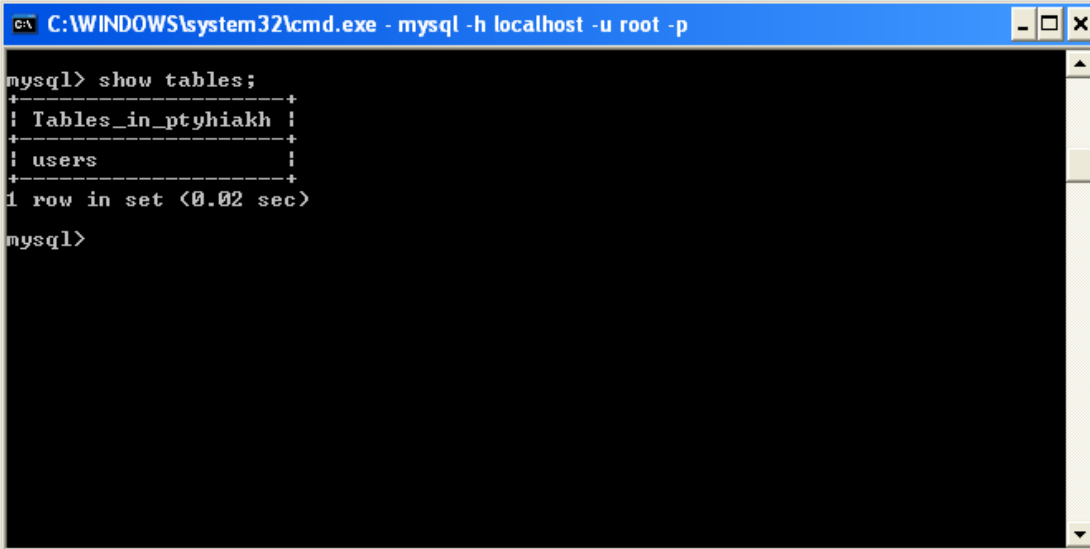
Το primary_key μετά από ένα όνομα στήλης καθορίζει ότι αυτή η στήλη είναι το πρωτεύον κλειδί του πίνακα. Τα στοιχεία αυτής της στήλης θα πρέπει να είναι μοναδικά.

8.4.2. Βλέποντας τη βάση δεδομένων με την SHOW και DESCRIBE

Εφόσον έχετε συνδεθεί στο διακομιστή και έχετε επιλέξει μια βάση δεδομένων , πληκτρολογώντας την παρακάτω εντολή

```
mysql > show tables;
```

θα δείτε ως αποτέλεσμα τους πίνακες που περιέχει η βάση.



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mysql -h localhost -u root -p
mysql> show tables;
+-----+
! Tables_in_ptyhiakh !
+-----+
! users !
+-----+
1 row in set (0.02 sec)
mysql>
```

Εικόνα 8.8: Παράδειγμα εμφάνισης πινάκων της βάσης

Αν θέλετε τώρα να πάρετε πληροφορίες για έναν πίνακα πληκτρολογήστε:

```
mysql > describe tablename;
```

όπου tablename το όνομα του πίνακα

πληκτρολογώντας την παρακάτω εντολή θα πάρετε σαν έξοδο του τα χαρακτηριστικά στοιχεία του πίνακα users

```
mysql > describe users;
```

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mysql -h localhost -u root -p
mysql> describe users;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field      | Type      | Null | Key | Default | Extra          |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| userid     | int(11)   | NO   | PRI | NULL    | auto_increment |
| username   | char(20)  | NO   |     |         |                |
| password   | char(20)  | NO   |     |         |                |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.02 sec)

mysql> _

```

Εικόνα 8.9: Παράδειγμα εμφάνισης χαρακτηριστικών στοιχείων πίνακα

8.5. Εισαγωγή δεδομένων στην βάση δεδομένων

Οι τρεις βασικοί τύποι δεδομένων στην MySQL είναι : αριθμητικοί, ημερομηνίας και ώρας , και συμβολοσειράς. Μέσα σε κάθε μια από αυτές τις κατηγορίες υπάρχει μεγάλος αριθμός τύπων.

Για να αποθηκεύετε δεδομένα μέσα σε μια βάση χρησιμοποιήστε την εντολή INSERT της SQL. Η συνηθισμένη μορφή της εντολής είναι :

`INSERT [INTO] table [(column1 ,column2,...)] VALUES (value1,value2...);`

Για παράδειγμα :

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mysql -h localhost -u root -p
mysql> Insert into users values ( NULL , 'Nikos', 'neapoli');
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> _

```

Εικόνα 8.10: Παράδειγμα εισαγωγής δεδομένων στην βάση δεδομένων

Στο παράδειγμα βάλουμε στον πίνακα users τα δεδομένα στο username ='Nikos' και στο password ='neapoli' , επίσης και αφήσατε κενό το userid για να βάλει από μόνη της η MySQL τον αριθμό.

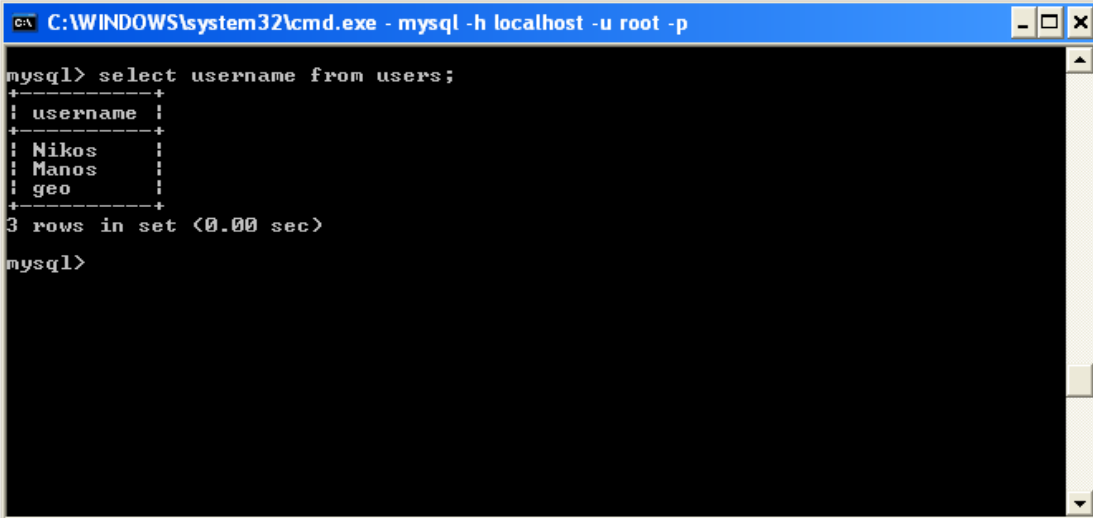
8.6. Ερωτήματα προς την βάση δεδομένων

Η δύναμη της SQL είναι η εντολή SELECT. Χρησιμοποιείται για να ανακαλεί δεδομένα κάνοντας ερωτήματα στην βάση δεδομένων, επιλέγοντας γραμμές από έναν πίνακα, που ταιριάζουν με συγκεκριμένα κριτήρια. Υπάρχουν πολλές επιλογές και διαφορετικοί τρόποι για να χρησιμοποιήσετε την εντολή SELECT.

Η βασική μορφή της είναι :

```
SELECT items
FROM tables
[ WHERE condition ]
[ GROUP BY group_type ]
[ HAVING where_definition ]
[ ORDER BY oder_type ]
[LIMIT limit_criteria ] ;
```

Παραδείγματα :



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mysql -h localhost -u root -p
mysql> select username from users;
+-----+
| username |
+-----+
| Nikos    |
| Manos    |
| geo      |
+-----+
3 rows in set (0.00 sec)
mysql>
```

Εικόνα 8.11: Παράδειγμα ερωτημάτων προς τη βάση δεδομένων

Όπως παρατηρείτε η παραπάνω εντολή σας έδωσε για έξοδο όλα τα username του πίνακα.


```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mysql -h localhost -u root -p
mysql> select * from users;
+----+-----+-----+
| userid | username | password |
+----+-----+-----+
| 1 | Nikos | neapoli |
| 3 | Manos | psw1 |
| 4 | geo | psw2 |
+----+-----+-----+
3 rows in set (0.00 sec)
mysql> _
```

Εικόνα 8.12: Παράδειγμα ερωτημάτων προς τη βάση δεδομένων

Στην παραπάνω εντολή λέτε στην MySQL να σας δώσει για έξοδο όλα τα στοιχεία του πίνακα.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mysql -h localhost -u root -p
mysql> select * from users where userid=1;
+----+-----+-----+
| userid | username | password |
+----+-----+-----+
| 1 | Nikos | neapoli |
+----+-----+-----+
1 row in set (0.00 sec)
mysql>
```

Εικόνα 8.13: Παράδειγμα ερωτημάτων προς τη βάση δεδομένων

Εδώ ζητάτε όλα τα στοιχεία του πίνακα που έχουν σαν userid το 1.Αντίστοιχα συντάσσονται και οι υπόλοιποι παράμετροι της εντολής SELECT.

8.7. Ενημέρωση εγγραφών στην βάση δεδομένων

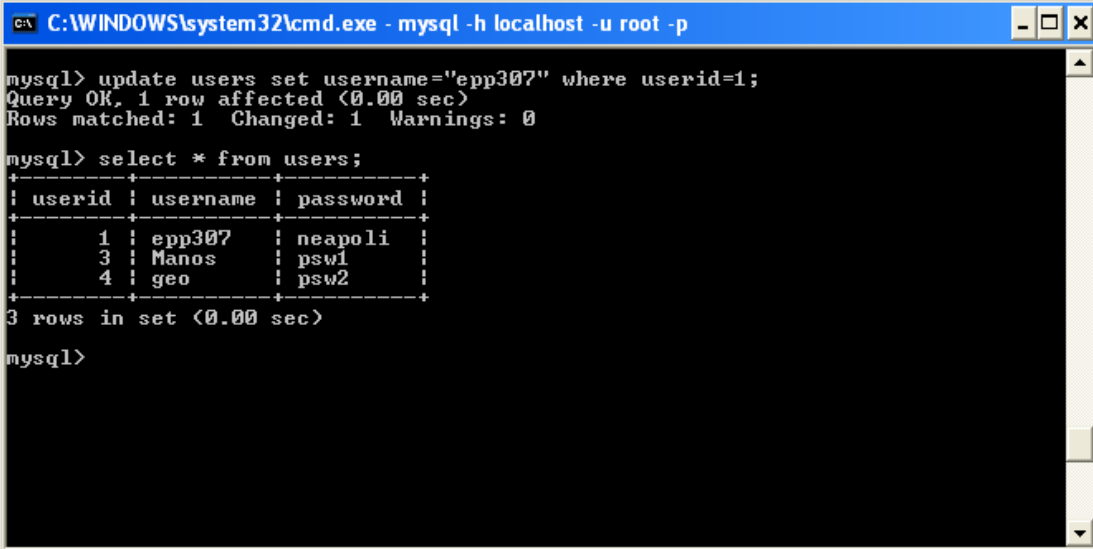
Εκτός από την ανάκληση δεδομένων από την βάση δεδομένων , συνήθως θέλετε και να την αλλάζετε.Χρησιμοποιώντας την εντολή UPDATE μπορείτε να αλλάζετε τα δεδομένα του πίνακα.

Η εντολή UPDATE συντάσσεται ως εξής :

```
UPDATE tablename  
SET column1 = expression1, column2 = expression2 ...  
[ WHERE condition ]  
[ LIMIT number ]
```

Η βασική ιδέα είναι να ενημερώνετε τον πίνακα tablename , ορίζοντας κάθε μια από τις στήλες που αναφέρονται στην αντίστοιχη παράσταση.

Παραδείγματα:



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mysql -h localhost -u root -p  
mysql> update users set username="epp307" where userid=1;  
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)  
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0  
mysql> select * from users;  
+----+-----+-----+  
| userid | username | password |  
+----+-----+-----+  
| 1 | epp307 | neapoli |  
| 3 | Manos | psw1 |  
| 4 | geo | psw2 |  
+----+-----+-----+  
3 rows in set (0.00 sec)  
mysql>
```

Εικόνα 8.14: Παράδειγμα ενημέρωσης εγγραφών στην βάση δεδομένων

Όπως παρατηρείτε από την εντολή που δώσατε , αλλάξατε το username σε “epp307” όπου το userid ήταν 1 .

8.8. Διαγραφή εγγραφών από την βάση δεδομένων

Η διαγραφή εγγραφών από την βάση δεδομένων είναι πολύ απλή. Μπορείτε να το κάνετε χρησιμοποιώντας την εντολή DELETE , που γενικά δείχνει ως εξής :

```
DELETE FROM table  
[ WHERE condition ] [ LIMIT number ]
```

Αν γράψετε

```
DELETE FROM table;
```

θα διαγραφούν όλες οι εγγραφές του πίνακα.

Π.χ.

```
delete from users where userid=1;
```

Για να διαγράψετε ολόκληρους πίνακες χρησιμοποιήστε την εντολή :

```
DROP TABLE table;
```

Αυτό θα διαγράψει όλες τις εγγραφές που περιέχει ο πίνακας και τον ίδιο πίνακα.

Για να διαγράψετε ολόκληρες βάσεις δεδομένων χρησιμοποιήστε την εντολή:

```
DROP DATABASE database;
```

Αυτό θα διαγράψει όλα τα δεδομένα , όλους τους πίνακες και φυσικά θα διαγράψει και την βάση δεδομένων.

ΜΕΡΟΣ ΙΙΙ

9. Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου

Εισαγωγή

Ο όρος Content Management Systems (CMS, Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου) αναφέρεται στις εφαρμογές που επιτρέπουν στους χρήστες να διαχειρίζονται το δικτυακό του περιεχόμενο, όπως κείμενα, εικόνες, πίνακες κ.λπ., συνήθως παρόμοιο με αυτό της χρήσης ενός κειμενογράφου. Οι εφαρμογές διαχείρισης περιεχομένου επιτρέπουν την αλλαγή του περιεχομένου χωρίς να είναι απαραίτητες ειδικές γνώσεις σχετικές με τη δημιουργία ιστοσελίδων ή γραφικών.

Οι αλλαγές της ιστοσελίδας μπορούν να γίνουν από οποιονδήποτε υπολογιστή που είναι συνδεδεμένος στο Διαδίκτυο, χωρίς να χρειάζεται να έχει εγκατεστημένα ειδικά προγράμματα επεξεργασίας ιστοσελίδων, γραφικών κ.λπ. Μέσω ενός απλού περιηγητή ιστοσελίδων (browser), ο χρήστης μπορεί να συντάξει ένα κείμενο και να ενημερώσει άμεσα το δικτυακό του τόπο.

Το "δυναμικό περιεχόμενο" σε μια ιστοσελίδα είναι οι πληροφορίες που παρουσιάζονται και μπορούν να αλλάξουν από τους ίδιους τους διαχειριστές του μέσω κάποιας εφαρμογής, η οποία ουσιαστικά μπορεί να εισάγει (προσθέτει), διορθώνει και να διαγράφει εγγραφές σε πίνακες βάσεων δεδομένων, όπου τις περισσότερες φορές καταχωρούνται όλες αυτές οι πληροφορίες.

Αν ο δικτυακός τόπος λειτουργεί με χρήση κάποιου συστήματος CMS, το μόνο που έχει να κάνει ο διαχειριστής του είναι να ανοίξει τη σχετική φόρμα εισαγωγής νέου άρθρου στη διαχειριστική εφαρμογή του ιστοχώρου και να γράψει ή να επικολλήσει (copy-paste) τα στοιχεία που επιθυμεί. Αυτόματα, μετά την καταχώριση γίνονται από το ίδιο το σύστημα διαχείρισης περιεχομένου όλες οι απαραίτητες ενέργειες, ώστε το άρθρο να είναι άμεσα διαθέσιμο στους επισκέπτες και όλοι οι σύνδεσμοι προς αυτό ενημερωμένοι.

Με την αυξητική τάση χρήσης των CMS στην Ελλάδα και το εξωτερικό, γίνεται εμφανές ότι το μέλλον του Διαδικτύου σε ότι αφορά περιεχόμενο και πληροφορίες που πρέπει να ανανεώνονται τακτικά, ανήκει στα προγράμματα διαχείρισης περιεχομένου, αφού προσφέρουν πολλά πλεονεκτήματα, ταχύτητα και ευκολίες στη χρήση τους.

Ένα ολοκληρωμένο CMS πρέπει να μπορεί να διαχειρίζεται όλες τις δυναμικές πληροφορίες της ιστοσελίδας και να προσφέρει υπηρεσίες που εξυπηρετούν πλήρως τις ανάγκες των διαχειριστών του.

Επιγραμματικά, μερικά από τα πλεονεκτήματα και τα χαρακτηριστικά ενός ολοκληρωμένου CMS είναι:

- Γρήγορη ενημέρωση, διαχείριση και αρχειοθέτηση του περιεχομένου του δικτυακού τόπου
- Ενημέρωση του περιεχομένου από οπουδήποτε
- Ταυτόχρονη ενημέρωση από πολλούς χρήστες και διαφορετικούς υπολογιστές
- Να μην απαιτούνται ειδικές τεχνικές γνώσεις από τους διαχειριστές του
- Εύκολη χρήση και άμεση γνώση του τελικού αποτελέσματος, όπως γίνεται με τους γνωστούς κειμενογράφους

- Δυνατότητα αναζήτησης του περιεχομένου που καταχωρείται και αυτόματη δημιουργία αρχείου
- Ασφάλεια και προστασία του σχεδιασμού της Ιστοσελίδας από λανθασμένες ενέργειες, που θα μπορούσαν να δημιουργήσουν προβλήματα στην εμφάνισή του
- Διαχωρισμός του περιεχομένου από το σχεδιασμό και την πλοήγηση (navigation) του δικτυακού τόπου
- Αλλαγή σχεδιασμού ή τρόπου πλοήγησης χωρίς να είναι απαραίτητη η ενημέρωση όλων των σελίδων από τον ίδιο το χρήστη
- Αυτόματη δημιουργία των συνδέσμων μεταξύ των σελίδων και αποφυγή προβλημάτων ανύπαρκτων σελίδων (404 error pages)
- Μικρότερος φόρτος στον εξυπηρετητή (server) και χρήση λιγότερου χώρου, αφού δεν υπάρχουν πολλές επαναλαμβανόμενες στατικές σελίδες, από τη στιγμή που η ανάπτυξη των σελίδων γίνεται δυναμικά
- Όλο το περιεχόμενο καταχωρείται στην/στις βάσεις δεδομένων, τις οποίες μπορείτε πιο εύκολα και γρήγορα να τις προστατεύσετε τηρώντας αντίγραφα ασφαλείας.

9.1. Σύστημα διαχείρισης Ιατροδικαστικού Κρήτης

Ο δικτυακός τόπος του Ιατροδικαστικού Κρήτης, βασίζεται στο Joomla Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου <http://www.joomla.org> [7-1-2007] και έγιναν οι κατάλληλες τροποποιήσεις στον πηγαίο κώδικα σύμφωνα με της ανάγκες των περιεχομένων του Ιατροδικαστικού Κρήτης. Το Joomla είναι ελεύθερο λογισμικό με άδεια GNU/GPLε. Ελεύθερο λογισμικό είναι το λογισμικό το οποίο διατίθεται ελεύθερα. Αυτό σημαίνει πως όταν κάποιος το αποκτήσει μπορεί να το χρησιμοποιήσει, να το αντιγράψει, να το μελετήσει, να το τροποποιήσει και να το διανέμει ελεύθερα. Τα παραπάνω ισχύουν τόσο για τον πηγαίο κώδικα όσο και για τα εκτελέσιμα αρχεία του προγράμματος.

Το ελεύθερο λογισμικό βοηθά τον προγραμματιστή στην ανάπτυξη εφαρμογών σε σύντομο χρονικό διάστημα. Αυτό επιτυγχάνεται με την επαναχρησιμοποίηση κώδικα. Η τροποποίηση που μπορεί να κάνει στον πηγαίο κώδικα, του αφήνει την ελευθερία να αναπτύξει την εφαρμογή σύμφωνα με τις εκάστοτε ανάγκες. Ακόμη μέσα από την κοινότητα που έχει αναπτυχθεί, ο προγραμματιστής μπορεί να ανταλλάξει ιδέες και λύσεις για την ανάπτυξη των εφαρμογών αυτών.

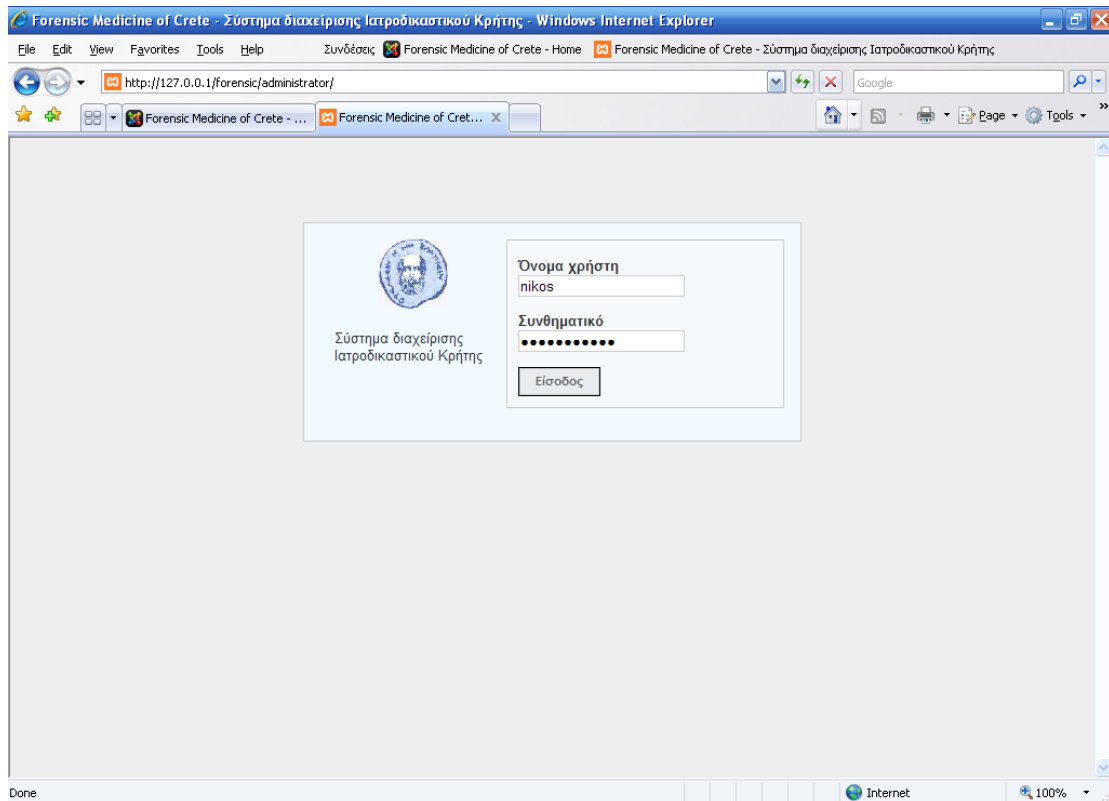
Οι επισκέπτες της ιστοσελίδας του Ιατροδικαστικού Κρήτης όπως φαίνεται στην εικόνα που ακολουθεί μπορούν να βρουν γενικές πληροφορίες για το Ιατροδικαστικό Κρήτης, να ενημερώνονται για τα τελευταία νέα και δραστηριότητες που πραγματοποιούνται, να επικοινωνήσουν με το προσωπικό και πολλά άλλα ενδιαφέροντα Ιατροδικαστικά στοιχεία.



Εικόνα 9.1: Η αρχική σελίδα του Ιατροδικαστικού Κρήτης

Οι χρήστες όπου μπορούν να αλλάξουν τα περιεχόμενα της ιστοσελίδας εισέρχονται στο σύστημα μέσω μιας ξεχωριστής σελίδας που περιέχει μια φόρμα που απαιτεί όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης. Κώδικας για τον εισαγωγή του χρήστη παρατίθεται στο **παράρτημα Α2 και Α3**.

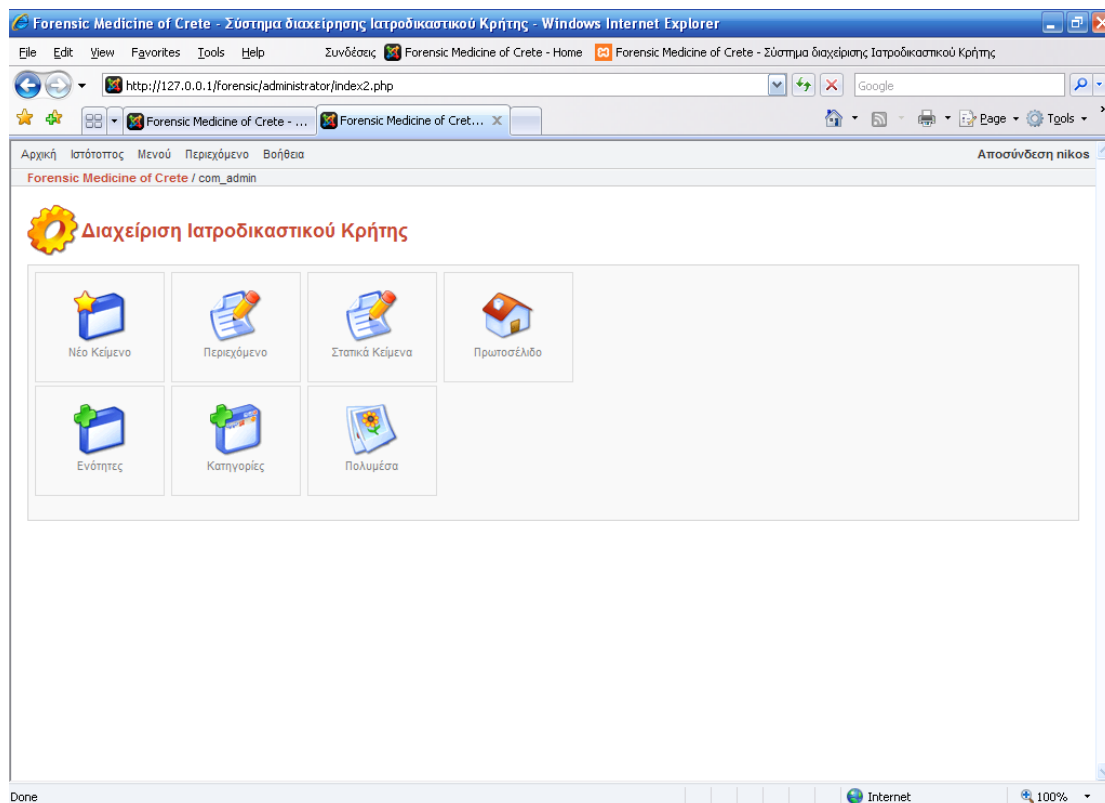
9.2. Εισαγωγή στη σελίδα διαχείρισης



Εικόνα 9.2: Σελίδα εισαγωγής χρήστη στη διαχείριση

Μετά την επιτυχημένη είσοδο θα μεταφερθείτε στα στοιχεία ελέγχου όπου μπορείτε να προσαρμόσετε τα περιεχόμενα και τον τρόπο παρουσίασης τους :

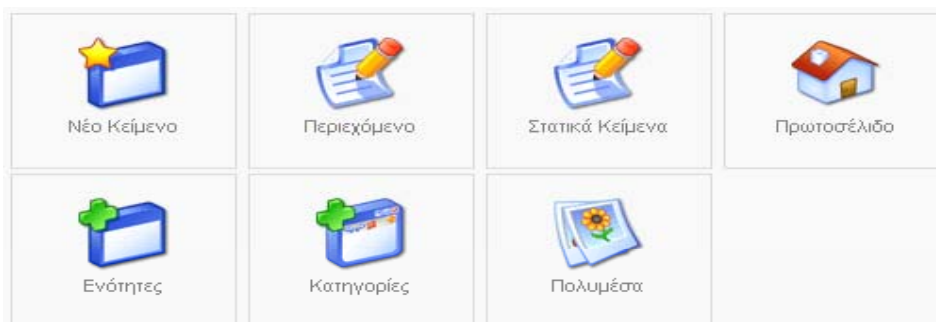
9.3. Κεντρική σελίδα διαχείρισης



Εικόνα 9.3: Η Κεντρική σελίδα διαχείρισης

Ο διαχειριστής της ιστοσελίδας μέσα από κατάλληλα μενού μπορεί να προσαρμόσει τα δεδομένα.

9.3.1. Επιλογές διαχείρισης από τα κεντρικά μενού



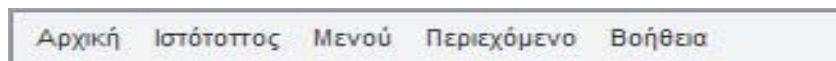
Εικόνα 9.4: Κεντρικά μενού

- Νέο κείμενο: Εισάγουμε ένα στοιχείο σε υπάρχουσες κατηγορίες και ενότητες.
- Περιεχόμενο: Μας εμφανίζει όλα τα στοιχεία που υπάρχουν.
- Στατικά κείμενα: Μας εμφανίζει τα στατικά κείμενα που υπάρχουν. Τα στατικά στοιχεία δεν ανήκουν σε μια κατηγορία και μια ενότητα. Ο

μόνος τρόπος για να τα εμφανίσετε είναι μέσω ενός μενού που θα δείχνει σε αυτά.

- Πρωτοσέλιδο: Σας εμφανίζει τα στοιχεία όπου έχουν επιλεγεί να εμφανίζονται στην αρχική σελίδα.
- Ενότητες: Σας εμφανίζει τα περιεχόμενα της ιστοσελίδας ανά ενότητες
- Κατηγορίες: Σας εμφανίζει τα περιεχόμενα της ιστοσελίδας ανά κατηγορίες.
- Πολυμέσα: ftp λειτουργία όπου μπορείτε να ανεβάσετε , επιλέξετε επεξεργαστείτε καταλόγους για τα πολυμέσα όπως πχ. Εικόνες.

9.3.2. Επιλογές διαχείρισης από το toolbar μενού



Εικόνα 9.5: Toolbar μενού

Αρχική: Σας πηγαίνει στην αρχική σελίδα διαχείρισης.

Ιστότοπος περιέχει τα υπομενού:

- Πολυμέσα: ftp λειτουργία όπου μπορείτε να ανεβάσετε , επιλέξετε επεξεργαστείτε καταλόγους για τα πολυμέσα όπως πχ. Εικόνες.
- Προεπισκόπηση: Σας μεταφέρει στην ιστοσελίδα κάνοντας μας προεπισκόπηση με τις αλλαγές που έχετε κάνει.
- Στατιστικά: Σας παρέχει στατιστικά στοιχεία σχετικά με την επισκεψιμότητα της ιστοσελίδας όπως πληροφορίες για τον browser, το λειτουργικό σύστημα και το domain των επισκεπτών.

Μενού: Επεξεργασία των μενού που περιέχει η ιστοσελίδα.

Περιεχόμενο περιέχει τα υπομενού:

- Περιεχόμενο_ανά_ενότητες: Σας εμφανίζει τα στοιχεία της ιστοσελίδας ανά ενότητες ,ανά κατηγορίες και ανά στοιχεία όπου μπορείτε να εισάγετε ένα νέο στοιχείο ή να επεξεργαστείτε τα υπάρχοντα στοιχεία που ανήκουν στην ενότητα αυτή.
- Όλα_τα_κείμενα: Σας εμφανίζει όλα τα στοιχεία που υπάρχουν στην ιστοσελίδα.
- Στατικά κείμενα: Είναι στοιχεία τα οποία δεν ανήκουν σε μια κατηγορία και μια ενότητα ,ο μόνος τρόπος για να τα εμφανίσετε είναι μέσω ενός μενού που θα δείχνει σε αυτά.
- Ενότητες: Σας εμφανίζει τα περιεχόμενα της ιστοσελίδας ανά ενότητες.
- Κατηγορίες: Σας εμφανίζει τα περιεχόμενα της ιστοσελίδας ανά κατηγορίες.
- Πρωτοσέλιδο: Σας εμφανίζει τα στοιχεία όπου έχουν επιλεγεί να εμφανίζονται στην αρχική σελίδα.
- Αρχείο: Σας εμφανίζει τα αρχειοθετημένα στοιχεία που έχετε επιλέξει.

- Κλήσεις_σελίδων: Σας εμφανίζει τα στατιστικά επισκεψιμότητας σελίδων της ιστοσελίδας.

Βοήθεια: Σας παρέχει ένα σύντομο manual.

9.4. Εισαγωγή στοιχείων στην ιστοσελίδα

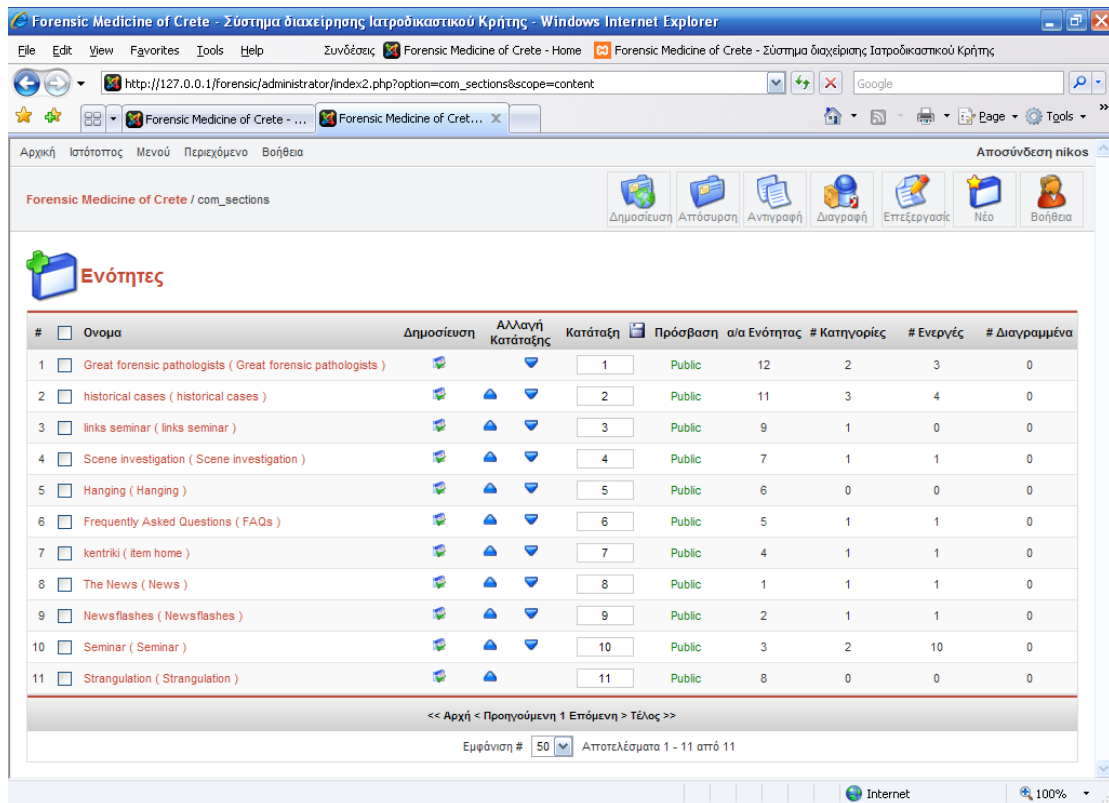
Η ιστοσελίδα ακολουθεί ένα δομημένο μοντέλο με το οποίο τα περιεχόμενα της πρέπει να ακολουθούν. Ένα στοιχείο-περιεχόμενο πρέπει να ανήκει σε μια κατηγορία και μια κατηγορία πρέπει να ανήκει σε μια ενότητα. Μια ενότητα μπορεί να έχει πολλές κατηγορίες και μια κατηγορία πολλά στοιχεία. Τα μόνα στοιχεία που δεν ακολουθούν αυτό το μοντέλο είναι τα στατικά κείμενα δηλαδή δεν ανήκουν σε μια κατηγορία και μια ενότητα ,ο μόνος τρόπος για να τα εμφανίσετε είναι μέσω ενός μενού που θα δείχνει σε αυτά. Οι εισαγωγή των στοιχείων μπορεί να γίνει και από τα κεντρικά μενού και από τα toolbar μενού αλλά για λόγους ευχρηστίας θα χρησιμοποιηθούν τα toolbar μενού.

9.4.1. Δημιουργία ενότητας

Όπως αναφέραμε το κάθε στοιχείο ανήκει σε μια κατηγορία η οποία ανήκει με τη σειρά της σε μια ενότητα.

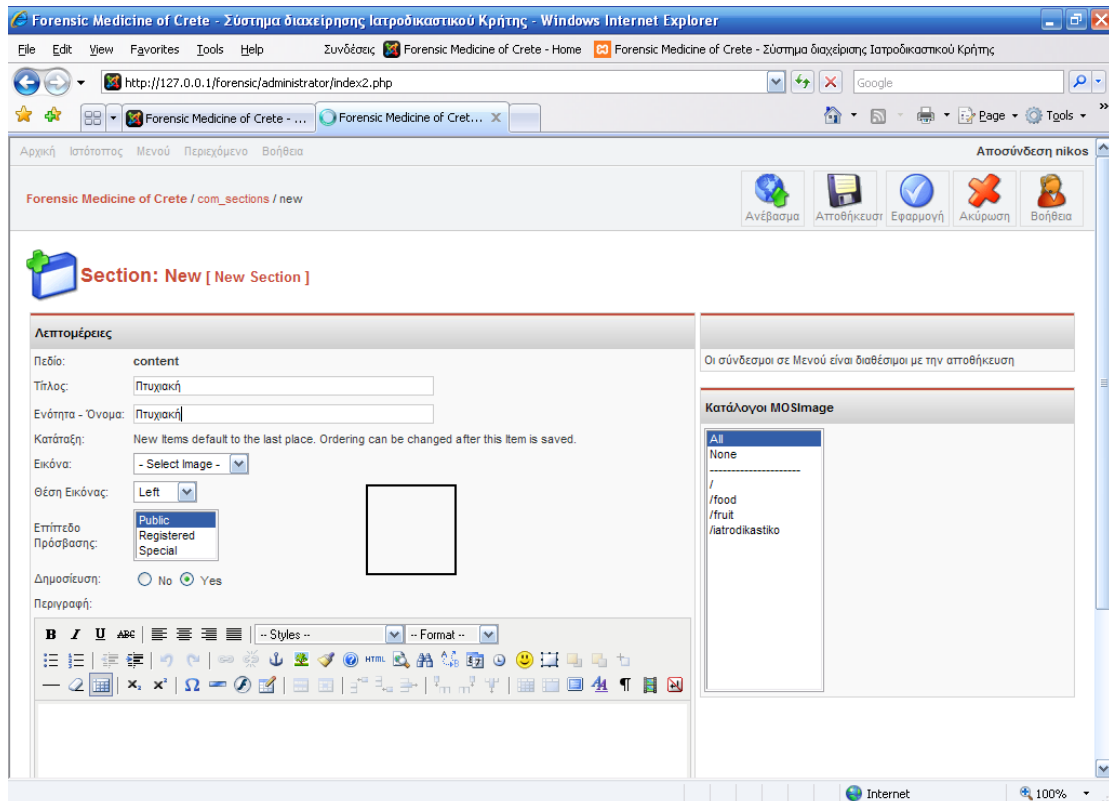
Δημιουργήστε λοιπόν μια ενότητα με το όνομα Πτυχιακή. Για να δημιουργήσετε την ενότητα πηγαίνετε στο toolbar μενού της διαχείρισης στο πεδίο περιεχόμενο και επιλέξετε το υπομενού ενότητες.

Όπως βλέπετε και από την επόμενη εικόνα σας εμφανίζει όλες τις ενότητες που υπάρχουν στην ιστοσελίδα.



Εικόνα 9.6: Παράδειγμα δημιουργίας ενότητας-Εμφάνιση ενότητων

Πατήστε το κουμπί «Νέο» πάνω δεξιά.

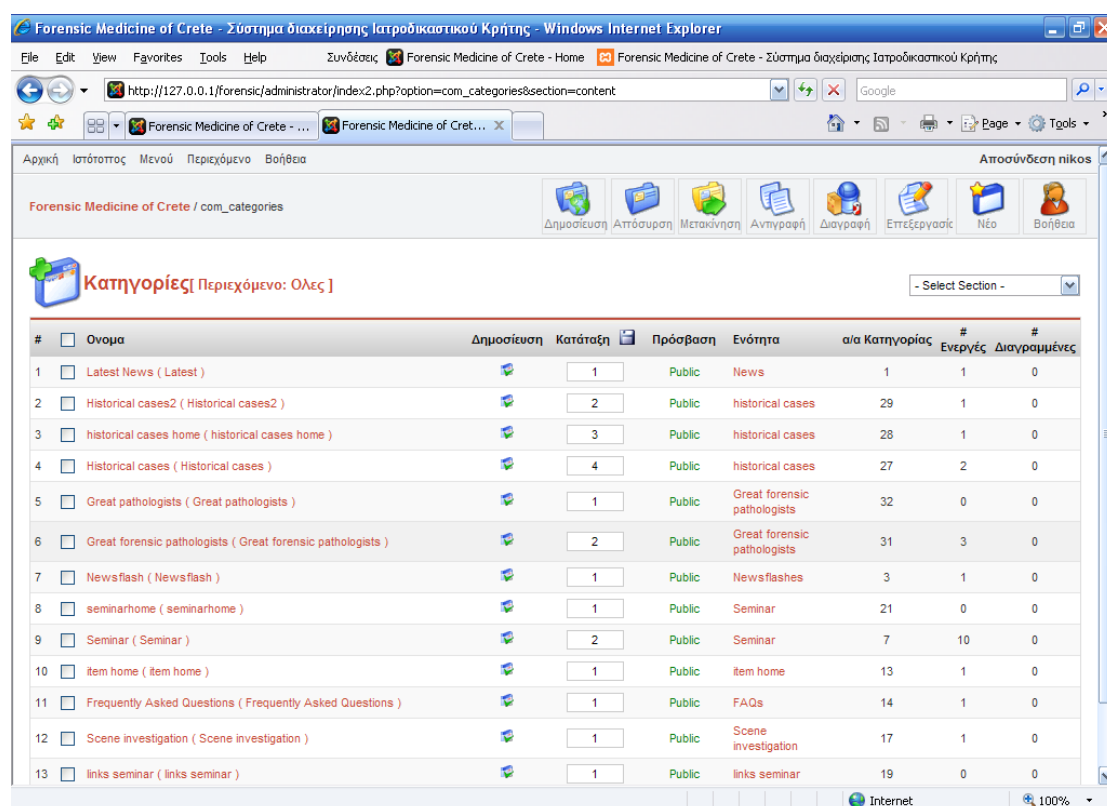


Εικόνα 9.7: Παράδειγμα δημιουργίας ενότητας-Ρύθμιση παραμέτρων

Βάλτε το όνομα της ενότητας, επιλέξετε αν θέλετε να εμφανίζετε εικόνα στην ενότητα, το επίπεδο πρόσβασης και αν θέλετε η ενότητα να έχει μια περιγραφή. Αφού τα κάνετε αυτά πατήστε το κουμπί «αποθήκευση» πάνω δεξιά. Τώρα πρέπει να δημιουργήσετε μια κατηγορία.

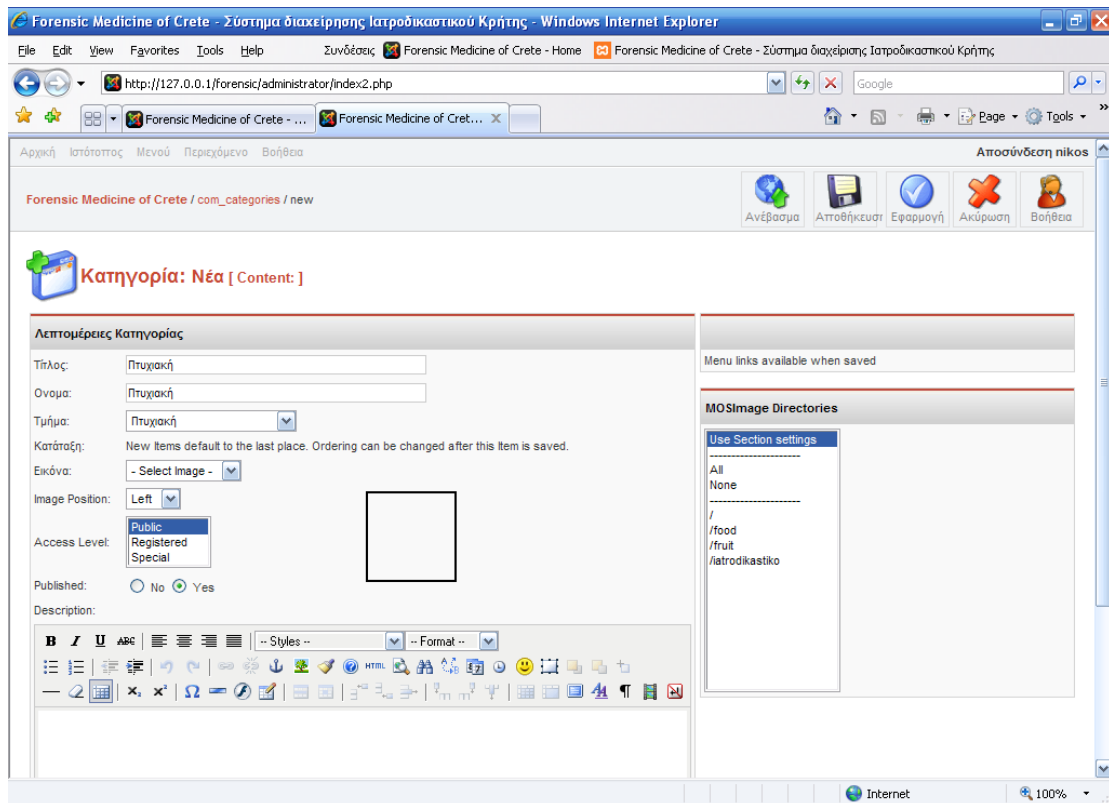
9.4.2. Δημιουργία κατηγορίας

Πηγαίνετε πάλι στο toolbar μενού στο πεδίο περιεχόμενο και επιλέξετε το υπομενού κατηγορίες. Θα σας εμφανιστούν όλες οι κατηγορίες που υπάρχουν για την ιστοσελίδα



Εικόνα 9.8: Παράδειγμα δημιουργίας κατηγορίας-Εμφάνιση κατηγοριών

Πατήστε το κουμπί «Νέο» πάνω δεξιά.



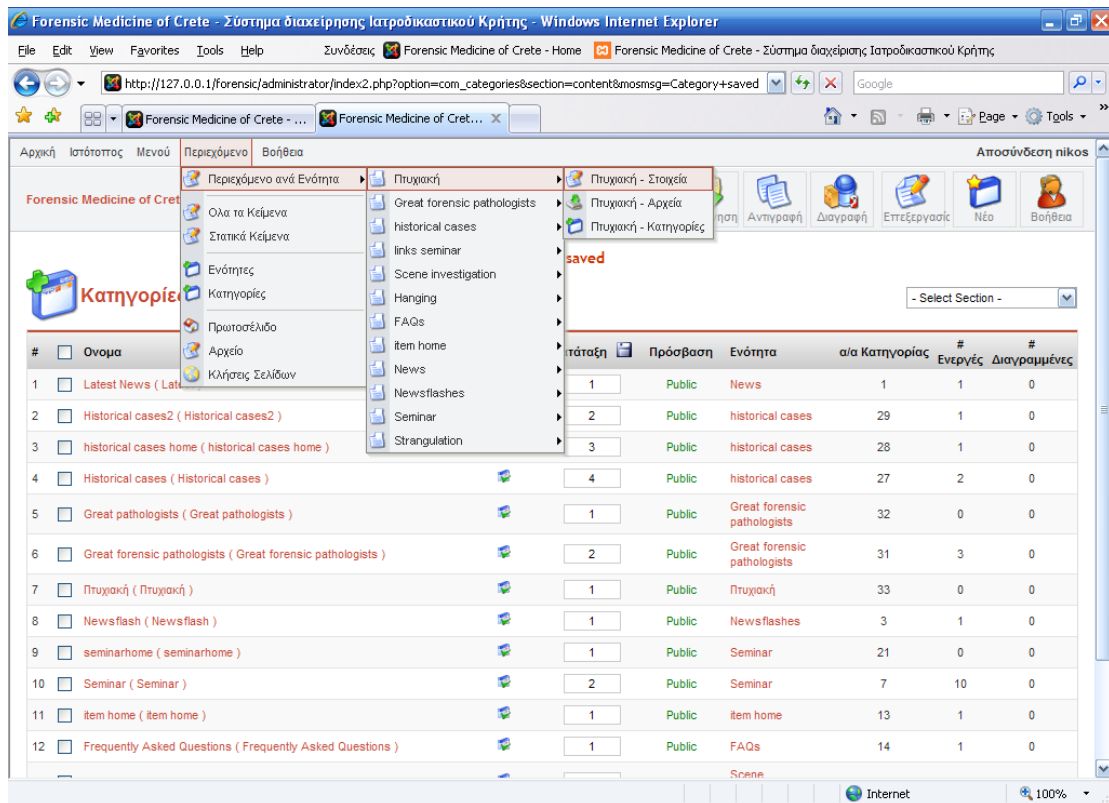
Εικόνα 9.9: Παράδειγμα δημιουργίας κατηγορίας-Ρύθμιση παραμέτρων

Ονομάστε την κατηγορία αυτή Πτυχιακή επιλέξτε το τμήμα δηλαδή την ενότητα αναφοράς της κατηγορίας που στην περίπτωση αυτή είναι Πτυχιακή, επιλέξτε πάλι αν θέλετε στην κατηγορία να εμφανίζετε εικόνα ,το επίπεδο πρόσβασης και αν θέλετε η κατηγορία να εμφανίζει μια περιγραφή.

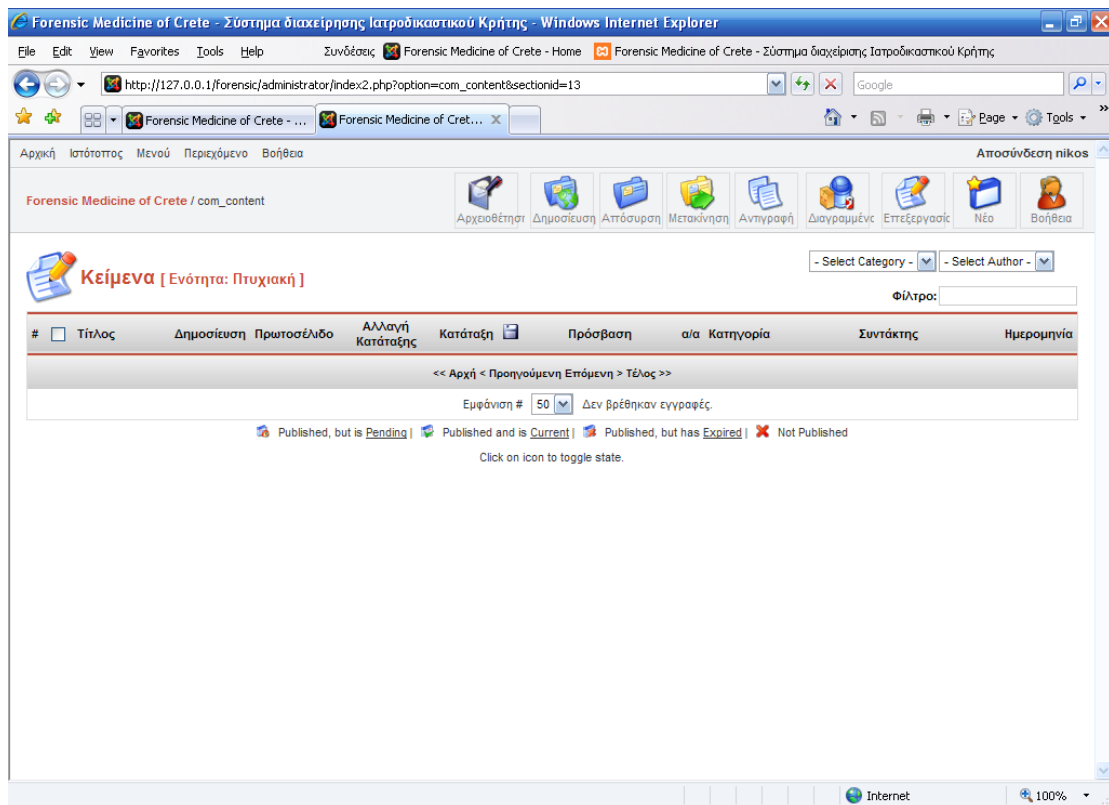
Αφού τα κάνετε αυτά πατήστε το κουμπί «Αποθήκευση» πάνω δεξιά .Τώρα σας μένει να δημιουργήσετε το στοιχείο-περιεχόμενο.

9.4.3. Δημιουργία στοιχείου

Πηγαίνετε στο toolbar μενού επιλέξτε το πεδίο Περιεχόμενο, το υπομενού περιεχόμενο ανά ενότητες το οποίο θα σας εμφανίσει σαν υπομενού τις ενότητες της ιστοσελίδας, επιλέξτε την ενότητα «πτυχιακή» και το υπομενού Πτυχιακή-Στοιχεία.

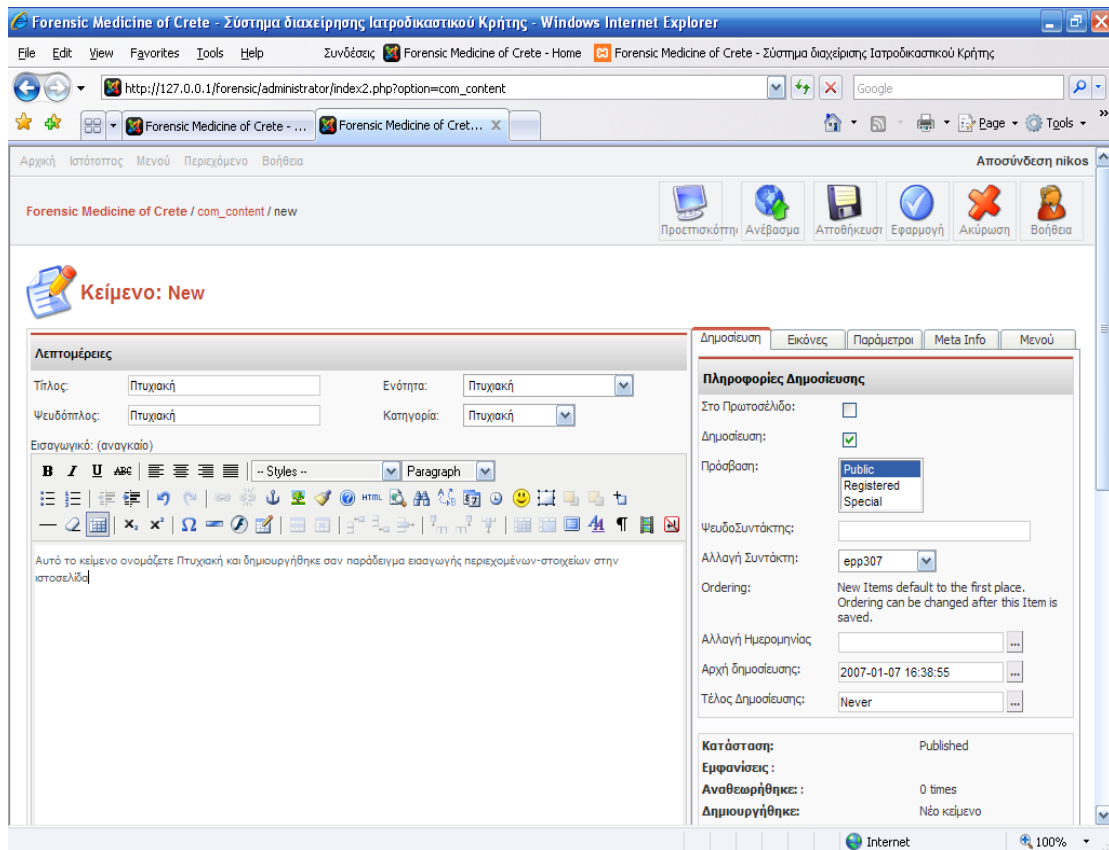


Εικόνα 9.10: Παράδειγμα δημιουργίας στοιχείου-Επιλογή ενότητας



Εικόνα 9.11: Παράδειγμα δημιουργίας στοιχείου

Πατήστε το κουμπί «Νέο».

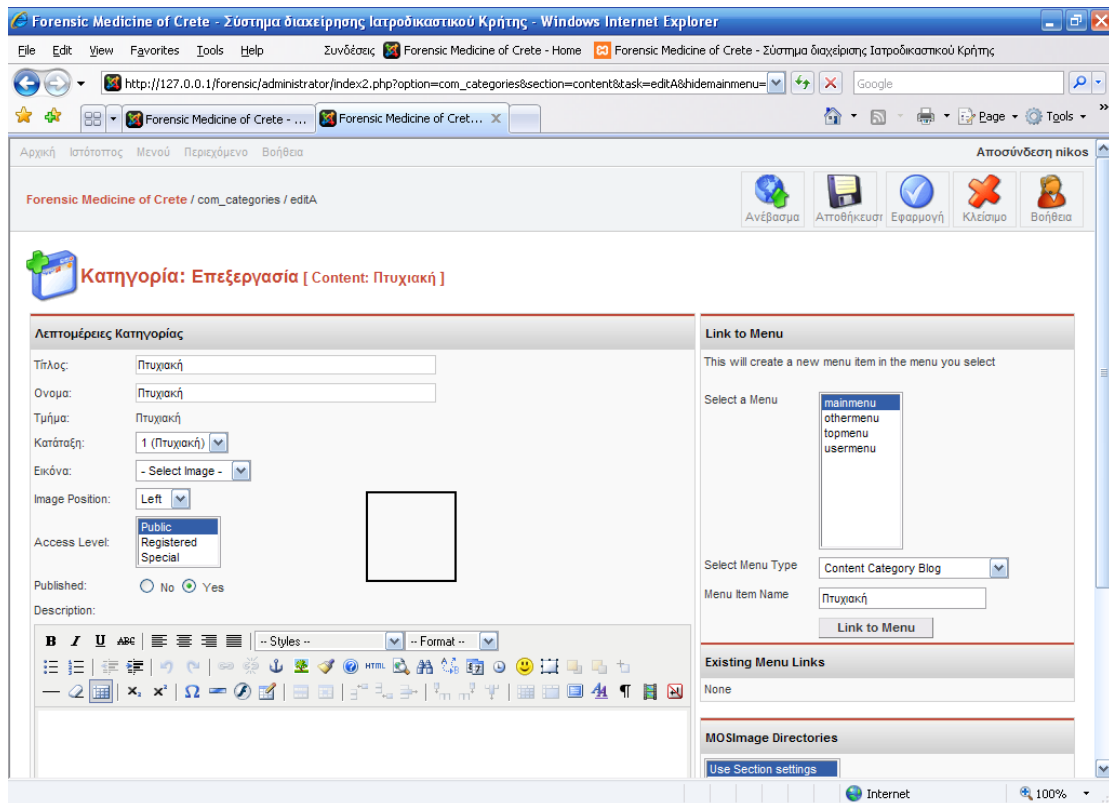


Εικόνα 9.12: Παράδειγμα δημιουργίας στοιχείου-Ρύθμιση στοιχείου

Επιλέξετε σαν τίτλο το όνομα «Πτυχιική» την ενότητα και κατηγορία Πτυχιική που είχατε δημιουργήσει πιο πριν. Όπως βλέπετε υπάρχει ένας ολοκληρωμένος κειμενογράφος όπου μπορείτε να προσαρμόσετε την εμφάνιση των στοιχείων. Γράψετε σαν κείμενο «Αυτό το κείμενο ονομάζεται Πτυχιική και δημιουργήθηκε σαν παράδειγμα εισαγωγής περιεχομένων-στοιχείων στην ιστοσελίδα». Πατήστε το κουμπί «Αποθήκευση» πάνω δεξιά, μόλις δημιουργήσετε ένα στοιχείο.

Τώρα το μόνο που σας μένει είναι να ορίσετε τον σύνδεσμο προς το στοιχείο. Τώρα θα δημιουργήσετε ένα μενού με το όνομα «Πτυχιική» που θα δείχνει στο κείμενο «πτυχιική». Επιλέξτε την κατηγορία του περιεχομένου Πτυχιική μέσω του toolbar μενού, το πεδίο Περιεχόμενο, το υπομενού Κατηγορίες.

Στις παραμέτρους δεξιά επιλέξετε το όνομα της οντότητα(main menu, other menu, top menu, user menu) που θα μπει το μενού όπου θα δημιουργήσετε. Επιλέξτε τον τύπο του μενού και γράψετε το όνομα του «Πτυχιική» και πατήστε το κουμπί «Link to menu» και μετά το κουμπί «Αποθήκευση» πάνω δεξιά.



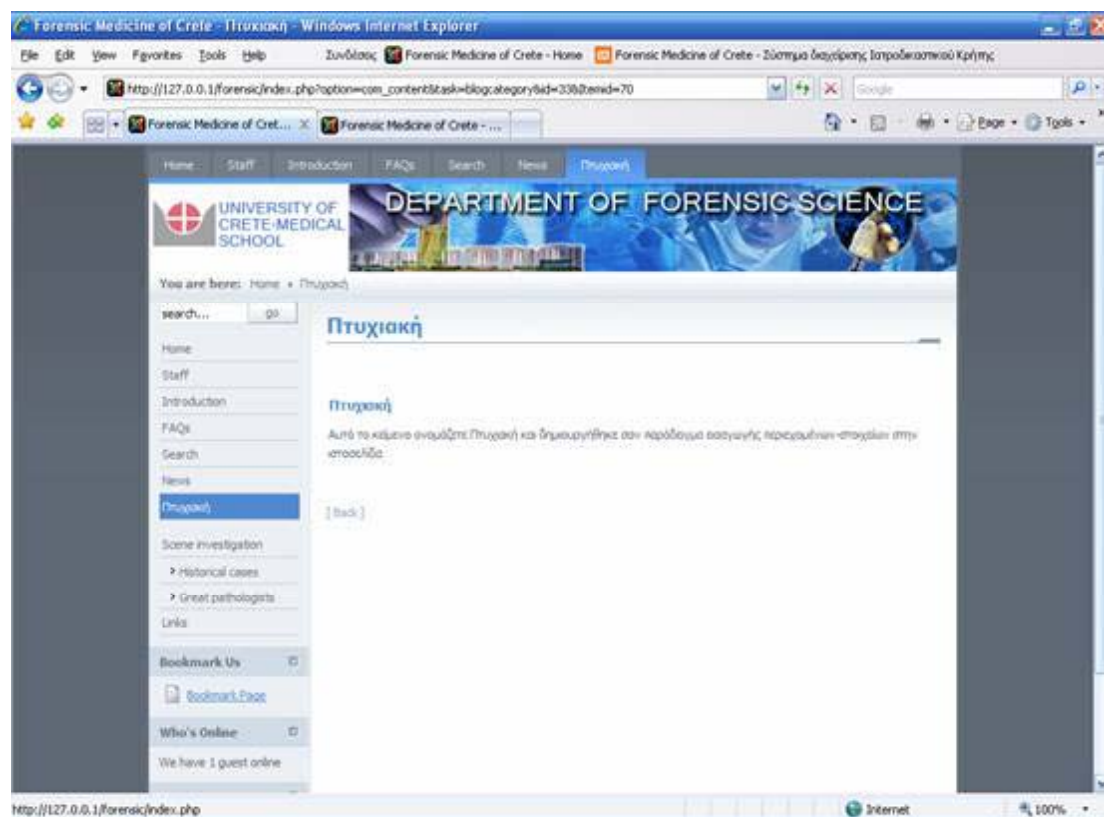
Εικόνα 9.13: Παράδειγμα εισαγωγής κατηγορίας στα μενού

Πηγαίνετε στην ιστοσελίδα να δείτε το στοιχείο που δημιουργήσατε.



Εικόνα 9.14: Αρχική σελίδα Ιστοσελίδας με εμφάνιση της κατηγορίας στα μενού

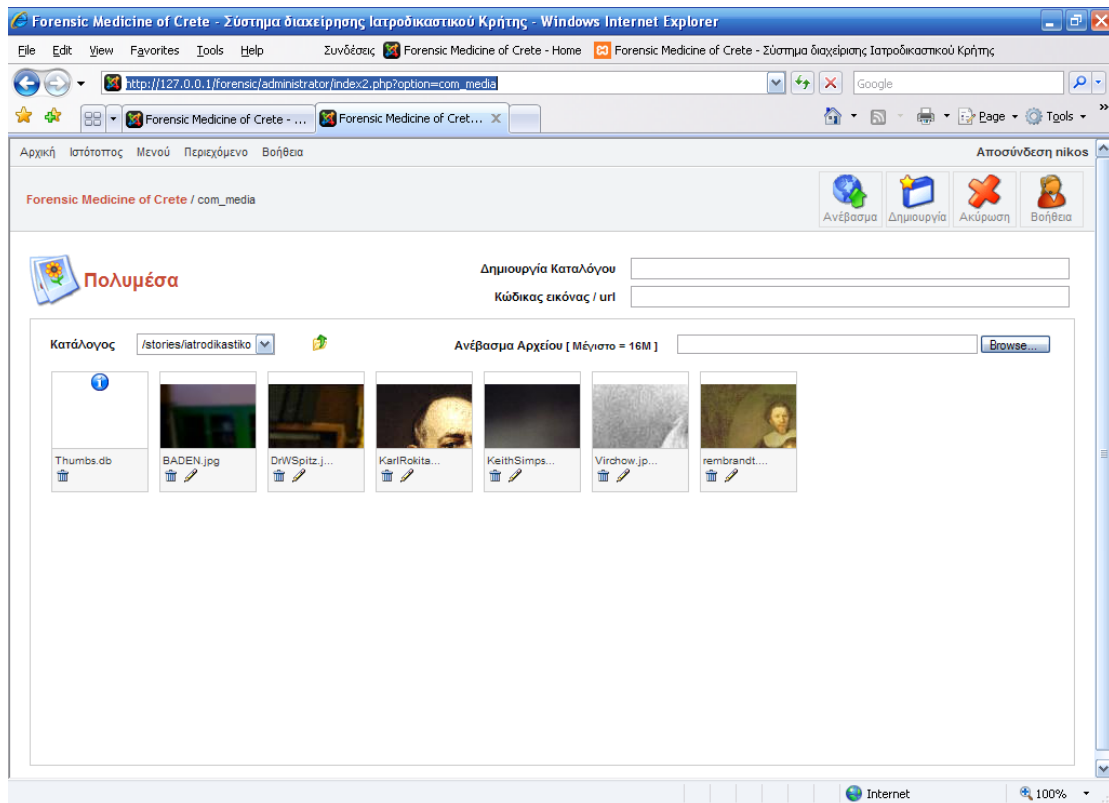
Βλέπετε ότι δημιουργήθηκε το μενού «Πτυχιακή» πατώντας το, βλέπετε το στοιχείο.



Εικόνα 9.15: Εμφάνιση του στοιχείου του μενού Πτυχιακή

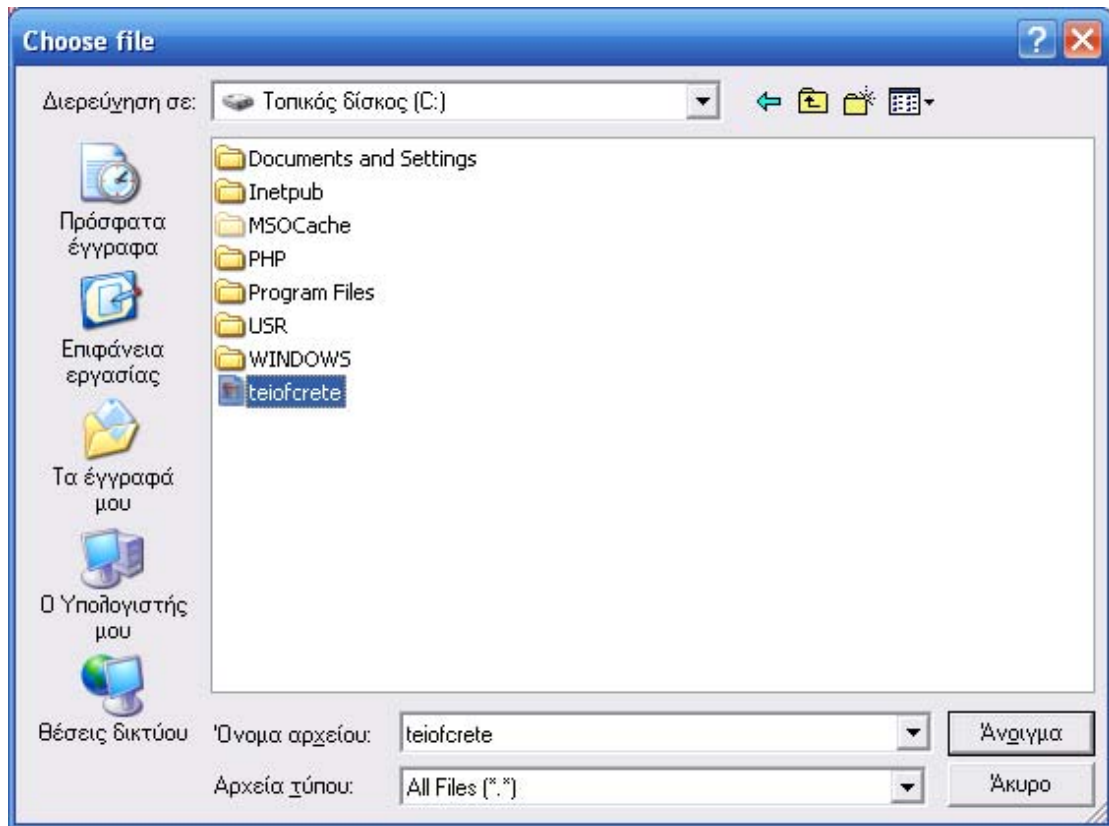
9.5. Ανέβασμα αρχείου στον server που είναι η ιστοσελίδα

Πηγαίνετε στο toolbar μενού στο πεδίο ιστότοπος και επιλέξτε το υπομενού πολυμέσα.



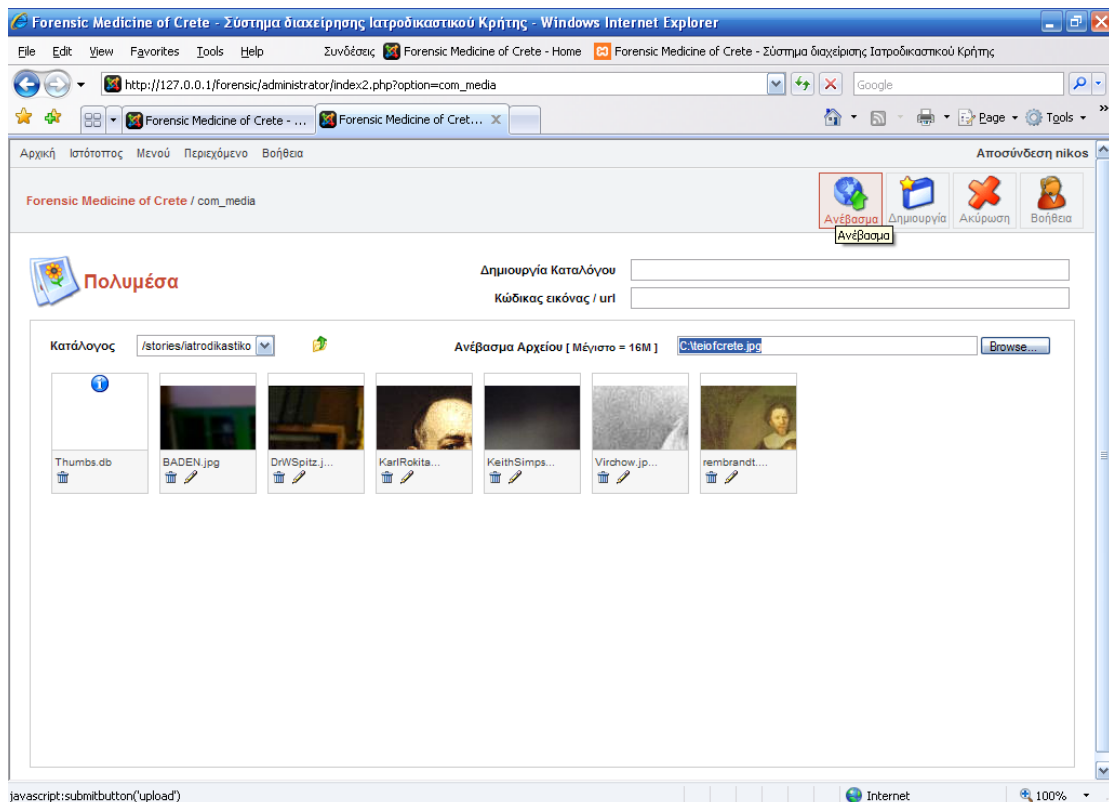
Εικόνα 9.16: Παράδειγμα ανέβασμα αρχείου στον διακομιστή που φιλοξενεί την ιστοσελίδα

Επιλέξετε τον κατάλογο όπου θα ανεβάσετε την εικόνα αν δεν υπάρχει δημιουργήστε έναν μέσα από το πεδίο Δημιουργία καταλόγου και πατώντας το κουμπί «Δημιουργία». Για να ανεβάσετε την εικόνα θα πρέπει να ορίσετε την διαδρομή όπου είναι αποθηκευμένη η εικόνα στον τοπικό υπολογιστή σας. Πατήστε το κουμπί Browse.



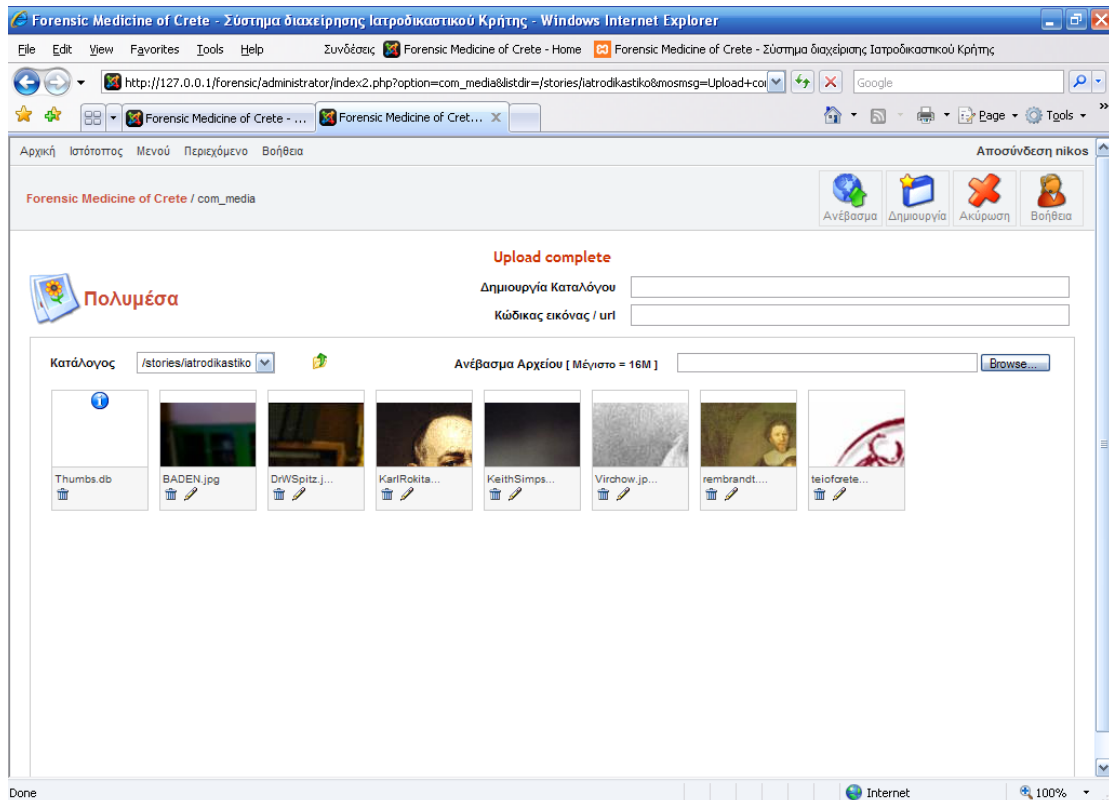
Εικόνα 9.17: Παράδειγμα επιλογής αρχείου

Αφού επιλέξετε την εικόνα που θέλετε να ανεβάσετε πατήστε το κουμπί «άνοιγμα».



Εικόνα 9.18: Παράδειγμα ολοκλήρωσης ανεβάσματος αρχείου

Πατήστε το κουμπί «ανέβασμα».

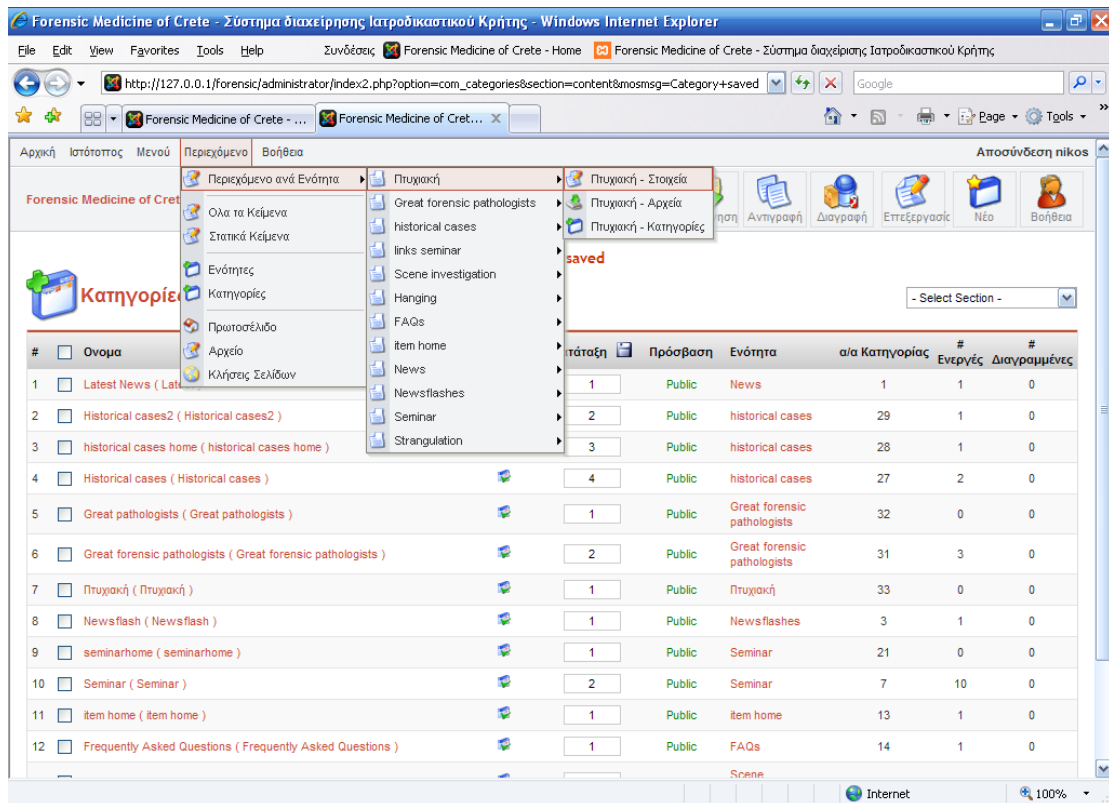


Εικόνα 9.19: Παράδειγμα εμφάνισης του αρχείου

Τώρα η εικόνα έχει ανέβει στον server όπου φιλοξενεί την ιστοσελίδα.

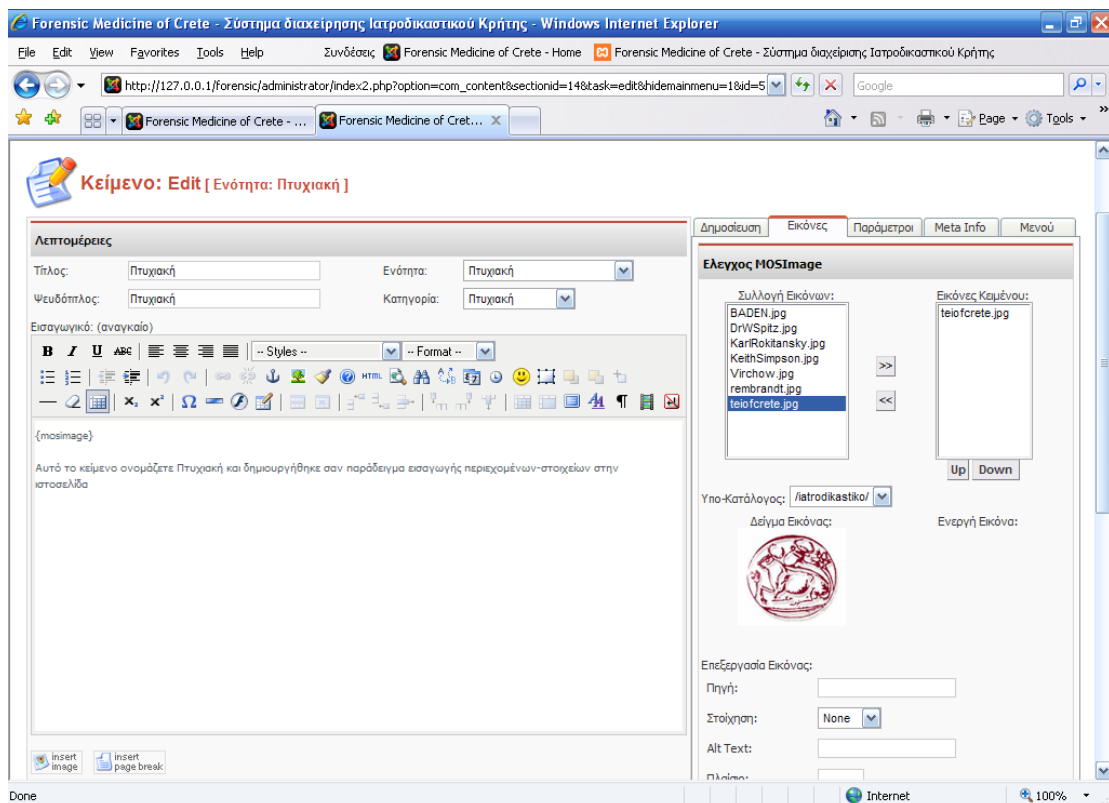
9.6. Προβολή αρχείου στην ιστοσελίδα

Για να την εμφανίσετε στο στοιχείο Πτυχιακή πηγαίνετε στις παραμέτρους του όπως είχε περιγραφή και πιο πριν.



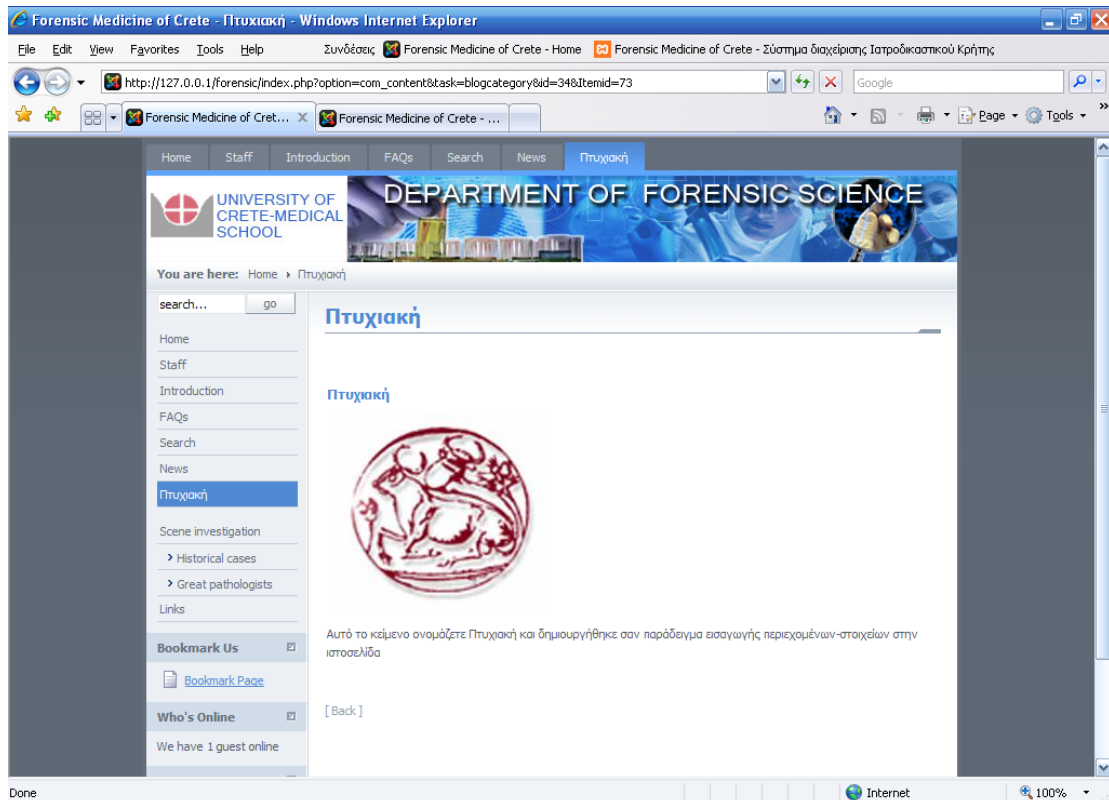
Εικόνα 9.20: Παράδειγμα εμφάνισης στοιχείου όπου θα ανέβει το αρχείο

Πατήστε το κουμπί «insert image» κάτω αριστερά και επιλέξτε την εικόνα όπου θέλετε να εμφανίσετε.



Εικόνα 9.21: Παράδειγμα εισαγωγής του αρχείου στο επιλεγμένο στοιχείο

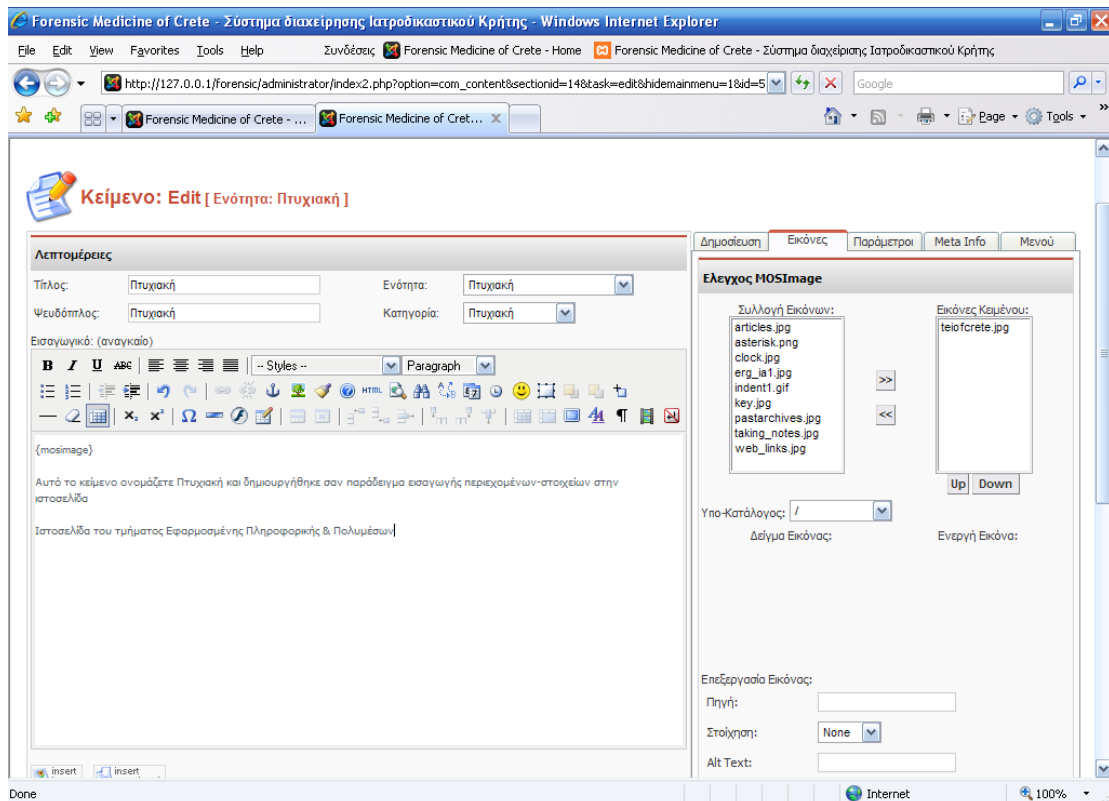
Πατήστε το κουμπί «αποθήκευση».



Εικόνα 9.22: Εμφάνιση του αρχείου στη ιστοσελίδα

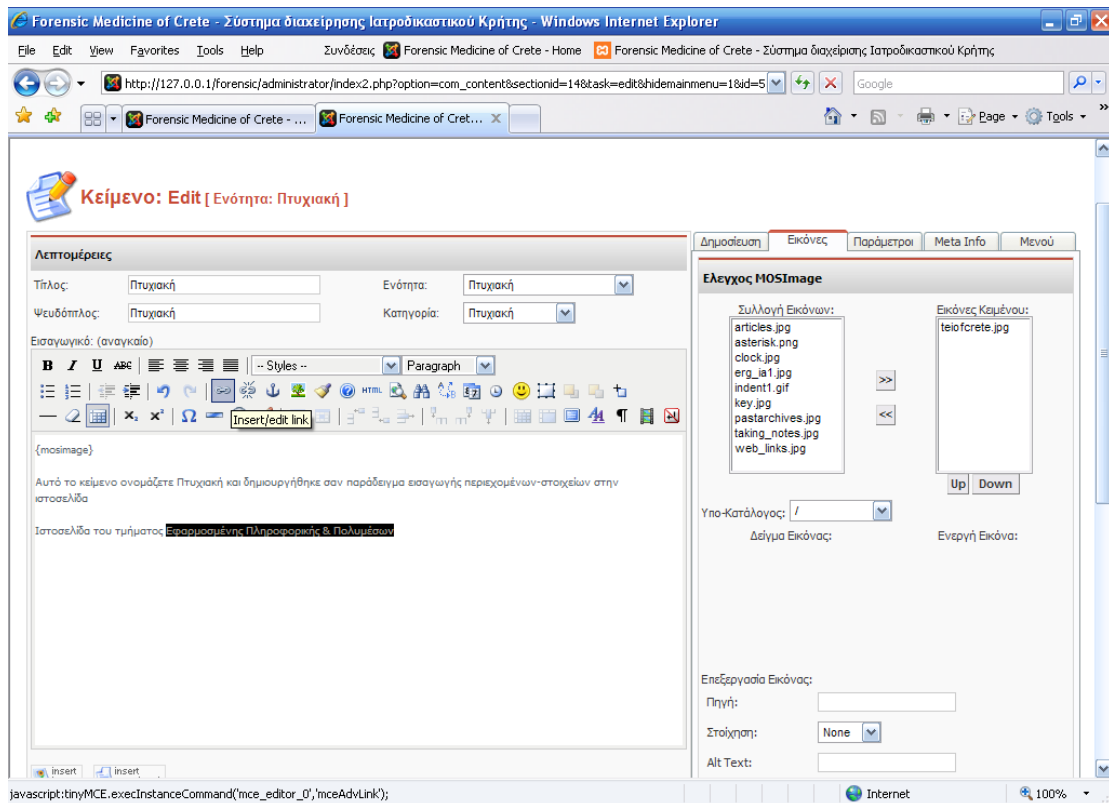
9.7. Εισαγωγή συνδέσμου (Link)

Αυτό μπορείτε να το κάνετε μέσα από τον κειμενογράφο. Γράψετε το κείμενο όπου θέλετε να είναι ο σύνδεσμος.



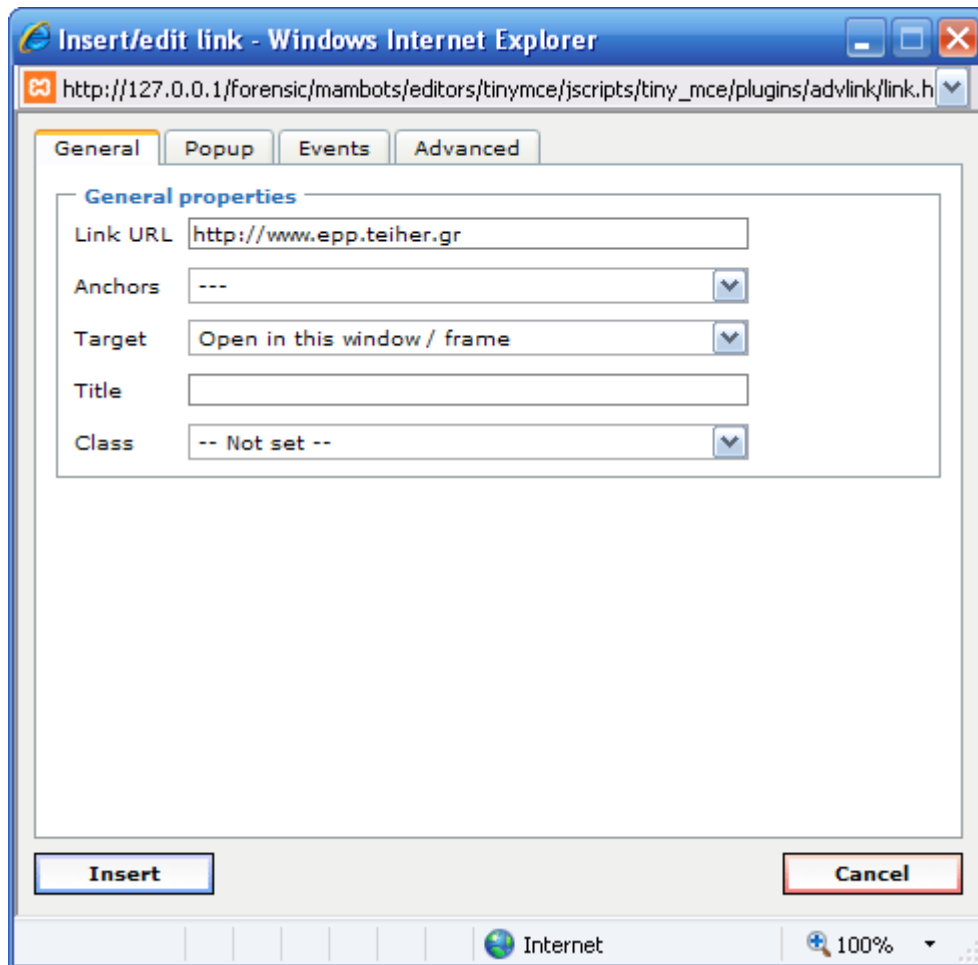
Εικόνα 9.23: Παράδειγμα επιλογής του στοιχείου όπου θα μπει ο σύνδεσμος

Μπαρκάρτε το κείμενο και πατήστε το κουμπί «insert/edit link».



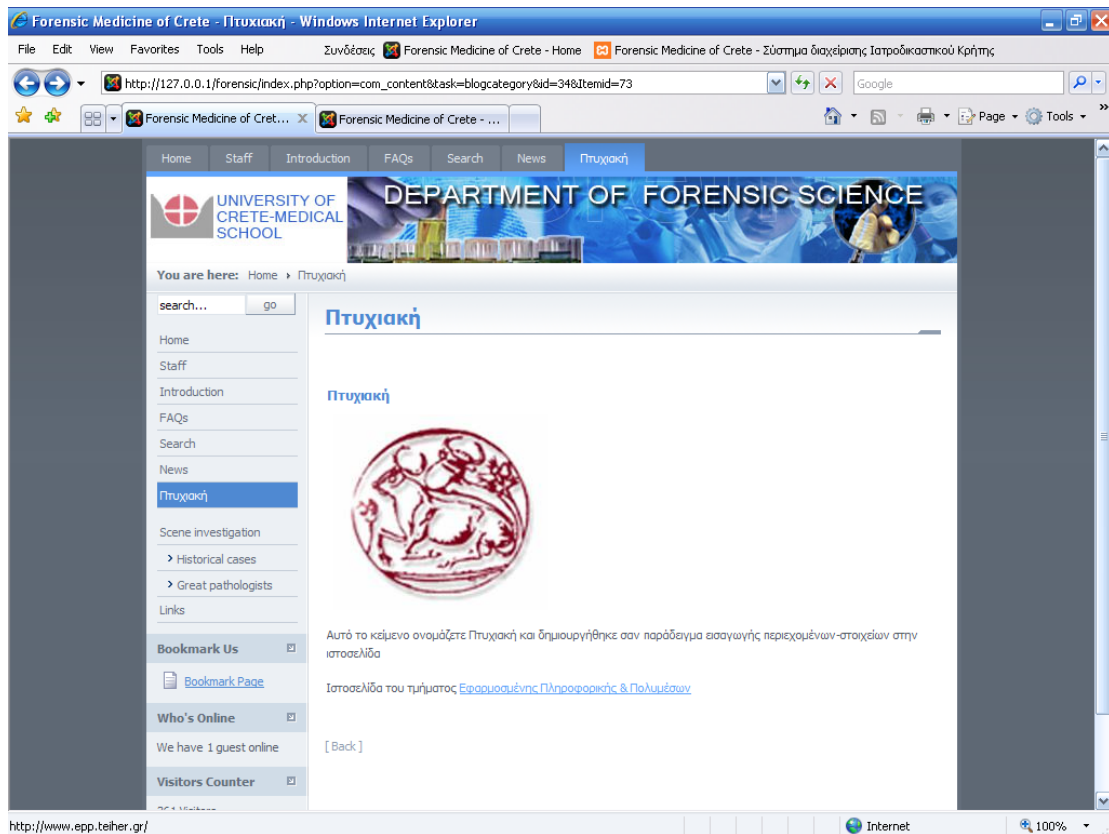
Εικόνα 9.24: Παράδειγμα εισαγωγής συνδέσμου μέσω του κειμενογράφου

Γράψετε την διεύθυνση όπου θέλετε να πηγαίνει ο σύνδεσμος σας και πατήστε το κουμπί «insert».



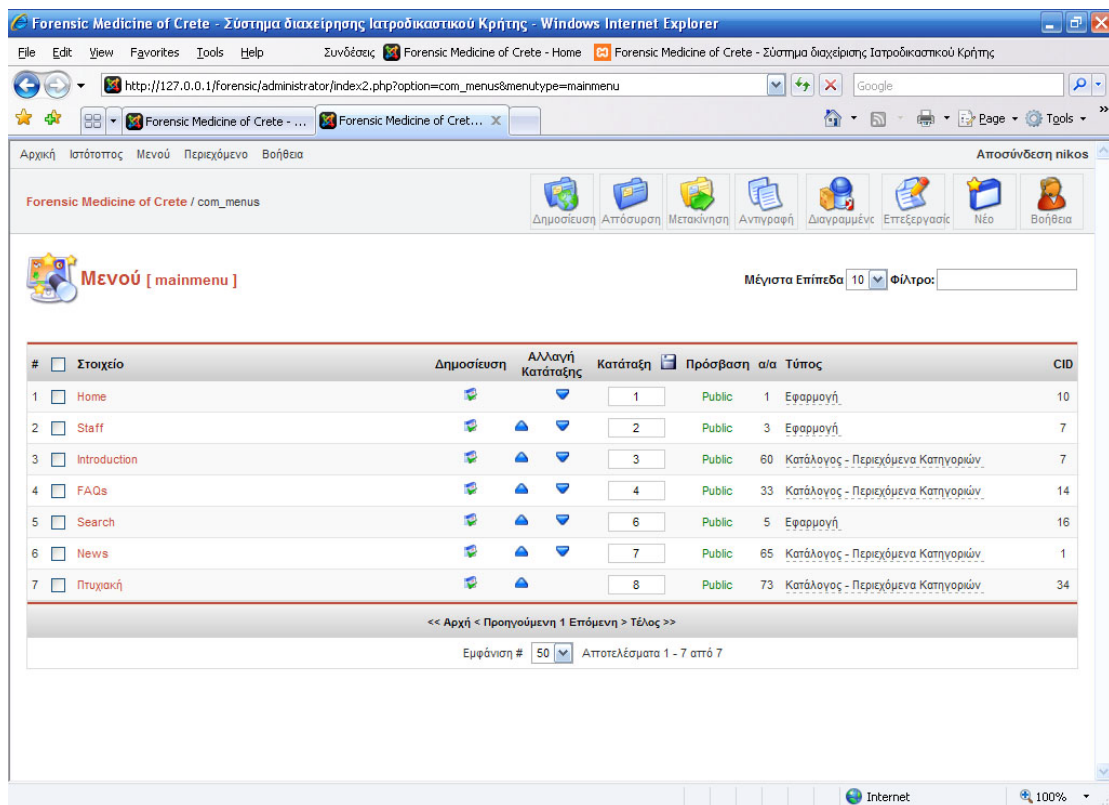
Εικόνα 9.25: Παράδειγμα εισαγωγής διεύθυνσης συνδέσμου

Πηγαίνετε στην ιστοσελίδα να δείτε το σύνδεσμο.



Εικόνα 9.26: Εμφάνιση του συνδέσμου στην ιστοσελίδα

9.8. Επεξεργασία των μενού



Εικόνα 9.27: Παράδειγμα επεξεργασίας των μενού



Επιλέγοντας ένα μενού βλέπετε τις βασικές λεπτομέρειες και τις παραμέτρους λειτουργίας του.

Λεπτομέρειες	
Όνομα:	<input type="text" value="Πτυχακή"/> Το όνομα του μενού
Εφαρμογή:	Αρχική σελίδα
Url:	index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=34&Itemid=73 Διεύθυνση
Γονικό Στοιχείο:	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><p>Top</p><p>Staff</p><p>Introduction</p><p>FAQs</p><p>links seminar</p><p>Search</p><p>New s</p></div> Επιλέγουμε αν αυτό το μενού είναι γονικό η υπομενού άλλου μενού
Κατάταξη:	<input type="text" value="1 (Home)"/> Μας εμφανίζει την σειρά των μενού όπως θα εμφανίζονται
Επίπεδο πρόσβασης	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><p>Public</p><p>Registered</p><p>Special</p></div> Επιλογή επιπέδου πρόσβασης , αν είναι διαθέσιμο από όλους η για εγγεγραμμένους χρήστες
Δημοσίευση:	<input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Yes Επιλέγουμε αν το μενού είναι ενεργό

Πίνακας 9.1: Λεπτομέρειες των μενού

Παράμετροι	
Menu Image	<input type="text" value="- Do Not Use -"/> Επιλογή εικόνας για το μενού
Page Class Suffix	<input type="text"/>
Page Title	<input type="text" value="Welcome to the Frontpage"/> Το όνομα της σελίδας
Page Title	<input checked="" type="checkbox"/> Hide <input type="checkbox"/> Show Ενεργό η ανενεργό το όνομα της σελίδας
Back Button	<input type="text" value="Hide"/> Επιλογή εμφάνισης του κουμπιού πλοήγησης «Πίσω»
# Leading	<input type="text" value="1"/> Πόσα προπορευμένα στοιχεία
# Intro	<input type="text" value="50"/> Στοιχεία ανά σελίδα

Columns	<input type="text" value="1"/> Στήλες εμφάνισης στοιχείων
# Links	<input type="text" value="1"/>
Category Order	<input type="text" value="Ordering"/> Επιλογή ταξινόμησης της κατηγορίας
Primary Order	<input type="text" value="Oldest first"/> Επιλογή ταξινόμησης των δεδομένων της κατηγορίας
Pagination	<input type="text" value="Auto"/> Εμφάνιση αρίθμησης σελίδων
Pagination Results	<input checked="" type="checkbox"/> Hide <input checked="" type="checkbox"/> Show Εμφάνιση αποτελεσμάτων αρίθμησης
MOSImages	<input checked="" type="checkbox"/> Hide <input checked="" type="checkbox"/> Show Εμφάνιση εικόνας
Section Name	<input checked="" type="checkbox"/> Hide <input checked="" type="checkbox"/> Show Εμφάνιση ονόματος ενότητων
Section Name Linkable	<input checked="" type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Yes Εμφάνιση συνδέσμου για την ενότητα
Category Name	<input checked="" type="checkbox"/> Hide <input checked="" type="checkbox"/> Show Εμφάνιση ονόματος κατηγορίας
Category Name Linkable	<input checked="" type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Yes Εμφάνιση συνδέσμου για την κατηγορία
Item Titles	<input checked="" type="checkbox"/> Hide <input checked="" type="checkbox"/> Show Εμφάνιση επικεφαλίδας στοιχείου
Linked Titles	<input type="text" value="Use Global"/> Εμφάνιση συνδέσμου επικεφαλίδας
Read More	<input type="text" value="Use Global"/> Εμφάνιση της επιλογής διαβάστε περισσότερα
Item Rating	<input type="text" value="Use Global"/> Εμφάνιση επισκευημότητας στοιχείου
Author Names	<input type="text" value="Use Global"/> Εμφάνιση ονόματος συγγραφέα
Created Date and Time	<input type="text" value="Use Global"/> Εμφάνιση ημερομηνίας δημιουργίας στοιχείου
Modified Date and Time	<input type="text" value="Use Global"/> Εμφάνιση ημερομηνίας τροποποίησης
PDF Icon	<input type="text" value="Hide"/> Εμφάνιση εικονιδίου για εισαγωγή σε PDF μορφή

Print Icon	Hide 	Εμφάνιση εικονιδίου εκτύπωσης
E-mail Icon	Hide 	Εμφάνιση εικονιδίου αποστολής E-mail

Πίνακας 9.2: Παράμετροι των μενού

10. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η πτυχιακή εργασία εστιάζεται στα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου (CMS-Content Management System) επιτρέποντας στους διαχειριστές ένα ολοκληρωμένο, άκρως δομημένο περιβάλλον επεξεργασίας των περιεχομένων. Μελετήθηκε η γλώσσα προγραμματισμού διαδικτύου PHP ως βασικό δομικό στοιχείο στην υλοποίηση των διεπαφών (interfaces). Επίσης μελετήθηκε ο MySQL διακομιστής στην αποθήκευση των περιεχομένων αυτών. Εξετάστηκε και αξιολογήθηκε η επαναχρησιμοποίηση κώδικα από τα υπάρχοντα συστήματα ελεύθερου λογισμικού και έγιναν οι κατάλληλες τροποποιήσεις στον πηγαίο κώδικα σύμφωνα με της ανάγκες του Ιατροδικαστικού Κρήτης. Και τέλος περιγράφηκε το στήσιμο του server που φιλοξενεί την Ιστοσελίδα με IIS, PHP και MySQL.

Παράρτημα Α

A1. configuration.php.

```
<?php
$mosConfig_MetaAuthor = '1';
$mosConfig_MetaTitle = '1';
$mosConfig_absolute_path = 'C:/Inetpub/www/root/forensic';
$mosConfig_admin_expired = '1';
$mosConfig_allowUserRegistration = '0';
$mosConfig_back_button = '1';
$mosConfig_cachepath = 'C:/ Inetpub/www/root/forensic/cache';
$mosConfig_cachetime = '900';
$mosConfig_caching = '0';
$mosConfig_db = 'forensic';
$mosConfig_dbprefix = 'jos_';
$mosConfig_debug = '0';
$mosConfig_dirperms = "";
$mosConfig_editor = 'tinymce';
$mosConfig_enable_log_items = '0';
$mosConfig_enable_log_searches = '0';
$mosConfig_enable_stats = '1';
$mosConfig_error_message = 'Η ιστοσελιδα δεν είναι διαθέσιμη';
$mosConfig_error_reporting = '-1';
$mosConfig_fileperms = "";
$mosConfig_fromname = 'iatrodikastiko';
$mosConfig_frontend_login = '1';
$mosConfig_frontend_userparams = '1';
$mosConfig_gzip = '0';
$mosConfig_hideAuthor = '1';
$mosConfig_hideCreateDate = '1';
$mosConfig_hideEmail = '1';
$mosConfig_hideModifyDate = '1';
$mosConfig_hidePdf = '1';
$mosConfig_hidePrint = '0';
$mosConfig_hits = '0';
$mosConfig_host = 'localhost';
$mosConfig_icons = '1';
$mosConfig_item_navigation = '1';
$mosConfig_lang = "english";
$mosConfig_lifetime = '900';
$mosConfig_link_titles = '0';
$mosConfig_list_limit = '50';
$mosConfig_live_site = 'http://127.0.0.1/forensic';
$mosConfig_locale = 'en_GB';
$mosConfig_mailer = 'mail';
$mosConfig_mailfrom = 'admin@localhost.gr';
$mosConfig_ml_support = '0';
$mosConfig_multipage_toc = '1';
$mosConfig_offline = '0';
```

```

$mosConfig_offline_message = 'Υπό συντήρηση θα επανέλθουμε σύντομα ';
$mosConfig_offset = '-2';
$mosConfig_offset_user = '0';
$mosConfig_pagetitles = '0';
$mosConfig_password = '!neapolis';
$mosConfig_readmore = '1';
$mosConfig_secret = 'BvarF3XywNNNG2Pd';
$mosConfig_sef = '0';
$mosConfig_sendmail = '/usr/sbin/sendmail';
$mosConfig_session_life_admin = '50000';
$mosConfig_session_type = '0';
$mosConfig_shownoauth = '0';
$mosConfig_sitename = 'Forensic Medicine of Crete';
$mosConfig_smtppath = '0';
$mosConfig_smtphost = 'localhost';
$mosConfig_smtppass = "";
$mosConfig_smtputer = "";
$mosConfig_uniquemail = '1';
$mosConfig_user = 'root';
$mosConfig_useractivation = '1';
$mosConfig_vote = '0';
setlocale(LC_TIME, $mosConfig_locale);

```

A2. Κώδικας φόρμας εισαγωγής χρήστη στην διαχείριση περιεχομένων

```

<script language="JavaScript" type="text/JavaScript">
    function setFocus() {
        document.loginForm.username.select();
        document.loginForm.username.focus();
    }
</script>
</head>
<body onload="setFocus();">
<div id="ctr" align="center">
    <?php

        include_once( $mosConfig_absolute_path
./administrator/modules/mod_mosmsg.php' );
        ?>
        <div class="login">
        <div class="login-form">
        <form action="index.php" method="post" name="loginForm" id="loginForm">
        <div class="form-block">
        <div class="inputlabel">Όνομα χρήστη</div>
        <div><input name="username" type="text" class="inputbox" size="15" /></div>
        <div class="inputlabel">Συνθηματικό</div>
        <div><input name="pass" type="password" class="inputbox" size="15" /></div>
        <div align="left"><input type="submit" name="submit" class="button"
value="Είσοδος" /></div>
        </div>

```

```

</form>
</div>
<div class="login-text">
<div class="ctr"></div>
<p>Σύστημα διαχείρισης Ιατροδικαστικού Κρήτης</p>
</div>
<div class="clr"></div>
</div>
</div>
<div id="break"></div>

```

A3. Κώδικας σύνδεσης με την βάση δεδομένων για εισαγωγή χρήστη στην διαχείριση

```

$mainframe = new mosMainFrame( $database, $option, '!', true );

if (isset( $_POST['submit'] ))
{
    $username = $database->getEscaped( mosGetParam( $_POST, 'username', NULL ) );
    $pass= $database->getEscaped( mosGetParam( $_POST, 'pass', NULL ) );

    if($pass == NULL)
    {
        echo "<script>alert('Please enter a password');
document.location.href='index.php?mosmsg=Δώστε ένα κωδικό'</script>\n";
        exit();
    } else {
        $pass = md5( $pass );
    }

    $query = "SELECT COUNT(*)"
    . "\n FROM #__users"
    . "\n WHERE ("
    . "\n gid = 24"
    $database->setQuery( $query );
    $count = intval( $database->loadResult() );
    if ( $count < 1 )
    {
        mosErrorAlert( _LOGIN_NOADMINS );
    }

    $my = null;
    $query = "SELECT u.*, m.*"
    . "\n FROM #__users AS u"
    . "\n LEFT JOIN #__messages_cfg AS m ON u.id = m.user_id AND
m.cfg_name = 'auto_purge'"
    . "\n WHERE u.username = '$username'"
    . "\n AND u.password = '$pass'"
    . "\n AND u.block = 0" ;
    $database->setQuery( $query );

```



```
$database->loadObject( $my );
```

A4. Κώδικας επεξεργασίας στοιχείων

```
$sectionid = intval( mosGetParam( $_REQUEST, 'sectionid', 0 ) );
```

```
$cid= josGetArrayInts( 'cid' );
```

```
switch ($task) {
```

```
case 'new':
```

```
editContent( 0, $sectionid, $option );
```

```
break;
```

```
case 'edit':
```

```
editContent( $id, $sectionid, $option );
```

```
break;
```

```
case 'editA':
```

```
editContent( intval( $cid[0] ), "", $option );
```

```
break;
```

```
case 'go2menu':
```

```
case 'go2menuitem':
```

```
case 'resethits':
```

```
case 'menulink':
```

```
case 'apply':
```

```
case 'save':
```

```
saveContent( $sectionid, $task );
```

```
break;
```

```
case 'remove':
```

```
removeContent( $cid, $sectionid, $option );
```

```
break;
```

```
case 'publish':
```

```
changeContent( $cid, 1, $option );
```

```
break;
```

```
case 'unpublish':
```

```
changeContent( $cid, 0, $option );
```

```
break;
```

```
case 'toggle_frontpage':
```

```
toggleFrontPage( $cid, $sectionid, $option );
```

```
break;
```

```
case 'archive':
```

```
changeContent( $cid, -1, $option );
```

```
break;
```

```
case 'unarchive':
```

```
changeContent( $cid, 0, $option );
```

```
break;

case 'cancel':
cancelContent();
break;

case 'orderup':
orderContent( intval( $cid[0] ), -1, $option );
break;

case 'orderdown':
orderContent( intval( $cid[0] ), 1, $option );
break;

case 'showarchive':
viewArchive( $sectionid, $option );
break;

case 'movesect':
moveSection( $cid, $sectionid, $option );
break;

case 'movesectsave':
moveSectionSave( $cid, $sectionid, $option );
break;

case 'copy':
copyItem( $cid, $sectionid, $option );
break;

case 'copysave':
copyItemSave( $cid, $sectionid, $option );
break;

case 'accesspublic':
accessMenu( intval( $cid[0] ), 0, $option );
break;

case 'accessregistered':
accessMenu( intval( $cid[0] ), 1, $option );
break;

case 'accessspecial':
accessMenu( intval( $cid[0] ), 2, $option );
break;

case 'saveorder':
saveOrder( $cid );
break;

default:
viewContent( $sectionid, $option );
break;
}
```

```

function viewContent( $sectionid, $option ) {
global $database, $mainframe, $mosConfig_list_limit;

$catid= intval( $mainframe->getUserStateFromRequest( "catid{$option} {$sectionid}",
'catid', 0 ) );
$filter_authorid= intval( $mainframe->getUserStateFromRequest(
"filter_authorid{$option} {$sectionid}", 'filter_authorid', 0 ) );
$filter_sectionid= intval( $mainframe->getUserStateFromRequest(
"filter_sectionid{$option} {$sectionid}", 'filter_sectionid', 0 ) );
$limit = intval( $mainframe->getUserStateFromRequest( "viewlistlimit", 'limit',
$mosConfig_list_limit ) );
$limitstart= intval( $mainframe->getUserStateFromRequest(
"view{$option} {$sectionid}limitstart", 'limitstart', 0 ) );
$search = $mainframe->getUserStateFromRequest( "search{$option} {$sectionid}", 'search', "
");
$search = $database->getEscaped( trim( strtolower( $search ) ) );
$redirec= $sectionid;
$filter= "";

    if ( $sectionid == 0 )
    {
        // χρησιμοποιείτε για να δείξει όλα τα στοιχεία
        $where = array(
            "c.state >= 0",
            "c.catid= cc.id",
            "cc.section = s.id",
            "s.scope= 'content'",
        );
        $order = "\n ORDER BY s.title, c.catid, cc.ordering, cc.title, c.ordering";
        $all = 1;

        if ($filter_sectionid > 0) {
        $filter = "\n WHERE cc.section = $filter_sectionid";
        }
        $section->title = 'All Content Items';
        $section->id = 0;
        } else {
        $where = array(
            "c.state >= 0",
            "c.catid= cc.id",
            "cc.section = s.id",
            "s.scope= 'content'",
            "c.sectionid = '$sectionid'"
        );
        $order = "\n ORDER BY cc.ordering, cc.title, c.ordering";
        $all = NULL;
        $filter = "\n WHERE cc.section = '$sectionid'";
        $section= new mosSection( $database );
        $section->load( (int)$sectionid );
        }

// πέρνη του συνολικού αριθμούς από τις εγγραφές
$query = "SELECT COUNT(*)"
. "\n FROM #__content AS c"
. "\n LEFT JOIN #__categories AS cc ON cc.id = c.catid"

```

```

. "\n LEFT JOIN #__sections AS s ON s.id = c.sectionid"
. ( count( $where ) ? "\n WHERE " . implode( ' AND ', $where ) : "" );
$database->setQuery( $query );
$total = $database->loadResult();
require_once( $GLOBALS['mosConfig_absolute_path'] .
'/administrator/includes/pageNavigation.php' );
$pageNav = new mosPageNav( $total, $limitstart, $limit );

$query = "SELECT c.*, g.name AS groupname, cc.name, u.name AS editor, f.content_id AS
frontpage, s.title AS section_name, v.name AS author"
. "\n FROM #__content AS c"
. "\n LEFT JOIN #__categories AS cc ON cc.id = c.catid"
. "\n LEFT JOIN #__sections AS s ON s.id = c.sectionid"
. "\n LEFT JOIN #__groups AS g ON g.id = c.access"
. "\n LEFT JOIN #__users AS u ON u.id = c.checked_out"
. "\n LEFT JOIN #__users AS v ON v.id = c.created_by"
. "\n LEFT JOIN #__content_frontpage AS f ON f.content_id = c.id"
. ( count( $where ) ? "\n WHERE " . implode( ' AND ', $where ) : "" )
. $order;

$database->setQuery( $query, $pageNav->limitstart, $pageNav->limit );
$rows = $database->loadObjectList();

```

A5. Κώδικας εισαγωγή μιας κατηγορίας στα μενού

```

class content_blog_category {

    function edit( &$uid, $menutype, $option ) {

global $database, $my, $mainframe;

        $menu = new mosMenu( $database );
        $menu->load( (int)$uid );

        if ( $uid ) {
            $menu->checkout( $my->id );
            // λαμβάνει τις προηγουμένως επιλεγμένες κατηγορίες
            $params = new mosParameters( $menu->params );
            $catid = $params->def( 'categoryid', "" );
            if ( $catid ) {
                $catidArray = explode( ',', $catid );
                mosArrayToInts( $catidArray );
                $catid = 'c.id=' . implode( ' OR c.id=', $catidArray );
                $query = "SELECT c.id AS `value`, c.section AS `id`, CONCAT_WS( '/' , s.title,
                c.title) AS `text`"
                . "\n FROM #__sections AS s"
                . "\n INNER JOIN #__categories AS c ON c.section = s.id"
                . "\n WHERE s.scope = 'content'"
                . "\n AND ( $catid )"
            }
        }
    }
}

```

```

. "\n ORDER BY s.name,c.name";
$database->setQuery( $query );
$lookup = $database->loadObjectList();
} else {
$lookup = "";
}
} else {
$menu->type= 'content_blog_category';
$menu->menutype= $menutype;
$menu->ordering= 9999;
$menu->parent= intval( mosGetParam( $_POST, 'parent', 0 ) );
$menu->published= 1;
$lookup= "";
}
$rows[] = mosHTML::makeOption( "", 'All Categories' );
$query = "SELECT c.id AS `value`, c.section AS `id`, CONCAT_WS( '/', s.title,
c.title) AS `text`"
. "\n FROM #__sections AS s"
. "\n INNER JOIN #__categories AS c ON c.section = s.id"
. "\n WHERE s.scope = 'content'"
. "\n ORDER BY s.name,c.name";
$database->setQuery( $query );
$rows = array_merge( $rows, $database->loadObjectList() );
$category = mosHTML::selectList( $rows, 'catid[]', 'class="inputbox" size="10"
multiple="multiple", 'value', 'text', $lookup );
$lists['categoryid']= $category;

$lists['ordering']= mosAdminMenus::Ordering( $menu, $uid );
$lists['access']= mosAdminMenus::Access( $menu );
$lists['parent']= mosAdminMenus::Parent( $menu );
$lists['published']= mosAdminMenus::Published( $menu );
// κατασκεύασε την διεύθυνση
$lists['link']= mosAdminMenus::Link( $menu, $uid );

// λαμβάνει τις παραμέτρους
$params=new mosParameters( $menu->params, $mainframe->getPath( 'menu_xml',
$menu->type ), 'menu' );

/* chipjack: passing $sectCatList (categories) instead of $slist (sections) */
content_blog_category_html::edit( $menu, $lists, $params, $option );}

function saveMenu( $option, $task ) {
global $database;

$params = mosGetParam( $_POST, 'params', "" );

$catid=josGetArrayInts( 'catid' );
$catid= implode( ',', $catid );

$params['categoryid'] = $catid;
if (is_array( $params )) {
    $txt = array();
    foreach ( $params as $k=>$v ) {
        $txt[] = "$k=$v";
    }
}

```

```

$_POST['params'] = mosParameters::textareaHandling( $txt );
}

$row = new mosMenu( $database );

if (!$row->bind( $_POST )) {
    echo "<script>alert('".$row->getError()."'); window.history.go(-1);
</script>\n";
    exit();
}

if (count($catid)==1 && $catid[0]!="") {
    $row->link = str_replace("id=0","id=".$catid[0],$row->link);
    $row->componentid = $catid[0];
}

if (!$row->check()) {
    echo "<script> alert('".$row->getError()."'); window.history.go(-1);
</script>\n";
    exit();
}

if (!$row->store()) {
    echo "<script> alert('".$row->getError()."'); window.history.go(-1);
</script>\n";
    exit();
}

$row->checkin();
$row->updateOrder( "menutype = " . $database->Quote( $row->menutype ) . " AND
parent = " . (int) $row->parent );

$msg = 'Menu item Saved';
switch ( $task ) {
    case 'apply':
        mosRedirect( 'index2.php?option=' . $option . '&menutype=' . $row->menutype
.&task=edit&id=' . $row->id, $msg );
        break;

    case 'save':
    default:
        mosRedirect( 'index2.php?option=' . $option . '&menutype=' . $row-
>menutype, $msg );
        break;
    }
}
?>

```

A6. Κώδικας στατιστικών

```
function mosGetOS( $agent ) {
    global $mosConfig_absolute_path;

    require( $mosConfig_absolute_path .'/includes/agent_os.php' );
    \το αρχείο αυτό περιέχει τους γνωστούς browser όπως τους internet explorer, mozilla

    foreach ( $osSearchOrder as $key ) {
        if ( preg_match( "$key/i", $agent ) ) {
            return $osAlias[$key];
            break;
        }
    }

    return 'Unknown';
}

function mosGetOrderingList( $sql, $chop='30' ) {
    global $database;

    $order = array();
    $database->setQuery( $sql );
    if ( !$orders = $database->loadObjectList() ) {
        if ( $database->getErrorNum() ) {
            echo $database->stderr();
            return false;
        } else {
            $order[] = mosHTML::makeOption( 1, 'first' );
            return $order;
        }
    }
    $order[] = mosHTML::makeOption( 0, '0 first' );
    for ( $i=0, $n=count( $orders ); $i < $n; $i++ ) {

        if ( strlen( $orders[$i]->text ) > $chop ) {
            $text = substr( $orders[$i]->text, 0, $chop ) . "...";
        } else {
            $text = $orders[$i]->text;
        }

        $order[] = mosHTML::makeOption( $orders[$i]->value, $orders[$i]->value . ' (' . $text . ') );
    }
    $order[] = mosHTML::makeOption( $orders[$i-1]->value+1, ( $orders[$i-1]->value+1 ) . ' last' );

    return $order;
}
```

Παράρτημα Β

Β1. Εγκατάσταση του IIS

Για να ελέγξετε αν είναι ο IIS εγκαταστημένος στο σύστημα πηγαίνετε στον Πίνακα ελέγχου, στα Εργαλεία διαχείρισης, αν δείτε μια επιλογή με το όνομα Internet Information Services τότε ο IIS είναι εγκαταστημένος στο σύστημα σας. Αν δεν υπάρχει αυτή η επιλογή τότε πρέπει να τον εγκαταστήσετε, αυτό γίνεται βάζοντας το cd των Windows και τον εγκαθιστούμε από την προσθαφαίρεση στοιχείων των Windows που βρίσκετε στην προσθαφαίρεση προγραμμάτων.



Εικόνα ΠΒ1: Εγκατάσταση του IIS

Ο κατάλογος όπου τρέχουμε τα αρχεία στον IIS βρίσκετε στην διαδρομή C:\inetpub\wwwroot.

Β2. Εγκατάσταση της PHP

Κατεβάζουμε από την διεύθυνση <http://www.php.net/downloads.php> την PHP συγκεκριμένα το αρχείο PHP 5.2.0 zip package) όπου ο αριθμός 5.2.0 δηλώνει την τρέχουσα έκδοση και κάνουμε εξαγωγή (extract) των αρχείων αυτών Πχ στον φάκελο C:\php\., κατεβάζουμε επίσης από την ίδια διεύθυνση της επέκτασης της PECL Collection of PECL modules for PHP 5.2.0 που περιέχει τις βιβλιοθήκες (dll αρχεία) Στον φάκελο C:\php\ext βάζουμε της επεκτάσεις της PECL.

Ανοίχτε το php.ini-recommended που βρίσκετε στον φάκελο C:\php και σώστε το με όνομα php.ini και αλλάξτε τις παραμέτρους.

```
upload_tmp_dir="C:\DOCUME~1\ADMINI~1\LOCALS~1\Temp\php\session"  
session.save_path="C:\DOCUME~1\ADMINI~1\LOCALS~1\Temp\php\upload"
```

να δείχνουν σε ένα άλλο κατάλογο πχ.

```
upload_tmp_dir= C:\inetpub\tmp\session  
session.save_path= C:\inetpub\tmp\path
```

Αυτό το κάνετε για να εξασφαλίσετε ότι έχετε τα δικαιώματα εγγραφής, αν το αφήσετε όπως είναι θα έχετε προβλήματα στην δημιουργία συνόδων ή στην αποθήκευση προσωρινών αρχείων.

Μετά ορίστε την διαδρομή όπου είναι αποθηκευμένες οι επεκτάσεις

```
extension_dir = c:\php\ext
```

Επιλέξτε τις επεκτάσεις που θα είναι ενεργοποιημένες σβήνοντας το ελληνικό ερωτηματικό ; που υπάρχει στην αρχή της γραμμής.

Σημείωση οι επεκτάσεις αυτές δεν χρειάζονται για να δουλέψει η php και μπορείτε να της ενεργοποιήσετε και μετά. Πχ η ; extension=php_gd2.dll χρειάζεται αν θέλετε να επεξεργαστείτε γραφικά. Σε αυτήν την φάση πρωταρχικό μέλημα είναι να κάνετε την PHP να δουλέψει.

```
; extension=php_gd2.dll  
; extension=php_gettext.dll  
; extension=php_imap.dll  
; extension=php_mbstring.dll  
; extension=php_exif.dll  
; extension=php_mime_magic.dll  
; extension=php_ming.dll  
; extension=php_mssql.dll  
; extension=php_mysql.dll  
; extension=php_mysqli.dll  
; extension=php_openssl.dll  
; extension=php_pdf.dll  
; extension=php_pdo.dll  
; extension=php_pdo_mssql.dll  
; extension=php_pdo_mysql.dll  
; extension=php_soap.dll  
; extension=php_sockets.dll  
; extension=php_sqlite.dll  
; extension=php_xmlrpc.dll  
; extension=php_xsl.dll  
; extension=php_zip.dll
```

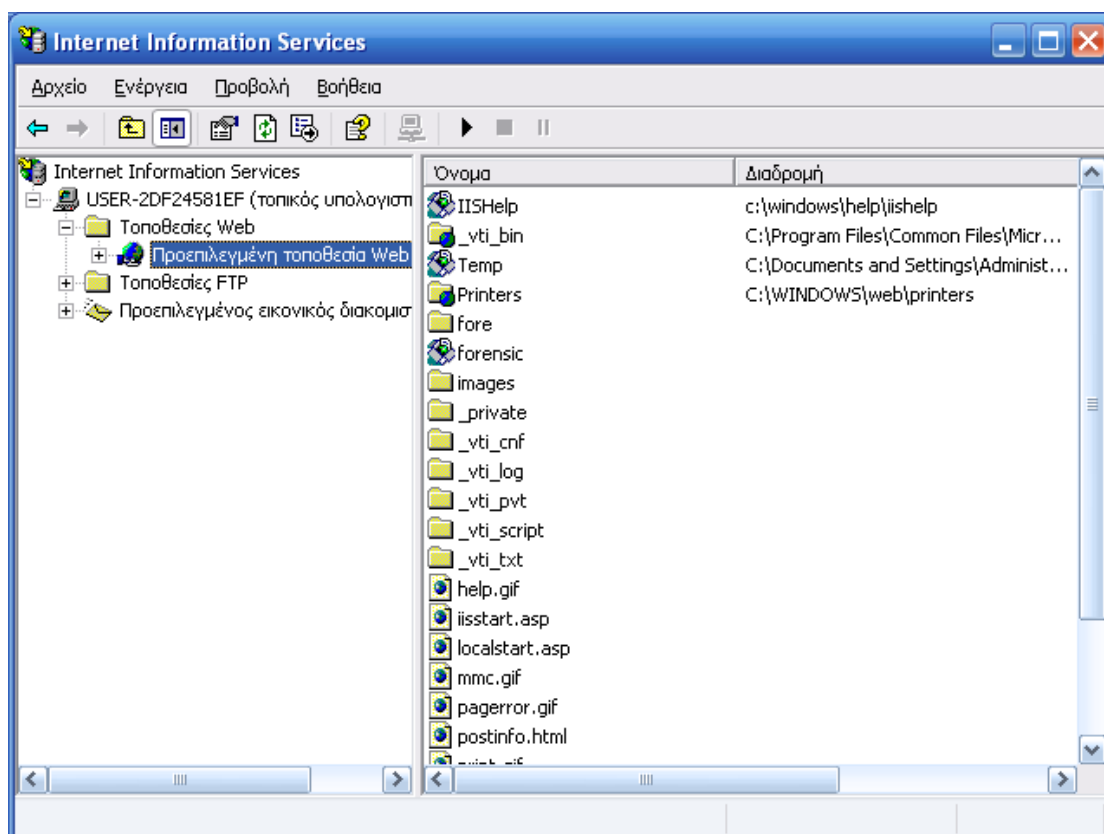
Αποθηκεύσετε το αρχείο και αντιγράψτε το στον κατάλογο του συστήματος, στα Windows XP είναι C:\windows και στα Windows 2000 και NT είναι c:\winnt\

επίσης αντιγράψτε τις επεκτάσεις που υπάρχουν στο φάκελο ext στον system32 του συστήματος C:\WINDOWS\system32 στα XP ή στον C:\winnt\system32 στα 2000 ή NT αντίστοιχα.

B3. Παραμετροποίηση του IIS

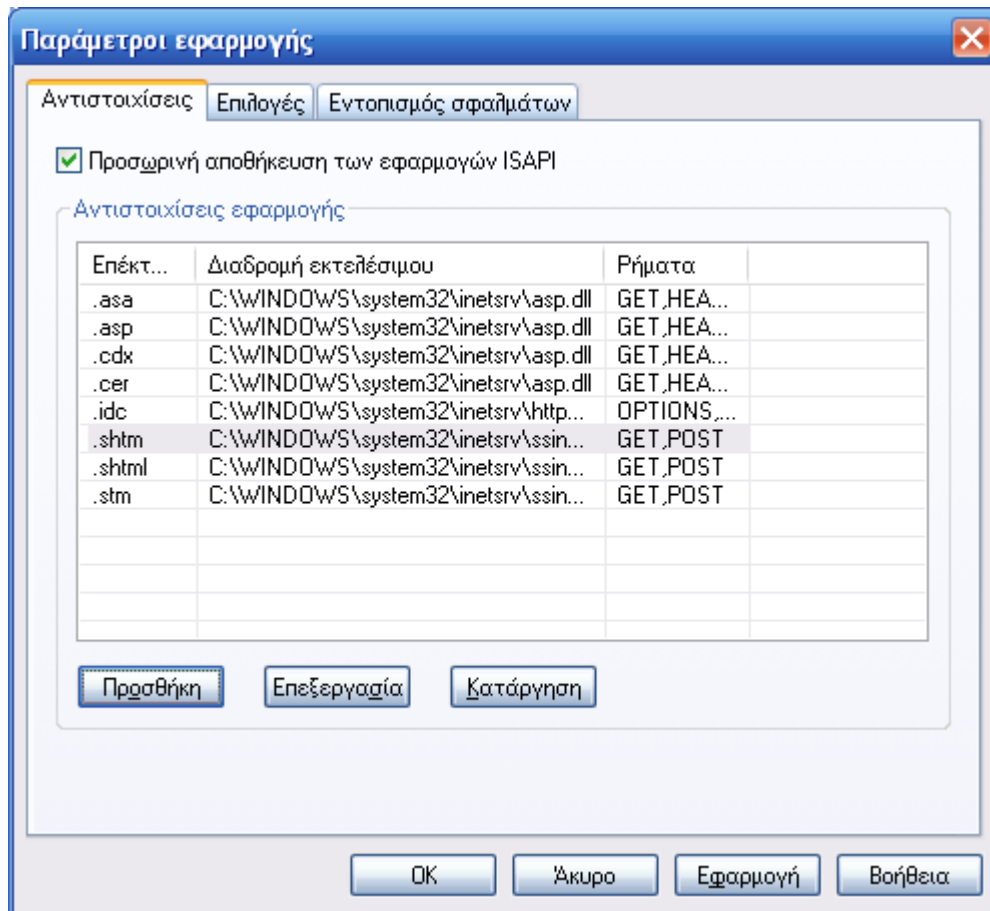
Στον IIS πρέπει να ορίσετε που έχετε εγκαταστήσει την PHP έτσι ώστε να μπορεί να μεταγλωττίζει σελίδες γραμμένες σε PHP.

πατήστε δεξί κλικ πάνω στην προεπιλεγμένη τοποθεσία Web και επιλέξτε ιδιότητες.



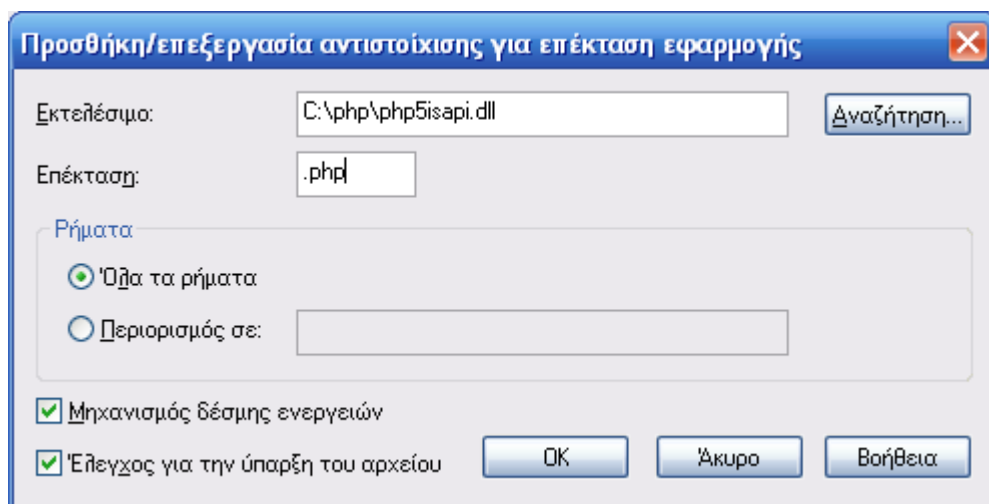
Εικόνα ΠΒ2: Παραμετροποίηση του IIS

Στο παράθυρο όπου θα ανοίξει πατήστε το κουμπί «Παράμετροι».



Εικόνα ΠΒ4: Παραμετροποίηση του IIS-Εμφάνιση επεκτάσεων

Και επιλέξετε το αρχείο rhp5isapi.dll που βρίσκετε στην διαδρομή C:\rhp\rhp5isapi.dll και στο πεδίο Επέκταση γράψετε .rhp και πατήστε το κουμπί «OK».

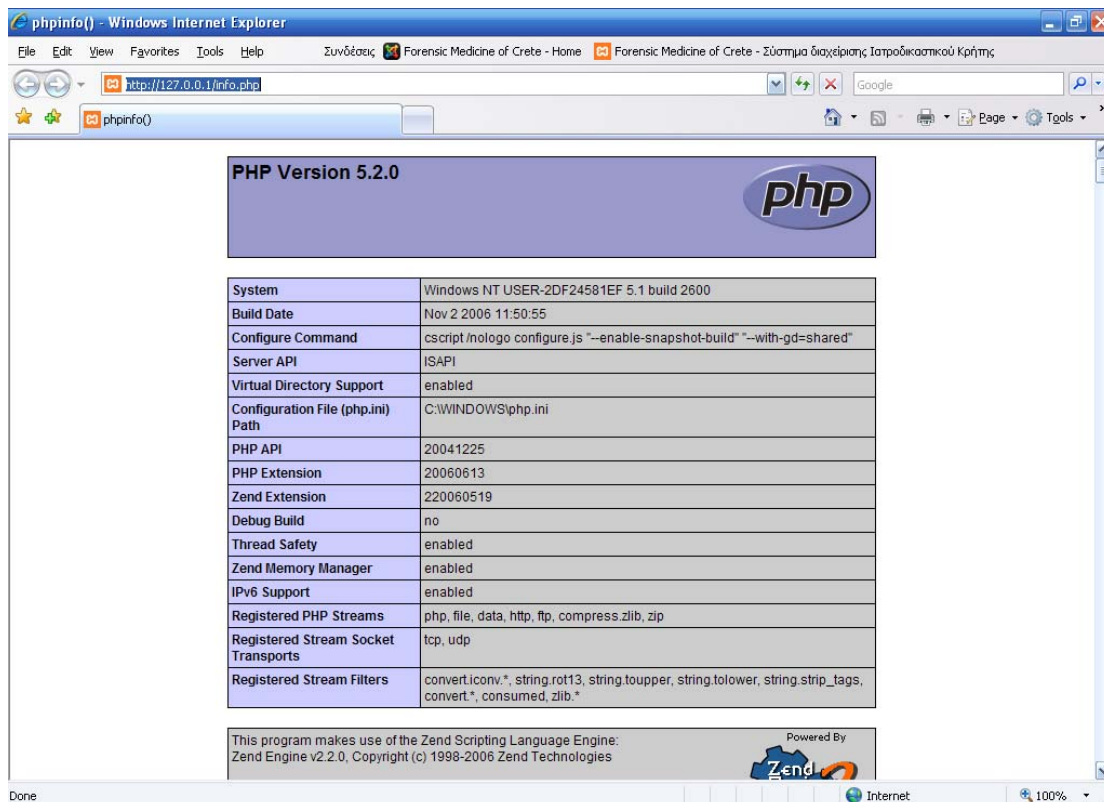


Εικόνα ΠΒ5: Παραμετροποίηση του IIS-Προσθήκη rhp επέκτασης

Κάντε επανεκκίνηση του IIS και ελέγξτε αν δουλεύει η PHP. Δημιουργήστε ένα αρχείο με όνομα info.rhp και αποθηκεύστε το στο C:\Inetpub\wwwroot. Το info.rhp θα περιέχει τον παρακάτω κώδικα.

```
<?php
phpinfo();
?>
```

Ανοίξτε ένα περιηγητή Ιστοσελίδων (browser) πχ internet explorer, και εισάγετε την διεύθυνση <http://127.0.0.1/info.php> ή <http://localhost/info.php> αν όλα έγιναν σωστά θα δείτε κάτι ανάλογο με το παρακάτω.



PHP Version 5.2.0	
System	Windows NT USER-2DF24581EF 5.1 build 2600
Build Date	Nov 2 2006 11:50:55
Configure Command	cscript /nologo configure.js "--enable-snapshot-build" "--with-gd=shared"
Server API	ISAPI
Virtual Directory Support	enabled
Configuration File (php.ini) Path	C:\WINDOWS\php.ini
PHP API	20041225
PHP Extension	20060613
Zend Extension	220060519
Debug Build	no
Thread Safety	enabled
Zend Memory Manager	enabled
IPv6 Support	enabled
Registered PHP Streams	php, file, data, http, ftp, compress.zlib, zip
Registered Stream Socket Transports	tcp, udp
Registered Stream Filters	convert.iconv.*, string.rot13, string.toupper, string.tolower, string.strip_tags, convert.*, consumed, zlib.*

This program makes use of the Zend Scripting Language Engine:
Zend Engine v2.2.0. Copyright (c) 1998-2006 Zend Technologies

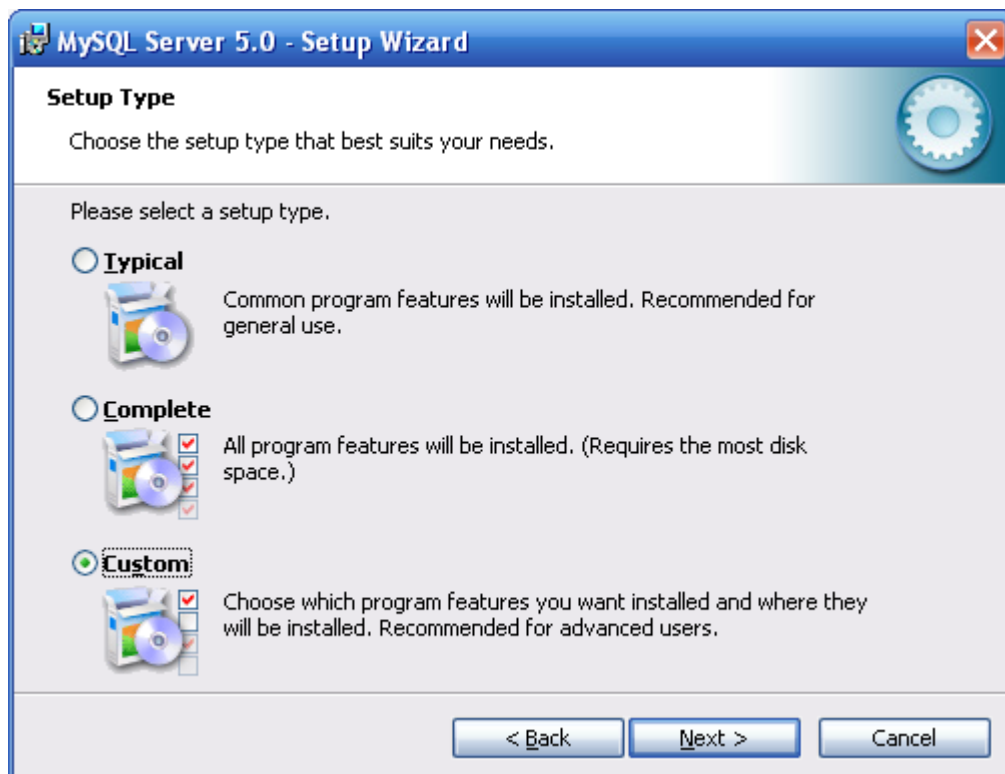
Powered By
Zend

Εικόνα ΠΒ6: Έλεγχος λειτουργίας PHP

B4. Εγκατάσταση της MySQL

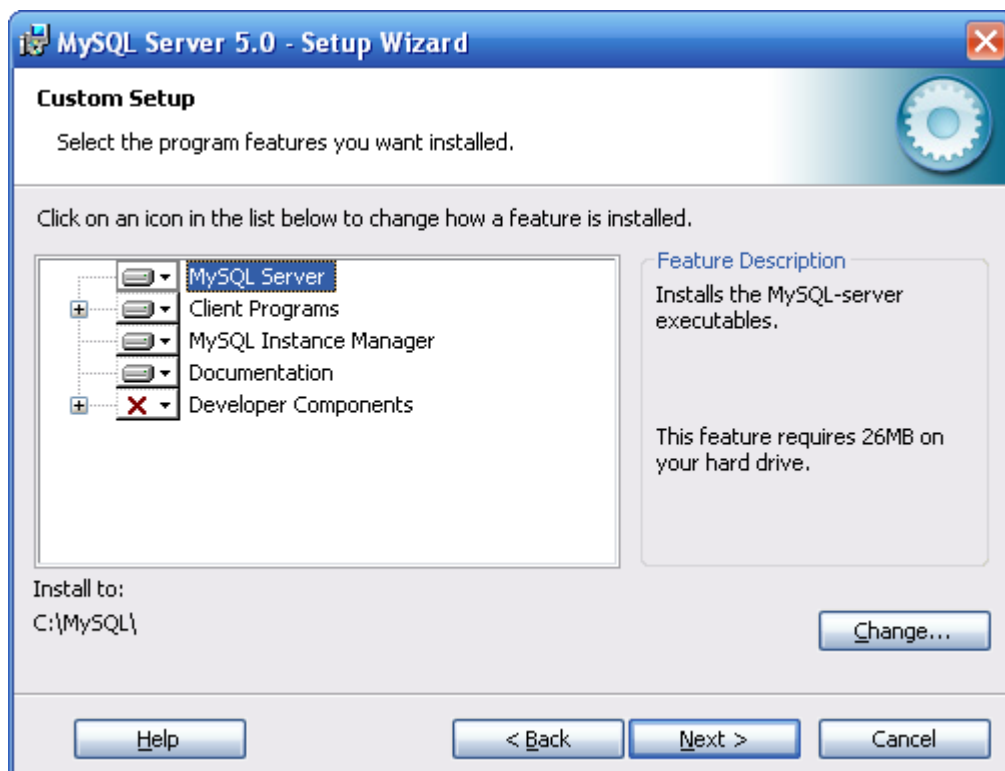
Από την διεύθυνση <http://dev.mysql.com/downloads/> κατεβάστε το αρχείο Windows (x86) ZIP/Setup.EXE.

Τρέξετε το εκτελέσιμο αρχείο επιλέξτε την επιλογή custom.



Εικόνα ΠΒ7: Εγκατάσταση της MySQL-Επιλογή τύπου εγκατάστασης

Ορίστε την διαδρομή και τα χαρακτηριστικά εγκατάστασης της MySQL και πατήστε το κουμπί «NEXT».



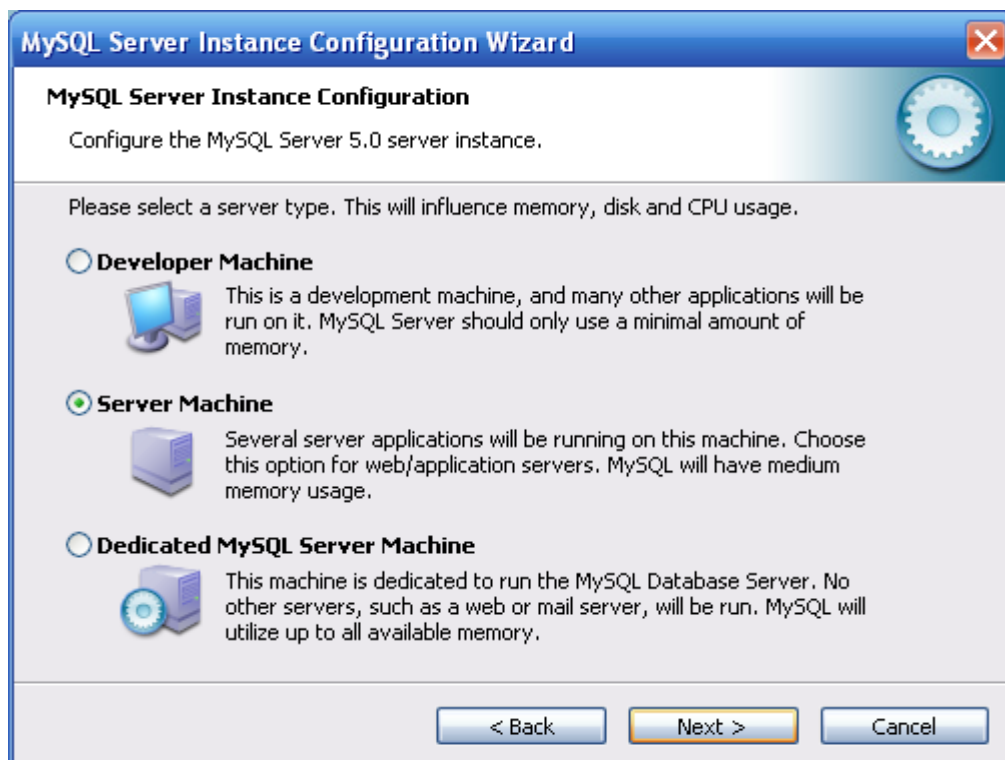
Εικόνα ΠΒ8: Εγκατάσταση της MySQL-Επιλογή χαρακτηριστικών

Επιλέξτε την επιλογή Configure the MySQL Server now και πατήστε το κουμπί «Finish».



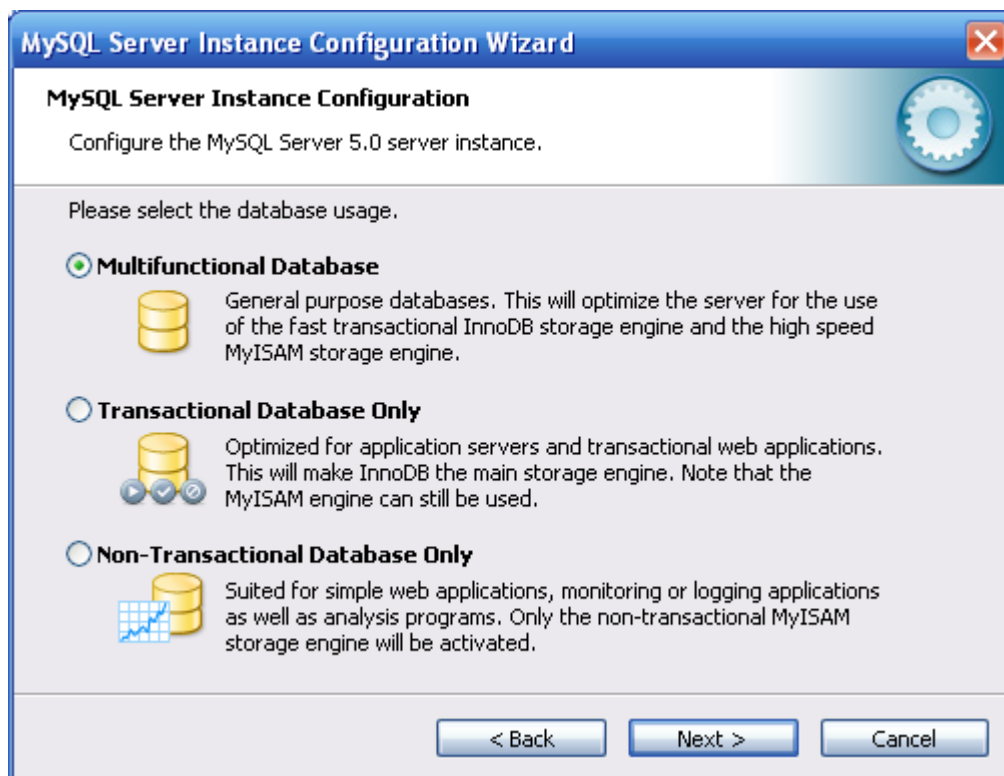
Εικόνα ΠΒ9: Ολοκλήρωση εγκατάστασης της MySQL-Επιλογή παραμετροποίησης

Στην επόμενη οθόνη επιλέξτε Server Machine και πατήστε το κουμπί «Next».



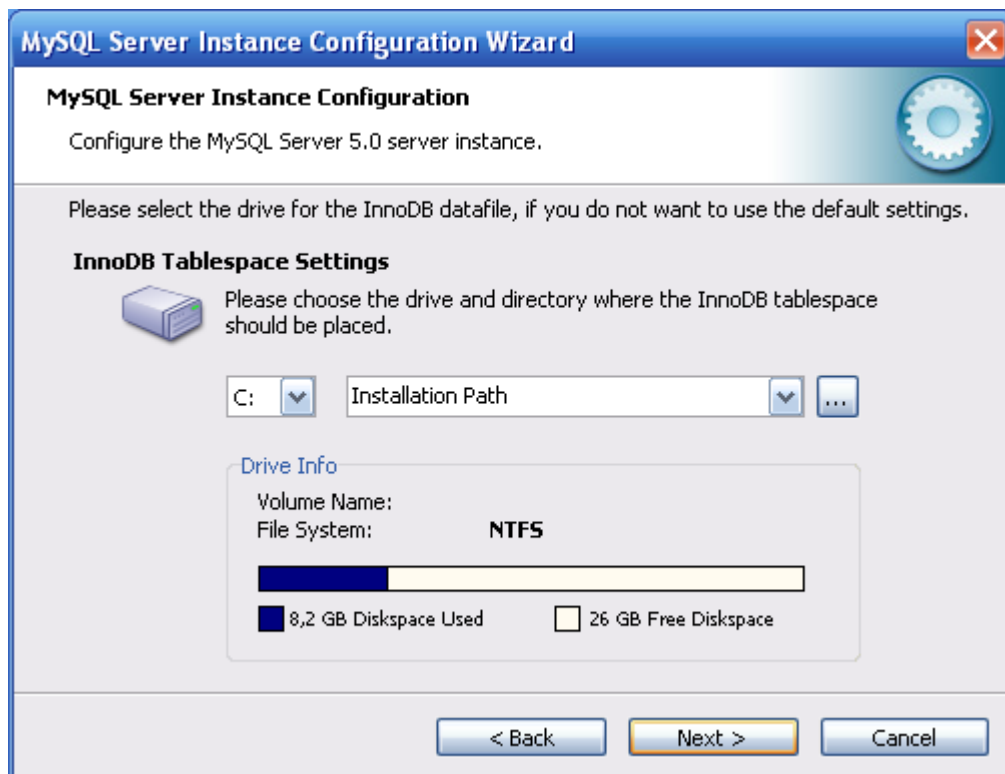
Εικόνα ΠΒ10: Παραμετροποίηση MySQL-Επιλογή τύπου υπολογιστή

Ορίστε την παραμετροποίηση του Server σε Multifunctional Database και πατήστε το κουμπί «Next».



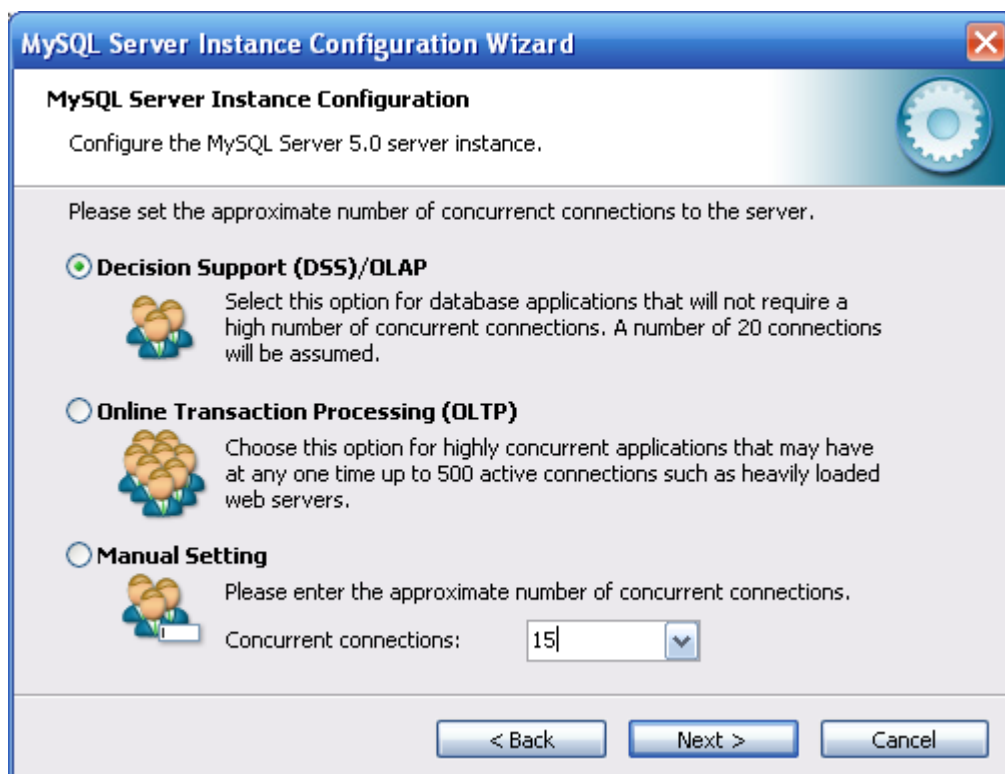
Εικόνα ΠΒ11: Παραμετροποίηση MySQL-Τύπος χρήσης

Επιλέξετε αν θέλετε οι βάσεις δεδομένων να τοποθετηθούν σε διαφορετική διαδρομή από αυτήν της εγκατάστασης και πατήστε το κουμπί «Next».



Εικόνα ΠΒ12: Παραμετροποίηση MySQL-Επιλογή διαδρομής αποθήκευσης βάσεων δεδομένων

Ορίστε τον μέγιστο αριθμό χρηστών όπου θα δέχεται η MySQL να είναι συνδεδεμένη και πατήστε το κουμπί «Next».



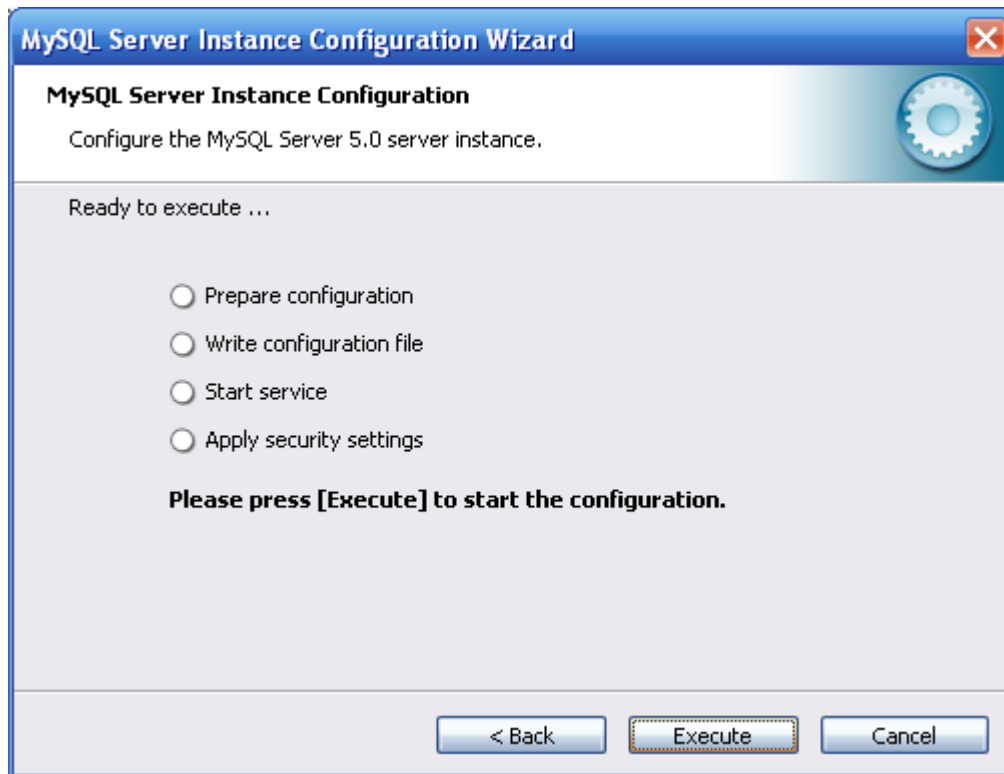
Εικόνα ΠΒ13: Παραμετροποίηση MySQL-Ορισμός μέγιστου αριθμού χρηστών συνδεδεμένων

Εδώ επιλέγετε αν θα εγκατασταθεί η υπηρεσία στα Windows και αν θα οριστεί σαν μεταβλητή περιβάλλοντος. Πατήστε το κουμπί «Next».



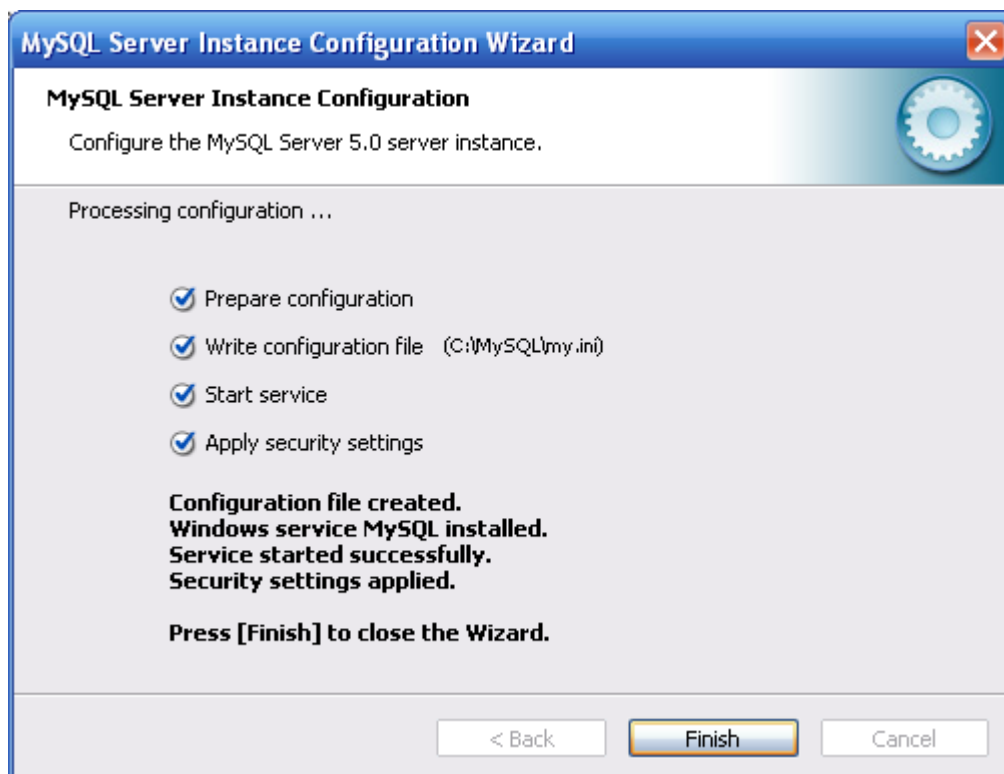
Εικόνα ΠΒ14: Παραμετροποίηση MySQL-Ορισμός υπηρεσίας και μεταβλητής περιβάλλοντος

Τώρα είμαστε στο τελευταίο στάδιο όπου γίνεται αποθήκευση των ρυθμίσεων. Πατήστε το κουμπί «Execute».



Εικόνα ΠΒ15: Παραμετροποίηση MySQL-Εφαρμογή ρυθμίσεων

Οι ρύθμιση της MySQL ολοκληρώθηκε πατήστε το κουμπί «Finish» για να κλήση ο οδηγός εγκατάστασης.



Εικόνα ΠΒ16: Παραμετροποίηση MySQL-Κλείσιμο οδηγού εγκατάστασης

Αναφορές

[1] Ανάπτυξη Web εφαρμογών με PHP και MySQL **Luke Welling, Laura Thomson**
ISBN: 0-672-32672-8

[2] Πλήρης οδηγός της PHP 5 **Leon Atkinson, Zeen Suraski** ISBN: 960-512-412-2

[3] Μάθετε PHP, MySQL και Apache Όλα σε Ένα **Julie C. Meloni** ISBN: 960-512-442-4

[4]<http://dide.flo.sch.gr/Plinet/Tutorials/Tutorials-Php-Analytical.html>
Ημερομηνία τελευταίας επίσκεψης: 19/01/2007

[5]<http://viewcvs.php.net/viewvc.cgi/phpdoc-el/language>
Ημερομηνία τελευταίας επίσκεψης: 19/01/2007

[6]<http://mycad.c5lab.el.teithe.gr/php&mysql.pdf>
Ημερομηνία τελευταίας επίσκεψης: 19/01/2007

[7]<http://www.joomla.org>
Ημερομηνία τελευταίας επίσκεψης: 19/01/2007

[8]<http://www.open-source.gr/whatis.php?language=el>
Ημερομηνία τελευταίας επίσκεψης: 19/01/2007

[9]<http://www.php.net>
Ημερομηνία τελευταίας επίσκεψης: 19/01/2007

[10]<http://www.mysql.com>
Ημερομηνία τελευταίας επίσκεψης: 19/01/2007

[11]<http://www.zend.com>
Ημερομηνία τελευταίας επίσκεψης: 19/01/2007

[12]<http://www.php.net/usage.php>
Ημερομηνία τελευταίας επίσκεψης: 19/01/2007