



Αλεξάνδρειο ΤΕΙ Θεσσαλονίκης
Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών
Τμήμα Αυτοματισμού
Εργαστήριο ΨΗΦΙΑΚΩΝ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ 3019



ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«Κατασκευή Ιστοσελίδας για το Εργαστηριακό Μάθημα
Ψηφιακά Ηλεκτρονικά Κυκλώματα με χρήση CMS »

Σπουδαστής: Ζεπέλας Δημοσθένης

Επιβλέπων καθηγητής: Χαλιαμπάλιας Δημήτριος

Θεσσαλονίκη 2013

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Σελίδες

Εισαγωγή-Δομή πτυχιακής εργασίας	5
----------------------------------	---

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1.1 Η έννοια του περιεχομένου	7
1.2 Η λειτουργικότητα αποτελεί περιεχόμενο	7
1.3 Η αξία του περιεχομένου στην κατασκευή και προώθηση ιστοσελίδων	8
1.4 Η έννοια της διαχείρισης περιεχομένου	9

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2.1 Συστήματα διαχείρισης περιεχομένου cms	11
2.1.1 Προσφορά Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου	11
2.1.2 Επέκταση δυνατοτήτων Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου.	12
2.1.3 Ασφάλεια.	12
2.1.4 Κόστος.	12
2.2 Πλεονεκτήματα από την χρήση cms.	12
2.3 Τύποι Συστημάτων Διαχείρισης.	13
2.4 Χρήση Συστημάτων Διαχείρισης	14
2.5 Cms ανοιχτού κώδικα.	14
2.5.1 Πλεονεκτήματα εφαρμογών ανοιχτού κώδικα.	15
2.5.2 Μειονεκτήματα εφαρμογών ανοιχτού κώδικα.	18
2.5.3 Ποια είναι τα δημοφιλέστερα Cms ανοιχτού κώδικα.	20

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

3.1 Αναλυτική προσέγγιση του cms Joomla	22
3.2 Χαρακτηριστικά Joomla	23

3.3 Εκτεταμένη Διαχείριση	24
3.4 Σύγκριση Joomla cms με Wordpress και Drupal.	26
3.5 Αρχιτεκτονική τριών επιπέδων.	29
3.6 Προϋποθέσεις για την εγκατάσταση του Joomla	30
3.6.1 Apache	30
3.6.2 PHP	33
3.6.3 MySQL	34
3.6.4 phpMyAdmin	37
3.7 Μενού Διαχείρισης Ιστοσελίδας	38
3.8 Δομικά Στοιχεία Joomla	41

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4.1 Δομή ιστοχώρου.	44
4.1.1 Αρχική σελίδα-προδιαγραφές ποιότητας ιστοσελίδων.	44
4.1.2 Κεντρικό μενού ιστοσελίδας.	46
4.1.3 Αριστερό μενού ιστοσελίδας.	47
4.2 Τμήματα διαχείρισης ιστοσελίδας.	47
4.2.1 Τμήμα διαχείρισης χρηστών.	47
4.2.2 Τμήμα διαχείρισης περιεχομένου.	48
4.2.3 Τμήμα διαχείρισης μενού.	49
4.3 Πρότυπα(Templates)	49
4.3.1 Με βάση ποια κριτήρια επιλέγω ένα πρότυπο.	49
4.4 Υλοποίηση ιστοσελίδας.	50
4.4.1 Δημιουργία νέας σελίδας-άρθρου.	51
4.4.2 Επικοινωνία.	52
4.4.3 Σύνδεση χρηστών.	53
4.4.4 Εισαγωγή στο σύστημα.	53
4.4.5 Αποστολή Εργασιών.	54
4.4.6 Αποτελέσματα Εργασιών	55
4.4.7 Βίντεο Διαλέξεων	56

4.5 Δυνατότητες Εξέλιξης της Ιστοσελίδας.	58
4.6 Συμπεράσματα από την ολοκλήρωση της πτυχιακής μου εργασίας	58

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Δομή της εργασίας

Η παρούσα πτυχιακή εργασία εκπονήθηκε στα πλαίσια των σπουδών μου στο τμήμα Αυτοματισμού του Α.Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης και πραγματοποιήθηκε κατά το ακαδημαϊκό έτος 2012 - 2013 υπό την επίβλεψη του καθηγητή κ. Χαλιαμπάλια Δημήτρη

Στόχος της συγκεκριμένης πτυχιακής εργασίας είναι ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη μίας δυναμικής ιστοσελίδας ειδικού ενδιαφέροντος με το σύστημα διαχείρισης περιεχομένου Joomla , που θα προσφέρει στους φοιτητές του τμήματος των Ψηφιακών Ηλεκτρονικών τη δυνατότητα να ενημερωθούν με τις εξελίξεις και τα περιεχόμενα του τμήματος καθώς . Καθώς ο χρήστης θα πλοηγείτε στην ιστοσελίδα θα έχει τη δυνατότητα να ενημερωθεί για τις εξελίξεις του τμήματος, για τη διεξαγωγή των μαθημάτων του εργαστηρίου, την αποστολή των εργασιών και την εκμάθηση των αποτελεσμάτων της καθώς και να παρακολουθήσει οπτικοακουστικό υλικό σχετικό με τα αρχικές γνώσεις του εργαστηρίου .

Μια δυναμική ιστοσελίδα χαρακτηρίζεται από δυναμικό (μεταβλητό) περιεχόμενο, το οποίο τροποποιείται από κάποιο σύστημα διαχείρισης. Το σύστημα διαχείρισης ενός δυναμικού website είναι αυτό που ρυθμίζει τη σωστή λειτουργία, αναβάθμιση, εμφάνιση, δημιουργία νέων σελίδων και περιοχών, ώστε σταδιακά το website να μεγαλώσει και να αναπτυχθεί. Η κατασκευή δυναμικών ιστοσελίδων ενδείκνυται στην περίπτωση διαδικτυακών τόπων με σχετικά μεγάλο περιεχόμενο. Συνήθως, συστήνονται όταν υπάρχει ανάγκη συχνής ενημέρωσης-ανανέωσης του περιεχομένου του διαδικτυακού τόπου. Η κατασκευή δυναμικών ιστοσελίδων είναι προφανώς πιο πολύπλοκη από τις απλές, στατικές ιστοσελίδες, και ο βαθμός δυσκολίας τους εξαρτάται από τις λειτουργίες και τις δυνατότητες που υποστηρίζει.

Μια δυναμική ιστοσελίδα δεν ένα απλό ηλεκτρονικό έγγραφο, αλλά μια ολοκληρωμένη εφαρμογή. Συνεπώς, το κόστος κατασκευής μιας δυναμικής ιστοσελίδας είναι υψηλότερο από το κόστος κατασκευής μιας στατικής ιστοσελίδας. Το ίδιο και ο χρόνος παράδοσης. Οι δυναμικές ιστοσελίδες, μπορεί στην εμφάνιση, σε πολλές περιπτώσεις, να μην έχουν μεγάλη διαφορά από τις στατικές, όμως οι

δυνατότητές είναι πολύ μεγαλύτερες. Έτσι, αν και αρχικά είναι πιο ακριβά, έχουν καλύτερη απόδοση στη διάρκεια του χρόνου.

Στο πρώτο κεφάλαιο λοιπόν της πτυχιακής εργασίας γίνεται μία εισαγωγή σε βασικές έννοιες όπως είναι η έννοια του περιεχομένου και η διαχείριση του , συνεχίζοντας στο δεύτερο κεφάλαιο αναλύονται διεξοδικά τα συστήματα τα οποία μπορούν να διαχειρίζονται περιεχόμενο, αλλά και διαδικτυακό περιεχόμενο, τα πλεονεκτήματα τους και η αναγκαιότητα ύπαρξής τους, ενώ παράλληλα γίνεται λόγος για συστήματα διαχείρισης ανοιχτού και κλειστού κώδικα.

Στο κεφάλαιο που ακολουθεί παρουσιάζεται το σύστημα διαχείρισης που έχει επιλεγεί για την διεξαγωγή της πτυχιακής εργασίας ,αναφέρονται τα πλεονεκτήματα του, η χρήση του, τα χαρακτηριστικά του, γίνεται σύγκριση με άλλα αντίστοιχα ανταγωνιστικά συστήματα διαχείρισης καθώς επίσης περιγράφεται αναλυτικά η διαδικασία και ο τρόπος εγκατάστασης του στον προσωπικό υπολογιστή.

Το τελευταίο κεφάλαιο της πτυχιακής διαφοροποιείται από τα προηγούμενα καθώς περιλαμβάνει τη δομή και αναλυτικά όλα τα στάδια τα οποία χρειάστηκαν για την σχεδίαση της ιστοσελίδας των Ψηφιακών Ηλεκτρονικών, μέχρι να επιτευχθεί το τελικό αποτέλεσμα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

1.1 Η έννοια του περιεχομένου

Ο λόγος κατασκευής των υπολογιστών ήταν εξαρχής η επεξεργασία πολλών διαφορετικών δεδομένων. Με τον όρο δεδομένα αναφερόμαστε σε μικρά τμήματα πληροφορίας τα οποία δεν είναι εύκολο να γίνουν κατανοητά από τους ανθρώπους αλλά προορίζονται για υπολογιστές. Περνώντας τα χρόνια ολοένα και περισσότερο οι χρήστες ζητάνε από τους υπολογιστές να επεξεργαστούν περιεχόμενο. Το περιεχόμενο αποτελεί πληροφορία όπως και τα δεδομένα αλλά διατηρεί μία δομή η οποία είναι κατανοητή από τους ανθρώπους και έχει σαφές και ολοκληρωμένο πλέον νόημα.

Το περιεχόμενο δεν είναι μόνο δεδομένα αλλά είναι πληροφορία και δεδομένα μαζί.

Περιεχόμενο είναι πληροφορία που έχει μια ετικέτα δεδομένων έτσι ώστε ένας υπολογιστής να μπορεί να οργανώσει την συλλογή, την διαχείριση και την έκδοση αυτού. Ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου κρίνεται επιτυχημένο αν μπορεί να εφαρμόσει μεθοδολογίες δεδομένων χωρίς να αφαιρέσει το νόημα και την συνοχή της πληροφορίας.

1.2 Η λειτουργικότητα αποτελεί περιεχόμενο

Με τον όρο λειτουργικότητα (functionality), εννοούμε κάθε διαδικασία που γίνεται στον υπολογιστή. Η λειτουργικότητα που προσφέρει μια εφαρμογή

υπολογιστών που πραγματοποιεί μια ανθρώπινη διαδικασία σε μια σειρά από συναλλαγές μεταξύ ανθρώπου και υπολογιστή χρησιμοποιώντας μια διεπαφή (interface). Από την άποψη μιας εταιρίας, λειτουργικότητα είναι ο τρόπος με τον οποίο παράγει έργο χρησιμοποιώντας τον υπολογιστή.

Όπως έχουμε αναφέρει και προηγουμένως η έννοια της διαχείρισης περιεχομένου αναφέρεται στη συλλογή, διαχείριση και προβολή περιεχομένου. Ορίζουμε το περιεχόμενο ως πληροφορία που εμπλουτίζεται με δεδομένα και προορίζεται για μια συγκεκριμένη χρήση. Κατόπιν μπορούμε να επεκτείνουμε τον ορισμό του περιεχομένου ώστε να περιέχει και τη λειτουργικότητα που εμπεριέχεται σε αντικείμενα ή μπλοκ κώδικα.

1.3 Η αξία του περιεχομένου στην κατασκευή και προώθηση ιστοσελίδων

Λέγοντας **περιεχόμενο** εννοούμε κείμενα, φωτογραφίες και οτιδήποτε άλλο θα ενημερώσει τον επισκέπτη της ιστοσελίδας για το αντικείμενο της. Όμως πάνω από όλα, περιεχόμενο σημαίνει καλογραμμένα κείμενα, ενώ οι φωτογραφίες, τα βίντεο και οτιδήποτε άλλο είναι συμπληρωματικά. Οι Άγγλοι έχουν μια φράση που περιγράφει άριστα τη σημασία του περιεχομένου: «Content is king», δηλαδή **«το περιεχόμενο είναι βασιλιάς»**. Ξοδεύοντας λίγη ώρα καθημερινά ,βλέποντας ιστοσελίδες στο ιντερνέτ, σίγουρα θα βρεθούν αρκετές που προσφέρουν ελάχιστο ή καθόλου αξιοπρεπές περιεχόμενο. Φαίνεται πως οι ιδιοκτήτες τους ξέχασαν ότι η πραγματική αξία μιας ιστοσελίδας είναι το περιεχόμενο της και ότι η ποιότητα του περιεχομένου θα καθορίσει σε μεγάλο βαθμό την επιτυχία ή την αποτυχία. Σήμερα η τεχνολογία είναι παντού γύρω μας και η πληροφορία μας κατακλύζει. Όσο η καλή πληροφορία μπορεί να μας τραβήξει το ενδιαφέρον, τόσο η έλλειψη της πληροφορίας θα μας διώξει μακριά.

Μια ιστοσελίδα σχεδιασμένη για να εντυπωσιάζει με την εμφάνιση της μπορεί να τραβήξει το ενδιαφέρον μας για ελάχιστα λεπτά. Αυτό όμως που θα μας κάνει να βάλουμε την ιστοσελίδα στα αγαπημένα μας και να γυρίσουμε ξανά σε αυτή, είναι το πλούσιο, ενδιαφέρον, ποιοτικό περιεχόμενο.

Επιπλέον όλες οι μηχανές αναζήτησης καταχωρούν σε database το περιεχόμενο (κείμενο – content) που βρίσκουν τις σελίδες του site. Αυτό σημαίνει, ότι χρειάζονται περισσότερες λέξεις στις σελίδες και λιγότερα φανταχτερά γραφικά.

1.4 Η έννοια της διαχείρισης του περιεχομένου

Με τον όρο διαχείριση περιεχομένου αναφερόμαστε στο σύνολο των διαδικασιών και τεχνολογιών που υποστηρίζουν τη συλλογή, τη διαχείριση, και τη δημοσίευση των πληροφοριών σε οποιαδήποτε μορφή ή μέσο. Τον τελευταίο καιρό η πληροφορία αυτή είναι συνήθως αναφέρεται ως περιεχόμενο ή, πιο συγκεκριμένα, **ψηφιακό περιεχόμενο**. Το ψηφιακό περιεχόμενο μπορεί να λάβει τη μορφή του κειμένου, όπως έγγραφα, αρχεία πολυμέσων, όπως αρχεία ήχου ή βίντεο, ή οποιοδήποτε άλλο τύπο αρχείου που ακολουθεί βασιζόμενη στον κύκλο ζωής του περιεχομένου που απαιτεί από τη Διοίκηση.

Διαχείριση περιεχομένου είναι μια εγγενώς συλλογική διαδικασία. Συνήθως περιλαμβάνει τους εξής βασικούς ρόλους και τις ευθύνες:

- **Δημιουργός** : είναι υπεύθυνος για τη δημιουργία και επεξεργασία του περιεχομένου.
- **Επιμέλεια** : είναι υπεύθυνη για το συντονισμό του μηνύματος περιεχόμενο και το ύφος της παράδοσης, συμπεριλαμβανομένης της μετάφρασης και τοπικής προσαρμογής.
- **Εκδότης** : είναι υπεύθυνος για την αποδέσμευση του περιεχομένου για χρήση.
- **Διαχειριστής** : είναι υπεύθυνη για τη διαχείριση δικαιώματα πρόσβασης σε φακέλους και αρχεία, συνήθως επιτυγχάνεται με την εκχώρηση δικαιωμάτων πρόσβασης σε ομάδες χρηστών ή ρόλους. Διαχειριστές μπορούν επίσης να βοηθήσουν και να υποστηρίξουν τους χρήστες με διάφορους τρόπους.

- **Καταναλωτής, θεατής ή φιλοξενούμενος:** είναι το πρόσωπο που διαβάζει ή άλλως παίρνει στο περιεχόμενο μετά τη δημοσίευσή της ή κοινόχρηστο.

Μια κρίσιμη πτυχή της διαχείρισης περιεχομένου είναι η ικανότητα να διαχειρίζεται τις εκδόσεις του περιεχομένου με την εξέλιξή του . Συγγραφείς και εκδότες συχνά πρέπει να αντικαταστήσουν τις παλαιότερες εκδόσεις με νεότερες αποκαθιστώντας τυχόν αδυναμίες ή ανεπιθύμητες ενέργειες.

Μια άλλη εξίσου σημαντική πτυχή της διαχείρισης περιεχομένου περιλαμβάνει τη δημιουργία, τη συντήρηση, και η εφαρμογή των προτύπων ελέγχου. Κάθε μέλος της δημιουργίας περιεχομένου και της διαδικασίας αναθεώρησης έχει ένα μοναδικό ρόλο και ευθύνες για την ανάπτυξη ή / και τη δημοσίευση του περιεχομένου. Κάθε μέλος της ομάδας αναθεώρησης απαιτεί σαφή και συνοπτικά πρότυπα ελέγχου που πρέπει να διατηρούνται σε συνεχή βάση, προκειμένου να διασφαλιστεί η μακροπρόθεσμη συνέπεια και η υγεία της γνωστικής βάσης.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<http://css3.gr/articles/article/on-content-strategy/>

<http://www.terrainnova.gr/>

<http://www.hostsun.gr/website-seo-content.html>

<http://www.craigbailey.net/content-is-king-by-bill-gates/>

http://en.wikipedia.org/wiki/Web_content

<http://www.slideshare.net/prasannalaldas/what-is-content-strategy-presentation>

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

2.1 Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS).

Το Content Management System (CMS) είναι μία μορφή λογισμικού για ηλεκτρονικούς υπολογιστές, που αυτοματοποιεί τις διαδικασίες δημιουργίας, οργάνωσης, ελέγχου και δημοσίευσης περιεχομένου σε μία πληθώρα μορφών. Τα περισσότερα CMS έχουν την δυνατότητα να διαχειριστούν περιεχόμενο στις εξής μορφές: κείμενα, εικόνες, βίντεο, java animation, πρότυπα σχεδίασης, βάσεις δεδομένων κ.α. Το Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου είναι λογισμικό το οποίο επιτρέπει στον οποιονδήποτε, ακόμα και αν δεν έχει ιδιαίτερες γνώσεις προγραμματισμού και γλώσσας **HTML**, να δημιουργήσει και να διαχειριστεί με τρόπο εύκολο και γρήγορο την ιστοσελίδα του.

2.1.1 Προσφορά Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου.

Το Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου προσφέρει γραφικό περιβάλλον το οποίο δίνει άμεση πρόσβαση στο περιεχόμενο της ιστοσελίδας. Επιπρόσθετα, η τροποποίηση ή προσθήκη του περιεχομένου (κειμένου και φωτογραφιών) μπορεί να γίνει με έναν γραφικό editor όμοιο με αυτόν που χρησιμοποιείται στους επεξεργαστές κειμένου. Η πληροφορία οργανώνεται αποδοτικά σε κατηγορίες και υποκατηγορίες και παρουσιάζεται με τρόπο φιλικό στο χρήστη αλλά και στο διαχειριστή.

2.1.2 Επέκταση δυνατοτήτων Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου.

Το **Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου** αξιοποιεί τις αρχές του αντικειμενοστραφούς προγραμματισμού και προσφέρει μια σειρά από αρθρώματα (modules) και συνοδευτικά λογισμικά (plugins) τα οποία παρέχουν μια τεράστια ποικιλία λειτουργικότητας. Παράλληλα, η κοινότητα που ασχολείται με αυτό προσφέρει συνεχώς καινούργιες λύσεις που καλύπτουν σημαντικό μέρος των αναγκών που υπάρχουν.

2.1.3 Ασφάλεια.

Όπως και κάθε λογισμικό το οποίο προσφέρεται στην αγορά, έτσι και αυτό έχει bugs τα οποία εντοπίζονται ταχύτατα και διορθώνονται, συνήθως εντός μερικών ωρών, από την ομάδα προγραμματιστών που το υποστηρίζει. Την ίδια στιγμή, κάθε νέα έκδοση βελτιώνει την ασφάλεια και την σταθερότητα του συστήματος.

2.1.4 Κόστος.

Το κόστος του **Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου** είναι 0€. Είναι δωρεάν λογισμικό ανοικτού κώδικα και μπορεί ο οποιοσδήποτε που διαθέτει χώρο σε έναν εξυπηρετητή που υποστηρίζει τη γλώσσα PHP και τη βάση δεδομένων MySQL να το εγκαταστήσει και να το χρησιμοποιήσει.

2.2 Πλεονεκτήματα από την χρήση cms.

1. Στα γενικά πλεονεκτήματα θα μπορούσαμε να τοποθετήσουμε την **μείωση των εξόδων για την διατήρηση μίας ιστοσελίδας** και την αύξηση του εισοδήματος χάριν στην επιτυχημένη παρουσία της ιστοσελίδας αυτής.
2. Ακόμη, με την βοήθεια των CMS **μπορεί να αυξηθεί κατακόρυφα η ποιότητα** μίας ιστοσελίδας με την χρήση υψηλής ποιότητας προτύπων σχεδίασης, που θα δίνουν μία εντυπωσιακή εικόνα για τον ιδιοκτήτη τους.
3. Στα γενικά πλεονεκτήματα ενός Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου, θα μπορούσαν επίσης να τοποθετηθούν και οι **λιγότερες ανάγκες εκπαίδευσης**, που απαιτεί. Με τις έτοιμες φόρμες εισαγωγής, μορφοποίησης και

προεπισκόπησης, που προσφέρουν, δεν απαιτούνται πλέον ειδικές γνώσεις προγραμματισμού και σχεδίασης ιστοσελίδων. Με απλές γνώσεις χρήσης ηλεκτρονικών υπολογιστών, που είναι πλέον απαραίτητες στους εργαζόμενους κάθε τομέα της παραγωγής, αλλά και γενικότερα στην καθημερινή ζωή, μπορεί κάποιος να δημιουργήσει ένα εντυπωσιακό, περιεκτικό και ενημερωμένο ιστοχώρο.

4. Σύμφωνα με την προηγούμενη διατύπωση, μία από τις βασικές συνέπειες των CMS θα είναι η **μείωση του τεχνικού τμήματος**, που απαιτείται για την διαχείριση μίας ιστοσελίδας σε ένα μικρό αριθμό τεχνικών, που θα χρειάζονται για την σωστή λειτουργία και συντήρηση των CMS.
5. Επιπλέον παρέχει τη **δυνατότητα αυτοματοποίησης των διεργασιών ρουτίνας**. Π.χ εφαρμόζει την ίδια μορφοποίηση σε όλες τις ιστοσελίδες. Οι επιλογές και γενικότερα η πλοήγηση αναπαράγεται επίσης αυτόματα.
6. **Οι αλλαγές μπορούν να γίνουν οποιαδήποτε ώρα απαιτηθούν**, ημέρα ή νύχτα. Αυτό είναι πολύ σημαντικό πλεονέκτημα για την επιχείρηση.
7. Παρέχεται μεγαλύτερη **ομοιομορφία και συνοχή**, **βελτιωμένο σύστημα πλοήγησης**, αυξημένη **ευελιξία** και **επιτάχυνση** της διαδικασίας αλλαγών και δημιουργίας νέων σελίδων.

2.3 Τύποι CMS

Υπάρχουν έξι κύριες κατηγορίες CMS, με τα αντίστοιχα πεδία χρήσης:

- Web CMS (WCMS)
- Enterprise CMS (ECMS)
- Document management system (DMS)
- Mobile content management system
- Component content management system
- Media content management system
- Learning Content Management System (LMS)

2.4 Χρήση Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου

Τα Συστήματα διαχείρισης Περιεχομένου μπορούν να χρησιμοποιηθούν και να αντικαταστήσουν ένα συμβόλαιο συντήρησης επάξια. Τα CMS μπορούν να χρησιμοποιηθούν για:

- Ειδήσεις (εφημερίδες, περιοδικά, πρακτορεία ειδήσεων κ.λπ.)
- Παρουσιάσεις εταιριών και προσωπικού
- Καταλόγους προϊόντων
- Παρουσιάσεις προϊόντων
- Online υποστήριξη
- Αγγελίες και ανακοινώσεις
- Παρουσιάσεις και προβολή γεωγραφικών περιοχών
- Διαφημίσεις
- Δελτία Τύπου
- Όρους και συμβόλαια
- Χάρτες, κατευθύνσεις, οδηγίες
- Image Galleries

2.5 Ανοικτού Κώδικα CMS

Εφαρμογές ανοιχτού κώδικα.

- Επιτρέπουν την πρόσβαση και την αλλαγή του πηγαίου κώδικα
- Συχνά τις κατεβάζεις χωρίς κόστος
- Υποστηρίζονται από μία κοινότητα χρηστών και προγραμματιστών η οποία προσφέρει και δημιουργεί plug-ins.

Τα λογισμικά ανοιχτού κώδικα θεωρούνται όλο και περισσότερο σαν ένα βασικό κομμάτι της αγοράς. Αυτό ενισχύεται από την ανάπτυξη του διαδικτύου καθώς και

από την καθιέρωση του Apache και της Linux στην αγορά. Η υποστήριξη από μεγάλους προμηθευτές όπως η IBM έχει περαιτέρω σταθεροποιήσει την θέση των εφαρμογών ανοιχτού κώδικα στο σημείο που πλέον ο επιχειρηματικός κόσμος βλέπει τώρα τα λογισμικά ανοιχτού κώδικα σαν μία βιώσιμη επιλογή. Στον τομέα των Συστημάτων διαχείρισης διαδικτυακού Περιεχομένου υπάρχει μια αρκετά ισχυρή ανάπτυξη σε λύσεις ανοιχτού κώδικα ίσως λόγω των πολύ υψηλών τιμών των αντίστοιχων εμπορικών πακέτων. Τα Συστήματα διαχείρισης διαδικτυακού περιεχομένου έχουν ωριμάσει αρκετά ώστε να μπορούν πλέον να συγκριθούν με τα εμπορικά πακέτα.

2.5.1 Πλεονεκτήματα των εφαρμογών ανοιχτού κώδικα.

1. Χαμηλό κόστος.

Ο κώδικας των συστημάτων αυτών διατίθεται δωρεάν και τυχόν εμπορική υποστήριξη πάνω στο σύστημα παρέχεται σε τιμές πολύ ανταγωνιστικές. Υπάρχουν περιπτώσεις όπου διανέμονται δωρεάν αλλά για να προμηθευτούμε άδεια χρήσης για εμπορικό σκοπό πρέπει να πληρώσουμε ένα ποσό το οποίο φυσικά είναι αρκετά πιο φτηνό από τα εμπορικά ΣΔΠ. Το μικρό η μηδαμινό κόστος των ΣΔΠ ανοιχτού κώδικα τα καθιστά ιδιαίτερα ελκυστικά για την κατασκευή σχετικά μικρών κόμβων, για μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς καθώς και για κυβερνητικά τμήματα. Βέβαια πολλές από τις υπηρεσίες που επιθυμούμε είναι πιθανό να μην περιέχονται στο κύριο πακέτο του ΣΔΠ αλλά να διανέμονται χωριστά και πιθανόν να μην διατίθενται δωρεάν.

2. Ευκολία προσαρμογής

Στα ΣΔΠ ανοιχτού κώδικα έχουμε πλήρη πρόσβαση στον κώδικα του συστήματος. Το γεγονός αυτό παρέχει πολύ μεγάλη ευελιξία καθώς μπορούμε να πραγματοποιήσουμε ότι αλλαγές χρειαζόμαστε ώστε να καλύψουμε τις ανάγκες που μπορεί να έχουμε. Στα εμπορικά ΣΔΠ ο κώδικας αποτελεί μυστικό και δεν δίνεται στον αγοραστή.

3. Ανοιχτές πλατφόρμες.

Τα ΣΔΠ ανοιχτού κώδικα συνήθως έχουν κατασκευαστεί με εργαλεία και γλώσσες προγραμματισμού επίσης ανοιχτού κώδικα όπως είναι PHP, η Perl, Python, Java και Unix. Το να εργαζόμαστε σε αυτά τα περιβάλλοντα εξαλείφει την εξάρτηση μας από προγράμματα που είναι ανεπτυγμένα από συγκεκριμένους κατασκευαστές. Οι ανοιχτές πλατφόρμες ακόμα αυξάνουν το λογισμικό υποστήριξης καθώς και την διαθέσιμη εμπειρία καθώς αποτελούν ευρύτατα διαδεδομένες τεχνολογίες.

4. Συνεργασία μεταξύ των οργανισμών .

Η δυνατότητα να διανέμουμε ελεύθερα open-source κώδικα δίνει τη δυνατότητα στους οργανισμούς που αναπτύσσουν συστήματα να συνεργαστούν. Δηλαδή αλλαγές που έχει κάνει μια εταιρία για την βελτιστοποίηση ενός ΣΔΠ μπορούν να δοθούν σε μια άλλη εταιρία και το αντίστροφο. Δίνεται η δυνατότητα ακόμα να δημοσιεύονται αυτές οι αλλαγές σε κόμβους που αφορούν το συγκεκριμένο ΣΔΠ ώστε αυτό να βελτιώνεται όχι μόνο από τους κατασκευαστές του αλλά και από τους χρήστες του.

5. Ευκολία ενσωμάτωσης.

Ο συνδυασμός των ανοιχτών πλατφόρμων και η ευκολία τροποποίησης των ΣΔΠ ανοιχτού κώδικα καθιστούν τη διαδικασία ενσωμάτωσης τους στο σύστημα μιας επιχείρησης ευκολότερη από ότι στα εμπορικά ΣΔΠ. Πολλά open-source ΣΔΠ αναπτύσσονται με νέες τεχνολογίες όπως η XML και οι κατάλογοι LDAP ώστε η ενσωμάτωση αυτών με το υπόλοιπο σύστημα καθίσταται ακόμα ευκολότερη.

6. Υποστήριξη από την κοινότητα.

Τα πιο δημοφιλή συστήματα ΣΔΠ υποστηρίζονται από κοινότητες (communities) χιλιάδων προγραμματιστών. Ένα από τους κύριους λόγους της τόσο μεγάλης επιτυχίας των συστημάτων ανοιχτού κώδικα είναι η κοινότητες χρηστών που τα υποστηρίζουν. Σε αντίθεση τα εμπορικά ΣΔΠ όπου οι κοινότητες των

χρηστών περιορίζονται μόνο μεταξύ των αγοραστών ενός συγκεκριμένου προϊόντος οπότε και η διάδοση γνώσης είναι περιορισμένη.

7. Δυνατότητα δοκιμής πριν την κατασκευή του κόμβου.

Δίνεται η δυνατότητα να κατεβάσουμε (download) ένα πλήρες αντίγραφο ενός open-source ΣΔΠ και να το δοκιμάσουμε εκτενώς ώστε να διαπιστώσουμε αν καλύπτει τις ανάγκες μας και να προχωρήσουμε στην ανάπτυξη του κόμβου. Ακόμα βάσει του γεγονότος ότι δεν υπάρχουν πολύ ισχυροί εμπορικοί δεσμοί η περιγραφή των ΣΔΠ ανοιχτού κώδικα είναι περισσότερο αντικειμενική και δεν έχει ως στόχο να παρουσιάσει το ΣΔΠ καλύτερο από ότι είναι ώστε να προσεγγίσει πελάτες.

8. Γρήγορη επίλυση προβλημάτων.

Όταν διαπιστώνεται ένα ελάττωμα σε ένα εμπορικό ΣΔΠ υπάρχουν η μόνη μας επιλογή είναι να το αναφέρουμε στον κατασκευαστή του συστήματος και να περιμένουμε να το φτιάξει. Μπορεί να περάσουν έξι μήνες ή ακόμα και ένας χρόνος έως ότου έως ότου εκδοθεί μια καινούργια έκδοση η οποία διορθώνει το ελάττωμα ή εξαλείφει τον περιορισμό. Με ένα open-source ΣΔΠ υπάρχουν δυο επιλογές με τις οποίες μπορούμε γρήγορα να επιλύσουμε το πρόβλημα.

- Να αναφέρουμε το ελάττωμα στην κοινότητα οπότε συνήθως αρκούν μερικές μέρες έως ότου το πρόβλημα επιλυθεί.
- Να λύσουμε το πρόβλημα μόνοι μας. Έχοντας πλήρη πρόσβασης τον κώδικα μπορούμε να επέμβουμε και να πραγματοποιήσουμε όσες αλλαγές επιθυμούμε.

9. Διάρκεια στο μέλλον.

Όπως γνωρίζουμε η αγορά κατακλύζεται από εκατοντάδες κατασκευαστές εμπορικών ΣΔΠ. Οι ειδικοί της αγοράς επισημαίνουν ότι σε κάποιο χρονικό διάστημα θα επικρατήσουν λίγοι κατασκευαστές και οι υπόλοιποι θα σταματήσουν την παραγωγή και προφανώς την υποστήριξη για τα ΣΔΠ που μέχρι πρότινος παρήγαγαν. Έτσι σε περίπτωση που αναπτύξουμε τον κόμβο μας πάνω

σε ένα εμπορικό ΣΔΠ το οποίο σταματήσει την λειτουργία ανάπτυξης τότε προφανώς θα έχουμε πολύ σημαντικό πρόβλημα υποστήριξης. Σε περίπτωση τώρα που αναπτύξουμε τον κόμβο μας βάσει ενός ΣΔΠ ανοιχτού κώδικα ακόμα και αν σταματήσει η παραγωγή του θα είμαστε ελεύθεροι να συνεχίσουμε να αναπτύσσομαι και να βελτιώνουμε το ΣΔΠ μόνοι μας. Διαπιστώνουμε λοιπόν ότι ένα ανοιχτού κώδικα ΣΔΠ είναι πιο ανθεκτικό στο μέλλον από ότι ένα εμπορικό ΣΔΠ.

2.5.2 Μειονεκτήματα των εφαρμογών ανοιχτού κώδικα.

1. Το ότι είναι δωρεάν δεν σημαίνει ότι δεν κοστίζουν τίποτα.

Πρώτα από όλα πρέπει να δοθεί έμφαση στο γεγονός ότι ενώ τα open-source ΣΔΠ είναι δωρεάν αυτό δεν σημαίνει ότι δεν κοστίζουν και τίποτα. Μεγάλο μέρος της προσπάθειας αλλά και του κόστους αναφέρεται στην υλοποίηση καθαυτή καθώς και στην διαδικασία τροποποίησης.

2. Είναι πιθανόν να μη μπορούν να υποστηρίξουν δημιουργία μεγάλων κόμβων.

Τα περισσότερα open-source ΣΔΠ εστιάζουν σε μικρές ή μεσαίες υλοποιήσεις και δεν έχουν τα χαρακτηριστικά των εμπορικών ΣΔΠ που απευθύνονται σε μεγάλες επιχειρήσεις.

3. Έλλειψη εμπορικής υποστήριξης.

Τα open-source ΣΔΠ πάσχουν από έλλειψη εμπορικής υποστήριξης γεγονός το οποίο δεν συμβαίνει στα εμπορικά ΣΔΠ.

4. Μικρότερη ωριμότητα.

Η πλειοψηφία των ΣΔΠ που βασίζονται σε κοινότητες (community based) αποτελούν λιγότερο ώριμα συστήματα από τα ανάλογα εμπορικά. Αυτό συμβαίνει λόγω του έντονου ανταγωνισμού που υπάρχει μεταξύ των εμπορικών ΣΔΠ.

5. Ελλιπής χρηστικότητα.

Πολλά έχουν γραφεί για την ελλιπή χρηστικότητα των open-source εφαρμογών. Συγκεκριμένα για τα ΣΔΠ αυτό αποτελεί μια σημαντική αδυναμία καθώς αυτά πρόκειται να χρησιμοποιηθούν από το προσωπικό μιας εταιρίας το οποίο πιθανόν δεν θα έχει τις απαραίτητες τεχνικές γνώσεις. Γενικά μπορούμε να πούμε ότι τα open-source ΣΔΠ εστιάζουν κυρίως στην αρχιτεκτονική και στα χαρακτηριστικά του συστήματος σε βάρος της χρηστικότητας καθώς θεωρούν δεδομένη την εμπειρία των χρηστών.

6. Ελλιπής τεκμηρίωση (documentation).

Τα περισσότερα open-source, βασισμένα σε κοινότητες, ΣΔΠ παρέχουν τεκμηρίωση και πληροφορίες υποστήριξης οι οποίες δεν αρκούν. Η επαρκής τεκμηρίωση απαιτεί ταλαντούχους συγγραφείς και μεγάλες πηγές δεδομένων χαρακτηριστικά στα οποία δεν ανταποκρίνονται συνήθως οι εφαρμογές ανοιχτού κώδικα.

7. Κίνδυνος υπέρ-επένδυσης (over-investment).

Όπως γνωρίζουμε η πρόσβαση στον κώδικα των open-source ΣΔΠ είναι ελεύθερη και η οποιαδήποτε εταιρία μπορεί να πραγματοποιήσει αλλαγές. Η δυνατότητα αυτή εισάγει τον κίνδυνο της υπέρ-επένδυσης πάνω στην ανάπτυξη του προϊόντος. Δηλαδή οι προγραμματιστές μιας εταιρίας να παρασυρθούν και να επικεντρωθούν στη βελτιστοποίηση του ΣΔΠ σε βάρος αυτής καθαυτής της εφαρμογής. Κάτω από αυτές τις συνθήκες η πρόσβαση στον πηγαίο κώδικα μπορεί να θεωρηθεί μειονέκτημα.

2.5.3 Δημοφιλέστερα CMS ανοιχτού κώδικα.



- Joomla! Joomla!



- Drupal



- Wordpress



- Plone



- Typo3



- Xoops

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

http://en.wikipedia.org/wiki/Content_management_system

<http://www.cmsreview.com/>

http://pacific.jour.auth.gr/content_management_systems/

<http://www.web-builders.gr/cms-advantage.htm>

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3



3.1 Αναλυτική προσέγγιση του Joomla cms

Joomla είναι ένα ανοιχτού κώδικα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου το οποίο έχει χαρακτηριστεί από τους δεκάδες χιλιάδες χρήστες του ως το καλύτερο CMS στον κόσμο, διότι έχει τεράστιες δυνατότητες αλλά και ταυτόχρονα εξαιρετικά εύελκτο και φιλικό περιβάλλον εργασίας και διαχείρισης.

Μόλις εγκατασταθεί, ο διαχειριστής του δικτυακού τόπου μπορεί να συνδεθεί με την backend κονσόλα διαχείρισης και να δημιουργήσει τμήματα, κατηγορίες, άρθρα με περιεχόμενο, δημοσκοπήσεις και άλλα πολλά. Γίνεται χωρίς ιδιαίτερες προγραμματιστικές γνώσεις διαχείριση ολόκληρου του frontend της ιστοσελίδας από ένα εύχρηστο περιβάλλον διαχείρισης.

Παρόλο που δεν είναι απαραίτητο, ο χρήστης να έχει γνώση της HTML και CSS , συνιστάται να αρχίσει τη μελέτη των βασικών εντολών της **HTML** και **CSS** για την περίπτωση που θα πρέπει να επεξεργαστεί ή να τροποποιήσει κάποιο στοιχείο ώστε να το προσαρμόσει στις ανάγκες που θα δημιουργηθούν. Στις κοινότητες φόρουμ για Joomla είναι διαθέσιμοι χιλιάδες προγραμματιστές και σχεδιαστές για να βοηθήσουν νέους και έμπειρους χρήστες, εφόσον είναι δυνατό.

Το Joomla είναι μία δωρεάν εφαρμογή, ανοιχτού κώδικα συστήματος διαχείρισης περιεχομένου, το οποίο έχει συνταχθεί στην γλώσσα προγραμματισμού PHP για τη διαχείριση και τη δημοσίευση περιεχομένου στον ιστό (web) και ενδοδικτύων (intranets) χρησιμοποιώντας μια MySQL βάση δεδομένων. Το Joomla περιλαμβάνει χαρακτηριστικά όπως η cache των σελίδων για τη βελτίωση των επιδόσεων, web ευρετηρίασης (indexing), RSS feeds, εκτυπώσιμες (printable) εκδόσεις των σελίδων, newsflashes, blogs, forums, δημοσκοπήσεις, ημερολόγια, αναζήτηση στην ιστοσελίδα, την ανάλογη γλώσσα αλλά και την δυνατότητα πολυγλωσσικών ιστοσελίδων.

Το όνομα "Joomla" είναι μια φωνητική γραφή της γλώσσας **Σουαχίλι (Swahili)** στην οποία η λέξη "**jumla**" σημαίνει "**όλοι μαζί**" ή "**ως σύνολο**". Επέλεξαν αυτό το όνομα για να αντικατοπτρίζει τη δέσμευση της Κοινότητας και την ομάδα ανάπτυξης του έργου. Η πρώτη έκδοση του Joomla (Joomla 1.0.0) ανακοινώθηκε στις 16 Σεπτεμβρίου 2005. Αυτή ήταν μια νέα ονομασία της έκδοσης **Mambo 4.5.2.3** σε συνδυασμό με διορθώσεις κάποιων σφαλμάτων (bug) στο περιβάλλον διαχείρισης και στον κώδικα ασφαλείας της.

Η επίσημη ιστοσελίδα του Joomla project βρίσκετε στο <http://www.joomla.org/> και για την **Ελλάδα** η επίσημη ιστοσελίδα βρίσκετε <http://www.joomla.gr/>

Το Joomla κυκλοφορεί και διανέμετε υπό την **GNU General Public License**. Η **GNU General Public License** (Γενική Άδεια Δημόσιας Χρήσης GNU) (**GNU GPL** ή απλά **GPL**) είναι πιθανόν η περισσότερο δημοφιλής άδεια χρήσης ελεύθερου λογισμικού, και είναι η άδεια που προστατεύει το μεγαλύτερο ποσοστό του ελεύθερου λογισμικού που υπάρχει μέχρι σήμερα.

3.2 Τα χαρακτηριστικά του Joomla

- Είναι ένας πλήρης μηχανισμός διαχείρισης της βάσης δεδομένων του site
- Παρέχει νέα, προϊόντα ή υπηρεσίες, τμήματα και ενότητες πλήρως επεξεργάσιμα και εύχρηστα.
- Οι θεματικές ενότητες μπορούν να προστεθούν από τους συντάκτες.
- Διαθέτει ένα πλήρως επεξεργάσιμο περιεχόμενο αλλά και περιβάλλον, συμπεριλαμβανομένων των θέσεων του αριστερού, του κεντρικού και του δεξιού μενού.
- Χρησιμοποιεί τον browser για να ανεβάζει εικόνες στη βιβλιοθήκη για την χρήση τους σε οποιοδήποτε σημείο του site
- Έχει δυναμικό Forum / Poll / Voting για άμεσα επί τόπου αποτελέσματα.
- Τρέχει σε Linux, FreeBSD, MacOSX server, Solaris και AIX

3.3 Εκτεταμένη Διαχείριση και Δυνατότητες:

- Χρησιμοποιεί Module για απομακρυσμένη υποβολή από τον συγγραφέα για Νέα, άρθρα, FAQs και Links.
- Δημοσιεύει απεριόριστες σελίδες και άρθρα χωρίς κανέναν απολύτως περιορισμό.
- Υπάρχει η δυνατότητα προσθήκης photo galleries, βιβλιοθήκες αρχείων, βιβλία επισκεπτών και φόρμες επικοινωνίας
- Εύκολη διαχείριση online των PNGs, PDFs, DOCs, XLSs, GIFs και JPEGs με τη βοήθεια του Image library.
- Παρέχει Αυτόματο Path-Finder.

- News feed manager. Επιλέγει πάνω από 360 news feeds από όλο τον κόσμο.
- Archive manager. Υπάρχει η δυνατότητα να μπουν τα παλαιά άρθρα στην "κατάψυξη" αντί να τα διαγραφούν εντελώς.
- Email-a-friend και Print-format για κάθε άρθρο.
- Ενσωματωμένος επεξεργαστής κειμένου αντίστοιχος του Word Pad.
- Εμφάνιση και αισθητική την οποία διαμορφώνει ο χρήστης.
- Διαχείριση των Template (πρότυπα)
- Δυνατότητα προεπισκόπησης καθώς είναι εφικτή η προβολή αυτών των τμημάτων της ιστοσελίδας που έχουν δημιουργηθεί πριν παρουσιαστούν online.
- Banner manager για διαφημιστική προβολή.
- Προσαρμογή του σχεδιασμού των templates στις επιθυμίες του πελάτη, προσθήκη γραφικών, των **λογοτύπων** και των **σλόγκαν**.
- Εύκολη διαχείριση και διαμόρφωση του πρωτοσέλιδου με αναδιάταξη των άρθρων.
- Ενεργοποίηση των feeds RSS 2.0 και Atom (τροφοδοσίες).
- Δυνατότητα κατασκευής πολυγλωσσικής ιστοσελίδας (**Multilanguage**)
- Επέκτασή του σε ηλεκτρονικό κατάστημα (**eshop**)
- Δυνατότητα λήψης αντιγράφου ασφαλείας του site (**back up**)
- Δυνατότητα βελτιστοποίησης της ιστοσελίδας Joomla στις μηχανές αναζήτησης (**SEO**) διότι το Joomla είναι ένα **Search Engine Friendly CMS (SEF)** .

Η κατασκευή ενός **Joomla site** μπορεί να καλύψει τις ανάγκες του απλού **ιδιώτη** ή μικρού **επαγγελματία**, μέχρι και τις ανάγκες ενός **συλλόγου**, μιας μεγάλης

επιχείρησης, ενός Φορέα ή Οργανισμού. Παρέχει ένα ασφαλές και ευέλικτο περιβάλλον εργασίας για την δυναμική διαχείριση του περιεχομένου του site (συχνές και συνεχείς προσθήκες και αλλαγές στο περιεχόμενο) , εύκολα και γρήγορα με μία μικρή στοιχειώδη βασική εκπαίδευση.

3.4 Joomla vs Wordpress & Drupal

Για το πιο είναι το καλύτερο cms σίγουρα οι απόψεις δίστανται και προφανώς η επιλογή του καταλλήλου CMS για εγκατάσταση εξαρτάται από τις διαφορετικές ανάγκες του καθενός. Το κάθε ένα από αυτά τα τρία CMS συστήματα εστιάζει σε διαφορετικά πράγματα τα οποία το κάνουν να πλεονεκτεί έναντι του άλλου.



Το **Joomla** έχει πολύ πιο πλούσια χαρακτηριστικά και από τη κατασκευή του. Προτείνεται για πιο σύνθετα site και μπορεί να καλύψει ακόμα και τις πιο δύσκολες απαιτήσεις. Προσφέρεται για την δημιουργία portal και απευθύνεται συνήθως σε πιο έμπειρους χρήστες που απαιτούν μία πιο ιδιαίτερη σχεδίαση στην ιστοσελίδα τους και αναζητούν κάτι περισσότερο από ένα απλό ιστολόγιο. Κυκλοφορούν χιλιάδες **modules**, **plugins** αλλά και **templates** τα οποία μπορούν να εγκατασταθούν αρκετά εύκολα και γρήγορα, να το μετατρέψουν σε ένα πολύ δυνατό σύστημα διαχείρισης και παρουσίασης του περιεχομένου και να το μεταμορφώσουν από **blog** μέχρι **eshop** και από **forum** και **newsportal** μέχρι **videoblog** ή **photogallery** . Προσφέρει δυναμική διαχείριση του πρωτοσέλιδου, του περιεχομένου καθώς και της διαμόρφωσης των πλευρικών στηλών με τα μενού και τα modules, υστερεί όμως έναντι του Wordpress στο ότι δεν έχει κάποιο ενσωματωμένο σύστημα για σχολιασμό των άρθρων (commenting system) και απαιτείται για αυτό κάποιο πρόσθετο **plugin** . Κρίνεται απαραίτητα μια στοιχειώδης εκπαίδευση στους αρθογράφους για τον σωστό τρόπο δημοσίευσης των άρθρων τους καθώς και για τα χρησιμοποιήσιμα τυχόν πρόσθετων ενθεμάτων. Το Joomla έχει και αυτό την δυνατότητα να είναι φιλικό με τις μηχανές αναζήτησης , **Search Engine Friendly**, με ενεργοποίηση του από τον πίνακα διαχείρισης ή με την προσθήκη κάποιου plugin όπως το **OpenSEF**.



To Wordpress από την κατασκευή του είναι μια καθαρή blogging πλατφόρμα , με πολύ καλό σύστημα διαχείρισης των σχολίων (comments) με την οποία μπορείτε να ξεκινήσετε τη δημοσίευση και ανάρτηση των άρθρων σας στο ιστολόγιό σας (blog). Τα άρθρα έχουν χρονολογική ταξινόμηση. Απευθύνεται συνήθως σε αρχάριους, οι οποίοι δεν έχουν καμία γνώση σχεδιασμού και κατασκευής ιστοσελίδων καθώς και **HTML, CSS, PHP** και **MYSQL**, αλλά τους ενδιαφέρει μόνο η διαχείριση του περιεχομένου, δηλαδή η ανάρτηση άρθρων. Από την αρχική εγκατάσταση του δεν διαθέτει κάποιο menu πλοήγησης, αν και αυτό λύνετε με κάποιο άλλο template ή plugin. Το **Wordpress** μπορεί να επεκταθεί με τη χρήση plugin και την διαμόρφωσή του με templates τα οποία εύκολα μπορείτε να κατεβάσετε από το Wordpress.org. Είναι από την κατασκευή του φιλικό προς τις μηχανές αναζήτησης και υπάρχουν επίσης διάφορα plugins που το κάνουν ακόμα πιο **SEO friendly**.

















Είναι προφανές ότι το Joomla πλεονεκτεί σε πολλά σημεία το ανταγωνιστικό του CMS Wordpress και ιδιαίτερα όταν πρόκειται για σύνθετους σχεδιασμούς ιστοσελίδων και σχετικά πεπειραμένους χρήστες, η εγκατάσταση ενός Joomla κρίνεται επιβεβλημένη. Από την άλλη μεριά το Wordpress κρίνεται απαραίτητο να εγκατασταθεί, όταν οι απαιτήσεις στον σχεδιασμό της ιστοσελίδας είναι περιορισμένες και ο χρήστης άπειρος, κλασική εφαρμογή του η δημιουργία ιστολογίου για ανεξάντλητο σχολιασμό.



Το Drupal κέρδισε το **βραβείο του καλύτερου CMS για τρίτη χρονιά το 2009** και υποστηρίζεται από μια από τις ισχυρότερες κοινότητες

προγραμματιστών ανοιχτού κώδικα στον κόσμο. Το Drupal είναι κατάλληλο για σύνθετες εγκαταστάσεις διαχείρισης περιεχομένου και κάθετες εφαρμογές. Η εξατομικευμένη φύση των θεματικών παραλλαγών του και η σύνθετη και ευέλικτη αρχιτεκτονική του απαιτεί εξειδικευμένους σχεδιαστές και προγραμματιστές. Το Drupal, μετά από επαγγελματική προσαρμογή, παραμένει το πιο εργονομικό και εύχρηστο σύστημα για τον τελικό χρήστη. Σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι πλεονεκτεί του Joomla στο ότι μπορεί να εκτελεστεί σε διάφορες πλατφόρμες,

συμπεριλαμβανομένων των λειτουργικών συστημάτων Windows, Mac OS X, Linux, FreeBSD, ή οποιασδήποτε πλατφόρμας που υποστηρίζει είτε το διακομιστή ιστοσελίδων Apache HTTP Server (έκδοση 1.3+), είτε το Internet Information Services (έκδοση IIS5+), καθώς επίσης και τη γλώσσα προγραμματισμού PHP (έκδοση 4.3.3+). Το Drupal απαιτεί μια βάση δεδομένων όπως η MySQL και η PostgreSQL για την αποθήκευση του περιεχομένου και των ρυθμίσεών του.

#	APP	WEBSITES
1	 WordPress	145,261
2	 Joomla	47,777
3	 Drupal	39,772
4	 TYPO3	12,713
5	 DataLife Engine	7,925
6	 1C-Bitrix	4,411
7	 Movable Type	2,156
8	 SPIP	1,617
9	 ExpressionEngine	1,540
10	 Plone	1,234
11	 DotNetNuke	963
12	 eZ Publish	960
13	 Contao	952
14	 XOOPS	691
15	 posterous	582
16	 CMS Made Simple	564

Εικόνα: 3.2 Πίνακας χρήσης των cms σύμφωνα με άρθρο που δημοσιεύθηκε στο www.hypee.com.

3.5 Αρχιτεκτονική 3 επιπέδων

Οι σύγχρονες διαδικτυακές εφαρμογές κάνουν χρήση μίας αρχιτεκτονικής γνωστής ως αρχιτεκτονικής τριών επιπέδων. Η συγκεκριμένη αρχιτεκτονική έχει κατά κάποιον τρόπο αντικαταστήσει την παραδοσιακή αρχιτεκτονική πελάτη/εξυπηρετητή όπου η συνολική λειτουργικότητα μοιράζεται σε δύο επίπεδα και πλέον χωρίζεται σε 3 ή περισσότερα.

Τα 3 αυτά επίπεδα είναι το **Database tier**, το **Web tier** και το **Client tier**.

Database tier :Το επίπεδο αυτό υλοποιεί τον μηχανισμό αποθήκευσης δεδομένων και τον μηχανισμό ελέγχου πρόσβασης σε αυτά κάνοντας χρήση ενός RDBMS που συνήθως είναι ένας MySQL Server.

Web tier : Στο επίπεδο αυτό υλοποιείται η επιχειρησιακή λογική της εφαρμογής και ένα μεγάλο κομμάτι της παρουσίασης κάνοντας χρήση ενός συνόλου αρχείων τα οποία μπορεί να είναι αρχεία PHP,HTML,CSS,JAVASCRIPT,εικόνες κ.α. Ένας Web Server που είναι συνήθως ένας Apache σε συνεργασία με τα πακέτα της PHP που βρίσκονται εγκατεστημένα στο συγκεκριμένο επίπεδο αναλαμβάνουν να τροφοδοτήσουν τον Web browser του χρήστη με HTML, τη γλώσσα δηλαδή που μπορεί να ερμηνεύσει.

Client tier: Το επίπεδο αυτό βρίσκεται στον υπολογιστή του χρήστη και συγκεκριμένα στον Web browser που χρησιμοποιεί για να αλληλεπιδράσει με την εφαρμογή.

3.6 Προϋποθέσεις για την εγκατάσταση του Joomla

- **Apache**
- **PHP**
- **MySQL**
- **phpMyAdmin**

3.6.1 APACHE



Ο Apache HTTP server, συχνά αναφερόμενος απλά σαν Apache, είναι ένας web server ο οποίος διαδραμάτισε καίριο ρόλο στην αρχική ανάπτυξη του παγκόσμιου ιστού. Το 2009 έγινε ο web server που ξεπέρασε το όριο των εκατό εκατομμυρίων σελίδων στο διαδίκτυο. Ο Apache ήταν η πρώτη βιώσιμη εναλλακτική λύση απέναντι στον Netscape Corporation web server (γνωστό σήμερα ως Sun Java System web server), και από τότε εξελίχθηκε σε υπολογίσιμο αντίπαλο άλλων web server που βασίζονται σε Unix όσον αφορά την λειτουργικότητα και τις επιδόσεις.

Ο Apache αναπτύσσεται και συντηρείται από μια ανοικτή κοινότητα προγραμματιστών υπό την αιγίδα του Apache Software Foundation. Η εφαρμογή είναι διαθέσιμη για μια μεγάλη ποικιλία λειτουργικών συστημάτων στα οποία περιλαμβάνονται τα Unix, GNU, FreeBSD, Linux, Solaris, Novell NetWare, Mac OS X, Microsoft Windows, OS/2, TPF και eComStation. Ο Apache χαρακτηρίζεται ως ένα λογισμικό ανοικτού κώδικα.

Ο Apache υποστηρίζει μία πολύ μεγάλη ποικιλία χαρακτηριστικών και δυνατοτήτων. Πολλά από αυτά προσαρτώνται στον πυρήνα με την μορφή modules επεκτείνοντας τις δυνατότητες του. Αυτά περιλαμβάνουν από υποστήριξη server-side γλωσσών προγραμματισμού έως και αλγόριθμους αυθεντικοποίησης. Κάποιες από τις δημοφιλείς γλώσσες που υποστηρίζονται είναι οι Perl, Python, Tcl και PHP. Κάποια

από τα δημοφιλή modules αυθεντικοποίησης που υποστηρίζονται είναι τα mod_access, mod_auth, mod_digest και mod_auth_digest. Κάποιες από τις άλλες δυνατότητες περιλαμβάνουν υποστήριξη των πρωτοκόλλων SSL και TLS(mod_ssl), ένα proxy module, ένα URL rewriter(mod_rewrite), παραμετροποιημένες καταγραφές συμβάντων (mod_log_config) καθώς και υποστήριξη φίλτρων(mod_ext_filter).

Μια δημοφιλείς μέθοδος συμπίεσης που χρησιμοποιείται στον Apache είναι το external extension module(mod_gzip) το οποίο βοηθά στον να μειωθεί το μέγεθος των ιστοσελίδων που εξυπηρετούνται μέσω HTTP. Επίσης δημοφιλές είναι και το ModSecurity το οποίο είναι μια μηχανή ανοιχτού κώδικα που εντοπίζει και εμποδίζει εισβολές σε διαδικτυακές εφαρμογές. Το ιστορικό του Apache μπορεί να διαχειριστεί μέσω ενός web browser χρησιμοποιώντας ελεύθερες εφαρμογές όπως AWStats/W3Perl ή το Visitors.

Κάποια επιπλέον χαρακτηριστικά του Apache είναι το Virtual Hosting, που επιτρέπει σε πολλές διαφορετικές ιστοσελίδες να εξυπηρετούνται από μία μόνο εγκατάσταση του server, παραμετροποιήσιμα μηνύματα σφάλματος, Βάσεις δεδομένων βασισμένες σε αυθεντικοποίηση DBMS, διαχείριση περιεχομένου και υποστήριξη διαφόρων GUIs(Graphical User Interfaces).

Ο Apache χρησιμοποιείται κυρίως για την εξυπηρέτηση στατικών και δυναμικών σελίδων στο διαδίκτυο. Πολλές διαδικτυακές εφαρμογές σχεδιάζονται με βάση το περιβάλλον και τα χαρακτηριστικά που προσφέρει ο Apache. Ο συγκεκριμένος server αποτελεί κομμάτι της δημοφιλούς ομάδας εφαρμογών LAMP την οποία αποτελούν ο Apache, το λειτουργικό Linux, το σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων MySQL και οι γλώσσες προγραμματισμού PHP/Perl/Python. Ο Apache αποτελεί βασικό κομμάτι πολλών πακέτων εφαρμογών όπως : Oracle Database, IBM WebSphere application server, WebObject application server, Mac OS X, Novell NetWare6.5 καθώς και σε πολλές διανομές του λειτουργικού συστήματος Linux.

Name	Count	Percentage
Apache	627003	68.31%
Microsoft-IIS	185678	20.23%
nginx	42515	4.63%
Google Web Server	25647	2.79%
LiteSpeed	5981	0.65%
lighttpd	5790	0.63%
Apache-Coyote (mostly Tomcat)	5350	0.58%
Phusion Passenger	5271	0.57%
YTS (Yahoo! Traffic Server)	2662	0.29%
IBM_HTTP_Server	2298	0.25%
Zeus	1883	0.21%
Jetty	1506	0.16%
Zope	1161	0.13%
Resin	1045	0.11%
Mongrel	852	0.09%
Sun-ONE-Web-Server	838	0.09%
Oracle-Application-Server	815	0.09%
Lotus-Domino	795	0.09%
Netscape-Enterprise	470	0.05%
WebSphere Application Server	140	0.02%
AOLserver	130	0.01%
Sun GlassFish Enterprise Server	96	0.01%

Εικόνα 3.3: Πίνακας στατιστικών ενδείξεων χρήσης web server που δημοσιεύτηκε στο www.acunetix.com για τα 1.000.000 καλύτερα websites παγκοσμίως .

3.6.2 PHP



Η **PHP** είναι μια scripting γλώσσα που αρχικά είχε σχεδιαστεί για την παραγωγή δυναμικών ιστοσελίδων. Έχει εξελιχθεί στο να περιλαμβάνει μια γραμμή εντολών και μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε standalone γραφικών εφαρμογών.

Η PHP είναι μια ευρέως χρησιμοποιούμενη, γενικού σκοπού scripting γλώσσα η οποία είναι ειδικά κατάλληλη για ανάπτυξη web και μπορεί να ενσωματωθεί στην HTML. Είναι γενικά εκτελείται σε έναν web server, λαμβάνοντας ως PHP κώδικα και να δημιουργήσει ιστοσελίδες ως παραγωγή. Μπορεί να αναπτυχθεί σε web servers και σε σχεδόν κάθε λειτουργικό σύστημα και πλατφόρμα δωρεάν.

Είναι εγκατεστημένη σε πάνω από 20 εκατομμύρια ιστοσελίδες και 1 εκατ. web servers. Η PHP 5 ήταν ένα μεγάλο βήμα μπροστά για τη γλώσσα, αν και όχι τόσο μεγάλο όσο η μετάβαση από την PHP 3 στην PHP 4. Η PHP 5 προσφέρει scripts για αντικειμενοστραφή προγραμματισμό (object-oriented). Επίσης, υπάρχει μια μεγάλη ποικιλία από συναρτήσεις για αντικείμενα (objects) που τα κάνει πολύ πιο εύλικτα και εύκολα στη χρήση τους. Ακόμη, τα αντικείμενα αντιμετωπίζονται πάντα ως αναφορές (references) ώστε να βοηθηθούν οι προγραμματιστές που δυσκολεύονται να εργαστούν με τα αντικείμενα.

Η PHP χρησιμοποιεί μια μίξη από διερμηνευση (interpretation) και μεταγλώττιση (compilation) έτσι ώστε να μπορέσει να δώσει στους προγραμματιστές τον καλύτερο δυνατό συνδυασμό απόδοσης και ευελιξίας. Στο παρασκήνιο, η PHP μεταγλωττίζει το script σε μια σειρά από εντολές (instructions), που είναι γνωστές με τον όρο *opcodes*, οι οποίες εκτελούνται μία-μία μέχρι να τελειώσει το script. Αυτό είναι κάτι διαφορετικό από τις παραδοσιακές γλώσσες που μεταγλωττίζονται,

όπως είναι η C++, όπου ο κώδικας μεταγλωττίζεται σε εκτελέσιμο κώδικα μηχανής, ενώ η PHP μεταγλωττίζει εκ νέου το script κάθε φορά που αυτό απαιτείται.

Αυτή η συνεχής μεταγλώττιση μπορεί να φαίνεται ως απώλεια χρόνου, αλλά δεν είναι καθόλου κακή καθώς δεν χρειάζεται να κάνουμε συνέχεια εμείς τη μεταγλώττιση των scripts όταν γίνονται κάποιες αλλαγές σ' αυτά.

3.6.3 MySQL



Η **MySQL** είναι ένα σύστημα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS) το οποίο μετρά περισσότερες από 10 εκατομμύρια εγκαταστάσεις. Το πρόγραμμα τρέχει έναν εξυπηρετητή (server) παρέχοντας πρόσβαση πολλών χρηστών σε ένα σύνολο βάσεων δεδομένων. Η βάση δεδομένων MySQL έχει γίνει η πιο δημοφιλής βάση δεδομένων ανοιχτού λογισμικού εξαιτίας της σταθερά υψηλής απόδοσής της, της αξιοπιστίας της και της ευκολίας της χρήσης της. Χρησιμοποιείται παγκοσμίως τόσο από μεμονωμένους δημιουργούς διαδικτυακών χώρων όσο και από πολλούς από τους μεγαλύτερους και τους πιο ραγδαία αναπτυσσόμενους οργανισμούς για την εξοικονόμηση χρόνου και χρήματος. Επίσης, χρησιμοποιείται για τη δημιουργία διαδικτυακών χώρων με μεγάλο όγκο δεδομένων, κρίσιμων συστημάτων για τη λειτουργία εταιρικών εφαρμογών και πακέτων λογισμικού μεγάλων εταιρειών. Η MySQL δεν είναι μόνο η πιο δημοφιλής βάση δεδομένων ανοιχτού λογισμικού, αλλά συγχρόνως έχει γίνει και η επιλεγμένη βάση δεδομένων για τη νέα γενιά εφαρμογών που βασίζεται στο LAMP (Linux, Apache, MySQL, PHP/Perl/Python). Η MySQL τρέχει σε περισσότερες από 20 πλατφόρμες συμπεριλαμβανομένων του Linux, των Windows, του OS/X, του HP-UX, του AIX και του Netware, παρέχοντας στο χρήστη όλη την απαιτούμενη ευελιξία.

Η έκδοση της MySQL Enterprise Server 5.0 διαθέτει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Συναλλαγές ACID για τη δημιουργία αξιόπιστων και ασφαλών κρίσιμων εταιρικών εφαρμογών.
- Αποθηκευμένες διαδικασίες για τη βελτίωση της παραγωγικότητας των προγραμματιστών.
- Διαδικασίες πυροδότησης για την επιβολή πολύπλοκων επιχειρηματικών κανόνων στο επίπεδο της βάσης δεδομένων.
- Μεθόδους προστασίας των ευαίσθητων δεδομένων.
- Σχήμα Πληροφοριών για την παροχή εύκολης πρόσβασης σε μεταδεδομένα.
- Κατανεμημένες Συναλλαγές για την υποστήριξη πολύπλοκων συναλλαγών εντός πολλαπλών βάσεων δεδομένων.
- Αρχιτεκτονική Μηχανής Αποθήκευσης για την παροχή της μέγιστης δυνατής ευελιξίας.
- Μηχανή Αποθήκευσης Αρχείων για την καταγραφή του ιστορικού και των δεδομένων λογιστικού ελέγχου.
- Ενοποιημένη Μηχανή Αποθήκευσης για τη δημιουργία μίας λογικής βάσης δεδομένων από πολλούς φυσικούς εξυπηρετητές.
- Εκδόσεις με διορθώσεις των πιο σημαντικών σφαλμάτων.

Με τη βοήθεια της PHP μπορούμε να συνδεθούμε σε έναν οποιοδήποτε MySQL Server στον οποίο έχουμε λογαριασμό, να πάρουμε δεδομένα από ήδη υπάρχουσες βάσεις, να εισάγουμε δεδομένα σε πίνακες βάσεων, να ανανεώσουμε κάποια υπάρχοντα δεδομένα, να φτιάξουμε νέες βάσεις και νέους πίνακες και γενικά να κάνουμε οτιδήποτε γίνεται με μια MySQL βάση δεδομένων.

Επομένως, μέσα από τις Web σελίδες μας μπορούμε να διαχειριστούμε εύκολα μια MySQL βάση δεδομένων και έτσι οι σελίδες μας να αποκτήσουν πολλές άλλες δυνατότητες που απαιτούν οι σύγχρονες απαιτήσεις των χρηστών δηλαδή να γίνουν δυναμικές, ελκυστικές και ανταγωνιστικές.

Μια τυπική διαδικτυακή συναλλαγή βάσεων δεδομένων αποτελείται από τις παρακάτω φάσεις:

- Ο web browser ενός χρήστη κάνει μια HTTP αίτηση για μια συγκεκριμένη διαδικτυακή σελίδα.
- Ο διαδικτυακός διακομιστής (Apache Server) λαμβάνει την αίτηση για τη σελίδα, ανακαλεί το αρχείο και το περνά στη μηχανή PHP για επεξεργασία.
- Η μηχανή PHP αρχίζει την ανάλυση του script. Μέσα στο script, υπάρχει μια εντολή που συνδέει τη βάση δεδομένων και εκτελεί ένα ερώτημα. Η PHP ανοίγει μια σύνδεση με το MySQL διακομιστή (server) και στέλνει το κατάλληλο ερώτημα.
- Ο MySQL διακομιστής (server) λαμβάνει το ερώτημα της βάσης δεδομένων, το επεξεργάζεται και στέλνει τα αποτελέσματα ξανά στη μηχανή PHP.
- Η μηχανή PHP σταματά την εκτέλεση του script, που συνήθως περιλαμβάνει τη μορφοποίηση των αποτελεσμάτων του ερωτήματος σε HTML. Επιστρέφει μετά την τελική HTML σελίδα στον web διακομιστή (Apache Server).

3.6.4 phpMyAdmin



Το phpMyAdmin είναι ένα σύνολο από php scripts με το οποίο διαχειριζόμαστε τις βάσεις δεδομένων που έχουμε μέσω web. Το phpMyAdmin μπορεί να διαχειριστεί ένα ολόκληρο mysql server ή ακόμα και απλές βάσεις δεδομένων όπου ο κάθε χρήστης έχει ένα λογαριασμό και μπορεί να δημιουργήσει και να διαχειριστεί τις δικές του βάσεις δεδομένων. Υποστηρίζει 47 γλώσσες μεταξύ των οποίων και τα Ελληνικά και είναι λογισμικό ανοιχτού κώδικα.

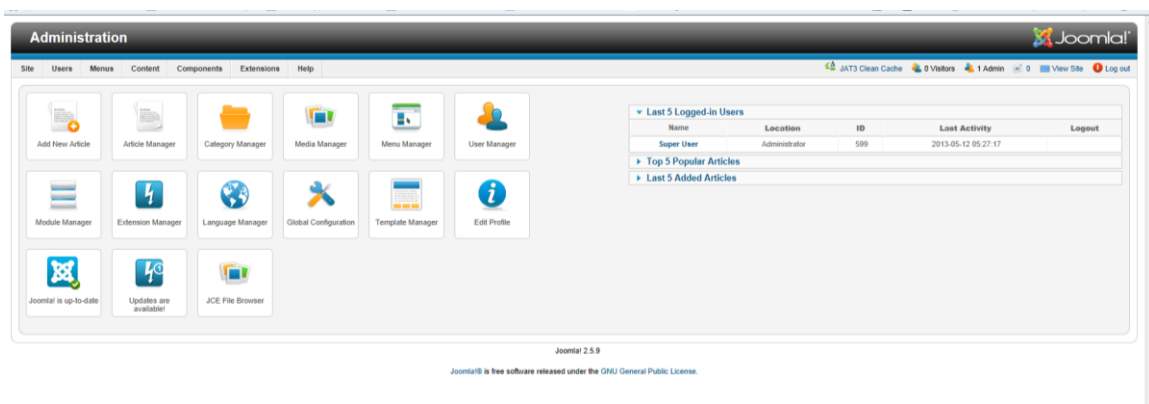
Οι δυνατότητες του PhpMyAdmin είναι οι εξής:

- Δημιουργεί και να διαγράφει βάσεις δεδομένων.
- Δημιουργεί, τροποποιεί, διαγράφει, αντιγράφει και μετονομάζει πίνακες.
- Κάνει συντήρηση της βάσης.
- Προσθέτει, διαγράφει και τροποποιεί πεδία πινάκων.
- Εκτελεί Sql ερωτήματα, ακόμα και ομαδικά (batch).
- Διαχειρίζεται κλειδιά σε πεδία.
- “Φορτώνει” αρχεία κειμένου σε πίνακες.
- Δημιουργεί και διαβάζει πίνακες (που προέρχονται από dump βάσης).
- Εξάγει δεδομένα σε μορφή CVS, Latex, XML.
- Διαχειρίζεται πολλούς διακομιστές.
- Διαχειρίζεται τους χρήστες MySQL και τα δικαιώματά τους.
- Ελέγχει την αναφορική ακεραιότητα των δεδομένων των MyISAM πινάκων.
- Δημιουργεί PDF γραφικών του layout της βάσης δεδομένων.
- Εκτελεί αναζητήσεις σε όλη τη βάση ή μέρος αυτής.

- Υποστηρίζει πίνακες InnoDB και ξένα κλειδιά.
- Υποστηρίζει MySQLi, μια βελτιωμένη επέκταση της MySQL.

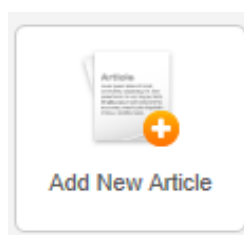
3.7 Μενού Διαχείρισης Ιστοσελίδας

Κεντρική σελίδα διαχείρισης ιστοτόπου (Back End)

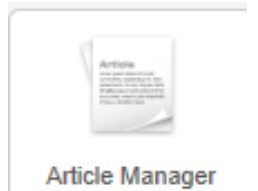


Εικόνα 3.4: Κονσόλα διαχείρισης περιεχομένου της ιστοσελίδας μετά την είσοδο σε αυτή.

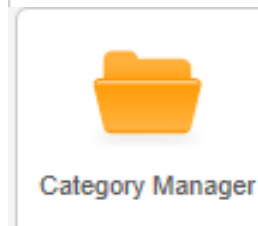
Ας αναφερθούμε στα κουμπιά που υπάρχουν στο κέντρο του control panel.



Πατώντας το μπορούμε να προσθέσουμε ένα νέο άρθρο.



Το κουμπί αυτό έχει σχέση με την τοποθέτηση του άρθρου. Πατώντας το μας δίνει την δυνατότητα να διαχειριστούμε τα άρθρα για το



αν θέλουμε να εμφανίζονται και πού.

Με το κουμπί Category Manager δημιουργούμε τις κατηγορίες που θα χωρίσουμε τις ενότητες.



Media Manager

Με το Media Manager ελέγχουμε τις φωτογραφίες.



Menu Manager

Με το Menu Manager διαχειριζόμαστε όλα τα menu που απαρτίζουν την σελίδα μας όπως το main menu , user menu , other menu και το top menu.



User Manager

Με το User Manager διαχειριζόμαστε όλα τα άρθρα που αντιστοιχούν σε κάθε κλειδωμένο χρήστη.



Module Manager

Με το Module Manager διαχειριζόμαστε τα επιπρόσθετα module που εγκαθιστάμε, καθώς και την τροποποίηση τους.



Extension Manager

Με το Extension Manager Ανεβάζουμε και ταυτόχρονα εγκαταστουμε τις επιπρόσθετες εφαρμογές .



Language Manager

Με το Language Manager επιλέγουμε την γλώσσα που θέλουμε να χρησιμοποιήσουμε στο site μας αλλά και στο control panel του administrator.



Global Configuration

Με το Global Configuration έχουμε την δυνατότητα να κάνουμε διάφορες ρυθμίσεις όπως

αν το site είναι υπό κατασκευή ή το όνομα που θα μας εμφανίζεται το site.



Template Manager

Με το Template Manager διαχειριζόμαστε την "μάσκα" που έχουμε βάλει στο site.



Edit Profile

Με το Edit Profile τροποποιούμε στους κωδικούς του admin στο site .



Joomla! is up-to-date

Με αυτό το κουμπί βλέπουμε εάν το σύστημα μας είναι αναβαθμισμένο.



Updates are available!

Με αυτό το κουμπί βλέπουμε εάν έχει κάποια καινούρια έκδοση για αναβάθμιση του Joomla.



JCE File Browser

Με αυτό το κουμπί μπορούμε να ανεβάσουμε, να δούμε και να επεξεργαστούμε αρχεία στην ιστοσελίδα.

3.8 Δομικά Στοιχεία Joomla

Τα κυριότερα κομμάτια που απαρτίζουν το Joomla! είναι:

Δημόσιο τμήμα (Front-end)

Το δημόσιο τμήμα είναι ουσιαστικά ότι εμφανίζεται στον φυλλομετρητή του τελικού χρήστη. Τα άρθρα, τα μενού και γενικά όλα τα στοιχεία της ιστοσελίδας που θέλουμε να εμφανίζονται στον χρήστη βρίσκονται στο δημόσιο τμήμα.

Περιοχή διαχείρισης (Backend)

Η περιοχή διαχείρισης ο 'πίνακας ελέγχου' του Joomla!. Μέσα από εκεί ο διαχειριστής (administrator) κάνει όλες τις τροποποιήσεις που αφορούν στον ιστότοπο. Μπορεί χειριστεί λειτουργίες όπως πρόσθεση περιεχόμενου, εμφάνιση ή απόκρυψη στοιχείων, δημιουργία χρηστών και γενικά ότι έχει σχέση με το Joomla!.

Μενού

Η πλοήγηση του χρήστη στην ιστοσελίδα γίνεται με την χρήση των μενού. Η δημιουργία τους γίνεται δυναμικά και συνδέονται με αντικείμενα του Joomla! (ενότητες, κατηγορίες, άρθρα). Δεν υπάρχει περιορισμός στον αριθμό των μενού σε μια ιστοσελίδα Joomla!.

Εφαρμογές (Components)

Οι εφαρμογές χρησιμοποιούνται για να μπορεί το Joomla να επεκτείνεται. Άλλες είναι εμπορικές και άλλες ελεύθερης διανομής. Μερικές από αυτές είναι εφαρμογές για e-shop, για gallery φωτογραφιών, για e-learning κτλ.

Ενθέματα (Modules)

Τα ενθέματα είναι 'κουτιά' μέσα στα οποία εμφανίζεται το περιεχόμενο, οι εφαρμογές, τα πρόσθετα και γενικά όλα τα αντικείμενα που εμφανίζονται στο δημόσιο τμήμα (Front End).

Πρόσθετα (Plug-ins)

Τα πρόσθετα είναι κομμάτια κώδικα τα οποία εκτελούν κάποιες ειδικές λειτουργίες, όπως για παράδειγμα μία μηχανή αναζήτησης ή ένα 'Panoramic Image Viewer'.

Διαθέσιμα πρότυπα (templates)

Υπάρχουν χιλιάδες πρότυπα (templates) διαθέσιμα για το Joomla! CMS. Τα περισσότερα από αυτά μπορούμε να τα μεταφορτώσουμε δωρεάν από το δίκτυο για να αλλάξουμε την εμφάνιση του ιστοτόπου μας όπως ακριβώς επιθυμούμε.

Ενδεικτικά, μπορούμε, πιθανόν, να βρούμε κάτι που μας ικανοποιεί σε μια από τις παρακάτω διευθύνσεις:

<http://www.joomla24.com/>

www.siteground.com/joomla-hosting/joomla-templates.htm

[www.joomlaos.de/joomla template galerie.html](http://www.joomlaos.de/joomla_template_galerie.html)

www.youjoomla.com

<http://www.rockettheme.com/joomla?gclid=CKnR9Oj72KoCFQcOfAodrHgG-Q>

<http://www.themesbase.com/>

<http://joomlatp.com/>

<http://www.getjoomlatemplatesfree.com/>

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΠΙΣΗΜΟΣ ΙΣΤΟΤΟΠΟΣ ΓΙΑ ΤΟ JOOMLA - joomla.org

www.joomla.org/download.html

<http://forum.joomla.org/>

www.joomla.org/about-joomla.html

ΑΛΛΕΣ ΠΗΓΕΣ

http://en.wikipedia.org/wiki/Apache_HTTP_Server

<http://en.wikipedia.org/wiki/PHP>

<http://en.wikipedia.org/wiki/Mysql>

<http://en.wikipedia.org/wiki/Joomla>

<http://www.server2go-web.de/>

<http://www.joomlashack.com/what-is-joomla>

<http://cms.pixelcrayons.com/knowledge-base/benefits-of-using-joomla-for-your-website/>

<http://www.blurtit.com/q600998.html>

Κεφάλαιο 4

Κατασκευή ιστοσελίδας Ψηφιακών Ηλεκτρονικών

Στα πλαίσια της πτυχιακής μου εργασίας, υλοποιήθηκε η δυναμική ιστοσελίδα των Ψηφιακών Ηλεκτρονικών με το σύστημα διαχείρισης περιεχομένου Joomla. Σε αυτό το κεφάλαιο θα παρουσιαστεί αναλυτικά ο τρόπος υλοποίησής καθώς και η δομή της ιστοσελίδας.

4.1 Δομή του ιστοχώρου

Ο ιστοχώρος περιέχει όλα τα απαιτούμενα χαρακτηριστικά μιας σύγχρονης ιστοσελίδας. Αναλυτικά η δομή της ιστοσελίδας παρουσιάζεται στη συνέχεια.

4.1.1 Αρχική σελίδα

Είναι η πρώτη σελίδα που βλέπει κάποιος χρήστης όταν εισέρχεται στον ιστοχώρο και για το λόγο αυτό πρέπει το περιεχόμενο που την απαρτίζει να είναι ικανό να κεντρίσει την προσοχή και το ενδιαφέρον του.

Τα βασικά περιεχόμενα της αρχικής σελίδας, όπως καθορίζονται από τις προδιαγραφές ποιότητας ιστότοπων, είναι:

- Το όνομα και το λογότυπο του ιστότοπου.
- Ο σκοπός και η φύση της ιστοσελίδας.
- Η θεματική περιοχή του περιεχομένου.

- Τα στοιχεία πλοήγησης (Μενού) στη δομή του κόμβου.
- Σύνδεσμος για εγγραφή ή σύνδεση χρηστών.
- Το όνομα της εταιρίας ή του ατόμου που είναι υπεύθυνο για τον σχεδιασμό, την ανάπτυξη και την κατασκευή του κόμβου.
- Υπερσύνδεσμοι για τις ιστοσελίδες του ΑΤΕΙ και Τμήματος του Αυτοματισμού

The screenshot shows the homepage of the Department of Automation at the Technological Educational Institute of Thessaloniki. The header features the title 'Ψηφιακά Ηλεκτρονικά' and the department name 'Τμήμα Αυτοματισμού - Α.Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης'. A navigation menu includes links for 'Αρχική', 'Προσωπικό', 'Ανακοινώσεις', 'Χρήσιμα Αρχεία', 'Χρονοδιάγραμμα', 'Σύνδεσμοι', 'Βίντεο Διαλέξεων', and 'Επικοινωνία'. The main content area is divided into two columns. The left column contains a search bar and a login form with fields for 'Όνομα Χρήστη' and 'Κωδικός', a 'Να με θυμάσαι' checkbox, and a 'Σύνδεση' button. The right column displays the 'Αρχική' page content, including a welcome message and a list of course descriptions for 'ΨΗΦΙΑΚΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ' and 'ΨΗΦΙΑΚΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ II'. The footer includes a 'ΒΡΗΣΚΕΣΤΕ ΕΔΩ: HOME' link, a copyright notice '© 2013 Δημοσθένης Ζεπέλας', and logos for the department and the institute.

Εικόνα 4.1: Αρχική σελίδα της ιστοσελίδας

4.1.2 Κεντρικό Μενού(Main Menu)

- ✚ Αρχική: Είναι ένας σύνδεσμος, που πατώντας πάνω του ο φοιτητής οδηγείται στην Αρχική σελίδα του ιστότοπου
- ✚ Προσωπικό: Είναι ένας σύνδεσμος που μπορεί ο φοιτητής να ενημερωθεί με την κατάσταση του προσωπικού του τμήματος
- ✚ Ανακοινώσεις: Είναι ένας σύνδεσμος μέσω του οποίου ο χρήστης μπορεί να ενημερωθεί για τα νέα και τις ανακοινώσεις του τμήματος.
- ✚ Χρήσιμα Αρχεία: Εδώ παρατάσσονται κάποιοι υπερσύνδεσμοι οι οποίοι είναι χρήσιμοι για την διευκόλυνση του φοιτητή
- ✚ Χρονοδιάγραμμα: Πατώντας σε αυτόν τον σύνδεσμο βλέπουμε το εξαμηνιαίο χρονοδιάγραμμα των εργαστηρίων
- ✚ Σύνδεσμοι: Σε αυτόν τον σύνδεσμο βρίσκονται όλοι οι σχετικοί υπερσύνδεσμοι με τις ιστοσελίδες τους.
- ✚ Βίντεο Διαλέξεων: Ανατρέχοντας σε αυτόν τον σύνδεσμο παρουσιάζεται στον φοιτητή μια λίστα με βίντεο από βασικές γνώσεις των εργαστηρίων
- ✚ Επικοινωνία: Στην περίπτωση που ο φοιτητής επιθυμεί να επικοινωνήσει με τον Υπεύθυνο, υπάρχουν σε αυτόν τον σύνδεσμο όλα τα σχετικά email για την άμεση εξυπηρέτησή του.

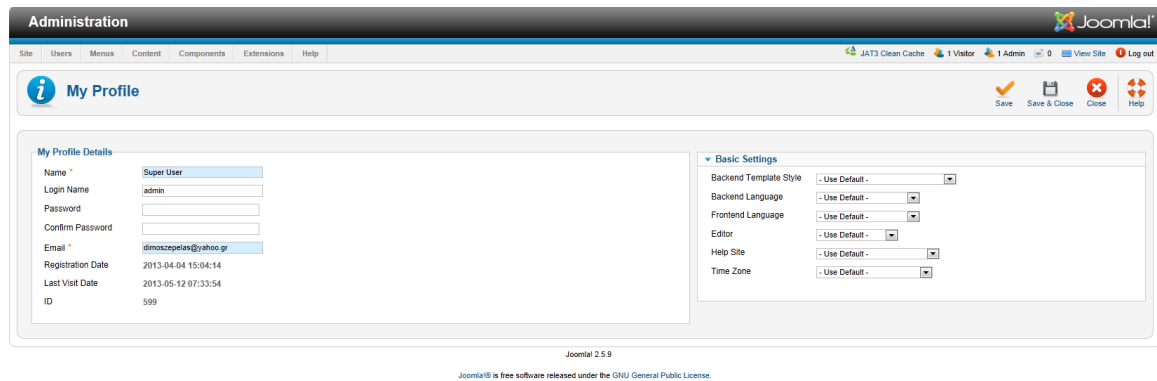
4.1.3 Αριστερό Μενού(Left Menu)

- ✚ Αναζήτηση: Είναι ένα ένθεμα που βοηθάει στη ταχύτερη αναζήτηση του αντικειμένου που ψάχνεις
- ✚ Εισαγωγή στο σύστημα: Είναι ένα ένθεμα(Module) μέσω του οποίου, οι χρήστες έχουν τη δυνατότητα να συνδέονται στον ιστότοπο , αφού κάνουν πρώτα εγγραφή. Όταν γίνει αυτό ξεκλειδώνονται άλλες δυο λειτουργίες, Η υποβολή εργασιών, που είναι το μέσω αποστολής των εργασιών των φοιτητών, και τα Αποτελέσματα Εργασιών που εμφανίζονται τα αποτελέσματα των εργασιών αυτών.

4.2 Τμήματα Διαχείρισης της ιστοσελίδας

4.2.1 Τμήμα Διαχείρισης Χρηστών

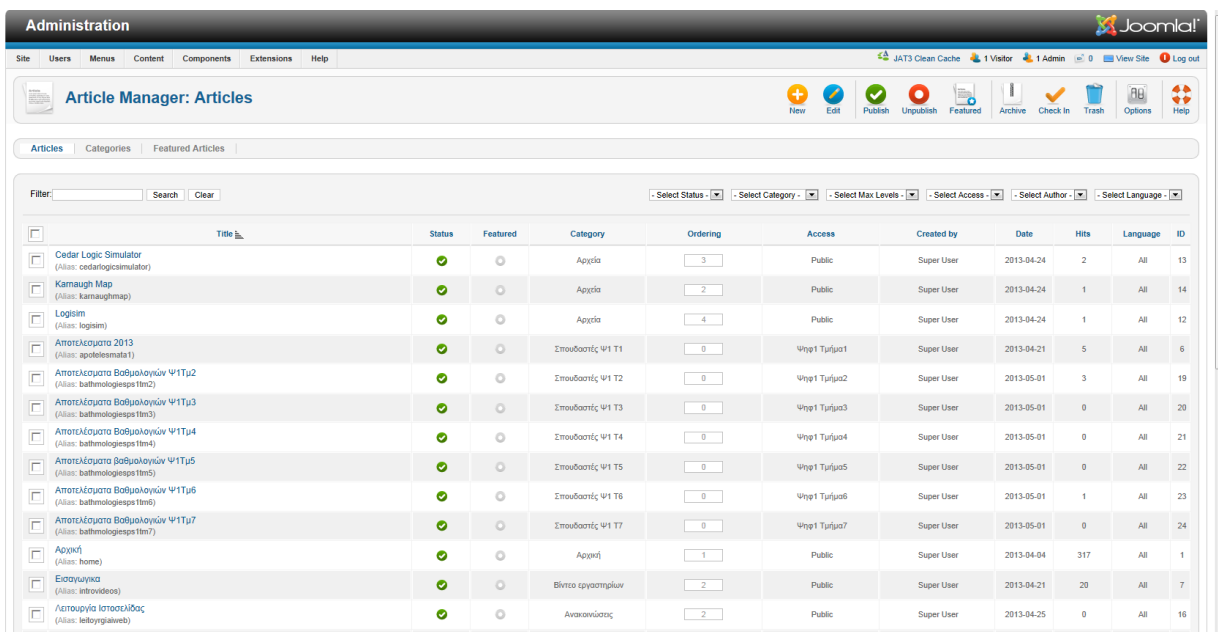
Αποτελεί μία πολύ βασική υπηρεσία που παρέχει δικαιώματα πρόσβασης στις υπηρεσίες του κόμβου. Ο διαχειριστής είναι σε θέση να βλέπει και να επεξεργάζεται τη λίστα των εγγεγραμμένων χρηστών και επιλέγοντας κάθε χρήστη, έχει τη δυνατότητα πραγματοποίησης μιας σειράς ενεργειών όπως η επεξεργασία των προσωπικών του στοιχείων, η επεξεργασία του λογαριασμού (ενεργοποίηση - απενεργοποίηση), η ένταξη σε κατηγορία πρόσβασης κτλ. Εκτός από τις βασικές κατηγορίες υπάρχει η ευκολία δημιουργίας νέων κατηγοριών με περισσότερα ή λιγότερα δικαιώματα πρόσβασης στις υπηρεσίες του κόμβου. Με ταυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται μεγάλη διαβάθμιση της προσβασιμότητας και υψηλό επίπεδο ασφάλειας των δεδομένων.



Εικόνα 4.2 : Περιοχή Διαχείρισης Χρηστών της ιστοσελίδας.

4.2.2 Τμήμα Διαχείρισης Περιεχομένου

Μέσω αυτής, ο διαχειριστής μπορεί να εισάγει όλα τα κείμενα που υπάρχουν στην ιστοσελίδα, να τα επεξεργαστεί, να τα τροποποιήσει αλλά και να τα διαγράψει. Ο διαχειριστής, επιλέγει τη θεματική κατηγορία στην οποία ανήκει το νέο κείμενο που θέλει να προσθέσει και στη συνέχεια το συντάσσει μέσω μίας ειδικής φόρμας επεξεργασίας κειμένου (Joomla Text Editor) και τέλος το υποβάλει. Το κείμενο δημοσιεύεται κατευθείαν στην αντίστοιχη ιστοσελίδα.



Εικόνα 4.3: Περιοχή Διαχείρισης Περιεχομένου της ιστοσελίδας.

Στυλ

Το πρώτο πράγμα που πρέπει να προσέξετε είναι το στυλ του template. Ένα όμορφο template δεν ταιριάζει σε όλα τα sites. Το στυλ του template θα γίνει και το στυλ του site .

Χρώματα

Το επόμενο που πρέπει να προσέξετε είναι τα χρώματα. Τα χρώματα, γενικά, είναι καλά. Τα πολλά χρώματα, όμως, είναι ενοχλητικά και δίνουν μια ελάχιστα επαγγελματική εικόνα.

Φωτογραφίες

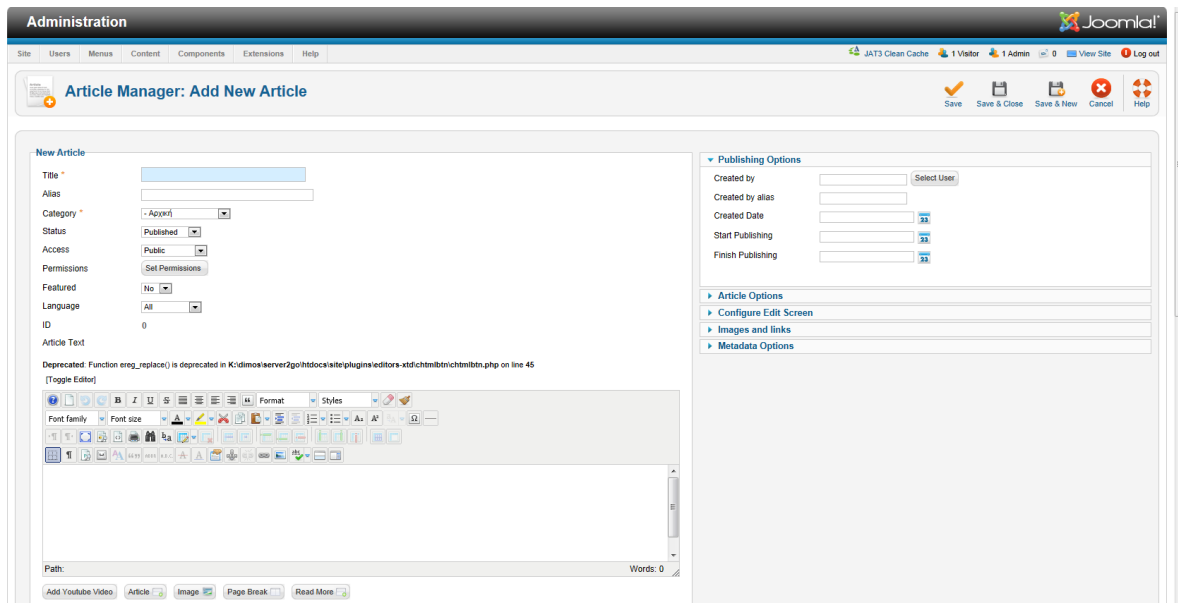
Το χρώμα δεν εμφανίζεται μόνο στα κείμενα αλλά και στις φωτογραφίες, οι οποίες μπορούν να κάνουν ένα μέτριο template πολύ καλό αλλά και ένα πολύ καλό template μέτριο. Οι φωτογραφίες πρέπει να ταιριάζουν τόσο με το στυλ όσο και με τα χρώματα του υπόλοιπου template. Αλλά, πολύ περισσότερο, οι φωτογραφίες πρέπει να έχουν το μικρότερο δυνατό μέγεθος ώστε να μην καθυστερούν πολύ να φορτώσουν οι σελίδες.

4.4 Υλοποίηση ιστοσελίδας

4.4.1 Δημιουργία νέας σελίδας-άρθρου

Ιδιαίτερα σημαντική είναι η λειτουργία της διαχείρισης του περιεχομένου της ιστοσελίδας, το οποίο μπορούμε να επεξεργαστούμε χρησιμοποιώντας τον JCE Text Editor του Joomla για να δημιουργήσουμε νέες σελίδες και να τροποποιήσουμε τις ήδη υπάρχουσες. Επιλέγοντας την ενότητα αρχικά και στη συνέχεια την κατηγορία στην οποία θέλουμε να εμφανίζεται η νέα ιστοσελίδα που θα δημιουργήσουμε, μπορούμε με απλά βήματα να την εμπλουτίσουμε με το περιεχόμενο της αρεσκείας

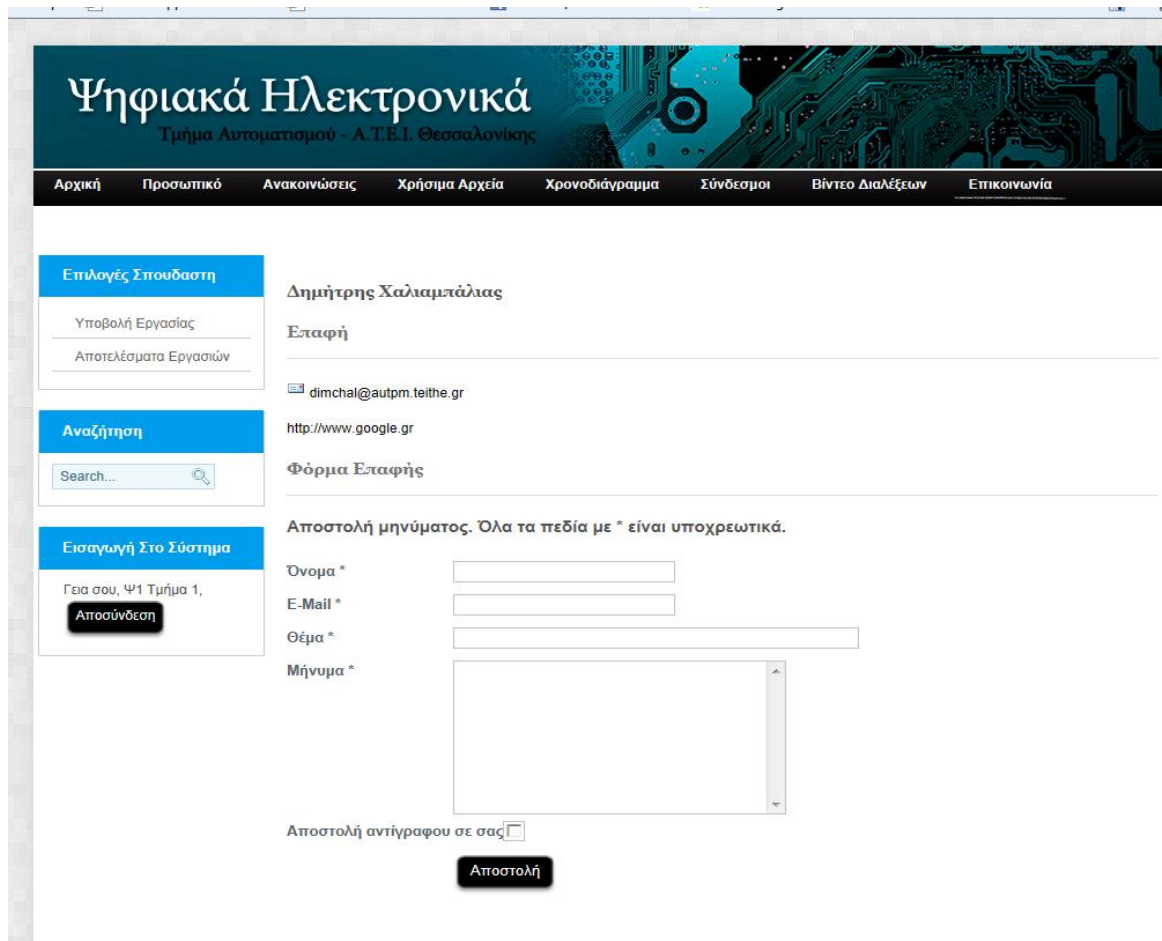
μας και να τη δημοσιεύσουμε. Στην εικόνα που ακολουθεί μπορούμε να διακρίνουμε την κονσόλα δημιουργίας νέων σελίδων-άρθρων, τον κενό χώρο για την εγγραφή του κειμένου ,επάνω τον τίτλο τον οποίο θα έχει και τα κουμπιά δεξιά για τις περαιτέρω πιο εξειδικευμένες ρυθμίσεις



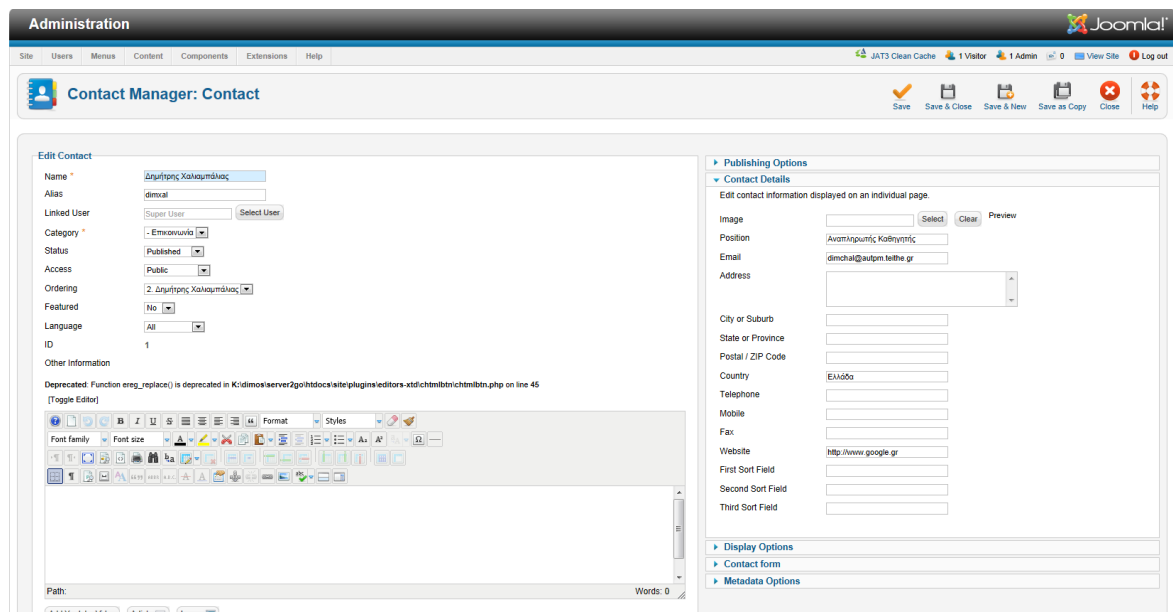
Εικόνα 4.5: Κονσόλα δημιουργίας νέου άρθρου

4.4.2 Επικοινωνία

Υπάρχει η δυνατότητα για τους χρήστες της ιστοσελίδας να επικοινωνήσουν με τους διαχειριστές συμπληρώνοντας τα στοιχεία τους σε μία φόρμα επικοινωνίας. Η φόρμα επικοινωνίας που χρησιμοποιήθηκε στο site φαίνεται παρακάτω



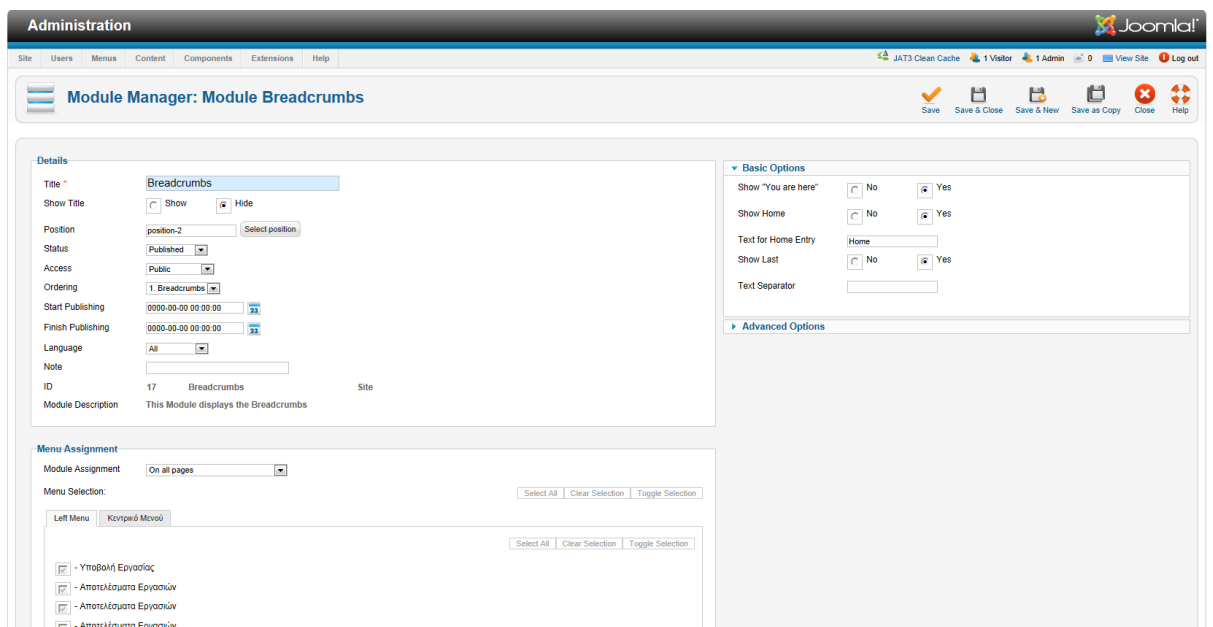
Εικόνα 4.6: Φόρμα Επικοινωνίας



Εικόνα 4.7: Περιοχή Διαχείρισης Φόρμας Επικοινωνίας.

4.4.3 Σύνδεση Χρηστών

Για τη σύνδεση των χρηστών στην ιστοσελίδα χρησιμοποιείται το Module του Login ο οποίο το μετανόμασα ο ίδιος σε εισαγωγή στο σύστημα, του οποίου η περιοχή διαχείρισης απεικονίζεται στην εικόνα που ακολουθεί



Εικόνα 4.8: Περιοχή διαχείρισης ενθέματος για τη σύνδεση χρηστών στο site.

4.4.4 Εισαγωγή στο σύστημα.

Για να εισέλθει ο χρήστης στην ιστοσελίδα απαιτείται ο κωδικός που θα παρέχεται από τον υπεύθυνο καθηγητή του τμήματος. Σε κάθε τμήμα θα παρέχετε και ένας κωδικός, με τον οποίον θα εισέρχονται στην ιστοσελίδα οι φοιτητές του αντίστοιχου τμήματος. Με την είσοδο τους στην ιστοσελίδα ξεκλειδώνονται δυο κατηγορίες - πεδία. Η Υποβολή εργασίας και τα Αποτελέσματα Εργασιών

Εισαγωγή Στο Σύστημα

Συμπληρώστε τα στοιχεία σας για να μπείτε στο σύστημα.

Όνομα Χρήστη
ps1tm1

Κωδικός
●●●●●●●●

Να με θυμάσαι

Σύνδεση

- Ξεχάσατε τον κωδικό σας;
- Ξεχάσατε το όνομα χρήστη;

Εικόνα 4.9: Περιοχή Εισαγωγής κωδικού για είσοδο στο σύστημα

4.4.5 Αποστολή Εργασιών

Για την Υποβολή εργασιών, αφού εισέλθει ο φοιτητής στην ιστοσελίδα, μπορεί να στείλει την εργασία του, αφού συμπληρώσει την φόρμα αποστολής με τα αντιστοιχα στοιχεία του.

Ψηφιακά Ηλεκτρονικά
Τμήμα Αυτοματισμού - Α.Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης

Αρχική Προσωπικό Ανακοινώσεις Χρήσιμα Αρχεία Χρονοδιάγραμμα Σύνδεσμοι Βίντεο Διαλέξεων Επικοινωνία

Επιλογές Σπουδαστή

- Υποβολή Εργασίας
- Αποτελέσματα Εργασιών

Αναζήτηση

Search...

Εισαγωγή Στο Σύστημα

Γεια σου, Ψ1 Τμήμα 1,
Αποσύνδεση

Υποβολή Εργασίας

Συμπληρώστε την παρακάτω φόρμα για την αποστολή της εργασίας σας.

* ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ.

Όνοματεπώνυμο *

Επιλέξτε το Τμήμα σας *

Επιλέξτε Αρ. Εργασία *

Ανεβάστε την εργασία σας * Αναζήτηση...

Λοιπές Σημειώσεις

mad4media user interface design

ΒΡΙΣΚΕΣΤΕ ΕΔΩ: [HOME](#) > [ΥΠΟΒΟΛΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ](#) [TOP](#)

© 2013 Δημοσθένης Ζεπέλας.

Σύνδεσμοι Ιστοσελίδων

Εικόνα 4.10: Περιοχή Συμπλήρωσης φόρμας στοιχείων για αποστολή εργασίας

4.4.6 Αποτελέσματα Εργασιών

Στο πεδίο των αποτελεσμάτων αφού εισέλθει ο φοιτητής στην ιστοσελίδα μπορεί να δει τα αποτελεσμάτων εργασιών. Εδώ αξίζει να σημειωθεί ότι με τον αντίστοιχο κωδικό που μπαίνει ο φοιτητής βλέπει και τα αντίστοιχα αποτελέσματα του τμήματος ΜΟΝΟ(θυμίζουμε ότι κάθε κωδικός που θα δίνετε θα αντιστοιχεί στο κάθε τμήμα εργαστηρίου που θα είναι).

Ψηφιακά Ηλεκτρονικά

Τμήμα Αυτοματισμού - Α.Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης

Αρχική
Προσωπικό
Ανακοινώσεις
Χρήσιμα Αρχεία
Χρονοδιάγραμμα
Σύνδεσμοι
Βίντεο Διαλέξεων
Επικοινωνία

Επιλογές Σπουδαστή

Υποβολή Εργασίας

Αποτελέσματα Εργασιών

Αποτελεσματα Βαθμολογιών Ψ1Τμ1

Λεπτομέρειες | Κατηγορία: Σπουδαστές Ψ1 Τ1 | Δημοσιεύθηκε στις 21 Απριλίου 2013

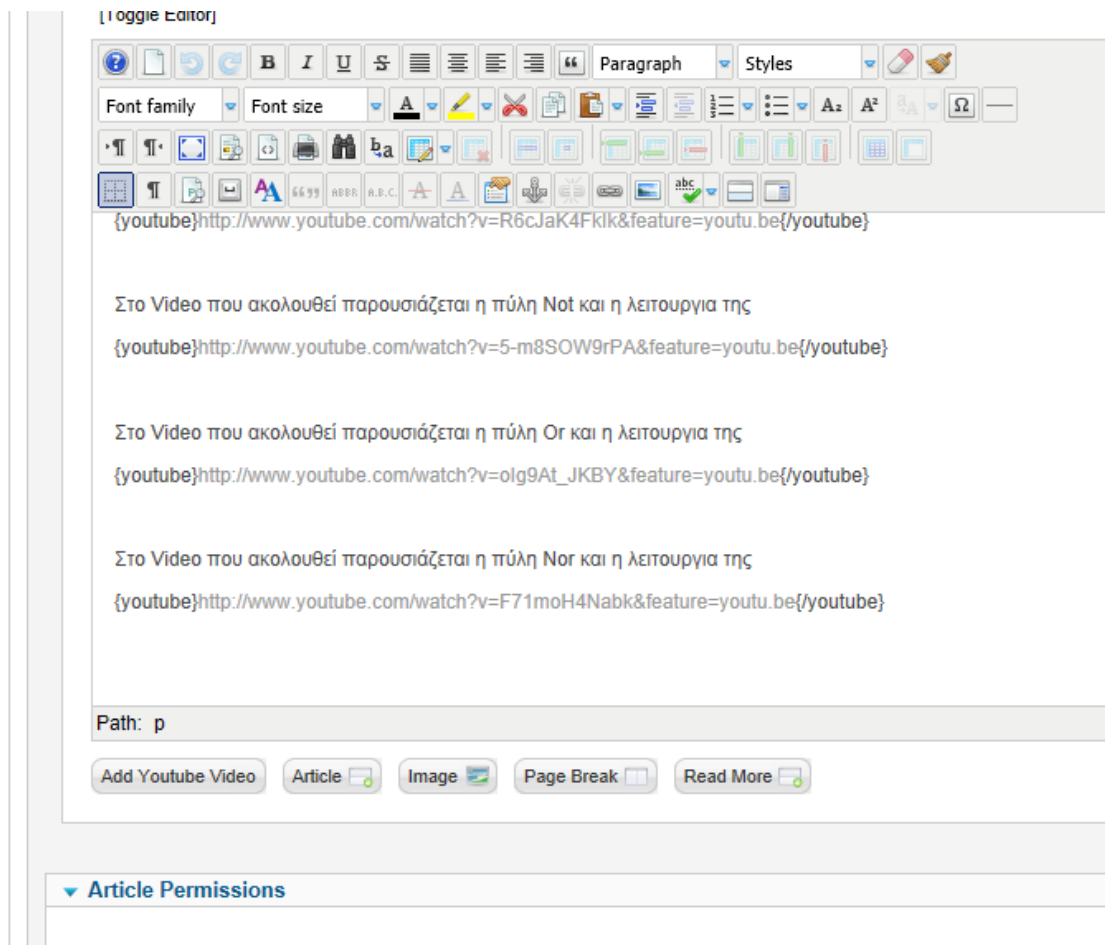
Βαθμολογίες Ψηφιακά 1 Τμήμα 1

		Βαθμολογίες Εργασιών											
A/A	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	1η	2η	3η	4η	5η	6η	7η	8η	9η	10η	11η	12η
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													

Εικόνα 4.11: Αποτελέσματα εργασιών του αντίστοιχου τμήματος.

4.4.7 Βίντεο Διαλέξεων

Για την ευκολία των φοιτητών στην είσοδο του μαθήματος και καλητερη κατανόηση των βασικών γνώσεων του μαθήματος δημιουργήθηκαν οι διαλέξεις με τα Βίντεο. Αφού τα αντίστοιχα βιντεάκια δημιουργηθούν, ανεβάζονται στο Youtube και από την ιστοσελίδα με Υπερσύνδεση μπορούμε να τα παρακολουθήσουμε. Η Εισαγωγή τους από την Ιστοσελίδα γίνεται απλά με ένα κουμπάκι και επικόληση της διεύθυνσεως από το βίντεο που θέλουμε



Εικόνα 4.12: Περιοχή Εισαγωγής Βίντεο Διαλέξεων

4.5 Δυνατότητες Εξέλιξης της Ιστοσελίδας

Οι Δυνατότητες για να εξελιχθεί η Ιστοσελίδα ακόμη Παραπάνω είναι απεριόριστες, πάνω στο Joomla παρέρχονται πάρα πολλές εφαρμογές (Modules) τα οποία μας εξυπηρετούν για την οποιαδήποτε χρήση θέλουμε για την ιστοσελίδα και διευκόλυνση μας

4.6 Συμπεράσματα από την ολοκλήρωση της πτυχιακής μου εργασίας

Ξεκινώντας τη διαδικασία μελέτης της πτυχιακής μου εργασίας είχα ήδη ένα βασικό επίπεδο γνώσεων όσον αφορά το Joomla Cms. Στην πορεία, διερευνώντας όλο και περισσότερο τις δυνατότητες χρήσης και κυρίως επέκτασης τις οποίες έχει, κατέληξα στο συμπέρασμα ότι το Joomla είναι ένα καταπληκτικό δωρεάν εργαλείο διαχείρισης περιεχομένου ιστοσελίδων.

Είναι σχετικά εύκολο για κάποιον αρχάριο να εισέλθει στον κόσμο και στο περιβάλλον του Joomla καθώς λόγω της δημοτικότητας του υπάρχει πληθώρα πληροφοριών διαθέσιμες στο διαδίκτυο , όπως επίσης και σχετικά βίντεο με οδηγίες εγκατάστασης και χρήσης. Γνώσεις βέβαια **HTML, CSS ,PHP** και **MySQL** βοηθούν ακόμα περισσότερο στην γρήγορη δημιουργία του site, ενώ παράλληλα γίνεται εφικτή η πιο εντυπωσιακή και ιδιαίτερη εμφάνιση της ιστοσελίδας, καθώς ο χρήστης επεξεργάζεται ,δημιουργεί και προσθέτει τις δικές του πινελιές στο πρότυπο και στο θέμα της.