

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ



Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών
Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής & Πολυμέσων

Πτυχιακή εργασία

Τίτλος: Σύγκριση των CMS προγραμμάτων Joomla και Drupal με παράλληλη δημιουργία δυναμικών ιστοσελίδων για την Formula1.

Παντελάκης Δημήτριος (AM: 1378)
Κατέρος Κωνσταντίνος (AM: 1214)

Επιβλέπων Καθηγητής: [Παπαδουράκης Γεώργιος](#)

Επιτροπή Αξιολόγησης:

Ημερομηνία Παρουσίασης:

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Με την περάτωση της εργασίας αυτής θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε ιδιαίτερα κάποιους ανθρώπους που συνέβαλλαν και έπαιξαν καθοριστικό ρόλο στην ολοκλήρωση αυτής της πτυχιακής αλλά και των σπουδών μας γενικότερα στο τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων του ΤΕΙ Ηρακλείου.

Καταρχήν θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τον επιβλέποντα καθηγητή μας κύριο Γεώργιο Παπαδουράκη για την πολύτιμη βοήθεια και υποστήριξη του ,καθώς επίσης τον καθηγητή κύριο Ταμιωλάκη Γεώργιο για τις πολύτιμες παρατηρήσεις του.

Επίσης τις οικογένειες και τους φίλους μας, που μας συμπαραστάθηκαν ηθικά και ψυχολογικά καθ' όλη την διάρκεια των σπουδών μας.

Επίσης θα ήταν παράλειψη μας να μην ευχαριστήσουμε το σύνολο του διδακτικού προσωπικού του τμήματος Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων για το γνωστικό αντικείμενο και τις ηθικές αξίες που μας παρείχαν καθ' όλη την διάρκεια των σπουδών μας, εφόδια τα οποία πιστεύουμε και ελπίζουμε να μας φανούν πολύτιμα και να μας ακολουθούν καθ' όλη την διάρκεια της επαγγελματικής μας σταδιοδρομίας και της ζωής μας γενικότερα.

**Παντελάκης Δημήτριος
Κατέρος Κωνσταντίνος**

Ηράκλειο, Δεκέμβριος 2012

ABSTRACT

The main objective of this thesis is the comparison of the two mainstream Content Management Systems available nowadays, Joomla and Drupal. In order to do so we will implement 2 websites about Formula 1 which will contain the same information and will have the same functionality and interoperability. Based on our experience, using the two different CMSs, and the technical issues we came across we will result to which of these two CMSs is the best to use.

Our websites will provide information both general and more specific for people who are interested in F1 racing and its news. Each visitor / user by browsing our sites will have the opportunity to learn general information about racing (Ranking, Categories..). Even the possibility of membership. Any registered user can order F1 products of his choice which will be transferred to the place he wishes. The user completes an order form where it provides the necessary personal data and the product (sticker, T-shirt..) will be transferred to the address provided through the form. The construction of the websites with online services is done in a way to allow dynamic updating of pages. All the information is taken from <http://www.formula1.com>.

The second chapter analyses all the prerequisite knowledge we need to have in order to understand how a Content Management System works.

In the third chapter we refer to the basic idea of what a CMS is and what are its benefits and why using one is a good practice.

In the fourth chapter we analyze our first CMS, Drupal and in the Fifth the second CMS Joomla.

Finally the last chapter our conclusions appear around the thesis after completion.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΣΥΝΟΨΗ

Η προτεινόμενη πτυχιακή εργασία αποσκοπεί στη σύγκριση των, κατά γενική ομολογία, πιο δημοφιλών προγραμμάτων διαχείρισης περιεχομένου (CMS): του Joomla και του Drupal με παράλληλη δημιουργία sites. Η σύγκριση θα γίνει σε τρία επίπεδα:

Αρχικά η σύγκριση θα είναι βιβλιογραφική. Έγκυρες πληροφορίες, αναφορές, σχόλια, συγκρίσεις από, κυρίως, το διαδίκτυο θα αποτελούν τη πηγή για την υλοποίηση του 1ου επιπέδου. Επίσης μια σύντομη παρουσίαση-σύγκριση με τα υπόλοιπα CMS που διατίθενται, κρίνεται απαραίτητη.

Στο 2ο επίπεδο θα γίνει η αναλυτική παρουσίαση των προσφερόμενων υπηρεσιών-δυνατοτήτων που προσφέρει το καθένα CMS ξεχωριστά αλλά και σε αντιπαράθεση. Διαθεσιμότητα, εκδόσεις, εγκατάσταση, προγράμματα, επεκτάσεις, εγχειρίδια, υποστήριξη θα είναι μερικά από τα στοιχεία που θα μπουν στο μικροσκόπιο της έρευνας των σπουδαστών.

Στο 3ο και πιο ενδιαφέρον επίπεδο, η σύγκριση θα γίνει μέσω της δημιουργίας δυναμικών ιστοσελίδων προς άμεση και χειροπιαστή σύγκριση των δύο CMS. Η διαδικασία θα περιλαμβάνει την δημιουργία ενός δυναμικού ιστοχώρου, με θέμα την φόρμουλα 1, με την χρήση και των δύο εργαλείων (Joomla και Drupal). Η ιστοσελίδα θα περιλαμβάνει γενικές και ειδικές πληροφορίες που αφορούν τον μηχανοκίνητο αθλητισμό, οι οποίες θα αντληθούν από το site: <http://www.formula1.com>

Στόχος της πτυχιακής δεν θα είναι να αναδείξει κάποιον νικητή, αλλά να εμβαθύνει στις δυνατότητες και προοπτικές του κάθε CMS καθώς και να αποτελέσει έναν οδηγό επιλογής στη δημιουργία δυναμικών sites.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	8
1.1 Κίνητρο για την διεξαγωγή της εργασίας	8
1.2 Σκοπός και στόχοι	8
1.3. Δομή εργασίας	8
2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΝΝΟΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΝΟΣ CMS	9
2.1. Ο server που φιλοξενεί το CMS – Apache Web Server	9
2.1.1. Ο Apache σήμερα	10
2.1.2. Η προέλευση του ονόματός του	10
2.1.3. Χαρακτηριστικά και λειτουργίες του Apache HTTP	10
2.2. Server - side Γλώσσα προγραμματισμού – PHP	10
2.2.1 Τι είναι η PHP;	11
2.2.2. Τι μπορεί να κάνει η PHP	12
2.2.3. Μια σύντομη ιστορία της PHP	12
2.2.4. Πλεονεκτήματα της PHP	12
2.3. Γλώσσα επερωτήσεων Βάσεων Δεδομένων - MySQL	13
2.3.1 Τι είναι η MySQL	13
2.3.2 Χρήση της MySQL	13
2.3.3 Πλατφόρμες λειτουργίας	14
2.3.4 Χαρακτηριστικά της MySQL	14
2.3.5 Ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της MySQL	15
2.4. Σχεδιασμός με CSS	16
2.5. Client Side - Γλώσσα προγραμματισμού – Javascript	16
2.5.1. Μοντέλο εκτέλεσης	17
2.6. XAMP Server	17
2.6.1. Αρχιτεκτονική	18
2.6.2 PhpMyAdmin	19
2.7. Επιπρόσθετα εργαλεία για την υλοποίηση ενός ιστοχώρου	20
2.7.1. Adobe Photoshop	20
2.7.2. Adobe Premiere	21
2.7.3. Adobe Flash	21
3. ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ (CMS)	23
3.1. Τι είναι ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου	23
3.2. Η ανατομία ενός CMS	24
3.3. Δημιουργία Περιεχομένου	24
3.4. Διαχείριση Περιεχομένου	25
3.5. Δημοσίευση	26
3.6. Παρουσίαση	26
3.7. Οφέλη και Πλεονεκτήματα	27
3.8. Παραδείγματα χρήσης CMS	28
3.9. Είδη Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου	28
3.10. Ελεύθερο λογισμικό	29
3.10.1. Πλεονεκτήματα χρήσης ελεύθερου λογισμικού	30

4. ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ - DRUPAL	31
4.1. Εισαγωγή	31
4.2. Ιστορία και όνομα	31
4.3. Σχεδίαση	32
4.4. Μονάδες (modules)	32
4.5 Θεματικές παραλλαγές (Themes)	33
4.6 Διανομές	33
4.7. Γιατί κάποιος να επιλέξει το Drupal	34
4.8. Εγκατάσταση	35
4.9. Παρουσίασή της Ιστοσελίδας	41
5. ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ JOOMLA	52
5.1. Το Joomla! είναι εφαρμογή ανοικτού κώδικα. Τι σημαίνει αυτό;	52
5.2. Πώς λειτουργεί;	52
5.3. Τι επίπεδο γνώσεων πρέπει να έχω ώστε να μπορέσω να προχωρήσω;	52
5.4. Τι μπορώ να κάνω με το Joomla!	53
5.5. Πώς θα μπορούσα να διαφοροποιήσω την εικόνα του Joomla!	53
5.6. Ποιες είναι οι δυνατότητες του Joomla! που ξεχωρίζουν;	53
5.7. Εγκατάσταση	53
5.8. Ελληνική γλώσσα	57
5.9. Ασφάλεια	58
5.9.1. Το όνομα του Υπερδιαχειριστή	58
5.9.2. Προστασία αρχείου configuration.php	58
5.10. Γενικές ρυθμίσεις	59
5.10.1. Γενικές Ρυθμίσεις - Ιστότοπος	59
5.10.1.1. Ρυθμίσεις Ιστότοπου	59
5.10.1.2. Ρυθμίσεις δεδομένων περιγραφής	60
5.10.1.3. Ρυθμίσεις SEO	60
5.10.2.1. Ρυθμίσεις Συστήματος	61
5.10.2.2. Ρυθμίσεις χρήστη	62
5.10.2.3. Ρυθμίσεις Πολυμέσων	62
5.10.2.4. Ρυθμίσεις εύρεσης λαθών	62
5.10.2.5. Ρυθμίσεις προσωρινής αποθήκευσης	62
5.10.2.6. Ρυθμίσεις συνεδρίας	62
5.10.3. Γενικές Ρυθμίσεις – Διακομηστής	62
5.10.3.1. Ρυθμίσεις Διακομηστή	63
5.10.3.2. Τοπικές Ρυθμίσεις	63
5.10.3.3. Ρυθμίσεις FTP	63
5.10.3.4. Ρυθμίσεις Βάσης Δεδομένων	63
5.10.3.5. Ρυθμίσεις Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου	64
5.11. Οργάνωση του περιεχομένου Ρυθμίσεις Βάσης Δεδομένων	64
5.12. Δημιουργία ενός νέου menu	68
5.13. Αυτόματη μετατροπή ελληνικών τίτλων σε SEF urls	69
5.14. Modules και Components που χρειάστηκαν να εγκατασταθούν στο Joomla-site μας.	70
5.13.1. Module Positions:	70
5.15. Τα πλεονεκτήματα του Joomla	83

5.16. Τα μειονεκτήματα του Joomla	84
6. ΣΥΓΚΡΙΣΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	85
6.1. Σύγκριση Drupal και Joomla	85
6.1.1. Πλεονεκτήματα του Joomla:	85
6.1.2. Μειονεκτήματα του Joomla:	86
6.1.3. Συμπέρασμα:	86
6.2. Σύγκριση Drupal και Wordpress	86
6.2.1. Πλεονεκτήματα του Wordpress:	86
6.2.2. Μειονεκτήματα του Wordpress:	87
6.2.3. Συμπέρασμα:	87
6.3. Σύγκριση Drupal και TYPO3	87
6.3.1. Πλεονεκτήματα του TYPO3:	87
6.3.2. Μειονεκτήματα του TYPO3:	88
6.3.3. Συμπέρασμα:	88
6.4. Joomla vs Wordpress	88
6.4.1. Συμπέρασμα:	89
6.5. Σύγκριση Joomla και TYPO3	90
6.5.1. Συμπέρασμα	91
7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΩΝ	91
7.1. Εγκαταστάσεις των Εργαλείων.	91
7.2. Ρυθμίσεις Ιστοσελίδας	91
7.3. Αναβάθμιση Εργαλείων	92
7.4. Themes και Templates	92
7.5. Προσθήκη περιεχομένου	92
7.6. Τύποι περιεχομένων και Ιεράρχηση	93
7.7. Δημιουργία μενού	93
7.8. Επεκτάσεις	93
7.9. Διαχείριση χρηστών	94
7.10. URLs	94
7.11. Τεκμηρίωση και Κοινότητες.	94
7.12. Ασφάλεια	94
7.13. Τελικό Συμπέρασμα	95

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Κίνητρο για την διεξαγωγή της εργασίας

Στα πλαίσια της παρούσας εργασίας θα δημιουργήσουμε δύο διαφορετικές δυναμικές ιστοσελίδες, με το ίδιο περιεχόμενο, που θα μας δίνουν πληροφορίες σχετικά με την Φόρμουλα 1. Ο επισκέπτης μας θα έχει την δυνατότητα να πάρει πληροφορίες σχετικά με τους πιο δημοφιλείς οδηγούς, τις κατατάξεις των οδηγών και των ομάδων όπως και τα τελευταία νέα που αφορούν στον μηχανοκίνητο αθλητισμό. Μέσω των ιστοσελίδων μας ο επισκέπτης θα μπορεί να αγοράσει τα προϊόντα που υπάρχουν στο online κατάστημα όπως και να εγγραφεί στο newsletter.

1.2 Σκοπός και στόχοι

Η προτεινόμενη πτυχιακή εργασία αποσκοπεί στη σύγκριση των, κατά γενική ομολογία, πιο δημοφιλών προγραμμάτων διαχείρισης περιεχομένου (CMS): του Joomla και του Drupal με παράλληλη δημιουργία sites.

Στόχος της πτυχιακής δεν θα είναι να αναδείξει κάποιον νικητή, αλλά να εμβαθύνει στις δυνατότητες και προοπτικές του κάθε CMS καθώς και να αποτελέσει έναν οδηγό επιλογής στη δημιουργία δυναμικών sites.

1.3. Δομή εργασίας

Ο τόμος της παρούσας πτυχιακής εργασίας έχει οργανωθεί στα παρακάτω κεφάλαια:

Το Κεφάλαιο 1 είναι εισαγωγικό και παρουσιάζει σε γενικές γραμμές το αντικείμενο το οποίο πραγματεύεται η πτυχιακή εργασία.

Το Κεφάλαιο 2 παρουσιάζει περιληπτικά τις θεωρίες και τα εργαλεία ανάπτυξης που χρησιμοποιήθηκαν για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση της εφαρμογής.

Το Κεφάλαιο 3 δίνουμε μια λεπτομερή περιγραφή ενός συστήματος διαχείρισης περιεχομένου.

Στο Κεφάλαιο 4 παρουσιάζουμε το Joomla.

Στο Κεφάλαιο 5 παρουσιάζουμε το Drupal.

Στο Κεφάλαιο 6 γίνεται η σύγκριση του Drupal και Joomla τόσο μεταξύ τους όσο και με τα πιο γνωστά συστήματα διαχείρισης περιεχομένου, σε επίπεδο βιβλιογραφίας.

Τέλος στο Κεφάλαιο 7 παρουσιάζουμε τα συμπεράσματά μας από την πρακτική σύγκριση των δύο συστημάτων με βάση την εμπειρία που αποκτήσαμε κατά την χρήση τους.

2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΝΝΟΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΝΟΣ CMS

2.1. Ο server που φιλοξενεί το CMS – Apache Web Server



Εικόνα 1 - Apache Server

Ο Apache Web Server είναι αυτό ακριβώς που δηλώνει το όνομά του. Πρόκειται δηλαδή για έναν εξυπηρετητή (server) του παγκόσμιου Ιστού (Web). Με τον όρο server το μυαλό μας πηγαίνει ίσως σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές που φιλοξενούν ιστοσελίδες και όχι άδικα. Ο όρος αυτός χρησιμοποιείται και για το μηχάνημα εξυπηρετητή (hardware) αλλά και για το πρόγραμμα (software). Στο άρθρο αυτό θα ασχοληθούμε μόνο με το software και συγκεκριμένα με τον Apache.

Ο Apache εγκαθίσταται σε έναν υπολογιστή ο οποίος μπορεί να χρησιμοποιεί διάφορα λειτουργικά συστήματα όπως Linux, Unix, Microsoft Windows, GNU, FreeBSD, Solaris, Novell NetWare, Mac OS X, OS/2, TPF. Ο ρόλος του Apache είναι να αναμένει αιτήσεις από διάφορα προγράμματα – χρήστες (clients) όπως είναι ένας ο φυλλομετρητής (browser) ενός χρήστη και στη συνέχεια να εξυπηρετεί αυτές τις αιτήσεις “σερβίροντας” τις σελίδες που ζητούν είτε απευθείας μέσω μιας ηλεκτρονικής διεύθυνσης (URL), είτε μέσω ενός συνδέσμου (link). Ο τρόπος με τον οποίο ο Apache εξυπηρετεί αυτές τις αιτήσεις, είναι σύμφωνος με τα πρότυπα που ορίζει το πρωτόκολλο [HTTP \(Hypertext Transfer Protocol\)](#).

Το ξεκίνημα και η εξέλιξη του Apache

Η περίοδος έναρξης της δημιουργίας του προγράμματος χρονολογείται στις αρχές του 1990, όταν άρχισε να αναπτύσσεται από τον Robert McCool, ως ένα project του [National Center for Supercomputing Applications \(NCSA\)](#) με το όνομα HTTPd (HTTP daemon). Το 1994 ο Robert McCool αποχώρησε από το NCSA με αποτέλεσμα το [NCSA HTTPd](#) να μείνει σχεδόν εγκαταλειμμένο, πέρα από κάποιες διορθώσεις (patches) που ανέπτυσαν και διένειμαν εκτός από τον McCool και άλλοι προγραμματιστές. Το 1995 ανέλαβε το πρόγραμμα το [Ίδρυμα Λογισμικού Apache \(Apache Software Foundation\)](#), το οποίο διατηρεί την εποπτεία του έως και σήμερα.

2.1.1. Ο Apache σήμερα

Ο Apache HTTP αναπτύσσεται από την “Κοινότητα Ανοιχτού Λογισμικού” και η εποπτεία, υποστήριξη, και διάθεση του προγράμματος γίνεται από το Apache Software Foundation. Το πρόγραμμα είναι ανοιχτού κώδικα (open source), κάτι που σημαίνει ότι σύμφωνα με την άδεια χρήσης του (license), διατίθεται δωρεάν και μπορούν να γίνουν ελεύθερα από το χρήστη προσθήκες και τροποποιήσεις στον κώδικα του.

2.1.2. Η προέλευση του ονόματός του

Υπάρχουν δύο εκδοχές σχετικά με την προέλευση του ονόματος του. Η πρώτη εντοπίζεται στα πρώτα χρόνια της δημιουργίας του, τότε που ως NCSA HTTPd έπρεπε να αναπτύσσονται συνεχώς διορθώσεις (patches) για να ενσωματωθούν στον αρχικό του κώδικα με αποτέλεσμα να του δοθεί το όνομα a patchy server. Η δεύτερη εκδοχή σύμφωνα με το ίδρυμα Apache, αναφέρει ότι το όνομα αυτό δόθηκε προς τιμήν των ιθαγενών Ινδιάνων της Αμερικής και συμβολίζει το μαχητικό πνεύμα και την αντοχή.

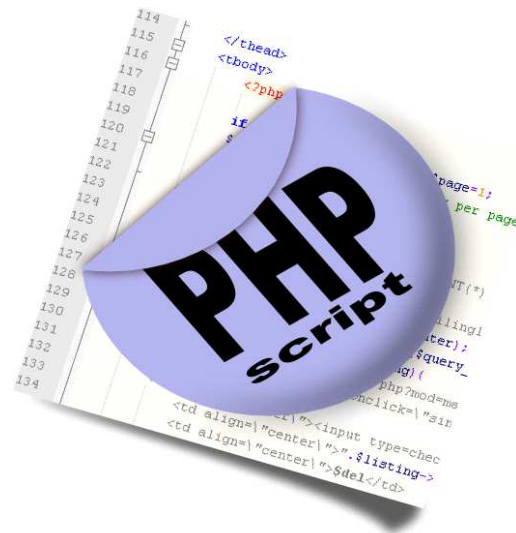
2.1.3. Χαρακτηριστικά και λειτουργίες του Apache HTTP

Ο Apache διαθέτει ποικιλία χαρακτηριστικών και μπορεί να υποστηρίξει μια μεγάλη γκάμα εφαρμογών με τις οποίες και συνεργάζεται. Οι δυνατότητες του προγράμματος αυτού καθαυτού και τα χαρακτηριστικά του δεν είναι και τόσο πολλά. Ένα από τα βασικότερα χαρακτηριστικά του όμως, το οποίο και του δίνει μεγάλες δυνατότητες, είναι ότι μπορεί να προσαρμόσει επάνω του πολλές προσθήκες προγραμμάτων (modules), τα οποία με τη σειρά τους παρέχουν διαφορετικές λειτουργίες. Μερικά από τα πιο γνωστά modules του Apache HTTP είναι τα modules πιστοποίησης, όπως για παράδειγμα τα mod_access, mod_auth, mod_digest κ.λπ. Παρέχει επίσης SSL σε TLS μέσω των (mod_ssl), και proxy module (mod_proxy), πραγματοποιεί ανακατευθύνσεις διευθύνσεων (URL rewrites) μέσω του mod_rewrite, καταγραφές συνδέσεων μέσω του mod_log_config, συμπίεση αρχείων μέσω του mod_gzip και πολλά άλλα modules τα οποία διατίθενται είτε από το Apache Software Foundation, είτε από τρίτες εταιρίες λογισμικού.

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

Αυτά είναι μερικά από τα χαρακτηριστικά και τις λειτουργίες του που κάνουν τον Apache τον πιο δημοφιλή Web Server από το 1996 έως τις μέρες μας. Περισσότερο από το 50% των ιστοχώρων του παγκόσμιου ιστού, χρησιμοποιεί τον Apache ως εξυπηρετητή. Το υπόλοιπο ποσοστό καλύπτουν αντίστοιχα προγράμματα, όπως το Microsoft Internet Information Services (IIS), ο Sun Java System Web Server, ο Zeus Web Server κ.α.

2.2. Server - side Γλώσσα προγραμματισμού – PHP



Εικόνα 2 - PHP Scripting Language

2.2.1 Τι είναι η PHP;

Η PHP, όπου τα αρχικά σημαίνουν Hypertext PreProcessor, είναι μια γλώσσα συγγραφής σεναρίων (scripting language) που ενσωματώνεται μέσα στον κώδικα της HTML και εκτελείται στην πλευρά του server (server-side scripting).

Ανταγωνιστικές της τεχνολογίας PHP είναι οι εξής γλώσσες προγραμματισμού : ASP (Active Server Pages) της εταιρείας Microsoft, CFML (ColdFusion Markup Language) της εταιρείας Allaire και JSP (JavaServer Pages) της εταιρείας Sun.

Το μεγαλύτερο μέρος της σύνταξής της, η PHP το έχει δανειστεί από την C, την Java και την Perl και διαθέτει και μερικά δικά της μοναδικά χαρακτηριστικά. Ο σκοπός της γλώσσας είναι να δώσει τη δυνατότητα στους web developers να δημιουργούν δυναμικά παραγόμενες ιστοσελίδες. Ακολουθεί ένα εισαγωγικό παράδειγμα :

```
<html>
<head>
<title> Παράδειγμα </title>
</head>
<body>
<?php echo "Γεια σας, είμαι ένα script της PHP!"; ?>
</body>
</html>
```

Προσέξτε πόσο διαφέρει από ένα CGI script που γράφεται σ' άλλες γλώσσες, όπως η Perl ή η C, όπου αντί να γράψουμε ένα πρόγραμμα με πολλές εντολές για να δημιουργήσουμε κώδικα HTML, γράφουμε ένα HTML script με κάποιον ενσωματωμένο κώδικα για να κάνει κάτι, όπως στην συγκεκριμένη περίπτωση να εμφανίσει κάποιο κείμενο (μήνυμα). Ο κώδικας της PHP περικλείεται με ειδικά tags αρχής και τέλους για να μπορούμε να εισερχόμαστε και να εξερχόμαστε από το PHP mode.

Αυτό που ξεχωρίζει την PHP από μια γλώσσα όπως η JavaScript, η οποία εκτελείται στην πλευρά του χρήστη (client-side), είναι ότι ο κώδικάς της εκτελείται στον server. Αν είχαμε σ' έναν server ένα script παρόμοιο με το παραπάνω, ο χρήστης (client) θα λάμβανε το αποτέλεσμα της εκτέλεσης αυτού του script, χωρίς να είναι σε θέση να γνωρίζει ποιος μπορεί να είναι ο αρχικός κώδικας.

Μπορούμε ακόμη να ρυθμίσουμε (configure) τον web server ώστε να επεξεργάζεται όλα τα HTML αρχεία με την PHP και τότε δεν θα υπάρχει πράγματι κανένας τρόπος να μάθουν οι χρήστες τον κώδικά μας.

2.2.2. Τι μπορεί να κάνει η PHP

Στο πιο βασικό επίπεδο, η PHP μπορεί να κάνει ότι και τα άλλα προγράμματα της τεχνολογίας CGI, όπως επεξεργασία των δεδομένων μιας φόρμας, δημιουργία δυναμικού περιεχομένου ιστοσελίδων ή αποστολή και λήψη cookies.

Ίσως το δυνατότερο και πιο σημαντικό χαρακτηριστικό της PHP είναι η υποστήριξη που παρέχει σε μια ευρεία γκάμα από βάσεις δεδομένων. Έτσι, το να δημιουργήσουμε μια ιστοσελίδα που να παρέχει υποστήριξη σε βάσεις δεδομένων είναι απίστευτα απλό.

Η PHP παρέχει επίσης υποστήριξη για συνομιλία μ' άλλες υπηρεσίες, χρησιμοποιώντας πρωτόκολλα όπως τα IMAP, SNMP, NNTP, POP3 ή και το HTTP.

2.2.3. Μια σύντομη ιστορία της PHP

Η ιδέα για την δημιουργία της PHP ελήφθη το φθινόπωρο του 1994 από τον Rasmus Lerdorf. Οι πρώτες ανεπίσημες εκδόσεις (versions) της PHP χρησιμοποιήθηκαν στην αρχική του σελίδα (home page) για να μπορεί να παρακολουθεί αυτούς που έμπαιναν στην σελίδα. Η πρώτη έκδοση που δόθηκε για χρήση στο κοινό ήταν διαθέσιμη στις αρχές του 1995 με το όνομα Personal Home Page Tools.

Αποτελείτο από μια πολύ απλοϊκή μηχανή ανάλυσης (parser engine) η οποία καταλάβαινε λίγες μόνο ειδικές μακροεντολές (macros) και έναν αριθμό από utilities που βρίσκονταν σε κοινή χρήση στις home pages εκείνη την εποχή. Ένα guestbook, ένας μετρητής (counter) και κάποιο άλλο υλικό. Ο αναλυτής (parser) ξαναγράφηκε στα μέσα του 1995 και ονομάστηκε PHP/FI Version 2.

Το όνομα FI προέρχεται από ένα άλλο πακέτο που είχε γράψει ο Rasmus και το οποίο διεμήνευε (interpreted) τα δεδομένα από φόρμες της HTML. Συνδύασε τα εργαλεία scripts της Personal Home Page με τον Form Interpreter και πρόσθεσε υποστήριξη για mSQL. Έτσι γεννήθηκε η PHP/FI, η οποία αναπτύχθηκε αλματωδώς και διάφοροι χρήστες άρχισαν να συνεισφέρουν κώδικα σ' αυτήν.

Υπολογίζεται ότι μέχρι τα τέλη του 1996, η PHP/FI χρησιμοποιείτο σε τουλάχιστον 15.000 web sites σ' όλον τον κόσμο και στα μέσα του 1997 αυτός ο αριθμός είχε ξεπεράσει τις 50.000. Στα μέσα του 1997 είχαμε επίσης μια αλλαγή στην ανάπτυξη της PHP.

Σταμάτησε να αποτελεί το αγαπημένο αντικείμενο του Rasmus και έγινε ο στόχος μιας πιο καλά οργανωμένης ομαδικής εργασίας. Ο αναλυτής (parser) ξαναγράφηκε από την αρχή από τους Zeev Suraski και Andi Gutmans και αυτός ο νέος parser αποτέλεσε τη βάση για την PHP Version 3. Ένα μεγάλο μέρος του utility code μεταφέρθηκε από την PHP/FI στην PHP3 και ένα μεγάλο μέρος του ξαναγράφηκε από την αρχή.

Σήμερα, η PHP/FI και η PHP3 έρχονται μ' έναν αριθμό εμπορικών προϊόντων όπως ο web server C2 StrongHold και το RedHat Linux. Από τον Απρίλιο του 2007, πάνω από 20 εκατομμύρια τοποθεσίες του Διαδικτύου φιλοξενούνταν σε διακομιστές με εγκατεστημένη την PHP, και το mod_php καταγράφηκε ως η πιο δημοφιλής προσθήκη του Apache. Σημαντικές ιστοσελίδες είναι γραμμένες με χρήση της PHP, συμπεριλαμβανομένων των Facebook, wikipedia, Yahoo!, MyYearbook, Digg, Joomla, WordPress, YouTube, και Drupal.

2.2.4. Πλεονεκτήματα της PHP

- Κάποιοι από τους ανταγωνιστές της PHP είναι η Perl, Microsoft ASP.NET, Java Server Pages(JSP), ColdFusion.
- Σε σύγκριση με αυτά τα προϊόντα τα πλεονεκτήματα της PHP είναι:
- Υψηλή απόδοση
- Διασυνδέσεις με πολλά διαφορετικά συστήματα βάσεων δεδομένων

- Ενσωματωμένες βιβλιοθήκες για πολλές συνηθισμένες Web διαδικασίες
- Χαμηλό κόστος
- Ευκολία μάθησης και χρήσης
- Δυνατή αντικειμενοστραφή υποστήριξη
- Μεταφερσιμότητα
- Διαθεσιμότητα του κώδικα προέλευσης
- Διαθεσιμότητα υποστήριξης

2.3. Γλώσσα επερωτήσεων Βάσεων Δεδομένων - MySQL



Εικόνα 3 - MySQL

2.3.1 Τι είναι η MySQL

Η MySQL είναι ένα σχεσιακό σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων (RDBMS) το οποίο έχει περισσότερα από 6 εκατομμύρια εγκαταστάσεις. MySQL σημαίνει "My Structured Query Language". Το πρόγραμμα λειτουργεί ως διακομιστής παροχής πρόσβασης πολλών χρηστών σε μια σειρά από βάσεις δεδομένων.

Το έργο έχει κάνει τον πηγαίο κώδικα του διαθέσιμο σύμφωνα με τους όρους της GNU General Public License, καθώς και υπό διάφορες αποκλειστικές συμφωνίες. Η MySQL ανήκει και χρηματοδοτείται από ένα μία μόνο επικερδής εταιρεία, τη σουηδική MySQL AB, τώρα θυγατρική της Sun Microsystems. Από το 2009 η Oracle Corporation ξεκίνησε τη διαδικασία της απόκτησης της Sun Microsystems. Η Oracle κατέχει τα πνευματικά δικαιώματα για τον περισσότερο κώδικα της MySQL.

Η MySQL διατίθεται συνήθως ως μέρος ελεύθερων πακέτων λογισμικού που απαιτούν ένα πλήρες σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων, όπως το WordPress, η phpBB ή άλλο λογισμικό για την κατασκευή ενός πακέτου λογισμικού LAMP. Χρησιμοποιείται επίσης σε τοποθεσίες μεγάλης κλίμακας συμπεριλαμβανομένων των Wikipedia, Google και Facebook.

2.3.2 Χρήση της MySQL

Πολλές εφαρμογές web κάνουν χρήση της MySQL ως μέρος του πακέτου λογισμικού LAMP. Η δημοτικότητά της για χρήση με εφαρμογές web είναι στενά συνδεδεμένη με τη δημοτικότητα της PHP, η οποία συνδυάζεται συχνά με την MySQL. Αρκετές ιστοσελίδες υψηλής επισκεψιμότητας συμπεριλαμβανομένων των Flickr, Facebook, Βικιπαίδεια, Google (αν και όχι στις αναζητήσεις), το Nokia Auctionmarts και YouTube χρησιμοποιούν την MySQL για την αποθήκευση δεδομένων και την καταγραφή των δεδομένων του χρήστη.

2.3.3 Πλατφόρμες λειτουργίας

Ο MySQL κώδικας χρησιμοποιεί την C και C++. Ο parser της SQL χρησιμοποιεί το yacc και ένα lexer, το `sql_lex.cc`.

Η MySQL λειτουργεί σε πολλές διαφορετικές πλατφόρμες, συμπεριλαμβανομένων των AIX, BSDi, FreeBSD, HP-UX, i5/OS, Linux, Mac OS X, NetBSD, Novell NetWare, OpenBSD, OpenSolaris, eComStation, OS/2 Warp, QNX, IRIX, Solaris, Symbian, SunOS, SCO OpenServer, SCO UnixWare, Sanos, Tru64 και τα Microsoft Windows. Υπάρχει επίσης ένα port της MySQL για OpenVMS.

Όλες οι μεγάλες γλώσσες προγραμματισμού με language-specific APIs περιλαμβάνουν Βιβλιοθήκες για την πρόσβαση σε βάσεις δεδομένων MySQL. Επιπλέον, μία διασύνδεση ODBC που ονομάζεται MyODBC επιτρέπει σε επιπλέον γλώσσες προγραμματισμού που υποστηρίζουν τη διασύνδεση ODBC να επικοινωνούν με μια βάση δεδομένων MySQL, όπως η ASP ή η ColdFusion. Ο διακομιστής MySQL και οι επίσημες βιβλιοθήκες εφαρμόζονται ως επί το πλείστον σε ANSI C / ANSI C++.

Για τη διαχείριση βάσεων δεδομένων μέσω MySQL μπορεί να χρησιμοποιηθεί το ενσωματωμένο εργαλείο γραμμής εντολών (εντολές: `mysql` και `mysqladmin`). Οι χρήστες μπορούν επίσης να κατεβάσουν από την ιστοσελίδα της MySQL GUI εργαλεία διαχείρισης όπως: MySQL Administrator, MySQL Migration Toolkit και MySQL Query Browser. Τα εργαλεία αυτά περιλαμβάνονται τώρα σε ένα πακέτο που ονομάζεται Γραφικά Εργαλεία της MySQL.

Εκτός από τα προαναφερθέντα εργαλεία που αναπτύχθηκαν από την MySQL AB, διάφορα άλλα εμπορικά και μη εμπορικά εργαλεία συνεργάζονται με την MySQL. Κάποια παραδείγματα είναι τα Navicat Free Lite Edition, AnySQL Maestro Freeware Edition ή SQLyog Community Edition, τα οποία είναι ελεύθερα desktop-based GUI εργαλεία, και η phpMyAdmin, ένα δωρεάν Web-based interface διαχείρισης που εφαρμόζεται στην PHP.

2.3.4 Χαρακτηριστικά της MySQL

Από τον Απρίλιο του 2009 προσφέρεται η MySQL 5.1 σε δύο διαφορετικές παραλλαγές: την Community MySQL Server και Enterprise Server. Έχουν μια κοινή βάση κώδικα και περιλαμβάνουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Ένα ευρύ υποσύνολο της ANSI SQL 99 καθώς και επεκτάσεις
- Cross-platform υποστήριξη
- Αποθηκευμένες διαδικασίες
- Triggers
- Δρομείς
- Αναβαθμισίμες εμφανίσεις
- True varchar υποστήριξη
- INFORMATION_SCHEMA
- Strict mode

- Υποστήριξη X/open XA κατανεμημένης επεξεργασίας συναλλαγών(DTP).
- Ανεξάρτητες μηχανές αποθήκευσης (την MyISAM για ταχύτητα ανάγνωσης, την InnoDB για τις συναλλαγές και την ακεραιότητα των αναφορών και την MySQL archive για την αποθήκευση των ιστορικών δεδομένων σε μικρό χώρο).
- Συναλλαγές με τις InnoDB, BDB και Cluster μηχανές αποθήκευσης.
- Savepoints με InnoDB
- SSL υποστήριξη
- Query caching
- SUB-SELECTS(δηλαδή nested SELECTS)
- Αναπαραγωγή με ένα master ανά slave, πολλούς slaves ανά master, Μη αυτόματη υποστήριξη για πολλαπλές masters ανά slave.
- Πλήρης καταχώρηση κειμένου και αναζήτηση με την μηχανή MyISAM
- Ενσωματωμένη βιβλιοθήκη βάσης δεδομένων
- Μερική Unicode υποστήριξη (UTF-8 ακολουθίες μήκους άνω των 3 bytes δεν υποστηρίζονται. Επίσης, οι UCS-2 κωδικοποιημένες συμβολοσειρές περιορίζονται στην BMP)
- Μερική ACID συμμόρφωση (πλήρης συμμόρφωση μόνο κατά τη χρήση των μη προεπιλεγμένων μηχανών αποθήκευσης InnoDB, BDB και Cluster)
- Shared-nothing clustering μέσω MySQL Cluster.
- Replication υποστήριξη (δηλαδή Master-Master Replication & Master-Slave Replication)
- Hot backup (μέσω mysqlhotcopy υπό ορισμένες προϋποθέσεις)

Οι προγραμματιστές δημοσιεύουν μηνιαίες εκδόσεις του MySQL Enterprise Server οι οποίες μπορούν να ληφθούν από συγκεκριμένους ιστότοπους που λειτουργούν υπό την άδεια GPL. Ο MySQL Community Server δημοσιεύεται με αόριστο πρόγραμμα υπό την GPL και περιέχει όλες τις διορθώσεις σφαλμάτων που απεστάλησαν με την τελευταία έκδοση MySQL Enterprise Server. Τα binary αρχεία δεν παρέχονται πλέον από την MySQL για κάθε έκδοση του Community Server.

2.3.5 Ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της MySQL

Η MySQL υλοποιεί τα ακόλουθα στοιχεία τα οποία ορισμένα άλλα συστήματα RDBMS δεν μπορούν:

- Πολλαπλές μηχανές αποθήκευσης, που επιτρέπουν μία ευχέρεια επιλογής της πιο αποτελεσματικής για κάθε πίνακα της εφαρμογής.
- Native μηχανές αποθήκευσης (MyISAM, Falcon, Merge, Memory (heap), Federated, Archive, CSV, Blackhole, Cluster, Berkeley DB, EXAMPLE, και Maria)
- Μηχανές αποθήκευσης ανεπτυγμένες ομαδικά (InnoDB, solidDB, NitroEDB, Infobright (πρώην Brighthouse), Infobright (Open Source))
- Μηχανές αποθήκευσης ανεπτυγμένες από την κοινότητα (memcached, httpd, PBXT, Revision Engine)
- Custom μηχανές αποθήκευσης
- Ομαδοποίηση δεσμεύσεων, συγκέντρωση πολλαπλών συναλλαγών από πολλαπλές συνδέσεις από κοινού για την αύξηση του αριθμού των δεσμεύσεων ανά δευτερόλεπτο.

2.4. Σχεδιασμός με CSS

Τα CSS (Cascading Style Sheets), στην κατασκευή ιστοσελίδων, είναι ηλεκτρονικά έγγραφα με ένα σύνολο κανόνων για την μορφοποίηση μιας ιστοσελίδας. Ενδεικτικά, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να διαμορφώσει:

- Τα χρώματα και το μέγεθος διαφόρων στοιχείων της ιστοσελίδας
- Την συμπεριφορά τους σε διάφορες ενέργειες

Παλιότερα, συνηθίζονταν να διαμορφώνεται κάθε στοιχείο της ιστοσελίδας ξεχωριστά, σε κάθε μία ξεχωριστή σελίδα. Η μεγάλη ευκολία που προσφέρει η χρήση ενός CSS, είναι ότι οι ενδεχόμενες αλλαγές, γίνονται μόνο σε ένα έγγραφο και αυτόματα εφαρμόζονται σε όλες τις σελίδες που το χρησιμοποιούν. Έτσι μία ιστοσελίδα που χρησιμοποιεί CSS, μπορεί πολύ ευκολότερα να αλλάξει όψη.

Για τον έλεγχο της εγκυρότητας ενός CSS εγγράφου, με βάση τα web standards, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ενός CSS validator: <http://jigsaw.w3.org/css-validator/>.



Εικόνα 4 - CSS

Για την δημιουργία και επεξεργασία εγγράφων CSS, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένας επεξεργαστής (editor) απλού κειμένου ή κάποιο πρόγραμμα ειδικό για CSS που προσφέρει αρκετές ευκολίες στην διαμόρφωση του κώδικα CSS. Ένα πρόγραμμα (open source, δωρεάν διαθέσιμο για download και χρήση) για την επεξεργασία εγγράφων CSS είναι το CSSED.

2.5. Client Side - Γλώσσα προγραμματισμού – Javascript

Η **JavaScript** είναι γλώσσα προγραμματισμού η οποία έχει σαν σκοπό την παραγωγή δυναμικού περιεχομένου και την εκτέλεση κώδικα στην πλευρά του πελάτη (client-side) σε ιστοσελίδες. Το πρότυπο της γλώσσας κατά τον οργανισμό τυποποίησης ECMA ονομάζεται **ECMAScript**.



Εικόνα 5 - Javascript

2.5.1. Μοντέλο εκτέλεσης

Η αρχική έκδοση της Javascript βασίστηκε στη σύνταξη στη γλώσσα προγραμματισμού C, αν και έχει εξελιχθεί, ενσωματώνοντας πια χαρακτηριστικά από νεότερες γλώσσες.

Αρχικά χρησιμοποιήθηκε για προγραμματισμό από την πλευρά του πελάτη (client), που ήταν ο φυλλομετρητής (browser) του χρήστη, και χαρακτηρίστηκε σαν *client-side γλώσσα προγραμματισμού*. Αυτό σημαίνει ότι η επεξεργασία του κώδικα Javascript και η παραγωγή του τελικού περιεχομένου HTML δεν πραγματοποιείται στο διακομιστή, αλλά στο πρόγραμμα περιήγησης των επισκεπτών, ενώ μπορεί να ενσωματωθεί σε στατικές σελίδες HTML. Αντίθετα, άλλες γλώσσες όπως η PHP εκτελούνται στο διακομιστή (*server-side γλώσσες προγραμματισμού*).

Παρά την ευρεία χρήση της Javascript για συγγραφή προγραμμάτων σε περιβάλλον φυλλομετρητή, αξίζει να σημειωθεί ότι από την αρχή χρησιμοποιήθηκε και για τη συγγραφή κώδικα από την πλευρά του διακομιστή, από την ίδια τη Netscape στο προϊόν LiveWire, με μικρή επιτυχία. Η χρήση της Javascript στο διακομιστή εμφανίζεται πάλι σήμερα, με τη διάδοση του Node.js, ενός μοντέλου προγραμματισμού βασισμένο στα γεγονότα (events).

2.6. XAMP Server

Το όνομα του Xampp είναι ένα ακρωνύμιο των:

- X(σημαίνει cross-platform=που λειτουργεί σε πολλές πλατφόρμες)
- Apache HTTP Server
- MySQL
- PHP
- Perl



Εικόνα 6 - XAMP Server

Το **XAMPP** αποτελεί στην ουσία ένα πακέτο, το οποίο περιλαμβάνει τις τελευταίες εκδόσεις του Apache, της PHP και της MySQL, ενώ περιλαμβάνει επίσης και άλλα τρία χρήσιμα εργαλεία, που θα χρειαστούμε στην συνέχεια (PhpMyAdmin, Filezilla Server, Mercury Mail). Το XAMPP διατίθεται και αυτό δωρεάν από την σελίδα <http://www.apachefriends.org> για διάφορα λειτουργικά συστήματα (Linux, Windows, Solaris, Mac).. Το Control Panel του Xampp.

2.6.1. Αρχιτεκτονική

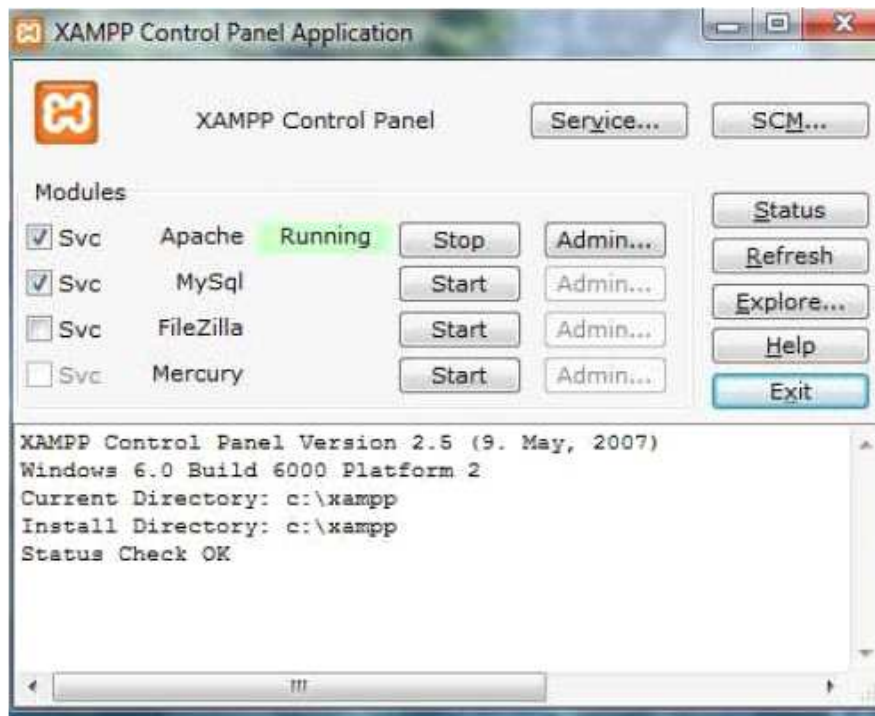
Η εφαρμογή που αναπτύχθηκε έχει σχεδιαστεί έχοντας ως βάση την μέγιστη δυνατή λειτουργικότητα. Έτσι έχει προσεχθεί ώστε να είναι:

- ανεξάρτητη λειτουργικού συστήματος (δηλαδή μπορεί να εγκατασταθεί σε οποιοδήποτε λειτουργικό σύστημα).
- προσπελάσιμη μέσω οποιοδήποτε φυλλομετρητή (browser).
- πλήρως σπονδυλωτή στη δομή της, δηλαδή να χρησιμοποιεί αρθρώματα (modules) για τις διάφορες λειτουργίες που εκτελεί.
- προσιτή στη διαχείριση από τον διδάσκοντα.

Οι παραπάνω ιδιότητες-στόχοι οδηγούν σε ένα σύστημα υλικού (H/W) και λογισμικού (S/W) το οποίο αποτελείται από:

- τη βάση δεδομένων που περιέχει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για τη λειτουργία του συστήματος.
- τα αποθηκευτικά μέσα, δηλαδή τους υπολογιστές που φιλοξενούν το υλικό του μαθήματος.
- το περιβάλλον εργασίας, δηλαδή το λογισμικό διεπαφής που επεξεργάζεται τις πληροφορίες και κάνει δυνατή την αλληλεπίδραση των χρηστών με το εκπαιδευτικό υλικό.

Η εφαρμογή είναι βασισμένη στο πρότυπο τύπου «πελάτη-εξυπηρετητή» (clientserver). Εγκαθίσταται σε οποιοδήποτε λειτουργικό σύστημα, υποστηρίζει web server τύπου Apache ή Microsoft IIS, ενώ στηρίζεται εξ'ολοκλήρου σε περιβάλλοντα «ανοιχτού κώδικα» (open source) για την λειτουργία της. Για την ανάπτυξη του ιστογενούς περιβάλλοντος της εφαρμογής και των αλγορίθμων της χρησιμοποιήθηκε η γλώσσα PHP (Pre Hypertext Processor).



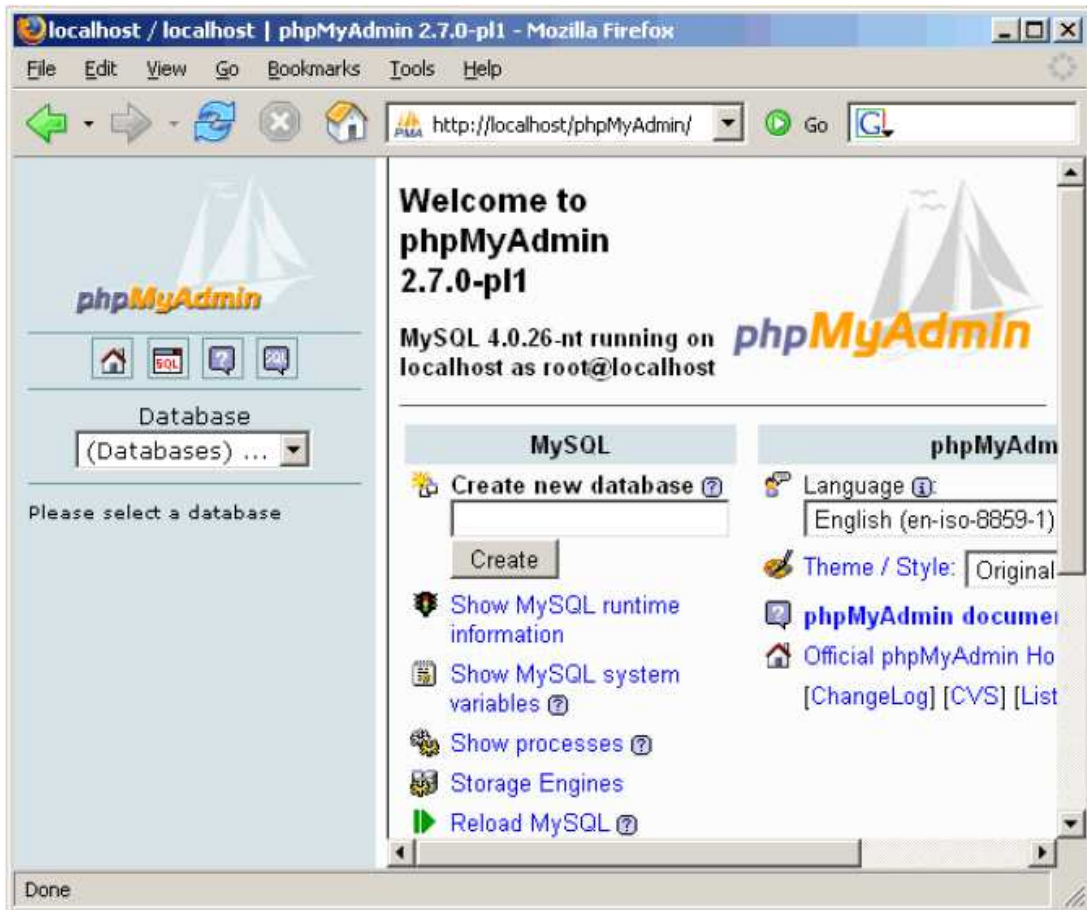
Εικόνα 7 - XAMP Control Panel

3.6.2 PhpMyAdmin

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

Το PhpMyAdmin μπορεί να :

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



Εικόνα 8 - Phpmyadmin

2.7. Επιπρόσθετα εργαλεία για την υλοποίηση ενός ιστοχώρου

2.7.1. Adobe Photoshop



Εικόνα 9 - Adobe Photoshop

Το πρόγραμμα PhotoShop της εταιρείας Adobe είναι ένα πολύ δυνατό και δημοφιλές πρόγραμμα επεξεργασίας εικόνας, με το οποίο μπορούμε να επεξεργαστούμε φωτογραφικές εικόνες

που έχουμε στον σκληρό δίσκο του υπολογιστή μας και περιέχει βασικά δύο ομάδες εργαλείων, μια για ζωγραφική και μια για επεξεργασία εικόνας.

Όταν επεξεργαζόμαστε μια εικόνα στο PhotoShop, μπορούμε να την οξύνουμε (sharpen) για να διορθώσουμε την εστίασή της, να θολώσουμε το φόντο της, να αλλάξουμε τη φωτεινότητα και την αντίθεσή της ή και να αντικαταστήσουμε ένα χρώμα μ' ένα άλλο. Μπορούμε ακόμη να αποσπάσουμε ένα κομμάτι από μια εικόνα και να το αντιγράψουμε, να του αλλάξουμε μέγεθος και γενικά να κάνουμε πάνω του ότι επεξεργασία θέλουμε.

Στο PhotoShop ισχύει ο κανόνας ότι πρέπει πάντα να κάνουμε δοκιμές και αν δεν μας αρέσει το αποτέλεσμα της επεξεργασίας μιας εικόνας, μπορούμε να κάνουμε αναίρεση ή να μην αποθηκεύσουμε τις αλλαγές.

2.7.2. Adobe Premiere



Εικόνα 10 - Adobe Premiere

Το Adobe Premiere είναι ένα πρόγραμμα επεξεργασίας βίντεο το οποίο διαθέτει και πληθώρα εργαλείων και λειτουργιών για τη δημιουργία και επεξεργασία ψηφιακού βίντεο

Μπορεί να συνδέσει σκηνές από διαφορετικά βίντεο, να προσθέσει διάφορα εφέ, να εμπλουτίσει ένα βίντεο με υπότιτλους ή και ήχους, να κωδικοποιήσει ένα βίντεο σε μία από τις γνωστές μορφές κωδικοποίησης (MPEG, avi, QuickTime, κλπ.), να εγγράψει το τελικό βίντεο σε βιντεοταινία-DVD.

2.7.3. Adobe Flash



Εικόνα 11 - Adobe Flash

Το Flash είναι ένα εργαλείο για τη χρήση από τους σχεδιαστές και τους μηχανικούς λογισμικού για τη δημιουργία

- Παρουσιάσεων.
- Εφαρμογών.
- Περιεχόμενο που περιέχει αλληλεπίδραση em το χρήστη.

Τα έργα με Flash μπορούν να εμπεριέχουν

- απλού τύπου σχεδιοκίνηση (animation)
- Περιεχόμενο video
- Πολύπλοκες παρουσιάσεις (presentations)
- Εφαρμογές (applications)

Το Flash χρησιμοποιείται για δημιουργία περιεχομένου πολυμέσων στο Διαδίκτυο καθώς τα αρχεία του καταλαμβάνουν πολύ μικρό όγκο σε bytes. Αυτό επιτυγχάνεται με χρήση *vector graphics*. Τα Vector graphics απαιτούν λιγότερη μνήμη και αποθηκευτικό χώρο από ότι τα **bitmap** γραφικά. Τα Bitmap τύπου γραφικά είναι μεγαλύτερα καθώς κάθε **pixel** στην εικόνα απαιτεί διαφορετικό κομμάτι από πληροφορία για να παρουσιαστεί.

Για την υλοποίηση μιας εφαρμογής σε Flash, δημιουργεί ο χρήστης γραφικά με τα εργαλεία σχεδιασμού **Flash drawing tools** και εισάγει επιπλέον πολυμεσικά στοιχεία στο Flash document. Στη συνέχεια καθορίζει το πως και το πότε θέλει αυτή η πληροφορία (τα στοιχεία) να παρουσιαστούν στην οθόνη του τελικού χρήστη.

Όταν δημιουργεί ο χρήστης περιεχόμενο πολυμέσων στο πρόγραμμα Flash, δημιουργεί **'Flash document file'**. **Flash documents** έχουν την προέκταση **.fla (FLA)**.

3. ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ (CMS)



Εικόνα 12 - Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου

3.1. Τι είναι ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου

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, flash animations, πρότυπα σχεδίασης, βάσεις δεδομένων κ.α. Πολλές φορές ένα CMS επιτρέπει και την ομαδική δημιουργία κειμένων και άλλου υλικού, για αυτό συχνά χρησιμοποιείται, για παράδειγμα, στα εκπαιδευτικά προγράμματα πολλών εταιριών. Τα CMS χρησιμοποιούνται συχνά και για την αποθήκευση, τον έλεγχο, την διαχείριση και την δημοσίευση εκδόσεων, ο προσανατολισμός των οποίων εξαρτάται από τον φορέα, στον οποίο ανήκει το περιεχόμενο. Έτσι, μπορεί οι εκδόσεις αυτές να αποτελούνται από ειδησεογραφικά άρθρα, εγχειρίδια λειτουργίας, τεχνικά εγχειρίδια, οδηγίες πωλήσεων έως και εμπορικό διαφημιστικό υλικό.

Ένα Web Content Management System ή Web Publishing System είναι η μορφή λογισμικού, που παρέχει επιπρόσθετες δυνατότητες, για την διευκόλυνση των απαραίτητων εργασιών δημοσίευσης ηλεκτρονικού περιεχομένου σε μία ιστοσελίδα. Τα Web CMS έχουν την μεγαλύτερη διείσδυση στους οργανισμούς σήμερα, για αυτό και θα αποτελέσουν τον κορμό της παρούσας εργασίας. Αποτελούν ένα συνδυασμό μία μεγάλης βάσης δεδομένων, ενός συστήματος αρχειοθέτησης και άλλων στοιχείων λογισμικού, τα οποία χρησιμοποιούνται για την αποθήκευση και την μετέπειτα ανάκτηση των δεδομένων, καθώς επίσης χρησιμοποιούνται και για τις διάφορες ξεχωριστές λειτουργίες των CMS.

Αυτά τα συστήματα ηλεκτρονικής δημοσίευσης, λοιπόν, γίνεται φανερό ότι διαφέρουν από τις απλές βάσεις δεδομένων υπό την έννοια ότι μπορούν να καταλογογραφήσουν κείμενο, ηχητικά αποσπάσματα, αποσπάσματα βίντεο ή εικόνες. Οι χρήστες των Web CMS μπορούν να εντοπίσουν σχετικό υλικό στην βάση δεδομένων, ψάχνοντας με κριτήριο μία λέξη-κλειδί, τον συγγραφέα του κειμένου, την ημερομηνία δημιουργίας του αρχείου κτλ. Έτσι, μπορούν να αποτελέσουν πλέον τα Web CMS μία πύλη πληροφοριών, ή οποία μπορεί να χρησιμεύσει σαν ραχοκοκαλιά για την διαχείριση δεδομένων του ιδιοκτήτη της ιστοσελίδας. Για παράδειγμα, θα μπορούσε να χρησιμεύσει αποθηκεύοντας κάθε άρθρο, που δημοσιεύτηκε σε μία ηλεκτρονική εφημερίδα τα τελευταία τρία χρόνια, και δημιουργώντας ένα ευρετήριο. Έτσι δημιουργεί στην ουσία αυτόματα ένα αρχείο της

εφημερίδας εύχρηστο και προσβάσιμο σε κάθε συντάκτη, χωρίς να χρειάζεται να εκτυπώνεται κάθε άρθρο και να διατηρείται ένα ογκώδες και απροσπέλαστο αρχείο.

Ταυτόχρονα, πέρα από τις δυνατότητες σχετικά με την διαχείριση βάσεων δεδομένων, τα λογισμικά αυτά επιτρέπουν στον καθένα να συνεισφέρει πληροφορίες σε μία ιστοσελίδα με την χρήση μίας Γραφικής Διασύνδεσης Χρήστη (Graphical User Interface- GUI). Η διασύνδεση αυτή βασίζεται σε προκατασκευασμένα πρότυπα της ιστοσελίδας και παρέχει μία πλατφόρμα για την εισαγωγή δεδομένων σε κάθε τμήμα της ιστοσελίδας αυτής, χωρίς να είναι απαραίτητη η γνώση εξειδικευμένων γλωσσών προγραμματισμού. Επομένως, μπορούν πλέον οι συντάκτες των ιστοσελίδων να διαχωριστούν από τους τεχνικούς και να εισάγουν απευθείας δεδομένα. Διαχωρίζεται δηλαδή το περιεχόμενο από την παρουσίαση της ιστοσελίδας, που αποτελεί ένα από τα βασικά πλεονεκτήματα των CMS.

Τα Web CMS μπορούν ακόμη να διανείμουν υλικό σε πελάτες και εταιρικούς συνεργάτες πέρα από τα όρια ενός οργανισμού, παραδείγματος χάρι με την αυτόματη αποστολή newsletters στους πελάτες και την αυτόματη σύνταξη Δελτίων Τύπου και στατιστικών στοιχείων και την ηλεκτρονική αποστολή τους σε συνεργαζόμενες επιχειρήσεις ή MME. Ο πυρήνας, όμως, ενός CMS είναι η διαχείριση του περιεχομένου σε όλο τον κύκλο ζωής της πληροφορίας, δηλαδή από την παραγωγή της μέχρι την δημοσίευση της, αλλά και την μετέπειτα αποθήκευση της.

Τα CMS, επομένως, είναι όλα βασισμένα στην ίδια ιδέα: η διαχείριση περιεχομένου επιτρέπει στους σχεδιαστές να επικεντρωθούν στην σχεδίαση με το χτίσιμο προτύπων (templates). Από την άλλη, οι συντάκτες χτίζουν το περιεχόμενο σε ξεχωριστό περιβάλλον, ο κεντρικός διακομιστής παίρνει το περιεχόμενο, το εισάγει στο σωστό template και το στέλνει όλο μαζί, καθαρά περιτυλιγμένο, στους τελικούς χρήστες.

3.2. Η ανατομία ενός CMS

Η λειτουργικότητα ενός συστήματος διαχείρισης περιεχομένου, μπορεί να αναλυθεί στις εξής βασικές κατηγορίες:

- δημιουργία περιεχομένου
- διαχείριση περιεχομένου
- δημοσίευση
- παρουσίαση

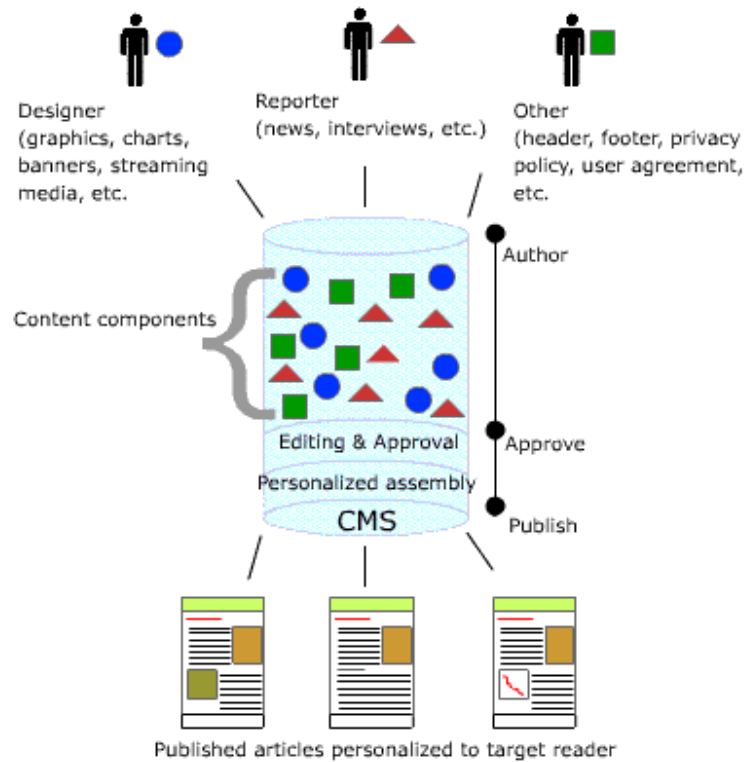
3.3. Δημιουργία Περιεχομένου

Το πρώτο τμήμα ενός Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου, είναι ένα εύχρηστο περιβάλλον συγγραφής, σχεδιασμένο να λειτουργεί όπως οι βασικές λειτουργίες του Word. Έτσι, ακόμη και οι χρήστες χωρίς ιδιαίτερη τεχνική γνώση, μπορούν να δημιουργούν νέες σελίδες ή να ενημερώνουν το περιεχόμενο παλαιών, χωρίς να χρειάζεται να γνωρίζουν κάποια γλώσσα δημιουργίας ιστοσελίδων.

Επίσης, το CMS, επιτρέπει τη διαχείριση της δομής του site. Δηλαδή που θα τοποθετηθούν τα τμήματα περιεχομένου των νέων σελίδων και τον τρόπο αλληλοσύνδεσης τους. Κάποια συστήματα επιτρέπουν την εύκολη αναδιάρθρωση του site χωρίς να δημιουργούνται "σπασμένοι" σύνδεσμοι.

Σχεδόν όλα τα συστήματα CMS, προσφέρουν ένα εύχρηστο περιβάλλον επεξεργασίας κειμένου μέσα από τον browser σας, γεγονός που απλοποιεί ακόμη περισσότερο την υλοποίηση του συστήματος και επιτρέπει την απομακρυσμένη ενημέρωση του περιεχομένου και του site.

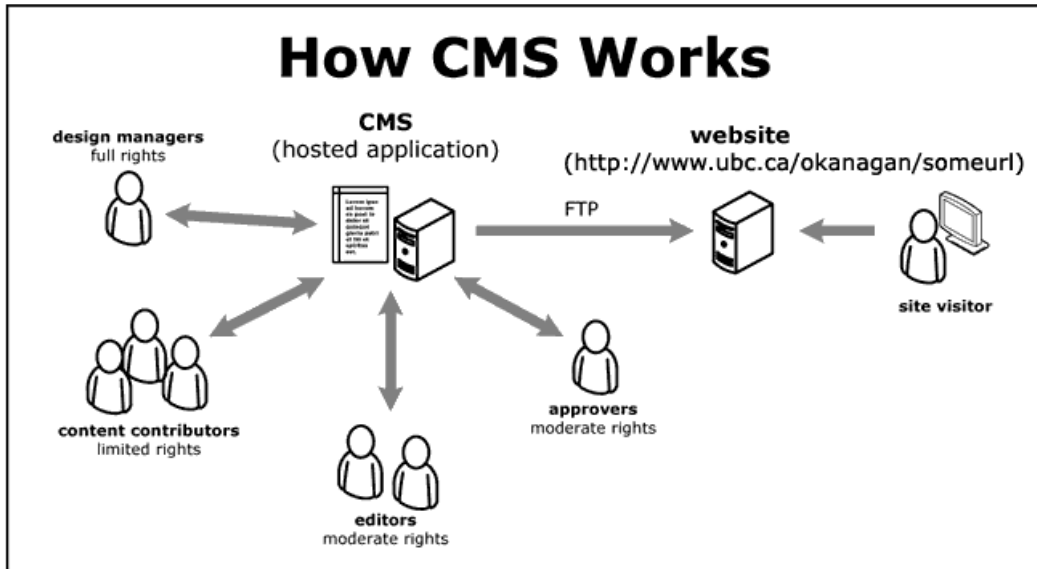
3.4. Διαχείριση Περιεχομένου



Εικόνα 13 - CMS Διαχείριση περιεχομένου

Αυτή η κατηγορία λειτουργιών προσφέρει μία πλειάδα χρήσιμων χαρακτηριστικών όπως:

- Παρακολούθηση όλων των εκδόσεων μιας σελίδας καθώς και ποιος έκανε τις αλλαγές και πότε.
- Διασφάλιση ότι οι αλλαγές σε κάθε τμήμα του site, μπορούν να γίνουν μόνο από τα άτομα που έχουν τα ανάλογα δικαιώματα αλλαγών στο συγκεκριμένο τμήμα.
- Δυνατότητες ελέγχου της ροής της εργασίας. Για παράδειγμα, όταν δημιουργείται ή επεξεργάζεται από τον συντάκτη μια σελίδα, αποθηκεύονται δεδομένα όπως ημερομηνίες δημιουργίας, αλλαγής, δημοσίευσης και αρχειοθέτησης καθώς και άλλες πληροφορίες ελέγχου που δίνουν δυνατότητα ελέγχου της κατάστασης του περιεχομένου και της σελίδας.



Εικόνα 14 - Πως δουλεύει ένα CMS

3.5. Δημοσίευση

Όταν ολοκληρωθεί η δημιουργία του τελικού κειμένου, αυτό μπορεί να δημοσιευθεί στο site μας.

Τα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου διαθέτουν ισχυρούς μηχανισμούς δημοσίευσης, οι οποίοι επιτρέπουν την αυτόματη μορφοποίηση της σελίδας κατά τη δημοσίευση της. Μπορούν επίσης να επιτρέψουν την ταυτόχρονη δημοσίευση του ίδιου περιεχομένου σε πολλαπλά site.

Φυσικά, κάθε site έχει διαφορετική εμφάνιση. Έτσι το CMS επιτρέπει στους γραφίστες και web designers να καθορίσουν την εμφάνιση που θα χρησιμοποιηθεί από το σύστημα.

Οι δυνατότητες δημοσίευσης διασφαλίζουν τη σταθερή και ομοιόμορφη εμφάνιση των σελίδων σε όλο το site, διαθέτοντας υψηλά επίπεδα εμφάνισης.

Τέλος, επιτρέπει στους συντάκτες του περιεχομένου, να επικεντρωθούν στην συγγραφή της πληροφορίας, αφήνοντας στο σύστημα τη φροντίδα της παρουσίασης της.

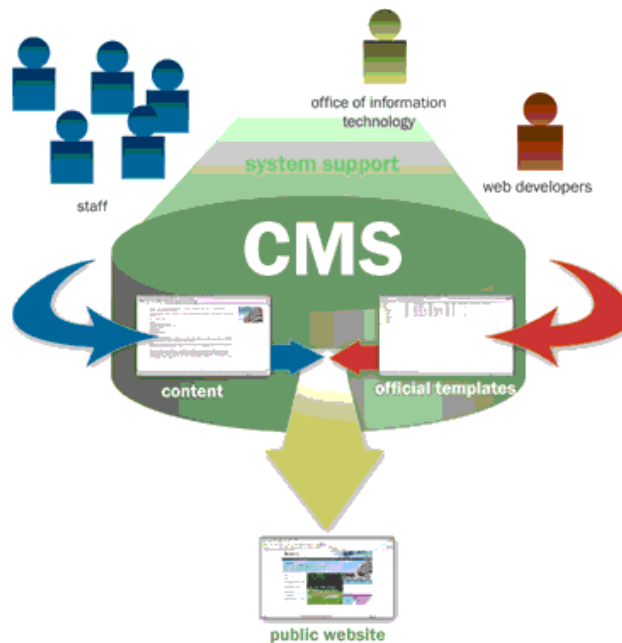
3.6. Παρουσίαση

Το CMS θα φροντίσει για την πλοήγηση στο site, δημιουργώντας τα απαραίτητα links ανάλογα με το υπάρχον περιεχόμενο.

Επίσης, διευκολύνει την υποστήριξη διαφορετικών browsers ή και χρήστες με δυσκολίες. Το Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να κάνει το site σας δυναμικό και διαδραστικό, αυξάνοντας κατακόρυφα την αποτελεσματικότητά του.

Αν και δημιουργία και παρουσίαση περιεχομένου σε μορφή HTML είναι ένα από τα δυνατότερα σημεία ενός CMS, εντούτοις μπορεί να προσφέρει πολύ περισσότερα. Μια εξαιρετικά ενδιαφέρουσα δυνατότητα των συστημάτων αυτών είναι η ταυτόχρονη δημοσίευση του περιεχομένου σε διαφορετικά format για εκτύπωση και ηλεκτρονική διανομή (PDF, Word, κλπ), ασύρματες/φορητές συσκευές (Wap, κλπ), RSS Feeds ή XML.

3.7. Οφέλη και Πλεονεκτήματα



Εικόνα 15 - Οφέλη και Πλεονεκτήματα

Τα οφέλη που προκύπτουν από την εφαρμογή και χρήση ενός συστήματος διαχείρισης περιεχομένου είναι πολλά και σημαντικά:

Τα οφέλη που προκύπτουν από την εφαρμογή και χρήση ενός συστήματος διαχείρισης περιεχομένου είναι πολλά και σημαντικά:

- κανονικοποίηση της διαδικασίας δημιουργίας της πληροφορίας
- ταχύτεροι χρόνοι δημιουργίας νέων σελίδων και αλλαγών σε υπάρχουσες
- μεγαλύτερη συνέπεια στην εμφάνιση
- βελτιωμένη πλοήγηση στο site
- αυξημένη ευελιξία στο site
- υποστήριξη αποκεντροποιημένου συστήματος ενημέρωσης
- αυξημένη ασφάλεια
- μείωση της επανάληψης της πληροφορίας
- αυξημένη δυνατότητα επέκτασης
- μειωμένο κόστος συντήρησης
- Γρήγορη ενημέρωση, διαχείριση και αρχειοθέτηση του περιεχομένου του site
- 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 με οπτικό τρόπο όπως γίνετε με τους γνωστούς κειμενογράφους
- Δυνατότητα αναζήτησης του περιεχομένου που καταχωρείτε και αυτόματη δημιουργία «αρχείου»
- Ασφάλεια και προστασία του σχεδιασμού του site από λανθασμένες ενέργειες που θα μπορούσαν δημιουργήσουν προβλήματα στην εμφάνιση του site
- Διαχωρισμός του περιεχομένου από τον σχεδιασμό και την πλοήγηση (navigation) του site

- Οποιαδήποτε στιγμή το θελήσετε μπορείτε να αλλάξετε τον σχεδιασμό ή το navigation του site χωρίς να χρειαστεί να ενημερώνετε χειροκίνητα όλες τις σελίδες του site σας.
- Αυτόματη δημιουργία των συνδέσμων μεταξύ των σελίδων και αποφυγή προβλημάτων ανύπαρκτων σελίδων (404 error pages)
- Χαμηλότερο φόρτο στον server και χρήση λιγότερου χώρου αφού δεν υπάρχουν πολλές επαναλαμβανόμενες στατικές σελίδες, από την στιγμή που η δημιουργία των σελίδων γίνεται δυναμικά

Όλο το περιεχόμενο καταχωρείται στην/στις βάσεις δεδομένων τις οποίες μπορούμε εύκολα και πολύ γρηγορότερα από τις στατικές σελίδες να τις προστατέψουμε κρατώντας αντίγραφα ασφαλείας.

3.8. Παραδείγματα χρήσης CMS

Ακολουθούν κάποια παραδείγματα στα οποία συνίσταται η χρήση ενός Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου:

- Ειδήσεις και νέα (εφημερίδες, περιοδικά, πρακτορεία ειδήσεων κλπ)
- Παρουσιάσεις εταιρειών και προσωπικού
- Κατάλογοι προϊόντων
- Παρουσιάσεις προϊόντων
- On-line υποστήριξη
- Αγγελίες και ανακοινώσεις
- Παρουσιάσεις και προβολή γεωγραφικών περιοχών
- Διαφημίσεις
- Δελτία τύπου
- Όρους και συμβόλαια
- Χάρτες, κατευθύνσεις, οδηγίες

3.9. Είδη Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου

Τα Content Management Systems διακρίνονται σε ορισμένες κατηγορίες ανάλογα με ορισμένα βασικά χαρακτηριστικά τα οποία παρουσιάζουν. Μπορούν, λοιπόν, να κατηγοριοποιηθούν ανάλογα με το είδος του παρόχου τους και ανάλογα με το που βρίσκεται ο χώρος αποθήκευσης και διαχείρισης της βάσης δεδομένων και του CMS. ASP και Licensed (με βάση το χώρο αποθήκευσης και διαχείρισης).

Στα **Application Service Provider (ASP) CMS**, δηλαδή Υποστήριξης Παρόχου Υπηρεσίας, ο κατασκευαστής τους φιλοξενεί όλα τα δεδομένα και το λογισμικό στους server της εταιρίας του. Με αυτόν τον τρόπο απαλείφονται τα έξοδα για μία ακριβή αγορά λογισμικού και hardware του συστήματος, που θα φιλοξενεί το CMS. Παράλληλα μειώνονται και οι ανάγκες για τεχνικούς πόρους, όπως για παράδειγμα για συντηρητές του δικτύου των υπολογιστών. Τέλος, βασικότερο πλεονέκτημα ενός τέτοιου είδους συστήματος είναι η συνεχής εξέλιξη, καθώς ο πάροχος προωθεί διαρκώς νέες λειτουργίες του προϊόντος και ανανεώσεις στον πελάτη του, προσφέροντας έτσι το χαρακτηριστικό της άμεσης ανανέωσης και πρωτοπορίας της ιστοσελίδας.

Στα **CMS με παροχή άδειας (Licensed)**, ο πάροχος του πουλάει το προϊόν, δηλαδή παρέχει άδεια χρήσης του, δεν εμπλέκεται στην όλη διαδικασία λειτουργίας του και ο χρήστης είναι πλέον υπεύθυνος, ώστε να το εγκαταστήσει, να το ρυθμίσει και να το συντηρήσει. Διαχειριστής σε αυτήν την περίπτωση είναι το τεχνικό τμήμα του οργανισμού. Η προσέγγιση αυτών των CMS εξασφαλίζει ότι φιλοξενείς και διαχειρίζεσαι τα δικά σου δεδομένα. Επίσης, τα Licensed είναι ιδανικά για οργανισμούς, οι οποίοι διατηρούν ήδη στις εγκαταστάσεις του κάποιο είδος υπηρεσίας παρόμοιας, όπως για παράδειγμα το σύστημα Διαχείρισης Εξυπηρέτησης Πελατών (CRM), οπότε θα ήταν πιο φθηνό να συντηρούν ταυτόχρονα και ένα CMS.

Commercial, Open source, Managed Open Source (με βάση το είδος του παρόχου)

Commercial: πρόκειται για λογισμικό, που προέρχεται είτε από κερδοσκοπικές είτε από μη κερδοσκοπικές εταιρίες. Οι πάροχοι αυτοί αναπτύσσουν κατά κύριο λόγο το λογισμικό, το οποίο στην

συνέχεια πουλάνε και υποστηρίζουν τεχνικά. Στην σημερινή εποχή, οι εμπορικές αυτές λύσεις είναι πιο συχνές από τις ελεύθερες λύσεις των open source CMS.

Open Source: πρόκειται για μία λύση CMS, που δημιουργείται και συντηρείται από έναν ανεπίσημο και ανιδιοτελή συνεργάτη μίας κοινότητας χρηστών. Στην συνέχεια, το λογισμικό αυτό διανέμεται για συγκεκριμένο σκοπό στα μέλη αυτής της κοινότητας. Για αυτά τα ανοιχτά λογισμικά θα πρέπει σαφώς στο κόστος τους να συμπεριληφθεί και τα έξοδα τεχνικής υποστήριξης τους, τα οποία σαφώς και είναι αυξημένα σε αυτό το μοντέλο. Ακόμη, θα πρέπει να προστεθεί το εσωτερικό hardware και λογισμικό και το τεχνικό προσωπικό που χρειάζεται για να συντηρηθεί αυτό το σύστημα, όπως είναι για παράδειγμα οι προγραμματιστές, οι οποίοι εγκαθιστούν τις ανανεώσεις και εξελίσσουν τις λειτουργίες του προγράμματος.

Managed Open Source: πρόκειται για έναν συνδυασμό της εμπορικής και της ελεύθερης προσέγγισης, όπου ένας πάροχος υιοθετεί μία open- source λύση σαν την βασική του πλατφόρμα και στην συνέχεια προσφέρει την λύση αυτή σε άλλους σε συνδυασμό με συμπληρωματικές υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης. Αυτή η λύση ουσιαστικά σχεδόν δεν υπάρχει σήμερα στην κοινότητα των μη-κερδοσκοπικών παρόχων. Παρόλα αυτά, καθώς οι λύσεις open-source ωριμάζουν, οι ειδικοί περιμένουν ότι θα εμφανιστούν πολύ πιο έντονα. Όσον αφορά τη διάκριση των CMS σε σχέση με τον τρόπο παράδοσης τους, έχουμε δύο μορφές λογισμικού. Υπάρχουν 22 εκατοντάδες επιλογές από CMS και των δύο κατηγοριών και η κάθε μία από αυτές διαφέρει στην υλοποίηση, στο κόστος και στην εξυπηρέτηση.

3.10. Ελεύθερο λογισμικό

Διατηρούμε τον όρο του ελεύθερου λογισμικού για να δείξουμε ξεκάθαρα τι πρέπει να ισχύει για ένα κομμάτι λογισμικού ώστε αυτό να θεωρείται ελεύθερο. Το Ελεύθερο λογισμικό παρέχει στους χρήστες την ελευθερία να εκτελούν, αντιγράφουν, διανέμουν, μελετούν, τροποποιούν και βελτιώνουν το Ελεύθερο λογισμικό. Για την ακρίβεια, αναφέρεται σε τέσσερις βασικές ελευθερίες:

- Την ελευθερία να εκτελείται το πρόγραμμα για οποιονδήποτε σκοπό (ελευθερία 0).
- Την ελευθερία να μελετάμε τον τρόπο λειτουργίας του προγράμματος και να το προσαρμόζουμε στις ανάγκες μας (ελευθερία 1). Η πρόσβαση στον πηγαίο κώδικα είναι προϋπόθεση για να ισχύει κάτι τέτοιο.
- Την ελευθερία να αναδιανέμουμε αντίγραφα του προγράμματος ώστε να βοηθάμε το συνάνθρωπο μας. (ελευθερία 2).
- Την ελευθερία να βελτιώνουμε το πρόγραμμα και να δημοσιεύουμε τις βελτιώσεις που έχουμε κάνει στο ευρύ κοινό, ώστε να επωφεληθεί ολόκληρη η κοινότητα (ελευθερία 3). Η πρόσβαση στον πηγαίο κώδικα είναι προϋπόθεση για να ισχύει κάτι τέτοιο.

Ένα πρόγραμμα θεωρείται ελεύθερο λογισμικό όταν οι χρήστες του έχουν όλες τις παραπάνω ελευθερίες. Επομένως, θα πρέπει να είμαστε ελεύθεροι να αναδιανέμουμε αντίγραφα, με ή χωρίς τροποποιήσεις, δωρεάν ή χρεώνοντας για την διανομή, στον οποιονδήποτε και οπουδήποτε. Το να είμαστε ελεύθεροι να κάνουμε όλα τα παραπάνω σημαίνει (μεταξύ άλλων) πως δεν χρειάζεται να ζητήσουμε εξουσιοδότηση ή να πληρώσουμε κάποιον ώστε να λάβουμε τη ανάλογη άδεια. Θα πρέπει επίσης να έχουμε την ελευθερία να κάνουμε τροποποιήσεις και να τις χρησιμοποιούμε ιδιωτικά στην δουλειά ή για διασκέδαση, χωρίς να χρειάζεται να το αναφέρουμε. Αν δημοσιεύσουμε τις αλλαγές μας, δεν είμαστε υποχρεωμένοι να ειδοποιήσουμε κάποιο συγκεκριμένο άτομο.

Η ελευθερία της χρήσης ενός προγράμματος σημαίνει πως δίδεται η ελευθερία σε κάθε άτομο ή επιχείρηση να το χρησιμοποιήσει σε κάθε είδους υπολογιστικό σύστημα, για κάθε είδος εργασίας χωρίς να είναι υποχρεωμένο να επικοινωνήσει εκ των προτέρων με τον προγραμματιστή ή με κάποια άλλη οντότητα. Σε αυτή την ελευθερία, είναι η άποψη του χρήστη που έχει σημασία, και όχι η άποψη του κατασκευαστή. Εμείς, ως χρήστες είμαστε ελεύθεροι να εκτελούμε το πρόγραμμα για τους δικούς μας λόγους, και αν το διανέμουμε σε οποιονδήποτε άλλο άνθρωπο, τότε και εκείνος είναι ελεύθερος να το εκτελεί για τους δικούς του λόγους, δίχως να έχουμε το δικαίωμα να του υποβάλουμε δικές μας κυρώσεις.

Η ελευθερία της αναδιανομής αντιγράφων θα πρέπει να περιλαμβάνει εκτελέσιμες (executable) μορφές του προγράμματος, καθώς και τον πηγαίο κώδικα, τόσο για την τροποποιημένη όσο και για την αρχική έκδοση του προγράμματος. (Η διανομή προγραμμάτων σε εκτελέσιμη μορφή είναι 24 απαραίτητη για εγκατεστημένα ελεύθερα λειτουργικά συστήματα). Θεωρείται δεκτό όταν δεν υπάρχει τρόπος να δημιουργηθεί η εκτελέσιμη μορφή για κάποιο συγκεκριμένο πρόγραμμα (από τη στιγμή που μερικές γλώσσες δεν υποστηρίζουν κάτι τέτοιο), αλλά θα πρέπει να έχουμε την ελευθερία να αναδιανέμουμε τέτοιες μορφές σε περίπτωση που αναπτύξουμε ή βρούμε κάποιο δικό μας τρόπο να τις δημιουργήσουμε).

Για να ισχύουν πρακτικά οι τέσσερις βασικές ελευθερίες, και να μπορούμε να δημοσιεύουμε βελτιωμένες εκδόσεις, θα πρέπει να έχουμε πρόσβαση στον πηγαίο κώδικα του προγράμματος. Επομένως, η πρόσβαση στον πηγαίο κώδικα είναι απαραίτητη προϋπόθεση στο ελεύθερο λογισμικό.

Μια σημαντική μέθοδος τροποποίησης ενός προγράμματος είναι η συγχώνευση του με διαθέσιμες ελεύθερες υπορουτίνες και υποπρογράμματα (modules). Εάν η άδεια του προγράμματος αναφέρει ότι δεν έχουμε το δικαίωμα να το συγχωνεύσουμε με ένα υπάρχον υποπρόγραμμα, για παράδειγμα εάν απαιτεί να είμαστε εμείς αυτός που κατέχει τα πνευματικά δικαιώματα (copyright holder) για οποιονδήποτε κώδικα έχουμε προσθέσει, τότε η άδεια είναι πολύ περιοριστική ώστε να μπορεί να θεωρηθεί ελεύθερη (δηλαδή άδεια ελεύθερου λογισμικού). Αυτές οι ελευθερίες θα είναι πραγματικές και αμετάκλητες όσο δεν κάνουμε κάτι λάθος. Αν ο προγραμματιστής του λογισμικού ανακαλέσει την άδεια, χωρίς να έχουμε δώσει εμείς την αφορμή τότε το λογισμικό δεν θεωρείται ελεύθερο. Ωστόσο, μερικοί κανόνες που αφορούν τον τρόπο με τον οποίο διανέμουμε το ελεύθερο λογισμικό είναι αποδεκτοί όταν δεν συγκρούονται με τις τέσσερις βασικές ελευθερίες.

Για παράδειγμα, στην άδεια αντιγραφής (copyleft) όταν αναδιανέμουμε κάποιο πρόγραμμα, δεν μπορούμε να προσθέσουμε περιορισμούς ώστε να μειώσουμε από τον χρήστη τις τέσσερις βασικές ελευθερίες. Αυτός ο κανόνας δεν συγκρούεται με τις βασικές ελευθερίες, αλλά τις προστατεύει. Μπορεί να έχουμε πληρώσει για να προμηθευτούμε κάποια αντίγραφα ελεύθερου λογισμικού, ή να έχουμε προμηθευτεί τα αντίγραφα χωρίς κάποια οικονομική επιβάρυνση. Ανεξαρτήτως όμως από τον τρόπο προμήθειας, θα πρέπει πάντα να έχουμε την ελευθερία να τροποποιούμε το λογισμικό, ακόμα και να πουλάμε αντίγραφα του. Ελεύθερο λογισμικό δεν σημαίνει μη-εμπορικό. Ένα ελεύθερο πρόγραμμα θα πρέπει να είναι διαθέσιμο για εμπορική χρήση, εμπορική ανάπτυξη ή εμπορική διανομή. Η εμπορική ανάπτυξη του ελεύθερου λογισμικού δεν είναι ασυνήθιστη. Αντιθέτως, τέτοιου είδους ελεύθερο λογισμικό είναι πολύ σημαντικό να υπάρχει.

3.10.1. Πλεονεκτήματα χρήσης ελεύθερου λογισμικού

Τα μεγαλύτερα πλεονεκτήματα του ελεύθερου λογισμικού είναι:

- Έχει ανοικτά πρότυπα, οπότε μπορεί να επικοινωνήσει με οποιοδήποτε άλλο λογισμικό
 - Σας αποδεσμεύει από εξωτερικούς προμηθευτές
 - Μείωση κόστους πληροφοριακών συστημάτων:
 Δεν αγοράζονται άδειες χρήσης, δωρεάν ανανεώσεις, απεριόριστος αριθμός εγκαταστάσεων, δυνατότητα ίδιας παραμετροποίησης και επέκτασης δυνατότητα ίδιας υποστήριξης Υιοθέτηση διεθνών βέλτιστων πρακτικών: Τα έργα ΕΛΛΑΚ λόγω της συνεχούς δοκιμασίας τους σε διαφορετικά περιβάλλοντα εργασίας, αναγκάζονται, συν το χρόνο, να ενσωματώνουν διαδικασίες και πρακτικές που είναι γενικώς παραδεκτές και αποτελεσματικές.
 - Μικρότεροι χρόνοι υλοποίησης πληροφοριακών συστημάτων.
 - Προώθηση του ανταγωνισμού των εταιρειών λογισμικού με αποτέλεσμα καλύτερες προσφερόμενες υπηρεσίες
 - Ύπαρξη πληθώρας επιλογών και δοκιμασμένων λύσεων
 - Διαλειτουργικότητα ακόμα και μεταξύ λογισμικού διαφορετικών προμηθευτών.
 - Αποφυγή «παγίδευσης» λόγω υιοθέτησης συγκεκριμένων κλειστών τεχνολογιών που δεσμεύουν μελλοντικές αποφάσεις και δυσχεραίνουν την αλλαγή.
 - Αξιοπιστία
- Το λογισμικό είναι δοκιμασμένο από πολλούς και αποφεύγονται αρνητικές εκπλήξεις και σφάλματα
- Ασφάλεια

Ο κώδικας μελετάται από πλήθος ανθρώπων, άρα τα όποια κενά ασφάλειας εντοπίζονται και διορθώνονται με μεγάλη ταχύτητα.

- Εμπιστοσύνη

4. ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ - Drupal



Εικόνα 16 - Drupal CMS

4.1. Εισαγωγή

Το **Drupal** είναι ένα ελεύθερο και ανοικτού κώδικα Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS) γραμμένο στην γλώσσα PHP. Χρησιμοποιείται σε πολλούς διαφορετικούς τύπους δικτυακών τόπων, που κυμαίνονται από μικρά προσωπικά blogs σε μεγάλες εταιρικές και πολιτικές ιστοσελίδες. Διανέμεται ελεύθερα υπό την άδεια της GNU General Public License. Η βασική έκδοση του Drupal, γνωστή ως **Drupal core**, περιέχει βασικά χαρακτηριστικά τα οποία είναι κοινά στα περισσότερα CMS. Αυτά περιλαμβάνουν τη δυνατότητα να δημιουργούνται και να διατηρούνται ατομικοί λογαριασμοί χρηστών, μενού διαχείρισης, RSS-feeds, προσαρμόσιμη διάταξη της ιστοσελίδας, προσαρμόσιμα προνόμια για κάθε τύπο χρήστη, blogs, forums, και επιλογές δημιουργίας μιας κλασσικής ιστοσελίδας ή μια διαδραστικής κοινότητας χρηστών.

Το Drupal σχεδιάστηκε έτσι ώστε να επιτρέπει την προσθήκη νέων δυνατοτήτων και λειτουργιών από τους ίδιους τους χρήστες ώστε να καλύπτονται και συγκεκριμένες ανάγκες λειτουργικότητας. Για το λόγο αυτό, το Drupal μερικές φορές περιγράφεται και ως ένα Πλαίσιο Διαχείρισης Περιεχομένου. Αν και το Drupal προσφέρει ένα εξειδικευμένο περιβάλλον για προγραμματιστές, δεν απαιτούνται γνώσεις προγραμματισμού για την εγκατάσταση και διαχείριση της βασικής ιστοσελίδας.

Το Drupal μπορεί να τρέχει σε οποιαδήποτε πλατφόρμα πληροφορικής υποστηρίζει ένα web server ικανό να εκτελέσει την PHP (συμπεριλαμβανομένων των Apache, IIS, Lighttpd, και nginx) και μια βάση δεδομένων (όπως MySQL ή PostgreSQL) για την αποθήκευση του περιεχομένου και των ρυθμίσεων.

4.2. Ιστορία και όνομα

Γραμμένο αρχικά από τον Dries Buytaert ως μία διαδικτυακή ιστοσελίδα συζητήσεων, το Drupal έγινε ένα project ανοικτού κώδικα το 2001. *Drupal* είναι μια αγγλική απόδοση της ολλανδικής λέξης "druppel», που σημαίνει "σταγόνα". Το όνομα δόθηκε από την μη ενεργή πια ιστοσελίδα Drop.org, ο κώδικας της οποίας εξελίχθηκε στο Drupal. Ο Buytaert ήθελε να ονομάσει την τοποθεσία "dorp" (ολλανδικά για το "χωριό") λόγω των χαρακτηριστικών κοινότητας που προσφέρει, αλλά έκανε ένα ορθογραφικό λάθος κατά την καταχώρηση του domain name και σκέφτηκε ότι ακούγεται καλύτερα. Από τον Μάιο του 2007 έως τον Απρίλιο 2008, το Drupal έγινε download από την ιστοσελίδα του Drupal.org περισσότερο από 1,4 εκατομμύριο φορές, μια αύξηση περίπου 125% από το προηγούμενο έτος. Μια μεγάλη κοινότητα βοηθάει τώρα για την ανάπτυξη του. Η δημοτικότητα του αυξάνεται ραγδαία. Πάνω από 70 γνωστές εμπορικές εταιρίες και μη-κερδοσκοπικοί οργανισμοί χρησιμοποιούν το Drupal. Το Drupal είναι νικητής πολλών Packt Open Source CMS Awards και τρεις φορές (στη σειρά), νικητής στο Webware 100.

4.3. Σχεδίαση

Το Drupal έχει λάβει επαινούς από τους διαχειριστές ιστοσελίδων, σχεδιαστές και προγραμματιστές για τον αρθρωτό σχεδιασμό του, που επιτρέπει στο βασικό του στρώμα, ή "πυρήνα", να παρέχει τα βασικά χαρακτηριστικά του Drupal στην προεπιλεγμένη εγκατάστασή του. Πρόσθετα χαρακτηριστικά λειτουργικότητας και παρουσίασης μπορούν να επεκταθούν στον πυρήνα με την πρόσθεση προσαρτώμενων μονάδων(modules) και θεματικών παραλλαγών(Themes).

Οι μονάδες του Drupal χρησιμοποιούνται για να "υπερβούν" τα ενσωματωμένα χαρακτηριστικά του πυρήνα, επεκτείνοντας έτσι ή και αντικαθιστώντας την εξ' ορισμού συμπεριφορά του Drupal, χωρίς την επέμβαση στον αυτούσιο κώδικα των αρχείων του πυρήνα του Drupal.

Η δυνατότητα αυτή της τροποποίησης της λειτουργικότητας του πυρήνα έχει επίπτωση στην προσαρμοστικότητα του Drupal καθώς και στην ασφάλειά του, ειδικότερα σε θέματα ασφαλείας, όπως η έγχυση εντολών SQL(SQL injection). Προσαρμοσμένες θεματικές παραλλαγές, που μπορούν να προστεθούν χωρίς να επηρεάζουν τον πυρήνα του Drupal, χρησιμοποιούν προτυποποιημένες μορφές που μπορούν να δημιουργηθούν από μηχανές σχεδίασης θεματικών παραλλαγών τρίτων.

4.4. Μονάδες (modules)

Ο πυρήνας του Drupal έχει σχεδιαστεί βάση ενός συστήματος από hooks, που επιτρέπει στις γραμμένες από την κοινότητα μονάδες να εισάγουν συναρτήσεις στο μονοπάτι εκτέλεσης του Drupal. Οι μονάδες που περιέχονται στον πυρήνα του Drupal παρέχουν στους χρήστες τη δυνατότητα να:

- υποβάλλουν, αναθεωρήσουν και να κατηγοριοποιήσουν το περιεχόμενο
- εκτελούν αναζητήσεις
- υποβάλλουν σχόλια
- λαμβάνουν μέρος σε φόρουμ συζητήσεων
- ψηφίζουν σε ψηφοφορίες
- δουλεύουν σε ομαδικά συγγραφικά έργα
- τροποποιούν και να βλέπουν προσωπικά προφίλ
- επικοινωνούν μεταξύ τους ή και με τους διαχειριστές του ιστοτόπου
- αλλάζουν την εμφάνιση του ιστοτόπου χρησιμοποιώντας θεματικές παραλλαγές
- δημιουργούν μενού με πολλαπλά επίπεδα

- βλέπουν τη γραφική διεπαφή και τα μηνύματα στην μητρική τους γλώσσα
- παρέχουν ροές RSS
- συλλέγουν περιεχόμενο από ροές RSS άλλων ιστοτόπων
- εγγράφονται ως χρήστες και να διαχειρίζονται τους λογαριασμούς τους
- καθορίζουν ρόλους χρηστών, με τον ορισμό αδειών (permissions) στους χρήστες για τη χρησιμοποίηση επιλεγμένων χαρακτηριστικών του ιστοτόπου
- χρησιμοποιούν κανόνες πρόσβασης για την άρνηση πρόσβασης στον ιστοτόπο σε συγκεκριμένα ονόματα χρηστών, διευθύνσεις ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και διευθύνσεις IP
- λαμβάνουν στατιστικά και αναφορές για τους διαχειριστές
- χειρίζονται θέματα λανθάνουσας μνήμης και απόπνιξης ώστε να βελτιώσουν την απόδοση του ιστοτόπου σε περιόδους μεγάλης κίνησης
- δημιουργούν και καθορίζουν διάφορα φίλτρα εισόδου και μορφότυπους ύλης
- δημιουργούν φιλικές στο χρήστη, εύκολες προς απομνημόνευση, διευθύνσεις URL (πχ. "www.mysite.com/products" αντί για "www.mysite.com/?q=node/432")

Επιπρόσθετα, ο ιστοτόπος του Drupal παρέχει εκατοντάδες δωρεάν μονάδες γραμμένες από την κοινότητα του Drupal, που παρέχουν:

- δυνατότητες συστημάτων ηλεκτρονικού εμπορίου
- χαρακτηριστικά ροής εργασιών
- γκαλερί φωτογραφιών
- σελίδες ομάδων ατόμων (οργανικά γκρουπ)
- χάρτες ιστοτόπου για το Google
- αντικείμενα Amazon
- διαχείριση λιστών ηλεκτρονικού ταχυδρομείου
- ένα σύστημα διαχείρισης των συστατικών στοιχείων σχέσεων (CRM), το CiviCRM
- ενσωμάτωση με ένα CVS

4.5 Θεματικές παραλλαγές (Themes)

Οι περισσότερες θεματικές παραλλαγές που κυκλοφορούν είναι γραμμένες για τη μηχανή PHPTemplate ή την XTemplate. Παλιότερες παραλλαγές χρησιμοποιούσαν γραμμένο στο χέρι κώδικα σε PHP.

Προηγούμενες εκδόσεις του συστήματος θεματικής παραλλαγής του Drupal είχαν δεχθεί κριτική ότι ήταν λιγότερο προσανατολισμένες για τη σχεδίαση και περισσότερο πολύπλοκες από άλλα συστήματα όπως το Mambo και το Plone. Η συμπερίληψη στο Drupal των μηχανών PHPTemplate και XTemplate διόρθωσαν αυτά τα προβλήματα.

4.6 Διανομές

Προσαρμοσμένες διανομές του Drupal περιλαμβάνουν ορισμένα πακέτα με μονάδες τρίτων, ορισμένα από τα οποία έρχονται με τροποποιήσεις στον πυρήνα, συμπεριλαμβανομένου του vbDrupal, που είναι το Drupal συγχωνευμένο με το VBulletin.

Το Drupal 4.2 υπήρξε η βάση για το DeanSpace, ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου που χρησιμοποιήθηκε για τη λειτουργία πολλών ανεξάρτητων ιστοτόπων για την υποστήριξη της προεδρικής προεκλογικής καμπάνιας του Χάουαρντ Ντιν το 2004. Αφού έληξε η καμπάνια του Dean, το έργο DeanSpace εξελίχθηκε στο CivicSpace, μια πλατφόρμα βασισμένη στο Drupal που "ενθάρρυνε τη συλλογική πράξη μέσα σε κοινότητες και συνένωσε απομακρυσμένες ομάδες υποστηρικτών με συνεκτικό τρόπο". Έτσι, το CivicSpace είναι μια διανομή βασισμένη στο Drupal 4.2.

Πολλές καινοτομίες του CivicSpace έχουν ενσωματωθεί πίσω στο σχέδιο του Drupal. Χαρακτηριστικά ιδιαίτερα χρήσιμα σε μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς και πολιτικές καμπάνιες παρέχονται στη μονάδα CiviCRM για το Drupal 5.0 και άνω.

Έχει προταθεί η διανομή "προ-κατασκευασμένων" εγκαταστάσεων Drupal που έχουν προ-διαμορφωθεί με μονάδες τρίτων και ρυθμίζεται για συγκεκριμένα ήδη ιστοτόπων: ένα on-line κατάστημα, ένας ιστοτόπος με κριτικές για μουσική, ένας ιστοτόπος για ιστολογία, κτλ.

Το Drupal 5.x τείνει προς αυτή την κατεύθυνση, παρέχοντας ένα σετ από "προφίλ εγκατάστασης" προσαρμοσμένα για συγκεκριμένους στόχους.

4.7. Γιατί κάποιος να επιλέξει το Drupal

Παρακάτω αναφέρονται μερικοί από τους λόγους για τους οποίους επιλέξαμε να υλοποιήσουμε την ιστοσελίδα μας χρησιμοποιώντας το σύστημα διαχείρισης περιεχομένου Drupal.

- I. **Προηγμένος έλεγχος URL.** Αντίθετα με άλλα CMS, το Drupal δίνει ακριβή έλεγχο της δομής των URL. Σε κάθε στοιχείο περιεχομένου του Drupal (αποκαλούμενο *node*) μπορεί να δοθεί ένα προσαρμοσμένο URL (αποκαλούμενο *URL alias*). Στο WordPress υπάρχει περιορισμός σε έναν γενικό τύπο μόνιμου URL για όλες τις καταχωρήσεις. Αυτό μπορεί να παρακαμφθεί, αλλά είναι πολύ λιγότερο ακριβές από τα προσαρμοσμένα URL του Drupal. Μπορεί επίσης να ρυθμιστεί αυτόματη δομή των URL για κάθε διαφορετικό τύπο περιεχομένου με το module Pathauto. Το Global Redirect module επαναπροσανατολίζει το εσωτερικό Drupal URL στο custom URL αυτόματα.
Αντίθετα από πολλά άλλα συστήματα διαχείρισης, οι σελίδες Drupal έχουν «καθαρά» URLs.
- II. **Custom τύποι περιεχομένου και Views** – Με την χρήση των modules Content Construction Kit (CCK) και Views, μπορούν να δημιουργηθούν νέοι τύποι περιεχομένου και να προβληθούν με προσαρμοσμένο από τον χρήστη τρόπο χωρίς γράψιμο οποιουδήποτε κώδικα. Μερικά παραδείγματα των τύπων περιεχομένου είναι «blog θέσεις», «ειδήσεις», «θέσεις φόρουμ», «σεμινάρια», «ταξινομημένες αγγελίες», «podcasts». Μπορούν να δημιουργηθούν όσοι τύποι περιεχομένου θέλουμε και να προβληθούν με πολλούς διαφορετικούς τρόπους. Τα περισσότερα συστήματα διαχείρισης θα απαιτούσαν κώδικα για να ολοκληρώσουν αυτούς τους στόχους, αλλά δεν απαιτείται καμία γνώση προγραμματισμού για την δημιουργία τους σε Drupal.
- III. **Έλεγχος αναθεώρησης** - μπορούμε να διαμορφώσουμε το Drupal ώστε να αποθηκεύει μια νέα έκδοση των σελίδων σας κάθε φορά που υποβάλλονται σε κάποια μετατροπή. Αυτό σημαίνει ότι μπορούμε να δούμε ή και να επαναφέρουμε παλαιότερες σελίδες εάν κριθεί απαραίτητο.
- IV. **Taxonomy** - Το Drupal διαθέτει ένα ισχυρό σύστημα ταξινόμησης (κατηγοριοποίηση) που επιτρέπει στο χρήστη να οργανώσει το περιεχόμενο. Κάθε «λεξιλόγιο» (σύνολο κατηγοριών) μπορεί να περιοριστεί σε ορισμένους τύπους περιεχομένου. Παραδείγματος χάριν, θα μπορούσαμε να έχουμε ένα περιεχόμενο blog που επιτρέπει την ελεύθερη επικόλληση, ενώ το τμήμα ειδήσεών μας να έχει ένα διαφορετικό λεξιλόγιο που θα μπορούσε μόνο να επιλεγεί από έναν υπάρχοντα κατάλογο κατηγοριών. Μπορούμε επίσης να έχουμε ιεραρχικές κατηγορίες, με μοναδικές ή πολλαπλές κατηγορίες γονέων. Τα προηγμένα χαρακτηριστικά

- ταξονομίας του Drupal, που συνδυάζονται με το CCK και το Views, μας επιτρέπουν να δημιουργήσουμε και να παρουσιάσουμε περιεχόμενο με έναν εύκολο και κατανοητό τρόπο.
- V. **Διαχείριση χρηστών** - Το Drupal σχεδιάστηκε κυρίως για ιστότοπους κοινωνικής δικτύωσης και για αυτό το λόγο έχει προηγμένη λειτουργικότητα όσον αφορά τους ρόλους των χρηστών και τον έλεγχο πρόσβασης αυτών στα περιεχόμενα της ιστοσελίδας . Μπορούμε να δημιουργήσουμε όσους διαφορετικούς ρόλους χρηστών με όσα διαφορετικά επίπεδα πρόσβασης θεωρούμε ότι χρειαζόμαστε
 - VI. **Τίτλοι σελίδων και Metatags** – Το Page Title module του Drupal μας δίνει τον έλεγχο των HTML <title> στοιχείων, ενώ το Meta Tags module μας δίνει τον έλεγχο των ετικετών περιγραφής των σελίδων μας. Αυτό είναι δύσκολο σε μερικά συστήματα διαχείρισης, αλλά είναι πολύ εύκολο στο Drupal.
 - VII. **Άριστη τεκμηρίωση** - η τεκμηρίωση περιλαμβάνει τα επίσημα εγχειρίδια, τα πολυάριθμα tutorials, blogs, videos, podcasts, και την συνεχή συγγραφή καινούργιων βιβλίων. Υπάρχει ακόμη μια συνεχώς αναπτυσσόμενη κοινότητα χρηστών.
 - VIII. **PHP Template** - Το Drupal χρησιμοποιεί τη μηχανή θέματος PHP εξ ορισμού. Το Theming σε Drupal είναι και δεν απαιτεί απαραίτητα οποιαδήποτε γνώση PHP.
 - IX. **Drupal Cookbooks** - εάν θέλετε μία συγκεκριμένη λειτουργία που δεν υπάρχει στο αρχικό πακέτο του Drupal, οι πιθανότητες είναι ότι κάποιος έχει γράψει ήδη ένα σχετικό κομμάτι κώδικα και το έχει τοποθετήσει στο Drupal.org.
 - X. **Μεγάλη και φιλική Κοινότητα** - με τόσες πολλές σημαντικές ιστοσελίδες να χρησιμοποιούν Drupal, δεν πρόκειται να ξεπεραστεί σύντομα. Για μια ιδέα του μεγέθους της κοινότητας υπεύθυνων για την ανάπτυξη, ρίξτε μια ματιά στο μακρύ κατάλογο των custom modules που κυκλοφορούν. Το Drupal forum είναι ιδιαίτερα ενεργό και είναι ένα πολύ καλό μέρος για να τεθούν απορίες.

4.8. Εγκατάσταση

Αφού είχαμε κάνει εγκατάσταση τον Apache ,την PHP και την MySQL με την χρήση του πακέτου **XAMPP** και αφού είχαμε κάνει τις απαραίτητες ρυθμίσεις που αναφέραμε παραπάνω, ήρθε η ώρα για την εγκατάσταση του Drupal. Πάμε λοιπόν να δούμε πώς φτιάξαμε το site μας με drupal γρήγορα και εύκολα. Αφού έχουμε έτοιμο τον server μας πήγαμε στην σελίδα του drupal και κατεβάσαμε την πιο πρόσφατη έκδοση. Στην κεντρική σελίδα βλέπουμε αυτό:



Εικόνα 17 - Εγκατάσταση Drupal 1

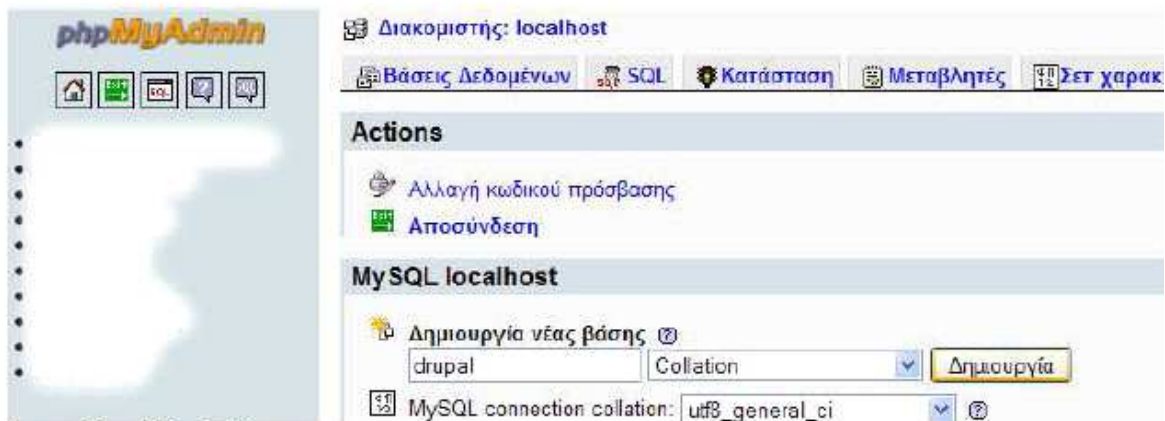
Καθώς το πατήσαμε μας πήγε σε μια άλλη οθόνη και είδαμε κάτι αντίστοιχο αλλά με μπλε χρώμα και όχι πράσινο που γράφει download drupal 6.14.Το πατήσαμε και άρχισε η διαδικασία

κατεβάσματος του drupal. Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας το αποσυμπιέσαμε μέσα στο root του server μας. Έτσι είχαμε αυτά τα αρχεία:



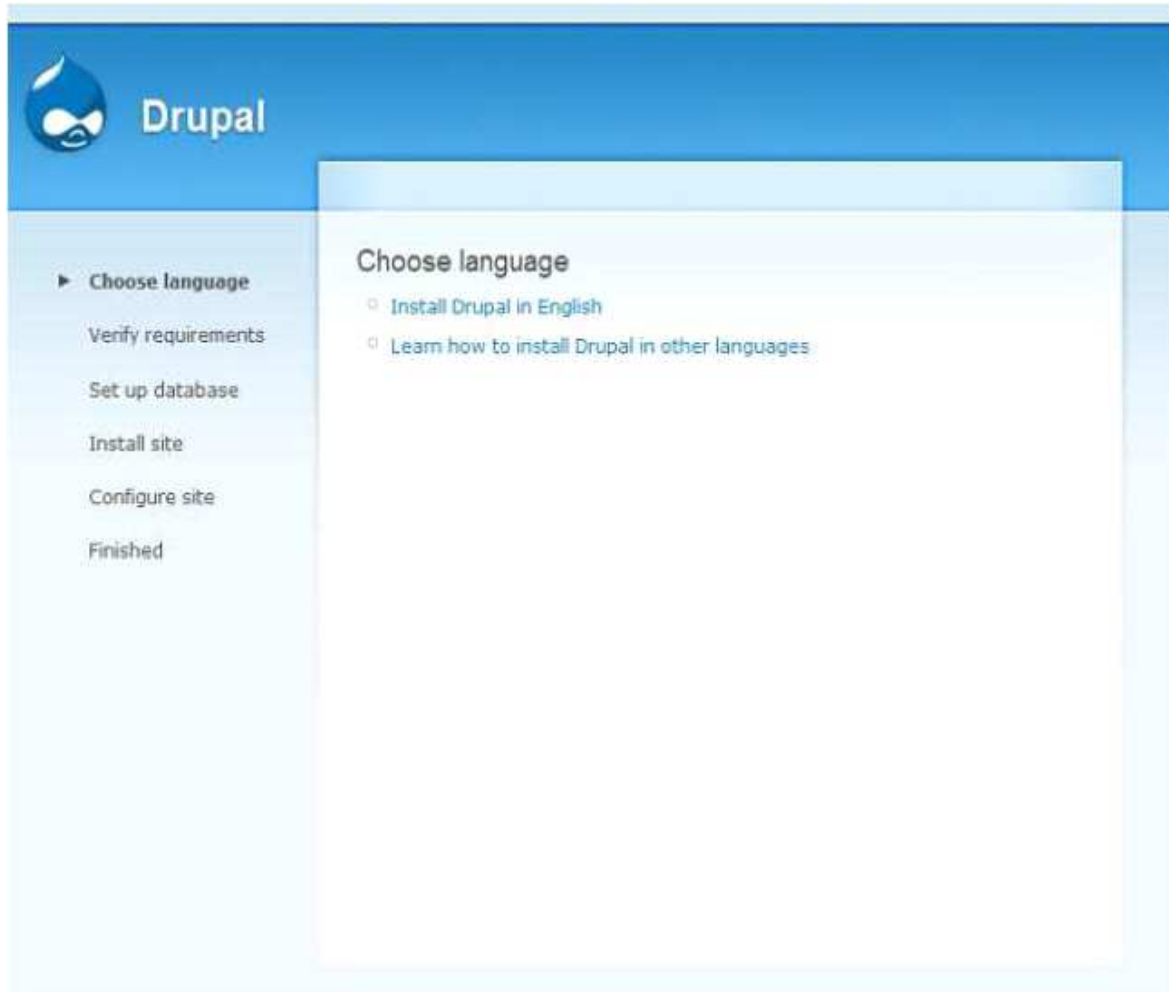
Εικόνα 18 - Εγκατάσταση Drupal 2

Έπειτα φτιάξαμε την βάση δεδομένων μας. Πήγαμε στον browser και γράψαμε <http://localhost/phpmyadmin>. Μας ζήτησε κωδικό, δώσαμε τα στοιχεία μας και πατήσαμε εκτέλεση.



Εικόνα 19 - Εγκατάσταση Drupal 3

Δημιουργούμε την βάση drupal και γυρίζουμε πάλι στο localhost /drupal που έχουμε τα αρχεία μας.



Εικόνα 20 - Εγκατάσταση Drupal 4

Επιλέγουμε την εγκατάσταση του Drupal στα αγγλικά και στην συνέχεια συμπληρώνουμε τα στοιχεία της βάσης που έχουμε φτιάξει ήδη:

Database configuration

Basic options

To set up your Drupal database, enter the following information.

Database type: *

mysql
 pgsql

The type of database your Drupal data will be stored in.

Database name: *

drupal

The name of the database your Drupal data will be stored in. It must exist on your server before Drupal can be installed.

Database username: *

root

Database password:

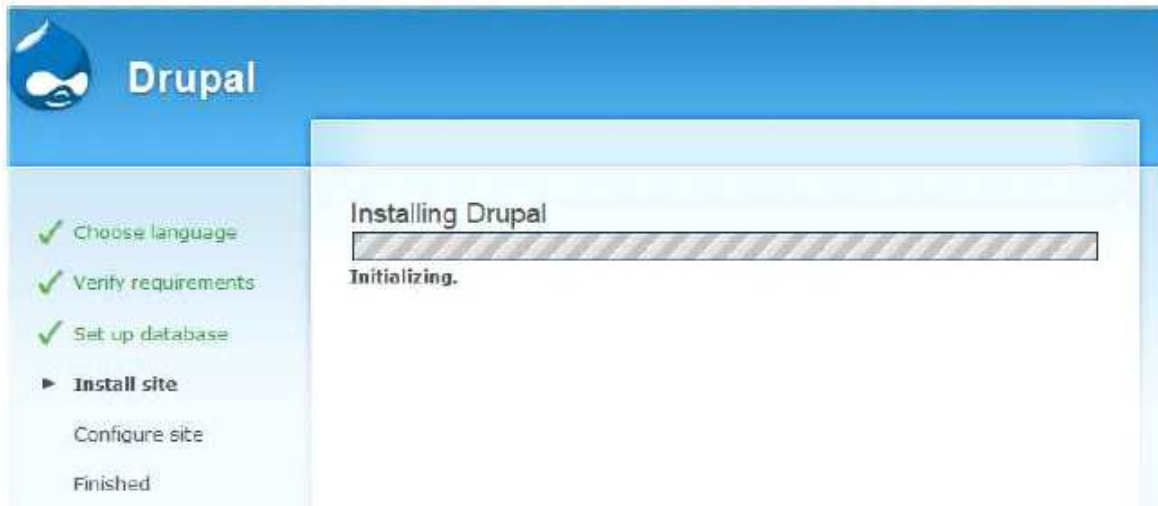
εδώ ο κωδικός του rhrmyadmin

Advanced options

Save and continue

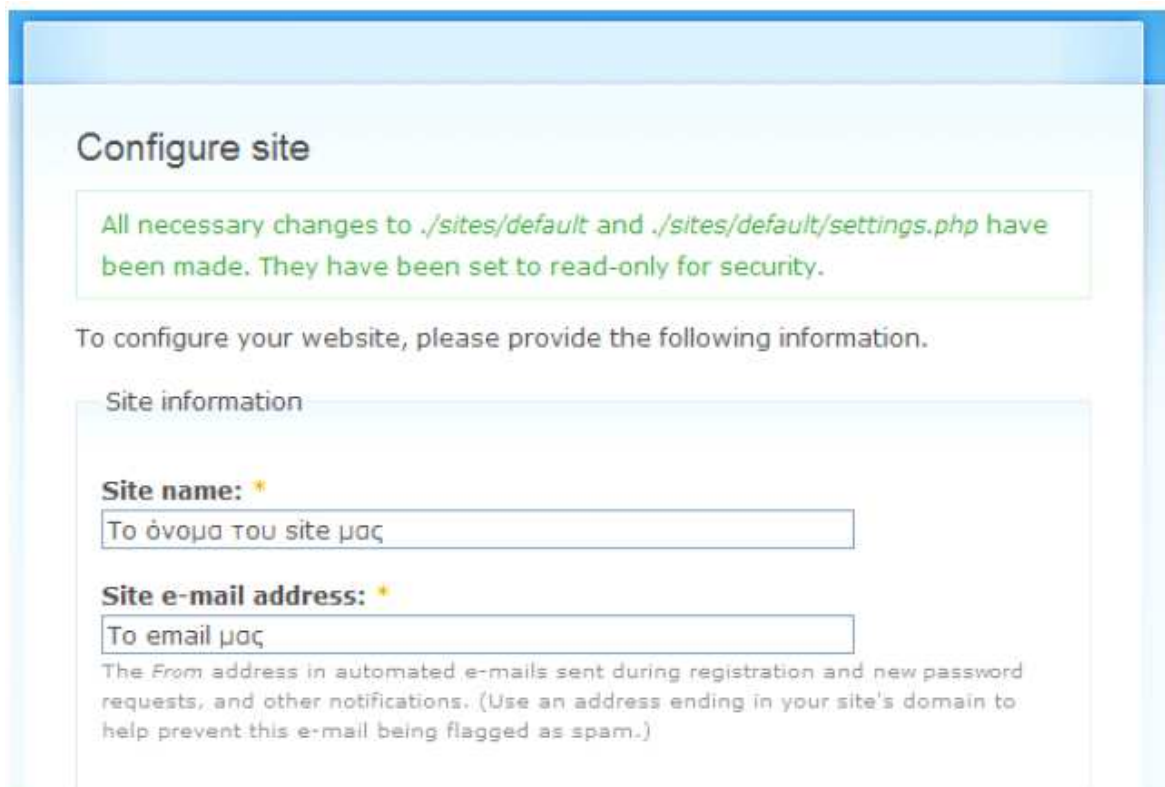
Εικόνα 21 - Εγκατάσταση Drupal 5

Δώσαμε το όνομα της βάσης (drupal) το username του rhrmyadmin και τον κωδικό. Μετά πατήσαμε Save and continue.



Εικόνα 22 - Εγκατάσταση Drupal 6

Στο επόμενο βήμα ρυθμίζουμε τις τελευταίες λεπτομέρειες που αφορούν την σελίδα μας:



Εικόνα 23 - Εγκατάσταση Drupal 7

Administrator account

The administrator account has complete access to the site; it will automatically be granted all permissions and can perform any administrative activity. This will be the only account that can perform certain activities, so keep its credentials safe.

Username: *

Spaces are allowed; punctuation is not allowed except for periods, hyphens, and underscores.

E-mail address: *

All e-mails from the system will be sent to this address. The e-mail address is not made public and will only be used if you wish to receive a new password or wish to receive certain news or notifications by e-mail.

Password: *

Confirm password: *

Server settings

Default time zone:

By default, dates in this site will be displayed in the chosen time zone.

Clean URLs:

- Disabled
- Enabled

This option makes Drupal emit "clean" URLs (i.e. without ?q= in the URL).

Your server has been successfully tested to support this feature.

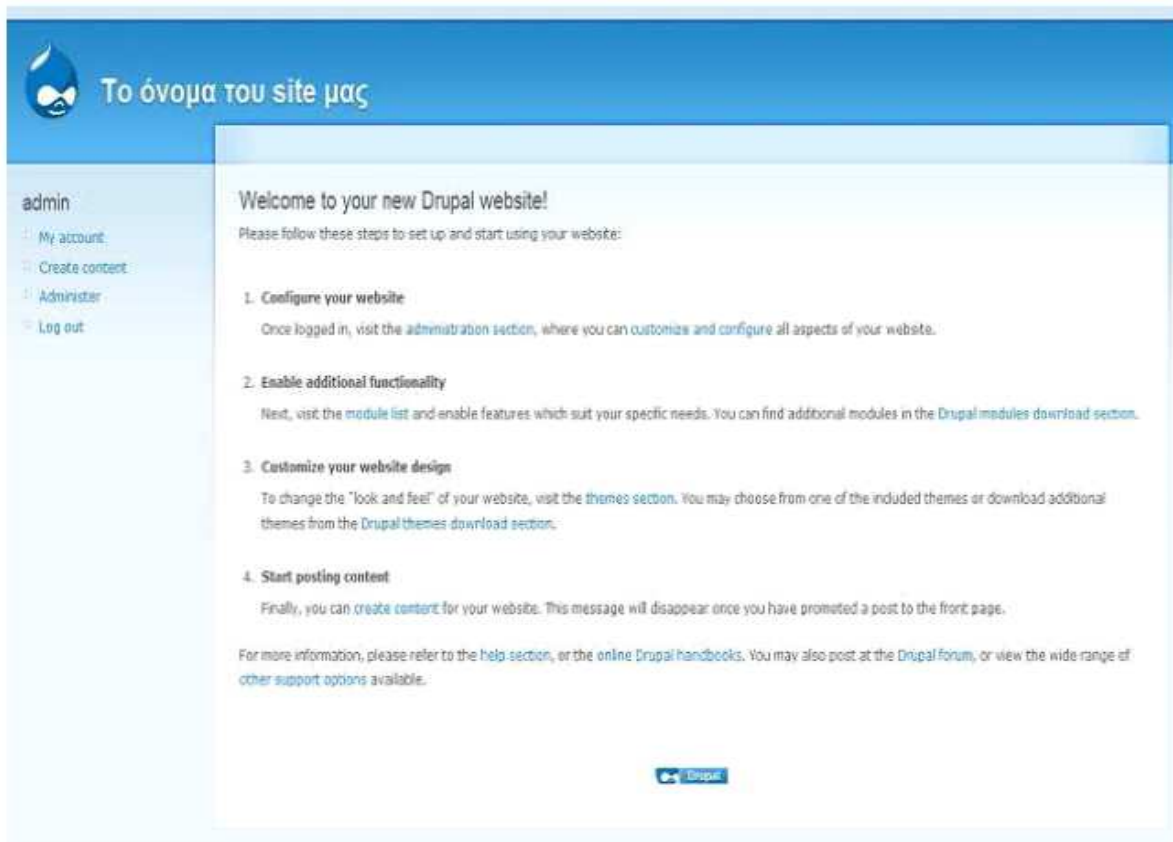
Update notifications:

- Check for updates automatically

With this option enabled, Drupal will notify you when new releases are available. This will significantly enhance your site's security and is **highly recommended**. This requires your site to periodically send anonymous information on its installed components to drupal.org. For more information please see the [update notification information](#).

Εικόνα 24 - Εγκατάσταση Drupal 8

Συμπληρώσαμε όλα τα πεδία και πατήσαμε save and continue. Μετά έγραψε «Please review the messages above before continuing on to your new site.» το πατήσαμε και είδαμε το site μας.

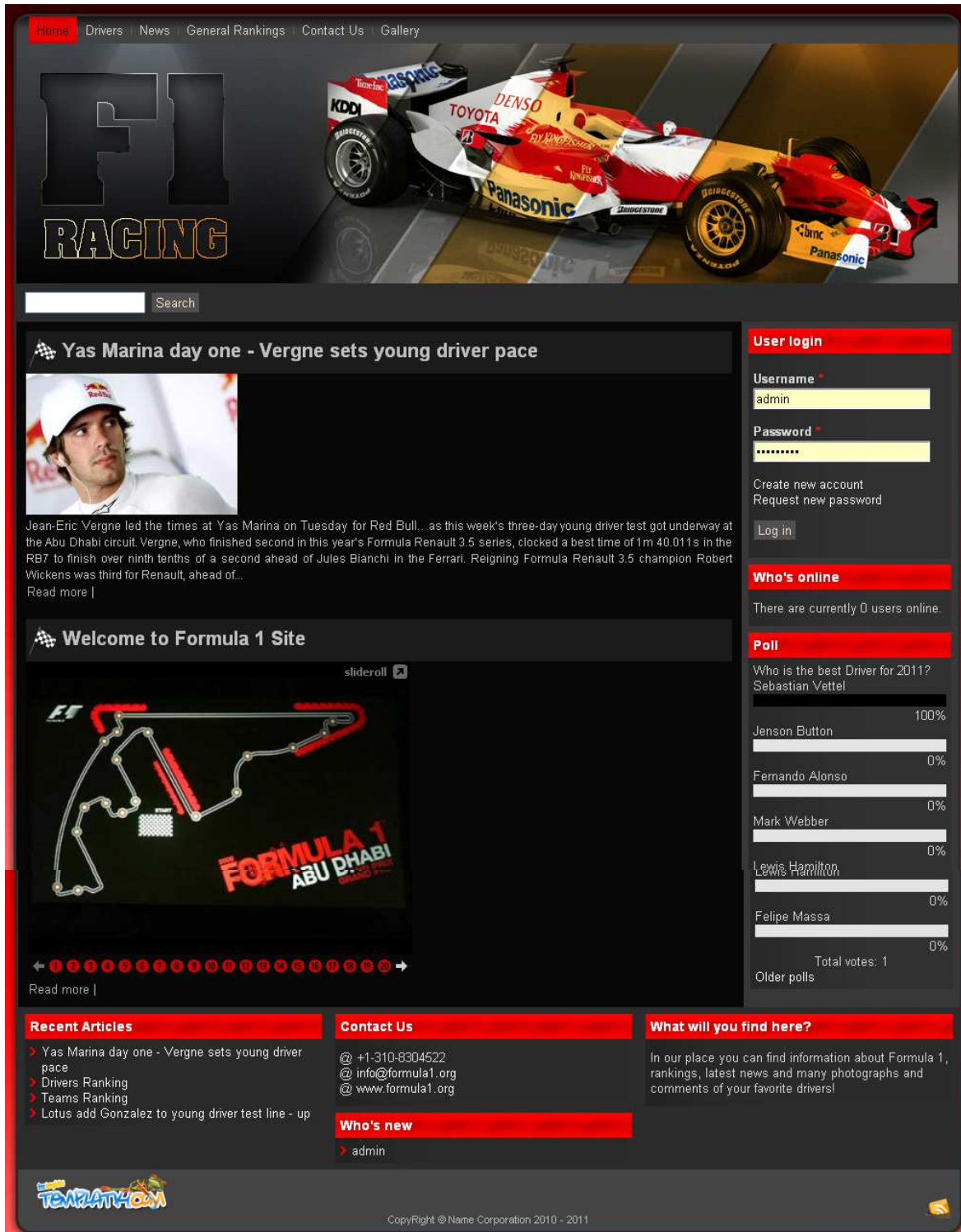


Εικόνα 25 - Εγκατάσταση Drupal 9

Η εγκατάσταση μας τώρα έχει ολοκληρωθεί και είμαστε έτοιμοι να στήσουμε και να εμπλουτίσουμε το site μας!

4.9. Παρουσίαση της Ιστοσελίδας

Στην παρακάτω φωτογραφία φαίνεται πως εμφανίζεται η ιστοσελίδα στον επισκέπτη μας:



Εικόνα 26 - Drupal F1 Site

Τι πρόσθετα-modules χρησιμοποιήσαμε

Τα παρακάτω πρόσθετα εγκαταστάθηκαν και ενεργοποιήθηκαν για την σωστή λειτουργία της σελίδας μας:

- Color v7.9
- Comment v7.9
- Contact v7.9
- Contextual links v7.9
- Dashboard v7.9
- Database logging v7.9
- Field v7.9
- Field SQL storage v7.9
- Field UI v7.9
- File v7.9
- Filter v7.9
- Help v7.9
- Image v7.9
- List v7.9
- Menu v7.9
- Node v7.9
- Number v7.9
- Options v7.9
- Overlay v7.9
- Path v7.9
- Poll v7.9
- RDF v7.9
- Search v7.9
- Shortcut v7.9
- System v7.9
- Taxonomy v7.9
- Text v7.9
- Toolbar v7.9
- Update manager v7.9
- User v7.9

Home » Administration

No update information available. [Run cron](#) or [check manually](#).

Download additional [contributed modules](#) to extend Drupal's functionality.

Regularly review and install [available updates](#) to maintain a secure and current site. Always run the [update script](#) each time a module is updated.

[+ Install new module](#)

▼ CORE

ENABLED	NAME	VERSION	DESCRIPTION	OPERATIONS
<input type="checkbox"/>	Aggregator	7.9	Aggregates syndicated content (RSS, RDF, and Atom feeds).	
<input checked="" type="checkbox"/>	Block	7.9	Controls the visual building blocks a page is constructed with. Blocks are boxes of content rendered into an area, or region, of a web page. Required by: Dashboard (enabled)	Help Permissions Configure
<input type="checkbox"/>	Blog	7.9	Enables multi-user blogs.	
<input type="checkbox"/>	Book	7.9	Allows users to create and organize related content in an outline.	

Εικόνα 27 - Επιπρόσθετα για το Drupal 1

ENABLED	NAME	VERSION	DESCRIPTION	OPERATIONS
<input checked="" type="checkbox"/>	Color	7.9	Allows administrators to change the color scheme of compatible themes.	Help
<input checked="" type="checkbox"/>	Comment	7.9	Allows users to comment on and discuss published content. Requires: Text (enabled), Field (enabled), Field SQL storage (enabled) Required by: Forum (disabled), Tracker (disabled)	Help Permissions Configure
<input checked="" type="checkbox"/>	Contact	7.9	Enables the use of both personal and site-wide contact forms.	Help Permissions Configure
<input type="checkbox"/>	Content translation	7.9	Allows content to be translated into different languages. Requires: Locale (disabled)	
<input checked="" type="checkbox"/>	Contextual links	7.9	Provides contextual links to perform actions related to elements on a page.	Help Permissions
			Provides a dashboard page in the administrative interface for	

Εικόνα 28 - Επιπρόσθετα για το Drupal 2

ENABLED	NAME	VERSION	DESCRIPTION	OPERATIONS
<input checked="" type="checkbox"/>	Dashboard	7.9	Provides a dashboard page in the administrative interface for organizing administrative tasks and tracking information within your site. Requires: Block (enabled)	? Help Permissions Configure
<input checked="" type="checkbox"/>	Database logging	7.9	Logs and records system events to the database.	? Help
<input checked="" type="checkbox"/>	Field	7.9	Field API to add fields to entities like nodes and users. Requires: Field SQL storage (enabled), Field (enabled) Required by: Drupal, Field SQL storage (enabled), Field (enabled), Text (enabled), Comment (enabled), Field UI (enabled), File (enabled), Options (enabled), Taxonomy (enabled), Forum (disabled), Image (enabled), Gallery Formatter (enabled), List (enabled), Number (enabled), Tracker (disabled)	? Help
<input checked="" type="checkbox"/>	Field SQL storage	7.9	Stores field data in an SQL database. Requires: Field (enabled), Field SQL storage (enabled) Required by: Drupal, Field SQL storage (enabled), Field (enabled), Text (enabled), Comment (enabled), Field UI (enabled), File (enabled), Options (enabled), Taxonomy (enabled), Forum (disabled), Image (enabled), Gallery Formatter (enabled), List (enabled), Number (enabled), Tracker (disabled)	? Help
<input checked="" type="checkbox"/>	Field UI	7.9	User interface for the Field API. Requires: Field (enabled), Field SQL storage (enabled)	? Help
<input checked="" type="checkbox"/>	File	7.9	Defines a file field type. Requires: Field (enabled), Field SQL storage (enabled) Required by: Image (enabled), Gallery Formatter (enabled)	? Help
<input checked="" type="checkbox"/>	Filter	7.9	Filters content in preparation for display. Required by: Drupal	? Help Permissions Configure
<input type="checkbox"/>	Forum	7.9	Provides discussion forums. Requires: Taxonomy (enabled), Options (enabled), Field (enabled), Field SQL storage (enabled), Comment	

Εικόνα 29 - Επιπρόσθετα για το Drupal 3

ENABLED	NAME	VERSION	DESCRIPTION	OPERATIONS
<input checked="" type="checkbox"/>	Help	7.9	Manages the display of online help.	? Help
<input checked="" type="checkbox"/>	Image	7.9	Provides image manipulation tools. Requires: File (enabled), Field (enabled), Field SQL storage (enabled) Required by: Drupal (Field type(s) in use - see Field list), Gallery Formatter (enabled)	? Help Permissions Configure
<input checked="" type="checkbox"/>	List	7.9	Defines list field types. Use with Options to create selection lists. Requires: Field (enabled), Field SQL storage (enabled), Options (enabled)	? Help
<input type="checkbox"/>	Locale	7.9	Adds language handling functionality and enables the translation of the user interface to languages other than English. Required by: Content translation (disabled)	
<input checked="" type="checkbox"/>	Menu	7.9	Allows administrators to customize the site navigation menu.	? Help Permissions Configure
<input checked="" type="checkbox"/>	Node	7.9	Allows content to be submitted to the site and displayed on pages. Required by: Drupal	? Help Permissions Configure
<input checked="" type="checkbox"/>	Number	7.9	Defines numeric field types. Requires: Field (enabled), Field SQL storage (enabled)	? Help
<input type="checkbox"/>	OpenID	7.9	Allows users to log into your site using OpenID.	
<input checked="" type="checkbox"/>	Options	7.9	Defines selection, check box and radio button widgets for text and numeric fields. Requires: Field (enabled), Field SQL storage (enabled) Required by: Taxonomy (enabled), Forum (disabled), List (enabled)	? Help
<input checked="" type="checkbox"/>	Overlay	7.9	Displays the Drupal administration interface in an overlay.	? Help Permissions

Εικόνα 30 - Επιπρόσθετα για το Drupal 4

ENABLED	NAME	VERSION	DESCRIPTION	OPERATIONS
<input checked="" type="checkbox"/>	uaxml	7.9	Allows users to rename UKLS.	Help Permissions Configure
<input type="checkbox"/>	PHP filter	7.9	Allows embedded PHP code/snippets to be evaluated.	
<input checked="" type="checkbox"/>	Poll	7.9	Allows your site to capture votes on different topics in the form of multiple choice questions.	Help Permissions
<input checked="" type="checkbox"/>	RDF	7.9	Enriches your content with metadata to let other applications (e.g. search engines, aggregators) better understand its relationships and attributes.	Help
<input checked="" type="checkbox"/>	Search	7.9	Enables site-wide keyword searching.	Help Permissions Configure
<input checked="" type="checkbox"/>	Shortcut	7.9	Allows users to manage customizable lists of shortcut links.	Help Permissions Configure
<input type="checkbox"/>	Statistics	7.9	Logs access statistics for your site.	
<input type="checkbox"/>	Syslog	7.9	Logs and records system events to syslog.	
<input checked="" type="checkbox"/>	System	7.9	Handles general site configuration for administrators. Required by: Drupal	Help Permissions Configure
<input checked="" type="checkbox"/>	Taxonomy	7.9	Enables the categorization of content. Requires: Options (enabled), Field (enabled), Field SQL storage (enabled) Required by: Drupal (Field type(s) in use - see Field list), Forum (disabled)	Help Permissions Configure
<input type="checkbox"/>	Testing	7.9	Provides a framework for unit and functional testing.	
<input checked="" type="checkbox"/>	Text	7.9	Defines simple text field types. Requires: Field (enabled), Field SQL storage (enabled) Required by: Drupal (Field type(s) in use - see Field list), Comment (enabled), Forum (disabled), Tracker (disabled)	Help
<input checked="" type="checkbox"/>	Toolbar	7.9	Provides a toolbar that shows the top-level administration menu items and links from other modules.	Help Permissions
<input type="checkbox"/>	Tracker	7.9	Enables tracking of recent content for users. Requires: Comment (enabled), Text (enabled), Field (enabled), Field SQL storage (enabled)	
<input type="checkbox"/>	Trigger	7.9	Enables actions to be fired on certain system events, such as when new content is created.	
<input checked="" type="checkbox"/>	Update manager	7.9	Checks for available updates, and can securely install or update modules and themes via a web interface.	Help Configure
<input checked="" type="checkbox"/>	User	7.9	Manages the user registration and login system. Required by: Drupal	Help Permissions Configure

USER INTERFACE

ENABLED	NAME	VERSION	DESCRIPTION	OPERATIONS
<input checked="" type="checkbox"/>	Gallery Formatter	7.x-1.0	Provides a jquery gallery CCK formatter for imagefield Requires: Image (enabled), File (enabled), Field (enabled), Field SQL storage (enabled)	

[Save configuration](#)

ENABLED	NAME	VERSION	DESCRIPTION	OPERATIONS
<input checked="" type="checkbox"/>	Path	7.9	Allows users to rename URLs.	Help Permissions Configure
<input type="checkbox"/>	PHP filter	7.9	Allows embedded PHP code/snippets to be evaluated.	
<input checked="" type="checkbox"/>	Poll	7.9	Allows your site to capture votes on different topics in the form of multiple choice questions.	Help Permissions
<input checked="" type="checkbox"/>	RDF	7.9	Enriches your content with metadata to let other applications (e.g. search engines, aggregators) better understand its relationships and attributes.	Help
<input checked="" type="checkbox"/>	Search	7.9	Enables site-wide keyword searching.	Help Permissions Configure
<input checked="" type="checkbox"/>	Shortcut	7.9	Allows users to manage customizable lists of shortcut links.	Help Permissions Configure
<input type="checkbox"/>	Statistics	7.9	Logs access statistics for your site.	
<input type="checkbox"/>	Syslog	7.9	Logs and records system events to syslog.	
<input checked="" type="checkbox"/>	System	7.9	Handles general site configuration for administrators. Required by: Drupal	Help Permissions Configure
<input checked="" type="checkbox"/>	Taxonomy	7.9	Enables the categorization of content. Requires: Options (enabled), Field (enabled), Field SQL storage (enabled) Required by: Drupal (Field type(s) in use - see Field list), Forum (disabled)	Help Permissions Configure
<input type="checkbox"/>	Testing	7.9	Provides a framework for unit and functional testing.	
<input checked="" type="checkbox"/>	Text	7.9	Defines simple text field types. Requires: Field (enabled), Field SQL storage (enabled) Required by: Drupal (Field type(s) in use - see Field list), Comment (enabled), Forum (disabled), Tracker (disabled)	Help
<input checked="" type="checkbox"/>	Toolbar	7.9	Provides a toolbar that shows the top-level administration menu items and links from other modules.	Help Permissions
<input type="checkbox"/>	Tracker	7.9	Enables tracking of recent content for users. Requires: Comment (enabled), Text (enabled), Field (enabled), Field SQL storage (enabled)	
<input type="checkbox"/>	Trigger	7.9	Enables actions to be fired on certain system events, such as when new content is created.	
<input checked="" type="checkbox"/>	Update manager	7.9	Checks for available updates, and can securely install or update modules and themes via a web interface.	Help Configure
<input checked="" type="checkbox"/>	User	7.9	Manages the user registration and login system. Required by: Drupal	Help Permissions Configure

▼ **USER INTERFACE**

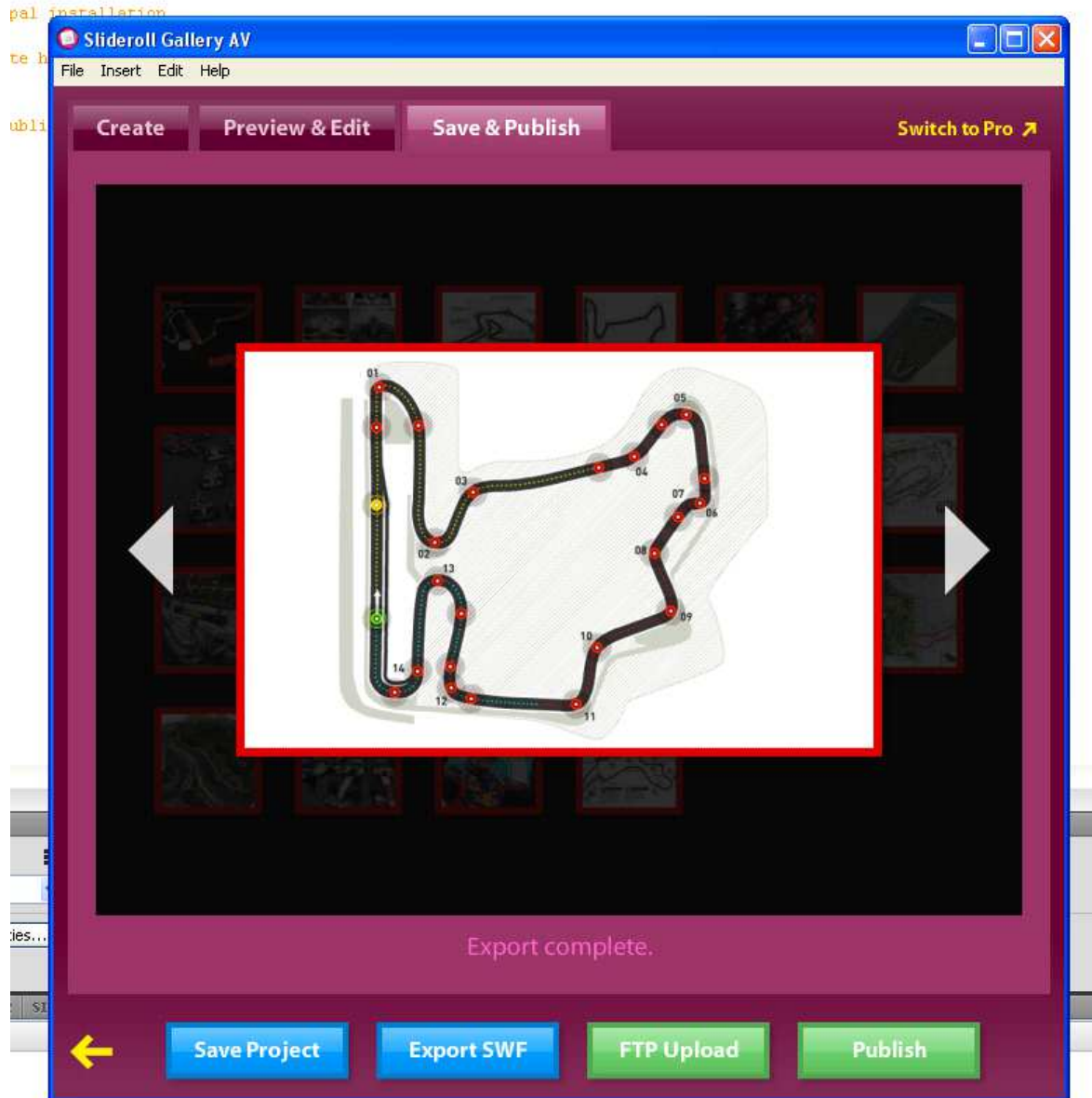
ENABLED	NAME	VERSION	DESCRIPTION	OPERATIONS
<input checked="" type="checkbox"/>	Gallery Formatter	7.x-1.0	Provides a jquery gallery CCK formatter for imagefield Requires: Image (enabled), File (enabled), Field (enabled), Field SQL storage (enabled)	

[Save configuration](#)

Εικόνα 31 - Επιπρόσθετα για το Drupal 5

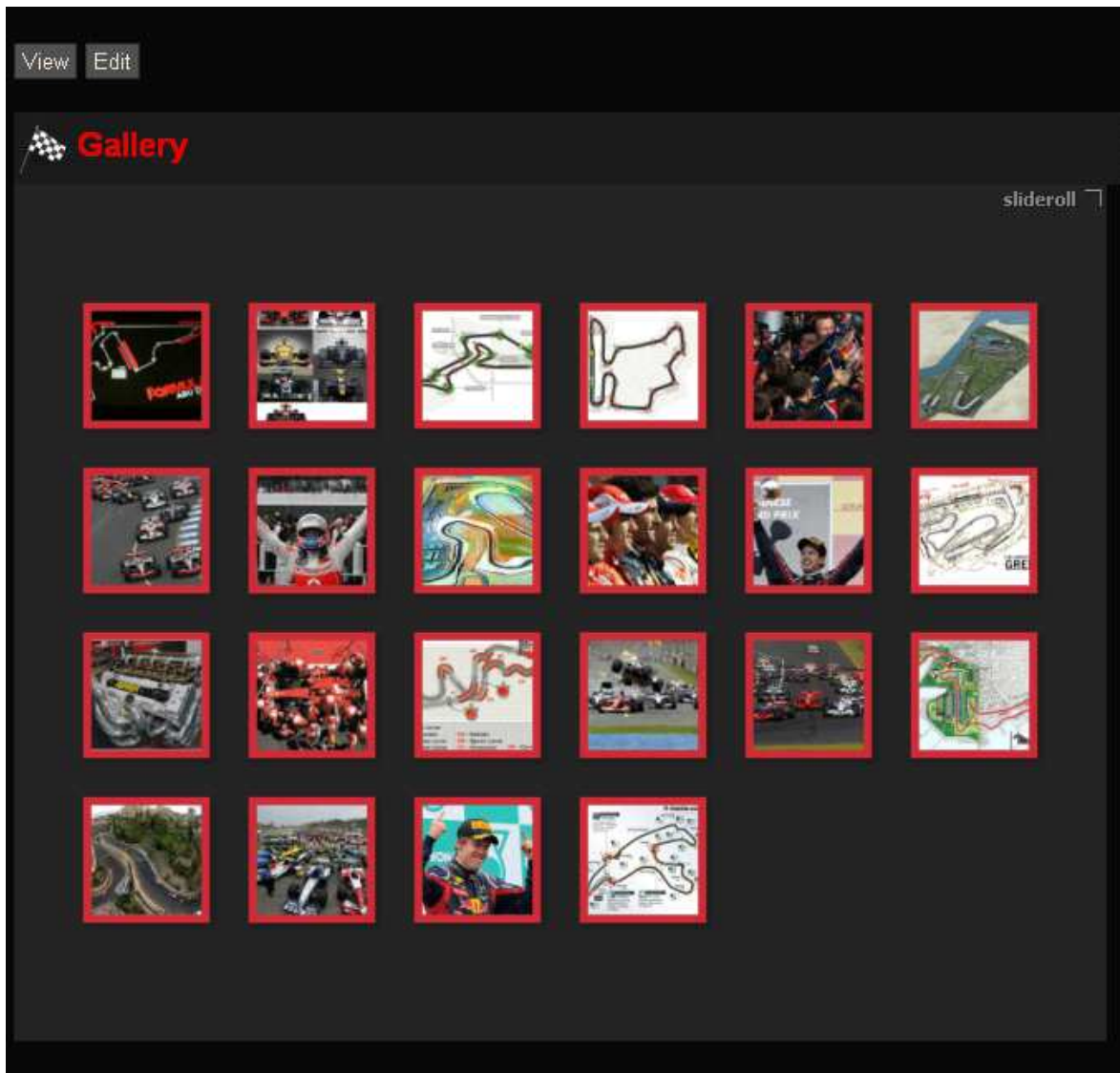
Πρόκειται για ένα δωρεάν εργαλείο που μας βοηθάει να φτιάξουμε εύκολα και γρήγορα μια έκθεση από φωτογραφίες. Το αποτέλεσμα είναι σε μορφή .swf, το οποίο με την βοήθεια του Dreamweaver το προσθέσαμε σε ένα απλό basic page του Drupal. Αυτό μας το επιτρέπει η μεγάλη ευκολία που μας δίνει το Drupal όσο αφορά στο γράψιμο κώδικα html, javascript και php.

Περισσότερες πληροφορίες: <http://my.slideroll.com/> .



Εικόνα 32 - Slideroll Gallery AV

Στην παρακάτω φωτογραφία παρουσιάζεται το πώς φαίνεται η έκθεση φωτογραφιών μέσα στην ιστοσελίδα μας:



Εικόνα 33 - Slideroll Gallery 2

5. ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ JOOMLA

Γεμάτο δυνατότητες αλλά και ταυτόχρονα εξαιρετικά ευέλικτο και φιλικό, το Joomla! είναι η εφαρμογή που χρειάζεστε για να δημοσιεύσετε στο διαδίκτυο μια προσωπική ιστοσελίδα, αλλά και έναν ολόκληρο εταιρικό δικτυακό τόπο. Είναι προσαρμόσιμο σε περιβάλλοντα επιχειρηματικής κλίμακας όπως τα intranets μεγάλων επιχειρήσεων ή οργανισμών. Οι δυνατότητες επέκτασής του είναι πρακτικά απεριόριστες.



5.1. Το Joomla! είναι εφαρμογή ανοικτού κώδικα. Τι σημαίνει αυτό;

Η χρήση του Joomla! είναι απολύτως δωρεάν. Είστε ελεύθεροι να το χρησιμοποιήσετε, να το τροποποιήσετε και να διερευνήσετε τις δυνατότητές του χωρίς να πρέπει να πληρώσετε κάποια άδεια χρήσης σε κανέναν.

5.2. Πώς λειτουργεί;

Το Joomla! εγκαθίσταται σε έναν κεντρικό υπολογιστή, τον web server. Ο χρήστης, εσείς δηλαδή, έχετε πρόσβαση στο περιβάλλον διαχείρισης μέσω ενός browser, όπως είναι ο Internet Explorer ή ο Firefox.

Από τη στιγμή που είστε εσείς ο διαχειριστής, μπορείτε να προσθέσετε οποιοδήποτε κείμενο ή γραφικό, και έτσι να δημιουργήσετε τις ιστοσελίδες σας.

Μπορώ να χρησιμοποιήσω το Joomla! μόνος μου;

Ναι, μπορείτε. Υπάρχουν διάφοροι τρόποι να ξεκινήσετε. Μπορείτε να κατεβάσετε την τελευταία έκδοση του Joomla! από το Joomlaforge.

Αν θέλετε, μπορείτε να μάθετε περισσότερα στον επίσημο ιστότοπο www.joomla.org (στα αγγλικά) ή στο ελληνικό site υποστήριξης, το myjoomla.gr. Από τη στιγμή που το εγκαταστήσετε, μπορείτε να αναζητήσετε οδηγίες στο forum και στον ιστότοπο βοήθειας.

5.3. Τι επίπεδο γνώσεων πρέπει να έχω ώστε να μπορέσω να προχωρήσω;

Εάν γνωρίζετε τη χρήση ενός επεξεργαστή κειμένου, βρίσκεστε σε καλό δρόμο. Σε γενικές γραμμές, εξαρτάται από το τι θέλετε να κάνετε με το Joomla! Θα υπάρξουν και **περιπτώσεις που θα χρειαστείτε την υποστήριξη ενός επαγγελματία**, όταν χρειάζεστε να αξιοποιήσετε εξειδικευμένες και προηγμένες δυνατότητες του Joomla! **Σε κάθε περίπτωση πάντως, έχετε τον έλεγχο:** δημοσιεύετε ότι και όποτε εσείς θέλετε, με το πάτημα ενός κουμπιού.

5.4. Τι μπορώ να κάνω με το Joomla!

Αυτό εξαρτάται από χρήστη. Οι δυνατότητες χρήσης του Joomla! περιορίζονται μόνον από τη δημιουργικότητά σας. Κάποιοι χρησιμοποιούν το Joomla! για διασκέδαση, για τη κατασκευή μιας προσωπικής ή οικογενειακής ιστοσελίδας. Ενσωματώνοντας διάφορα, διαθέσιμα δωρεάν, πρόσθετα εργαλεία / επεκτάσεις, διευρύνονται οι δυνατότητες και λειτουργίες του Joomla!, κάνοντάς το μια εφαρμογή αξιόπιστη για την ανάπτυξη σοβαρών εταιρικών δικτυακών τόπων.

5.5. Πώς θα μπορούσα να διαφοροποιήσω την εικόνα του Joomla!

Το Joomla! χρησιμοποιεί μια ισχυρή templating engine που σας δίνει τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσετε το δικό σας, εξατομικευμένο, template. Για το σκοπό αυτό μπορείτε είτε να δημιουργήσετε δικό σας template, είτε να κατεβάσετε από το διαδίκτυο ένα από τα εκατοντάδες (περίπου 500) που διατίθενται δωρεάν, είτε να αγοράσετε κάποιο από αυτά που πωλούνται, είτε να παραγγείλετε την κατασκευή ενός σε έναν επαγγελματία. Από τη στιγμή που θα δημιουργηθεί το δικό σας template, δεν χρειάζονται παρά τρία κλικ, ώστε το περιεχόμενο του δικτυακού σας τόπου να προσαρμοστεί στη μορφή του.

Τι γίνεται με το περιεχόμενο; Πρέπει να το δημιουργήσω από την αρχή, όταν αλλάξω ένα template; **Μονολεκτικά, θα απαντούσαμε: όχι.** Για να καταλάβετε τη λειτουργία, σκεφθείτε το template ως το «ρούχο», που ντύνει το «σώμα» σας (περιεχόμενο). Όταν επιλέγετε το νέο template, το περιεχόμενό σας παρουσιάζεται αυτόματα σύμφωνα με το νέο εικαστικό. Μπορείτε ακόμη και να επιλέξετε τα διαφορετικά templates για τα διαφορετικά μέρη του δικτυακού σας τόπου.

Δεν πρέπει να γνωρίζω Dreamweaver ή Microsoft Frontpage; *Δεν χρειάζεται να αγοράσω κάποιο λογισμικό; Όχι!* Το μόνο που χρειάζεστε είναι ένας browser.

Σε προχωρημένο επίπεδο, για τροποποιήσεις ή δημιουργία templates, ή για επεξεργασία φωτογραφιών, χρειάζεται να διαθέτετε ένα text editor ή ένα photo editor αντίστοιχα.

5.6. Ποιες είναι οι δυνατότητες του Joomla! που ξεχωρίζουν;

Το Joomla! έχει τόσα πολλά χαρακτηριστικά γνωρίσματα που είναι δύσκολο να αναφερθούμε σε όλα. Επιγραμματικά, αναφέρουμε τις πιο δημοφιλείς δυνατότητες:

Μπορείτε να προσθέσετε περιεχόμενο στον ιστότοπό σας από οποιονδήποτε υπολογιστή διαθέτει σύνδεση στο διαδίκτυο. Πληκτρολογήστε το κείμενο, ανεβάστε τις φωτογραφίες, δημοσιεύστε!

Χρησιμοποιήστε το Joomla! για να συνεργαστείτε με όσους μπορούν να συμβάλλουν στην επεξεργασία του περιεχομένου. Δώστε τη δυνατότητα σε συνεργάτες σας να δημοσιεύσουν περιεχόμενο, στο πλαίσιο ασφαλώς των αρμοδιοτήτων τους. Είναι εύκολο. Μπορούν να το κάνουν από κάθε υπολογιστή με σύνδεση στο διαδίκτυο.

Δημοσιεύστε απεριόριστες σελίδες, χωρίς να περιορίζεστε από το Joomla! Χωρίς κανένα πρόβλημα, μπορείτε να κάνετε αναζητήσεις περιοχομένου και να τις αρχειοθετήσετε.

Η εφαρμογή υποστηρίζει τα διαφημιστικά banners: προωθήστε δικά σας προϊόντα και υπηρεσίες, ή χρησιμοποιήστε τα ως διαφημιστικό μέσο για τρίτους.

Προσθέστε forum, photo galleries, βιβλιοθήκες αρχείων, βιβλία επισκεπτών και φόρμες επικοινωνίας: λίγες από τις εκατοντάδες πρόσθετες εφαρμογές που κυκλοφορούν για το Joomla!

5.7. Εγκατάσταση

Στη συνέχεια θα σας παρουσιάσουμε πώς γίνεται να δημιουργήσετε ένα διαδικτυακό τόπο χρησιμοποιώντας το Joomla! αναλύοντας τη διαδικασία βήμα βήμα. Υποθέτουμε ότι έχετε ένα χώρο σε ένα web server, ο οποίος διαθέτει cpanel.

Ο φάκελος όπου θα εγκαταστήσετε το Joomla θα ονομάζεται στο εξής joomla-url. Εκεί ανεβάζουμε το αρχείο εγκατάστασης που διατίθεται από τη διεύθυνση <http://www.joomla.org>.

Η τελευταία ασφαλής έκδοση είναι η 1.5.10, και για την εγκατάσταση χρησιμοποιούμε το αρχείο Joomla-1.5.10-Stable-Full-Package.tar.gz, το οποίο αφού μεταφορτώσουμε στο συγκεκριμένο φάκελο, το αποσυμπιέζουμε χρησιμοποιώντας την εντολή extract μέσα από το εργαλείο file manager του cpanel. Με τη βοήθεια του cpanel δημιουργείτε μια βάση δεδομένων MySQL, έναν χρήστη για τη βάση αυτή και συνδέετε τον χρήστη με τη βάση.

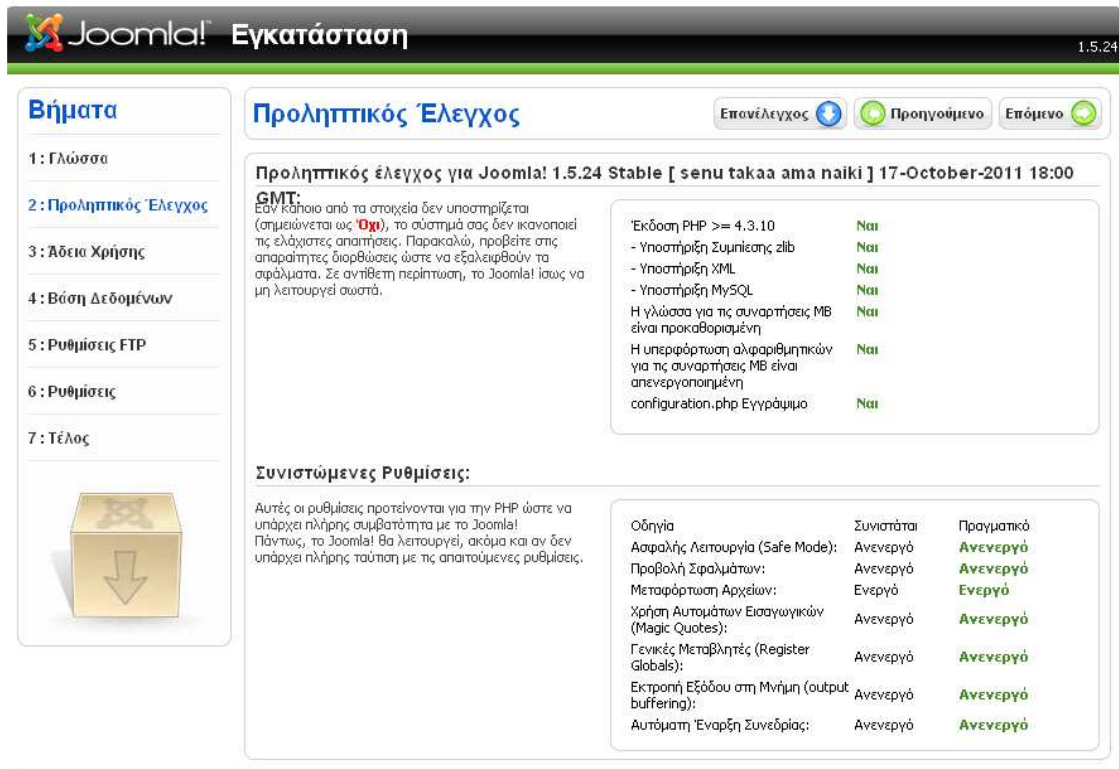
Πληκτρολογείτε στον browser τη διεύθυνση joomla-url, και στην οθόνη σας εμφανίζεται η πρώτη σελίδα της εγκατάστασης, με προεπιλεγμένη την ελληνική γλώσσα για την εγκατάσταση.



Joomla! είναι Ελεύθερο Λογισμικό και διανέμεται σύμφωνα με την Άδεια Χρήσης GNU/GPL v2.0

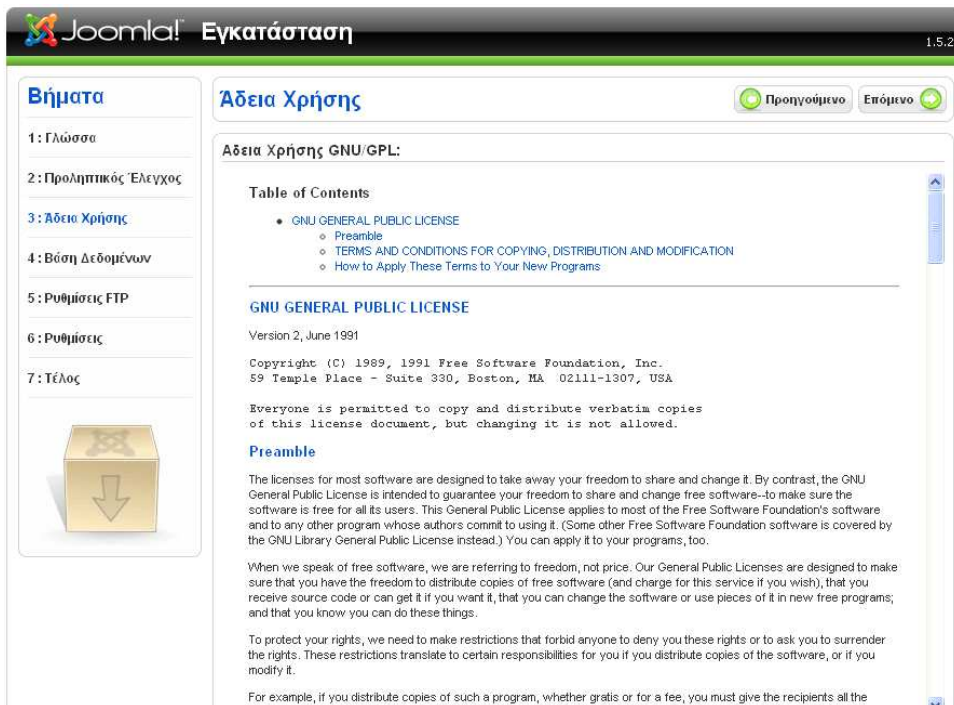
Εικόνα 35 - Εγκατάσταση Joomla 1

Συνεχίζετε και στο Βήμα 2 γίνεται ένας πρώτος έλεγχος του συστήματός σας.



Εικόνα 36 - Εγκατάσταση Joomla 2

Στο Βήμα 3 έχετε τη δυνατότητα να ενημερωθείτε για την άδεια χρήσης με βάση την οποία διατίθεται το Joomla!.



Εικόνα 37 - Εγκατάσταση Joomla 3

Προχωρούμε στο Βήμα 4, όπου ζητούνται στοιχεία για τη σύνδεση με τη βάση δεδομένων. Εδώ δίνουμε της βάσης που δημιουργήσαμε με τη βοήθεια του cpanel.

The screenshot shows the Joomla! installation interface. On the left is a sidebar with a list of steps: 1: Γλώσσα, 2: Προληπτικός Έλεγχος, 3: Άδεια Χρήσης, 4: Βάση Δεδομένων (highlighted), 5: Ρυθμίσεις FTP, 6: Ρυθμίσεις, 7: Τέλος. Below the list is a yellow box with a downward arrow. The main content area is titled 'Ρυθμίσεις Βάσης Δεδομένων' and contains instructions and a configuration form. The form includes fields for 'Είδος Βάσης Δεδομένων' (set to 'mysql'), 'Όνομα Διακομιστή', 'Όνομα Χρήστη', 'Κωδικός', and 'Όνομα Βάσης Δεδομένων'. There are also buttons for 'Προηγούμενο' and 'Επόμενο'.

Εικόνα 38 - Εγκατάσταση Joomla 4

Προσπερνάμε το Βήμα 5, και στο Βήμα 6 δίνουμε τα στοιχεία για το δικτυακό μας τόπο. Δίνουμε το όνομα που επιθυμούμε για το διαδικτυακό μας τόπο κατόπιν τη διεύθυνση του ηλεκτρονικού μας ταχυδρομείου και τέλος τον κωδικό μου επιθυμούμε να έχουμε για τη σύνδεσή μας με το σύστημα διαχείρισης. Δεν επιλέγουμε Εισαγωγή Δειγματοληπτικού Περιεχομένου.

Βήματα

- 1: Γλώσσα
- 2: Προληπτικός Έλεγχος
- 3: Άδεια Χρήσης
- 4: Βάση Δεδομένων
- 5: Ρυθμίσεις FTP
- 6: Ρυθμίσεις**
- 7: Τέλος

Βασική Ρυθμίσεις Προηγούμενο Επόμενο

Όνομα Ιστοτόπου:
 Εισάγετε την ονομασία του Ιστοτόπου σας.
 Όνομα Ιστοτόπου

Επιβεβαίωση Ηλεκτρονικής Διεύθυνσης και Κωδικού Διαχειριστή.
 Εισάγετε Διεύθυνση Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου για τον Υπερδιαχειριστή του ιστοτόπου. Εισάγετε τον κωδικό και επιβεβαιώστε τον στα επόμενα πεδία. Αυτός είναι ο κωδικός που θα χρειαστείτε στο τέλος της διαδικασίας εγκατάστασης μαζί με το όνομα χρήστη **admin** προκειμένου να συνδεθείτε με τον Πίνακα Ελέγχου Διαχείρισης. Αν μεταφέρετε παλαιότερη εγκατάσταση, μπορείτε να αγνοήσετε αυτήν την ενότητα καθώς οι τρέχουσες ρυθμίσεις σας θα μεταφερθούν αυτομάτως.

Η διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου σας
 Κωδικός Διαχειριστή
 Επιβεβαίωση Κωδικού Διαχειριστή

Φόρτωση Ενδεικτικού Περιεχομένου. Επαναφορά ή Μεταφορά Αντιγράφου

ΠΡΟΣΟΧΗ: Συνιστάται στους νέους χρήστες του Joomla! να εγκαταστήσουν το Ενδεικτικό Περιεχόμενο. Απαιτείται να ενεργοποιήσετε την αντίστοιχη επιλογή και να κάνετε κλικ στο παρακείμενο κουμπί πριν μεταφερθείτε στο επόμενο στάδιο.

Πριν ολοκληρώσετε την εγκατάσταση, μπορείτε να μεταφορτώσετε ενδεικτικό περιεχόμενο στη βάση δεδομένων. Για το σκοπό αυτό, δίνονται τρεις επιλογές:

1. Εισαγωγή Προκαθορισμένου Ενδεικτικού Περιεχομένου. Επιλέξτε την πρώτη επιλογή και κάντε κλικ στο κουμπί Εγκατάσταση Ενδεικτικού Περιεχομένου.

2α. Αρχείο SQL Συμβατό με το Joomla! 1.5 μπορεί να μεταφορτωθεί από τον υπολογιστή σας και να εκτελεστεί στον διακομιστή φιλοξενίας του ιστοτόπου σας (ενδεικτικό αρχείο στον ελληνικό ιστότοπο myjoomla.gr). Το αρχείο πρέπει να έχει το σωστό πρόβλημα πινάκων, πρέπει να είναι χρησιμοποιεί κωδικοποίηση utf-8 και να είναι σεβεται τη δομή της βάσης δεδομένων του Joomla! 1.5.

2β. Μεταφορά περιεχομένου από προηγούμενες εκδόσεις του Joomla! Η επιλογή "Χρήση αρχείου μεταφοράς" επιτρέπει τη μεταφορά αντιγράφων ασφαλείας βάσεων δεδομένων από παλαιότερες εγκαταστάσεις της σειράς Joomla! 1.0.x σε καινούριους ιστοτόπους με Joomla! 1.5. Οι απαιτούμενες μετατροπές γίνονται αυτόματα. Η δημιουργία του απαραίτητου αρχείου στην παλαιά σας εγκατάσταση μπορεί επίσης να πραγματοποιηθεί με τον παρακάτω τρόπο:

Εγκατάσταση Προκαθορισμένου Ενδεικτικού Περιεχομένου *Συνιστάται ιδιαίτερα για νέους χρήστες. Θα εγκατασταθεί ενδεικτικό περιεχόμενο που περιέχεται στη διανομή εγκατάστασης του Joomla!*
 Εισαγωγή Ενδεικτικού Περιεχομένου

Φόρτωση Αρχείου Μεταφοράς *Το αρχείο μεταφοράς πρέπει να δημιουργηθεί στον παλιό ιστότοπο από την εφαρμογή `osw_wiz_sqlite` προκειμένου να είναι συμβατό. Εισάγετε το πρόβλημα πινάκων καθώς και την κωδικοποίηση που χρησιμοποιούσατε στο παλιό ιστότοπο σας (η μεταβλητή `_ISO` στο αρχείο γλώσσας ή, αν στο φύλλομετρητή σας επιλέξετε, πληροφορίες/κωδικοποίηση/πηγαίος κώδικας). Το αρχείο Μεταφοράς SQL για το Joomla! 1.5 πρέπει να είναι συμβατό με το Joomla! 1.5 και να έχουν κατάλληλο πρόβλημα πινάκων.*

Μέγιστο Μέγεθος Αρχείου προς Μεταφόρτωση Το μέγιστο μέγεθος αρχείου που μπορεί να μεταφορτωθεί στο διακομιστή σας είναι 2.00MB.

Πρόβλημα Παλιών Πινάκων

Κωδικοποίηση Προηγούμενου Ιστοτόπου

Αρχείο μεταφοράς Δεν έχει ... να αρχείο
 Έχω ήδη μεταφορτώσει το αρχείο μεταφοράς

Εικόνα 39 - Εγκατάσταση Joomla 5

Για λόγους ασφαλείας, ο διαδικτυακός μας τόπος δεν είναι προσβάσιμος πριν διαγράψουμε το φάκελο installation. Μπορούμε το κάνουμε μέσα από το εργαλείο file manager του cpanel.

5.8. Ελληνική γλώσσα

Στο διαδικτυακό τόπο της ελληνικής κοινότητας έχουν δημοσιευθεί τα αρχεία ελληνικής γλώσσας, τόσο για το δημόσιο τμήμα, όσο και για τη διαχείριση του joomla!

Ανεβάζουμε τα αρχεία στο φάκελο languages και administrator/languages αντίστοιχα και τα αποσυμπιέζουμε μέσα από το εργαλείο file manager του cpanel μας.

Στη συνέχεια, και αφού συνδεθούμε με το σύστημα διαχείρισης, μέσω του μενού Extensions --> Language Manager επιλέγουμε τα Greek ως προεπιλεγμένη (default) γλώσσα και για το δημόσιο τμήμα (site) όσο και για τη διαχείριση (administrator).

5.9. Ασφάλεια

Στις επόμενες 2 παραγράφους θα εξετάσουμε τα δύο βασικά ζητήματα ασφαλείας που προκύπτουν από την χρήση του Joomla.

5.9.1. Το όνομα του Υπερδιαχειριστή

Κατά την εγκατάσταση ενός Joomla! 1.5.x, στο τελευταίο στάδιο, ζητείται να δοθεί ο κωδικός χρήστη και η ηλεκτρονική θυρίδα αλληλογραφίας του Υπερδιαχειριστή (Superadministrator). Το όνομα χρήστη (username) δυστυχώς δεν μπορούμε να το ορίσουμε εκείνη τη στιγμή, και έχει προκαθορισθεί να είναι admin.

Ο προκαθορισμός αυτός του ονόματος χρήστη του υπερδιαχειριστή σε admin θα μπορούσε να αποδειχθεί επικίνδυνος, σε κάποιες περιπτώσεις.

Η λύση είναι να αλλάξουμε το όνομα αυτό μόλις κάνουμε την πρώτη σύνδεσή μας στη διαχείριση του Joomla! Μέσα από το μενού Ιστότοπος --> Διαχείριση Χρηστών, επιλέγουμε να επεξεργαστούμε τον Super Administrator και δίνουμε ένα άλλο όνομα χρήστη (όχι admin).

5.9.2. Προστασία αρχείου configuration.php

Ένας από τους τρόπους βελτίωσης της ασφαλείας ενός δικτυακού τόπου είναι η προστασία από την απευθείας πρόσβαση συγκεκριμένων αρχείων php που βρίσκονται στον κατάλογο *public_html* και περιέχουν εκτελέσιμο κώδικα ή σημαντικά δεδομένα.

Υπάρχουν διάφοροι τρόποι για να πετύχουμε κάτι τέτοιο. Απλούστερος και ασφαλέστερος θεωρείται να μην αποθηκεύονται κρίσιμα δεδομένα μέσα στον κατάλογο *public_html*. Και από τον Apache.org υπάρχει μια συνεχής σύσταση να αποφεύγεται η διατήρηση τέτοιων αρχείων, με κρίσιμα δεδομένα, στον κατάλογο *public_html*. Στο κείμενο που ακολουθεί, προστατεύουμε το αρχείο *configuration.php*, που είναι το πιο σημαντικό (για τον τομέα της ασφαλείας) αρχείο για ένα Joomla! site.

Οδηγίες:

1. Μετακινήστε το αρχείο *configuration.php* σε ένα ασφαλή κατάλογο, έξω από τον *public_html* και ονομάστε το, όπως εσείς θέλετε. Στο παράδειγμα χρησιμοποιείται το όνομα *joomla.conf*.
2. Δημιουργήστε ένα νέο αρχείο *configuration.php* που θα περιέχει τον παρακάτω κώδικα:

```
<?php
require( dirname( __FILE__ ) . '/../joomla.conf' );
?>
```

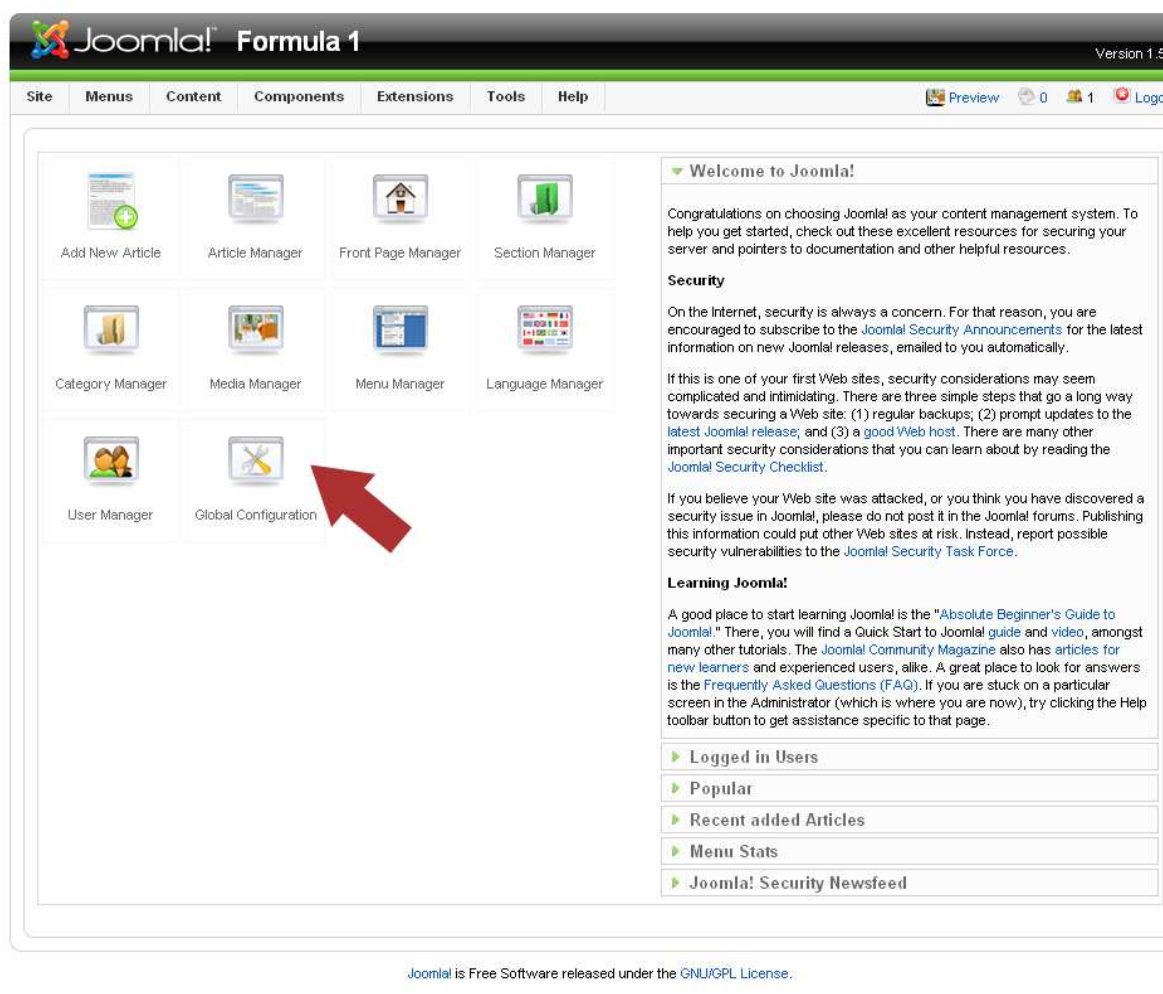
3. Σιγουρευτείτε ότι το νέο *configuration.php* δεν είναι σε καμιά περίπτωση εγγράψιμο (444), και δεν θα αλλάξει το περιεχόμενό του από το *com_config*.

4. Εάν χρειαστεί να αλλάξετε κάποια από τις ρυθμίσεις, τις αλλάξετε με το χέρι στο αρχείο *joomla.conf*.

Σημείωση: Χρησιμοποιώντας τη μέθοδο αυτή, ακόμα και αν για κάποιο λόγο ο Web server μεταδώσει τα περιεχόμενα αρχείων php, λόγω κάποιας λανθασμένης ρύθμισης, κανείς δεν θα μπορεί να δει τα περιεχόμενα του πραγματικού αρχείου *configuration.php*.

5.10. Γενικές ρυθμίσεις

Στην κεντρική σελίδα της διαχείρισης του Joomla!, επιλέγοντας το εικονίδιο με το όνομα Γενικές Ρυθμίσεις, οδηγείστε στην κονσόλα διαχείρισης των ρυθμίσεων του Joomla! Οι αλλαγές που γίνονται στην κονσόλα αυτή τροποποιούν το αρχείο configuration.php του Joomla! Στην οθόνη διαχείρισης των Γενικών Ρυθμίσεων, υπάρχουν τρεις καρτέλες: Ιστότοπος, όπου ρυθμίζεται η εμφάνιση και η διαθεσιμότητα του δικτυακού τόπου Σύστημα, όπου εμφανίζονται ρυθμίσεις για τον τρόπο που συνεργάζεται το Joomla! με το περιβάλλον στο οποίο είναι εγκατεστημένο, και διακομιστής, όπου μπορούν να τροποποιηθούν κάποιες ρυθμίσεις σχετικά με τον server.



Εικόνα 40 - Γενικές Ρυθμίσεις Joomla 1

5.10.1. Γενικές Ρυθμίσεις - Ιστότοπος

Στην καρτέλα Ιστότοπος υπάρχουν τρεις ενότητες:

5.10.1.1. Ρυθμίσεις Ιστότοπου

Ιστότοπος εκτός Δικτύου: αν για κάποιο λόγο πρέπει να θέσετε εκτός δικτύου (offline) στο δικτυακό μας τόπο, δίνετε Ναι. Διαφορετικά, το αφήνετε στο Όχι.

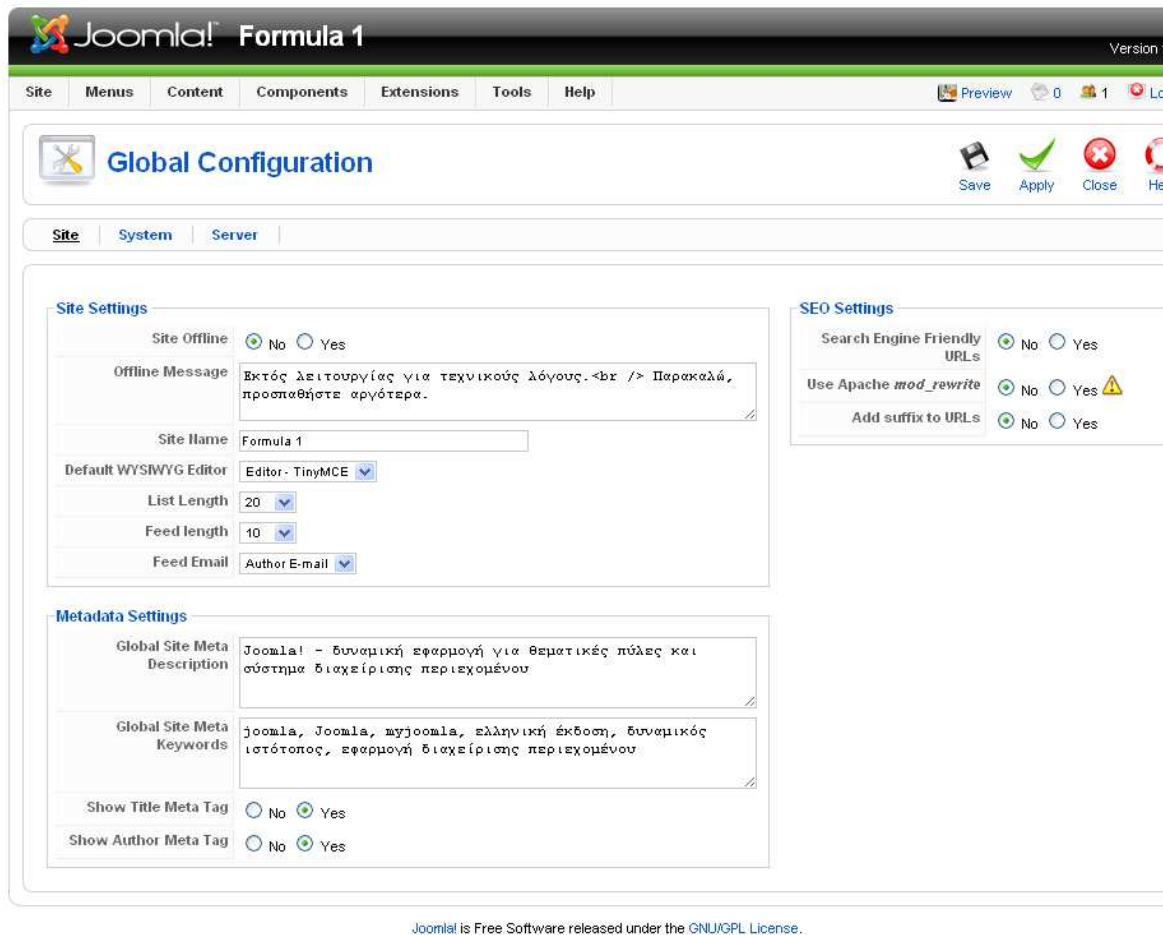
Μήνυμα εκτός Δικτύου: το μήνυμα που θα εμφανίζεται στους επισκέπτες του δικτυακού σας τόπου όταν έχετε θέσει εκτός δικτύου το δικτυακό μας τόπο.

Ονομασία Ιστοτόπου: είναι το όνομα που θα έχει ο δικτυακός τόπος, και που θα εμφανίζεται στην ηλεκτρονική του αλληλογραφία.

Προεπιλεγμένος Κειμενογράφος Άμεσης Απεικόνισης: μια γενική ρύθμιση για τον κειμενογράφο που επιλέγετε, που μπορεί να τροποποιηθεί ανά χρήστη.

Μήκος Καταλόγου: πόσες εγγραφές να παρουσιάζονται σε κάθε λίστα του Joomla! Κυμαίνεται από 5 έως 100.

Μήκος Ροής: πόσα στοιχεία περιεχομένου θα εμφανίζονται στις ροές ειδήσεων. Κυμαίνεται από 5 έως 100.



Εικόνα 41 - Γενικές Ρυθμίσεις Joomla 2

5.10.1.2. Ρυθμίσεις δεδομένων περιγραφής

Γενική περιγραφή ιστοτόπου: η περιγραφή που παίρνουν οι μηχανές αναζήτησης.

Γενικές Λέξεις-Κλειδιά Ιστοτόπου: οι λέξεις-κλειδιά (keywords) για τις μηχανές αναζήτησης.

Εμφάνιση της Ετικέτας Περιγραφής Τίτλου: εμφανίζει το Title meta tag όταν προβάλλεται ένα κείμενο.

Εμφάνιση της Ετικέτας Περιγραφής Συντάκτη: εμφανίζει το Author meta tag όταν προβάλλεται ένα κείμενο.

5.10.1.3. Ρυθμίσεις SEO

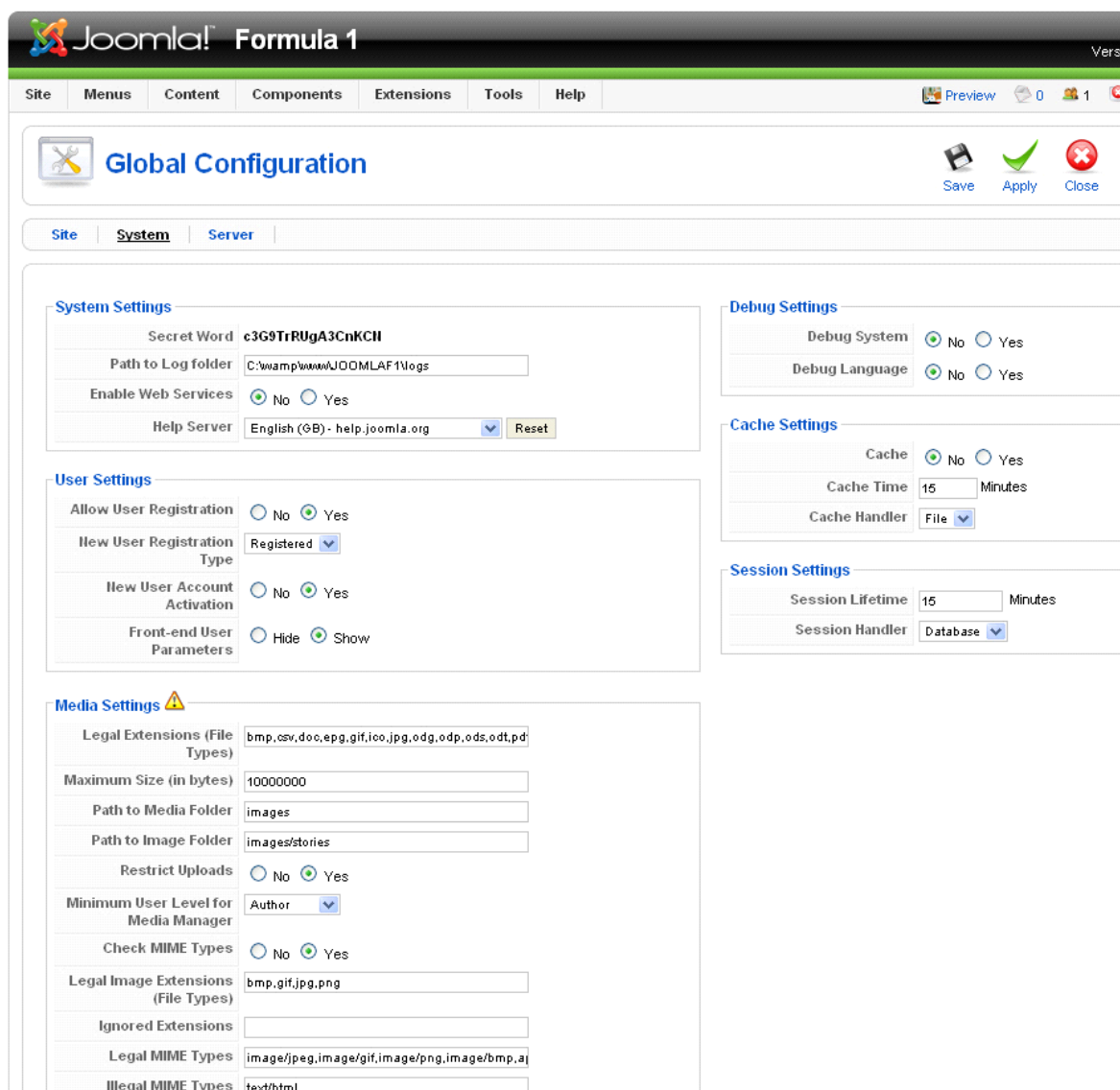
URL Φιλικό προς τις Μηχανές Αναζήτησης: Αν επιλέξετε ναι, αλλάζει ο τρόπος που παρουσιάζονται οι σύνδεσμοι στη μπάρα διεύθυνσης ενός φυλλομετρητή και οι διευθύνσεις βελτιστοποιούνται σύμφωνα με τα βασικά κριτήρια των μηχανών αναζήτησης. Επίσης, η μορφή των url γίνεται φιλικότερη και αντί για τον αύξοντα αριθμό του άρθρου, για παράδειγμα, εμφανίζεται το ψευδώνυμο που έχουμε δώσει για τον Τίτλο.

Χρήση του mod_rewrite του Apache: Αυτή η δυνατότητα υπάρχει μόνον σε apache servers και προϋποθέτει τη μετονομασία του αρχείου htaccess.txt σε .htaccess. Η ενεργοποίησή του δίνει φιλικές προς τις μηχανές αναζήτησης διευθύνσεις.

Προσθήκη επιθημάτων στα URL: Τυχόν ενεργοποίηση, δίνει κατάληξη .html στις σελίδες που παράγει το Joomla!

5.10.2. Γενικές Ρυθμίσεις - Σύστημα

Στην καρτέλα Σύστημα υπάρχουν έξι ενότητες ρυθμίσεων:



Εικόνα 42 - Γενικές Ρυθμίσεις Joomla 3

5.10.2.1. Ρυθμίσεις Συστήματος

Διαδρομή προς τον Φάκελο Καταχωρήσεων Ημερολογίου: η διαδρομή προς το φάκελο όπου αποθηκεύονται τα logs.

Ενεργοποίηση Υπηρεσιών Ιστού: πρέπει να είναι ενεργοποιημένη, για να αξιοποιήσετε δυνατότητες εγκατάστασης και λειτουργίας επεκτάσεων τρίτων κατασκευαστών.

Διακομιστής Βοήθειας: η διεύθυνση του help server.

5.10.2.2. Ρυθμίσεις χρήστη

Επιτρέπεται η Εγγραφή Χρηστών: ενεργοποιήστε το αν επιθυμείτε να είναι δυνατή η εγγραφή νέων χρηστών.

Είδος Εγγραφής Νέου Χρήστη: στο σημείο αυτό επιλέγετε το επίπεδο πρόσβασης που θα αποκτά αυτόματα κάθε νέος εγγεγραμμένος.

Ενεργοποίηση Λογαριασμού Νέου Χρήστη: ορίζετε αν θα χρειάζεται επιβεβαίωση και ενεργοποίηση κάθε αίτημα νέου λογαριασμού.

Παράμετροι Χρήστη Ιστοσελίδων: επιλέγετε αν ο χρήστης μπορεί (από το frontend) να αλλάζει παραμέτρους του λογαριασμού του (editors κλπ). Πολυμέσων

5.10.2.3. Ρυθμίσεις Πολυμέσων

Αποδεκτές Επεκτάσεις (Είδη Αρχείων): επεκτάσεις αρχείων που γίνονται αποδεκτές για ανέβασμα στο Joomla!

Μέγιστο μέγεθος (σε byte): το μέγιστο μέγεθος των αρχείων που μπορεί να μεταφορτωθεί.

Διαδρομή προς τον Φάκελο Αρχείων: ο φάκελος όπου αποθηκεύονται τα αρχεία (όχι οι φωτογραφίες) που ανεβάζετε στο server.

Διαδρομή προς τον Φάκελο Εικόνων: ο φάκελος όπου αποθηκεύονται οι φωτογραφίες που ανεβάζετε στο server.

5.10.2.4. Ρυθμίσεις εύρεσης λαθών

Χρησιμεύει όταν δημιουργείτε ένα δικτυακό ώστε να βλέπετε τα μηνύματα λάθους.

5.10.2.5. Ρυθμίσεις προσωρινής αποθήκευσης

Ρυθμίσεις για την ενεργοποίηση ή όχι της προσωρινής αποθήκευσης των αρχείων, ώστε να εμφανίζονται ταχύτερα στον επισκέπτη. Στην πραγματικότητα αποθηκεύεται μια φωτογραφία της βάσης δεδομένων, η οποία και είναι διαθέσιμη στον επισκέπτη του δικτυακού σας τόπου.

5.10.2.6. Ρυθμίσεις συνεδρίας

Ο χρόνος της συνεδρίας για κάθε χρήστη. Αν υπάρξει αδράνεια για διάστημα μεγαλύτερο του χρόνου που ορίζουμε, τότε ο χρήστης αυτόματα αποσυνδέεται.

5.10.3. Γενικές Ρυθμίσεις – Διακομιστής

Στην καρτέλα Διακομιστής υπάρχουν πέντε ενότητες ρυθμίσεων:

5.10.3.1. Ρυθμίσεις Διακομιστή

Διαδρομή προς τον Φάκελο Αρχείων Προσωρινής Αποθήκευσης: ο φάκελος πρέπει να είναι εγγράψιμος.

5.10.3.2. Τοπικές Ρυθμίσεις

5.10.3.3. Ρυθμίσεις FTP

Πρόκειται για πολύ χρήσιμη ρύθμιση. Δημιουργήστε έναν χρήστη ftp και δηλώστε τα στοιχεία του. Με τον τρόπο αυτό ξεπεράστηκε το πρόβλημα με τους owners στην προηγούμενη έκδοση του Joomla!

The screenshot shows the Joomla! Global Configuration interface for the 'Server' tab. The page is titled 'Global Configuration' and includes navigation tabs for 'Site', 'System', and 'Server'. The 'Server' tab is active, displaying several configuration sections:

- Server Settings:** Path to Temp-folder (C:\wamp\www\Joomla1\tmp), GZIP Page Compression (No), Error Reporting (System Default), Force SSL (None).
- Locale Settings:** Time Zone (UTC 00:00 Western Europe Time, London, Lisbon, Casablanca, Reykjavik).
- FTP Settings:** Enable FTP (No), FTP Host (127.0.0.1), FTP Port (21), FTP Username, FTP Password, FTP Root.
- Database Settings:** Database Type (mysql), Hostname (localhost), Username (root), Database (joomla1), Database Prefix (jos_).
- Mail Settings:** Mailer (PHP Mail Function), Mail from (pol_dam@hotmail.com), From Name (Formula 1), Sendmail Path (/usr/sbin/sendmail), SMTP Authentication (No), SMTP Security (None), SMTP Port (25), SMTP Username, SMTP Password, SMTP Host (localhost).

At the bottom of the page, there is a footer: 'Joomla! is Free Software released under the GNU/GPL License.'

Εικόνα 43 - Γενικές Ρυθμίσεις Joomla 4

5.10.3.4. Ρυθμίσεις Βάσης Δεδομένων

Οι ρυθμίσεις της βάσης δεδομένων. Μην τις αλλάξετε, αν δεν είστε σίγουροι για το τι κάνετε.

5.10.3.5. Ρυθμίσεις Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου

Οι ρυθμίσεις με τις οποίες στέλνει μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου το Joomla.

5.11. Οργάνωση του περιεχομένου Ρυθμίσεις Βάσης Δεδομένων

Ξεκινώντας την ανάπτυξη ενός δικτυακού τόπου με το Joomla, το πρώτο αναγκαίο εφόδιο είναι η κατανόηση του τρόπου με τον οποίο οργανώνεται και παρουσιάζεται το περιεχόμενο του ιστοτόπου μας. Το Joomla, ως ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου, δεν έχει αποθηκευμένες σελίδες, όπως ένας στατικός δικτυακός τόπος. Αντίθετα, **δημιουργεί τις σελίδες δυναμικά**, τη στιγμή που τις ζητά ο δικτυακός επισκέπτης, συνθέτοντας εκείνη τη στιγμή τρία στοιχεία:

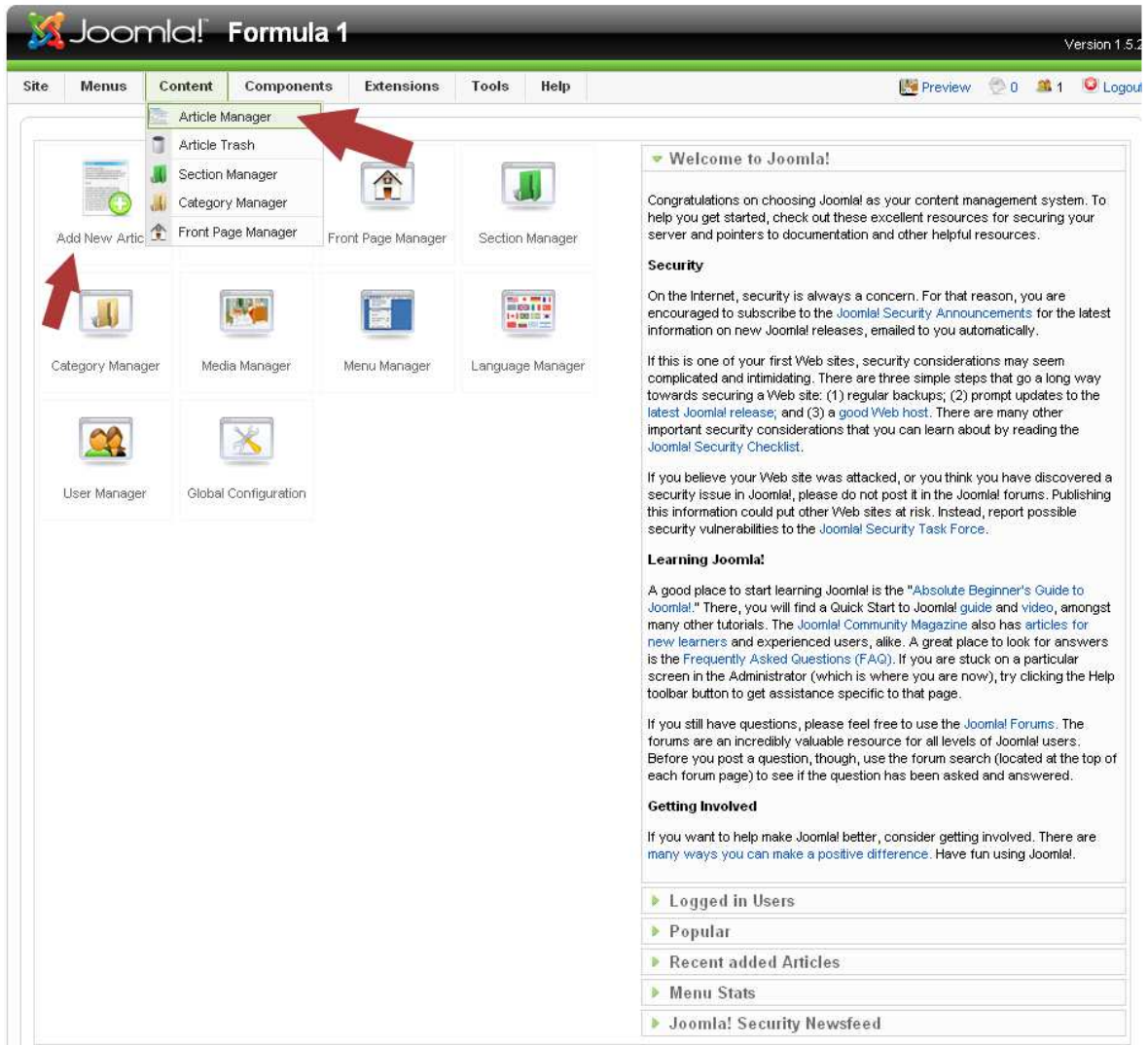
- τα αποθηκευμένα στοιχεία στη βάση δεδομένων
- τις διαθέσιμες θέσεις εμφάνισης που έχει το πρότυπο που χρησιμοποιούμε (template)
- τις επιλογές του επισκέπτη, μέσω του μενού

Το Joomla!, μόλις ο επισκέπτης επιλέξει ένα μενού, δημιουργεί εκείνη τη στιγμή τη σελίδα. Το περιεχόμενό της μπορεί να αποτελείται από:

- αυτόνομα κείμενα
- κείμενα ενταγμένα σε ενότητες / κατηγορίες
- εφαρμογές
- ενθέματα

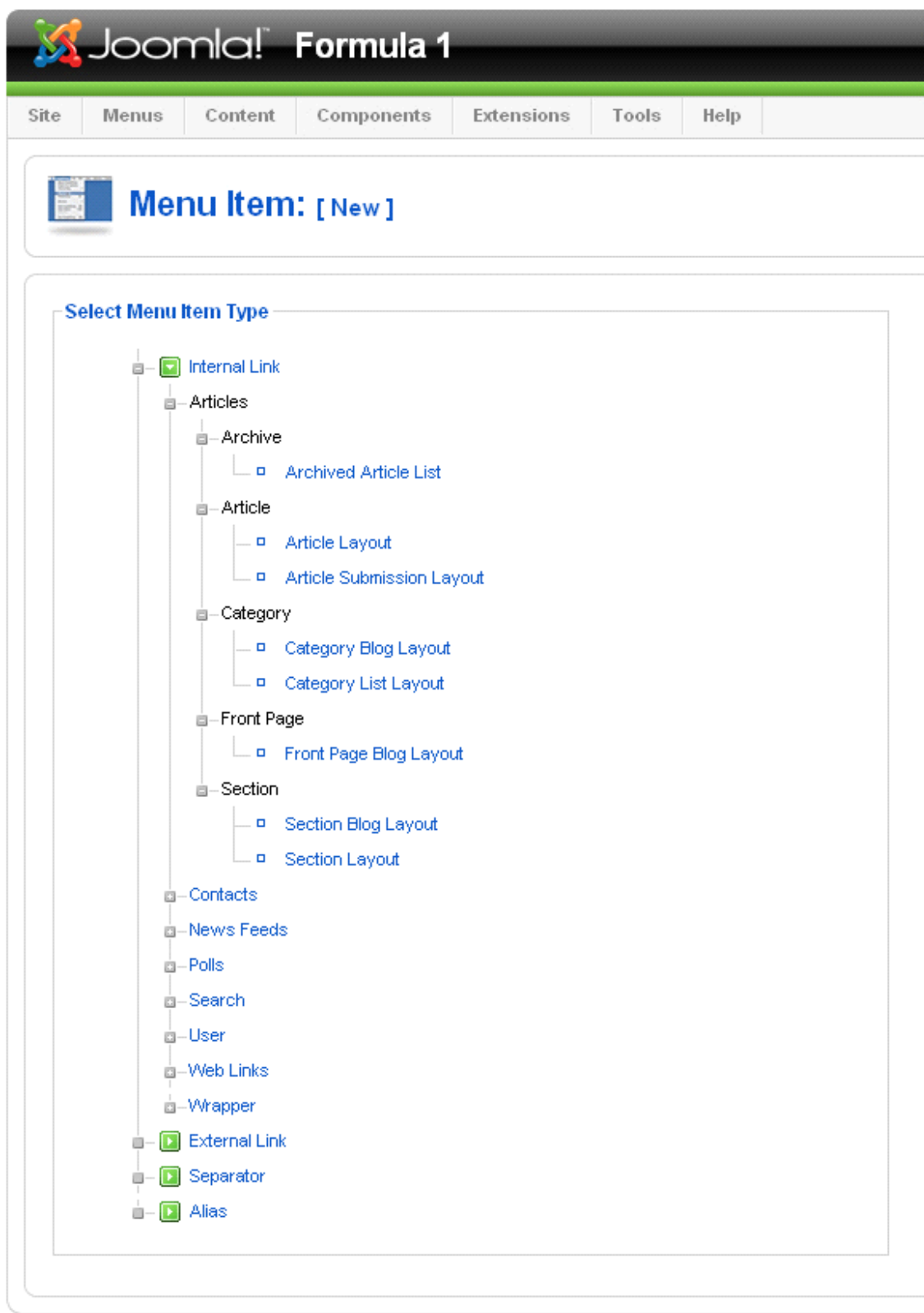
Στη συνέχεια θα εξηγηθεί η κάθε μορφή από τις 4 παραπάνω. Ας σημειώσουμε εδώ ότι σε μια συγκεκριμένη εικόνα του δικτυακού μας τόπου μπορούμε να έχουμε, ως περιεχόμενο, ένα από τα τρία πρώτα (αυτόνομα κείμενα ή κείμενα ενταγμένα σε ενότητες ή εφαρμογές) καθώς και πολλά ενθέματα ταυτόχρονα.

Η πρώτη μορφή περιεχομένου είναι τα κείμενα εκτός κατηγοριών. Τα κείμενα αυτά δημιουργούνται μέσα από το μενού "**Προσθήκη Νέου Άρθρου**", και κατά τη δημιουργία τους δηλώνεται ότι δεν ανήκουν σε καμιά ενότητα / κατηγορία (εκτός κατηγοριών).



Εικόνα 44 - Προσθήκη νέου άρθρου στο Joomla 1

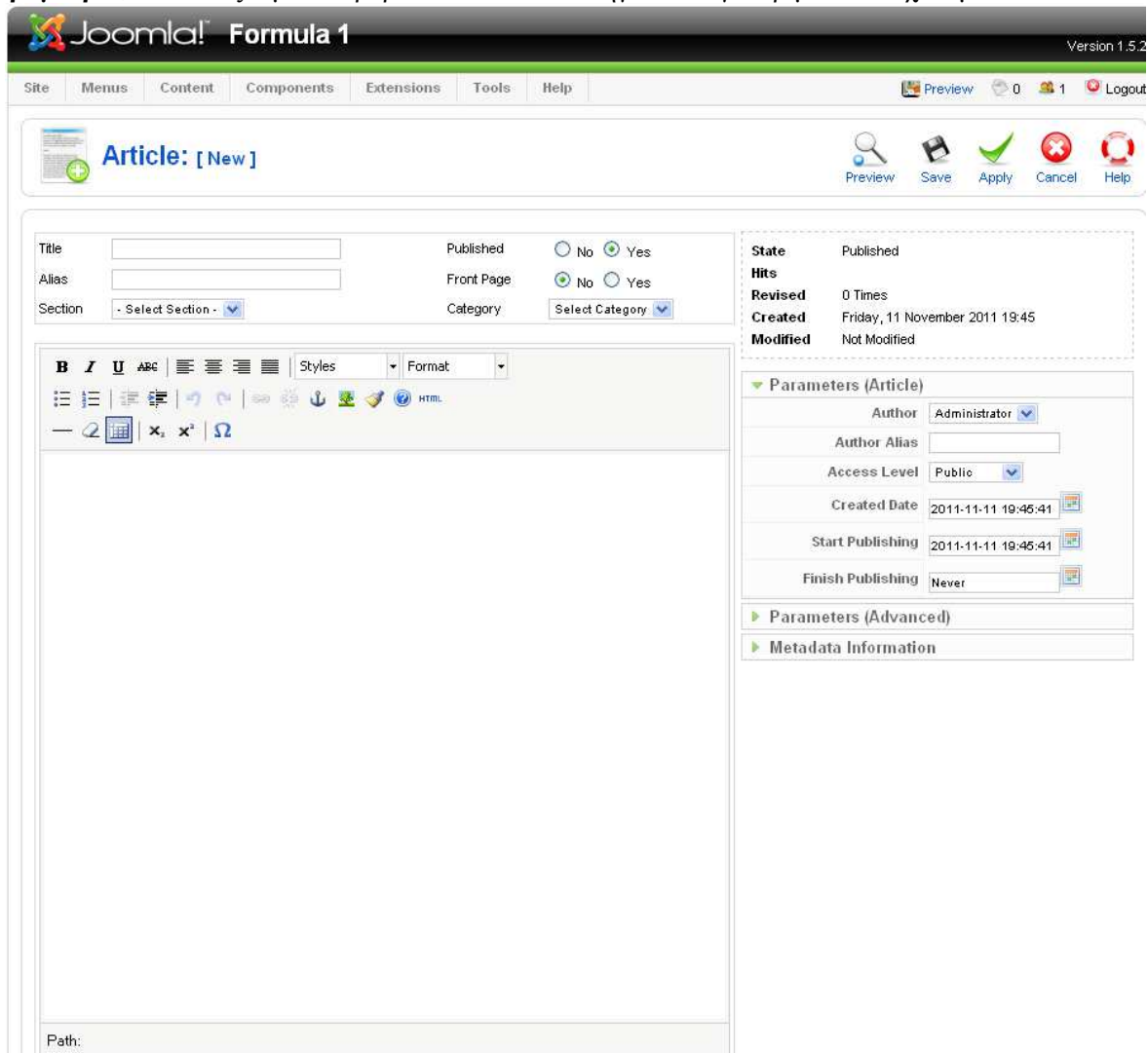
Όπως αναφέρθηκε και πιο πάνω, για να εμφανισθεί κάτι ως περιεχόμενο του Joomla πρέπει να είναι συνδεδεμένο με ένα μενού, το οποίο θα επιλέξει ο επισκέπτης. Ας δημιουργήσουμε το μενού. Στο σύστημα διαχείρισης επιλέγουμε το εικονίδιο "Διαχείριση Μενού" και κατόπιν επιλέγουμε να **επεξεργαστούμε** το main menu (ή όποιο μενού θα περιέχει το σχετικό στοιχείο).



Εικόνα 45 - Προσθήκη νέου άρθρου στο Joomla 2

Στη συνέχεια κλικάρουμε τη επιλογή "Νέο", για να δημιουργήσουμε ένα νέο στοιχείο μενού. Από τις επιλογές που έχουμε κατόπιν, επιλέγουμε "Εσωτερικός Σύνδεσμος - Άρθρα" και, στις επόμενες επιλογές δίνουμε "Άρθρο - Σελιδοποίηση Άρθρου", και έχουμε μπροστά μας την τελευταία οθόνη της δημιουργίας του στοιχείου μενού.

Στην οθόνη αυτή θα δώσουμε το όνομα και το ψευδώνυμο του, θα ορίσουμε το επίπεδο πρόσβασης και τυχόν γονικό στοιχείο, καθώς και τη σειρά κατάταξής του. Ειδικά, στην καρτέλα **Βασικές Παράμετροι**, θα επιλέξουμε το άρθρο στο οποίο θα οδηγεί το συγκεκριμένο στοιχείο μενού.



Εικόνα 46 - Προσθήκη νέου άρθρου στο Joomla 3

Η δεύτερη μορφή περιεχομένου είναι το **ιεραρχημένο περιεχόμενο**, δηλαδή κείμενα ενταγμένα στην **ιεραρχική δομή ενότητα - κατηγορία - άρθρο** που υιοθετεί το Joomla! Να εξηγήσουμε σύντομα τη λογική αυτής της ιεραρχικής δομής.

Το περιεχόμενο αυτής της μορφής αποτελείται από **Άρθρα** που ανήκουν σε μια **Κατηγορία** το καθένα. Κάθε Κατηγορία, από τη πλευρά της, ανήκει σε μια **Ενότητα**. Σε μια εγκατάσταση Joomla! μπορούμε να έχουμε όσες Ενότητες και Κατηγορίες, όπως και όσα Άρθρα θέλουμε.

Όπως και τα αυτόνομα κείμενα, έτσι και το ιεραρχημένο περιεχόμενο εμφανίζεται μόνον όταν κληθεί μέσω ενός **μενού**. Στην περίπτωση του ιεραρχημένου περιεχομένου όμως, είναι αρκετά τα είδη του μενού που μπορεί να το εμφανίσουν ως περιεχόμενο του δικτυακού μας τόπου. Συγκεκριμένα, αφού επιλέξουμε "Εσωτερικός Σύνδεσμος - **Άρθρα**" όταν δημιουργούμε το νέο στοιχείο μενού, έχουμε τις παρακάτω 5 επιλογές:

- **Άρθρο - Σελιδοποίηση Άρθρου**, όπου θα εμφανισθεί μόνον ένα κείμενο, το οποίο και θα επιλέξουμε στην επόμενη οθόνη
- **Κατηγορία - Σελιδοποίηση Κατηγορίας ως Ιστολόγιο**, όπου θα εμφανισθούν τα κείμενα που ανήκουν σε μια κατηγορία, που θα επιλέξουμε στην επόμενη οθόνη. Τα κείμενα θα εμφανισθούν με μορφή ιστολογίου, δηλαδή θα υπάρχει η εισαγωγή τους και ένας σύνδεσμος προς ολόκληρο το δημοσίευμα.

- **Κατηγορία - Βασική Σελιδοποίηση Καταλόγου Κατηγορίας**, όπου θα εμφανισθούν σε μορφή καταλόγου (λίστας) τα κείμενα που ανήκουν σε μια κατηγορία, που θα επιλέξουμε στην επόμενη οθόνη.
- **Ενότητα - Σελιδοποίηση Ενότητας ως Ιστολόγιο**, όπου θα εμφανισθούν τα κείμενα που ανήκουν σε μια ενότητα, που θα επιλέξουμε στην επόμενη οθόνη. Τα κείμενα θα εμφανισθούν με μορφή ιστολογίου, δηλαδή θα υπάρχει η εισαγωγή τους και ένας σύνδεσμος προς ολόκληρο το δημοσίευμα.
- **Ενότητα - Σελιδοποίηση Ενότητας**, όπου θα εμφανισθούν σε μορφή καταλόγου (λίστας) τα κείμενα που ανήκουν σε μια ενότητα, που θα επιλέξουμε στην επόμενη οθόνη.

Η τρίτη μορφή που μπορεί να έχει το περιεχόμενο είναι οι Εφαρμογές. Πρόκειται για το περιεχόμενο που προκύπτει από την ενεργοποίηση εφαρμογών που είτε υπάρχουν εγκατεστημένες ήδη στο Joomla! (Διαφημίσεις, Επαφές, Ροές Ειδήσεων, Αναζήτηση, Δημοσκοπήσεις, Δικτυακοί Σύνδεσμοι), είτε εγκαθίστανται αργότερα ως επεκτάσεις (ηλεκτρονικό εμπόριο - virtuemart, fortun - fireboard κλπ).

Η εφαρμογή καλείται από μενού που δημιουργούμε επιλέγοντας τη συγκεκριμένη εφαρμογή στη δημιουργία νέου στοιχείου μενού.

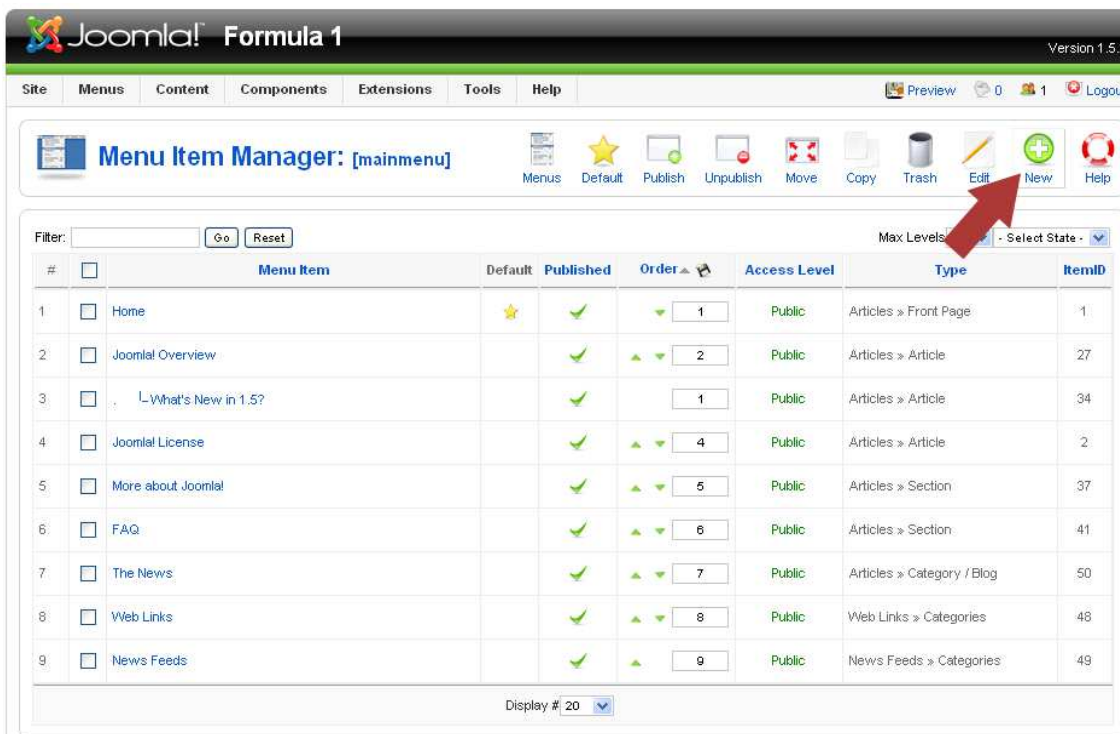
Η τελευταία μορφή που μπορεί να πάρει το περιεχόμενο του είναι τα **ενθέματα**. Η μορφή αυτή έχει την ιδιαιτερότητα ότι μπορούμε να έχουμε ταυτόχρονα ένα ή πολλά ενθέματα σε μια σελίδα του Joomla!

Τα ενθέματα τοποθετούνται, μέσω του μενού Επεκτάσεις > **Διαχείριση Ενθεμάτων**, σε συγκεκριμένες θέσεις, που έχουν προβλεφθεί από το πρότυπο (template) που χρησιμοποιείται στο δικτυακό σας τόπο.

Στα **ενθέματα** μπορούν να παρουσιασθούν πληροφορίες όπως τα πρόσφατα δημοσιευμένα ή τα πιο δημοφιλή κείμενα, η φόρμα σύνδεσης ή εγγραφής μελών, στατιστικά στοιχεία, θέματα δημοσκοπήσεων, διαφημιστικά banners κλπ.

5.12. Δημιουργία ενός νέου menu

Σε αυτή τη παράγραφο περιγράφεται, με σύντομο τρόπο, το πώς δημιουργούμε και δημοσιεύουμε ένα νέο μπλοκ μενού σε ένα Joomla site.



Εικόνα 47 - Δημιουργία μενού στο Joomla

Βήμα 1. Μέσα από το admin panel επιλέγουμε menu > menu manager

Βήμα 2. Επιλέγουμε "New", και δίνουμε το όνομα του menu, καθώς και το όνομα του module που θα αντιστοιχεί σε αυτό. Πατάμε "Save"

Βήμα 3. Μέσα από το menu > tomenumas (όπου το menu μας είναι το μενού που δημιουργήσαμε) μπορούμε να ορίσουμε ποια στοιχεία (menu items) θα υπάρχουν στο μενού αυτό.

Βήμα 4. Μέσα από το modules > site modules, επιλέγουμε το μενού που δημιουργήσαμε και ορίζουμε τις παραμέτρους του: σε ποια θέση θα εμφανίζεται, σε ποιές σελίδες, με ποιο επίπεδο πρόσβασης, αν θα τυπώνεται ο τίτλος του κλπ.

5.13. Αυτόματη μετατροπή ελληνικών τίτλων σε SEF urls

Με τον τρόπο αυτό, μπορούμε κάνοντας λίγες ρυθμίσεις μία μόνο φορά, να έχουμε αυτόματη μετατροπή των τίτλων μας σε αγγλικούς στο url μας.

Οι οδηγίες ξεκινούν με οδηγίες εγκατάστασης του component. Εάν έχετε ήδη εγκατεστημένο, τότε πηγαίνετε κατευθείαν στο τέταρτο βήμα.

Βήμα πρώτο:

Εγκαθιστούμε ένα component που θα μας δημιουργήσει τα SEF urls, όπως είναι το NuSef, sh404sef, ArtioJoomlaSef κλπ. Στο παράδειγμά μας θα χρησιμοποιήσουμε το NuSef (πρώην OpenSef).

Βήμα δεύτερο:

Πάμε στο Global Configuration του site μας και επιλέγουμε το tab SEO. Εκεί που λέει Search Engine Friendly URLs, επιλέγουμε το "Νσι". Πατάμε το Save.

Βήμα τρίτο:

Τώρα πρέπει να αλλάξουμε το αρχείο htaccess.txt, το οποίο βρίσκεται στο root directory. Το ανοίγουμε με κάποιον editor και κάνουμε τα εξής:

1. Βρίσκουμε το τμήμα που ξεκινάει με

```
##### Begin - Joomla! core SEF Section
```

και βάζουμε καγκελάκι # μπροστά από τις 5 σειρές που ξεκινάν με Rewrite

2. Βρίσκουμε το τμήμα που ξεκινάει με

```
##### Begin - 3rd Party SEF Section
```

και αφαιρούμε το καγκελάκι μπροστά από τις 5 σειρές που ξεκινούν με Rewrite

3. Κάνουμε αποθήκευση ως .htaccess (δηλαδή βάζουμε τελεία μπροστά και αφαιρούμε την κατάληξη .txt)

Βήμα τέταρτο:

Πάμε στο configuration του NuSef και βρίσκουμε στο μενού του την επιλογή **Replacements**.

Πατάμε εκεί και βλέπουμε δύο πεδία στα οποία το ένα γράφει Characters και το άλλο Replacements.

Πρέπει να του δώσουμε πάνω τους χαρακτήρες που θα βρίσκει στα άρθρα και κάτω τους χαρακτήρες με τους οποίους θα τους αντικαθιστά. Για ευκολία κάντε ένα copy - paste από την παρακάτω λίστα:

Characters

ου, ού, α, β, γ, δ, ε, ζ, η, θ, ι, κ, λ, μ, ν, ξ, ο, π, ρ, σ, τ, υ, φ, χ, ψ, ω, ά, έ, ή, ί, ό, ύ, ώ, Ου, Ού, Α, Β, Γ, Δ, Ε, Ζ, Η, Θ, Ι, Κ, Λ, Μ, Ν, Ξ, Ο, Π, Ρ, Σ, Τ, Υ, Φ, Χ, Ψ, Ω, Α, Ε, Η, Ι, Ο, Υ, Ω, ζ, ι, ή

Replacements

ou, ou, a, b, g, d, e, z, i, th, i, k, l, m, n, ks, o, p, r, s, t, i, f, x, ps, o, a, e, i, i, o, i, o, ou, ou, a, b, g, d, e, z, i, th, i, k, l, m, n, ks, o, p, r, s, t, i, f, x, ps, o, a, e, i, i, o, i, o, s, i, i

Είσαστε έτοιμοι. Τώρα οι τίτλοι του site σας έχουν αντικατασταθεί αυτόματα. Έτσι, αν πχ έχετε ένα άρθρο που λέγεται "Διαβάστε τις ετικέτες", θα γίνει /diabaste-tis-etiketes.

Το ίδιο πράγμα μπορεί να γίνει και στο sh404sef. Απλώς σε αυτό το component πρέπει να γράψουμε διαφορετικά τους χαρακτήρες και τους αντικαταστάτες τους. Αν το χρησιμοποιήσετε, κάντε copy - paste το παρακάτω:

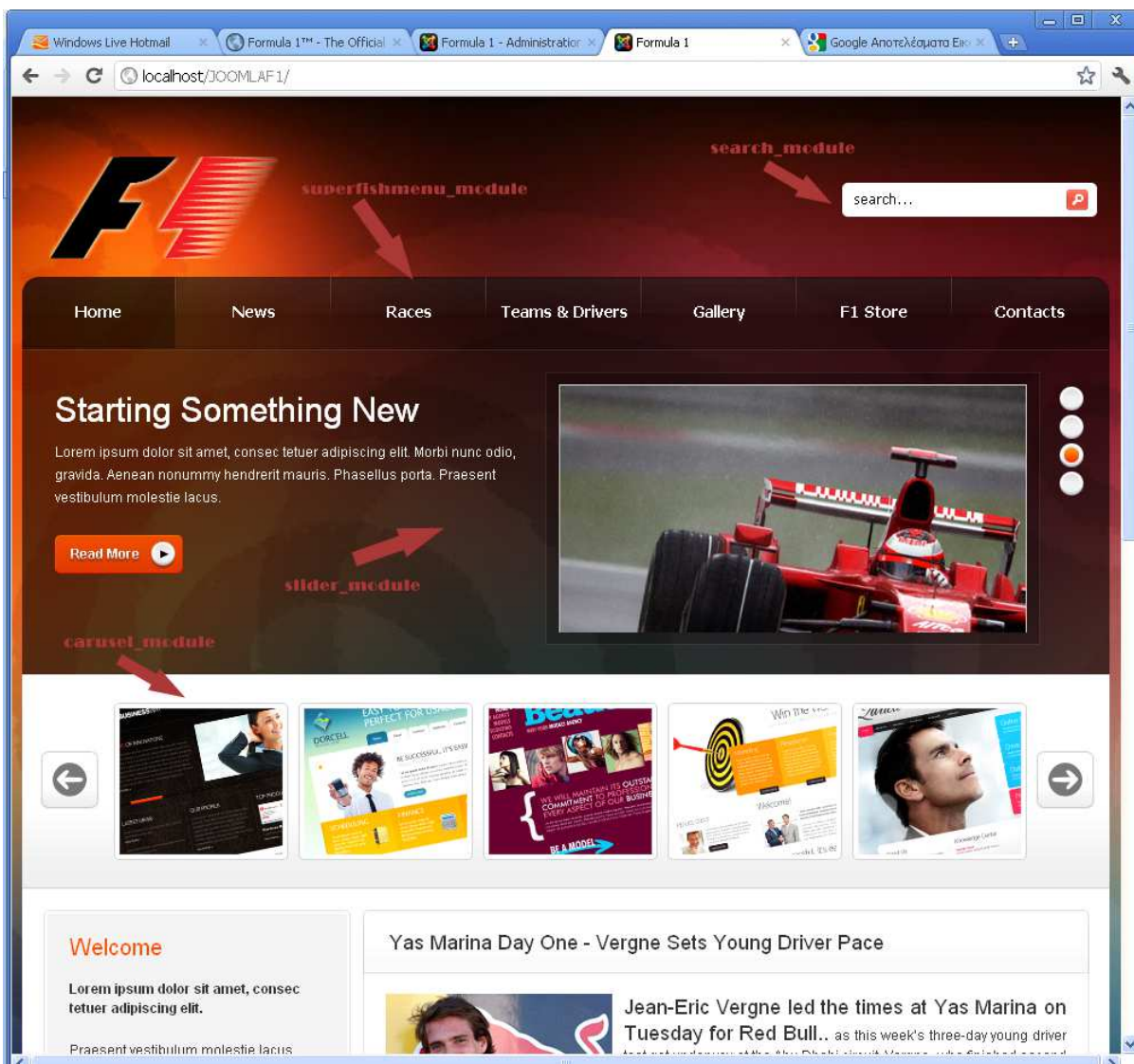
ου|ου, ού|ου, α|α, β|β, γ|γ, δ|δ, ε|ε, ζ|ζ, η|η, θ|θ, ι|ι, κ|κ, λ|λ, μ|μ, ν|ν, ξ|ξ, ο|ο, π|π, ρ|ρ, σ|σ, τ|τ, υ|υ, φ|φ, χ|χ, ψ|ψ, ω|ω, ά|α, έ|ε, ί|ι, ή|η, ό|ο, ύ|υ, ώ|ω, Ου|ου, Ού|ου, Α|α, Β|β, Γ|γ, Δ|δ, Ε|ε, Ζ|ζ, Η|η, Θ|θ, Ι|ι, Κ|κ, Λ|λ, Μ|μ, Ν|ν, Ξ|ξ, Ο|ο, Π|π, Ρ|ρ, Σ|ς, Τ|τ, Υ|υ, Φ|φ, Χ|χ, Ψ|ψ, Ω|ω, ς|ς, Ά|α, Έ|ε, Ή|η, Ί|ι, Ό|ο, Υ|υ, Ω|ω, ΐ|ι, ΰ|υ

5.14. Modules και Components που χρειάστηκαν να εγκατασταθούν στο Joomla-site μας.

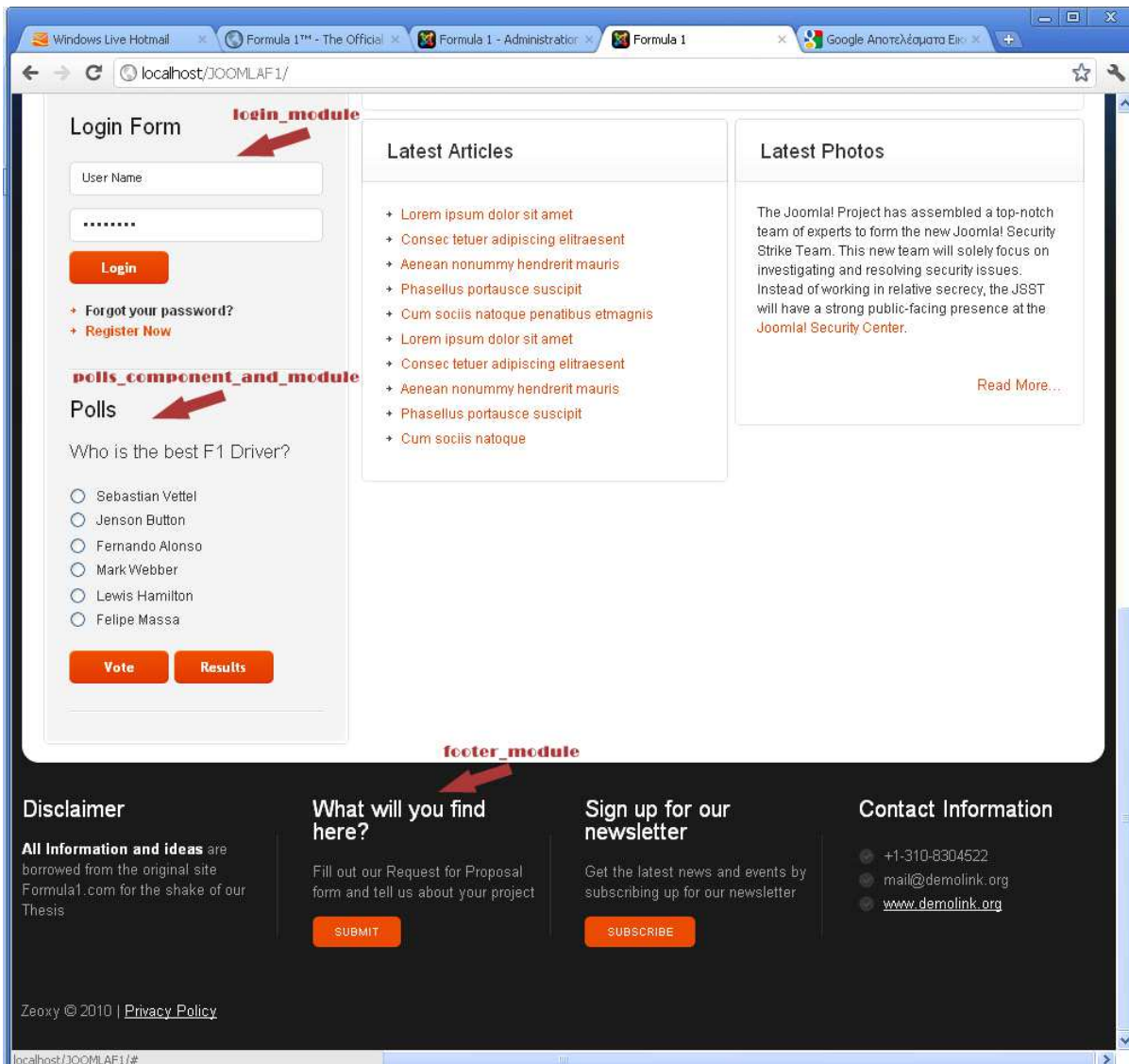
Στις παραγράφους που ακολουθούν περιγράφουμε περιληπτικά τα modules και components τα οποία χρησιμοποιήθηκαν στην υλοποίηση του Joomla site για την Formula 1. Στην αρχή δίνουμε ένα screenshot για να δει ο αναγνώστης που μας χρειάστηκαν όλα αυτά τα πρόσθετα.

Όλες οι επεκτάσεις που έχουν χρησιμοποιηθεί είναι είτε δωρεάν είτε αυτοσχέδιες.

5.13.1. Module Positions:



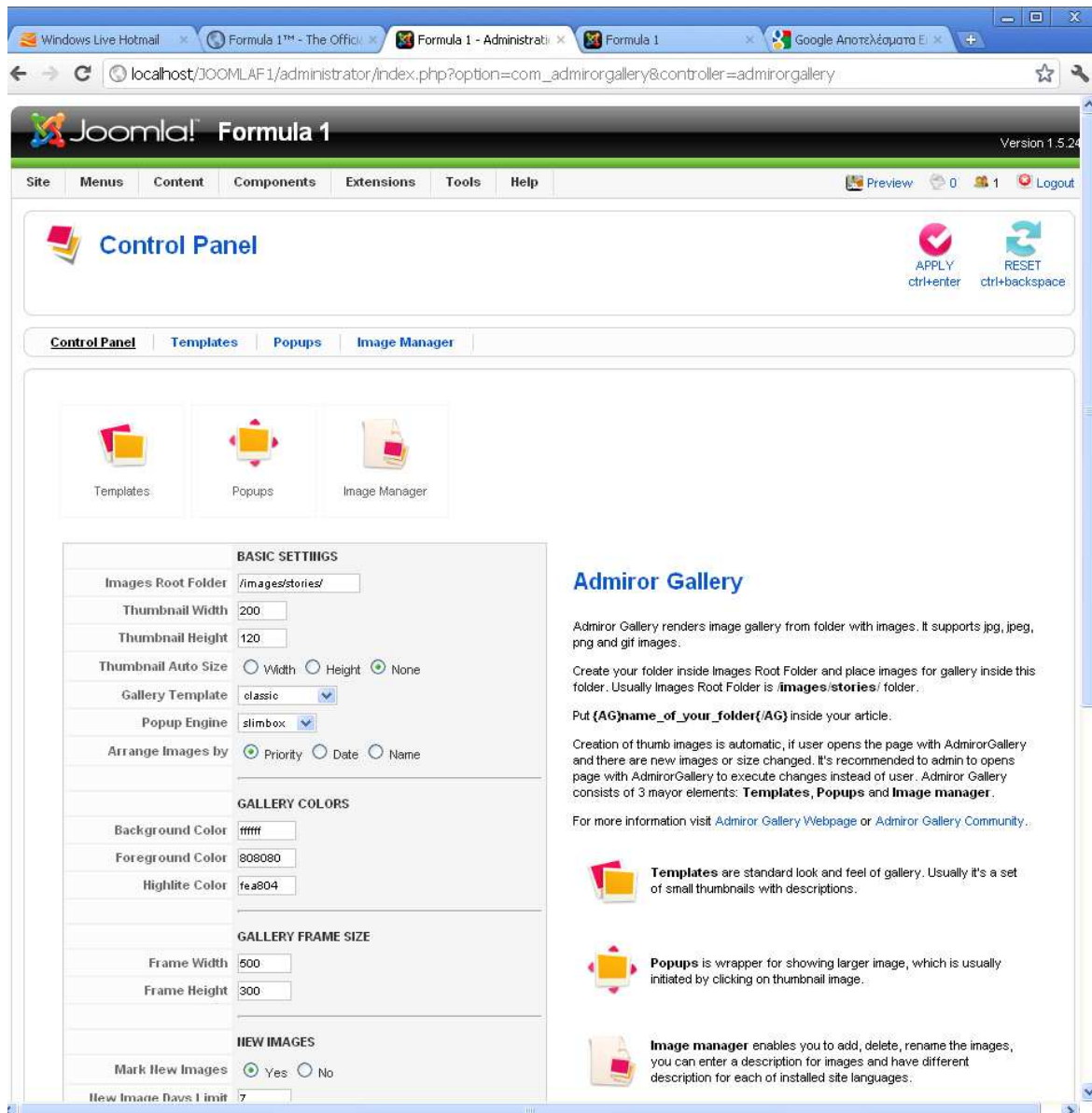
Εικόνα 48 - Θέσεις επεκτάσεων στο Joomla 1



Εικόνα 49 - Θέσεις επεκτάσεων στο Joomla 2

Admiror Gallery Component

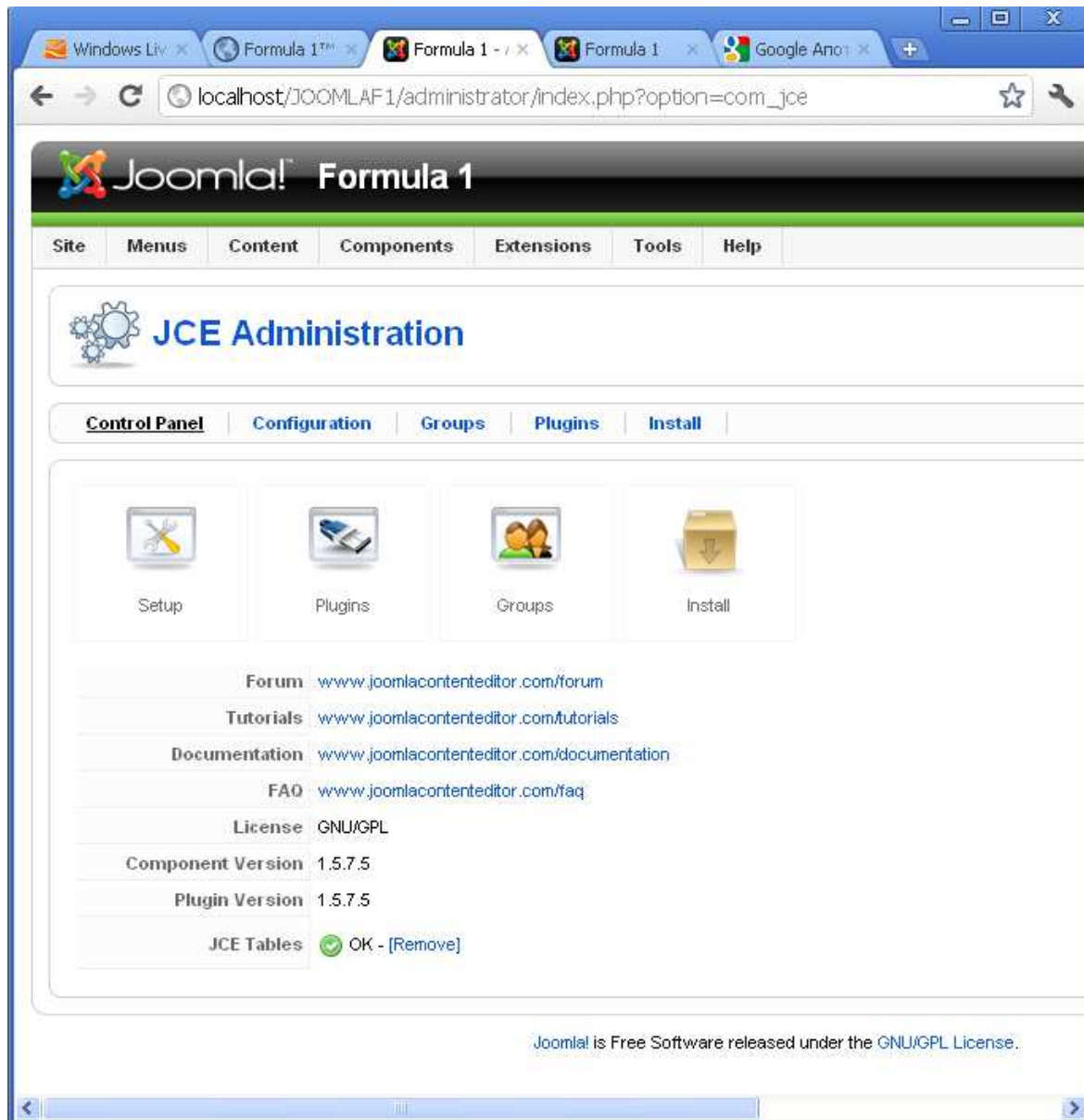
Η επέκταση αυτή μας βοηθάει να φτιάξουμε πολύ εύκολα ένα Photo Gallery. Το μόνο που χρειάζεται είναι να ανεβάσουμε σε έναν φάκελο τις φωτογραφίες και να δώσουμε το όνομα αυτού του φακέλου σαν όρισμα μέσα στα tags {AG}όνομα_φακέλου{/AG}



Εικόνα 50 - Admiror Gallery

JCE Editor Component

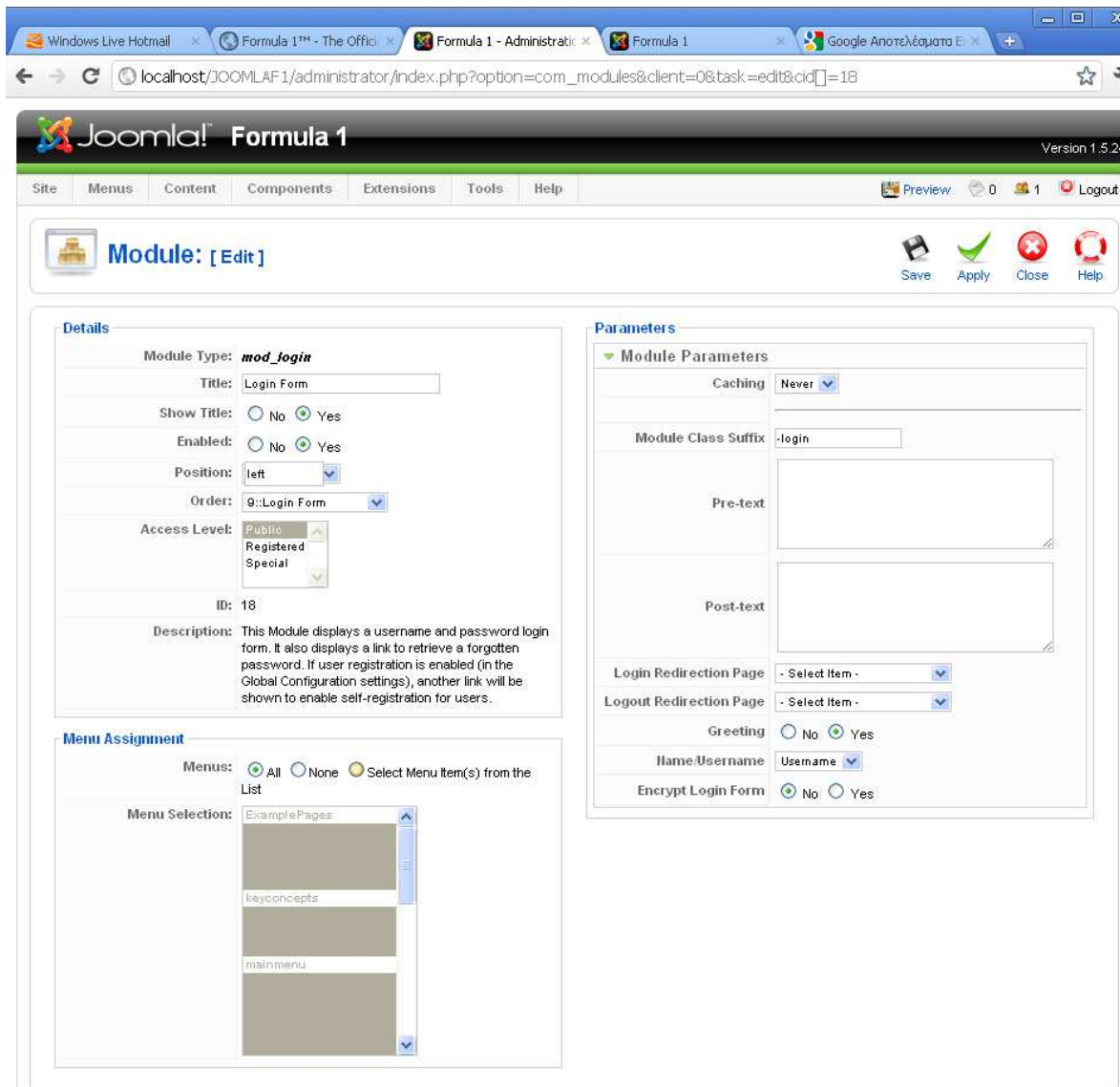
Το JCE είναι ένας πολύ εύρηστος και με πολλές δυνατότητες επεξεργαστής κειμένου που προσομοιάζει το περιβάλλον του Microsoft Office. Ο διαχειριστής μπορεί πολύ εύκολα να επεξεργαστεί οποιοδήποτε κείμενο και να το τροποποιήσει με βάσει τις σχεδιαστικές ανάγκες του εκάστοτε ιστοτόπου.



Εικόνα 51 - JCE Editor

Login Built-in Module

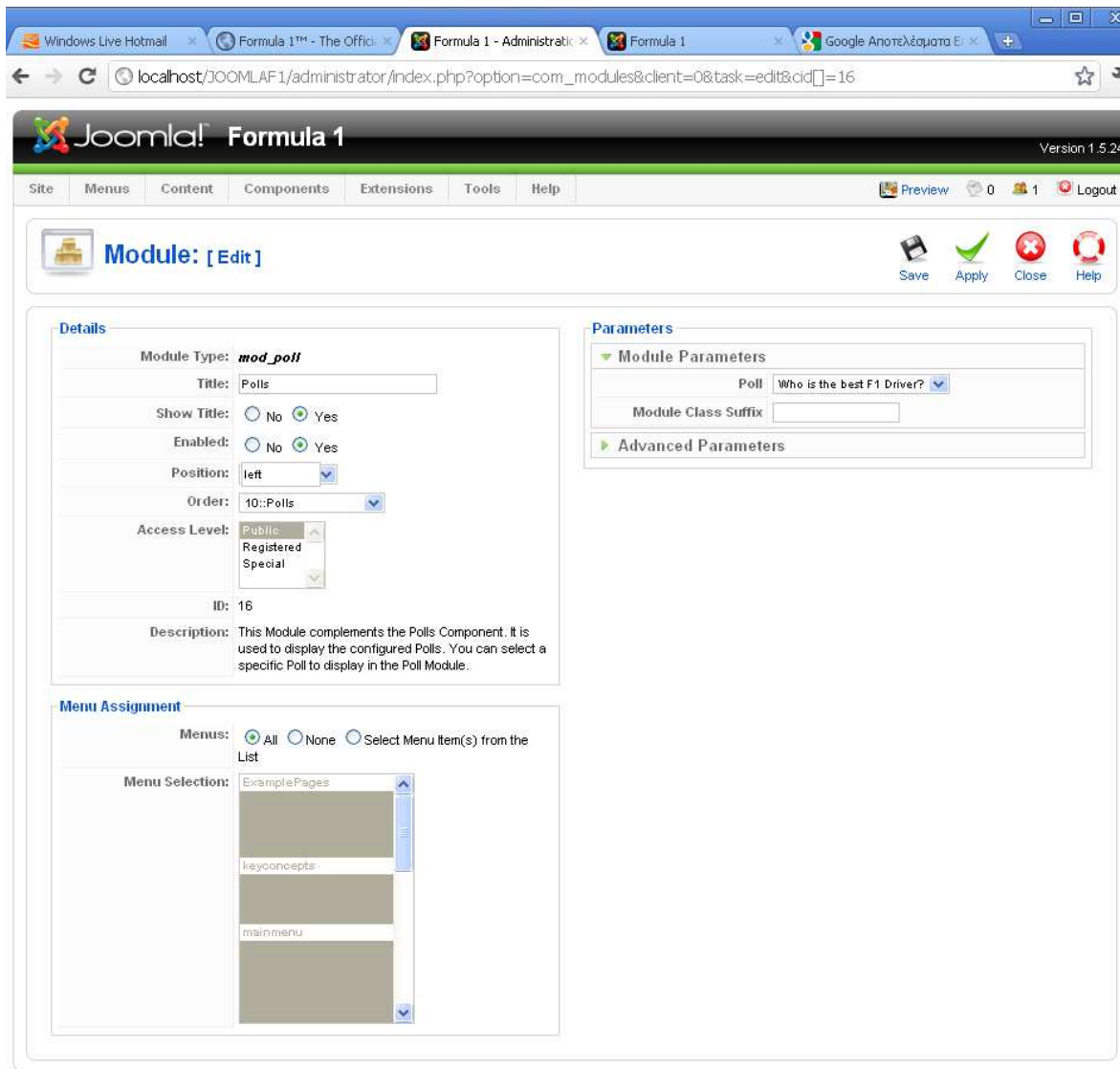
Η επέκταση αυτή επιτρέπει στους επισκέπτες να εισέρχονται στον χώρο που είναι διαμορφωμένος για τους χρήστες-αγοραστές της ιστοσελίδας μας ή να εγγράφονται προκειμένου να αποκτήσουν όνομα χρήστη και κωδικό για να κάνουν τις αγορές τους. Το πρόσθετο αυτό είναι προεγκατεστημένο μαζί με το βασικό περιεχόμενο που σου επιτρέπει η εγκατάσταση του Joomla.



Εικόνα 52 - Login module

Poll built-in module (Who is the best F1 driver?)

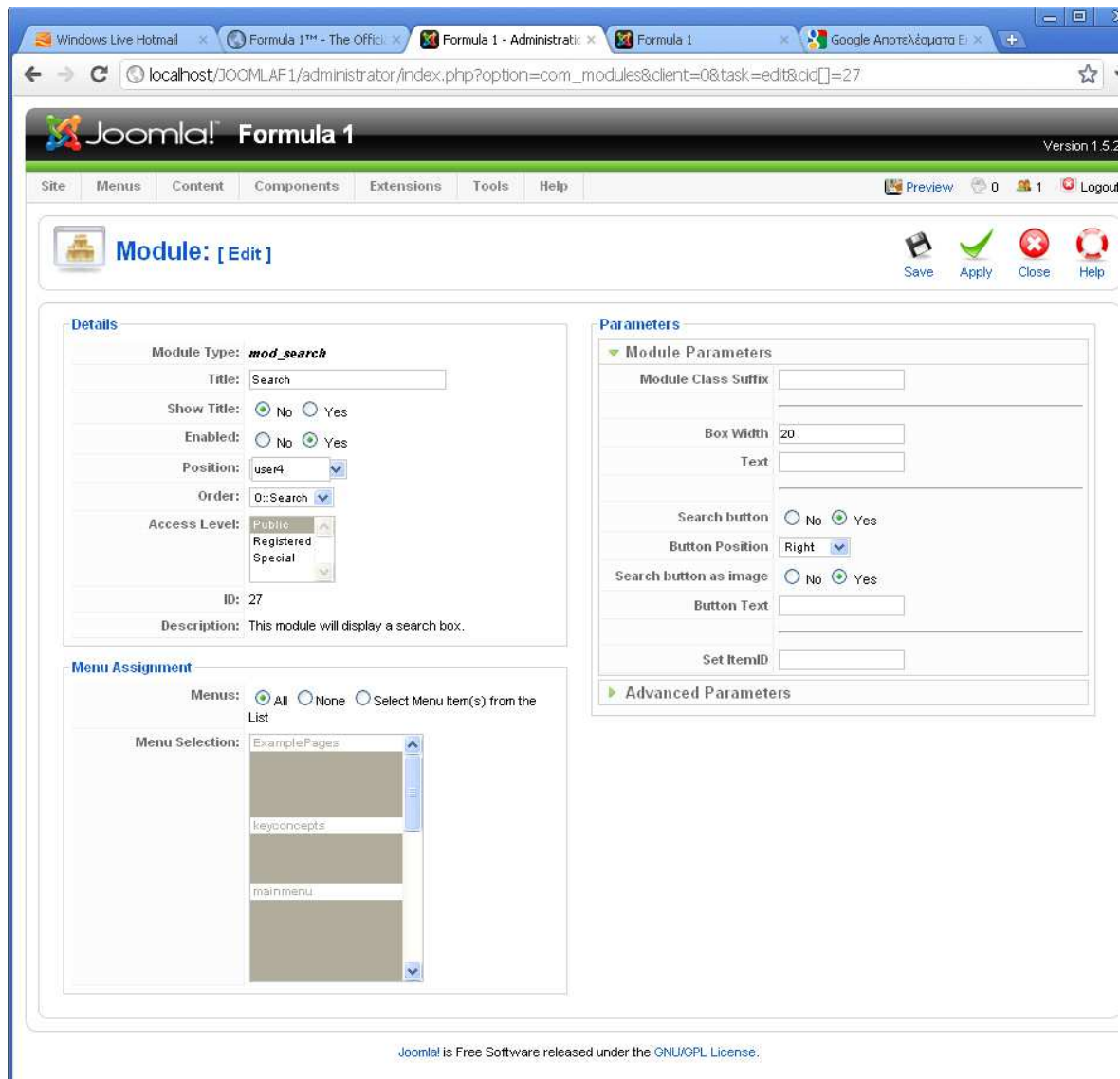
Η επέκταση αυτή είναι προεγκατεστημένη με την βασική εγκατάσταση του Joomla! Μας επιτρέπει αν δημιουργούμε γκάλοπ και να τα αναρτούμε στην σελίδα μας διατηρώντας το ενδιαφέρον του επισκέπτη μας ζωντανό! Τα αποτελέσματα της δημοσκόπησης αυτής είναι ανά πάσα στιγμή φανερά και ο κάθε επισκέπτης επιτρέπεται να ψηφίσει μία μόνο φορά ημερησίως.



Εικόνα 53 - Poll module

Search built-in module

Η «αναζήτηση» είναι μια προεγκατεστημένη επέκταση που μας δίνει μεγάλες δυνατότητες όσο αφορά στην αναζήτηση όρων μέσα στην ιστοσελίδα μας. Είναι ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο και απαραίτητο για κάθε ιστοσελίδα, γι' αυτό άλλωστε και κάθε template προβλέπει μια ειδική θέση για το πεδίο της αναζήτησης.



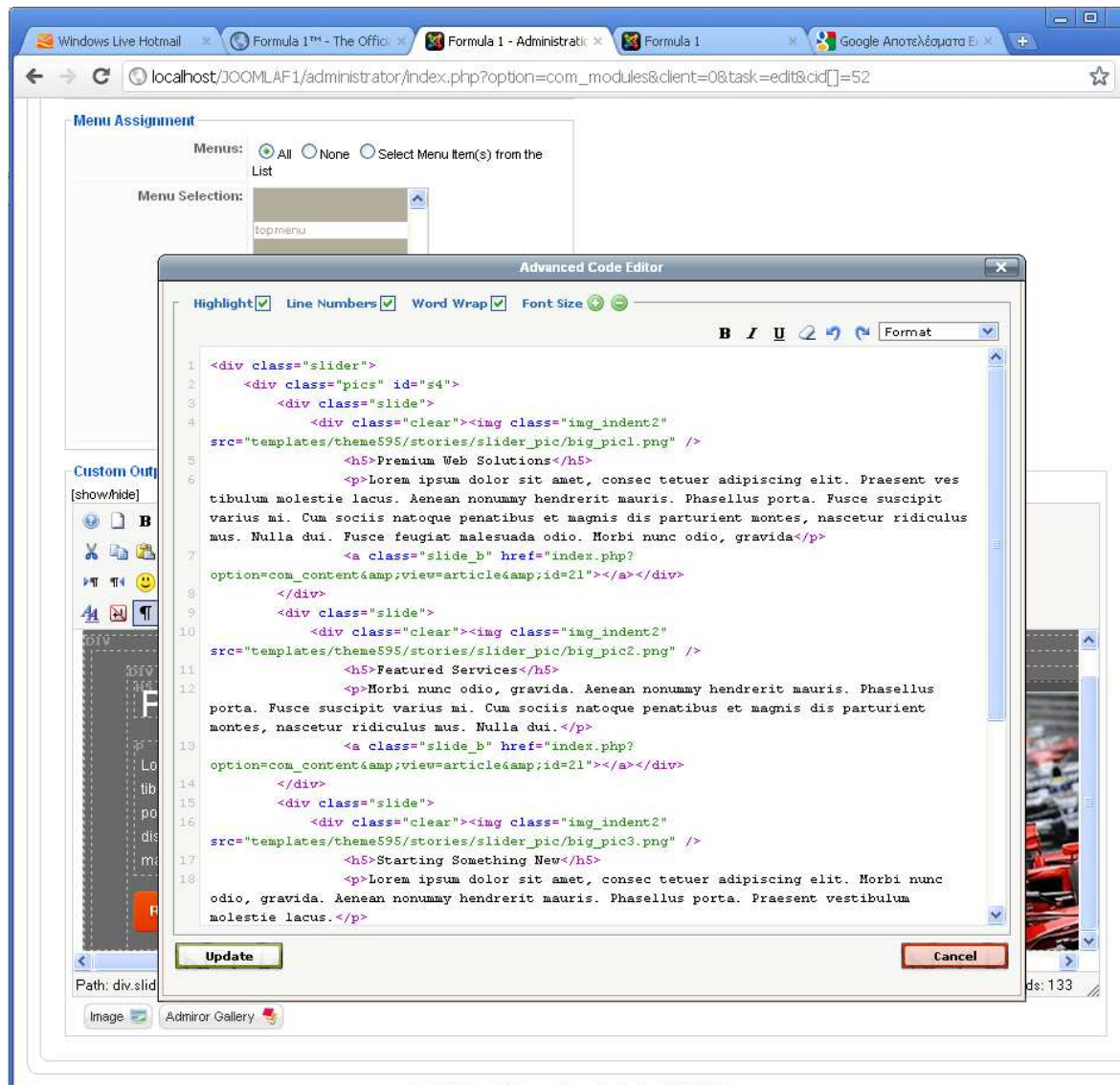
Εικόνα 54 - Search module

Η επέκταση αυτή είναι αυτοσχέδια και δίνει σαν τελικό αποτέλεσμα το slider που βρίσκεται στην πάνω μεριά της ιστοσελίδας. Όπως κάθε αυτοσχέδια επέκταση μπορεί να παραμετροποιηθεί και να επεκταθεί όπως επίσης και να εναρμονιστεί με το σχέδιο της υπόλοιπης ιστοσελίδας. Ακολουθεί ο κώδικας για την δημιουργία του.

```
<div class="slider">
  <div class="pics" id="s4">
    <div class="slide">
      <div class="clear">
      <h5>Premium Web Solutions</h5>
      <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consec tetuer adipiscing elit. Praesent ves
tibulum molestie lacus. Aenean nonummy hendrerit mauris. Phasellus porta. Fusce suscipit
varius mi. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus
mus. Nulla dui. Fusce feugiat malesuada odio. Morbi nunc odio, gravida</p>
      <a class="slide_b"
href="index.php?option=com_content&view=article&id=21"></a></div>
    </div>
    <div class="slide">
      <div class="clear">
      <h5>Featured Services</h5>
      <p>Morbi nunc odio, gravida. Aenean nonummy hendrerit mauris. Phasellus porta.
Fusce suscipit varius mi. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes,
nascetur ridiculus mus. Nulla dui.</p>
      <a class="slide_b"
href="index.php?option=com_content&view=article&id=21"></a></div>
    </div>
    <div class="slide">
      <div class="clear">
      <h5>Starting Something New</h5>
      <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consec tetuer adipiscing elit. Morbi nunc odio,
gravida. Aenean nonummy hendrerit mauris. Phasellus porta. Praesent vestibulum molestie
lacus.</p>
      <a class="slide_b"
href="index.php?option=com_content&view=article&id=21"></a></div>
    </div>
    <div class="slide">
      <div class="clear">
      <h5>Latest Photos</h5>
      <p>Fusce suscipit varius mi. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis
parturient montes, nascetur ridiculus mus. Nulla dui. Fusce feugiat malesuada odio. Morbi nunc
odio, gravida</p>
      <a class="slide_b"
href="index.php?option=com_content&view=article&id=21"></a></div>
  </div>
</div>
```

```

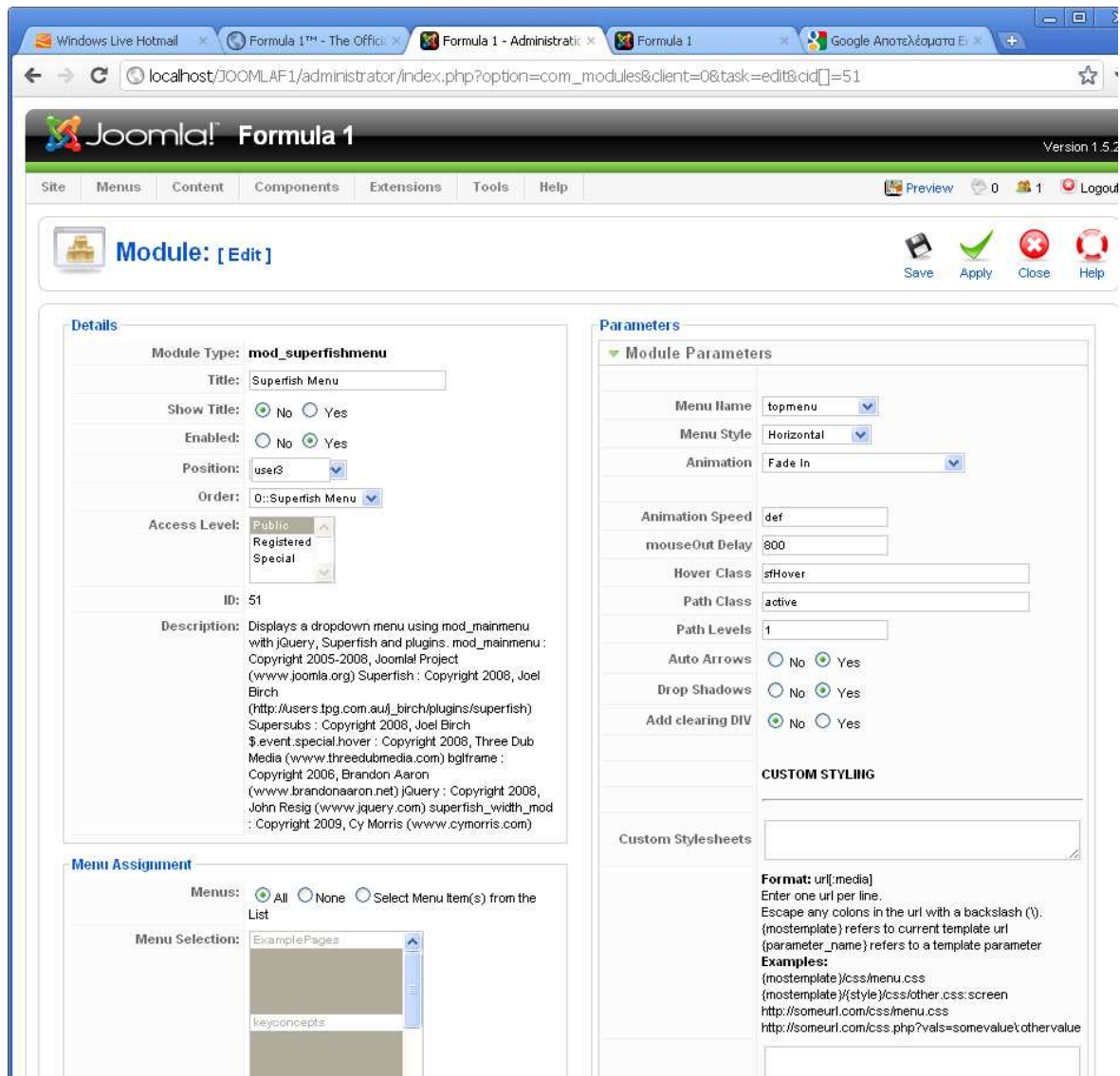
    </div>
</div>
</div>
    
```



Εικόνα 55 - Slider custom module

Superfish Menu – Module

Η επέκταση αυτή μας επιτρέπει να φτιάχνουμε πτυσσόμενα μενού, δίνοντας μας την δυνατότητα να φτάσουμε σε μεγάλο βάθος υποκατηγοριών. Οι ρυθμίσεις του φαίνονται παρακάτω.

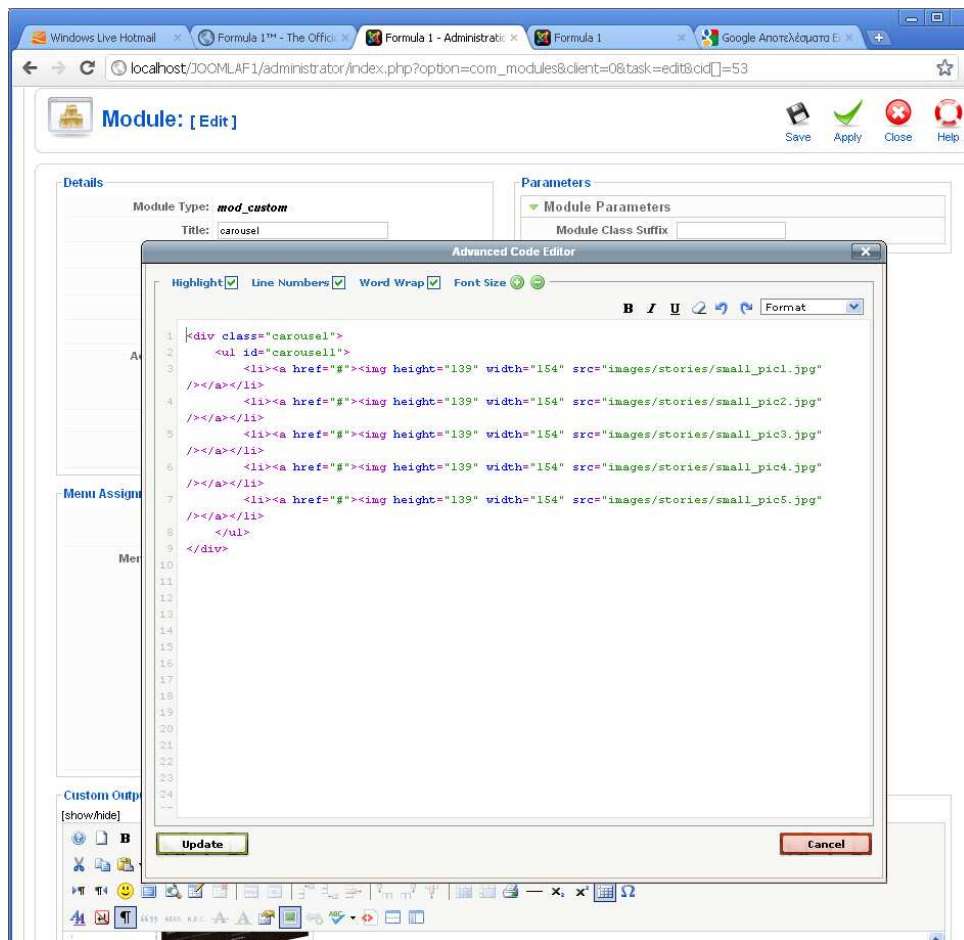


Εικόνα 56 - Superfish menu

Carousel Custom Module

Η επέκταση αυτή είναι αυτοσχέδια και εμφανίζει τις κυλιόμενες φωτογραφίες με τις βιογραφίες των οδηγών των αγών της Φόρμουλα 1. Ο κώδικας φαίνεται παρακάτω:

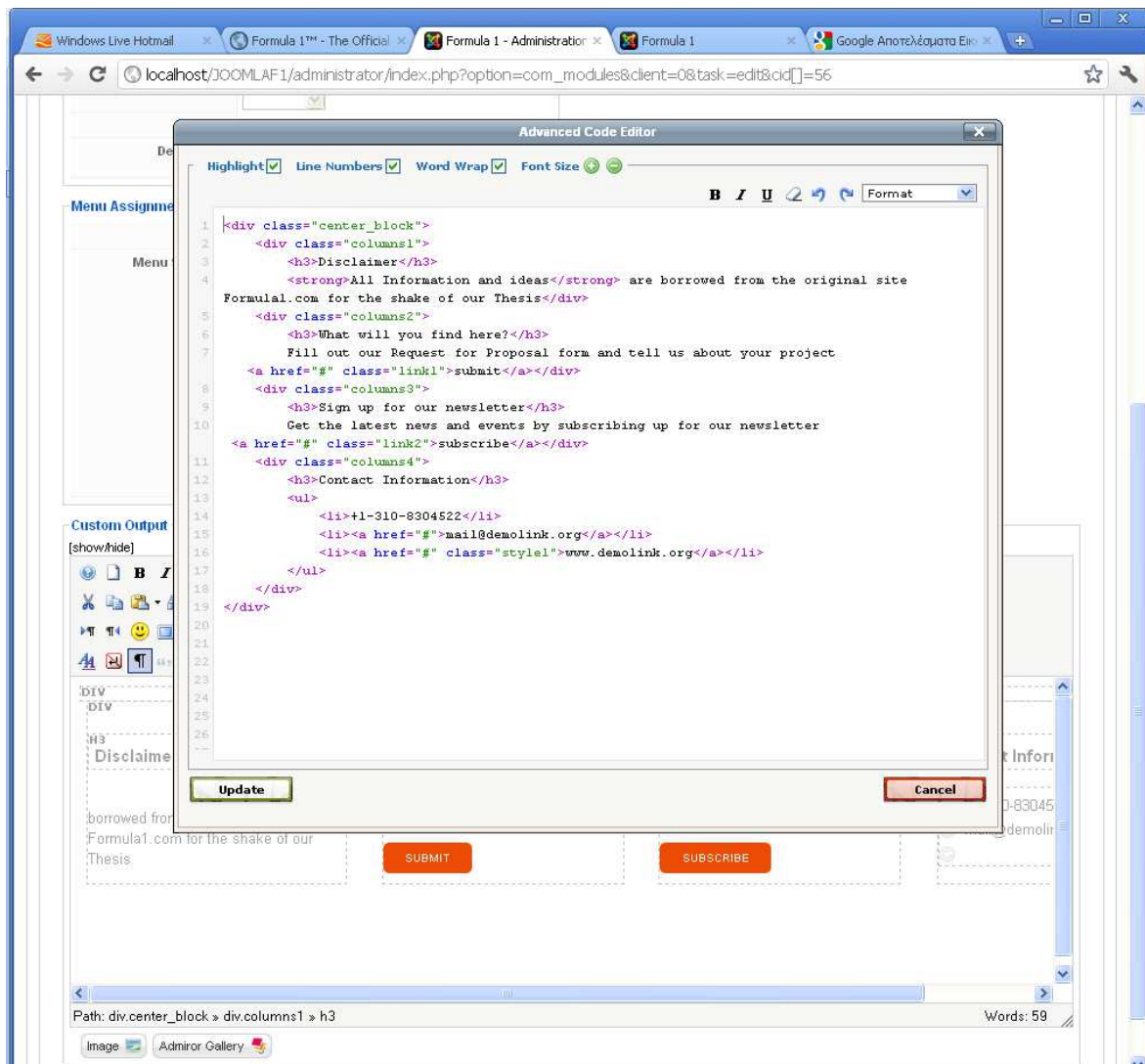
```
<div class="carousel">
<ul id="carousel1">
<li><a href="index.php?option=com_content&view=article&id=46&Itemid=70"></a></li>
<li><a href="index.php?option=com_content&view=article&id=47&Itemid=71"></a></li>
<li><a href="index.php?option=com_content&view=article&id=48&Itemid=72"></a></li>
<li><a href="index.php?option=com_content&view=article&id=49&Itemid=73"></a></li>
<li><a href="index.php?option=com_content&view=article&id=50&Itemid=74"></a></li>
</ul>
</div>
```



Εικόνα 57 - Carousel custom module

Footer Custom Module

Η επέκταση αυτή είναι αυτοσχεδία και εμφανίζει το footer της ιστοσελίδας διαμορφωμένο σε στήλες. Ο κώδικας ακολουθεί παρακάτω:

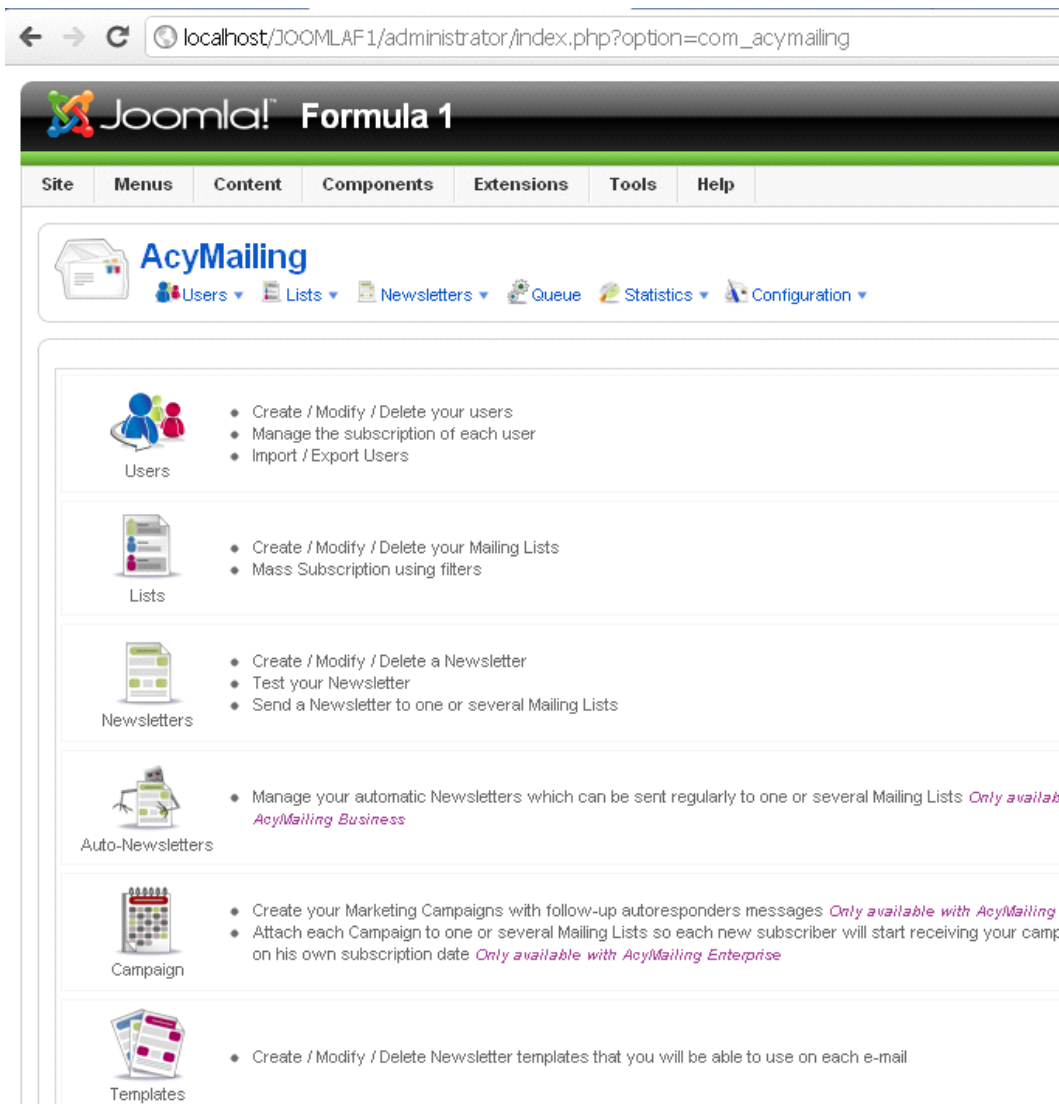


Εικόνα 58 - Footer custom module

```
<div class="center_block">
  <div class="columns1">
    <h3>Disclaimer</h3>
    <strong>All Information and ideas</strong> are borrowed from the
    original site Formulal.com for the shake of our Thesis</div>
  <div class="columns2">
    <h3>What will you find here?</h3>
    In our place you can find information about Formula 1, rankings,
    latest news and many photographs and comments of your favorite
    drivers!</div>
  <div class="columns3">
    <h3>Sign up for our newsletter</h3>
    Get the latest news and events by subscribing up for our
    newsletter
    <a href="#"
```

```
class="link2">subscribe</a></div>
<div class="columns4">
  <h3>Contact Information</h3>
  <ul>
    <li>+1-310-8304522</li>
    <li><a href="#">info@formula1.org</a></li>
    <li><a href="#" class="style1">www.formula1.org</a></li>
  </ul>
</div>
</div>
```

AcyMailing Newsletter Component

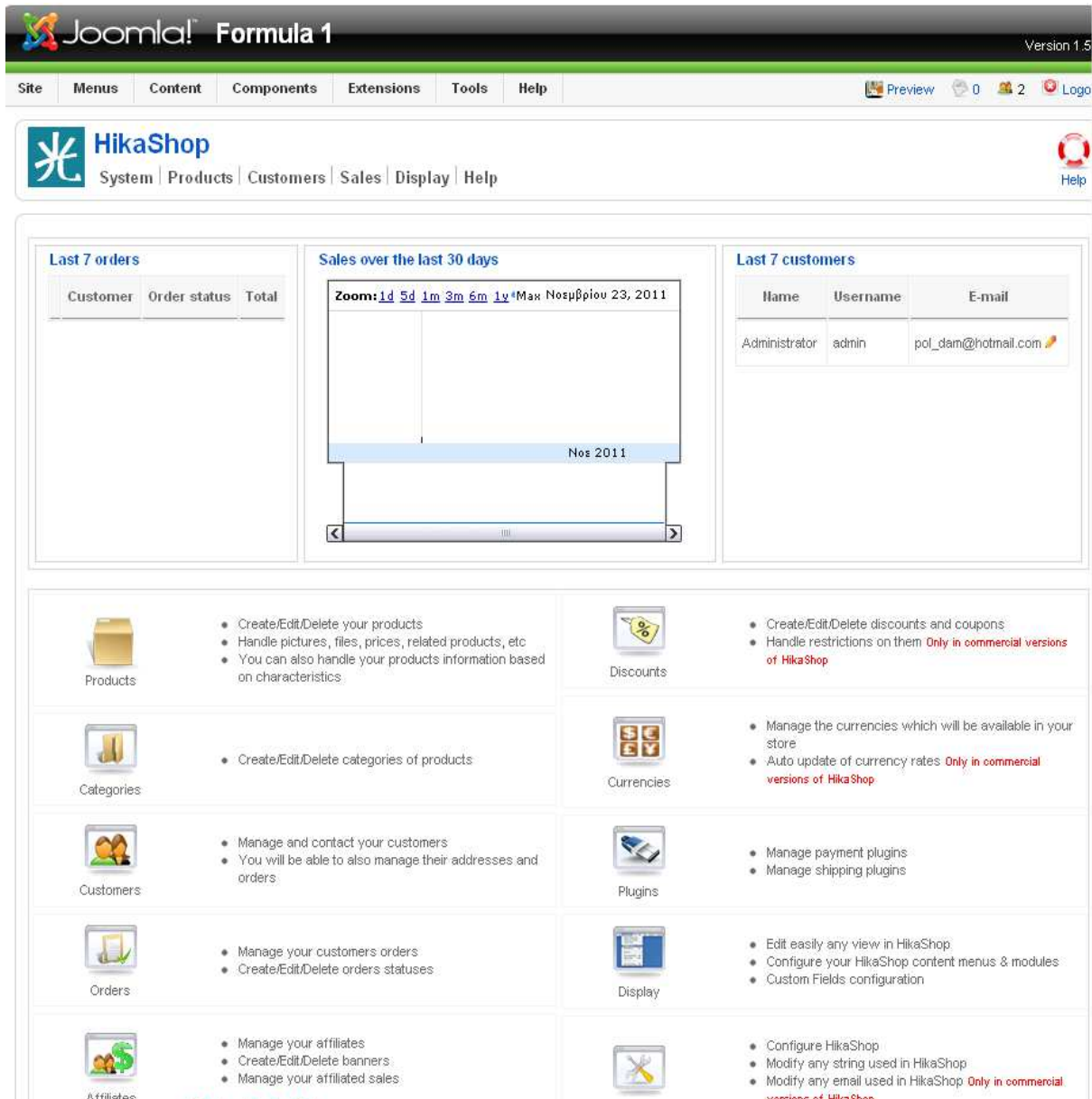


Εικόνα 59 - AcyMailing Newsletter Component

Η επέκταση αυτή είναι δωρεάν και δίνει την δυνατότητα στον διαχειριστή να αποστέλλει μαζικά μηνύματα σε όσα μέλη και επισκέπτες έχουν δηλώσει πως ενδιαφέρονται. Υπάρχει ένα

module που βρίσκεται στο front-office και ένα διαχειριστικό κομμάτι που βρίσκεται στο περιβάλλον διαχείρισης στο μενού με τα components.

HikaShop online e-shop component



Εικόνα 60 - HikaShop online e-shop component

Το Hikashop είναι μια ολοκληρωμένη πλατφόρμα για την δημιουργία ενός διαδικτυακού καταστήματος που σου δίνει την δυνατότητα να διαχειριστείς τον κατάλογο με τα προϊόντα σου αλλά και το κομμάτι που αφορά την επεξεργασία και ολοκλήρωση μιας παραγγελίας. Είναι πλήρως παραμετροποιήσιμο και δωρεάν.

5.15. Τα πλεονεκτήματα του Joomla

- Εύκολη και αποτελεσματική δημιουργία ιστοσελίδων

- Δωρεάν λογισμικό ανοικτού κώδικα
- Συνεργασία και υποστήριξη με όλες τις ευρέως διαδεδομένες Web τεχνολογίες (html, javascript, css, xml....)
- Αποτελεσματική διαχείριση περιεχομένου ιστοσελίδων
- Φιλική προς τις μηχανές αναζήτησης
- Υποστηρίζεται από μεγάλη κοινότητα διεθνώς
- Μεγάλο πλήθος επεκτάσεων και συμβατών εφαρμογών που διαρκώς επεκτείνεται
- Μεγάλο πλήθος χρηστών

5.16.Τα μειονεκτήματα του Joomla

- Απουσία document version control
- Δυσκολία εισαγωγής έτοιμων άρθρων που βρίσκονται σε rich text format όπως (Microsoft Word,PDF,RTF,Microsoft Excel κ.λ.π)
- Σχετικά περιορισμένες δυνατότητες ασφαλείας και ταυτοποίησης (Το πρόβλημα αντιμετωπίζεται ουσιαστικά στην τελευταία έκδοση 1.7)
- Περιορισμένο documentation σε θέματα development (ειδικά για τις τελευταίες εκδόσεις)

6. ΣΥΓΚΡΙΣΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ



Εικόνα 61 - Σύγκριση CMS

6.1. Σύγκριση Drupal και Joomla



Εικόνα 62 - Drupal vs Joomla

Υπάρχουν εκατοντάδες Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS) στον κόσμο. Τα πιο δημοφιλή συστήματα που χρησιμοποιούνται στο ελληνικό διαδίκτυο είναι κυρίως "κλειστά" συστήματα .ASP και το Joomla CMS ανοιχτού κώδικα.

Τα "κλειστά" συστήματα διαχείρισης περιεχομένου συρρικνώνονται εδώ και αρκετά χρόνια, τόσο λόγω μικρής βάσης ανάπτυξης και υποστήριξης, όσο και τεχνολογικής δυσκινησίας. Τα επιχειρηματικά μοντέλα πώλησης "αδειών χρήσης" είναι πια ξεπερασμένα και με ιδιαίτερη χαρά βλέπουμε πως η Ελλάδα σιγά-σιγά υιοθετεί τον ανοιχτό κώδικα, όπως και ο υπόλοιπος κόσμος.

Οι μεγαλύτεροι δημόσιοι και ιδιωτικοί φορείς σε όλο τον κόσμο αναθεωρούν τα "κλειστά" συστήματα διαχείρισης περιεχομένου και τα αναβαθμίζουν σε σύγχρονα συστήματα ανοικτού κώδικα.

Δείτε παραδείγματα οργανισμών, κυβερνήσεων, και πολυεθνικών εταιρειών που χρησιμοποιούν Drupal για τη διαχείριση του διαδικτυακού τους περιεχομένου.

6.1.1. Πλεονεκτήματα του Joomla:

- Απλή εγκατάσταση

- Έτοιμα εμπορικά θέματα
- Επιλογή παρόχου - Οι περισσότερες εταιρείες διαφημιστικών ιστοσελίδων στην Ελλάδα χρησιμοποιούν Joomla

6.1.2. Μειονεκτήματα του Joomla:

- Αδυναμία πραγματικής ενσωμάτωσης διαδικτυακών εφαρμογών
- Αδύνατη υποστήριξη SEO
- Φτωχή διαχείριση πολυγλωσσικότητας
- Πρωτόγονη διαχείριση αδειών πρόσβασης
- Περιορισμένη κατηγοριοποίηση/ταξινόμηση περιεχομένου
- Απουσία Enterprise δυνατοτήτων (αναθεώρηση περιεχομένου, caching, NBS κτλ)

6.1.3. Συμπέρασμα:

Η Joomla είναι κατάλληλη για απλούστερες εγκαταστάσεις με έτοιμες θεματικές παραλλαγές. Η απλή φύση της Joomla την έχει καταστήσει πολύ δημοφιλή στις ελληνικές εταιρείες κατασκευής διαφημιστικών ιστοσελίδων. Οι εγκαταστάσεις Joomla δεν απαιτούν γνώσεις σχεδίασης ή προγραμματισμού.

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.

6.2. Σύγκριση Drupal και Wordpress



Εικόνα 63 - Drupal vs Wordpress

6.2.1. Πλεονεκτήματα του Wordpress:

- Απλή εγκατάσταση
- Απλές επεκτάσεις και θέματα

- Δωρεάν υπηρεσίες φιλοξενίας
- Επαρκές SEO

6.2.2. Μειονεκτήματα του Wordpress:

- Δύσχρηστο API - Ανεπαρκές για ανάπτυξη πολυπλοκότερων λύσεων
- Προσανατολισμένο για διαχείριση ιστολογίου - Χρονική διάταξη περιεχομένου
- Ακατάλληλο για κάθετες λύσεις
- Απουσία Enterprise δυνατοτήτων

6.2.3. Συμπέρασμα:

Το Wordpress είναι επαρκέστατο για εγκατάσταση καλαίσθητων ιστολογίων και δεν απαιτεί ιδιαίτερες γνώσεις διαδικτυακής τεχνολογίας. Το Drupal είναι προτιμότερο αν υπάρχουν σχέδια για επέκταση του ιστοτόπου στο μέλλον για ενσωμάτωση περαιτέρω λειτουργιών.

Το Wordpress ωστόσο δεν είναι πραγματικά ένα σύστημα διαχείρισης αλλά συχνά κάποιοι προσπαθούν να το συγκρίνουν με το Drupal. Η αλήθεια είναι ότι τα δυο συστήματα δεν μπορούν να συγκριθούν. Το Drupal είναι ένα πλήρες παραμετροποιήσιμο σύστημα διαχείρισης περιεχομένου με αμέτρητες επιλογές επεκτασιμότητας ενώ το Wordpress είναι ένα απλό σύστημα παραγωγής ιστολογημάτων (blogging), χωρίς δυνατότητα επέκτασης.

6.3. Σύγκριση Drupal και TYPO3



Εικόνα 64 - Drupal vs TYPO3

6.3.1. Πλεονεκτήματα του TYPO3:

- Δυνατό API
- Ισχυρές Enterprise δυνατότητες
- Ισχυρό caching σε επίπεδο περιεχομένου

- Ισχυρό σύστημα αδειών πρόσβασης
- Typoscript

6.3.2. Μειονεκτήματα του TYPO3:

- Δύσχρηστο περιβάλλον διαχείρισης
- Πολλαπλές βιβλιοθήκες Javascript με προβλήματα συμβατότητας
- Ελάχιστες πολυχρηστικές/κοινοτικές δυνατότητες
- Αδύνατες φόρμες εισαγωγής δεδομένων

6.3.3. Συμπέρασμα:

Το TYPO3 είναι ένα εξίσου ισχυρό σύστημα Enterprise διαχείρισης περιεχομένου κατάλληλο για σύνθετες λύσεις.

Το Drupal υπερσχύει σημαντικά για την εφαρμογή πολυχρηστικών και κοινοτικών ιστοτόπων με ταυτόχρονη κάλυψη όλων των Enterprise δυνατοτήτων.

6.4. Joomla vs Wordpress



Εικόνα 65 - Joomla vs Wordpress

Κατά την διάρκεια των τελευταίων ετών πειραματιζόμενοι με την κατασκευή ιστοσελίδων είχαμε την ευκαιρία να εγκαταστήσουμε και να διαχειριστούμε και τα δύο κορυφαία **CMS Joomla!**TM και **Wordpress**. Και τα δύο αυτά συστήματα διαχείρισης περιεχομένου έχουν αναπτυχθεί πάρα πολύ τα τελευταία χρόνια με αποτέλεσμα αυτή την στιγμή το Joomla να βρίσκεται στην έκδοση J 1.5.14 και το Wordpress στην 2.81. Παρόλο την ραγδαία και συνεχή ανάπτυξη και των δύο project, τα δύο συστήματα αυτά συνεχίζουν να έχουν κάποιες μεγάλες διαφορές και ο ανταγωνισμός μεταξύ τους να γίνεται ολοένα και μεγαλύτερος.

Το **Joomla!**TM από την αρχή της εμφάνισης του (αρχικά ως Mambo) ήταν ανέκαθεν ένα δυναμικό σύστημα κατάλληλο για όλες τις χρήσεις και ανάγκες, «*fit-all-your-possible-needs*». Από την άλλη μεριά το Wordpress από την αρχή αναπτύχθηκε και καθιερώθηκε ως Blog με κάποιες δυνατότητες CMS. Πρόσφατα το Wordpress έκανε ένα βήμα μπροστά δίνοντας την δυνατότητα στον χρήστη να προσθέσει κάποιες extra στατικές σελίδες επεκτείνοντας κάπως έτσι τις δυνατότητες του. Αυτό μπορεί να θεωρηθεί ένα βήμα μπροστά στον ανταγωνισμό με το Joomla. Για το πιο είναι το καλύτερο σίγουρα οι απόψεις δίστανται και προφανώς η επιλογή του καταλλήλου CMS για εγκατάσταση εξαρτάται από τις ανάγκες του καθενός.

Το κάθε ένα από αυτά τα δύο CMS συστήματα εστιάζεται σε διαφορετικά πράγματα τα οποία το κάνουν να πλεονεκτεί έναντι του άλλου.



Εικόνα 66 - Wordpress

Το **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**.



Εικόνα 67 - Joomla

Το **Joomla!**TM 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 newportal 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 (*comenting 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 τη χρησιμοποίηση 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**.

6.4.1. Συμπέρασμα:

Είναι προφανές ότι το Joomla πλεονεκτεί σε πάρα 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!

6.5. Σύγκριση Joomla και TYPO3



Εικόνα 68 – Joomla vs TYPO3

Πολλοί πελάτες εταιρειών ρωτούν γιατί είναι το TYPO3 καλύτερο από το Joomla, μιας και αυτά τα δύο διεκδικούν τον τίτλο του καλύτερου PHP open-source CMS. Αν προσπαθήσετε να αναζητήσετε μια απάντηση στο «google», μπορείτε να βρείτε ως επί το πλείστον μόνο Joomla προγραμματιστές, οι οποίοι υποστηρίζουν πως ενώ το TYPO3 έχει μεγάλες δυνατότητες υστερεί ως προς την απλότητά του και αυτό το καθιστά δύσχρηστο εργαλείο. Παρόλ' αυτά δεν υπάρχει μια λεπτομερής σύγκριση.

Με βάση την ιστοσελίδα CMS Matrix web καθώς και τον κατάλογο των Joomla ελαττωμάτων που αναφέρεται στο βιβλίο Professional Joomla! από Dan Rahmel συμπεραίνουμε τα παρακάτω:

- Το Joomla στερείται εντελώς έγγραφο ελέγχου εκδόσεων. Το TYPO3 από την άλλη πλευρά έχει μεγάλο έλεγχο.
- Το Joomla στερείται εντελώς τη ροή εργασίας (workflow). Το TYPO3 έχει μια μεγάλη δυνατότητα που ονομάζεται "Task Center", όπου μπορούν να καθοριστούν τα καθήκοντα για κάθε χρήστη και της ροής εργασίας. Ενώ το σύστημα ροής εργασιών στο TYPO3 σίγουρα χρειάζεται βελτίωση, αποτελεί αυτή τη στιγμή το μεγάλο του πλεονέκτημα σε σχέση με το Joomla.
- Joomla στερείται λειτουργικότητας των εξαγωγών. Για να μεταφέρετε περιεχόμενο από τη μία ιστοσελίδα στην άλλη θα πρέπει να σκάψετε σε MySQL. Το TYPO3 από την άλλη έχει ενσωματωμένη την εισαγωγή / εξαγωγή.
- Joomla έχει μόνο οκτώ προκαθορισμένες ομάδες χρηστών που δεν μπορείτε να το αλλάξετε (αν και υπάρχει μια επέκταση η οποία μπορεί να επεκτείνει αυτή τη λειτουργία). Επιπλέον, δεν μπορείτε να ορίσετε το επίπεδο ασφαλείας με υψηλό επίπεδο διακριτικότητας για τους χρήστες σε Επίσης, Joomla στερείται Kerberos, NIS, NTLM και ελέγχου ταυτότητας SMB. Στον τομέα αυτό, το TYPO3 έχει μεγάλο πλεονέκτημα σε σύγκριση με το Joomla: μπορείτε να δημιουργήσετε απεριόριστο αριθμό front-end και back-end ομάδων χρηστών. Υπάρχει επίσης υποστήριξη για Kerberos, NIS, NTLM και έλεγχο ταυτότητας SMB μέσω πρόσθετης επέκτασης.

6.5.1. Συμπέρασμα

Αυτές είναι μόνο μερικές συγκρίσεις των σημαντικών χαρακτηριστικών που το Joomla στερείται. Το Joomla είναι ένα πολύ απλοποιημένο CMS το οποίο μπορεί να φιλοξενήσει μόνο τις ανάγκες των πολύ μικρών δικτυακών τόπων και των οργανώσεων. Για όλους τους άλλους, προτείνεται το TYPO3 - τα πλεονεκτήματα είναι τεράστια και ακόμη και αν με την πρώτη ματιά διαπιστώσετε ότι δεν χρειάζεστε όλες τις λειτουργίες που το TYPO3 έχει, είναι απλώς θέμα χρόνου για το πότε θα αλλάξετε άποψη.

7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΩΝ

7.1. Εγκαταστάσεις των Εργαλείων.

Στον τομέα αυτό το Joomla και το Drupal δεν έχουν σημαντικές διαφορές. Όπως είδαμε οι εγκαταστάσεις είναι απλές και η πιθανότητα κάτι να πάει στραβά είναι μικρή. Πιθανή αποτυχία της εγκατάστασης θα οφείλεται σίγουρα σε ρυθμίσεις του server. Το Drupal βέβαια θέτει λιγότερους περιορισμούς, π.χ. δεν απαιτεί από τον διακομιστή να μην τρέχει με SAFE MODE ON. Και στις δύο περιπτώσεις πρέπει να έχει προηγηθεί η δημιουργία της βάσης δεδομένων και να έχουμε διαθέσιμα τα στοιχεία σύνδεσης στην βάση. Το καλό με το Joomla είναι πως έχει μεθοδεύσει την διαδικασία καλύτερα και τα βήματα που ακολουθεί ο χρήστης είναι πιο κοντά στην διαίσθησή του.

Άλλη μια διαφορά είναι πως το Joomla μας επιτρέπει να εισαγάγουμε περιεχόμενο και επεκτάσεις κατά την διάρκεια της εγκατάστασης. Έτσι η σελίδα που μας εμφανίζεται μόλις ολοκληρωθεί η εγκατάσταση είναι πλήρης και μας δίνει ένα πρώτο αισθητικό αποτέλεσμα. Το κακό με αυτή την πρακτική είναι πως τα περισσότερα από αυτά που εισάγονται μας είναι πρακτικά άχρηστα, κυρίως περιεχόμενο. Για έναν πολύ αρχάριο χρήστη θα είναι δύσκολο να μπει στην διαδικασία να σβήσει όλα τα έξτρα στοιχεία, όπως επεκτάσεις και περιεχόμενο που δεν χρειάζεται. Το Drupal από την άλλη δεν μας δίνει τέτοια επιλογή. Προεγκαθιστά όμως χωρίς να μας ρωτήσει τις βασικές και πιο συχνά χρησιμοποιούμενες επεκτάσεις και αυτό χωρίς να τις ενεργοποιεί και να μας επηρεάζει την εικόνα της σελίδας μας.

Για κάποιον πιο έμπειρο χρήστη η εγκατάσταση του Drupal φαντάζει πιο συμπαγής και γρήγορη και χωρίς περιττά πράγματα.

7.2. Ρυθμίσεις Ιστοσελίδας

Και τα δύο εργαλεία μας δίνουν αρκετές δυνατότητες για τις ρυθμίσεις της ιστοσελίδας μας. Αυτό στο οποίο υπερτερεί το Drupal είναι στο ότι μας δίνει την δυνατότητα να διαχειριστούμε εύκολα το λογότυπο της σελίδας όπως επίσης και την εικόνα συντόμευσης (favicon.ico). Από εκεί και πέρα οι δυνατότητες είναι συγκριτικά ίδιες.

7.3. Αναβάθμιση Εργαλείων

Σε αυτό το τομέα το Drupal υπερτερεί αισθητά. Η διαδικασία που ακολουθεί είναι τόσο διακριτική και άμεση που ο χρήστη την ακολουθεί χωρίς να απαιτείται από αυτόν να κάνει τίποτε περίπλοκο και έτσι τον γλιτώνει από άγχος και μειώνει την πιθανότητα να προκληθεί κάποιο σφάλμα από υπαιτιότητα του χρήστη. Άλλο ένα σημαντικό χαρακτηριστικό είναι πως το Drupal ενημερώνει με ηλεκτρονικό μήνυμα το διαχειριστή για πιθανές αναβαθμίσεις.

Στην περίπτωση του Joomla τα πράγματα δεν είναι τόσο απλά. Η διαδικασία αναβάθμισης είναι περίπλοκη και απαιτεί από τον διαχειριστή να φτιάξει πρώτα ένα αντίγραφο ασφαλείας. Επίσης απαραίτητο είναι ο έλεγχος για τις αναβαθμίσεις να γίνεται από τον διαχειριστή ο οποίος θα πρέπει να τις κάνει μία μία για να καλύψει τις ανάγκες του ίδιου του συστήματος αλλά και των επεκτάσεών του.

7.4. Themes και Templates

Το Joomla σε αυτό το τομέα υπερτερεί αισθητά. Υπάρχει πληθώρα templates διαθέσιμα δωρεάν αλλά και επί πληρωμή. Ανάλογα με τις ανάγκες της σελίδας μπορεί κανείς να βρει μια δωρεάν λύση. Επίσης η αγορά που σχετίζεται με το Joomla είναι σαφώς μεγαλύτερη πράγμα που κάνει την προσφορά πολύ μεγάλη και τις τιμές οικονομικές. Ο χρήστης που θα επιλέξει λοιπόν το Joomla θα πρέπει αν νιώθει σίγουρος πως θα βρει μια αισθητική που θα του ταιριάζει εύκολα και γρήγορα.

Το Drupal από την άλλη δεν μας δίνει τόσες επιλογές. Είναι μεν πιο εύκολο να βρεις κάτι δωρεάν που να ικανοποιεί τις ανάγκες σου αλλά δυστυχώς η αγορά που το στηρίζει, ειδικά τις πιο τελευταίες εκδόσεις, είναι σαφώς μικρότερη από αυτή του Joomla. Ο τομέας που νικάει το Drupal είναι η εγκατάσταση του template. Ο λόγος είναι πως το κάθε theme του Drupal εγκαθιστά επίσης και όλες τις επεκτάσεις που απαιτεί για να ρυθμιστεί πλήρως και να μπορεί ο χρήστης να έχει το ίδιο αποτέλεσμα με αυτό που βλέπει πριν το κατεβάσει ή αγοράσει. Το Joomla από την άλλη απαιτεί από τον χρήστη μεγάλη προσπάθεια για να κάνει την εγκατάσταση και για να κάνει το template να μοιάζει σαν αυτό που διαφημίζεται. Πάντα βέβαια κάθε template ακολουθείται και από αναλυτικές οδηγίες, αλλά το ότι για την χρήση ενός template απαιτείται και η εγκατάσταση και ρύθμιση άλλων επεκτάσεων, καθιστά το Drupal νικήτη της μικρής αυτής υποκατηγορίας.

7.5. Προσθήκη περιεχομένου

Η προσθήκη περιεχομένου είναι απλή και στα δύο εργαλεία. Αυτό είναι άλλωστε και το βασικό χαρακτηριστικό της κατηγορίας των εργαλείων αυτών. Το κομμάτι που υπερτερεί το Drupal είναι πως μας δίνει την δυνατότητα να εισάγουμε εύκολα και απλά κώδικα html, javascript και PHP, πράγμα που μας δίνει την δυνατότητα να προγραμματίσουμε μέσα από την εισαγωγή περιεχομένου. Ένα άλλο βασικό χαρακτηριστικό του Drupal είναι πως μας δίνει την δυνατότητα διαχείρισης των σχολίων όπως επίσης και την αυτόματη δημιουργία

κατηγορίας μενού. Φτιάχνοντας δηλαδή μια υποσελίδα μπορούμε αμέσως να φτιάξουμε και το στοιχείο μενού που θα σχετίζεται με αυτήν. Στο Joomla δυστυχώς πρέπει πρώτα να φτιάξουμε το περιεχόμενο και μετά να φτιάξουμε το στοιχείο μενού και να το συνδέσουμε με το περιεχόμενο αυτό, πράγμα που καθιστά την διαδικασία αργή.

7.6. Τύποι περιεχομένων και Ιεράρχηση

Το Drupal διαθέτει ένα ισχυρό σύστημα ταξινόμησης (κατηγοριοποίηση) που επιτρέπει στο χρήστη να οργανώσει το περιεχόμενο. Κάθε «λεξιλόγιο» (σύνολο κατηγοριών) μπορεί να περιοριστεί σε ορισμένους τύπους περιεχομένου. Παραδείγματος χάριν, θα μπορούσαμε να έχουμε ένα περιεχόμενο blog που επιτρέπει την ελεύθερη επικόλληση, ενώ το τμήμα ειδήσεών μας να έχει ένα διαφορετικό λεξιλόγιο που θα μπορούσε μόνο να επιλεγεί από έναν υπάρχοντα κατάλογο κατηγοριών. Μπορούμε επίσης να έχουμε ιεραρχικές κατηγορίες, με μοναδικές ή πολλαπλές κατηγορίες γονέων. Τα προηγμένα χαρακτηριστικά ταξινόμησης του Drupal, που συνδυάζονται με το CCK και το Views, μας επιτρέπουν να δημιουργήσουμε και να παρουσιάσουμε περιεχόμενο με έναν εύκολο και κατανοητό τρόπο. Το σύστημα ταξινόμησης του Drupal μπορεί να μας φαντάζει δύσκολα και δυσνόητο στην αρχή αλλά μας δίνει άπειρες δυνατότητες και είναι ένα πολύ δυνατό χαρακτηριστικό.

Το Joomla από την άλλη δεν μας δίνει τέτοιες δυνατότητες. Το μόνο που προσφέρει είναι μια ιεράρχηση σε δύο προεπιλεγμένα επίπεδα, Sections και Categories κάτι σαν κατηγορίες και υποκατηγορίες. Αυτό μας δεσμεύει στην οργάνωση του περιεχομένου αν και απλοποιεί τα πράγματα για τον αρχάριο χρήστη.

Η σύγκριση σε αυτό το τομέα επομένως είναι εντελώς άνιση καθώς έχουμε να συγκρίνουμε το ολοκληρωμένο σύστημα ιεράρχησης του Drupal με το απλοϊκό σύστημα ιεράρχησης του Joomla. Βέβαια αν λάβουμε υπόψη μας και την απλότητα που καμιά φορά είναι απαραίτητη τότε οι δυνατότητες που μας δίνει το Drupal στον τομέα αυτό μπορούν κάλλιστα να μεταφραστούν ως άνευ λόγου περιπλοκότητα. Επομένως όλα εξαρτώνται από της ανάγκες του έργου όπως επίσης και από τις γνώσεις του διαχειριστή.

Το Drupal μας δίνει επίσης την ευκαιρία να φτιάξουμε δικούς μας τύπους περιεχομένου (articles, simple pages, news pages) που να φέρουν τα ατομικά τους χαρακτηριστικά. Το Joomla μας δίνει μόνο έναν τύπο περιεχομένου και αυτός είναι το article, πράγμα που καθιστά την βασική κατηγοριοποίηση του περιεχομένου με βάση τα εν γένει χαρακτηριστικά του ανύπαρκτη.

7.7. Δημιουργία μενού

Η δημιουργία μενού είναι απλή διαδικασία και για τα δύο εργαλεία. Το μόνο κομμάτι που υπερτερεί το Drupal είναι αυτό που αφορά την σύνδεση του περιεχομένου με τα στοιχεία του μενού απευθείας με την δημιουργία κάποιου περιεχομένου, χαρακτηριστικό που απουσιάζει από το Joomla.

7.8. Επεκτάσεις

Ο κατάλογος των επεκτάσεων και για τα δύο εργαλεία είναι πολύ μεγάλος. Στην περίπτωση του Drupal οι περισσότερες επεκτάσεις παρέχονται δωρεάν ενώ στο Joomla οι πιο προχωρημένες επεκτάσεις είναι επί πληρωμή. Αυτό οφείλεται στην φιλοσοφία του Drupal που προσπαθεί να ενσωματώνει όλες τις ανάγκες των χρηστών στον κορμό του και να μην εξαρτάται τόσο από τις επί πληρωμή επεκτάσεις. Το κακό με το Drupal είναι πως όσο αφορά στις επεκτάσεις του υπάρχουν πολλές εξαρτήσεις και πολλές φορές χρειάζεται να

εγκαταστήσουμε άλλες επεκτάσεις που δεν είναι προφανείς προκειμένου να κάνουμε αυτές που θέλουμε να δουλέψουν.

Η διαδικασία εγκατάστασης και στις δύο περιπτώσεις είναι απλή. Το Drupal βέβαια μας ενημερώνει για τις εξαρτήσεις των επεκτάσεών του ενώ το Joomla στηρίζεται στην συνήθως ελλιπή τεκμηρίωση της επέκτασης που θέλουμε να εγκαταστήσουμε.

Και στις δύο περιπτώσεις όμως η διαδικασία αναζήτησης και εύρεσης των απαιτούμενων επεκτάσεων είναι σχετικά εύκολη.

7.9. Διαχείριση χρηστών

Το Drupal σχεδιάστηκε κυρίως για ιστότοπους κοινωνικής δικτύωσης και για αυτό το λόγο έχει προηγμένη λειτουργικότητα όσον αφορά τους ρόλους των χρηστών και τον έλεγχο πρόσβασης αυτών στα περιεχόμενα της ιστοσελίδας. Μπορούμε να δημιουργήσουμε όσους διαφορετικούς ρόλους χρηστών με όσα διαφορετικά επίπεδα πρόσβασης θεωρούμε ότι χρειαζόμαστε. Το Joomla δεν μας δίνει καμιά σχετική δυνατότητα και για να αποκτήσουμε κάποιον έλεγχο που αφορά στην διαβάθμιση της πρόσβασης απαιτείται η αγορά της αντίστοιχης επέκτασης.

7.10. URLs

Το Drupal δίνει ακριβή έλεγχο της δομής των URL. Σε κάθε στοιχείο περιεχομένου του Drupal (αποκαλούμενο *node*) μπορεί να δοθεί ένα προσαρμοσμένο URL (αποκαλούμενο *URL alias*). Στο WordPress υπάρχει περιορισμός σε έναν γενικό τύπο μόνιμου URL για όλες τις καταχωρήσεις. Αυτό μπορεί να παρακαμφθεί, αλλά είναι πολύ λιγότερο ακριβές από τα προσαρμοσμένα URL του Drupal. Μπορεί επίσης να ρυθμιστεί αυτόματη δομή των URL για κάθε διαφορετικό τύπο περιεχομένου με το module Pathauto. Το Global Redirect module επαναπροσανατολίζει το εσωτερικό Drupal URL στο custom URL αυτόματα. Αντίθετα από πολλά άλλα συστήματα διαχείρισης, οι σελίδες Drupal έχουν «καθαρά» URLs και φιλικά προς τις μηχανές αναζήτησης.

Ενώ το Joomla μας δίνει την δυνατότητα δημιουργίας aliases όπως και το Drupal, η χρήση τους απαιτεί την ρύθμιση του server μέσω του httpaccess αρχείου, πράγμα που περιπλέκει την διαδικασία και την κάνει να εξαρτάται από τον server και από το λειτουργικό που είναι αυτός εγκατεστημένος.

7.11. Τεκμηρίωση και Κοινότητες.

Με τόσες πολλές σημαντικές ιστοσελίδες να χρησιμοποιούν Drupal και Joomla είναι λογικό οι κοινότητες των δύο αυτών εργαλείων να είναι ιδιαίτερα ανεπτυγμένες σε σημείο να είναι πολύ εύκολο να βρεις απάντηση σε οποιαδήποτε απορία έχεις. Το καλό με το Joomla είναι πως διαθέτει και ελληνική κοινότητα η οποία έχει κάνει σπουδαία δουλειά μεταφράζοντας οδηγούς και καθοδηγώντας τους Έλληνες χρήστες.

Η τεκμηρίωση των δύο εργαλείων περιλαμβάνει τα επίσημα εγχειρίδια, τα πολυάριθμα tutorials, blogs, videos, podcasts, και την συνεχή συγγραφή καινούργιων βιβλίων η οποία στην περίπτωση του Drupal είναι μεγαλύτερη μιας και η συνολική τεκμηρίωσή του είναι πιο εμπειρισταωμένη.

7.12. Ασφάλεια

Κατά την εγκατάσταση ενός Joomla! 1.5.x, στο τελευταίο στάδιο, ζητείται να δοθεί ο κωδικός χρήστη και η ηλεκτρονική θυρίδα αλληλογραφίας του Υπερδιαχειριστή (Superadministrator). Το

όνομα χρήστη (username) δυστυχώς δεν μπορούμε να το ορίσουμε εκείνη τη στιγμή, και έχει προκαθορισθεί να είναι admin. Ο προκαθορισμός αυτός του ονόματος χρήστη του υπερδιαχειριστή σε admin θα μπορούσε να αποδειχθεί επικίνδυνος, σε κάποιες περιπτώσεις. Το Drupal από την άλλη σου δίνει την δυνατότητα να δώσεις όποιο όνομα θέλεις κατά την διάρκεια της εγκατάστασης.

Ενας από τους τρόπους βελτίωσης της ασφάλειας ενός δικτυακού τόπου είναι η προστασία από την απευθείας πρόσβαση συγκεκριμένων αρχείων php που βρίσκονται στον κατάλογο `public_html` και περιέχουν εκτελέσιμο κώδικα ή σημαντικά δεδομένα. Στην περίπτωση του Joomla μιλάμε για το αρχείο `configuration.php` το οποίο βρίσκεται εκτεθειμένο στον αρχικό κατάλογο (root directory). Στην περίπτωση του Drupal αυτό δεν ισχύει καθιστώντας το ακόμη πιο ασφαλές.

Λαμβάνοντας υπόψη τα δύο παραπάνω απλά παραδείγματα βλέπουμε πως το Drupal έχει δώσει μεγαλύτερη βαρύτητα στα θέματα ασφάλειας, τα οποία το Joomla καλείται να λύσει σε μελλοντικές εκδόσεις.

7.13. Τελικό Συμπέρασμα

Μιας και ο στόχος της πτυχιακής δεν είναι να αναδείξει κάποιον νικητή, αλλά να εμβαθύνει στις δυνατότητες και προοπτικές του κάθε CMS καθώς και να αποτελέσει έναν οδηγό επιλογής στη δημιουργία δυναμικών sites καταλήγουμε στο εξής συμπέρασμα:

Το Joomla είναι κατάλληλο για απλούστερες εγκαταστάσεις με έτοιμες θεματικές παραλλαγές. Η απλή φύση του Joomla το έχει καταστήσει πολύ δημοφιλές στις ελληνικές εταιρείες κατασκευής διαφημιστικών ιστοσελίδων. Οι εγκαταστάσεις Joomla δεν απαιτούν γνώσεις σχεδίασης ή προγραμματισμού. Είναι επομένως κατάλληλο για αρχάριους χρήστες. Οι αδυναμίες όμως που έχει σε επίπεδο ασφάλειας καθιστούν τις ιστοσελίδες που φτιάχνονται με αυτό επιρρεπείς σε επιθέσεις.

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, δίνοντας άπειρες δυνατότητες επέκτασης.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. <http://www.drupal.org/>
2. <http://www.joomla.org/>

3. <http://www.joomla.gr/>
4. <http://www.php.net/>
5. <http://www.mysql.com/>
6. <http://www.apache.org/>
7. <http://www.wampserver.com/en/>
8. <http://www.adobe.com/>
9. <http://en.wikipedia.org/wiki/JavaScript>
10. Πτυχιακή Εργασία Μπουγά Γεώργιου (AM:1653)
11. <http://dide.flo.sch.gr/Plinet/Tutorials/Tutorials-Php-Analytical.html>
12. <http://mytwocents.gr/apache-web-server/>
13. <http://www.easy-servers.gr/content/view/7/6/>
14. <http://www.istosonline.gr/drupal/%CF%83%CF%8D%CE%B3%CE%BA%CF%81%CE%B9%CF%83%CE%B7>
15. <http://www.webmasterslife.gr/joomla-cms/57-%CE%A3%CF%85%CE%B3%CE%BA%CF%81%CE%AF%CE%BD%CE%BF%CE%BD%CF%84%CE%B1%CF%82-cms-joomla-wordpress.html>
16. Πτυχιακή Εργασία Μαυρουδή Μαυρουδή (AM:2270)
17. **Professional Joomla!** Written by Dan Rahmel - ISBN: 978-0-470-13394-1
18. <http://www.cmsmatrix.org>
19. <http://www.hikashop.com/en/support/documentation/67-hikashop-content-display-front-end.html>
20. www.drupal.fun.com
21. www.formula1.com