



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

*“Μελέτη και συγκριτική αξιολόγηση των πιο σημαντικών
πλατφορμών ανάπτυξης web εφαρμογών”*

Σιμώνης Κ. Χρήστος

A.M.:00171

Επιβλέπων: Δρ. Χριστοδούλου Π. Σωτήριος

Ναύπακτος, 2011



Εγκρίθηκε από την τριμελή εξεταστική επιτροπή

Ναύπακτος, 06 Απριλίου 2011

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

- | | | |
|----|------------------------|----------|
| 1. | Χριστοδούλου Σωτήριος, | Υπογραφή |
| 2. | Βώρος Νικόλαος, | Υπογραφή |
| 3. | Αλεφραγκής Παναγιώτης, | Υπογραφή |

Απαγορεύεται η αντιγραφή ή αναπαραγωγή ολόκληρου ή τμήματος του κειμένου χωρίς την έγγραφη άδεια του δημιουργού.

All rights reserved. Copyright 2011 ©.

Αφιέρωση

Η πτυχιακή αυτή εργασία αφιερώνεται στους γονείς μου, την αδερφή μου και τους αγαπημένους μου φίλους από τον τόπο καταγωγής μου, εκείνους που γνώρισα κατά τα φοιτητικά μου χρόνια, καθώς και εκείνους που γνώρισα κατά τη διάρκεια της στρατιωτικής μου θητείας, για την αγάπη και την υποστήριξη που ο καθένας τους μου δείχνει με τόσο μοναδικό τρόπο, καθώς και για τις νέες γνώσεις και εμπειρίες που μου παρέχουν και με βοηθούν να πορεύομαι δυναμικότερα στη ζωή μου.

Περίληψη

Η παρούσα πτυχιακή εργασία κινείται στο ευρύ φάσμα των εφαρμογών ιστού, κατέχοντας **ερευνητικό, αναπτυξιακό και συγκριτικό ρόλο**. Κεντρικό αντικείμενο αναφοράς της εργασίας είναι οι ιστοεφαρμογές που χρησιμοποιούνται για να δημιουργήσουν, να επεξεργαστούν και να διαχειριστούν ιστοσελίδες, αποθηκεύοντας το περιεχόμενό τους σε βάσεις δεδομένων. Ειδικότερα διενεργήθηκε ερευνητική μελέτη των **συστημάτων διαχείρισης περιεχομένου** και κατόπιν **ανάλυση, κατηγοριοποίηση και σύγκριση** των σημαντικότερων, καθώς και **υλοποίηση πρότυπης ιστοεφαρμογής** με τα τρία πιο αντιπροσωπευτικά από αυτά.

Συγκεκριμένα ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (CMS) είναι μια εφαρμογή που χρησιμοποιείται για να δημιουργήσει, να διαχειριστεί, να επεξεργαστεί και να δημοσιεύσει τα διάφορα είδη ψηφιακών μέσων και ηλεκτρονικού κειμένου. Τα CMS επιχειρούν να καλύψουν την ανάγκη που δημιουργήθηκε από τους σχεδιαστές, οι οποίοι παρατήρησαν πως με τις απύθμενες γλώσσες προγραμματισμού η δουλειά τους έγινε πολύπλοκη. Έτσι τα CMS έχουν σκοπό να απλοποιήσουν και να επιταχύνουν τη δημοσίευση του περιεχομένου ιστού στους ιστότοπους. Οπότε επιτρέπουν, ιδιαίτερα στους δημιουργούς περιεχομένου, να υποβάλουν το περιεχόμενο χωρίς την απαίτηση ειδικών προχωρημένων τεχνικών γνώσεων, γεγονός που έχει φέρει επανάσταση στους κύκλους των σχεδιαστών ιστοσελίδων.

Αναλυτικότερα στην εργασία θα αναφερθούν και θα επεξηγηθούν οι σχετιζόμενες **τεχνολογίες υποδομής των CMS** και κατόπιν θα γίνει **ανάλυση** τους καθώς και **κατηγοριοποίησή** τους βάσει χαρακτηριστικών. Στην συνέχεια βάσει κριτηρίων θα γίνει **επιλογή** των σημαντικότερων CMS και **παρουσίασή** τους. Ακολουθεί **εκτενής συγκριτική αξιολόγηση** τους με βάση μια πληθώρα κατηγοριοποιημένων **χαρακτηριστικών**.

Σειρά έχει ο προσδιορισμός των προδιαγραφών **μιας πρότυπης εφαρμογής**, η παρουσίαση των σταδίων προ της υλοποίησης καθώς και οι υλοποιήσεις της με τα τρία δημοφιλέστερα CMS. Αμφότερα τα **συμπεράσματα**, που εκμαιεύθηκαν από τη διαδικασία, και οι **παρατηρήσεις** μας παρατίθενται στο τελικό στάδιο.

Καταλήγοντας, σκοπός της παρούσας πτυχιακής είναι να **αποτυπωθεί** μέσα από την παραπάνω διαδικασία, **μια ολοκληρωμένη και τεκμηριωμένη άποψη** επί των σημαντικότερων πλατφορμών ανάπτυξης web εφαρμογών σήμερα.

Ναύπακτος Μάρτιος, 2011

Abstract

This diploma dissertation is moving in the wide range of web applications possessing **research, development and comparative role**. The main subject of this work is the study of web application frameworks which are used to create, edit and manage web pages, the content of which is stored into databases. Particularly, we conducted research study on **content management systems** and afterwards **analysis, categorization and comparison** of the most important of them, as well as **implementation of a prototype web application** using the three most representative of them.

Specifically a content management system (CMS) is a tool which is used to create, manage, edit and publish various kinds of digital media and text. CMS are trying to fill the need of the web developers, who remarked that with the server-side programming languages their work had been complicated. Thus, CMS intend to simplify and accelerate the publication of web content on sites. So they allow, especially to the content creators, to submit content without requiring specific advanced technical knowledge, which has brought revolution in the circles of web designers.

More specifically, this work we report and explain the related **technology infrastructure** for CMS and afterwards we analyze and **categorize them** according to their attributes. Furthermore, based on criteria, we **select and present** the most important CMS. Following, we carry out an **extensive benchmarking** based on a variety of categorized attributes.

Sequentially, the specifications are defined for the **prototype web application**, the stages prior to implementation are presented as well as the implementations of the applications for the three most popular CMS. Both **conclusions**, that were brought out of the process, and our **observations** are listed in the final stage.

In conclusion, the purpose of this dissertation is to **illustrate** through the above process, a **comprehensive and factual view** on the most popular web application development platforms nowadays.

Nafpaktos March 2011

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους όσους με βοήθησαν για την επιτυχή περάτωση της παρούσας Πτυχιακής Εργασίας. Επιπλέον, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον Δρ. κ. Χριστοδούλου Σωτήρη που η βοήθεια και καθοδήγησή του, καθώς και οι ουσιώδεις υποδείξεις του και η γενικότερη συνεργασία μας, ήταν καθοριστική για την πορεία της Πτυχιακής Εργασίας μου. Θα ήθελα επίσης να ευχαριστήσω και τους κ. Χριστοδούλου Σωτήριο, κ. Βώρο Νικόλαο και κ. Αλεφραγκή Παναγιώτη για την τιμή που μου έκαναν ως μέλη της τριμελούς επιτροπής εξέτασης.

Περιεχόμενα

Αφιέρωση	iv
Περίληψη	v
Abstract	vi
Ευχαριστίες	vii
Περιεχόμενα	viii
Πίνακες και σχήματα	x
Πρόλογος	xiii
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	14
Εισαγωγικές έννοιες και τεχνολογίες υποδομής στα CMS	14
1.1 ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ	14
1.1.1 Ανάπτυξη εφαρμογών Ιστού	16
1.2 SCRIPTING ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ	17
1.2.1 Εκτέλεση προγραμμάτων στον υπολογιστή του επισκέπτη (<i>client side scripting</i>)	17
1.2.2 Εκτέλεση προγραμμάτων στον εξυπηρετητή του ιστοχώρου (<i>server side scripting</i>)	19
1.2.3 Συνδυασμός τεχνικών για πολύ δυναμικές ιστοσελίδες.	21
1.3 ΠΛΑΤΦΟΡΜΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ	21
1.3.1 Αρχιτεκτονική πλατφόρμων ανάπτυξης εφαρμογών	22
1.3.2 Χαρακτηριστικά πλατφόρμων ανάπτυξης εφαρμογών	22
1.4 ΓΛΩΣΣΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΙΣΤΟΥ	23
1.4.1 Γλώσσα HTML και CSS	23
1.4.2 Γλώσσα XML	25
1.4.3 Τροφοδοσίες ιστού (<i>web feeds</i>)	26
1.4.4 Βάσεις Δεδομένων	28
1.4.5 Scripting γλώσσες προγραμματισμού	29
1.5 WEB 2.0	39
1.6 ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ – ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ	40
1.6.1 Σύγκριση κατηγοριών λογισμικού	41
1.6.2 Ασφάλεια στο <i>opensource</i> λογισμικό	43
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	45
Συστήματα διαχείρισης περιεχομένου – Χαρακτηριστικά και κατηγοριοποίηση των CMS	45
2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ (CMS)	45
2.2 ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	47
2.3 ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	47
2.4 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΧΡΗΣΗΣ CMS	49
2.4.1 Γενικά πλεονεκτήματα	49
2.4.2 Ειδικά πλεονεκτήματα	50
2.5 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ CMS	55
2.5.1 Βασικά Χαρακτηριστικά	55
2.5.2 Εξειδικευμένα Χαρακτηριστικά	58
2.6 ΕΙΔΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	60
2.6.1 Κατηγοριοποίηση CMS με βάση το χώρο αποθήκευσης και διαχείρισης	60
2.6.2 Κατηγοριοποίηση CMS με βάση το είδος του παρόχου	61
2.6.3 Κατηγοριοποίηση CMS με βάση το είδος του περιεχομένου που φιλοξενούν	62
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	65
Κριτήρια επιλογής και παρουσίαση των σημαντικότερων CMS	65
3.1 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ CMS	65
3.2 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ CMS	67
3.3 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΕΡΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	68
3.3.1 Joomla	68
3.3.2 Drupal	73
3.3.3 Wordpress	76
3.3.4 TYPO 3	82
3.3.5 Dot net nuke community edition	84
3.3.6 Αξιολογεία CMS	87

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4		98
	Συγκριτική αξιολόγηση και μελέτη	98
4.1	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ CMS	98
4.2	ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	99
4.3	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΜΗΧΑΝΕΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ	102
4.4	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ	104
4.5	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΡΗΣΗΣ	105
4.6	ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ	109
4.7	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ	110
4.8	ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ	112
4.9	ΕΥΕΛΙΞΙΑ	113
4.10	ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΟΜΕΝΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ	114
4.11	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΟ ΕΜΠΟΡΙΟ	117
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5		120
	Υλοποίηση πρότυπης εφαρμογής	120
5.1	ΣΤΑΔΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	120
5.2	ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΣΕΝΑΡΙΟ	121
5.3	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	121
5.4	ΜΕΛΕΤΗ	122
5.5	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ	123
5.6	ΕΠΙΛΟΓΗ CMS ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	124
5.7	ΈΛΕΓΧΟΣ	125
5.8	ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΩΘΗΝΗ SEO	125
5.9	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΩΝ CMS	126
5.9.1	<i>XAMPP</i>	126
5.9.2	<i>Apache</i>	127
5.9.3	<i>MySQL</i>	127
5.9.4	<i>PhpMyAdmin</i>	128
5.9.5	<i>IIS</i>	128
5.9.6	<i>SQL Server</i>	129
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6		130
	Παρουσίαση εφαρμογής - Συγκρίσεις και προβλήματα	130
6.1	ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΑΡΧΙΚΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ	130
6.2	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ	133
6.3	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	151
6.3.1	<i>Γενικές ρυθμίσεις</i>	151
6.3.2	<i>Περιεχόμενο</i>	156
6.3.3	<i>Μενού</i>	160
6.3.4	<i>Χρήστες και δικαιώματα</i>	162
6.3.5	<i>Σύγχρονες λειτουργίες</i>	166
6.3.6	<i>Βοηθητικά συστήματα</i>	173
6.3.7	<i>Παρατηρήσεις και γενικά προβλήματα υποκεφαλαίου</i>	182
6.4	SEO ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ	182
6.5	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΓΙΑ ΚΑΘΕ CMS	186
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7		193
	Συμπεράσματα και παρατηρήσεις	193
7.1	ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	193
7.2	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	195
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ		197
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ		200
	Τεχνική ορολογία	200

Πίνακες και σχήματα

Σχήμα 1.1 : Χρονόγραμμα τεχνολογιών ανάπτυξης εφαρμογών ιστού.....	17
Πίνακας 1.4.2 : Χρονική σύγκριση αναζήτησης πληροφοριών	26
Πίνακας 1.4.2: Σύγκριση Atom 1.0 με RSS 2.0.....	28
Πίνακας 1.4.3: Βάσεις δεδομένων (Εμπορικές-Ανοιχτού κώδικα).....	29
Σχήμα 1.4.4: Μοντέλο λειτουργίας AJAX.....	32
Σχήμα 1.5: Απεικόνιση της σημασιολογίας του Web 2.0	40
Σχήμα 2.3: Η αρχή της λειτουργίας όλων των CMS.....	48
Σχήμα 2.5.1: Τοπικό διάγραμμα ροής εργασίας σε ένα CMS.....	57
Σχήμα 3.3.1-1: Backend διεπαφή του Joomla.....	71
Σχήμα 3.3.1-2: Frontend διεπαφή του Joomla	72
Σχήμα 3.3.2-1: Backend διεπαφή του Drupal	75
Σχήμα 3.3.2-2: Frontend διεπαφή του Drupal.....	76
Σχήμα 3.3.3-1: Frontend διεπαφή του Wordpress.....	79
Σχήμα 3.3.3-2: Backend διεπαφή του Wordpress	80
Σχήμα 3.3.3-3: Wordpress (.com)	81
Σχήμα 3.3.4-1: Frontend διεπαφή του TYPO3.....	83
Σχήμα 3.3.4-2: Backend διεπαφή του TYPO3	84
Σχήμα 3.3.5-1: Backend διεπαφή του DNN.....	86
Σχήμα 3.3.5-2: Frontend διεπαφή του DNN	87
Σχήμα 3.3.6-1: Frontend διεπαφή του Plone.....	88
Σχήμα 3.3.6-2: Backend διεπαφή του Plone	88
Σχήμα 3.3.6-3: Backend διεπαφή του Radiant	89
Σχήμα 3.3.6-4: Frontend διεπαφή του Radiant.....	90
Σχήμα 3.3.6-5: Backend διεπαφή του E107.....	91
Σχήμα 3.3.6-6: Frontend διεπαφή του E107.....	91
Σχήμα 3.3.6-7: Backend διεπαφή του CMS Made Simple.....	92
Σχήμα 3.3.6-8: Frontend διεπαφή του CMS Made Simple	93
Σχήμα 3.3.6-9: Frontend διεπαφή του WebGUI	94
Σχήμα 3.3.6-10: Backend διεπαφή του WebGUI.....	94
Σχήμα 3.3.6-11: Backend διεπαφή του Xaraya.....	95
Σχήμα 3.3.6-12: Frontend διεπαφή του Xaraya	96
Σχήμα 3.3.6-13: Backend διεπαφή του Xoops	97
Σχήμα 3.3.6-14: Frontend διεπαφή του Xoops.....	97
Πίνακας 4.1: Συγκριτική Αξιολόγηση σχετικά με τις απαιτήσεις συστήματος.....	99
Πίνακας 4.2: Συγκριτική Αξιολόγηση σχετικά με την ασφάλεια στα CMS.....	102
Πίνακας 4.3: Συγκριτική Αξιολόγηση σχετικά με το SEO	104
Πίνακας 4.4: Συγκριτική Αξιολόγηση σχετικά με την παρεχόμενη υποστήριξη	105
Πίνακας 4.5: Συγκριτική Αξιολόγηση σχετικά με την ευκολία χρήσης των CMS	109
Πίνακας 4.6: Συγκριτική Αξιολόγηση σχετικά με τις επιδόσεις των CMS.....	110
Πίνακας 4.7-1: Συγκριτική Αξιολόγηση σχετικά με τις δυνατότητες διαχείρισης των CMS	112
Πίνακας 4.8: Συγκριτική Αξιολόγηση σχετικά με την διαλειτουργικότητα των CMS	113
Πίνακας 4.9: Συγκριτική Αξιολόγηση σχετικά με την ευελιξία των CMS	114
Πίνακας 4.10: Συγκριτική Αξιολόγηση σχετικά με τις υποστηριζόμενες εφαρμογές.....	117
Πίνακας 4.11: Συγκριτική Αξιολόγηση σχετικά με χαρακτηριστικά που εφαρμόζονται στο εμπόριο	119
Πίνακας 5.5-1: Το πρώτο layout για την εφαρμογή.....	123
Πίνακας 5.5-2: Το δεύτερο layout για την εφαρμογή	124
Σχήμα 5.9.1: Πίνακας ελέγχου του XAMPP.....	127
Σχήμα 5.9.4: Backend διεπαφή του PhpMyAdmin	128
Σχήμα 5.9.5: Υπηρεσία IIS	129
Σχήμα 5.9.6: Τεχνολογίες υποστήριξης Ιστοσελίδων	129
Πίνακας 6.1-1: Αρχική σελίδα εφαρμογής.....	133
Πίνακας 6.2-1: Το περιεχόμενο όπως παρουσιάζεται στο Frontend	138
Πίνακας 6.2-2: Preset styles	140
Πίνακας 6.2-3: Περιεχόμενο του οποίου η παρουσίαση διαφοροποιείται στα CMS	143
Πίνακας 6.2-4: Λειτουργίες του Frontend για περιορισμένους χρήστες	151
Πίνακας 6.3-1: Γενικές ρυθμίσεις διαχείρισης.....	155
Πίνακας 6.3-2: Διαχείριση περιεχομένου.....	160

Πίνακας 6.3-3: Μενού.....	162
Πίνακας 6.3-4: Χρήστες και δικαιώματα.....	166
Πίνακας 6.3-5: Image gallery.....	168
Πίνακας 6.3-6: Φόρμα επικοινωνίας.....	170
Πίνακας 6.3-7: Δημοσκόπηση.....	172
Πίνακας 6.3-8: Wrapper.....	172
Πίνακας 6.3-9: Iframe.....	173
Πίνακας 6.3-10: Βοηθητικά συστήματα επεκτασιμότητας.....	178
Πίνακας 6.3-11: Εικαστικά πρότυπα.....	181
Πίνακας 6.3-12: Πρόβλημα με ελληνικά στο Wordpress.....	182
Πίνακας 6.4-1: Joomla SEO settings.....	184
Πίνακας 6.4-2: Wordpress SEO settings.....	184
Πίνακας 6.4-3: Drupal SEO settings.....	186
Πίνακας 6.5-1: Αποτελέσματα page speed.....	189
Πίνακας 6.5-2: Αποτελέσματα Apache benchmarking.....	190
Πίνακας 6.5-3: Παρουσίαση του output του Apache benchmarking.....	192

Λέξεις κλειδιά: σύστημα διαχείρισης περιεχομένου, ασφάλεια ιστοσελίδας, γλώσσες ιστού, εφαρμογές ιστού, σχεδιασμός εφαρμογών, σύγκριση συστημάτων διαχείρισης περιεχομένου,

Key words: content management system, content metadata, website optimization, website security audit, website seo techniques, web application design

Πρόλογος

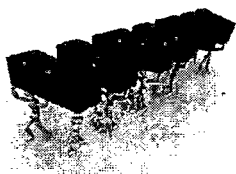
Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μια διαρκώς αναπτυσσόμενη ανάγκη στις εταιρίες, ατομικές επιχειρήσεις, οργανισμούς, να χρησιμοποιείται στην κορυφή της ενημέρωσης των πελατών τους η ιστοσελίδα που διαθέτουν, είτε για πώληση προϊόντων είτε για παροχή υπηρεσιών. Οι τελευταίες εκτιμήσεις θεωρούν ότι αυτή τη στιγμή (Δεκ 2010) περίπου 2 δισεκατομμύρια άνθρωποι έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο, γεγονός που διευρύνει τους επαγγελματικούς ορίζοντες απευθυνόμενοι σε μεγάλο αριθμό πελατών εντός και εκτός της χώρας που εδρεύει η εκάστοτε εταιρεία.

Στην εποχή μας η αναγκαιότητα της χρήσης ιστοσελίδας έχει διευρυνθεί σε τέτοιο βαθμό ώστε όποια εταιρία δεν έχει σελίδα στο ίντερνετ να είναι σαν να μην έχει γραφείο ή κατάστημα. Οι ιστοσελίδες πλέον κατασκευάζονται και χρησιμοποιούνται και από ιδιώτες λόγω της προσφοράς υπεράριθμων και διαρκώς αναπτυσσόμενων δυνατοτήτων. Μερικές από τις δυνατότητες αυτές είναι: για για προβολή του βιογραφικού, ανταλλαγή ιδεών, δημοσίευσης οπτικοακουστικού υλικού και γενικότερα ελευθερία έκφρασης. Θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί η έκφραση ότι η ιστοσελίδα αποτελεί την τέλεια βιτρίνα στον κόσμο για προβολή των υπηρεσιών και των προϊόντων αλλά και τη δημοσίευσή υλικού, 24 ώρες την ημέρα, 7 μέρες την εβδομάδα και 365 μέρες το χρόνο με ελάχιστο κόστος.

Λόγω των αυξανόμενων απαιτήσεων του μέσου χρήστη, αλλά και για την καλύτερη διαχείριση πολύπλοκων ιστοτόπων μεγάλου όγκου, δημιουργήθηκε η ανάγκη σχεδιασμού των ιστοσελίδων ως δυναμικές ιστοσελίδες (αντί στατικές) πράγμα που δημιούργησε την ανάγκη της χρήσης προχωρημένων γνώσεων προγραμματισμού ιστού και ειδικών γνώσεων καθώς και κατανάλωση περισσότερου χρόνου κατά την κατασκευή. Επιπροσθέτως το περιεχόμενο των σελίδων χρειάζεται να είναι ανανεώσιμο, εύκολα διαχειρίσιμο, επεκτάσιμο και να μπορεί να προστεθεί και απο τρίτα άτομα με γνώσεις απλής χρήσης υπολογιστών και εφαρμογών γραφείου. Με σκοπό την κάλυψη των ανωτέρω αναγκών εξελίχθηκαν στην πιο πρόσφατη μορφή τους τα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου (Content Management Systems).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

Εισαγωγικές έννοιες και τεχνολογίες υποδομής στα CMS



Στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται στο ευρύ φάσμα του διαδικτύου καθώς και τεχνολογίες που απευθύνονται στην δομή των ιστοσελίδων. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται σε τεχνολογικές πληροφορίες που σχετίζονται με την υποδομή των συστημάτων διαχείρισης περιεχομένου.

1.1 Βασικές Αρχές Διαδικτυακών εφαρμογών

Μια διαδικτυακή εφαρμογή (Ιστοεφαρμογή) είναι μια εφαρμογή που είναι προσβάσιμη μέσω ενός περιηγητή (Browser) σε ένα δίκτυο όπως το διαδύκτιο ή ένα εσωτερικό δίκτυο. Ο όρος μπορεί να σημαίνει επίσης, μια εφαρμογή λογισμικού υπολογιστών που φιλοξενείται σε ένα πρόγραμμα περιήγησης σε ελεγχόμενο περιβάλλον (π.χ. μια βοηθητική εφαρμογή Java) ή κωδικοποιείται σε ένα πρόγραμμα που υποστηρίζεται από κάποια γλώσσα scripting όπως η JavaScript, σε συνδυασμό με τη γλώσσα σήμανσης HTML και βασίζεται σε ένα κοινό πρόγραμμα περιήγησης στο διαδίκτυο για να καταστήσει την εφαρμογή εκτελέσιμη.

Οι εφαρμογές ιστού είναι δημοφιλείς λόγω της πανταχού παρουσίας των περιηγητών, και την ευκολία της χρήσης ενός περιηγητή ως πελάτη, που συχνά ονομάζεται thin client. Η ικανότητα για την ενημέρωση και τη συντήρηση των εφαρμογών ιστού και η διανομή και εγκατάσταση λογισμικού σε δυνητικά χιλιάδες υπολογιστές - πελάτες είναι ένας βασικός λόγος για τη δημοτικότητά τους, όπως και η υποστήριξη για cross-platform συμβατότητα. Κοινές διαδικτυακές εφαρμογές είναι το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, ηλεκτρονικές πωλήσεις προϊόντων λιανικής, online δημοπρασίες, wikis και πολλές άλλες λειτουργίες.

Μια ιστοεφαρμογή απαλλάσσει τον προγραμματιστή από την ευθύνη και το βάρος της δημιουργίας ενός πελάτη για ένα συγκεκριμένο τύπο του υπολογιστή ή για ένα συγκεκριμένο λειτουργικό σύστημα. Δεδομένου ότι ο πελάτης τρέχει σε ένα περιηγητή, ο χρήστης μπορεί

να χρησιμοποιεί επίσης έναν υπολογιστή Ibm ή Mac. Μπορούν να λειτουργούν με Windows Xp, Windows Vista, Windows 7 ή προηγούμενες εκδόσεις Windows. Μπορούν ακόμη και να χρησιμοποιούν τον Internet Explorer, Firefox, Opera, Chrome και άλλους περιηγητές αν και κάποιες εφαρμογές ίσως απαιτούν ένα συγκεκριμένο περιηγητή.

Οι ιστοεφαρμογές χρησιμοποιούν συνήθως ένα συνδυασμό server-side script (ASP, PHP, κλπ) και client-side script (HTML, Javascript, κλπ) για την ανάπτυξη της εφαρμογής. Το client-side script ασχολείται με την παρουσίαση των πληροφοριών, ενώ το server-side script ασχολείται με πιο βαριές εργασίες, όπως αποθήκευση και την ανάκτηση των πληροφοριών από και προς τις βάσεις δεδομένων.

Οι περισσότερες δικτυακές εφαρμογές βασίζονται στην αρχιτεκτονική client-server, όπου ο πελάτης εισάγει πληροφορίες, ενώ ο εξυπηρετητής αποθηκεύει και ανακτά πληροφορίες. Το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο είναι ένα παράδειγμα αυτού του γεγονότος, με εταιρείες όπως η Google, Yahoo και Windows Live που προσφέρουν πελάτες ηλεκτρονικού ταχυδρομείου που βασίζονται στο διαδίκτυο.

Οι εφαρμογές ιστού μπορούν να προσφέρουν την ίδια λειτουργικότητα και να κερδίσουν το όφελος του να δουλεύεις σε πολλαπλές πλατφόρμες. Για παράδειγμα, μια ιστοεφαρμογή μπορεί να λειτουργήσει ως επεξεργαστής κειμένου, αποθηκεύοντας πληροφορίες και σας επιτρέπει να κατεβάσετε το έγγραφο στον προσωπικό σκληρό σας δίσκο. Όποιος έχει δει το νέο Gmail ή το Yahoo mail, έχει δει πόσο εξελιγμένες έχουν γίνει τα τελευταία χρόνια οι εφαρμογές ιστού. Μεγάλο μέρος αυτής της πολυπλοκότητας οφείλεται στο AJAX, το οποίο είναι ένα μοντέλο προγραμματισμού για τη δημιουργία περισσότερο διαδραστικών δικτυακών εφαρμογών. Τα Google Apps, Microsoft Office Live, και WebEx WebOffice αποτελούν παραδείγματα της πιο πρόσφατης γενιάς των web εφαρμογών.

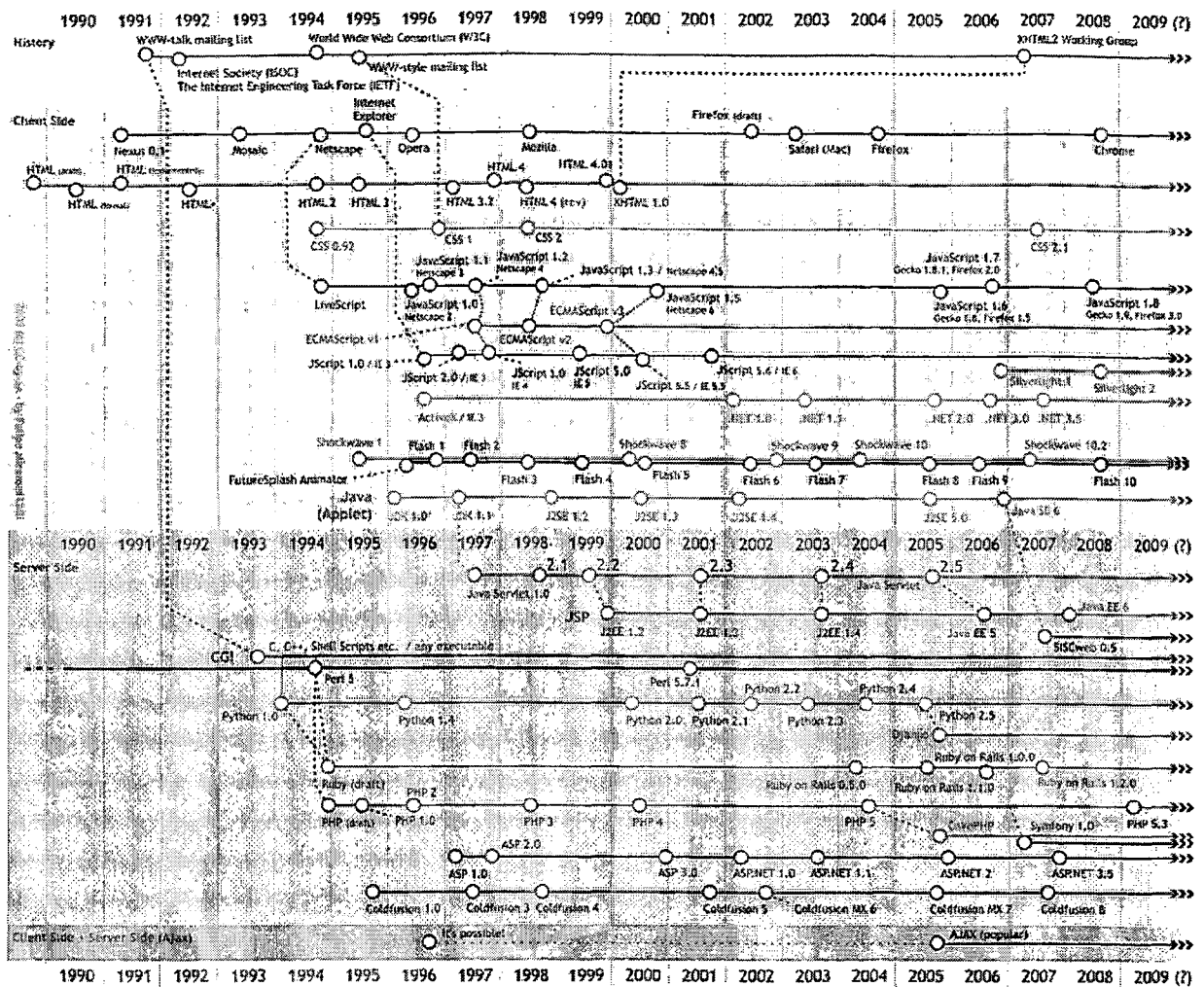
Οι εφαρμογές συνήθως σπάνε σε λογικά κομμάτια που ονομάζονται βαθμίδες, όπου σε κάθε βαθμίδα έχει ανατεθεί και ένας ρόλος. Οι παραδοσιακές εφαρμογές αποτελούνται μόνο από 1 βαθμίδα, η οποία λαμβάνει μέρος στο μηχανήμα του πελάτη, αλλά οι ιστοεφαρμογές δανείστηκαν μια n-κλιμακωτή προσέγγιση από τη φύση τους. Αν και πολλές παραλλαγές είναι δυνατές, η πιο κοινή δομή είναι η εφαρμογή 3 βαθμίδων. Στην πιο κοινή τους μορφή, οι τρεις βαθμίδες καλούνται παρουσίαση, εφαρμογή και αποθήκευση, με αυτή τη σειρά. Ο περιηγητής είναι το πρώτο στάδιο (παρουσίαση), μια μηχανή που χρησιμοποιεί κάποια δυναμική τεχνολογία περιεχόμενου στον παγκόσμιο ιστό (όπως ASP, ASP.NET, CGI, ColdFusion, JSP / JAVA, PHP, PERL, Python, Ruby on Rails κτλ) είναι η μέση βαθμίδα

(λογική της εφαρμογής), και μια βάση δεδομένων αποτελεί την τρίτη βαθμίδα (για αποθήκευση). Το πρόγραμμα περιήγησης στέλνει αιτήματα προς την μεσαία βαθμίδα, η οποία τα εξυπηρετεί κάνοντας ερωτήματα και ενημερώσεις στη βάση δεδομένων και δημιουργεί ένα περιβάλλον χρήστη. Για πιο σύνθετες εφαρμογές, μια 3 βαθμίδων λύση μπορεί να είναι μικρή, και μπορεί να χρειαστούμε μια ν-βαθμίδων προσέγγιση, όπου το μεγαλύτερο όφελος είναι το σπάσιμο της επιχειρηματικής λογικής, το οποίο βρίσκεται στη βαθμίδα εφαρμογής, σε ένα πιο λεπτομερές μοντέλο ή προσθέτοντας μια ενοποιημένη βαθμίδα που χωρίζει τα στοιχεία της βαθμίδας δεδομένων από τις υπόλοιπες βαθμίδες, παρέχοντας ένα εύκολο στη χρήση περιβάλλον για την πρόσβαση στα δεδομένα. Για παράδειγμα, θα έχουν πρόσβαση στα δεδομένα του πελάτη με την κλήση μιας `list_clients()` λειτουργίας, αντί να κάνουμε ένα ερώτημα `Sql` απευθείας στον πίνακα του πελάτη στη βάση δεδομένων. Αυτό επιτρέπει να αντικατασταθεί η υποκείμενη βάση δεδομένων χωρίς αλλαγή των άλλων βαθμίδων.

1.1.1 Ανάπτυξη εφαρμογών Ιστού

Ανάπτυξη εφαρμογών ιστού (web development) είναι ένας ευρύς όρος για τις εργασίες που συνεπάγονται την ανάπτυξη ενός δικτυακού τόπου για το διαδίκτυο ή για ένα ιδιωτικό δίκτυο. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει τη στυλιστική σχεδίαση, ανάπτυξη περιεχομένου, σύνδεσμούς πελάτη, `client-side/ server-side scripting`, την παραμετροποίηση του εξυπηρετητή ιστού και της ασφαλείας δικτύου, και ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου. Ωστόσο, μεταξύ των επαγγελματιών στην ανάπτυξη εφαρμογών ιστού, η ανάπτυξη ιστοσελίδων αναφέρεται συνήθως στα κύρια μη-σχεδιαστικά θέματα που δεν αφορούν την οικοδόμηση ιστοσελίδων (γραφή σήμανσης και κωδικοποίηση). Ανάπτυξη εφαρμογών ιστού μπορεί να κυμαίνεται από την ανάπτυξη της πιο απλής στατικής ιστοσελίδας με μόνο μία σελίδα με απλό κείμενο, στις πιο σύνθετες εφαρμογές διαδικτύου, ηλεκτρονικών επιχειρήσεων, ή των υπηρεσιών κοινωνικού δικτύου.

Για τους μεγαλύτερους οργανισμούς και τις επιχειρήσεις, οι ομάδες ανάπτυξης ιστού μπορεί να αποτελούνται από εκατοντάδες ανθρώπους (web developers). Μικρότεροι οργανισμοί μπορούν να απαιτούν μόνο ένα μόνιμο ή και κατά περίπτωση διαχειριστή, ή σε δευτερογενή παράγοντα σε σχετικές θέσεις εργασίας, όπως είναι ο γραφίστας και τεχνικός συστημάτων πληροφορικής. Ανάπτυξη εφαρμογών ιστού μπορεί να είναι μια συλλογική προσπάθεια μεταξύ των ανωτέρω τμημάτων ανάπτυξης υπηρεσιών και όχι αποκλειστικά στον τομέα ενός μόνο καθορισμένου τμήματος.



Σχήμα 1.1 : Χρονόγραμμα τεχνολογιών ανάπτυξης εφαρμογών ιστού

1.2 Scripting τεχνικές προγραμματισμού

Η μετατροπή μιας ιστοσελίδας από απλή, στατική, χωρίς αυτοματισμούς (φανερούς ή κρυφούς) και αλληλεπιδράσεις, σε διαδραστική απαιτεί κάποιο είδος προγραμματισμού. Γι' αυτό κατά την διάρκεια του σχεδιασμού αλλά και της κατασκευής ενός ιστοχώρου, πρέπει να εξεταστεί η επιλογή της χρήσης του, η έκταση του και το είδος του προγραμματισμού που θα εφαρμοστεί, ανάλογα με τις απαιτήσεις και τις λειτουργίες που επιθυμούμε να πραγματοποιούνται. Υπάρχουν δύο γενικές κατηγορίες scripting για τις ιστοσελίδες: το client-side scripting και server-side scripting.

1.2.1 Εκτέλεση προγραμμάτων στον υπολογιστή του επισκέπτη (client side scripting)

Το client-side scripting αναφέρεται γενικά στην κατηγορία των προγραμμάτων ηλεκτρονικών υπολογιστών στο διαδίκτυο που εκτελούνται στην μεριά του πελάτη, από το φυλλομετρητή του χρήστη, αντί του εξυπηρετητή. Αυτό το είδος του προγραμματισμού

ηλεκτρονικών υπολογιστών είναι ένα σημαντικό μέρος της δυναμικής HTML (DHTML), που επιτρέπει στις ιστοσελίδες να είναι scripted δηλαδή, να έχουν διαφορετικό και μεταβαλλόμενο περιεχόμενο ανάλογα με την παρέμβαση του χρήστη, τις περιβαλλοντικές συνθήκες (όπως την ώρα της ημέρας), ή άλλες μεταβλητές. Οι προγραμματιστές ιστού γράφουν script από την πλευρά του πελάτη σε γλώσσες όπως JavaScript (Client-side JavaScript) και VbScript.

Κάθε φορά που κάποιος επισκέπτεται τον ιστοχώρο, φορτώνονται και εκτελούνται από τον browser του, τα προγράμματα αυτά (scripts). Εντοπωσιακά μενού, έλεγχοι κάθε είδους, διάφορα εφέ σε κείμενα και εικόνες και τόσα άλλα διαδραστικά εφέ αποτελούν παραδείγματα της χρήσης τους. Όσο πιο πολύπλοκα είναι, τόσο πιο αργά παρουσιάζεται η ιστοσελίδα στους επισκέπτες. Αν γίνουν πολύ πολύπλοκα, ή αν κάποιος επισκέπτης διαθέτει έναν υπολογιστή χαμηλής ισχύος, τότε η εμπειρία της πλοήγησης καταστρέφεται, ο επισκέπτης εκνευρίζεται και τελικά αποχωρεί από την ιστοσελίδα. Δεν εκτελούνται σε συστήματα που δεν διαθέτουν JavaScript μηχανή, ενώ τον τελευταίο καιρό, λόγω της αύξησης κακόβουλων ιστοσελίδων με επικίνδυνο κώδικα, κάποιοι χρήστες επιλέγουν να περιηγούνται στο διαδίκτυο με απενεργοποιημένη την δυνατότητα εκτέλεσης JavaScript.

Τα client-side scripts είναι συχνά ενσωματωμένα μέσα σε ένα HTML έγγραφο (embedded scripts), αλλά μπορούν επίσης να περιέχονται σε ξεχωριστό αρχείο, το οποίο αναφέρεται από το έγγραφο (ή έγγραφα) και συνδέεται με τα έγγραφα που το χρησιμοποιούν (external script). Κατόπιν αιτήματος, τα απαραίτητα αρχεία αποστέλλονται στον υπολογιστή του χρήστη από τον εξυπηρετητή (ή τους εξυπηρετητές), στα οποία βρίσκονται. Ο περιηγητής του χρήστη εκτελεί το script, στη συνέχεια, εμφανίζει το έγγραφο, συμπεριλαμβανομένων των ορατών αποτελεσμάτων από το script. Τα client-side scripts μπορούν επίσης να περιέχουν οδηγίες για να ακολουθήσει ο περιηγητής σε συνέχεια ορισμένων ενεργειών του χρήστη, (π.χ. το πάτημα ενός κουμπιού). Συχνά, αυτές οι οδηγίες μπορούν να ακολουθηθούν χωρίς περαιτέρω επικοινωνία με το διακομιστή.

Με το που βλέπουν το αρχείο που περιέχει το script, οι χρήστες μπορεί να είναι σε θέση να δουν τον πηγαίο κώδικα. Πολλοί συγγραφείς ιστού μαθαίνουν να γράφουν client-side scripts εν μέρει με την εξέταση του πηγαίου κώδικα των script άλλων συγγραφέων.

Αντίθετα, τα server-side scripts, γραμμένα σε γλώσσες όπως η PERL, PHP, και server-side VbScript, εκτελούνται από τον εξυπηρετητή όταν ο χρήστης ζητά ένα έγγραφο. Παράγουν έξοδο σε μορφή κατανοητή από τον περιηγητή (συνήθως HTML), η οποία στη συνέχεια

αποστέλλεται στον υπολογιστή του χρήστη. Ο χρήστης δεν μπορεί να δει τον πηγαίο κώδικα του script (εκτός εάν ο συγγραφέας δημοσιεύει το κωδικό ξεχωριστά), και δεν μπορεί καν να γνωρίζουν ότι ένα script εκτελέστηκε. Έγγραφα που έχουν παραχθεί από server-side scripts μπορούν, με τη σειρά τους, να περιέχουν client-side scripts.

Τα client-side scripts έχουν μεγαλύτερη πρόσβαση στις πληροφορίες και λειτουργίες που είναι διαθέσιμες στο πρόγραμμα περιήγησης του χρήστη, ενώ τα server-side scripts έχουν μεγαλύτερη πρόσβαση στις πληροφορίες και λειτουργίες που είναι διαθέσιμες στον εξυπηρετητή. Τα server-side scripts απαιτούν από το μεταφραστή της γλώσσα τους να έχει εγκατασταθεί στον εξυπηρετητή, και να παράγει το ίδιο αποτέλεσμα, ανεξάρτητα από τον περιηγητή του χρήστη, το λειτουργικό σύστημα, ή άλλα στοιχεία του συστήματος. Τα client-side scripts δεν απαιτούν επιπλέον λογισμικό στον εξυπηρετητή (κάνοντάς τα δημοφιλή στους συγγραφείς που στερούνται διαχειριστικής πρόσβασης στους εξυπηρετητές τους). Ωστόσο, απαιτούν από τον περιηγητή του χρήστη να κατανοεί τη scripting γλώσσα στην οποία είναι γραμμένα. Ως εκ τούτου, είναι ανέφικτο για ένα συγγραφέα να γράψει σενάρια σε μια γλώσσα που δεν υποστηρίζεται από τους δημοφιλείς για τους χρήστες web browsers.

Δυστυχώς, ακόμη και οι γλώσσες που υποστηρίζονται από μια ευρεία ποικιλία περιηγητών δεν γίνεται να εφαρμόζονται κατά τον ίδιο ακριβώς τρόπο σε όλα τα προγράμματα περιήγησης και λειτουργικά συστήματα. Οι συγγραφείς είναι συνετό να εξετάζουν τη συμπεριφορά των client-side scripts τους σε μια ποικιλία από πλατφόρμες, πριν αυτά να τεθούν σε χρήση.

Λόγω των περιορισμών ασφαλείας, στα client-side scripts δεν μπορεί να επιτρέπεται η πρόσβαση στον υπολογιστή του χρήστη πέρα από την εφαρμογή του προγράμματος περιήγησης. Τεχνικές όπως ActiveX χειρισμοί μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να παρακάμψουν αυτόν τον περιορισμό.

Γνωστές επιθέσεις, γι' αυτού του είδους τον προγραμματισμό, είναι οι cross-site scripting (XSS), cross-site request forgery (XSRF), buffer overflows αλλά και σφάλματα υλοποίησης του sandbox στους περιηγητές.

1.2.2 Εκτέλεση προγραμμάτων στον εξυπηρετητή του ιστοχώρου (server side scripting)

Το Server-side scripting είναι η web server τεχνολογία στην οποία η αίτηση του χρήστη πληρούται εκτελώντας ένα script απευθείας στον web server για τη δημιουργία δυναμικών ιστοσελίδων. Συνήθως χρησιμοποιείται για την παροχή διαδραστικών ιστοσελίδων που

διασυνδέονται με βάσεις δεδομένων. Το κύριο πλεονέκτημα για server-side scripting είναι η δυνατότητα να προσαρμόσετε ιδιαίτερα την απάντηση με βάση τις απαιτήσεις του χρήστη, τα δικαιώματα πρόσβασης, ή τα ερωτήματα στις βάσεις δεδομένων.

Όταν ο διακομιστής εξυπηρετεί τα δεδομένα με ένα κοινά χρησιμοποιούμενο τρόπο, για παράδειγμα, σύμφωνα με το HTTP ή FTP πρωτόκολλο, οι χρήστες μπορούν να έχουν στην επιλογή τους μια σειρά προγραμμάτων χρήστη (τα περισσότερα σύγχρονα προγράμματα περιήγησης στο διαδίκτυο μπορούν να ζητήσουν και να λάβουν δεδομένα χρησιμοποιώντας τα δύο αυτά πρωτόκολλα). Οι κύριες server-side scripting γλώσσες είναι ενδεικτικά: ASP, PHP, JSP, server-side VbScript, Perl και Coldfusion.

Γενικότερα τα server-side scripts είναι προγράμματα που εκτελούνται στον υπολογιστή που φιλοξενεί το site. Πολλές φορές δεν γίνονται αντιληπτά από τους επισκέπτες, αφού πραγματοποιούν εσωτερικές λειτουργίες. Επεξεργάζονται πληροφορίες που εισάγουμε με διάφορους τρόπους, όπως φόρμες επικοινωνίας, μενού επιλογών, ή χρησιμοποιούν πληροφορίες από βάσεις δεδομένων (π.χ. MySQL). Μπορούν να αυτοματοποιήσουν πολλές ενέργειες διαχείρισης περιεχομένου και δεδομένων. Με αυτά δημιουργούνται δυναμικές ιστοσελίδες, που παρουσιάζουν διαφορετικό - μεταβλητό περιεχόμενο ανάλογα με τον χρήστη, την ώρα ή άλλες παραμέτρους. Τα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου (CMS) εφαρμόζουν τις τεχνικές αυτές, μαζί με μια βάση δεδομένων για την άντληση και αποθήκευση των περιεχομένων. Οι επισκέπτες του ιστοχώρου δεν επιβαρύνονται με την εκτέλεση των προγραμμάτων αυτών και δεν υπάρχουν γι' αυτό το λόγο ασυμβατότητες. Το βάρος της εκτέλεσής τους, επωμίζεται ο εξυπηρετητής της ιστοσελίδας.

Πρέπει να συντηρείται το υποσύστημα του εξυπηρετητή, με συνεχείς αναβαθμίσεις, για την αποφυγή προβλημάτων ασφαλείας και σταθερότητας. Όμως, ακόμα και με την σωστή συντήρηση που κλείνει τις γνωστές τρύπες, είναι πιθανό σημείο εισόδου για απόκτηση ελέγχου της ιστοσελίδας, από κακόβουλους χρήστες ή κώδικα που εκμεταλλεύονται νεότερες αδυναμίες. Μια ιστοσελίδα που εφαρμόζει server-side scripting, έχει διαφορετικές απαιτήσεις στην επεξεργαστική ισχύ του εξυπηρετητή, ανάλογα με τα προγράμματα που θα εκτελούνται, τον αριθμό των επισκεπτών του ιστοχώρου και τον φόρτο του υπολογιστή συνολικά.

Ο παγκόσμιος ιστός έχει εξελιχθεί καθώς επίσης και οι άνθρωποι που το χρησιμοποιούν. Υπάρχουν υψηλότερες προσδοκίες από τους χρήστες για κάποιο είδος διαδραστικότητας όταν χρησιμοποιούν μια ιστοσελίδα, θέτοντας την server side scripting τεχνολογία σαν την τεχνολογία που θα χρησιμοποιείται στο μέλλον.

1.2.3 Συνδυασμός τεχνικών για πολύ δυναμικές ιστοσελίδες.

Τέλος, συναντάμε αρκετές φορές συνδυασμό των παραπάνω. Το client-side scripting για πρόσβαση στα δεδομένα του εξυπηρετητή και γρήγορη εκτέλεση τοπικά και το server-side scripting για δυναμικά περιεχόμενα στις σελίδες με χρήση βάσεων δεδομένων. Η πλειοψηφία των web developers σήμερα αναζητούν τρόπους να βελτιώσουν την εμπειρία περιήγησης των χρηστών με διαδικτυακές εφαρμογές, ώστε να μοιάζουν περισσότερο με τις επιδόσεις των εφαρμογών υπολογιστών γραφείου, η οποία είναι και η νέα τάση. Κλασικό παράδειγμα των ανωτέρω είναι η **AJAX** (Asynchronous Javascript And Xml). Με αυτόν τον συνδυασμό, μπορεί να επιτευχθεί δυναμική αλλαγή περιεχομένων στις ιστοσελίδες, χωρίς ξαναφόρτωμα αυτών. Η AJAX ουσιαστικά προσθέτει ένα στρώμα στο ιστο - μοντέλο επικοινωνίας. Στην παραδοσιακή επικοινωνία ιστοεφαρμογών μεταξύ του περιηγητή / πελάτη και του εξυπηρετητή συμβαίνει απ' ευθείας επικοινωνία μεταξύ των δύο αυτών στοιχείων χρησιμοποιώντας αιτήσεις HTTP. Όταν οι χρήστες / πελάτες ζητούν ιστοσελίδες, ο διακομιστής στέλνει όλο τον HTML και CSS κώδικα με τη μία. Αν ο χρήστης εισάγει πληροφορίες σε αυτήν τη σελίδα και να ζητά περισσότερα, ολόκληρη η σελίδα πρέπει να φορτωθεί πάλι. Χρησιμοποιώντας AJAX, η σελίδα φορτώνεται μόνο μια φορά. Κάθε επεξεργασία ή τροποποίηση που προκαλείται από πρόσθετες πληροφορίες που εισάγονται από το χρήστη εμφανίζεται σε πραγματικό χρόνο.

1.3 Πλατφόρμες ανάπτυξης εφαρμογών

Στον προγραμματισμό ηλεκτρονικών υπολογιστών, μια πλατφόρμα ανάπτυξης εφαρμογών (application development framework) αποτελείται από μια πλατφόρμα λογισμικού που χρησιμοποιείται από προγραμματιστές για την υλοποίηση του προτύπου δομή μιας εφαρμογής για ένα ειδικό αναπτυξιακό περιβάλλον (όπως ένα λειτουργικό σύστημα ή μια ιστοεφαρμογή).

Οι πλατφόρμες ανάπτυξης εφαρμογών έγιναν δημοφιλείς με την άνοδο των γραφικών περιβαλλόντων διεπαφής χρήστη (GUIs), δεδομένου ότι αυτά έτειναν να προωθήσουν μια τυποποιημένη δομή για τις εφαρμογές. Οι προγραμματιστές βρίσκουν πολύ πιο απλό να δημιουργηθούν αυτόματα GUI εργαλεία δημιουργίας χρησιμοποιώντας μια προκαθορισμένη πλατφόρμα, δεδομένου ότι αυτό καθορίζει την υποκείμενη βασική δομή κώδικα της εφαρμογής εκ των προτέρων. Οι προγραμματιστές συνήθως χρησιμοποιούν αντικειμενοστραφείς τεχνικές προγραμματισμού για την εφαρμογή πλατφόρμων έτσι ώστε τα

μοναδικά μέρη μιας εφαρμογής μπορούν απλώς να κληρονομήσουν από την προ-υπάρχουσες κλάσεις στην πλατφόρμα.

Ειδικότερα σχετικά με την ανάπτυξη ιστο-εφαρμογών, μια πλατφόρμα ιστοεφαρμογών είναι μια πλατφόρμα λογισμικού που έχει σχεδιαστεί για να υποστηρίξει την ανάπτυξη των δυναμικών ιστοσελίδων, ιστοεφαρμογών και υπηρεσιών διαδικτύου. Η πλατφόρμα αυτή αποσκοπεί στο να απαλύνει τον επιπρόσθετο φόρτο που σχετίζεται με κοινές δραστηριότητες που εκτελούνται στον τομέα της ανάπτυξης ιστού. Για παράδειγμα, πολλές πλατφόρμες παρέχουν βιβλιοθήκες για την πρόσβαση σε βάση δεδομένων, πλατφόρμες προτύπων και διαχείριση συνεδριών, καθώς επίσης προωθούν συχνά την επαναχρησιμοποίηση κώδικα.

1.3.1 Αρχιτεκτονική πλατφόρμων ανάπτυξης εφαρμογών

Πολλές πλατφόρμες ακολουθούν το Model View Controller (MVC) αρχιτεκτονικό σχέδιο για να διαχωρίσουν το μοντέλο δεδομένων με κανόνες επιχειρήσεων από το περιβάλλον διεπαφής χρήστη. Αυτό θεωρείται γενικά μια καλή πρακτική, καθώς κατηγοριοποιεί κώδικα σε ενότητες (modules), προωθεί την επαναχρησιμοποίηση κώδικα και επιτρέπει πολλαπλές διεπαφές να εφαρμοστούν.

Οι περισσότερες πλατφόρμες MVC ακολουθούν μια push - αρχιτεκτονική. Αυτές οι πλατφόρμες χρησιμοποιούν ενέργειες που κάνουν την απαιτούμενη επεξεργασία και στη συνέχεια προωθούν (push) τα δεδομένα στο επίπεδο θέασης προκειμένου να αποδώσει τα αποτελέσματα. Το Struts, Django, Ruby on Rails και Spring MVC αποτελούν καλά παραδείγματα αυτής της αρχιτεκτονικής. Μια εναλλακτική λύση σε αυτό είναι η pull-αρχιτεκτονική που μερικές φορές ονομάζεται επίσης component - based. Αυτές οι πλατφόρμες ξεκινούν με το στρώμα θέασης (view layer), το οποίο μπορεί στη συνέχεια να τραβήξει (pull) τα αποτελέσματα από πολλαπλούς ελεγκτές όπως απαιτείται. Σε αυτή την αρχιτεκτονική, πολλαπλοί ελεγκτές μπορούν να συμμετέχουν με ένα μόνο στόχο. Το Struts2, Tapestry, JBoss Seam, wicket και Stripes είναι παραδείγματα pull-based αρχιτεκτονικής.

1.3.2 Χαρακτηριστικά πλατφόρμων ανάπτυξης εφαρμογών

Ορισμένες πλατφόρμες ιστοεφαρμογών έχουν έλεγχο ταυτότητας και μηχανισμούς εξουσιοδότησης, που επιτρέπουν στον διακομιστή να εντοπίσει τους χρήστες της εφαρμογής, και να περιορίσει την πρόσβαση μόνο σε λειτουργίες που βασίζονται σε κάποια καθορισμένα κριτήρια. Το drupal μεταξύ άλλων είναι ένα παράδειγμα που παρέχει στους χρήστες πρόσβαση σε σελίδες ανάλογα με τον ρόλο τους, και παρέχει ένα περιβάλλον διεπαφής στον ιστό για τη δημιουργία των χρηστών και την ανάθεση των ρόλων.

Πολλές πλατφόρμες ιστοεφαρμογών δημιουργούν ένα ενοποιημένο API (application programming interface) σε μια βάση δεδομένων στο πίσω μέρος, που επιτρέπει στις εφαρμογές ιστού να συνεργαστούν με μια ποικιλία από βάσεις δεδομένων χωρίς αλλαγές στον κώδικα. Αυτό δίνει τη δυνατότητα στους προγραμματιστές να ασχοληθούν με υψηλότερου επιπέδου έννοιες. Επιπλέον χαρακτηριστικά πλατφόρμων ιστοεφαρμογών μπορεί να περιλαμβάνουν εργαλεία μετεγκατάστασης της βάσης δεδομένων.

Η λειτουργία `url-mapping` σε μια πλατφόρμα είναι ο μηχανισμός με τον οποίο ερμηνεύει τη διεύθυνση του ιστοτόπου. Ορισμένες πλατφόρμες, όπως το Drupal και Django, ταιριάζουν τη διεύθυνση που παρέχεται με προκαθορισμένα σχήματα χρησιμοποιώντας `regular expressions`, ενώ άλλες χρησιμοποιούν τη λειτουργία `url-επανεγγραφή` για να μεταφράσουν την παρεχόμενη διεύθυνση σε μια διεύθυνση που ο υποκείμενος μηχανισμός θα αναγνωρίσει. Μια άλλη τεχνική είναι αυτή της διάσχισης γραφήματος όπως χρησιμοποιείται από το Zope, όπου μια διεύθυνση αποσυντίθεται σε βήματα που διασχίζουν ένα γράφημα αντικειμένου (των μοντέλων και απόψεων). Ένα σύστημα χαρτογράφησης διεύθυνσης που χρησιμοποιεί ταίριασμα σχεδίου ή `url-επανεγγραφή` επιτρέπει πιο φιλικές διευθύνσεις να χρησιμοποιηθούν, αυξάνοντας την απλότητα του ιστοχώρου και παρέχει καλύτερο σύστημα καταχώρησης ευρετηρίου από τις μηχανές αναζήτησης. Για παράδειγμα, μια διεύθυνση που τελειώνει με `"/page.cgi?cat=science&topic=physics"` θα μπορούσε να αλλάξει απλά σε `"/page/science/physics"`. Αυτό καθιστά τη διεύθυνση ευκολότερη στο να διαβαστεί και παρέχει στις μηχανές αναζήτησης καλύτερες πληροφορίες σχετικά με τη δομή του ιστότοπου.

1.4 Γλώσσες Προγραμματισμού Ιστού

Για τον προγραμματισμό ιστοσελίδων χρησιμοποιείται μια ποικιλία γλωσσών προγραμματισμού ιστού. Συνηθέστερα παρατηρείται να υπάρχει συνδιασμός στις γλώσσες για την επίτευξη ενός πληρέστερου ιστότοπου. Βάση όλων αποτελούν η HTML (Hypertext Markup Language) και CSS (Cascading Style Sheets) που είναι δύο από τις βασικές τεχνολογίες για τη δημιουργία ιστοσελίδων. Η HTML παρέχει τη δομή της σελίδας ενώ τα CSS την οπτικοακουστική διάταξη, για μια ποικιλία συσκευών. Μαζί με γραφικά και `scripting`, η HTML και τα CSS αποτελούν τα θεμέλια της κατασκευής ιστοσελίδων και διαδικτυακών εφαρμογών.

1.4.1 Γλώσσα HTML και CSS

Η HTML είναι η γλώσσα περιγραφής της δομής των ιστοσελίδων. Η HTML δίνει στους συντάκτες το μέσον για να:

- Δημοσιεύουν έγγραφα online με τίτλους, κείμενο, πίνακες, λίστες, φωτογραφίες, κλπ.
- Ανακτήσουν πληροφορίες σε απευθείας σύνδεση μέσω συνδέσμων υπερκειμένου, με το πάτημα ενός κουμπιού.
- Σχεδιάζουν φόρμες για τη διεξαγωγή συναλλαγών με τις εξ αποστάσεως υπηρεσίες, για χρήση σε αναζήτηση πληροφοριών, κάνουν κρατήσεις, παραγγελία προϊόντων, κλπ.
- Συμπεριλάβουν λογιστικά φύλλα, βίντεο κλιπ, κλιπ ήχου, Pdf καθώς και άλλες εφαρμογές απευθείας στα έγγραφά τους.

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

Η **HTML 5** είναι μια υπό ανάπτυξη γλώσσα σήμανσης για το παγκόσμιο ιστό που όταν ετοιμαστεί θα είναι η επόμενη μεγάλη έκδοση της HTML. Η HTML 5 προορίζεται για αντικατάσταση της HTML 4.01, της XHTML 1.0, και της Dom Level 2 HTML. Ο σκοπός είναι η μείωση της ανάγκης για ιδιότητα plug-in και πλούσιες διαδικτυακές εφαρμογές (RIA) όπως το Adobe Flash, το Microsoft Silverlight, το Apache Pivot, και η Sun JavaFX. Οι ιδέες πίσω από την HTML 5 εμφανίστηκαν αρχικά το 2004 από την ομάδα WHATWG (Web Hypertext Application Technology Working Group). Η HTML 5 εμπεριέχει το πρότυπο Web Forms 2.0 που είναι επίσης της WHATWG. Το πρότυπο HTML 5 υιοθετήθηκε σαν αρχικό βήμα για τις εργασίες της νέας ομάδας εργασίας HTML του W3C το 2007. Το πρότυπο είναι ακόμη υπό ανάπτυξη, και αναμένεται να παραμείνει έτσι για πολλά χρόνια, παρόλο που μέρη της HTML 5 θα τελειώσουν και θα υποστηριχτούν από περιηγητές πριν το όλο πρότυπο

φτάσει στη τελική κατάσταση. Οι συντάκτες της HTML 5 είναι ο Ίαν Χίκσον της εταιρίας Google και ο Ντέιβ Χιάτ της εταιρίας Apple.

Η CSS είναι η γλώσσα περιγραφής της παρουσίασης των ιστοσελίδων, περιλαμβανομένων των χρωμάτων, τη διάταξη και τις γραμματοσειρές. Επιτρέπει την προσαρμογή της παρουσίασης σε διαφορετικούς τύπους συσκευών, όπως οι μεγάλες οθόνες, μικρές οθόνες, ή εκτυπωτές. Η CSS είναι ανεξάρτητη από την HTML και μπορεί να χρησιμοποιηθεί με οποιαδήποτε βασισμένη σε XML γλώσσα σήμανσης. Η CSS προορίζεται για να αναπτύξει στυλιστικά μια ιστοσελίδα, δηλαδή να διαμορφώσει περισσότερα χαρακτηριστικά, χρώματα, στοιχίση και δίνει πάρα πολλές δυνατότητες σε σχέση με την HTML. Για μια όμορφη και καλοσχεδιασμένη ιστοσελίδα η γλώσσα CSS είναι απαραίτητη. Ο διαχωρισμός της HTML από το CSS καθιστά ευκολότερο να διατηρεί κανείς και να ανανεώνει τους ιστοτόπους, να μοιράζεται τα style sheets μεταξύ των διαφορετικών σελίδων και να προσαρμόζει τις σελίδες σε διαφορετικά περιβάλλοντα. Αυτό αναφέρεται ως ο διαχωρισμός της δομής (ή του περιεχόμενο) από την παρουσίαση. Η τρέχουσα έκδοση του CSS που χρησιμοποιείται είναι CSS2 από τον Μάιο του 1998 όπου δημοσιεύθηκε σαν πρόταση από τον παγκόσμιο οργανισμό προτυποποίησης W3C (world wide web consortium). Η τρίτη έκδοση CSS3 βρίσκεται υπό εξέλιξη από το Δεκέμβριο του 2005 από το W3C.


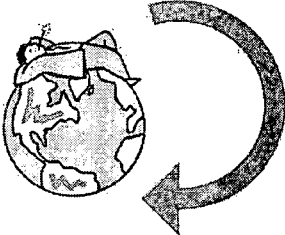
Η XHTML είναι μια παραλλαγή της HTML που χρησιμοποιεί τη σύνταξη της XML. Η XHTML έχει όλα τα ίδια στοιχεία (για τις παραγράφους, κλπ.) ως παραλλαγή της HTML, αλλά η σύνταξη είναι λίγο διαφορετική. Επειδή η XHTML είναι μια εφαρμογή XML, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε άλλα εργαλεία XML με αυτήν (όπως XSLT, μια γλώσσα για την μετατροπή περιεχομένου XML). Ενώ η HTML (πριν από την HTML 5) ορίστηκε ως εφαρμογή της Standard Generalized Markup Language (SGML), μια πολύ ευέλικτη πλατφόρμα γλώσσας σήμανσης, η XHTML είναι μια εφαρμογή της XML, ένα πιο περιοριστικό υποσύνολο της SGML.

1.4.2 Γλώσσα XML

Η XML (από το Extensible Markup Language) είναι μία γλώσσα σήμανσης, που περιέχει ένα σύνολο κανόνων για την ηλεκτρονική κωδικοποίηση κειμένων. Ορίζεται, κυρίως, στην προδιαγραφή XML 1.0 (XML 1.0 Specification), που δημιούργησε ο διεθνής οργανισμός προτύπων W3C (World Wide Web Consortium), αλλά και σε διάφορες άλλες σχετικές προδιαγραφές ανοιχτών προτύπων. Η XML σχεδιάστηκε δίνοντας έμφαση στην απλότητα, τη γενικότητα και τη χρησιμότητα στο διαδίκτυο. Είναι μία μορφοποίηση δεδομένων κειμένου,

με ισχυρή υποστήριξη Unicode για όλες τις γλώσσες του κόσμου. Αν και η σχεδίαση της XML εστιάζει στα κείμενα, χρησιμοποιείται ευρέως για την αναπαράσταση αυθαίρετων δομών δεδομένων, που προκύπτουν για παράδειγμα στις υπηρεσίες ιστού. Υπάρχει μία ποικιλία διεπαφών προγραμματισμού εφαρμογών, που μπορούν να χρησιμοποιούν οι προγραμματιστές, για να προσπελαίνουν δεδομένα XML, αλλά και διάφορα συστήματα σχημάτων XML, τα οποία είναι σχεδιασμένα για να βοηθούν στον ορισμό γλωσσών, που προκύπτουν από την XML. Έως το 2010, έχουν αναπτυχθεί εκατοντάδες γλώσσες που βασίζονται στην XML, συμπεριλαμβανομένων του RSS, του SOAP και της XHTML.

1.4.3 Τροφοδοσίες ιστού (web feeds)

Παλιά	Τώρα
 <p data-bbox="250 1043 831 1077">Χρειαζόταν να αναζητήσεις την πληροφορία</p>	 <p data-bbox="883 1043 1442 1077">Η πληροφορία έρχεται αυτόματα σε εσένα</p>

Πίνακας 1.4.3 : Χρονική σύγκριση αναζήτησης πληροφοριών

Το Διαδίκτυο σήμερα, περιέχει πλούτο πληροφοριών. Μανιώδεις χρήστες του Διαδικτύου επισκέπτονται πολλές ενδιαφέρουσες ιστοσελίδες και διαβάζουν πολλά άρθρα. Πληροφορίες και ιστοσελίδες κάνουν το δρόμο τους μέσα στο φάκελλο με τα αγαπημένα του περιηγητή για να το δείτε αργότερα. Με την πάροδο του χρόνου, η εκ νέου επίσκεψη αυτών των σελιδοδεικτών γίνεται μια σημαντική εργασία για τους χρήστες, ιδίως δεδομένου ότι ο αριθμός των σελιδοδεικτών αυξάνεται. Μια καλύτερη τεχνική για τους χρήστες είναι να λαμβάνει αυτόματα πληροφορίες σχετικά με ενημερώσεις για τις αγαπημένες τους ιστοσελίδες. Το **RSS** (Really Simple Syndication) είναι μια μορφή ανταλλαγής περιεχομένου βασισμένη στη γλώσσα XML. Είναι ένας νέος τρόπος να ενημερώνεται ο χρήστης του διαδικτύου για γεγονότα και νέα από άλλους χρήστες ή και κανάλια πληροφορίας όπως παρουσιάζεται και στον παραπάνω πίνακα. Ένα κανάλι RSS αποτελείται από μία λίστα στοιχείων (άρθρων ή ακόμα και εικόνων ή βίντεο) που περιέχουν ένα τίτλο καθώς και το σύνδεσμο προς την αντίστοιχη ιστοσελίδα. Η πληροφορία μέσω του RSS έρχεται στον υπολογιστή του χρήστη αμέσως μόλις αυτά γίνουν διαθέσιμα χωρίς να είναι απαραίτητο να επισκέπτεστε καθημερινά τους αντίστοιχους δικτυακούς τόπους. Τα RSS αρχεία δεν έχουν

κοινή επέκταση αρχείου, αν και συχνά καταλήγουν σε xml, rss και rdf. Υπάρχουν δύο γενεαλογίες του RSS. Το RSS 1.0 είναι σύμφωνο με τις προδιαγραφές του W3C Rdf και απελευθερώθηκε από το Rss-Dev ομάδα εργασίας το 2000. Το RSS 2.0 το οποίο εξελίχθηκε από τις εκδόσεις του Netscape 0,90 και 0,91 και κυκλοφόρησε από την νομική σχολή του Χάρβαρντ το 2003.

Υπάρχει μια δεύτερη τεχνολογία στα web feeds με το όνομα Atom. Η ονομασία Atom εφαρμόζεται σε ένα ζευγάρι των σχετικών προτύπων. Η Atom Syndication Format είναι μια XML γλώσσα που χρησιμοποιείται για web feeds, ενώ το Atom Publishing πρωτόκολλο (AtomPub ή App) είναι ένα απλό βασισμένο σε HTTP πρωτόκολλο για τη δημιουργία και την ενημέρωση των δικτυακών πόρων. Η μορφή Atom αναπτύχθηκε ως εναλλακτική λύση στην RSS.

Μια σύντομη περιγραφή μερικών από τους τρόπους που το Atom 1.0 διαφέρει από το RSS 2.0 παρουσιάζεται στον ακόλουθο πίνακα:

	RSS 2.0	Atom 1.0
Μοντέλο περιεχομένου	περιέχει είτε απλό κείμενο ή εξαγόμενη HTML ως ωφέλιμο φορτίο, με κανένα τρόπο όμως δεν αναφέρει ποιο από τα δύο παρέχεται	παρέχει ένα μηχανισμό που ρητά και απεριφραστα ονομάζει το είδος του περιεχομένου που παρέχεται από την είσοδο και επιτρέπει μια ευρεία ποικιλία ωφέλιμων τύπων, περιλαμβάνοντας απλό κείμενο, διαφυγόμενη HTML, XHTML, XML και οι αναφορές στα εξωτερικά περιεχομένου όπως έγγραφα, βίντεο, ροές ήχου κτλ
Μορφές ημερομηνίας	βασίζεται στη χρησιμοποίηση του Rfc 822 για να ανακοινώνει πληροφορίες σχετικά με το πότε τα στοιχεία στο feed	βασίζεται στη χρησιμοποίηση timestamps σύμφωνα με τους κανόνες του που καθορίζονται στο Rfc 3339 το οποίο είναι ένα

	δημιουργήθηκαν και ενημερώθηκε τελευταία φορά	υποσύνολο του Iso 8601
Διεθνοποίηση		ενισχύει τη χρήση των International Resource Identifiers , οι οποίες επιτρέπουν συνδέσεις σε πόρους και μοναδικά αναγνωριστικά για να περιέχουν χαρακτήρες εκτός του Ηπα ASCII συνόλου χαρακτήρων.
Modularity	Τα στοιχεία του RSS λεξιλόγιου δεν είναι γενικά επαναχρησιμοποιήσιμα σε άλλα XML λεξιλόγια	Η σύνταξη Atom σχεδιάστηκε ειδικά για να επιτρέψει στα στοιχεία που πρέπει να επαναχρησιμοποιείται εκτός του πλαισίου ενός εγγράφου feed Atom

Πίνακας 1.4.3: Σύγκριση Atom 1.0 με RSS 2.0

1.4.4 Βάσεις Δεδομένων

Μια βάση δεδομένων είναι μία δομημένη συλλογή δεδομένων. Τα δεδομένα αποθηκεύονται στην βάση δεδομένων και τα διαχειριζόμαστε με ένα Σύστημα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων (Data Base Management System - DBMS). Το σύστημα αυτό είναι αρμόδιο για την προσθήκη, τροποποίηση και διαγραφή δεδομένων από την βάση. Επίσης είναι υπεύθυνο για την πρόσβαση στα δεδομένα προς εμφάνιση και αναφορά. Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται μια αναφορά στις βάσεις δεδομένων (εμπορικών και ανοιχτού κώδικα):

Ανοιχτού κώδικα βάσεις δεδομένων	MySQL, PostgreSQL, και BerkleyDB
Εμπορικές βάσεις δεδομένων	Oracle, DB2, Sybase, Informix, και Microsoft SQL

Πίνακας 1.4.4: Βάσεις δεδομένων (Εμπορικές-Ανοιχτού κώδικα)

Η επικρατέστερη είναι η **MySQL**. Η MySQL είναι ένα σύστημα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS) το οποίο μετρά περισσότερες από 11 εκατομμύρια εγκαταστάσεις. Έλαβε το όνομά του από την κόρη του Μόντυ Βιντένιους, την Μάι. Το έργο της ανάπτυξης MySQL έκανε τον πηγαίο κώδικά του διαθέσιμο υπό τους όρους της GNU General Public License, καθώς και υπό διάφορες συμφωνίες αποκλειστικής εκμετάλλευσης. Η δημοτικότητά της για χρήση με εφαρμογές ιστού είναι στενά συνδεδεμένη με τη δημοτικότητα της PHP (το P στο LAMP). Το γράμμα M στο αρκτικόλεξο του δημοφιλούς λογισμικού LAMP (linux, apache, MySQL, PHP) αναφέρεται στη MySQL. Αρκετές από τις υψηλότερες σε κίνηση ιστοσελίδες (συμπεριλαμβανομένων των Flickr, Facebook, Wikipedia, Google (αν και όχι για τις αναζητήσεις), η Nokia και το YouTube), χρησιμοποιούν MySQL για την αποθήκευση των δεδομένων και την καταγραφή των δεδομένων των χρηστών. Το πρόγραμμα τρέχει έναν εξυπηρετητή παρέχοντας πρόσβαση πολλών χρηστών σε ένα σύνολο βάσεων δεδομένων. Ο κώδικας της MySQL χρησιμοποιεί c και c++ γεγονός που τον κάνει ιδιαίτερα γρήγορο. Η MySQL είναι κατά κύριο λόγο RDBMS και ως εκ τούτου έρχεται χωρίς GUI εργαλείο για τη διαχείριση της βάσης δεδομένων ή να διαχειριστείτε τα δεδομένα που περιέχονται μέσα. Οι χρήστες μπορούν να χρησιμοποιούν τα εργαλεία που περιλαμβάνονται από την γραμμή εντολών, ή να κατεβάσουν MySQL frontends από διάφορες ιστοσελίδες που έχουν αναπτύξει το λογισμικό υπολογιστών γραφείου και ιστοεφαρμογές για τη διαχείριση των MySQL βάσεων δεδομένων, δημιουργία βάσης δεδομένων διάρθρωσης, και την εργασία με αρχεία δεδομένων, επικρατέστερο των οποίων είναι το (PHP My Admin).

1.4.5 Scripting γλώσσες προγραμματισμού

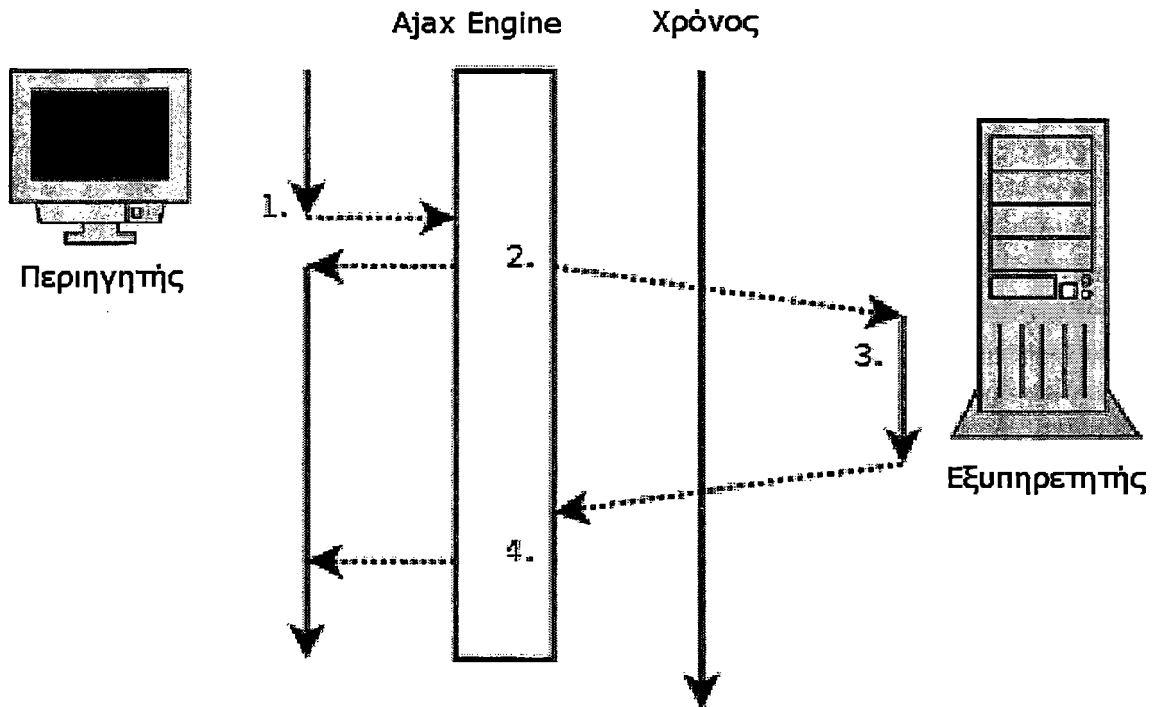
Η γενική κατηγορία των scripting γλωσσών μπορεί να χωριστεί διακριτά σε scripting γλώσσες που η παραγωγή του τελικού περιεχομένου πραγματοποιείται στην πλευρά του πελάτη και σε scripting γλώσσες που η παραγωγή του τελικού περιεχομένου πραγματοποιείται στην πλευρά του εξυπηρετητή.

Scripting γλώσσες στην πλευρά του πελάτη (client)

- Η δυναμική HTML ή **DHTML**, είναι ένας γενικός όρος για μια συλλογή τεχνολογιών που χρησιμοποιούνται από κοινού για τη **δημιουργία διαδραστικών και πικζωντανών ιστοσελίδων**, χρησιμοποιώντας ένα συνδυασμό μιας στατικής γλώσσας σήμανσης (όπως η HTML), μιας γλώσσας scripting στην πλευρά του πελάτη (π.χ. όπως η JavaScript), μιας γλώσσας ορισμού παρουσίασης (όπως το CSS), καθώς και του Document Object Model. Αντιθέτως, μια δυναμική ιστοσελίδα είναι μια ευρύτερη έννοια που εσωκλείει οποιαδήποτε ιστοσελίδα παράγεται με διαφορετικό τρόπο για κάθε χρήστη ή ανάλογα με ειδικές μεταβλητές τιμές. Αυτό περιλαμβάνει τις σελίδες που δημιουργούνται με client-side scripting, καθώς και αυτές που δημιουργούνται με server-side scripting (όπως PHP, PERL, JSP ή ASP.Net), όπου ο εξυπηρετητής ιστού παράγει περιεχόμενο πριν από την αποστολή στον πελάτη.
- Η **VBScript (Visual Basic Scripting Edition)** είναι μια active scripting γλώσσα που αναπτύχθηκε από τη Microsoft και έχει ως πρότυπο τη Visual Basic. Είναι σχεδιασμένη ως μια ελαφριά γλώσσα με γρήγορο διερμηνέα για χρήση σε μια ευρεία ποικιλία περιβαλλόντων Microsoft. Η VBScript χρησιμοποιεί το Component Object Model για πρόσβαση στα στοιχεία του περιβάλλοντος εντός του οποίου βρίσκεται σε λειτουργία. Για παράδειγμα, το File System Object (FSO) χρησιμοποιείται για να δημιουργήσει, να διαβάσει, ενημερώσει και διαγράψει αρχεία. Η VBScript έχει εγκατασταθεί από προεπιλογή σε κάθε desktop έκδοση των Microsoft Windows από τα Windows 98 και μετά καθώς και σε Windows Server από το Windows NT 4.0 Option Pack.
- 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 Javascript γλώσσας κατά τον οργανισμό τυποποίησης ECMA, ονομάζεται ECMAScript. Όπως και η PHP, η Javascript έχει βασιστεί όσον αφορά τον τρόπο σύνταξης του κώδικά της στη γλώσσα προγραμματισμού C, με την οποία παρουσιάζει πολλές ομοιότητες. Όμως ενώ η PHP είναι μια server side γλώσσα προγραμματισμού, η Javascript είναι client side. Αυτό σημαίνει ότι η επεξεργασία του κώδικα Javascript και η παραγωγή του τελικού περιεχομένου Html δεν πραγματοποιείται στον server, αλλά στο πρόγραμμα περιήγησης των επισκεπτών. Αυτή η διαφορά έχει και πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα για καθεμιά από τις δύο γλώσσες. Συγκεκριμένα, η Javascript δεν έχει καμία απαίτηση (από πλευράς δυνατοτήτων του server) για να εκτελεστεί

(επεξεργαστική ισχύ, συμβατό λογισμικό διακομιστή), αλλά βασίζεται στις δυνατότητες του browser των επισκεπτών. Επίσης μπορεί να ενσωματωθεί σε στατικές σελίδες HTML. Παρόλα αυτά, οι δυνατότητές της είναι σημαντικά μικρότερες από αυτές της PHP και δεν παρέχει συνδεσιμότητα με βάσεις δεδομένων. Η Javascript δεν θα πρέπει να συγχέεται με τη Java, που είναι διαφορετική γλώσσα προγραμματισμού και με διαφορετικές εφαρμογές.

- Η **AJAX** (Asynchronous JavaScript and XML) είναι μια ομάδα αλληλένδετων τεχνικών ανάπτυξης ιστοσελίδων που χρησιμοποιούνται στην πλευρά του πελάτη για τη δημιουργία διαδραστικών εφαρμογών web. Με AJAX, οι web εφαρμογές μπορούν να ανακτούν δεδομένα από το διακομιστή με ασύγχρονο τρόπο στο παρασκήνιο, χωρίς να επηρεάζεται η εμφάνιση και η συμπεριφορά της υπάρχουσας σελίδας. Η χρήση AJAX τεχνικών έχει οδηγήσει σε αύξηση των διαδραστικών ή δυναμικών διασυνδέσεων στις ιστοσελίδες. Τα δεδομένα συνήθως ανακτώνται με το αντικείμενο XMLHttpRequest. Παρά την ονομασία, η χρήση της XML στην πραγματικότητα δεν είναι υποχρεωτική, ούτε και τα αιτήματα πρέπει να είναι ασύγχρονα. Όπως η DHTML και το LAMP, η **AJAX δεν είναι μια τεχνολογία από μόνη της, αλλά μια ομάδα τεχνολογιών**. Η AJAX χρησιμοποιεί ένα συνδυασμό των HTML και CSS για τη σήμανση και το ύφος των πληροφοριών. Χρησιμοποιείται Javascript για να επιτρέψει στο χρήστη να αλληλεπιδρά με τις πληροφορίες που παρουσιάζονται. Η JavaScript και το XMLHttpRequest αντικείμενο παρέχουν μια μέθοδο για την ανταλλαγή δεδομένων ασύγχρονα μεταξύ browser και server για να **αποφεύγεται η πλήρης επαναφόρτωση της σελίδας**. Στην εικόνα που ακολουθεί παρουσιάζεται το μοντέλο λειτουργίας AJAX. Στο στάδιο 1 ο χρήστης κάνει κλικ σε κάποιο στοιχείο της ιστοσελίδας. Ένα γεγονός λαμβάνεται από τη μηχανή AJAX. Στο στάδιο 2 ένα αίτημα αποστέλλεται από τη μηχανή AJAX στον εξυπηρετητή και κατόπιν ένα στοιχείο ελέγχου γυρνά στον περιηγητή που έστειλε την αίτηση. Στο 3^ο στάδιο ο εξυπηρετητής επεξεργάζεται την αίτηση. Τελικά στο 4^ο στάδιο η μηχανή AJAX λαμβάνει την απάντηση και ένα μέρος της ιστοσελίδας ανανεώνεται.



Σχήμα 1.4.5: Μοντέλο λειτουργίας AJAX

- Η **jQuery** είναι μια cross-browser βιβλιοθήκη **JavaScript** σχεδιασμένη με σκοπό την απλούστευση του client-side scripting της HTML. Χρησιμοποιείται σε πάνω από το 31% των 10.000 πιο πολυσύχναστων ιστοσελίδων, έτσι σήμερα είναι η πιο δημοφιλής βιβλιοθήκη JavaScript σε χρήση. Το jQuery είναι δωρεάν, ανοικτού κώδικα λογισμικό, με διπλή άδεια, την Mit License και την άδεια Gnu General Public License, έκδοση 2. Η σύνταξη του jQuery έχει ως στόχο να καταστήσει ευκολότερη την πλοήγηση σ' ένα έγγραφο, επιλογή στοιχείων DOM, να δημιουργήσει κινούμενα σχέδια, χειρίζεται τα γεγονότα, και να αναπτύξει εφαρμογές AJAX. Η jQuery δίνει επίσης δυνατότητες στους προγραμματιστές για να δημιουργήσουν plugins, ανωτέρου επιπέδου προγραμματισμού από τη βιβλιοθήκη JavaScript.

Scripting γλώσσες στην πλευρά του εξυπηρετητή (server)

- Η **PHP** (Hypertext Preprocessor) είναι μια ευρέως χρησιμοποιούμενη, ανοικτού κώδικα, γενικού σκοπού **scripting** γλώσσα **προγραμματισμού**, η οποία είναι ειδικά κατάλληλη για ανάπτυξη εφαρμογών για το Web και μπορεί να ενσωματωθεί στην HTML. Η σύνταξη της παίρνει στοιχεία των C, Java, και Perl και είναι εύκολη στην μάθηση. Ο κύριος στόχος της γλώσσας είναι να επιτρέπει σε web developers να γράφουν δυναμικά παραγόμενες ιστοσελίδες γρήγορα, αν και μπορεί να κάνει κανείς πολύ περισσότερα με την PHP. Η PHP επικεντρώνεται κυρίως στο server-side

scripting, έτσι μπορείτε να κάνετε οτιδήποτε ένα άλλο CGI πρόγραμμα μπορεί να κάνει, όπως να μαζέψει δεδομένα, να παράγει δυναμικό περιεχόμενο σελίδων, ή να στείλει και να πάρει cookies. Όμως η PHP μπορεί να κάνει πολύ περισσότερα. Η PHP μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε όλα τα κύρια λειτουργικά συστήματα, συμπεριλαμβανομένου του Linux και πιθανώς σε άλλα. Η PHP υποστηρίζει επίσης τους Apache, Microsoft Internet Information Server (IIS), Personal Web Server, Netscape και iPlanet servers, O'Reilly Website Pro server, Caudium, Xitami, OmniHttpd, και πολλούς άλλους web servers. Για την πλειοψηφία των εξυπηρετητών η PHP έχει ένα module, για τους υπόλοιπους η PHP μπορεί να λειτουργήσει ως ένας cgi επεξεργαστής. Έτσι με την PHP έχετε την ελευθερία επιλογής ενός λειτουργικού συστήματος και ενός εξυπηρετητή ιστού. Με την PHP δεν είστε περιορισμένοι να εξάγετε HTML. Οι δυνατότητες της PHP συμπεριλαμβάνουν την εξαγωγή εικόνων, αρχείων PDF, ακόμη και ταινίες Flash (χρησιμοποιώντας τα Libswf και Ming) παράγονται αμέσως. Μπορείτε επίσης να εξάγετε εύκολα οποιοδήποτε κείμενο όπως XHTML και οποιοδήποτε άλλο XML αρχείο. Η PHP μπορεί να δημιουργεί αυτόματα αυτά τα αρχεία και να τα αποθηκεύει στο σύστημα αρχείων, αντί να τα εκτυπώνει, αποτελώντας έτσι μια server-side cache για το δυναμικό σας περιεχόμενο. Ένα αρχείο με κώδικα PHP θα πρέπει να έχει την κατάλληλη κατάληξη (π.χ. php, php4, phtml). Η ενσωμάτωση κώδικα σε ένα αρχείο κατάληξης (html) δεν θα λειτουργήσει και θα εμφανίσει στον browser τον κώδικα χωρίς καμία επεξεργασία, εκτός αν έχει γίνει η κατάλληλη ρύθμιση στα mime types του εξυπηρετητή. Επίσης ακόμη κι όταν ένα αρχείο έχει την επέκταση (php), θα πρέπει ο εξυπηρετητής να είναι ρυθμισμένος για να επεξεργάζεται κώδικα PHP. Ο διακομιστής Apache, που χρησιμοποιείται σήμερα ευρέως σε συστήματα με τα λειτουργικά συστήματα Linux και Microsoft Windows, υποστηρίζει εξ' ορισμού την εκτέλεση κώδικα PHP. Ένα από τα πιο δυνατά και σημαντικά χαρακτηριστικά της PHP είναι η υποστήριξη που έχει για ένα μεγάλο σύνολο βάσεων δεδομένων. Η συγγραφή μιας σελίδας που υποστηρίζει βάσεις δεδομένων είναι εξαιρετικά απλή.

- Η **Active Server Pages**, γνωστή και ως κλασική ASP, ήταν η πρώτη Microsoft server-side-script μηχανή για δυναμικά παραγόμενες ιστοσελίδες. Η ASP.Net έχει πάρει πλέον τη θέση της ASP. Η ASP 2.0 παρέχει έξι ενσωματωμένα αντικείμενα: Εφαρμογή, AspError, Αίτημα, Απάντηση, εξυπηρετητής και συνεδρία. Η υποστήριξη της μηχανής Active Scripting του Component Object Model (COM) επιτρέπει στις

ASP ιστοσελίδες την πρόσβαση σε λειτουργίες σε μεταγλωτισμένες βιβλιοθήκες, όπως οι DLLs. Ιστοσελίδες με την κατάληξη αρχείου (asp) χρησιμοποιούν την ASP, αν και ορισμένες ιστοσελίδες συγκαλύπτουν την επιλογή της scripting γλώσσας για λόγους ασφαλείας (π.χ. εξακολουθούν να χρησιμοποιούν την πιο κοινή κατάληξη htm ή html). Σελίδες με κατάληξη (aspx) χρησιμοποιούν μεταγλωτισμένη ASP.Net (βάσει του Microsoft .Net Framework), το οποίο τα καθιστά πιο γρήγορα και πιο ισχυρά (από τα απλά ASP), ενώ ο κώδικας ερμηνεύεται (interpreted) κατά τη διάρκεια εκτέλεσης (run-time). Ωστόσο, οι ASP.Net σελίδες μπορούν να εξακολουθούν να περιλαμβάνουν κάποια scripting ASP. Η παρουσίαση του ASP.Net οδήγησε στη χρήση του όρου Classic ASP για την αρχική τεχνολογία. Οι προγραμματιστές γράφουν τις περισσότερες σελίδες ASP με VbScript, αλλά και κάθε άλλη active scripting μηχανή μπορεί να επιλεγεί αντ' αυτής με την οδηγία @Language ή τη <script language="language" runat="server"> σύνταξη. Η JScript (υλοποίηση της Microsoft για EcmaScript) είναι η άλλη γλώσσα που είναι συνήθως διαθέσιμη. Το PerlScript (ένα παράγωγο της Perl) και άλλα είναι διαθέσιμα ως τρίτοι εγκαταστήσιμοι Active Scripting κινητήρες.

- Οι **Java Server Pages** γνωστή ως **JSP** είναι μια τεχνολογία Java που βοηθά τους κατασκευαστές λογισμικών να εξυπηρετήσουν δυναμικά παραγόμενες ιστοσελίδες που βασίζονται σε HTML, XML, ή άλλους τύπους εγγράφων. Κυκλοφόρησε το 1999, ως απάντηση της Sun στην ASP και PHP. Η JSP σχεδιάστηκε για να αντιμετωπίσει την αντίληψη ότι το περιβάλλον προγραμματισμού Java δεν παρέχει στους προγραμματιστές αρκετή υποστήριξη για τον παγκόσμιο ιστό. Η JSP επιτρέπει σε κώδικα Java και σε ορισμένες προκαθορισμένες ενέργειες να είναι εμπλουτισμένες με στατικό περιεχόμενο σήμανσης ιστού, με την παραγόμενη σελίδα να μεταγλωτίζεται και να εκτελείται στον εξυπηρετητή για να παραδώσει ένα HTML ή XML έγγραφο. Οι μεταγλωτισμένες σελίδες και κάθε εξαρτώμενες βιβλιοθήκες Java χρησιμοποιούν κώδικα Java byte αντί για την native μορφή του λογισμικού, και κατά συνέπεια πρέπει να εκτελεστεί μέσα σε ένα Java Virtual Machine (JVM) που ενσωματώνεται με το λειτουργικό σύστημα υποδοχής, για να παρέχει ένα ουδέτερο περιβάλλον πλατφόρμας. Η JSP σύνταξη είναι ένα μίγμα από δύο βασικές μορφές περιεχομένου: στοιχεία scriptlet και σήμανσης. Στοιχεία σήμανσης είναι συνήθως από τα πρότυπα HTML ή XML, ενώ τα στοιχεία scriptlet οριοθετούνται σε ενότητες κώδικα Java που μπορεί να είναι αναμειγμένα με τη σήμανση. Όταν θα ζητηθεί η σελίδα ο κώδικας

Java εκτελείται και το παραγόμενο αποτέλεσμα προστίθεται με την περιβάλλουσα σήμανση για τη δημιουργία της τελικής σελίδας. Επειδή η Java είναι μια γλώσσα που απαιτεί μεταγλώττιση και όχι μια scripting γλώσσα, οι JSP σελίδες πρέπει να μεταγλώττιζονται σε Java bytecode τάξεις προτού να μπορέσουν να εκτελεστούν, αλλά μια τέτοια μεταγλώττιση είναι αναγκαία μόνο όταν έχει συμβεί μια αλλαγή στο πηγαίο JSP αρχείο. Η σύνταξη JSP προσθέτει επιπλέον κάτι σαν XML ετικέτες, που ονομάζεται JSP δράσεις, για να κινήσει ενσωματωμένες λειτουργίες. Επιπλέον, η τεχνολογία επιτρέπει τη δημιουργία JSP βιβλιοθηκών (ως ετικέτες) που λειτουργούν ως επεκτάσεις στο πρότυπο HTML ή στις XML ετικέτες. Η JVM τρέχει τις βιβλιοθήκες ετικετών και παρέχει ένα τρόπο επέκτασης των δυνατοτήτων ενός εξυπηρετητή ιστού, ανεξαρτήτου πλατφόρμας.

- Η **ColdFusion** είναι μια εμπορική γρήγορη πλατφόρμα ανάπτυξης εφαρμογών. Αρχικά είχε σχεδιαστεί για να διευκολύνει τη σύνδεση απλών σελίδων HTML σε μια βάση δεδομένων. Με την έκδοση 2 είχε γίνει μια πλήρης πλατφόρμα που περιλαμβάνει ένα IDE επιπρόσθετα σε μια πλήρη Scripting Language. Οι τρέχουσες εκδόσεις του ColdFusion, που πωλούνται από την Adobe Systems, περιλαμβάνουν προηγμένες δυνατότητες για την ανάπτυξη εμπλουτισμένων εφαρμογών διαδικτύου. Ένα από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του ColdFusion που ξεχωρίζει είναι η σχετική scripting γλώσσα του, **ColdFusion Markup Language (CFML)**, η οποία συγκρίνεται με τις ανταγωνίστριες scripting γλώσσες ASP, JSP, PHP στο γιατί προορίζεται και στα χαρακτηριστικά, αλλά περισσότερο μοιάζει με HTML σε σύνταξη. Η ColdFusion συχνά χρησιμοποιείται συνώνυμα με το CFML ή CFM, αλλά υπάρχουν και πρόσθετες CFML εφαρμογές διακομιστών εκτός από την ColdFusion, καθώς επίσης η ColdFusion υποστηρίζει γλώσσες προγραμματισμού, εκτός από CFML, όπως server-side actionscript και ενσωματωμένα script που μπορεί να γραφτούν σε CfScript μία γλώσσα που μοιάζει με την JavaScript. Η ColdFusion πιο συχνά χρησιμοποιείται για ιστοσελίδες που βασίζονται σε βάσεις δεδομένων, αλλά μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία απομακρυσμένων υπηρεσιών, όπως Soap διαδικτυακές υπηρεσίες ή Flash. Είναι ιδιαίτερα καλά προσαρμοσμένη σαν τεχνολογία διακομιστή για την client-side τεχνολογία Flex. Η ColdFusion μπορεί επίσης να χειριστεί ασύγχρονα γεγονότα, όπως τα SMS και instant messaging μέσω πύλης διασύνδεσής του, που διατίθεται στην ColdFusion MX 7 έκδοση.

- Η Perl είναι μία πολύ δημοφιλής αντικειμενοστρεφής γλώσσα προγραμματισμού. Συνήθως ένα πρόγραμμα σε Perl εκτελείται χρησιμοποιώντας άμεσα ή έμμεσα το διερμηνέα της γλώσσας. Αυτό που διακρίνει την Perl από πολλές άλλες γλώσσες προγραμματισμού είναι το γεγονός ότι είναι διαθέσιμη για σχεδόν όλα τα λειτουργικά συστήματα. Ο πηγαίος κώδικάς της διατίθεται βάση της αδείας ανοικτού κώδικα GPL. Ως γλώσσα προγραμματισμού η Perl έχει ένα δυναμικό σύστημα τύπων, δηλαδή μία μεταβλητή αποκτά τύπο μόνο μετά από την ανάθεση μιας τιμής σε αυτή. Η Perl μπορεί να διαχειριστεί αριθμούς (δεκαδικούς και ακεραίους) και συμβολοσειρές. Επιπλέον, μπορούμε να έχουμε πίνακες απλούς (arrays) και συσχετιστικούς (associative arrays ή απλά hash tables), οι οποίοι είναι μηχανισμοί οργάνωσης δεδομένων. Μάλιστα με τους συσχετιστικούς πίνακες μπορούμε να δημιουργήσουμε δυναμικές δομές όπως δένδρα, στοίβες, ουρές κ.λπ. Υπάρχει πρόνοια για τον διαχωρισμό μεταβλητών στις οποίες αναθέτουμε απλές τιμές ή σύνθετες τιμές. Όταν ορίζουμε μία διαδικασία ή μία συνάρτηση στην Perl δεν σημειώνουμε τυπικές παραμέτρους αλλά απλά θεωρούμε πως η διαδικασία ή η συνάρτηση θα έχουν ως όρισμα έναν πίνακα. Άρα για μια συνάρτηση ή μία διαδικασία δεν υπάρχει προκαθορισμένος αριθμός ορισμάτων. Επίσης οι συναρτήσεις και οι διαδικασίες στην Perl μπορούν να οριστούν αναδρομικά. Ένα άλλο βασικό χαρακτηριστικό της γλώσσας είναι η εξαιρετική υποστήριξη των κανονικών εκφράσεων, δηλαδή παραστάσεων που μπορούν να περιγράψουν την γενική δομή μιας συμβολοσειράς και μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη διαχείριση συμβολοσειρών. Η πιο χαρακτηριστική χρήση των κανονικών εκφράσεων είναι στην λεκτική ανάλυση γλωσσών προγραμματισμού, δηλαδή στο κομμάτι εκείνο ενός μεταγλωττιστή που σπάει την είσοδο σε λεκτικές μονάδες (tokens). Όπως αναφέρθηκε η Perl είναι μία **αντικειμενοστρεφής γλώσσα προγραμματισμού**. Στην Perl οι κλάσεις είναι πακέτα με ειδικές συναρτήσεις τα οποία επιστρέφουν την τιμή 1. Ο τρόπος δημιουργίας και χρήσης κλάσεων δεν είναι ιδιαίτερα κομψός ενώ παράλληλα δεν υποστηρίζει πολλές από τις δυνατότητες που υποστηρίζουν κατεξοχήν αντικειμενοστρεφείς γλώσσες όπως η Java και η Scala. Επίσης η Perl παρέχει εργαλεία για ταυτόχρονη επεξεργασία δεδομένων μέσω νημάτων ή κάνοντας χρήση της κλήσης συστήματος fork. Επιπλέον παρέχει υποδομές για δικτυακό προγραμματισμό. Επίσης παρέχει υποδομές για την εύκολη διασύνδεση με γνωστές βάσεις δεδομένων, ενώ τα τελευταία χρόνια έγινε ιδιαίτερη δημοφιλής λόγω της χρήσης της στη βιοπληροφορική. Τέλος, η Perl έγινε πολύ γνωστή λόγω της χρήσης της για τη δημιουργία των λεγομένων CGI scripts.

- Η **Python** είναι μια γλώσσα προγραμματισμού όπου ο **κύριος στόχος της είναι η αναγνωσιμότητα του κώδικά της και η ευκολία χρήσης της**. Διακρίνεται λόγω του ότι έχει πολλές βιβλιοθήκες που διευκολύνουν ιδιαίτερα αρκετές συνηθισμένες εργασίες και για την ταχύτητα εκμάθησής της. Η Python αναπτύσσεται ως ελεύθερο λογισμικό (free software) και η διαχείρισή της γίνεται από τον μη κερδοσκοπικό οργανισμό Python Software Foundation. Ο κώδικας διανέμεται με την άδεια Python Software Foundation License η οποία είναι συμβατή με την GPL. Το όνομα της γλώσσας προέρχεται από την ομάδα αγγλων κωμικών Monty Pythons. Η γλώσσα χρησιμοποιεί μεταγλωττιστή (compiler) για την δημιουργία του εκτελέσιμου κώδικα και σχετίζεται με τις γλώσσες προγραμματισμού TCL, Perl, Scheme, Java και Ruby, καθώς και με την ABC η οποία υπήρξε η αρχική πηγή έμπνευσης για τη δημιουργία της. Ένα ιδιαίτερο χαρακτηριστικό της γλώσσας είναι η χρήση κενών διαστημάτων (whitespace) για τον διαχωρισμό των συντακτικών δομών που προγράμματος, σε αντίθεση με την πρακτική σε άλλες γλώσσες όπου για τον ίδιο σκοπό χρησιμοποιούνται ειδικά σύμβολα (πχ αγκύλες). Αυτό, σε συνδυασμό με το ότι χρησιμοποιεί πλήρεις αγγλικές λέξεις στη θέση συμβόλων, καθιστούν τον κώδικα της Python ευανάγνωστο από όσους έχουν βασική γνώση των αγγλικών.
- Η **Ruby** είναι μια δυναμική, ανακλαστική, αντικειμενοστρεφής γλώσσα προγραμματισμού γενικής χρήσης που συνδυάζει μια σύνταξη επηρεασμένη από την Perl με χαρακτηριστικά από τη Smalltalk. Βασικές της επιρροές είναι η Perl, η Smalltalk, η Eiffel και η Lisp. Η Ruby υποστηρίζει πολλαπλά παραδείγματα προγραμματισμού όπως ο συναρτησιακός προγραμματισμός, ο αντικειμενοστρεφής προγραμματισμός, ο προστακτικός προγραμματισμός και ο ανακλαστικός (reflective) προγραμματισμός. Έχει σύστημα δυναμικών τύπων και αυτόματη διαχείριση μνήμης, επομένως μοιάζει σε κάποια χαρακτηριστικά της με την Python, την Perl, τη Lisp, τη Dylan, την Pike και τη CLU. Η πρότυπη υλοποίηση 1.8.7 της Ruby είναι γραμμένη σε C, σαν μια διερμηνευόμενη γλώσσα ενός περάσματος. Προς το παρόν δεν υπάρχει κάποιο επίσημο πρότυπο αναφοράς για τη γλώσσα Ruby, επομένως η αρχική υλοποίηση θεωρείται το κύριο σημείο αναφοράς. Υπάρχουν αρκετές (ολοκληρωμένες ή σε ανάπτυξη) εναλλακτικές υλοποιήσεις της γλώσσας, συμπεριλαμβανομένων των Yarv, JRuby, Rubinius, IronRuby, MacRuby και HotRuby, κάθε μια από τις οποίες και έχει διαφορετική προσέγγιση, με τις IronRuby, JRuby και MacRuby να προσφέρουν just-in-time compilation και τη MacRuby να προσφέρει επιπλέον ahead-

of-time compilation. Ο κώδικας της επίσημης έκδοσης 1.9 χρησιμοποιεί τη Yarn, όπως και αυτός της έκδοσης 2.0 (σε ανάπτυξη), η οποία και θα αντικαταστήσει την πιο αργή Ruby MRI. Το 2005, το ενδιαφέρον για τη γλώσσα Ruby εκτοξεύθηκε σε συνδυασμό με το Ruby on Rails, ένα πλαίσιο ανάπτυξης ιστοεφαρμογών (web application framework) γραμμένο σε Ruby. Το Rails συχνά θεωρείται ότι έκανε διάσημη τη Ruby και συνδέεται τόσο στενά με αυτήν που συχνά οι νέοι προγραμματιστές σε Ruby θεωρούν τη γλώσσα και το πλαίσιο ταυτόσημα.

- Η **ActionScript** είναι μια scripting γλώσσα που αναπτύχθηκε από την Adobe Systems. Είναι μια διάλεκτος της EcmaScript (που σημαίνει ότι έχει την ίδια σύνταξη και τη σημασιολογία της ευρύτερα γνωστής JavaScript), και χρησιμοποιείται κυρίως για την ανάπτυξη ιστοσελίδων και λογισμικού στοχευμένα στην Adobe Flash Player πλατφόρμα, που χρησιμοποιείται σε ιστοσελίδες με τη μορφή ενσωματωμένου SWF αρχείου. Αρχικά αναπτύχθηκε από την Macromedia, το εμπορικό σήμα στη γλώσσα ανήκει τώρα στην Adobe (που απέκτησε την Macromedia το 2005), αν και η ίδια η γλώσσα είναι ανοικτού κώδικα με την έννοια ότι τα χαρακτηριστικά της προσφέρονται δωρεάν καθώς και ένας open source compiler (ως μέρος του Adobe Flex) και η ανοικτού πηγαίου κώδικα εικονικής μηχανής (Mozilla Tamarin) είναι διαθέσιμα. Αρχικά επικεντρώθηκε σε κινούμενα σχέδια, οι πρώτες εκδόσεις του περιεχομένου Flash προσέφεραν μερικά χαρακτηριστικά διαδραστικότητας και συνεπώς είχε πολύ περιορισμένες δυνατότητες scripting. Οι νεότερες εκδόσεις πρόσθεσαν λειτουργικότητα που επιτρέπει την δημιουργία online παιχνιδιών και πλούσιες εφαρμογές διαδικτύου με streaming media (όπως βίντεο και ήχο). Σήμερα, η ActionScript είναι κατάλληλη για χρήση σε ορισμένες εφαρμογές βάσεων δεδομένων, καθώς και σε βασικές ρομποτικές εφαρμογές, όπως και με τις Make Controller Kit. Το Flash MX 2004 εισήγαγε την ActionScript 2.0, μια γλώσσα προγραμματισμού scripting που να ταιριάζει περισσότερο στην ανάπτυξη των εφαρμογών Flash. Δεδομένου της άφιξης του Flash Player 9 (το 2006) μια νεότερη έκδοση της ActionScript έχει κυκλοφορήσει, η ActionScript 3.0. Η ActionScript 3.0 είναι μια αντικειμενοστραφή γλώσσα προγραμματισμού που επιτρέπει πολύ περισσότερο τον έλεγχο και την επαναχρησιμοποίηση κώδικα κατά την κατασκευή πολύπλοκων εφαρμογών Flash. Αυτή η έκδοση της γλώσσας αποσκοπεί στο να μεταγλωτιστεί και να τρέχει σε μια έκδοση της ActionScript Virtual Machine που έχει εξ' ολοκλήρου ξαναγραφεί από το μηδέν (μεταγλωτισμένες Avm2). Για το λόγο

αυτό, ο κώδικας που είναι γραμμένος σε ActionScript 3.0 είναι γενικά προσανατολισμένος για το Flash Player 9 και άνω, και δεν πρόκειται να λειτουργήσει στις προηγούμενες εκδόσεις. Οι Flash βιβλιοθήκες μπορούν να χρησιμοποιηθούν με τις Xml δυνατότητες του προγράμματος περιήγησης για να καταστήσει πλούσιο περιεχόμενο στο πρόγραμμα περιήγησης. Η τεχνολογία αυτή είναι γνωστή ως Asynchronous Flash και XML, όπως και το AJAX. Το Adobe Flex είναι ένα εργαλείο ανάπτυξης λογισμικού (SDK) από την Adobe Systems για την ανάπτυξη και εγκατάσταση cross-platform πλούσιων εφαρμογών διαδικτύου (RIA – Rich Internet Applications) που βασίζονται στην πλατφόρμα Adobe Flash. Οι Flex εφαρμογές μπορεί να γραφτούν χρησιμοποιώντας το Adobe Flash Builder ή χρησιμοποιώντας τους ελεύθερα διαθέσιμους Flex μεταγλωττιστές από την Adobe. Η ActionScript 3,0 αποτελεί το θεμέλιο του Flex 2 API.

1.5 Web 2.0

Ο όρος Web 2.0 (Ιστός 2.0), χρησιμοποιείται για να περιγράψει τη νέα γενιά του Παγκόσμιου Ιστού η οποία βασίζεται στην όλο και μεγαλύτερη δυνατότητα των χρηστών του Διαδικτύου να μοιράζονται πληροφορίες και να συνεργάζονται online. Αυτή η νέα γενιά είναι μια δυναμική διαδικτυακή πλατφόρμα στην οποία μπορούν να αλληλεπιδρούν χρήστες χωρίς εξειδικευμένες γνώσεις σε θέματα υπολογιστών και δικτύων. Το Web 2.0 ξεπερνά τα όρια της περιορισμένης πλατφόρμας ενός υπολογιστή. Ο χρήστης μπορεί να δρα στον παγκόσμιο ιστό όπως δρούσε μέχρι τώρα στον υπολογιστή του. Οι πιο ειδικοί μιλούν για έναν νέο τρόπο σχεδίασης των ιστοσελίδων ο οποίος βασίζεται στην **διάδραση του χρήστη**. Επιτρέπει στον χρήστη να αλλάξει τόσο το περιβάλλον της σελίδας όσο και να παρέμβει στο περιεχόμενό της. Χαρακτηριστικές εφαρμογές του Web 2.0 μεταξύ άλλων είναι τα κοινωνικά μέσα (social media), τα wikis, τα blogs, τα κοινωνικά δίκτυα καθώς και τα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου (CMS) με τα οποία ασχολούμαστε στην παρούσα εργασία. Πολλές από τις εντολές διάδρασης που χαρακτηρίζουν την λειτουργία του Web 2.0 μας είναι ήδη γνωστές από διάφορες ιστοσελίδες social media όπως το facebook ή το youtube για παράδειγμα. Τέτοιες εκφράσεις είναι η αναζήτηση (search), το tag, η παράθεση links ή το authoring όπως λειτουργεί σε πολλά wiki όπου οι χρήστες μπορούν να δημιουργήσουν άρθρα αλλά και να ανανεώσουν ή να διαγράψουν ήδη υπάρχοντα.



Σχήμα 1.5: Απεικόνιση της σημασιολογίας του Web 2.0

1.6 Ελεύθερο λογισμικό – Λογισμικό Ανοικτού Κώδικα

Ελεύθερο Λογισμικό (free software) ή Λογισμικό Ανοικτού Κώδικα (open source software) είναι το λογισμικό που ο καθένας μπορεί ελεύθερα να χρησιμοποιεί, να διανέμει, να αντιγράφει και να τροποποιεί ανάλογα με τις ανάγκες του, χωρίς να απαιτείται η απόκτηση άδειας. Είναι ένα εναλλακτικό μοντέλο ανάπτυξης και χρήσης λογισμικού, στο οποίο η δυνατότητα αλλαγών ή βελτιώσεων (ώστε να καλύπτονται οι ανάγκες αυτού που το χρησιμοποιεί) παρέχεται στο χρήστη μέσω της ελεύθερης διάθεσης και του πηγαίου κώδικα του λογισμικού.

Γύρω από αυτή τη λογική δημιουργήθηκε μια τεράστια κοινότητα χρηστών και προγραμματιστών, με βάση το διαδίκτυο, οι οποίοι συμβάλλουν από κοινού στη συνεχή βελτίωση του λογισμικού, παρέχοντας δωρεάν τις γνώσεις και τη δουλειά τους σε όλους. Ένα ανοικτό δίκτυο εθελοντών προγραμματιστών και εταιρειών του κλάδου, οι οποίοι αναπτύσσουν και διορθώνουν τον κώδικα των προγραμμάτων παράλληλα, κυκλοφορώντας ταχύτατα και σε μεγάλη συχνότητα τις νέες εκδόσεις λογισμικού. Το Διαδίκτυο αποτελεί τη βασική πρόσβαση στο διαθέσιμο Ελεύθερο Λογισμικό και Λογισμικό Ανοικτού Κώδικα. Το Λογισμικό Ανοικτού Κώδικα, με συνεχείς βελτιώσεις και αυξημένη πλέον φιλικότητα προς το χρήστη, κερδίζει διαρκώς νέους φίλους παγκοσμίως. Στην εκπαίδευση, στη δημόσια

διοίκηση και στις επιχειρήσεις, ενδιαφέρονται, ενημερώνονται και αποκτούν ένα ιδιαίτερα ελκυστικό εργαλείο, αξιόπιστο, σταθερό στη λειτουργία και απαλλαγμένο από σημαντικά κόστη, απόκτησης και αναβαθμίσεων.

Λειτουργικά συστήματα, κειμενογράφοι/εφαρμογές γραφείου, φυλλομετρητές, δημιουργοί PDF αρχείων, συμπιεστές / αποσυμπιεστές είναι μερικά από τα είδη ανοικτού κώδικα λογισμικού, που υπάρχουν.

1.6.1 Σύγκριση κατηγοριών λογισμικού

Ποιες είναι οι διαφορές μεταξύ των τριών μοντέλων δωρεάν λογισμικού, και γιατί έχει σημασία; Με όλο τον ενθουσιασμό, πολλοί άνθρωποι συγχέουν στην πραγματικότητα το λογισμικό ανοικτού κώδικα με δύο άλλα μοντέλα δωρεάν λογισμικού με σοβαρές συνέπειες.

Δωρεάν λογισμικό (Freeware)

Η λέξη freeware έχει χρησιμοποιηθεί πάρα πολύ, ώστε η έννοια του δεν είναι πλέον σαφής. Σήμερα είναι συχνά συνώνυμη με το shareware, αλλά για τους σκοπούς μας, θα οριστεί freeware ως το λογισμικό το οποίο μπορείτε να κατεβάσετε, χρησιμοποιήσετε, και να αντιγράψετε χωρίς περιορισμούς. Από νομική άποψη, η **διαφορά μεταξύ των freeware και open source είναι ότι στο freeware δεν έχετε πρόσβαση στον πηγαίο κώδικα.** Οργανωτικά, αυτό κάνει μια μεγάλη διαφορά. Δεν υπάρχει κοινότητα και δεν υπάρχει υποδομή ανάπτυξης γύρω από το freeware, όπως υπάρχει γύρω από λογισμικό ανοικτού κώδικα. Έτσι, ενώ μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το δωρεάν λογισμικό ως έχει, δεν υπάρχει κανένας πραγματικός τρόπος για να βελτιώσουμε την κατάσταση αυτή ή να λάβουμε υποστήριξη για αυτό. Έτσι, το δωρεάν λογισμικό (freeware) είναι το ελεύθερο λογισμικό.

Shareware

Μπορείτε να κατεβάσετε και να δοκιμάσετε δωρεάν το shareware λογισμικό, αλλά αν συνεχίσετε το χρησιμοποιείτε, υποτίθεται ότι είστε υποχρεωμένοι να πληρώσετε για αυτό. Είναι αναπτυγμένο και κυκλοφορεί από κάποιον που διατηρεί τον πλήρη έλεγχο της πνευματικής ιδιοκτησίας. Ο χρήστης δεν έχει πρόσβαση στον πηγαίο κώδικα και δεν μπορεί να τον τροποποιήσει. Επίσης, δεν υπάρχει συνεργασία ή κοινότητα γύρω από το shareware. Στο τέλος, η **μόνη διαφορά μεταξύ shareware και εμπορικού λογισμικού είναι ότι μπορείτε να το κατεβάσετε και να το δοκιμάσετε δωρεάν ως έχει και όχι μια δοκιμαστική έκδοσή του με περιορισμούς.** Όπως και στο εμπορικό λογισμικό, εξαρτάστε από τον κάτοχο του shareware λογισμικού για βελτιώσεις και υποστήριξη.

Ανοικτού Κώδικα (Open Source)

Ανοικτού κώδικα λογισμικό σημαίνει ότι ο πηγαίος κώδικας είναι διαθέσιμος σε όλους τους χρήστες, και είναι ελεύθεροι να το χρησιμοποιήσουν, τροποποιήσουν και αναδιανέμουν. Νομικά το δωρεάν του ανοικτού κώδικα λογισμικού αφορά αποκλειστικά τον πηγαίο κώδικα, και είναι δυνατόν να έχουμε την υποστήριξη, τις υπηρεσίες, την τεκμηρίωση, και ακόμη και δυαδικές (binaries) εκδόσεις έναντι χρηματικού αντίτιμου. Βέβαια ορισμένες άδειες, ιδίως η άδεια GPL, προϋποθέτουν ότι ο πηγαίος κώδικας είναι πάντα ελεύθερα διαθέσιμος και σε αυτές τις περιπτώσεις. Στην πράξη, ανοικτού κώδικα εφαρμογή συνήθως σημαίνει ότι η εφαρμογή είναι δωρεάν τόσο για τους χρήστες όσο και για τους προγραμματιστές. Επιπλέον, τα περισσότερα λογισμικά ανοικτού κώδικα έχουν κοινότητες που στηρίζουν ο ένας τον άλλο και συνεργάζονται για την ανάπτυξη. Ως εκ τούτου, σε αντίθεση με το δωρεάν λογισμικό, υπάρχουν μελλοντικές βελτιώσεις και σε αντίθεση με το shareware οι χρήστες δεν εξαρτώνται από έναν μόνο οργανισμό.

Οι διαφορές μεταξύ των τριών μοντέλων μπορεί να φανούν καθαρά στο είδος του λογισμικού που είναι διαθέσιμο ως **ελεύθερο λογισμικό, shareware ή ανοικτού κώδικα**:

- Το **δωρεάν λογισμικό** είναι συνήθως ένα πολύ μικρό πρόγραμμα, που κυκλοφόρησε από κάποιο φοιτητή ή ενθουσιώδη προγραμματιστή.
- Το **shareware** είναι συνήθως ένα μεσαίου μεγέθους εργαλείο ή εφαρμογή, γραμμένο από έναν επαγγελματία προγραμματιστή ή μικρή εταιρεία λογισμικού. Ο προγραμματιστής ή ο εκδότης δεν διαθέτει τους πόρους για να το προωθήσει, έτσι το απελευθερώνει ως shareware επιχειρηματικό μοντέλο.
- Το **ανοικτού κώδικα** επεκτείνει το φάσμα, έτσι το μεγαλύτερο ποσοστό ελεύθερου λογισμικού στην αγορά είναι όλα ανοικτού κώδικα (Linux, FreeBSD, PostgreSQL, Apache). Πριν από την έλευση των Vcs στη βιομηχανία ελεύθερου λογισμικού η συνεργατική ανάπτυξη γύρω από ένα κοινό κώδικα-βάση ήταν ο μόνος τρόπος για να αναπτυχθεί μια μεγάλη ελεύθερη εφαρμογή.

Εκ πρώτης όψεως, οι διαφορές αυτές μπορεί να φαίνονται σαν νομικές λεπτολογίες. Στην πραγματικότητα, όμως, παρανοήσεις σχετικά με την πραγματική φύση του ανοικτού κώδικα μπορεί να αποτελέσει σοβαρό εμπόδιο για την υιοθέτηση και ανάπτυξη του λογισμικού ανοικτής πηγής. Για παράδειγμα, οι εταιρικοί χρήστες συχνά μπερδεύουν το ανοικτού κώδικα με το δωρεάν λογισμικό. Έτσι, όταν μιλάμε μαζί τους για open source, αμέσως σκέφτονται τα μικρά βοηθητικά προγράμματα που μπορούν να κατεβάσουν δωρεάν. Καλά να υπάρχουν

φυσικά, αλλά χωρίς την υποστήριξη ή την αναβάθμιση, είναι αδιέξοδα για τους χρήστες των επιχειρήσεων.

1.6.2 Ασφάλεια στο opensource λογισμικό

Μερικές σκέψεις για μια από τις πιο συνήθεις ερωτήσεις σχετικά με το λογισμικό ανοιχτού κώδικα είναι:

Αν κάποιος μπορεί να συμβάλει σε λογισμικό ανοιχτού κώδικα, δεν θα γίνει δωρεάν για όλους γεμάτο όμως με παραθυράκια ασφαλείας;

Στο απλούστερο επίπεδο, η απάντηση είναι απλά όχι. Η δήλωση αυτή περιλαμβάνει μια βασική παρανόηση. Ενώ ο καθένας μπορεί να προτείνει συμμετοχή σε έργο ανοικτού πηγαίου κώδικα, κάθε πραγματική αλλαγή πρέπει να περάσει από μια μικρή ομάδα (πυρήνα) συντηρητές πρώτα. Το να ενταχθεί μια αλλαγή σε ένα ανοικτού κώδικα έργο είναι όπως το να δημοσιευθεί ένα άρθρο σε επιστημονικό περιοδικό.

Σε ένα βαθύτερο επίπεδο, όμως, υπάρχουν κάποιοι πραγματικοί λόγοι για τους οποίους το λογισμικό ανοιχτού κώδικα μπορεί στην πραγματικότητα να είναι πιο ασφαλές από τις εμπορικές αναγωνιστικές του λύσεις. Το όλο θέμα έχει να κάνει με το πώς είναι δυνατόν να διαπιστωθούν τα ελαττώματα και τα κίνητρα των εμπλεκόμενων μερών.

Το λογισμικό ανοιχτού κώδικα δοκιμάζεται σκληρότερα από τους εμπορικούς ομολόγους του. Μια εταιρεία ενός εμπορικού λογισμικού θα μπορούσε να προσλάβει ένα, ίσως δύο δοκιμαστές ανά προγραμματιστή. Αυτοί οι δοκιμαστές συχνά ακολουθούν έτοιμα script δοκιμής που δοκιμάζουν και χαρτογραφούν ένα ορισμένο φάσμα περιπτώσεων χρήσης. Ένα έργο ανοικτού πηγαίου κώδικα, μπορεί να έχει δεκάδες ή και εκατοντάδες χιλιάδες χρηστών που το κατεβάζουν σε όλο τον κόσμο. Κάθε ένα από τα άτομα που το κατεβάζουν ενδέχεται να υποβάλει το λογισμικό σε διαφορετική χρήση ή περιβάλλον λειτουργίας. Κάθε ένας από τους χρήστες λοιπόν μπορεί να ανακαλύψει ένα σφάλμα ή κενό ασφαλείας και να υποβάλλουν αναφορά για το εύρημά του στους διαχειριστές της κοινότητας που είναι υπεύθυνοι για το έργο.

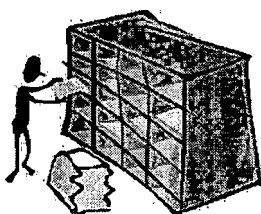
Εάν ο κώδικας είναι ανοιχτά διαθέσιμος, ένα σφάλμα ή κενό ασφαλείας μπορεί να αποδειχθεί οριστικά. Ένα patch θα μπορούσε να προταθεί και να δημοσιευθεί στο διαδίκτυο. Σε αυτό το σημείο υπάρχει μόνο κίνητρο να καθορίσει το ελάττωμα και όχι πραγματικό κίνητρο για να το συγκρατήσει. Οι χρήστες θα θέλουν προφανώς το πρόβλημα να επιλυθεί το συντομότερο δυνατό. Κάθε πάροχος υπηρεσιών θα την χρησιμοποιήσει ως μια ευκαιρία να αποδείξει την προστιθέμενη αξία του με τη διόρθωση των εγκαταστάσεων των πελατών του.

Οι συντηρητές (πυρήνας του έργου), αν και ντροπιασμένοι, δεν έχουν πλέον λόγο να καλύψουν το ελάττωμα. Στην πραγματικότητα μάλιστα, αν δεν τα διορθώσουν αρκετά γρήγορα, άλλα μέλη της κοινότητας μπορούν να πάρουν τα πράγματα στα χέρια τους και να αρχίσουν μια ανοικτή πηγή, παράγωγο του αρχικού έργου, η οποία ενσωματώνει τις διορθώσεις.

Στον εμπορικό κόσμο, αντίθετα, τα πράγματα δεν είναι πάντα τόσο σαφή. Ο κώδικας δεν είναι διαθέσιμος, οπότε σφάλματα ή κενά ασφαλείας μπορεί να είναι δύσκολο να αποδειχθούν. Ο πωλητής μπορεί να έχει ήδη κάνει τις υποσχέσεις προς τους πελάτες ή οι δηλώσεις της προς τον Τύπο σχετικά με το πόσο ασφαλή ή χωρίς ελλαιτώματα το προϊόν της είναι. Παραδεχόμενος το σφάλμα ή την ατέλεια μπορεί να υποστεί αρνητική δημοσιότητα ή ακόμη χειρότερα οργή του τμήματος μάρκετινγκ. Έτσι, αν το ελάττωμα δεν μπορεί να αποδειχθεί οριστικά ή δεν είναι κοινώς γνωστό ακόμα, ίσως θα ήταν καλύτερο σύμφωνα με την πολιτική που ακολουθούν απλά να το κρατήσουν στο σκοτάδι και να το διορθώσουν στην επόμενη έκδοση. Άρα το κενό εξακολουθεί να υπάρχει και μάλιστα εν αγνοία του χρήστη.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Συστήματα διαχείρισης περιεχομένου – Χαρακτηριστικά και κατηγοριοποίηση των CMS



Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο παρουσιάζονται αναλυτικά τα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου. Γίνεται αναφορά και επεξήγηση της λειτουργίας τους και αναφέρονται τα πλεονεκτήματα της χρήσης τους. Παρατίθενται εκτενώς τα χαρακτηριστικά τους και γίνεται κατηγοριοποίηση των CMS με βάση συγκεκριμένα κριτήρια.

2.1 Εισαγωγή στα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS)

Ο ρυθμός ανανέωσης της πληροφορίας μεταβάλλεται συνεχώς από τις αρχές του 21ου αιώνα. Πλοηγός της νέας κοινωνίας της πληροφορίας αποτελεί το διαδίκτυο, που παρουσιάζει ολοένα και μεγαλύτερη διεισδυτικότητα στα σύγχρονα νοικοκυριά. Οι χιλιάδες χρήστες πλέον απαιτούν φρέσκες πληροφορίες, με ανανέωση τουλάχιστον ανά ώρα ή και ανά λεπτά, για παράδειγμα στην περίπτωση παρακολούθησης του χρηματιστηρίου. Η απαίτηση αυτή συνοδεύεται ταυτόχρονα από την ανάγκη για την ύπαρξη μία ευέλικτης πλατφόρμας για την παρουσίαση αυτών των πληροφοριών. Τα δύο αυτά χαρακτηριστικά, σύμφυτα της ανάπτυξης του Διαδικτύου, επηρεάζουν μία μεγάλη γκάμα οργανισμών, όχι απαραίτητα κερδοσκοπικών. Για παράδειγμα, μία ηλεκτρονική εφημερίδα χρειάζεται εξίσου το κοινό της, όπως και μία εμπορική επιχείρηση, για να επιβιώσει αρχικά και για να μπορεί να ασκεί επιρροή στην σύγχρονη πραγματικότητα αφετέρου.

Η αυτοματοποίηση των διαδικασιών δημιουργίας των πληροφοριών, που αποτελούν το περιεχόμενο του Διαδικτύου, δημοσίευσής τους και παρουσίασης τους συνιστά το επόμενο βήμα στις προηγούμενες απαιτήσεις. Ο μεγάλος όγκος της πληροφορίας σε συνδυασμό με την απαιτούμενη τεχνική γνώση δεν επέτρεπε στους οργανισμούς να επιτύχουν την ισορροπία ανάμεσα σε ένα εύχρηστο και ελκυστικό περιβάλλον παρουσίασης και σε ένα συνεχώς

ανανεώσιμο περιεχόμενο, που θα τους εξασφάλιζε μία σταθερή βάση επισκεψιμότητας στη ιστοσελίδα τους. Όταν δε έμπαινε και ο παράγοντας του ελέγχου της ροής της πληροφορίας από πολλαπλά άτομα, η κατάσταση γινόταν ακόμη πιο δύσκολη. Αποτέλεσμα ήταν η δημιουργία μεγάλων ιστοχώρων με καλή σχεδίαση, αλλά ξεπερασμένο χρονικά περιεχόμενο, ή με κακή σχεδίαση χωρίς μεγάλα περιθώρια ευελιξίας, αλλά με υπέρ-ανανεωμένο περιεχόμενο.

Η έλλειψη τεχνικών γνώσεων από τα στελέχη του οργανισμού οδηγούσε τις επιχειρήσεις σε δημιουργία γραφείων ή σε εκμίσθωση ειδικευμένων εταιριών για την διατήρηση των ιστοσελίδων τους. Εκτός από το φανερό κόστος της κίνησης αυτής, η λύση της δημιουργίας ενός ειδικού γραφείου παρουσίαζε σημαντικά προβλήματα. Λίγα άτομα με τεχνικές γνώσεις επιμερίζονταν τον τεράστιο όγκο των πληροφοριών του ιστοχώρου, ενώ επιμερίζονταν ταυτόχρονα και όλες τις λειτουργίες, από την εύρεση του περιεχομένου, την επεξεργασία του, την δημοσίευση του και την αποθήκευση του για μελλοντική χρήση. Συνέπεια ήταν να μην μπορεί το γραφείο πολλές φορές να διαχειριστεί τον τεράστιο όγκο των πληροφοριών, αυτές να δημοσιεύονται με καθυστέρηση και να μην υπάρχει πολυφωνία και πλούτος περιεχομένου. Ιδιαίτερα, αν η ιστοσελίδα ήταν μεγάλη, τότε πολλές φορές το περιεχόμενο της διαμοιράζονταν σε πολλά γραφεία, με αποτέλεσμα έναν ιστοχώρο με έλλειψη διασύνδεσης και χωρίς πολλές φορές καμία συνοχή.

Το τοπίο λοιπόν ήταν γόνιμο για την δημιουργία των ηλεκτρονικών εργαλείων, που θα έδιναν λύση στο πρόβλημα της επιτυχημένης ηλεκτρονικής παρουσίας των οργανισμών στο διαδίκτυο. Τα CMS επιτρέπουν στους οργανισμούς να δημιουργούν, αλλά και να εισάγουν έτοιμο πολυμεσικό υλικό. Να πιστοποιούν τους χρήστες του συστήματος και να επιμερίζουν ξεχωριστούς ρόλους στον καθένα στον κύκλο της λειτουργίας τους. Επίσης, επιτρέπουν τον προσδιορισμό εργασιών ροής του περιεχομένου, συχνά σε συνδυασμό με την λειτουργία των ειδοποιήσεων συμβάντων, που επιτρέπουν στους διαχειριστές του περιεχομένου να ειδοποιούνται για οποιαδήποτε αλλαγή.

Τα CMS δίνουν ακόμη στους χρήστες την δυνατότητα να εντοπίζουν και να διαχειρίζονται πολλαπλές εκδόσεις ενός μόνο αρχείου περιεχομένου, να το αποθηκεύουν σε μία ξεχωριστή βάση δεδομένων, ενώ ταυτόχρονα προσφέρουν την δυνατότητα ευρετηρίου, διευκολύνοντας τον έλεγχο και την επαναφορά παλαιότερου υλικού της ιστοσελίδας. Το βασικότερο, όμως, χαρακτηριστικό που προσφέρουν είναι η δυνατότητα διαχωρισμού του περιεχομένου από την παρουσίαση της ιστοσελίδας.

Όλα αυτά τα χαρακτηριστικά θα αναλυθούν διεξοδικά στην συνέχεια παρέχοντας το θεωρητικό υπόβαθρο της παρούσας εργασίας. Ταυτόχρονα, θα αναλυθεί: ο τρόπος λειτουργίας των CMS, με ποιον τρόπο θα πρέπει να γίνεται η επιλογή του κατάλληλου CMS, καθώς επίσης και ποια είναι τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα τους.

2.2 Ιστορικά στοιχεία

Ο όρος Content Management Systems (CMS) αρχικά χρησιμοποιήθηκε για να δηλώσει τα συστήματα δημοσίευσης ιστοσελίδων στο Διαδίκτυο γενικότερα, καθώς επίσης και για τα προγράμματα διαχείρισης περιεχομένου ευρύτερα. Τα πρώτα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου αναπτύσσονταν εσωτερικά στους οργανισμούς από το τεχνικό τους τμήμα, καθώς ήταν απαραίτητα για την δημοσιοποίηση ενός μεγάλου όγκου υλικού, από ηλεκτρονικά περιοδικά και εφημερίδες των επιχειρήσεων μέχρι την δημοσίευση και αποστολή των εταιρικών newsletters.

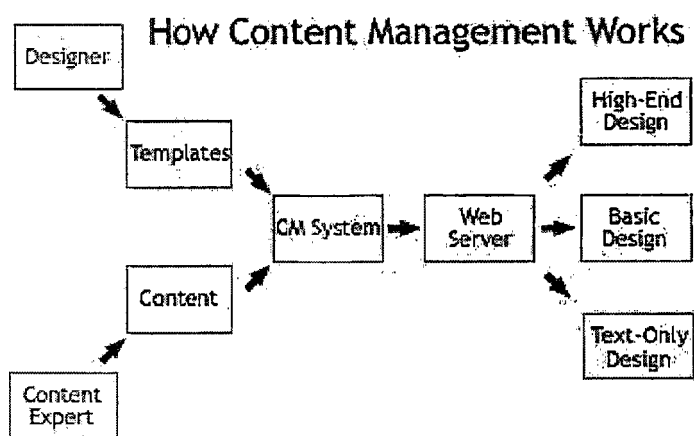
Το 1995, η εταιρία Cnet αποφάσισε να επεκτείνει το εσωτερικό σύστημα διαχείρισης περιεχομένου, που χρησιμοποιούσε, για την δημοσίευση ηλεκτρονικού υλικού και να δημιουργήσει την ξεχωριστή εταιρία Vignette. Στόχος της ήταν να εκμεταλλευτεί εμπορικά τα CMS. Στην διάρκεια της δεκαετίας που ακολούθησε η αγορά εξελίχτηκε και σήμερα υπολογίζεται ότι υπάρχουν περί τις 500 εφαρμογές CMS κάθε είδους. Η αγορά εξελίσσεται συνεχώς αναγκάζοντας τους οργανισμούς να ενημερώνονται συνεχώς για τις εξελίξεις και να μετακινούνται στα συστήματα, που πλέον καλύπτουν ακόμη περισσότερο τις ανάγκες τους.

2.3 Σύντομη περιγραφή και επεξήγηση λειτουργίας

Το Content Management System (CMS) είναι μία μορφή λογισμικού για ηλεκτρονικούς υπολογιστές, που αυτοματοποιεί τις διαδικασίες δημιουργίας, οργάνωσης, ελέγχου και δημοσίευσης περιεχομένου σε μία πληθώρα μορφών. Τα περισσότερα CMS έχουν την δυνατότητα να διαχειριστούν περιεχόμενο στις εξής μορφές: κείμενα, εικόνες, βίντεο, java animation, πρότυπα σχεδίασης, βάσεις δεδομένων κ.α. 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.



Σχήμα 2.3: Η αρχή της λειτουργίας όλων των CMS

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 χάρη 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 ΜΜΕ. 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 όπως παρουσιάζεται στο παραπάνω σχήμα: 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

2.4 Πλεονεκτήματα χρήσης CMS

Υπάρχουν πολλά πλεονεκτήματα, που απορρέουν από την χρήση ενός CMS. Μερικά από αυτά είναι γενικά και μερικά εξαρτώνται από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του συγκεκριμένου CMS, που χρησιμοποιείται.

2.4.1 Γενικά πλεονεκτήματα

Στα γενικά πλεονεκτήματα θα μπορούσαμε να τοποθετήσουμε την μείωση των εξόδων για την διατήρηση μίας ιστοσελίδας και την αύξηση του εισοδήματος χάριν στην επιτυχημένη παρουσία της ιστοσελίδας αυτής. Ακόμη, σημαντικό πλεονέκτημα είναι η δυνατότητα ιεράρχησης και ροής της διαδικασίας δημιουργίας και δημοσίευσης αντικειμένων στην ιστοσελίδα με την χρήση των CMS. Συνεπώς, ιδιαίτερα στην δημιουργία ενός ιστοχώρου, όπου πολλά άτομα θα έχουν πρόσβαση, ώστε να εισάγουν υλικό και να διατηρήσουν ενημερωμένη την ιστοσελίδα, χρειάζεται ένας έλεγχος των σταδίων, που θα ακολουθήσει η πληροφορία για να δημοσιευτεί. Ακόμη, με την βοήθεια των CMS μπορεί να αυξηθεί

κατακόρυφα η ποιότητα μίας ιστοσελίδας με την χρήση υψηλής ποιότητας προτύπων σχεδίασης, που θα δίνουν μία εντυπωσιακή εικόνα για τον ιδιοκτήτη τους. Επίσης, τα πρότυπα αυτά μπορούν και να προσδίδουν την ταυτότητα και τον χαρακτήρα του, όπως για παράδειγμα με την χρήση κόκκινου χρώματος στην ιστοσελίδα της Coca-Cola.

Συμπληρωματικά στα γενικά πλεονεκτήματα ενός Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου, θα μπορούσαν να τοποθετηθούν και οι λιγότερες ανάγκες εκπαίδευσης, που απαιτεί. Με τις έτοιμες φόρμες εισαγωγής, μορφοποίησης και προεπισκόπησης, που προσφέρουν, δεν απαιτούνται πλέον ειδικές γνώσεις προγραμματισμού και σχεδίασης ιστοσελίδων. Με απλές γνώσεις χρήσης ηλεκτρονικών υπολογιστών, που είναι πλέον απαραίτητες στους εργαζόμενους κάθε τομέα της παραγωγής, αλλά και γενικότερα στην καθημερινή ζωή, μπορεί κάποιος να δημιουργήσει ένα εντυπωσιακό, περιεκτικό και ενημερωμένο ιστοχώρο. Σύμφωνα με την προηγούμενη διατύπωση, μία από τις βασικές συνέπειες των CMS θα είναι η μείωση του τεχνικού τμήματος, που απαιτείται για την διαχείριση μίας ιστοσελίδας σε ένα μικρό αριθμό τεχνικών, που θα χρειάζονται για την σωστή λειτουργία και συντήρηση των CMS. Επομένως, αυξάνεται ακόμη περισσότερο το κέρδος από την λειτουργία τους.

2.4.2 Ειδικά πλεονεκτήματα

Πιο εξειδικευμένα πλεονεκτήματα από την χρήση ενός Content Management System μπορεί να έχει ένας οργανισμός βραχυπρόθεσμα και ανάλογα με το είδος του CMS, που χρησιμοποιεί. Πρώτον, ένας οργανισμός μπορεί να αποκεντρώσει την διατήρηση του περιεχομένου της ιστοσελίδας του, μειώνοντας τις οποιεσδήποτε καθυστερήσεις. Πλέον τα βήματα, που ακολουθούνται, μειώνονται και απλουστεύονται, ενώ η δημιουργία του περιεχομένου μπορεί να διανεμηθεί σε πολλούς. Εξαιτίας της ομοιομορφίας του προτύπου σχεδίασης που προσφέρει το κάθε CMS, πλέον μπορούν να δημιουργηθούν συνεκτικοί, αλλά και πολύ πλούσιοι σε περιεχόμενο ιστοχώροι, αποτέλεσμα της εργασίας πολλών διαφορετικών ανθρώπων και όχι λίγων τεχνικά καταρτισμένων.

Σε ένα δεύτερο επίπεδο, ο διαχωρισμός της λειτουργικότητας και της παρουσίασης της ιστοσελίδας από την δημοσίευση και το περιεχόμενο αντίστοιχα, μπορεί να συνεισφέρει σημαντικά σε έναν οργανισμό. Μπορεί να βοηθήσει στην καλύτερη ιεράρχηση των υπεύθυνων για την δημιουργία και διαχείριση της ιστοσελίδας, καθώς επίσης και στην εστίαση του κάθε υπεύθυνου συγκεκριμένα σε κάποιους τομείς της ιστοσελίδας. Αποτέλεσμα είναι ο καλύτερος καταμερισμός της εργασίας, ώστε να προκύψουν τα μέγιστα δυνατά αποτελέσματα. Για παράδειγμα, ο διευθυντής πωλήσεων σε μία επιχείρηση μπορεί να έχει

την δική του ενότητα στην ιστοσελίδα της επιχείρησης, όπου δημοσιεύει τους ισολογισμούς, τους προϋπολογισμούς και τα μελλοντικά επιχειρηματικά σχέδια της επιχείρησης. Από την άλλη, ο υπεύθυνος τύπου της επιχείρησης έχει στην διάθεση του επίσης την δική του ενότητα, ώστε να δημοσιεύει Δελτία Τύπου, ειδήσεις σχετικά με την επιχείρηση, νέες καμπάνιες διαφημιστικές κ.τ.λ.

Αμφότερες αυτές οι ενότητες παρουσιάζουν μία ομοιομορφία, χωρίς να είναι φανερή η διαφορετική ταυτότητα του υπεύθυνου, ενώ στην πρώτη σελίδα υπάρχουν σύντομες καταχωρήσεις με υπερσυνδέσεις προς όλα όσα καταχωρούνται εσωτερικά. Παραδείγματος χάρη, μπορεί να υπάρχει ένα ημερολόγιο στο οποίο μπορεί να προστίθεται αυτόματα η καταχώρηση ενός γεγονότος, όταν αυτό καταχωρείται στην ενότητα του γραφείου τύπου. Έτσι, ένας οργανισμός μπορεί να χρησιμοποιήσει τα καλύτερα στελέχη του για κάθε τμήμα της ιστοσελίδας του, χωρίς να κινδυνεύει η εικόνα της ιστοσελίδας και η λειτουργικότητα της.

Εμφανή είναι και τα οφέλη από την παροχή πληροφοριών σε τακτά χρονικά διαστήματα, βασική δυνατότητα που προσφέρουν τα CMS στους οργανισμούς. Αποτέλεσμα είναι να αυξάνονται θεαματικά οι επισκέπτες, που επισκέπτονται την ιστοσελίδα ή επιστρέφουν σε αυτή, καθώς μέχρι τώρα δεν μπορούσαν να εντοπίσουν τις άμεσες πληροφορίες, που χρειάζονταν. Επιπλέον, εκτός από την αύξηση των επισκεπτών, αυξάνεται και η συχνότητα επισκεψιμότητας της ιστοσελίδας, αφού πλέον ο ίδιος επισκέπτης την επισκέπτεται συχνότερα, για να μπορέσει να βρει νέες πληροφορίες. Σε αυτήν την περίπτωση, ο κερδοσκοπικός οργανισμός κερδίζει από την δημιουργία πολλές φορές ενός μεγάλου πελατολογίου μέσω του Διαδικτύου, ενώ ο μη κερδοσκοπικός οργανισμός από την αύξηση της επιρροής του. Βασικό στοιχείο εδώ είναι ότι σχεδόν όλα τα CMS παρέχουν στατιστικά στοιχεία σχετικά με την επισκεψιμότητα, την συχνότητα επισκεψιμότητας και τις επιλογές των επισκεπτών της ιστοσελίδας.

Επιπροσθέτως, ένα από τα πιο σημαντικά πλεονεκτήματα αποτελεί η δυνατότητα πολλαπλών δημοσιεύσεων της πληροφορίας σε διάφορα κανάλια. Ως εκ τούτου μπορεί ένας οργανισμός να δημοσιεύσει αυτόματα περιεχόμενο σε διάφορα σημεία στην κεντρική σελίδα του, σε διάφορα τμήματα του δικτυακού τύπου του, αλλά πλέον μπορεί πολύ γρήγορα και αυτόματα να δημοσιεύσει υλικό και σε διάφορες συνεργαζόμενες ιστοσελίδες άλλων οργανισμών. Για παράδειγμα, ένα υποκατάστημα της Coca-Cola στην Ελλάδα βγάζει στον ισολογισμό του υψηλά κέρδη. Ο ισολογισμός δημοσιεύεται στην ιστοσελίδα της εταιρίας στην Ελλάδα και γράφεται ένα μικρό άρθρο σχετικά με τις αιτίες, που οδήγησαν στην υψηλή

αυτή κερδοφορία. Ταυτόχρονα, όμως, το νέο αυτό δημοσιεύεται στην διεθνή ιστοσελίδα της Coca-Cola στο τμήμα των νέων και παρέχεται μία υπερσύνδεση προς την ελληνική σελίδα της εταιρίας και προς το συγκεκριμένο άρθρο. Η παγκοσμιοποίηση του 21ου αιώνα και του Διαδικτύου μπορεί να οδηγήσει λόγω του προηγούμενου παραδείγματος σε υψηλές επενδύσεις στις μετοχές τις εταιρίες στην Ελλάδα μετά από την ανάγνωση αυτού του άρθρου διεθνώς.

Η παροχή προσωποποιημένων υπηρεσιών αποτελεί την κορωνίδα στις υπηρεσίες, που προσφέρουν τα CMS, καθώς στον σύγχρονο εξατομικευμένο κόσμο το νέο μοντέλο της πληροφόρησης βασίζεται πλέον στις επιθυμίες και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του κάθε ατόμου. Είναι απαραίτητο για την ιστοσελίδα κάθε μεγάλου οργανισμού να υπάρχει μία περιοχή μελών, είτε αυτοί αποτελούν τα μέλη του οργανισμού, είτε αποτελούν τους επισκέπτες της ιστοσελίδας, που επιθυμούν να ενημερώνονται σχετικά με τον οργανισμό, να έχουν οικονομικές σχέσεις μαζί του ή να συμμετάσχουν στην βελτιστοποίηση του. Τα CMS παρέχουν την δυνατότητα για την δημιουργία τέτοιων υπηρεσιών, συμβάλλοντας στην παροχή καλύτερων υπηρεσιών του οργανισμού προς τους επισκέπτες της ιστοσελίδας του και μεγαλύτερη ικανοποίηση από τα μέλη του είτε εσωτερικά είτε εξωτερικά.

Τέλος, πολύ σημαντικό πλεονέκτημα, που θα έπρεπε να αναπτυχθεί διεξοδικότερα, είναι το ζήτημα του κόστους, που θα εξοικονομήσει ένας οργανισμός από την χρήση των CMS. Ήδη έχει αναφερθεί η μείωση του κόστους, εξαιτίας της μείωσης του τεχνικού προσωπικού, που απαιτείται για την διαχείριση της ιστοσελίδας. Η εξοικονόμηση, όμως για την εταιρία δεν περιορίζεται μόνο σε αυτόν τον τομέα. Επιπροσθέτως, θα μειωθεί το κόστος για την δημιουργία του εταιρικού branding μιας επιχείρησης και των εξόδων μάρκετινγκ, όταν πρόκειται για έναν κερδοσκοπικό οργανισμό, ή των εξόδων διαφήμισης και πρόσβασης σε ενδιαφερόμενους για την πληροφόρησή τους, όταν πρόκειται για μη κερδοσκοπικό οργανισμό. Τα CMS θα βελτιώσουν την παραγωγικότητα του εργατικού δυναμικού του οργανισμού, που σχετίζεται με την διαχείριση της ιστοσελίδας και θα μειώσουν κατακόρυφα τις τεχνικές γνώσεις, που απαιτούνται γενικότερα για την διαχείριση των ιστοσελίδων. Επομένως, θα μειωθούν τα έξοδα για την εκπαίδευση των μελών του οργανισμού και θα αυξηθούν τα οφέλη.

Παράδειγμα:

Η ηλεκτρονική εφημερίδα «Επικαιρότητα» έχει αναθέσει σε ένα εξωτερικό γραφείο διαχείρισης ιστοσελίδων τη δημιουργία και τη διαχείριση του ιστοχώρου της εφημερίδας. Ο

Κώστας είναι ο γραφίστας του εξωτερικού γραφείου και η Μαρία είναι μία συντάκτης της εφημερίδας, που επιθυμεί να δημοσιεύσει ένα άρθρο της. Για να το πετύχει πρέπει να ακολουθήσει την εξής διαδικασία:

- Η Μαρία γράφει το άρθρο σε έναν επεξεργαστή κειμένου με ελληνικό συλλαβισμό.
- Η Μαρία κάνει τις τελικές διορθώσεις και στέλνει με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο το τελικό κείμενο στον Κώστα, εφόσον ο αρχισυντάκτης συμφωνεί με την δημοσίευση του.
- Ο Κώστας, ο γραφίστας, αποθηκεύει το άρθρο που δέχεται με email.
- Ανοίγει το τμήμα της ιστοσελίδας της εφημερίδας «Άρθρα» στο πρόγραμμα δημιουργίας και διαχείρισης ιστοσελίδων Dreamweaver.
- Γράφει μία περίληψη του άρθρου, την οποία θα δημοσιεύσει στην αρχική σελίδα της εφημερίδας στην λίστα «Σημερινά Άρθρα» και δημιουργεί μία υπέρ-σύνδεση προς το τμήμα «Άρθρα», όπου θα δημοσιεύσει το συνολικό κείμενο.
- Το άρθρο αυτό καθ' εαυτό γράφεται σε γλώσσα Html, την γλώσσα που χρησιμοποιείται για την δημιουργία των ιστοσελίδων, μορφοποιείται και δημοσιεύεται από τον Κώστα, σε μία δοκιμαστική περιοχή, όμως, του ιστοχώρου μαζί με την περίληψη του.
- Ο Κώστας στέλνει ένα μήνυμα στην Μαρία με την διεύθυνση της δοκιμαστικής σελίδας, όπου μπορεί να ελέγξει την περίληψη του κειμένου και ποια θα είναι η τελική μορφή του στο τμήμα «Άρθρα»
- Η Μαρία ελέγχει την περίληψη και το κείμενο και κάνει τις τελευταίες διορθώσεις στέλνοντας ποια ακόμη σημεία του άρθρου πρέπει να συμπεριληφθούν στην περίληψη και ποια να απαλειφθούν και στέλνει ένα email στον Κώστα.
- Ο Κώστας λαμβάνει το email και ανανεώνει το περιεχόμενο, διορθώνοντας και την μορφή του τελικού άρθρου και της περίληψης σύμφωνα με τις υποδείξεις της Μαρίας.
- Ο Κώστας ειδοποιεί για μία ακόμη φορά την Μαρία με email, ότι οι αλλαγές στο κείμενο είναι διαθέσιμες για προεπισκόπηση.
- Η Μαρία ελέγχει για τελευταία φορά το κείμενο και ειδοποιεί και πάλι με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο τον Κώστα ότι το άρθρο είναι έτοιμο να δημοσιευτεί στην κανονική ιστοσελίδα.

- Ο Κώστας λαμβάνει το μήνυμα και μεταφέρει τον κώδικα για την περίληψη του άρθρου, τον τίτλο του, την υπερσύνδεση και το τελικό άρθρο στην επίσημη ιστοσελίδα της εφημερίδας.

Τώρα, η ηλεκτρονική εφημερίδα χρησιμοποιεί ένα Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS), για να δημοσιεύσει το ίδιο άρθρο. Η διαδικασία θα είναι πλέον η εξής:

- Η Μαρία εισέρχεται στο λογισμικό του CMS.
- Χρησιμοποιώντας την φόρμα για την δημοσίευση άρθρων στο CMS, η Μαρία γράφει το άρθρο της και μία μικρή περίληψη, τα οποία ταυτόχρονα εισάγονται στο προκατασκευασμένο πρότυπο σχεδίασης της ιστοσελίδας.
- Η Μαρία ελέγχει την τελική μορφή του άρθρου με την βοήθεια της επιλογής «Προεπισκόπηση».
- Στην συνέχεια δημοσιεύει το τελικό άρθρο, δηλαδή δημοσιεύεται ολόκληρο το μορφοποιημένο άρθρο στο τμήμα «Άρθρα» της σελίδας, ενώ ταυτόχρονα το CMS δημιουργεί μία καταχώρηση στην αρχική σελίδα της εφημερίδας στην λίστα «Σημερινά Άρθρα» με τον τίτλο και την περίληψη του άρθρου και μία υπερσύνδεση προς το ολοκληρωμένο κείμενο.

Το παραπάνω απλοποιημένο υποθετικό παράδειγμα δείχνει πόσο πιο απλή γίνεται η δημοσίευση περιεχομένου με την βοήθεια των CMS. Η διαφορά είναι φανερή: χωρίς τα CMS η συντάκτης της εφημερίδας και ο γραφίστας θα χρειαζόταν αρκετές ώρες, ίσως και μέρες, για να μορφοποιήσουν το κείμενο και να το δημοσιεύσουν στην online ιστοσελίδα. Αυτές οι ώρες, όμως, δεν υπάρχουν για μία ηλεκτρονική εφημερίδα, ο κύκλος ενημέρωσης της οποίας είναι πολλές φορές τα λεπτά πλέον, αφού τα γεγονότα τρέχουν με καταγιστικό ρυθμό και η αμεσότητα του Διαδικτύου δίνει την δυνατότητα για την άμεση κάλυψη τους.

Επομένως, θα προέκυπτε είτε μία ηλεκτρονική εφημερίδα με προσεγμένο περιεχόμενο αλλά παλιές ειδήσεις, χάνοντας πολλούς αναγνώστες, που αναζητούν την άμεση ενημέρωση, είτε μία ηλεκτρονική εφημερίδα με ενημερωμένες ειδήσεις, αλλά χωρίς καθόλου προσεγμένη παρουσίαση. Με τη χρήση του CMS, η συντάκτης κάνει τις απαραίτητες εργασίες μόνη της το πολύ σε λίγα λεπτά. Ακόμη, έχει τον απόλυτο έλεγχο του τι προβάλλεται ακριβώς στην ιστοσελίδα και τότε δημοσιεύεται. Τέλος, με την βοήθεια του προσχεδιασμένου προτύπου παρουσίασης της ιστοσελίδας, η μορφή και το στυλ κάθε άρθρου είναι ίδια, ώστε να δίνει στους αναγνώστες μία αίσθηση συνοχής.

2.5 Χαρακτηριστικά των CMS

Τα χαρακτηριστικά των CMS αφορούν στη σύνθεση κάθε τέτοιου τύπου λογισμικού. Υπάρχουν πολλαπλά χαρακτηριστικά στα πιο απλά πακέτα, ενώ έχουν αναδειχτεί ακόμη και πιο πλούσιες σε χαρακτηριστικά λύσεις. Σημαντικό είναι σε αυτό το σημείο να τονιστεί, ότι τα open-source CMS, των οποίων ο κώδικας προγραμματισμού διατίθεται δωρεάν στο Διαδίκτυο, έχουν θεωρητικά άπειρες δυνατότητες βελτίωσης, σε σχέση με τα εμπορικά (commercial), τα οποία έχουν κάποιο κόστος και η βελτίωση των χαρακτηριστικών τους μπορεί να γίνει μόνο από την ίδια την εταιρεία δημιουργίας τους.

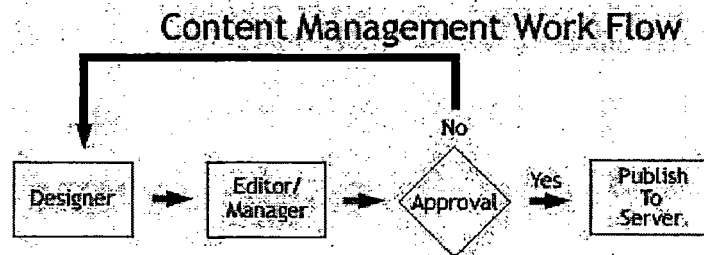
2.5.1 Βασικά Χαρακτηριστικά

- **Βάση Δεδομένων Περιεχομένου:** πρόκειται για μία βάση δεδομένων, η οποία συγκεντρώνει και ιεραρχεί όλο το περιεχόμενο, το οποίο πρόκειται να δημοσιευτεί στην ιστοσελίδα. Οι λύσεις των συστημάτων διαχείρισης περιεχομένου έχουν, όπως είναι φυσικό, την δυνατότητα να διαχειρίζονται μία πολύ μεγάλη ποικιλία περιεχομένου, καθώς επίσης και διάφορες μορφές του περιεχομένου αυτού. Μπορούν να διαχειρίζονται διάφορες μορφές κειμένων, αρχείων (Pdf, Word, Excel, PowerPoint, Zip), άρθρα, δελτία τύπου, εικόνες, streaming ήχου και βίντεο, Html, γραφικά, υπερσυνδέσεις κ.α.
- **Βάση Δεδομένων Ατόμων:** πρόκειται για μία βάση δεδομένων όλων των ατόμων που σχετίζονται με την ιστοσελίδα, την οποία διαχειρίζεται το CMS. Αυτά τα άτομα μπορεί να είναι επισκέπτες, μέλη, εγγεγραμμένοι στα newsletters της ιστοσελίδας, εθελοντές κ.λ.π. Σημειώνεται εδώ ότι δεν παρέχουν όλα τα CMS αυτήν την δυνατότητα, καθώς πολλές φορές βασίζονται στην βάση δεδομένων της Εξυπηρέτησης πελατών, με την οποία πολλές φορές τα CMS μπορούν να συνεργαστούν.
- **Βάση Διαχείρισης Χρηστών:** πρόκειται για μία βάση δεδομένων, που αποτελείται από τα στοιχεία όλων των διαχειριστών και των συντακτών περιεχομένου της ιστοσελίδας, που διαχειρίζεται το CMS. Σε αυτήν την βάση αποθηκεύονται οι κωδικοί των χρηστών αυτών, καθώς επίσης οι συσχετισμένοι ρόλοι τους και τα καθήκοντα τους.
- **Πληροφοριακή Αρχιτεκτονική (Information Architecture):** πρόκειται για τον χάρτη πλοήγησης της ιστοσελίδας. Ένα CMS επιτρέπει στον διαχειριστή του να

εγκαταστήσει και να διαχειριστεί την Πληροφοριακή Αρχιτεκτονική και να ρυθμίσει την παρουσίαση των σχετικών μενού πλοήγησης.

- **Σχεδίαση Παρουσίασης:** πρόκειται για την οπτική και την αίσθηση της ιστοσελίδας, όπως αυτές δημιουργούνται μέσω της γραφικής σχεδίασης της. Η παρουσίαση της ιστοσελίδας χωρίζεται σε δύο μέρη: Α) Πλαίσιο: αναφέρεται στην εμφάνιση των δομικών χαρακτηριστικών της σελίδας, όπως για παράδειγμα της κεφαλίδας, του υποσέλιδου, της αριστερής, κεντρικής και δεξιάς στήλης, καθώς επίσης και των κύριων στοιχείων πλοήγησης. Β) Γραφική Προσέγγιση: αναφέρεται στην χρωματική παλέτα, τα είδη και τα μεγέθη των γραμματοσειρών και τα γραφικά στοιχεία, που βρίσκονται σε κοινή χρήση σε όλη την ιστοσελίδα, όπως για παράδειγμα το φόντο. Η παρουσίαση μπορεί να σχεδιαστεί από ένα πρόγραμμα γραφικού σχεδιασμού, το οποίο μπορεί να είναι ενσωματωμένο στο CMS, ή να χρειάζεται χειροκίνητο προγραμματισμό σε γλώσσες, όπως η Html και η Css αλλά ακόμα και client-side scripting γλώσσες όπως η Javascript. Σε κάθε περίπτωση, δημιουργούνται από τους προγραμματιστές του CMS πρότυπα ή «συσκευασίες» παρουσίασης (packages), οι οποίες μπορούν να εφαρμοστούν σε όλη ή σε μέρος της ιστοσελίδας.
- **Δημιουργία Περιεχομένου:** Εργαλεία φορμών και προγραμματισμού Html σε μορφή WYSIWYG (Αυτό Που Βλέπεις Είναι Αυτό Που Παίρνεις) βοηθούν τους χρήστες του CMS να προσθέσουν υλικό χωρίς να χρειάζονται να χρησιμοποιήσουν τεχνικούς πόρους. Τα WYSIWYG (What You See Is What You Get) εργαλεία βοηθούν τους συντάκτες περιεχομένου όχι μόνο να προσθέσουν περιεχόμενο στην ιστοσελίδα χωρίς να χρειάζονται πολλές τεχνικές γνώσεις, αλλά και να παράγουν ένα άρτιας σχεδίασης τελικό προϊόν. Ένα CMS συνήθως περιλαμβάνει μία μεγάλη ποικιλία λειτουργιών, όπως για παράδειγμα: την εισαγωγή γραφικών, μορφοποίηση κειμένου (γραμματοσειρά, μέγεθος, χρώμα, υπογράμμιση, πλάγια κ.λ.π.), δημιουργία πινάκων, ορθογραφικό έλεγχο κ.α. Η λειτουργία προεπισκόπησης επιτρέπει φυσικά στον χρήστη να ελέγξει ξανά το περιεχόμενο μέσα στα πλαίσια της παρουσίασης του, πριν αυτό δημοσιευτεί στην ιστοσελίδα. Αυτό είναι ένα από τα βασικά πλεονεκτήματα των CMS.
- **Εργαλεία Ροής:** πρόκειται για εργαλεία, που βοηθούν την αυτοματοποίηση της διαδικασίας της ροής του περιεχομένου κατά την διάρκεια της παραγωγής του. Σε ένα CMS εμφανίζονται συνήθως τρία στάδια όπως παρουσιάζονται στο παρακάτω σχήμα: ο ρόλος του σχεδιαστή, ο ρόλος του συντάκτη/διορθωτή και ο ρόλος του εκδότη, που

δίνει την έγκριση του. Μία νέα ή μία αναμορφωποιημένη σελίδα περνάει από κάθε στάδιο, πολλές φορές περισσότερες από μία φορές, μέχρι να δημοσιευτεί. Μικρότεροι ή λιγότερο σύνθετοι οργανισμοί χρησιμοποιούν συχνά μία απλούστερη προσέγγιση ενός σταδίου, για τη δημοσίευση του περιεχομένου. Ο κάθε συντάκτης, δηλαδή, δημοσιεύει ο ίδιος το περιεχόμενο του απευθείας στην ιστοσελίδα, ενσωματώνοντας στο πρόσωπο του και τους τρεις ρόλους.



Σχήμα 2.5.1: Τυπικό διάγραμμα ροής εργασίας σε ένα CMS

- **Φόρμες Βάσεων Δεδομένων:** πρόκειται για φόρμες, που εμφανίζονται στην δημοσιευμένη ιστοσελίδα και χρησιμοποιούνται για την επί τόπου συγκέντρωση στοιχείων από τους επισκέπτες της. Αυτές οι φόρμες χειρίζονται τις βασικές ανάγκες στην συλλογή δεδομένων, όπως μία σελίδα για την εγγραφή εθελοντών. Τα περισσότερα CMS προσφέρουν την δυνατότητα σε χρήστες χωρίς πολλές τεχνικές γνώσεις να ρυθμίσουν αυτές τις φόρμες.
- **Εργαλεία Αναζήτησης:** πρόκειται για εργαλεία, που επιτρέπουν την αναζήτηση χαρακτηριστικών στοιχείων τόσο σε όλο το μήκος τον δικτυακό τόπο, όσο και σε κάποια συγκεκριμένη περιοχή, που καθορίζεται από τον χρήστη. Επίσης, αφορά τα εργαλεία αναζήτησης κειμένου από τους επισκέπτες της ιστοσελίδας, τα οποία την κάνουν πιο προσβάσιμη και εύχρηστη. Τα καλύτερα εργαλεία αναζήτησης ερευνούν στα κείμενα και στις σελίδες του δικτυακού τόπου και προσφέρουν λειτουργίες σύνθετης αναζήτησης. Τέλος, πρέπει να σημειωθεί ότι, για να βελτιώσουν τα αποτελέσματα της αναζήτησης, οι διαχειριστές χρησιμοποιούν συχνά ειδικά εργαλεία, τα οποία τεμαχίζουν ή κατηγοριοποιούν τα κείμενα, τα αρχεία και τις εικόνες, διευκολύνοντας με αυτό τον τρόπο την αναζήτηση τους.
- **Εργαλεία Ενσωμάτωσης:** πρόκειται για πολύ μικρές εφαρμογές, που υποστηρίζουν την γρήγορη διασύνδεση ανάμεσα στα CMS και στα συστήματα διαχείρισης οικονομικών δεδομένων, όπως είναι, για παράδειγμα, της λογιστικής, της διαχείρισης μελών και δωρεών, των τραπεζικών συναλλαγών και του ηλεκτρονικού εμπορίου.

- **Αναφορές Ιστοσελίδας:** πρόκειται για στατιστικά στοιχεία που συγκεντρώνονται από ένα CMS, ώστε ο διαχειριστής να έχει καλύτερη επίβλεψη. Οι αναφορές αυτές αναλύουν την καθημερινή κίνηση της ιστοσελίδας, τις σελίδες που συνάντησαν το μεγαλύτερο ενδιαφέρον από τους επισκέπτες, την προέλευση των επισκεπτών, την μέση διάρκεια των επισκέψεων στην ιστοσελίδα. Ακόμη, αναφέρουν τον πιο συχνό όρο που αναζητήθηκε από τα εργαλεία αναζήτησης, πια μέθοδος αναζήτησης χρησιμοποιήθηκε περισσότερο, αλλά και άλλα στατιστικά στοιχεία.

Σχεδόν κάθε εργαλείο από τα προηγούμενα είναι διαθέσιμο στα περισσότερα open source CMS. Παρόλα αυτά, η προηγούμενη συλλογή εργαλείων αποτελεί την αρχική σύνθεση ενός CMS, που απευθύνεται σε αρχάριους στον χώρο ή σε οργανισμούς, που επιζητούν μία απλά αξιοπρεπή παρουσία στον χώρο του Διαδικτύου. Περισσότερο εξελιγμένες και σύνθετες λύσεις, καθώς επίσης και χαρακτηριστικά, τα οποία δεν είναι απαραίτητα σε κάθε ιστοσελίδα, παρέχονται από εξειδικευμένα CMS. Τα χαρακτηριστικά αυτά βρίσκονται ενσωματωμένα στο CMS, δηλαδή για τον χειρισμό τους είναι υπεύθυνος και πάλι ο διαχειριστής του προγράμματος, μοιράζονται τον ίδιο πίνακα ελέγχου και έχουν κοινή βάση δεδομένων με τα βασικά χαρακτηριστικά, στα CMS στα οποία προσφέρονται.

2.5.2 Εξειδικευμένα Χαρακτηριστικά

- **Αυτόματη Δημοσίευση:** πρόκειται για την δυνατότητα που προσφέρουν τα CMS, ώστε ένα αντικείμενο να δημιουργείται μία φορά, αλλά να δημοσιεύεται πολλές φορές σε διαφορετικές ενότητες της σελίδας. Για παράδειγμα, όταν δημοσιεύουμε ένα δελτίο τύπου, το CMS μπορεί αυτόματα να δημιουργήσει όλα τα παρακάτω: Στην ενότητα (δελτία τύπου) δημοσιεύει το ίδιο το Δελτίο Τύπου, στην ενότητα (νέα) περιλαμβάνει το δελτίο τύπου, δηλαδή τον τίτλο του και ίσως την περίληψη του σε μια λίστα με τα δέκα πιο πρόσφατα δελτία τύπου, στην κεντρική σελίδα δημοσιεύει τον τίτλο του δελτίου τύπου, στις ηλεκτρονικές διευθύνσεις των εγγεγραμμένων στο newsletter της ιστοσελίδας αποστέλλει σε ηλεκτρονική μορφή το Δελτίο Τύπου.
- **Διαχείριση Πολλαπλών Ιστοσελίδων:** πρόκειται για το χαρακτηριστικό, που δίνει τη δυνατότητα στον διαχειριστή να χρησιμοποιήσει τον ίδιο πίνακα ελέγχου για να χειριστεί πολλαπλές ιστοσελίδες. Παραδείγματος χάριν, μπορεί να διαχειρίζεται ταυτόχρονα: Α) Κεντρικές και περιφερειακές ιστοσελίδες ίδιας ιδιοκτησίας, Β) Βασικές και συμπληρωματικές ιστοσελίδες διαφημιστικών και άλλων εκστρατειών.

- **Κοινοπραξία:** πρόκειται για την δημιουργία και διαχείριση του περιεχομένου στην κεντρική ιστοσελίδα και στην συνέχεια την προώθηση ενός μέρους αυτού του περιεχομένου σε ιστοσελίδες τρίτων, τα οποία όμως δεν ελέγχονται από το CMS. Αυτή είναι μία τυπική πρακτική της μονόδρομης τροφοδοσίας των συνδεδεμένων εταιριών.
- **Δυναμικά Συστατικά:** πρόκειται για εξειδικευμένες ζώνες σε μία ιστοσελίδα, που αυτόματα και δυναμικά παρέχουν περιεχόμενο σε μία σελίδα, ανάλογα με τις αποφάσεις που έχει πάρει ή τις επιλογές που έχει κάνει, ο χρήστης στον οποίο απευθύνεται. Ένα παράδειγμα θα ήταν η εμφάνιση των τίτλων των τριών πιο πρόσφατων δελτίων τύπου στο τμήμα της ιστοσελίδας (επιλεγμένα νέα).
- **Πολυκάναλη Δημοσίευση:** πρόκειται για την δημοσίευση περιεχομένου σε τρία κανάλια ταυτόχρονα. Δηλαδή: στην κύρια ιστοσελίδα, σε μία έκδοση φιλική προς εκτύπωση, σε μία υπομονάδα του CMS, υπεύθυνη για την αποστολή της ιστοσελίδας σε ένα προκαθορισμένο κοινό. Το χαρακτηριστικό αυτό περιλαμβάνει και την δημοσίευση του υλικού σε μορφή κατάλληλη για τα ασύρματα smart phones και τα Pda.
- **Διαχείριση Εγγράφων:** πρόκειται για τη διαχείριση της πρόσβασης (ελεγχόμενη είσοδος - ελεγχόμενη έξοδος) και την προσαρμογή των εσωτερικών και εξωτερικών εγγράφων. Χρησιμοποιήθηκε από πολλούς οργανισμούς, οι οποίοι είχαν στην βάση δεδομένων τους χιλιάδες έγγραφα και χρειαζόνταν γρήγορη πρόσβαση σε αρχειοθετημένες πληροφορίες, οι οποίες μέχρι προσφάτως αποθηκεύονταν σε χαρτί.
- **Εσωτερικό Δίκτυο:** πρόκειται για μία προστατευμένη με κωδικό πρόσβασης πύλη, όπου, για παράδειγμα, οι υπάλληλοι του οργανισμού και εθελοντές αποθηκεύουν και ανακτούν έγγραφα, συνεργάζονται, επικοινωνούν και οργανώνουν τις προσπάθειες τους.
- **Ήχος / Βίντεο:** πρόκειται για την δυνατότητα streaming ψηφιακού ήχου ή βίντεο, δηλαδή θα μπορούν πλέον οι επισκέπτες της ιστοσελίδας να βλέπουν ή να ακούν τις μεταδόσεις των διαχειριστών της. Αυτή η εξειδικευμένη υπηρεσία απαιτεί ιδιαίτερα μεγάλο χώρο αποθήκευσης, υψηλή ταχύτητα σύνδεσης στο Διαδίκτυο και ειδικό λογισμικό. Δεν παρέχεται σίγουρα από όλους τους παρόχους CMS και δεν παρέχεται αποτελεσματικά από όλους αντίστοιχα.

- **Προσωποποίηση / Κατηγοριοποίηση:** πρόκειται για τον διαχωρισμό του περιεχομένου, δηλαδή σελίδων, εγγράφων και εικόνων, σε κατηγορίες και την δυναμική του παρουσίαση στους επισκέπτες του δικτυακού τόπου, με βάση αποκλειστικά τις κατηγορίες περιεχομένου του προφίλ ενδιαφερόντων του επισκέπτη. Για παράδειγμα, οι επισκέπτες της ιστοσελίδας που ενδιαφέρονται για την προστασία των άγριων ζώων, θα δουν φωτογραφίες ή άρθρα σχετικά με τα άγρια ζώα στην συγκεκριμένη σελίδα του δικτυακού τόπου, που απευθύνεται στους ίδιους και ελέγχεται ως ένα βαθμό από τους ίδιους. Παράλληλα, οι επισκέπτες που ενδιαφέρονται για την προστασία των κατοικίδιων ζώων θα δουν υλικό σχετικό με την στείρωση και τον ψεκασμό κατοικίδιων.
- **Χώρος εργασιών χρηστών:** πρόκειται για μία εικονική περιοχή, όπου οι διαχειριστές του συστήματος και οι συντάκτες του περιεχομένου επικοινωνούν, παρουσιάζοντας λίστες των απαιτούμενων ενεργειών από τον καθένα, προειδοποιήσεις του συστήματος, καθώς και μηνύματα μεταξύ τους, για την βελτίωση της απόδοσης τους.
- **Αναζήτηση:** πρόκειται για εξελιγμένα εργαλεία, για την δημιουργία λειτουργιών αναζήτησης στην ιστοσελίδα σχετικά με ολόκληρο τον δικτυακό τόπο, ανάλογα με το είδος του περιεχομένου, με ένα τμήμα της ιστοσελίδας, με την σελίδα, με την ημερομηνία κ.λ.π

2.6 *Είδη Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου*

Τα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου 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, το είδος του παρόχου αλλά και από το είδος του περιεχομένου που φιλοξενούν.

2.6.1 *Κατηγοριοποίηση CMS με βάση το χώρο αποθήκευσης και διαχείρισης*

Με βάση το χώρο αποθήκευσης μπορούμε να κατηγοριοποιήσουμε τα CMS σε Asp και Licensed:

- 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 στους πελάτες 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.

2.6.2 Κατηγοριοποίηση CMS με βάση το είδος του παρόχου

Με βάση το είδος του παρόχου μπορούμε να κατηγοριοποιήσουμε τα CMS σε Commercial, Open source και Managed Open Source:

- Το **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 ελεύθερες λύσεις των open source CMS είναι πιο συχνές από τις εμπορικές αυτές λύσεις. Μερικά αξιοσημείωτα CMS που κατατάσσονται σ' αυτή την κατηγορία αναφορικά είναι (DNN professional edition, bitrix, jadu κ.α.).
- Το **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. 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. Στην λύση αυτή υπάρχει και η εκδοχή της χρήσης ενός open source λογισμικού σε συνδυασμό με την χρήση των επί πληρωμής υπηρεσιών ενός παρόχου (host), όπως vps (virtual private server), ή υπηρεσίες hosting, δηλαδή ενοικίαση ουσιαστικά χώρου σε εξυπηρετητές που συντηρούνται από τον πάροχο οπότε και απαλείφεται το κόστος software και hardware καθώς και το κόστος αναβάθμισης και λήψης αντιγράφων ασφαλείας ή και υλικού υποστήριξης για την αδιάκοπη λειτουργία. Στην προσέγγιση αυτή βρίσκουν ανταπόκριση ένα πολύ μεγάλο μέρος της αγοράς λόγω του χαμηλού κόστους, ασφάλειας και αξιοπιστίας όπως έχει προαναφερθεί στο υποκεφάλαιο 1.6.2 (Ασφάλεια στο opensource λογισμικό). Μερικά αξιοσημείωτα CMS που κατατάσσονται σ' αυτή την κατηγορία αναφορικά είναι (Drupal, Joomla, Wordpress, Xoops, Typo3, DNN community edition, WebGUI, E107, Plone, Open-CMS, Django-CMS, Radiant, Xaraya, κ.α).

- Το **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 εκατοντάδες επιλογές από CMS και των δύο κατηγοριών και η κάθε μία από αυτές διαφέρει στην υλοποίηση, στο κόστος και στην εξυπηρέτηση. Μερικά αξιοσημείωτα CMS που κατατάσσονται σ' αυτή την κατηγορία αναφορικά είναι (Prodo, Avactis, Goss, Zope Cmf, κ.α.).

2.6.3 Κατηγοριοποίηση CMS με βάση το είδος του περιεχομένου που φιλοξενούν

Τα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου, βασίζονται στην έννοια Web 2.0 το οποίο αναφέρει ότι η τάση θα επικεντρωθεί στο περιεχόμενο που δημιουργείται από τον χρήστη έτσι δεν μπορεί να εξαιρεθεί η κατηγοριοποίηση με βάση το περιεχόμενο των ιστοσελίδων που διακρίνονται σε:

- **Ιστοσελίδες γενικής χρήσης και portals** που αναφέρονται σε ιστοσελίδες που στο περιεχόμενό τους υποστηρίζουν νέα, multimedia, ανακοινώσεις, συνδυασμό πληροφοριών από άλλες ιστοσελίδες αλλά και περιεχόμενο από τις κατηγορίες που

ακολουθούν, με την χρήση plugins και components για την σύσταση της παρουσίασης της ιστοσελίδας προσαρμοσμένη στο περιεχόμενο αυτό. Στην κατηγορία αυτή ανήκει και μεγάλο μέρος της χρήσης των CMS λόγω της ευελιξίας, προσαρμοστικότητας, επεκτασιμότητας και δυνατοτήτων τροποποίησης που προσφέρουν τα εν' λόγω CMS καθώς και σε συνδιασμό με την απλότητα και ευκολία καθιστώνται στις πιο ελκυστικές λύσεις. Μερικά αξιοσημείωτα CMS που κατατάσσονται σ' αυτή την κατηγορία αναφορικά είναι Drupal, Joomla, Xoops, Typo3, DNN community edition, WebGUI, E107, Plone, Open-CMS, Cms Made Simple, Elxis, Jaws, Django-CMS, Radiant, Xaraya, κ.α.

- **Blog** όπου είναι η συντομογραφία του ημερολογίου Web. Η πράξη της γραφής περιεχομένου για το blog είναι γνωστή ως blogging. Ο ιδιοκτήτης του blog που διαχειρίζεται στην πραγματικότητα το περιεχόμενο είναι γνωστός ως blogger. Έτσι, η έννοια του blog είναι με βάση το περιεχόμενο που δημιουργείται από χρήστες. Το κυρίαρχο CMS της κατηγορίας είναι το Wordpress.
- **Καταλόγους άρθρων** όπου οι πολίτες μπορούν να υποβάλουν άρθρα για λόγους προώθησης των ιστοσελίδων τους αλλά δημιουργούν μοναδικό και ενημερωτικό περιεχόμενο. Η όλη ιδέα βασίζεται στο περιεχόμενο που δημιουργείται από χρήστες επίσης.
- **Forum** που βασίζονται στις συζητήσεις της ομάδας, οι οποίες κατατάσσονται σε κατηγορίες ανάλογα με το θέμα και οι χρήστες μπορούν να συζητήσουν και να ανταλλάξουν ιδέες, με τη μορφή των συζητήσεων της ομάδας. Μερικά αξιοσημείωτα CMS που κατατάσσονται σ' αυτή την κατηγορία αναφορικά είναι Phrbbs, Vbulletin, Bbpress κ.α.
- **Ιστοτόπους κοινωνικής δικτύωσης.** Η κοινωνική δικτύωση αναφέρεται στην ομάδα των ανθρώπων που συνεργάζονται στη βάση της αμοιβαίας κατανόησης ή κοινού ενδιαφέροντος. Για παράδειγμα, εάν το δίκτυο βασίζεται σε κινηματογράφους και την ψυχαγωγία, στη συνέχεια το περιεχόμενο των ιστοτόπων κοινωνικής δικτύωσης (social websites) είναι όλο για ταινίες και ψυχαγωγίας. Και πάλι η ιδέα βασίζεται σε περιεχόμενο που δημιουργείται από το χρήστη. Βασικό CMS της κατηγορίας είναι το Pligg.
- **Wiki** που είναι ένας τύπος ιστοτόπου που επιτρέπει σε οποιονδήποτε να δημιουργήσει και να επεξεργαστεί τις σελίδες του. Σε ένα wiki, διάφορα άτομα μπορούν να γράφουν

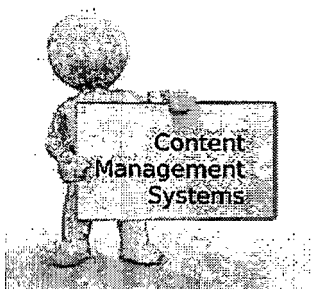
μαζί (όχι ταυτοχρόνως). Έτσι, διευκολύνεται η συνεργασία πολλών ατόμων για τη συγγραφή ενός έργου. Αν ένα άτομο κάνει κάποιο λάθος, το επόμενο μπορεί να το διορθώσει. Μπορεί επίσης να προσθέσει κάτι νέο στην σελίδα, πράγμα που επιτρέπει την συνεχή βελτίωση και ενημέρωση. Επίσης στα wiki μπορεί να γίνεται συζήτηση. Αξιοσημείωτο CMS που κατατάσσεται σ' αυτή την κατηγορία αναφορικά είναι το Mediawiki.

- Ιστοσελίδες που βασίζονται στο **ηλεκτρονικό επιχειρείν (online trading)** που αναφέρεται στην πραγματοποίηση επιχειρηματικών συναλλαγών μέσω του διαδικτύου και είναι η προσαρμογή του κλασικού επιχειρηματικού μοντέλου στην νέα ηλεκτρονική πραγματικότητα ή την ανάπτυξη νέου επιχειρηματικού μοντέλου με αντικείμενο μόνο το Διαδίκτυο. Μερικά αξιοσημείωτα CMS που κατατάσσονται σ' αυτή την κατηγορία αναφορικά είναι Magento, Zencart, Os commerce κ.α.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Κριτήρια επιλογής και παρουσίαση των σημαντικότερων

CMS



Στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στα κριτήρια επιλογής ενός συστήματος διαχείρισης περιεχομένου και παρατίθεται παρουσίαση των σημαντικότερων συστημάτων διαχείρισης περιεχομένου που έχουν επιλεγεί.

3.1 Κριτήρια Επιλογής CMS

Ένα CMS αποτελεί για τους περισσότερους οργανισμούς, οποιουδήποτε μεγέθους, μία αγορά κεφαλαίου. Επειδή, λοιπόν, οι λύσεις που προσφέρονται στην διαχείριση περιεχομένου είναι πολλαπλές και πολλές φορές πολύπλοκες και εξειδικευμένες, υπάρχουν κάποιοι παράγοντες που πρέπει να λάβει κανείς υπόψη πριν αγοράσει/κατεβάσει από το Διαδίκτυο και εγκαταστήσει ένα CMS. Τα κριτήρια επιλογής του λογισμικού αυτού, επομένως θα πρέπει να είναι τα εξής:

- **Open Source ή Commercial:** στην επιλογή αυτή σημαντικό παράγοντα παίζει η έννοια κόστος. Στην περίπτωση του open-source λογισμικού, αυτό παρέχεται δωρεάν. Τα μόνα κόστη που επιβαρύνεται ο χρήστης είναι σχετικά με την τεχνική υποστήριξη του. Τα ερωτήματα που πρέπει να απαντηθούν σε αυτή την περίπτωση είναι το ποιος θα υποστηρίζει τεχνικά το λογισμικό και ποιος θα δημιουργεί νέες λειτουργίες και θα εγκαθιστά τις ανανεώσεις. Πλέον υπάρχουν πολλές βιώσιμες και αξιόπιστες open-source λύσεις, βέβαια καλό θα ήταν πάντα να συνυπολογίζεται το συνολικό κόστος, ωστόσο είναι από τις πιο πολυεπιλεγμένες λύσεις αν σκεφτεί κανείς ότι από τις ενεργές ιστοσελίδες η πλειονότητα ανήκει σε ιστοσελίδες ιδιωτών και μικρομεσαίων επιχειρήσεων και οργανισμών και η μειονότητα σε μεγάλες εταιρείες και οργανισμούς

που μπορούν να επωμιστούν το κόστος αγοράς ενός commercial CMS και της ανανέωσης των αδειών χρήσης.

- **Asp ή Licensed:** στην επιλογή αυτή σημαντικό παράγοντα παίζει το που θα εγκατασταθεί το λογισμικό και η βάση δεδομένων. Υπάρχουν οργανισμοί, που προτιμούν να έχουν τον άμεσο έλεγχο της ιστοσελίδας και των δεδομένων τους, και να φιλοξενούν για το λόγο αυτό το CMS στις εγκαταστάσεις τους. Άλλοι οργανισμοί, για να γλιτώσουν το διαχειριστικό κόστος, αναθέτουν την εγκατάσταση και την συντήρηση του CMS σε εξωτερικούς συνεργάτες. Τα ερωτήματα, που τίθενται, είναι: υπάρχει το απαραίτητο προσωπικό, για να αντιμετωπίσει τα προβλήματα που μπορεί να προκύψουν τις πλέον ακατάλληλες ώρες, όπως πολύ αργά το βράδυ; Υπάρχει ο εξοπλισμός, που χρειάζεται για την συντήρηση του λογισμικού, όπως για παράδειγμα στην περίπτωση φιλοξενίας και κάποιου άλλου συστήματος, με αντίστοιχες προϋποθέσεις και κόστος; Χρειάζεται, τέλος και σε αυτή την περίπτωση να λαμβάνεται υπόψη το γεγονός, ότι η διαχείριση του περιεχομένου στο Διαδίκτυο είναι από τις πιο χρονικά ευαίσθητες λειτουργίες, λόγω της φύσης του μέσου, που προσφέρεται για γρήγορη παροχή πληροφοριών και περιεχομένου.
- **Χρήστες - Συντάκτες Περιεχομένου:** στο κριτήριο αυτό απαιτείται να υπολογιστεί ρεαλιστικά ο αριθμός των χρηστών, που θα συνεισφέρουν στην ιστοσελίδα. Παράλληλα, σημαντικό ρόλο παίζει και το είδος του περιεχομένου, για το οποίο ο καθένας από αυτούς θα είναι υπεύθυνος, και αν το περιεχόμενο αυτό θα δημοσιεύεται άμεσα στον δικτυακό τόπο ή θα περνάει από τον έλεγχο κάποιου αρχισυντάκτη. Οι επιλογές αυτές θα βοηθήσουν στην επιλογή CMS, τα οποία θα προσφέρουν δυναμική και ασφαλή λειτουργία ροής περιεχομένου και δυνατότητα διαχείρισης και ελέγχου ενός μεγάλου αριθμού συντακτών, αν αυτό χρειάζεται.
- **Είδη Περιεχομένου:** το κριτήριο αυτό αφορά τις μορφές του υλικού, που θα εμφανίζεται στην ιστοσελίδα. Οι περισσότερες εφαρμογές διαχειρίζονται κείμενα, γραφικά και φωτογραφίες. Αν, όμως, στο δικτυακό τόπο δημοσιεύεται υλικό με πλούσια μορφοποίηση, όπως για παράδειγμα με πλάγια, έντονα, υπογραμμισμένα και μαρκαρισμένα γράμματα, ή πίνακες και λίστες με κουκίδες, συλλογές φωτογραφιών και ήχος ή βίντεο streaming, τότε, το CMS, που θα επιλεγεί, θα πρέπει να προσφέρει αυτές τις δυνατότητες.

- **Μονάδα Συσχετιζόμενων Συστημάτων:** το κριτήριο αυτό αφορά την ύπαρξη κάποιας μορφής διασύνδεσης ανάμεσα στο CMS και στα υπόλοιπα συστήματα, όπως αυτό των χορηγιών από τους επισκέπτες της ιστοσελίδας (Donation System), του συστήματος εξυπηρέτησης πελατών και του συστήματος των ηλεκτρονικών πωλήσεων. Όλες αυτές οι διασυνδέσεις είναι διαθέσιμες από κάποιους εξειδικευμένους παρόχους, οι οποίοι συνεργάζονται με εταιρίες που σχεδιάζουν τα παραπάνω συστήματα, ώστε να υπάρχει η κατάλληλη συνεργασία. Παράλληλα, σημαντικός παράγοντας είναι και η εξέλιξη ενός δικτυακού τόπου, αφού καθώς αυτή ωριμάζει, οι σχέσεις μεταξύ των εμπλεκόμενων συστημάτων και βάσεων δεδομένων γίνεται σαφώς πιο πολύπλοκη.
- **Αναφορές:** το κριτήριο αυτό αφορά το είδος των στατιστικών αποτελεσμάτων, που θα αναφέρει το CMS. Σε περίπτωση που απαιτούνται ιδιαίτερες αναφορές, όπως αυτές που χρειάζονται από τους υπεύθυνους των μελών, των χορηγιών και της επικοινωνίας, τότε θα πρέπει να υποστηρίζονται από το επιλεγμένο CMS, ώστε να αξίζει η επένδυση σ' αυτό.
- **Επανασχεδίαση ή Μετακίνηση:** το κριτήριο αυτό αφορά την πιθανότητα ανασχεδίασης του δικτυακού χώρου και την μετακίνηση στοιχείων, που θα χρησιμοποιηθούν από την παλιά ιστοσελίδα. Η δυνατότητα εύκολης μετακίνησης του κώδικα και των δεδομένων της ιστοσελίδας είναι πολύ σημαντική σε αυτήν την περίπτωση.
- **Πολύπλοκότητα Εμφάνισης:** το κριτήριο αυτό αφορά την υποστήριξη από το λογισμικό της πολύπλοκης παρουσίασης του δικτυακού τόπου. Όταν η ιστοσελίδα περιέχει δυναμικά μενού πλοήγησης, στοιχεία Flash, ή άλλες σύνθετες γλώσσες γραφικού σχεδιασμού, χρειάζεται ένα πιο σύνθετο σύστημα διαχείρισης περιεχομένου.

3.2 Διαδικασία επιλογής CMS

Στην διαδικασία επιλογής επεξηγώ τα κριτήρια της επιλογής των σημαντικότερων συστημάτων διαχείρισης περιεχομένου που εξετάζω στην παρούσα εργασία. Στην αναζήτηση χαρακτηριστικών που να προσδίδουν στα CMS το προσόν να ξεχωρίζουν από τα κοινά CMS, σημαντικό ρόλο έπαιξε η έρευνα μέσα σε άρθρα επιστημονικού ενδιαφέροντος, που εκτελούν σχετικές αναλύσεις και στατιστικές. Επίσης βασικό ρόλο έπαιξε η εγκατάσταση και χρήση μέρους του συνόλου των CMS που κυκλοφορούν καθώς και η μελέτη τους σε έτοιμες

δοκιμαστικές εφαρμογές που παρατίθενται στο διαδίκτυο. Ακόμα οδηγήθηκα σε αντικειμενικότερη άποψη μέσω της παρατήρησης εφαρμογών που χρησιμοποιούν σαν χρήστες τα CMS.

Αρχικά δημιουργήθηκαν τα θεμελιώδη στάνταρ που θα έπρεπε να καλύπτουν τα CMS όπως: σχετικά με τον χώρο αποθήκευσης και τη διαχείριση να είναι **Licensed**, σχετικά με το είδος του παρόχου να **μην είναι commercial** λόγω θεμάτων ασφάλειας αλλά και κόστους όπως έχω επεξηγήσει στα προηγούμενα κεφάλαια και σχετικά με τον προσανατολισμό στο είδος περιεχομένου που φιλοξενούν να είναι στα γενικής χρήσης για να οδηγηθώ σε αντικειμενικότερη άποψη. Έτσι απέκλεισα από την επιλογή τα CMS που δεν τηρούν τα στάνταρ που έθεσα. Στη συνέχεια ρόλο φίλτρου έπαιξαν τα **κριτήρια της προηγούμενης ενότητας**. Έπειτα επικεντρώθηκα στα χαρακτηριστικά που διακριτά θα πρέπει να διαθέτουν σχετικά με: **διαχείριση, SEO, ασφάλεια, εφαρμογές, ευκολία χρήσης, απαιτήσεις συστήματος**. Στο τελευταίο στάδιο της διαδικασίας επιλογής, διενεργήθηκε **ανασκόπηση** των εξαγόμενων από την διαδικασία **αποτελεσμάτων**, ώστε να γίνει αντιπαράθεση με στατιστικές που κατηγοριοποιούν τα CMS βάσει το πλήθος των χρηστών τους. Η ανασκόπηση έγινε ώστε να αποφευχθεί η τυχόν παράλειψη σημαντικών CMS, που δεν συμπίπτουν στα κριτήρια, αλλά διαθέτουν κάποια πολύ δυνατά χαρακτηριστικά που τα κάνουν να ξεχωρίζουν.

Το αποτέλεσμα της διαδικασίας επιλογής ξεκάθαρα ξεχωρίζει τα (Joomla, Drupal, Wordpress, Typo 3 και Dot Net Nuke community edition) ως τα σημαντικότερα CMS τα οποία θα εξετάσουμε εκτενέστερα στη συνέχεια της εργασίας.

3.3 Παρουσίαση των σημαντικότερων συστημάτων διαχείρισης περιεχομένου

Στην ενότητα αυτή θα παρουσιαστούν τα ανωτέρω επιλεγμένα σημαντικότερα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου, καθώς επίσης θα γίνει αναφορά και σε μερικά αξιοσημείωτα CMS τα οποία δεν έχουν επιλεγεί αλλά αξίζει να τα αναφέρουμε ενημερωτικά στα πλαίσια της εργασίας.

3.3.1 Joomla

Το Joomla είναι ένα ελεύθερο και ανοιχτού κώδικα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου που διανέμεται υπό GNU General Public License. Το Joomla ήταν το αποτέλεσμα μιας διαφωνίας ανάμεσα στην Miro Corporation, που τότε ήταν η ιδιοκτήτρια του ονόματος του Mambo, και στους υπεύθυνους ανάπτυξης του πυρήνα του project. Οι δύο ομάδες χώρισαν

τους δρόμους τους στις 17 Αυγούστου 2005 και κάποιοι από τους τότε σχεδιαστές του Mambo δημιούργησαν μια μετονομασμένη έκδοση του Mambo, την οποία ονόμασαν Joomla, ενώ η Miro corporation, σχημάτισε μια μη κερδοσκοπική οργάνωση με σκοπό να χρηματοδοτήσει το project και να το προστατέψει από μηνύσεις και δίκες. Το όνομα Joomla είναι ένας φωνητικός συλλαβισμός από τη λέξη «joomla» στα σουαχίλι, που σημαίνει «όλοι μαζί ή ολόκληρος», και επιλέχθηκε, για να αντικατοπτρίσει την αφοσίωση της ομάδας ανάπτυξης και της κοινότητάς του στο project. Αυτό που κάνει τη διαφορά του Joomla από τα υπόλοιπα CMS, είναι η αφοσίωσή των σχεδιαστών στο να κρατήσουν τα πράγματα όσο πιο απλά γίνεται και, ταυτόχρονα, να παρέχουν όσα περισσότερα χαρακτηριστικά γίνεται, έτσι ώστε οι απλοί χρήστες να έχουν ολοκληρωμένο έλεγχο στις ιστοσελίδες τους, χωρίς να πληρώνουν υπέρογκα ποσά για ένα κλειστό, ιδιόκτητο λογισμικό.

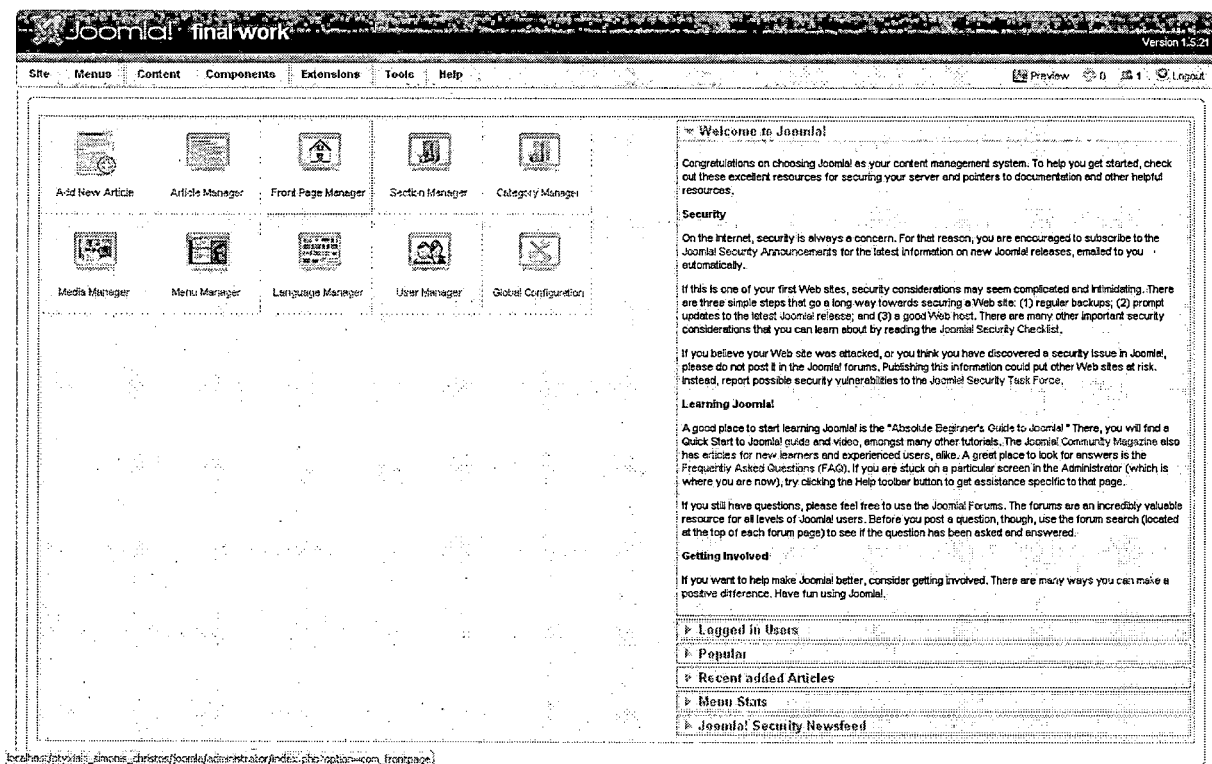
Η πρώτη έκδοση του Joomla, δηλαδή το Joomla 1.0.0 ανακοινώθηκε στις 16 Σεπτεμβρίου του 2005 και ήταν μια βελτιωμένη επανέκδοση του Mambo 4.5.2.3., συνδυασμένη με κάποιες άλλες διορθώσεις ασφαλείας μετρίου επιπέδου. Τώρα βρίσκεται στην έκδοση 1.5.22 και στη συνέχεια, για την πορεία ανάπτυξης του project, οι προγραμματιστές του πυρήνα προβλέπουν ότι το Joomla 2.0 θα είναι ένα εντελώς ανανεωμένο και ξαναγραμμένο σε νέο κώδικα βασισμένο σε PHP 5.0.

Είναι γραμμένο σε PHP γλώσσα προγραμματισμού και αποθηκεύει τα δεδομένα του στη βάση δεδομένων MySQL. Το βασικό χαρακτηριστικό του είναι ότι οι σελίδες που εμφανίζει είναι δυναμικές, δηλαδή δημιουργούνται την στιγμή που ζητούνται. Ένα σύστημα διακομιστή όπως είναι ο Apache λαμβάνει τις αιτήσεις των χρηστών και τις εξυπηρετεί. Με ερωτήματα προς τη βάση λαμβάνει δεδομένα τα οποία μορφοποιεί και αποστέλλει στον εκάστοτε φυλλομετρητή του χρήστη. Το Joomla έχει και άλλες δυνατότητες εμφάνισης όπως η προσωρινή αποθήκευση σελίδας, RSS feeds, εκτυπώσιμες εκδόσεις των σελίδων, ειδήσεις, blogs, δημοσκοπήσεις, έρευνες, καθώς και πολύγλωσση υποστήριξη των εκδόσεών του και διαχειρίζεται όλους τους διαφορετικούς τύπους περιεχομένου όπως απλό κείμενο, φωτογραφίες, μουσική, βίντεο ή έγγραφα.


Το Joomla έχει δημιουργηθεί σαν ένα project ανοιχτού κώδικα, όπου άτομα και ομάδες (κοινότητα) συνεισφέρουν με τις γνώσεις, την όρεξη και τις ικανότητές τους, τόσο στην ανάπτυξή του όσο και στα συστήματα, που το υποστηρίζουν. Παρόλο που το Joomla προσφέρει βασικά χαρακτηριστικά CMS στο πακέτο που έρχεται, το μεγαλύτερό του πλεονέκτημα είναι ότι το πακέτο αυτό είναι τόσο επεκτάσιμο, που είναι ελάχιστες οι λειτουργίες τις οποίες δεν υποστηρίζει. Το Joomla χρησιμοποιείται σε όλο τον κόσμο για να

ενδυναμώνει τα πάντα, από απλές προσωπικές ιστοσελίδες έως περίπλοκες συνεταιρικές εφαρμογές δικτύου. Το Joomla μπορεί να χρησιμοποιηθεί από οποιονδήποτε απλό χρήστη, για την εύκολη διαχείριση κάθε θέματος για την ιστοσελίδα, από την προσθήκη περιεχομένου και εικόνων μέχρι την αναβάθμιση ενός καταλόγου από προϊόντα ή για online κρατήσεις. Το βασικό πακέτο του Joomla είναι σχεδιασμένο για εύκολη εγκατάσταση ακόμα και για μη προγραμματιστές, καθώς υπάρχει πολύ υποστηρικτικό υλικό, διαθέσιμο για αρχάριους, καθώς και μια αναπτυσσόμενη, ενεργή κοινότητα με περισσότερους από 40.000 φιλικούς χρήστες και υπεύθυνους ανάπτυξης, που είναι πρόθυμοι να βοηθήσουν. Άλλες εφαρμογές που υποστηρίζει το Joomla μέσω μιας απλής πλατφόρμας διασύνδεσης, που βασίζεται σε φυλλομετρητή, είναι η προσθήκη καινούριων δελτίων τύπου και καινούριων αντικειμένων, η διαχείριση σελίδων περιεχομένου, λιστών εργασιών και προϊόντα εικόνων, καθώς επίσης η δημιουργία τομέων ή σελίδων απεριόριστου περιεχομένου στις ιστοσελίδες του κάθε χρήστη. Για πολλούς ανθρώπους, εντούτοις, η αληθινή δύναμη του Joomla βρίσκεται στο πλαίσιο της εφαρμογής, που κάνει δυνατό για χιλιάδες σχεδιαστές ανά τον κόσμο να δημιουργήσουν δυναμικές προσθήκες και επεκτάσεις. Το Joomla είναι ο μεγάλος υποψήφιος στην αγορά των CMS ανοικτού κώδικα. Είναι απλό, ευέλικτο, φιλικό προς το χρήστη και πολύ επεκτάσιμο CMS. Έχει κερδίσει πολλά βραβεία σε διαγωνισμούς τα τελευταία χρόνια και πολλές μεγάλες ιστοσελίδες το χρησιμοποιούν για τη διαχείρισή τους.

Τέλος, επειδή υπάρχουν εταιρείες και οργανισμοί που έχουν απαιτήσεις, που δεν καλύπτονται από το βασικό πακέτο του Joomla ή από κάποια δωρεάν διαθέσιμη επέκταση, το Joomla προσφέρει ένα δυνατό πλαίσιο εφαρμογής, που κάνει εύκολο για τους προγραμματιστές του, να δημιουργήσουν συστατικά που επεκτείνουν την δύναμη του σε απεριόριστες διευθύνσεις.



Σχήμα 3.3.1-1: Backend διεπαφή του Joomla!



Joomla!

...because open source matters

Joomla! 1.5 - "Experience the Freedom". It has never been easier to create your own dynamic Web site. Manage all your content from the best CMS admin interface and in virtually any language you speak.

About Joomla! | Features | News | The Community

Home

Main Menu

- Home
- Joomla! Overview
- Joomla! License
- More about Joomla!
- FAQ
- The News
- Web Links
- News Feeds

Resources

- Joomla! Home
- Joomla! Forums
- Joomla! Documentation
- Joomla! Community
- Joomla! Magazine
- CSF Home
- Administrator

Key Concepts

- Extensions
- Content Layouts
- Example Pages

Latest News

- Joomla! License Guidelines
- Content Layouts
- The Joomla! Community
- Welcome to Joomla!
- Newsflash 4

Welcome to the Frontpage

Final work
Written by Administrator
Tuesday, 12 October 2010 16:40

Testing cms for final work

Joomla! Community Portal

Written by Administrator
Saturday, 07 July 2007 09:54

The Joomla! Community Portal is now online. There, you will find a constant source of information about the activities of contributors powering the Joomla! Project. Learn about Joomla! Events worldwide, and see if there is a Joomla! User Group nearby.

The Joomla! Community Magazine promises an interesting overview of feature articles, community accomplishments, learning topics, and project updates each month. Also, check out JoomlaConnect™. This aggregated RSS feed brings together Joomla! news from all over the world in your language. Get the latest and greatest by clicking here.

Last Updated on Saturday, 07 July 2007 09:54

We are Volunteers

Written by Administrator
Saturday, 07 July 2007 09:54

The Joomla! Core Team and Working Group members are volunteer developers, designers, administrators and managers who have worked together to take Joomla! to new heights in its relatively short life. Joomla! has some wonderfully talented people taking Open Source concepts to the forefront of industry standards. Joomla! 1.5 is a major leap forward and represents the most exciting Joomla! release in the history of the project.

Last Updated on Saturday, 07 July 2007 09:54

Joomla! License Guidelines

Written by Administrator
Wednesday, 29 August 2006 16:11

This Web site is powered by Joomla! The software and default templates on which it runs are Copyright 2005-2008 Open Source Matters. The sample content distributed with Joomla! is licensed under the Joomla! Electronic Documentation License. All data entered into this Web site and templates added after installation, are copyrighted by their respective copyright owners.

If you want to distribute, copy, or modify Joomla!, you are welcome to do so under the terms of the GNU General Public License. If you are unfamiliar with this license, you might want to read "How To Apply These Terms To Your Program" and the "GNU General Public License FAQ".

The Joomla! license has always been GPL.

Last Updated on Wednesday, 29 August 2006 16:11

Popular

- Joomla! Overview
- Extensions
- Joomla! License Guidelines
- Welcome to Joomla!
- Whats New in 1.5?

Login Form

Username

Password

Remember Me

- Forget your password?
- Forget your username?
- Create an account

Who's Online

We have 2 guests online

Advertisements

Featured Links:

Joomla! Joomla! The most popular and widely used Open Source CMS Project in the world.


JoomlaCode JoomlaCode, development and distribution made easy.

Joomla! Extensions Joomla! Components, Modules, Plugins and Languages by the backload.

Joomla! Shop For all your Joomla! merchandise.

Ads by Joomla!

Page 1 of 2



Feed Your Brain with... Books from the Joomla! Shop

Copyright © 2010 final work. All Rights Reserved. Joomla! is Free Software released under the GNU/GPL License.

Feed Entries
Powered by Joomla!, valid XHTML and CSS.

Σχήμα 3.3.1-2: Frontend διεπαφή του Joomla

3.3.2 Drupal

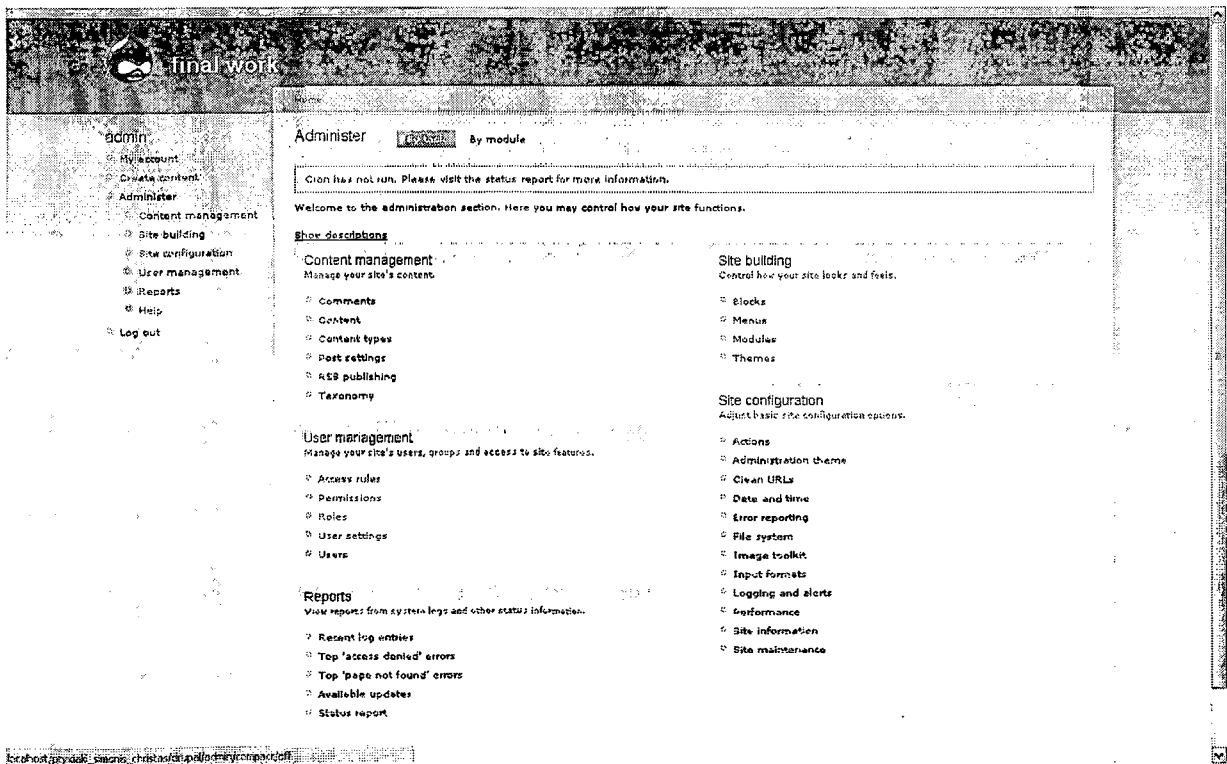
Το Drupal είναι ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου ανοιχτού κώδικα για χρήση στο διαδίκτυο. Η αξιοσημείωτη ευελιξία και επεκτασιμότητα του αποτελούν σημείο αναφοράς και καθιστούν το Drupal μια ιδιαίτερα κατάλληλη πλατφόρμα για επαγγελματική χρήση σε ένα αυστηρά ανταγωνιστικό εμπορικό περιβάλλον. Αρχικά γράφτηκε από τον Dries Buytaert ως ένα σύστημα πίνακα ανακοινώσεων (bulletin board system) και μετατράπηκε σε σχέδιο ανοικτού κώδικα το 2001. Η λέξη Drupal είναι η διατύπωση στην Αγγλική γλώσσα της Ολλανδικής λέξης "druppel", που σημαίνει "σταγόνα". Το όνομα πάρθηκε από το ξεπερασμένο πλέον ιστοτόπο Dgor.org, του οποίου ο κώδικας εξελίχθηκε στο Drupal. Ο Dries ήθελε να ονομάσει τον ιστοτόπο "dorp" (στα Ολλανδικά σημαίνει "χωριό", αναφερόμενος στη διάσταση της κοινότητας), αλλά έκανε ένα ορθογραφικό λάθος κατά τη διαδικασία ελέγχου του ονόματος χώρου (domain name) και έτσι γεννήθηκε το CMS Drupal.

Μετά την δημοσιοποίηση του Drupal υπό την άδεια ελεύθερου λογισμικού GPL, μια ενεργή κοινότητα από προγραμματιστές άρχισε να συγκεντρώνεται γρήγορα. Κατά τη διάρκεια των ετών που ακολούθησαν, το Drupal αναπτύχθηκε περαιτέρω σε μια ώριμη, σταθερή και επεκτάσιμη πλατφόρμα διαχείρισης διαδικτυακού περιεχομένου. Το Drupal βασίζεται κυρίως στην γλώσσα προγραμματισμού PHP, και κάνει χρήση της βάσης δεδομένων MySQL. Με τη συνετή προσθήκη μιας ποικιλίας αρθρωτών επεκτάσεων, ο πυρήνας του Drupal μπορεί να διευρυνθεί για να συμπεριλάβει ένα ευρύ φάσμα νέων λειτουργιών ή ακόμη και ολοκληρωμένες εφαρμογές. Το Drupal έχει ένα βασικό στρώμα, ή πυρήνα, που παρέχει τα βασικά χαρακτηριστικά του Drupal και υποστηρίζει αρθρωτές μονάδες που προσθέτουν επιπλέον λειτουργικότητα ή χαρακτηριστικά. Οι μονάδες που περιέχονται στον πυρήνα του Drupal παρέχουν στους χρήστες τη δυνατότητα να υποβάλλουν, αναθεωρούν, κατηγοριοποιούν ύλη, να εκτελούν αναζητήσεις, να υποβάλλουν σχόλια, να λαμβάνουν μέρος σε φόρουμ συζητήσεων, να ψηφίζουν σε ψηφοφορίες και να δουλεύουν σε συνεργατικά εγγραφικά έργα, χωρίς την απαίτηση να γνωρίζουν HTML ή PHP. Οι μονάδες του πυρήνα επιτρέπουν επίσης στους χρήστες να υποβάλλουν και να βλέπουν προσωπικά προφίλ, να επικοινωνούν μεταξύ τους ή και με τους διαχειριστές του ιστοτόπου. Το σύστημα διαχείρισης εκδόσεων του Drupal, επίσης ένα χαρακτηριστικό του πυρήνα, παρακολουθεί τις αλλαγές του περιεχομένου της ύλης, το ποιος άλλαξε κάτι, τι άλλαξε, την ημερομηνία και ώρα της αλλαγής κ.ο.κ. Το σύστημα παρέχει ένα ημερολόγιο με σχόλια αλλαγών και παρέχει τη δυνατότητα για μετάβαση του περιεχομένου σε προηγούμενη έκδοση. Άλλες μονάδες του πυρήνα παρέχουν την εγγραφή χρηστών, τον καθορισμό ρόλων χρηστών από τους

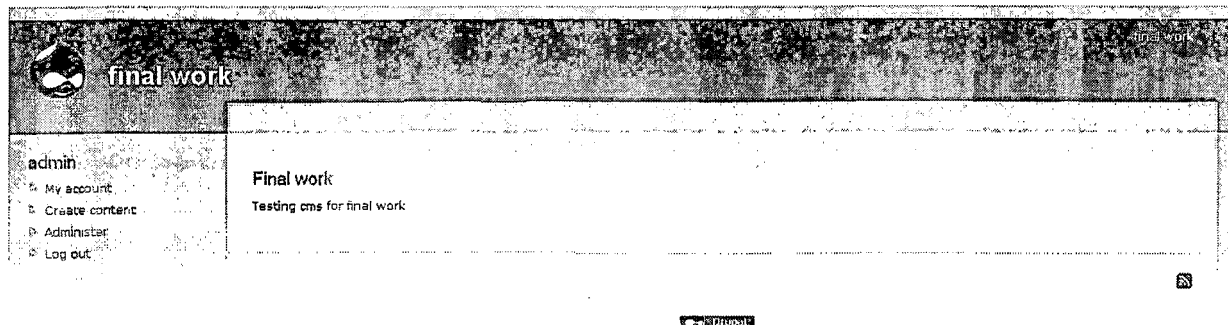
διαχειριστές, με απεριόριστο ορισμό αδειών (permissions) στους χρήστες για τη χρησιμοποίηση επιλεγμένων χαρακτηριστικών του ιστοτόπου. Οι διαχειριστές μπορούν επίσης να χρησιμοποιούν κανόνες άδειας για την άρνηση πρόσβασης σε συγκεκριμένες περιοχές ή λειτουργίες του ιστοτόπου σε συγκεκριμένα ονόματα χρηστών ή ρόλους εγγεγραμμένων. Ο πυρήνας του Drupal περιλαμβάνει το χαρακτηριστικό "ψευδώνυμο URL" που επιτρέπει τη δημιουργία φιλικών στο χρήστη, εύκολων προς απομνημόνευση διευθύνσεων URL, είτε με αυτόματο τρόπο είτε χειροκίνητα. Οι μονάδες του πυρήνα παρέχουν στατιστικά και αναφορές για τους διαχειριστές, ενώ τους επιτρέπουν να χειρίζονται θέματα κρυφής μνήμης ώστε να βελτιώσουν την απόδοση του ιστοτόπου σε περιόδους μεγάλης κίνησης. Οι διαχειριστές μπορούν να κατασκευάζουν και να καθορίζουν διάφορα φίλτρα εισόδου και μορφότυπους ύλης και μπορούν να εκμεταλλεύονται τα χαρακτηριστικά αυτά, χωρίς να έχουν προχωρημένες τεχνικές γνώσεις. Το σύστημα είναι πλήρως επεκτάσιμο με περισσότερες από 4,000 επεκτάσεις να είναι διαθέσιμες, οι οποίες καλύπτουν σχεδόν κάθε δυνατή επιλογή λειτουργίας και εξατομικευμένης διαχείρισης περιεχομένου. Οι ιδιαίτερες απαιτήσεις των ειδικών επεκτάσεων μπορούν να αναπτυχθούν σε PHP από γνώστες προγραμματιστές του Drupal. Το Drupal έχει λάβει επαίνους από τους διαχειριστές ιστοσελίδων, σχεδιαστές και προγραμματιστές για τον αρθρωτό σχεδιασμό του, που παρέχει το βασικό του στρώμα, ή "πυρήνα", να παρέχει τα βασικά χαρακτηριστικά του Drupal στην προεπιλεγμένη εγκατάστασή του.

Η δημιουργία διαδικτυακών βάσεων δεδομένων αποκάλυψε νέους τρόπους για την αποτελεσματική διαχείριση πληροφοριών των επιχειρήσεων, κυρίως λόγω της ταχύτητας και της ευελιξίας ανάκτησης δεδομένων, την εύκολη αποθήκευση και άψογο χειρισμό των διαδικασιών και τις υψηλά αισθητικές διεπαφές χρηστών. Χρησιμοποιώντας την αρχιτεκτονική σχεδίαση βάσεων δεδομένων για αρχειοθέτηση πληροφοριών και την ευέλικτη χρήση των ισχυρών δυνατοτήτων που παρέχουν, το Drupal μπορεί να αναπτύξει μια σειρά από εξατομικευμένες διαδικτυακές εφαρμογές για την παραγωγή κλιμακώσιμων και αποτελεσματικών λύσεων με βάση πάντα τις επιχειρηματικές ανάγκες πελατών. Συνολικά το Drupal συγκεντρώνει την απαραίτητη τεχνολογία και λειτουργίες για την παραγωγή προσαρμοσμένων λύσεων με βάσεις δεδομένων που ενσωματώνουν διαδραστικές λειτουργίες για την εξυπηρέτηση εμπορικών αναγκών. Μπορεί να διαχειριστεί πολύπλοκους υπολογισμούς δεδομένων, μαζική αποθήκευση και διαχείριση πληροφοριών, ψηφιακή διαχείριση ενεργητικών πολυμέσων καθώς και κάθετες επιχειρηματικές διαδικασίες διαχείρισης.

Ένα από τα μεγαλύτερα παράπονα σχετικά με αυτό το σύστημα διαχείρισης περιεχομένου είναι ο πίνακας ελέγχου του. Έχει περιγραφεί ως δύσχρηστος, αινιγματικός και δυσνόητος ώστε να χρίζει προχωρημένων γνώσεων και αντίληψης για την χρήση του. Ο αρχικός προγραμματιστής του Drupal, Dries Buytaert, λέει ότι «δεν θα κυκλοφορήσει την επίσημη έκδοση 7.0 έως ότου η συντριπτική πλειοψηφία των προβλημάτων που υπάρχουν στην διεπαφή χρήστη να έχουν επιλυθεί». Βέβαια έχει πολλούς χρήστες και μεγάλη κοινότητα, επομένως είναι πιο εύκολο να βρεθούν λύσεις στα προβλήματα. Η μεγάλη κοινότητα εγγυάται ότι το Drupal θα έχει λαμπρό μέλλον.



Σχήμα 3.3.2-1: Backend διεπαφή του Drupal



Σχήμα 3.3.2-2: Frontend διεπαφή του Drupal

3.3.3 Wordpress

Το WordPress είναι ένα ελεύθερο, ανοικτού κώδικα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου που προορίζεται βασικά για ιστολόγια (blogs). Είναι ένα από τα δημοφιλέστερα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου για τα ιστολόγια, και μπορεί να προσαρμοστεί για να εξυπηρετήσει διάφορους σκοπούς, όπως η εμφάνιση στατικών ιστοσελίδων. WordPress είναι η μετενσάρκωση ενός παλαιότερου blogging συστήματος που ονομάζεται b2\cafelog. Ανταγωνίζεται ένα παρόμοιο σύστημα που ονομάζεται b2evolution, αλλά το WordPress έχει αναμφισβήτητα το μεγαλύτερο μερίδιο αγοράς. Το WordPress για πρώτη φορά κυκλοφόρησε το 2003 από τον Matt Mullenweg. Από τότε, έχει εξελιχθεί στην πιο πρόσφατη έκδοση του (3.0.2). Χρησιμοποιείται από πάνω από 12% των 1.000.000 μεγαλύτερες ιστοσελίδες, έτσι δίκαια είναι το πιο δημοφιλές CMS σε χρήση σήμερα. Μέχρι τον Φεβρουάριο του 2011, η έκδοση 3.0 έχει κατεβαστεί πάνω από 32,5 εκατομμύρια φορές..

Ως αποτέλεσμα του κατακλυσμού των χρηστών της πλατφόρμας WordPress, υπάρχουν ιστοσελίδες με δωρεάν templates και επεκτάσεις που παράγονται από επαγγελματίες προγραμματιστές / σχεδιαστές αλλά και ερασιτέχνες. Αρκετές από τις διαθέσιμες προσθήκες είναι εύκολο να εγκαταστηθούν και μπορούν να μετατρέψουν την προσανατολισμένη σε blog πλατφόρμα, σε μια πολύπλευρη σελίδα που μπορεί να επιτρέψει για στατικό περιεχόμενο, εισαγωγικές οθόνες και πολλά άλλα χαρακτηριστικά ώστε να εξομοιώνεται σε

χαρακτηριστικά με αυτά των άλλων συστημάτων διαχείρισης περιεχομένου. Το WordPress βασίζεται σε ότι πιο σύγχρονο υπάρχει στον χώρο του διαδικτύου, XML, CSS και πληρεί όλα τα πρότυπα ιστοσελίδων. Οι δυνατότητες του είναι η προσθήκη εικόνων, τα προσαρμοσμένα πεδία ενώ υπάρχει δυνατότητα πρόσθεσης άπειρων δυνατοτήτων από μια πολύ μεγάλη βιβλιοθήκη στο διαδίκτυο επεκτάσεων. Το WordPress λοιπόν, υποστηρίζει πολλές λειτουργίες όπως ημερολόγιο, βήμα διαλόγου, ενημερωτικό δελτίο, ψηφοφορίες, οπτικό-ακουστικό υλικό, φόρμα επικοινωνίας, κλπ. Επιπλέον με την χρήση του RSS είναι εύκολη η αυτόματη ανταλλαγή περιεχομένου μεταξύ δικτυακών τόπων και η στιγμιαία διάδοση της πληροφορίας. Πολλές από τις λειτουργίες αυτές είναι ενσωματωμένες και αναμένεται να ενσωματωθούν και άλλες. Όσον αφορά την εικαστική εμφάνιση των σελίδων, υπάρχουν χιλιάδες θέματα (εικαστικά πρότυπα) που μπορεί κάποιος να επιλέξει αλλά και να τα προσαρμόσει στη δικιά του WordPress σελίδα. Το λογισμικό του WordPress είναι ανοικτού κωδικά και χαρακτηριστικό παράδειγμα ανοικτής σε όλους τεχνολογίας που συμβάλλει στην προώθηση της χρήσης και αξιοποίησης του διαδικτύου, στη μεταφορά γνώσης και πληροφορίας, και στη συμμετοχή των πολιτών στην «Κοινωνία της Πληροφορίας», δίνοντας τους βήμα έκφρασης και δημοσίευσης των απόψεων τους. Τα widgets, τα οποία είναι αυτοτελή χαρακτηριστικά, μπορούν να μετακινηθούν στη σελίδα και να ρυθμιστεί χωρίς να χρειάζεται να επεξεργαστείτε τον πηγαίο κώδικα. Πολλές από τις επεκτάσεις, τα widgets, και τα θέματα μπορούν να εγκατασταθούν μέσα από τη διεπαφή διαχείρισης με μερικά μόνο κλικ χωρίς την παραμικρή γνώση προγραμματισμού. ώστε να επιτρέπει σε εκείνους που δεν έχουν καμία γνώση προγραμματισμού να προσαρμόσουν τα blogs τους με τα εργαλεία και τα θέματα κατά βούληση. Για τους πιο προχωρημένους χρήστες, μπορείτε να επεξεργαστείτε πραγματικά την HTML και PHP μέσα από την περιοχή διαχειριστή του WordPress, η οποία εξαλείφει την ταλαιπωρία του να πρέπει να φορτώσετε ένα νέο αρχείο κάθε φορά που κάνετε μια μικρή αλλαγή. Ένα άλλο χαρακτηριστικό που πραγματικά είναι βολικό για τους άπειρους χρήστες είναι ότι έρχεται με μια μορφή φιλική προς τη μηχανή αναζήτησης, ώστε η ιστοσελίδα να είναι ήδη δομημένη να αποδεχθεί βελτιστοποιημένο περιεχόμενο και να πάρει τα καλύτερα αποτελέσματα αναζήτησης. Αυτό είναι ένα πολύτιμο χαρακτηριστικό για όποιον προσπαθεί να βγάλει κάποια χρήματα από το περιεχόμενο του blog του. Μπορείτε να κάνετε το ίδιο πράγμα σε οποιαδήποτε άλλη ιστοσελίδα, αλλά το WordPress κάνει τη δουλειά λίγο πιο εύκολη.

Ένα σημαντικό πρόβλημα με το WordPress είναι η ασφάλεια. Βέβαια αυτό δεν είναι απόλυτο, διότι η τρέχουσα έκδοση έχει καλύψει τις τρύπες ασφαλείας όμως τα περισσότερα

blogs WordPress εκτελούνται σε παλαιότερες εκδόσεις. Αρκετοί ακόμα λειτουργούν με 1.x εκδόσεις. Όσο ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου εξελίσσεται, γίνεται (θεωρητικά) πιο ασφαλές. Το WordPress υποφέρει από ένα πρόβλημα συμβατότητας με τις επεκτάσεις του και τον ερασιτεχνικό κώδικα που πολλοί άνθρωποι γράφουν για να κάνουν το blog να λειτουργεί ως ένας δικτυακός τόπος. Εξαιτίας αυτού του γεγονότος, καθίσταται αδύνατο να κάνουμε τις αυτόματες ενημερώσεις μέσα από την περιοχή διαχείρισης, και είναι μια τεράστια ταλαιπωρία να δημιουργείται εκ νέου κώδικας για ένα ολόκληρο ιστότοπο κάθε φορά που μια νέα έκδοση του συγκεκριμένου συστήματος διαχείρισης περιεχομένου βγαίνει.

Η νοοτροπία του να κάνεις τα πράγματα με το δύσκολο τρόπο έρχεται σε πλήρη αντίθεση με τη νοοτροπία του WordPress. Μπορείτε να δημιουργήσετε, να διαχειριστείτε και να ορίσετε τα επίπεδα ασφαλείας για νέους συγγραφείς με μερικά κλικ. Μπορείτε να δημιουργήσετε ένα άλλο blog στην ίδια εγκατάσταση. Κάθε πτυχή είναι προσεκτικά δημιουργημένη έτσι ώστε σχεδόν οποιοσδήποτε μπορεί να λειτουργεί ένα πρόγραμμα περιήγησης στο web να είναι σε θέση να δημιουργήσει το δικό του blog, είτε με δικό του νοικιασμένο χώρο ή σε ένα από τα δωρεάν blogs διαθέσιμα στην ιστοσελίδα WordPress.com.

Η διάκριση μεταξύ WordPress.com WordPress.org μπορεί να προκαλέσει σύγχυση. Το WordPress.com δημιουργήθηκε από τους ίδιους που εργάζονται για το WordPress, το ανοικτού κώδικα λογισμικό CMS που αναφερόμαστε. Το WordPress.com χρησιμοποιεί το ίδιο λογισμικό WordPress που μπορείτε να κατεβάσετε στο WordPress.org. Στο WordPress.com τη φιλοξενία και τη διαχείριση του λογισμικού μεριμνά η ομάδα του αυτόματα. Στο WordPress.org θα πρέπει να εγκαταστήσετε το λογισμικό και είστε υπεύθυνος για τις ενημερώσεις αλλά υπάρχει πλήρης λειτουργικότητα εν αντιθέσει με το wordpress.com που δεν γίνεται να προσαρτήσετε επεκτάσεις και άλλες μη έτοιμες λειτουργίες όπως τα θέματα.



[Home](#) [About](#) [Final work](#)

Final work

Testing cms for final work

Leave a Reply

Your email address will not be published. Required fields are marked *

Name *

Email *

Website

Comment

You may use these [HTML tags](#) and attributes: `` `<abbr title="">` `<acronym title="">` `` `<blockquote cite="">` `<cite>` `<code>` `<del datetime="">` `` `<i>` `<q cite="">` `<strike>` ``

Recent Posts

- Final work
- Hello world!

Recent Comments

- Mr WordPress on Hello world!

Archives

- October 2010

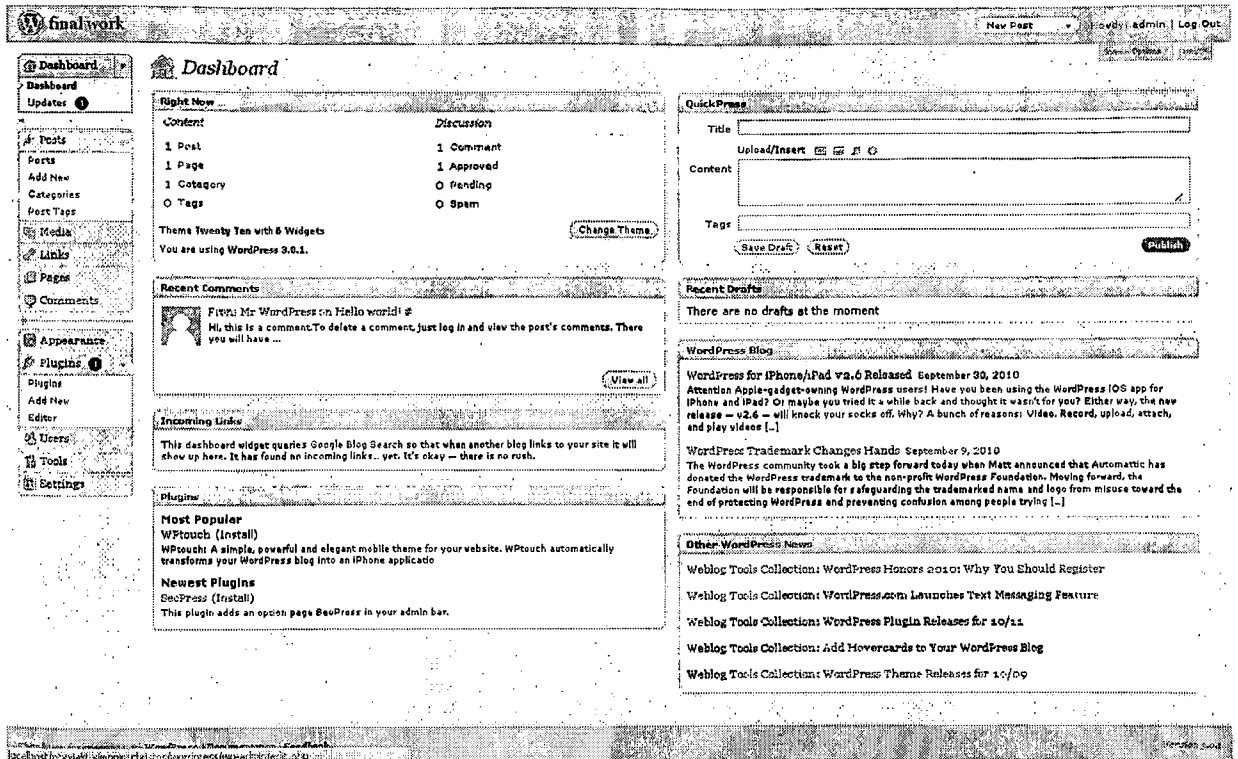
Categories

- Uncategorized

Meta

- [Log in](#)
- [Entries RSS](#)
- [Comments RSS](#)
- [WordPress.org](#)

Σχήμα 3.3.3-1: Frontend διεπαφή του Wordpress



Σχήμα 3.3.3-2: Backend διεπαφή του Wordpress

WordPress.com interface showing a grid of blog posts, navigation links, and promotional banners.

WordPress.com | Language: English | Express yourself. Start a blog. | Sign up now

WordPress.com is also available in Ελληνικά.

Freshly Pressed: The best of 363,356 bloggers, 794,633 new posts, 373,896 comments, & 122,425,803 words today on WordPress.com.

Subscribe

I'm back. Ray Ozzie | Posts about religion —

Practicing and Non-Practicing Soiled Wings | Posts about religion —

ZOMBIE ATTACK SURVIVAL KIT | zombie, zombie, burning bright | Posts about halloween —

What's So Special About Nebraska? Veronica Twizzler | Posts about travel —

When There Is Nothing to Do but Eat Childhood Obesity News | Posts about culture —

Queen of Halloween Costume Ideas... 'Tis True Jumping in Mud Puddles | Posts about life —

I Know That I Am The Luckiest Just Another Gay In The Life | Posts about parenting —

The "Fake" Family Tree Monica's Tangled Web | Posts about parenting —

How she mastered the Art of French Cooking Mr Freelance's thoughts on art, literature, travels and gentlemanly life in general

EARWORM! Soul Brothers No. 1 and 2 Soul Smithy | Posts about music —

Why did the chicken cross the street? Chef It Yourself | Posts about photography —

Gorgeous themes You can change the look of your blog with over 100 attractive themes ranging from professional to fun to crazy, and you can switch themes with one click.

Widgets galore It's easy to share Twitter posts, add Flickr photos, aid a SocialVibe cause, and do lots more without touching any code. Just drag and drop the widgets around, and instantly you can have fun stuff in your sidebar.

Learn more or sign up now.

ON WORDPRESS.COM
 24/7 Support
 Forums
 Free Features
 Premium Features
 VIP Hosting
 Advanced Services
 Popular Tags

ALSO COOL
 WordPress Apps
 WordPress.org
 WordPress.tv
 Follow us on Facebook & Twitter
 PollDaddy Online Surveys
 VideoPress Video Sharing
 Matt Mullenreg

FROM OUR BLOG
 New Theme: Spectrum
 Texting: It's Now For Blogging, Too
 Show who you are with Gravatar Hovercards
 Hello, Goodbye: Offsite Redirect Upgrade
 Sexy Stats
 Welcome Windows Live Spaces Blog
 Read more...

WORDPRESS for IOS

AN AUTOMATIC RUCKUS | About Us | Terms of Service | Privacy

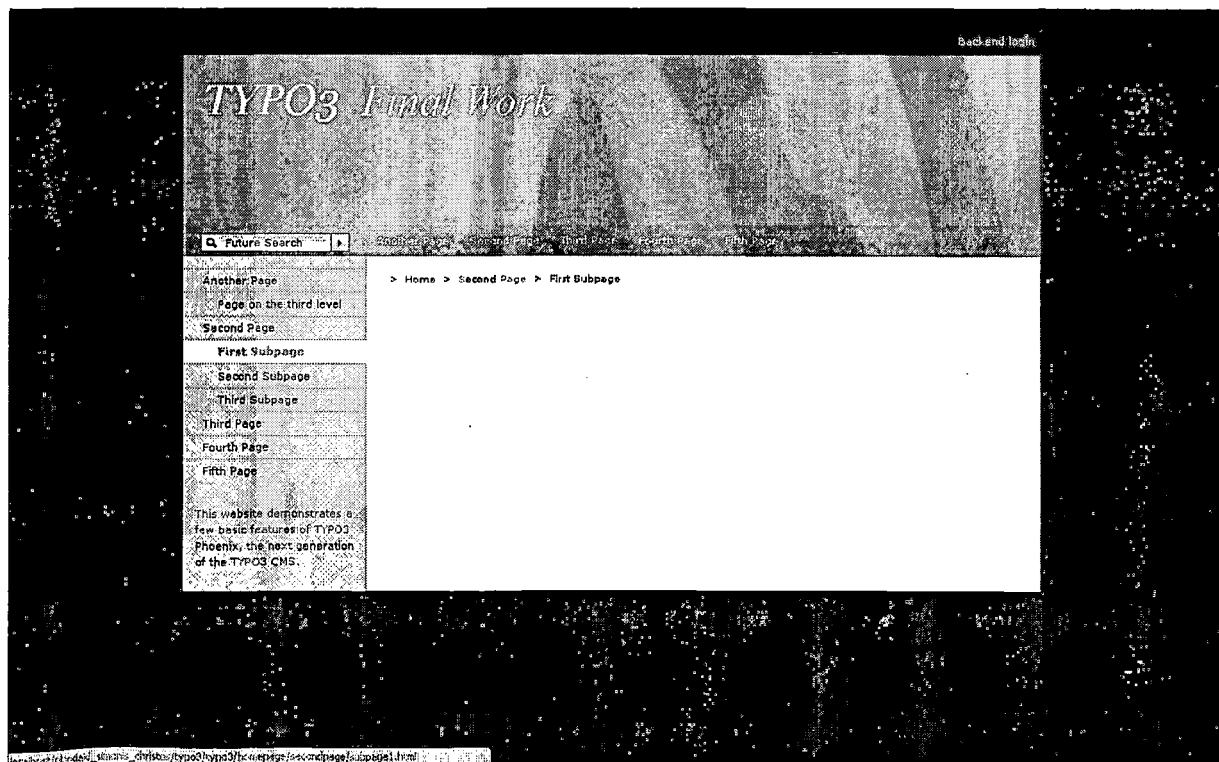
Σχήμα 3.3.3-3: Wordpress (.com)

3.3.4 Τυρο 3

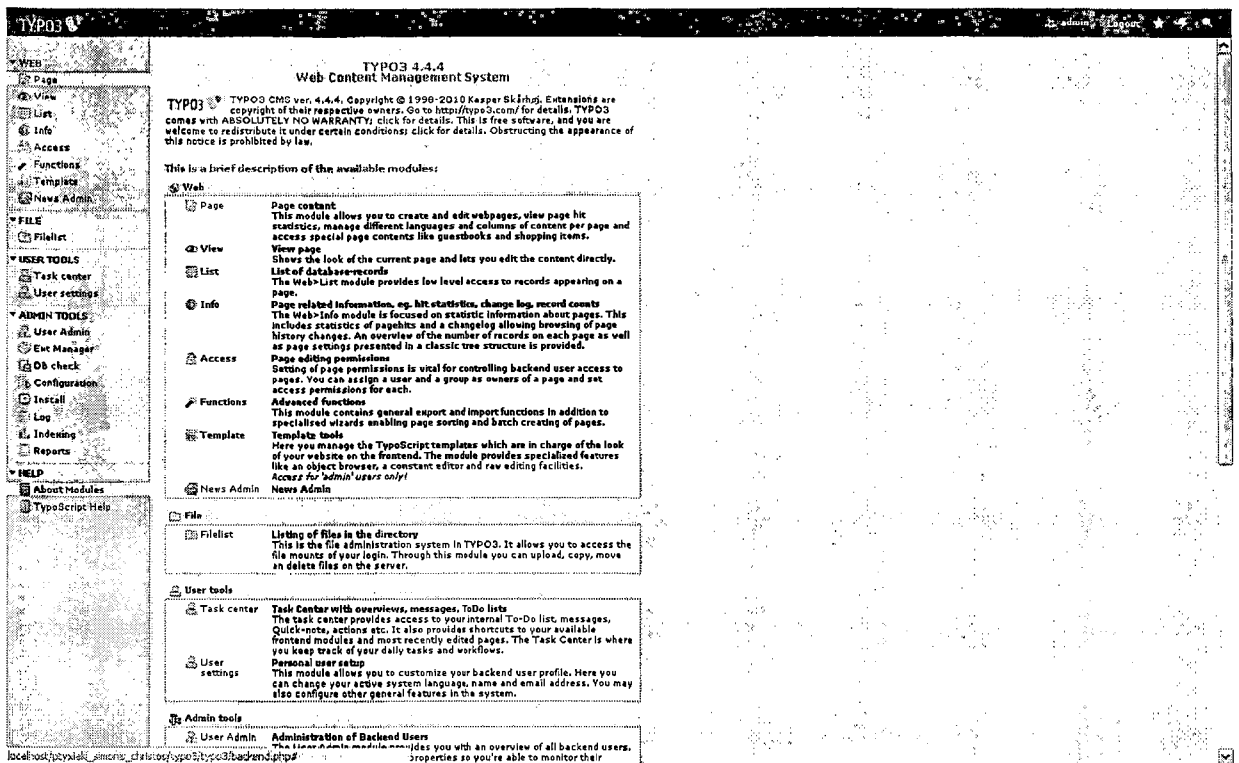
Το Τυρο3 είναι ένα επαγγελματικό σύστημα διαχείρισης περιεχομένου ανοικτού κώδικα. Προσφέρει πλήρη ευελιξία και επεκτασιμότητα υιοθετώντας πολλά προχωρημένα χαρακτηριστικά. Είναι κατάλληλο για την ανάπτυξη μεγάλων δικτυακών τόπων με υψηλή επισκεψιμότητα. Επιτρέπει τη δημιουργία και διαχείριση νέων τύπων δεδομένων / οντοτήτων και μεταδεδομένων για τις οντότητες αυτές. Παρέχει επίσης τη δυνατότητα να δημιουργούνται εύκολα νέες εφαρμογές διαχείρισης αυτών των οντοτήτων. Όλη η παραμετροποίηση του συστήματος που έχει γίνει είτε με τη μορφή δημιουργίας νέων οντοτήτων είτε με τη μορφή συγγραφής κώδικα που ακολουθεί τις παραδοχές του Τυρο3 δεν χρειάζεται καμία τροποποίηση σε μελλοντική αναβάθμιση. Το συγκεκριμένο σύστημα διαχείρισης περιεχομένου είναι φιλικό και προς τον τελικό χρήστη (που πιθανώς να μην έχει μεγάλη εξοικίωση με τους υπολογιστές) αλλά και στον προγραμματιστή και τον διαχειριστή που πρόκειται να εκτελούν καθημερινές εργασίες στο σύστημα. Το Τυρο3 είναι πλήρως ευέλικτο και επιτρέπει την πλήρη παραμετροποίηση και απομάκρυνση των περιττών πληροφοριών από τον απλό χρήστη. Το Τυρο3 μπορεί να διατηρεί σταθερούς χρόνους δημιουργίας των σελίδων ανεξάρτητα από την αύξηση των επισκέψεων και του φορτίου. Έχει δοκιμαστεί σε δικτυακούς τόπους μεγάλης εμβέλειας και έχει αποδειχθεί αρκετά ισχυρό. Ταυτόχρονα έχει τη δυνατότητα σύνδεσης με πολλές βάσεις δεδομένων (MySQL, Oracle, PostgreSQL). Το Τυρο3 χειρίζεται τα προνόμια αποτελεσματικά με χρήση ρόλων. Δίνεται δυνατότητα περιορισμού πρόσβασης στους χρήστες όχι μόνο σε συγκεκριμένους πίνακες, αλλά και σε συγκεκριμένα μόνο πεδία των πινάκων αυτών. Επίσης επιτρέπει διαχείριση δικαιωμάτων τροποποίησης εγγραφών της βάσης δεδομένων σε επίπεδο γραμμής (δηλαδή ένας συγκεκριμένος χρήστης μπορεί να τροποποιεί μόνο τις εγγραφές ενός πίνακα που πληρούν συγκεκριμένο κριτήριο). Μαζί με ένα σύνολο έτοιμων λειτουργιών διεπαφών, καθώς και ενότητες Τυρο3 έχει ένα μεγάλο χώρο αποθήκευσης των επεκτάσεων. Περισσότερες από 4500 επεκτάσεις είναι διαθέσιμες υπό την GNU General Public License.

Το Τυρο3 ορίζει διάφορα είδη δεδομένων. Στους κοινούς τύπους περιλαμβάνονται αρχεία κειμένου, εικόνας, HTML, βίντεο, καταλόγων κ.α. Αυτοί οι τύποι μπορούν να επεκταθούν από ένα χρήστη μέσω των επεκτάσεων. Ο πλέον θεμελιώδης τύπος που διαθέτει είναι η σελίδα. Κάθε στοιχείο που μπορεί να εμφανιστεί στο χρήστη, ανήκει σε μια συγκεκριμένη σελίδα. Οι σελίδες ταξινομούνται ιεραρχικά χωρίς όρια επιπέδου ιεραρχίας. Υπάρχουν ειδικοί τύποι σελίδας, όπως συντομεύσεις (δηλαδή βλέποντας αυτή τη σελίδα καθοδηγείται σε άλλη σελίδα), σημεία προσάρτησης (δίνει τη δυνατότητα να προσαρτήσουν ένα μέρος της σελίδας

δέντρου στο σημείο αυτό), εξωτερική διεύθυνση URL, κλπ. Λογικά το TYPO3 αποτελείται από δύο μέρη: το δημοσιεύσιμο (frontend) και το διαχειριζόμενο (backend). Το δημοσιεύσιμο είναι ένα μέρος υπεύθυνο για την παραγωγή και την εμφάνιση του δικτυακού περιεχομένου. Το διαχειριζόμενο είναι υπεύθυνο για τη διαχείριση. Σχεδόν τα πάντα στο TYPO3 γίνεται για να είναι μεταφερόμενα και επεκτεινόμενα. Για παράδειγμα, το TYPO3 περιλαμβάνει πολλές μεθόδους ελέγχου ταυτότητας χρήστη (όπως OpenID). Αυτά έχουν εφαρμοστεί ως επεκτάσεις στο κύριο σύστημα.



Σχήμα 3.3.4-1: Frontend διεπαφή του TYPO3



Σχήμα 3.3.4-2: Backend διεπαφή του Typo3

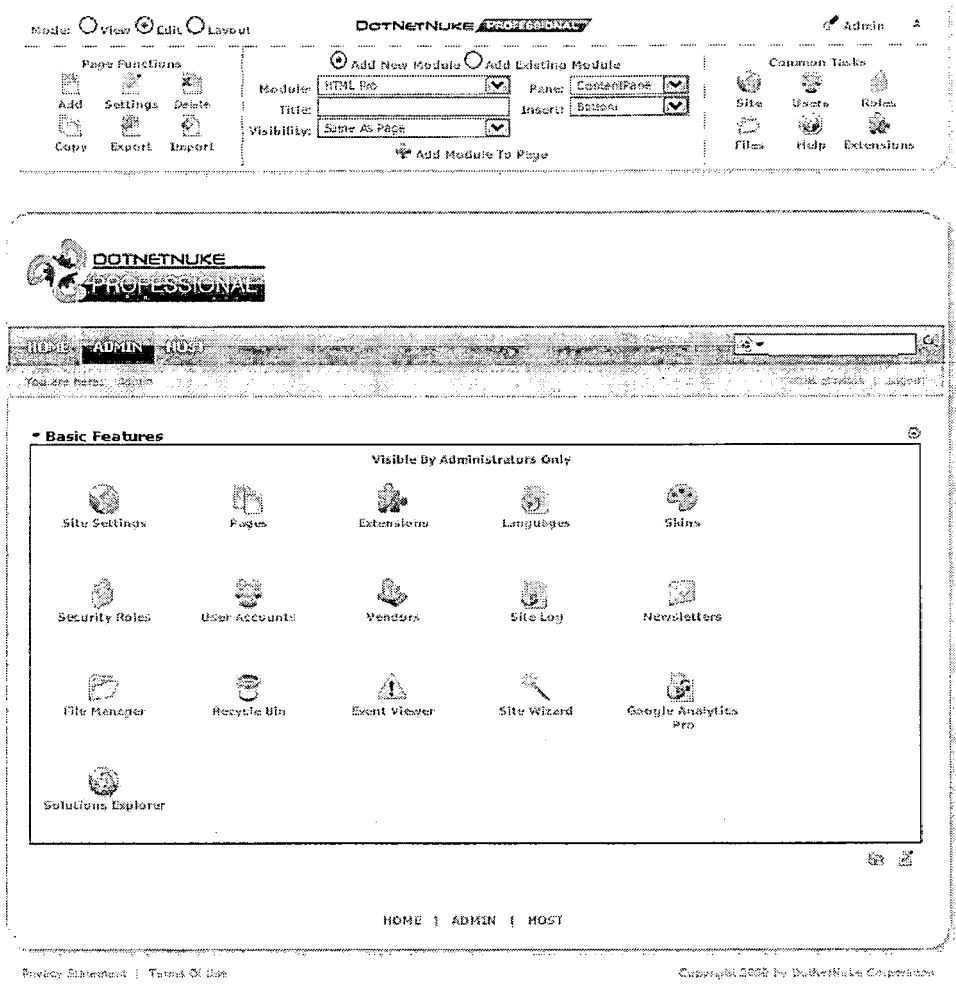
3.3.5 Dot net nuke community edition

Το DotNetNuke (DNN) είναι ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου ανοικτού κώδικα για την κατασκευή ιστοτόπων και βασίζεται στη Microsoft.Net τεχνολογία. Είναι γραμμένο σε Vb.Net και διανέμεται με αδειοδότηση BSD. Το DotNetNuke έχει γίνει το πιο δημοφιλές Asp.Net σύστημα διαχείρισης περιεχομένου που διατίθεται. Είναι πολύ ευέλικτο και προσαρμόσιμο χρησιμοποιώντας μια ποικιλία από θέματα, ενότητες, παρόχους δεδομένων, τα πακέτα γλώσσας και τα πρότυπα. Ενώ η Microsoft.Net τεχνολογία δεν έχει κυριαρχήσει στις πλατφόρμες των CMS, το DNN μπόρεσε να ξεχωρίσει από το πλήθος και χρησιμοποιείται από περισσότερους από 1 εκατομμύριο εγγεγραμμένους χρήστες. Το DotNetNuke έχει πολλές διαφορετικές διαθέσιμες άδειες. Για το ευρύ κοινό, η άδεια κοινότητας (community edition) είναι εντελώς δωρεάν. Οι άλλες τρεις εκδόσεις έχουν όλα τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα που είναι διαθέσιμα με την έκδοση της κοινότητας, ωστόσο, έχουν προστεθεί ειδικές εφαρμογές επιχειρηματικού σκοπού. Αυτές περιλαμβάνουν την Professional Edition, το Elite Edition και Elite Premier Edition. Οι διαφορές έγκεινται στο ποσό της υποστήριξης που είναι διαθέσιμη και όχι στις πραγματικές λειτουργίες που είναι διαθέσιμες, την πρόσβαση στον πηγαίο κώδικα, και τους όρους των συμβάσεων. Το δωρεάν πακέτο είναι ένα αρκετά δημοφιλές σύστημα διαχείρισης περιεχομένου με πάνω από 6.000.000 downloads και 600.000 ιστοσελίδες να το χρησιμοποιούν τον Ιούνιο του 2010.

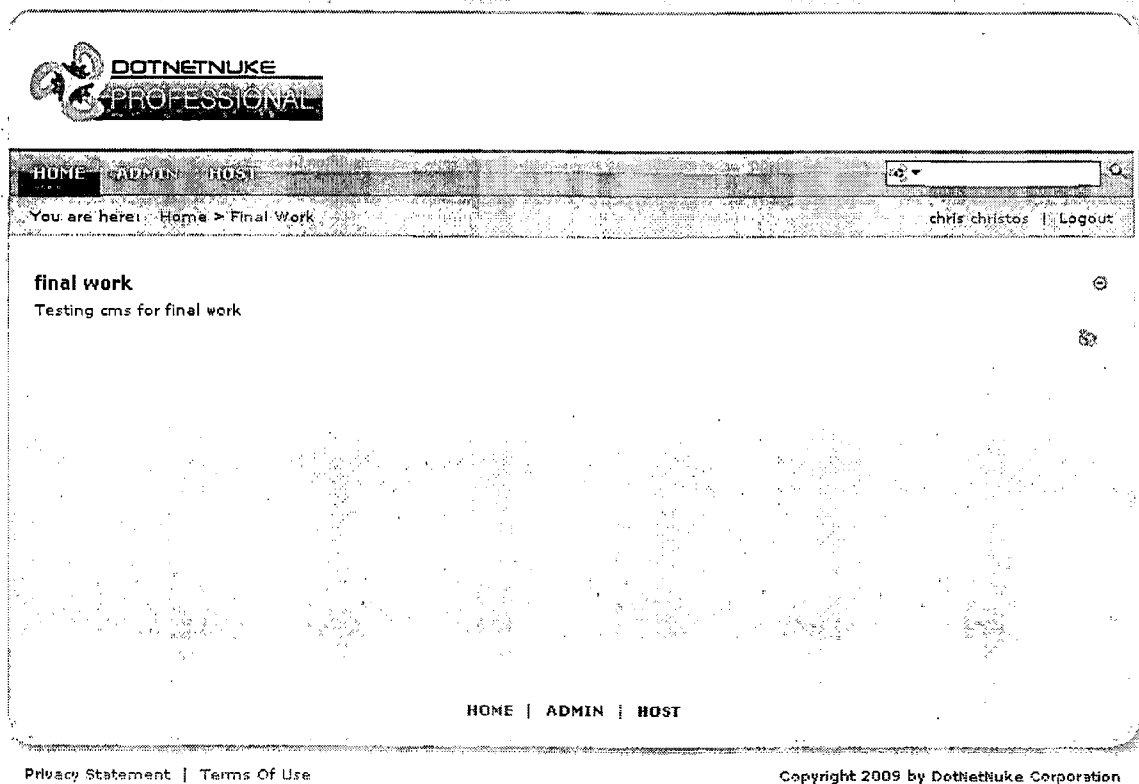
Η εγκατάσταση του DotNetNuke είναι σχετικά απλή. Μόλις κατεβάσετε το λογισμικό, η εγκατάσταση θα πάρει μόνο μερικά λεπτά. Ο πυρήνας του DotNetNuke δημιουργήθηκε με μια σειρά από ανοικτά API που σας επιτρέπουν να τον ενσωματώσετε με τις υπάρχουσες εφαρμογές. Διαθέτει επίσης μια μεγάλη ποικιλία πρόσθετων μονάδων που μπορούν να προστεθούν και να τροποποιηθούν για να δημιουργήσει την ιστοσελίδα που θέλετε. Το DotNetNuke έρχεται με 25 δωρεάν ενότητες. Κάθε ενότητα είναι ένα πλήρες αυτόνομο κομμάτι της κωδικοποίησης που παρέχει ένα συγκεκριμένο και μοναδικό χαρακτηριστικό για την ιστοσελίδα σας. Μερικές από τις συνήθειες ενότητες που μπορούν πραγματικά να κάνουν την ιστοσελίδα σας πιο εύχρηστη είναι: τα διαφημιστικά, η συζήτηση, οι συχνές ερωτήσεις, τα ιστολόγια και η αναζήτηση. Κάθε μονάδα μπορεί μεμονωμένα να τροποποιηθεί έτσι ώστε να κάνει ακριβώς αυτό που θέλετε, συμπεριλαμβανομένων την εμφάνιση και αισθητική τους.

Υπάρχουν πολλά κρίσιμα χαρακτηριστικά ασφαλείας που κάνουν το DotNetNuke μια καλή επιλογή. Ακριβώς όπως και πολλές άλλες πλατφόρμες CMS, μπορείτε να αναθέσετε ορισμένα δικαιώματα επεξεργασίας και πρόσβασης στην ιστοσελίδα σας σε διαφορετικούς τύπους χρηστών. Αυτό που κάνει αυτό το χαρακτηριστικό να διαφέρει στο DNN είναι ότι μπορείτε να περιορίσετε τα δικαιώματα αυτά σε μία σελίδα από το σύνολο του ιστοχώρου, και μάλιστα μόνο σε μία μονάδα μέσα σε μία σελίδα. Μπορείτε επίσης να δημιουργήσετε ξεχωριστές (προστατευόμενες από κωδικό πρόσβασης) περιοχές στο σύνολο της σελίδας. Υπάρχουν επίσης ορισμένες πρόσθετες μονάδες ασφαλείας που μπορούν να προστεθούν για να δημιουργήσετε επιπλέον ευελιξία.

Στη δωρεάν έκδοση της κοινότητας, δεν υπάρχει καμία επίσημη υποστήριξη, όμως υπάρχει μια μεγάλη κοινότητα DotNetNuke που μπορεί να παρέχει υποστήριξη μέσω forums. Στις υπόλοιπες εκδόσεις διατίθεται περισσότερη στήριξη συμπεριλαμβανομένης της υποστήριξης μέσω κινητού τηλεφώνου, ηλεκτρονική υποστήριξη, ζωντανή υποστήριξη, ακόμα και ομαδικές συνεδρίες εκμάθησης. Επειδή έχει σχεδιαστεί με την ασφάλεια και την ευελιξία σαν κύρια χαρακτηριστικά, το DotNetNuke μπορεί να δημιουργήσει οποιονδήποτε δικτυακό τόπο με ποικιλία από λειτουργίες που απλουστεύουν την διαχείριση.



Σχήμα 3.3.5-1: Backend διεπαφή του DNN

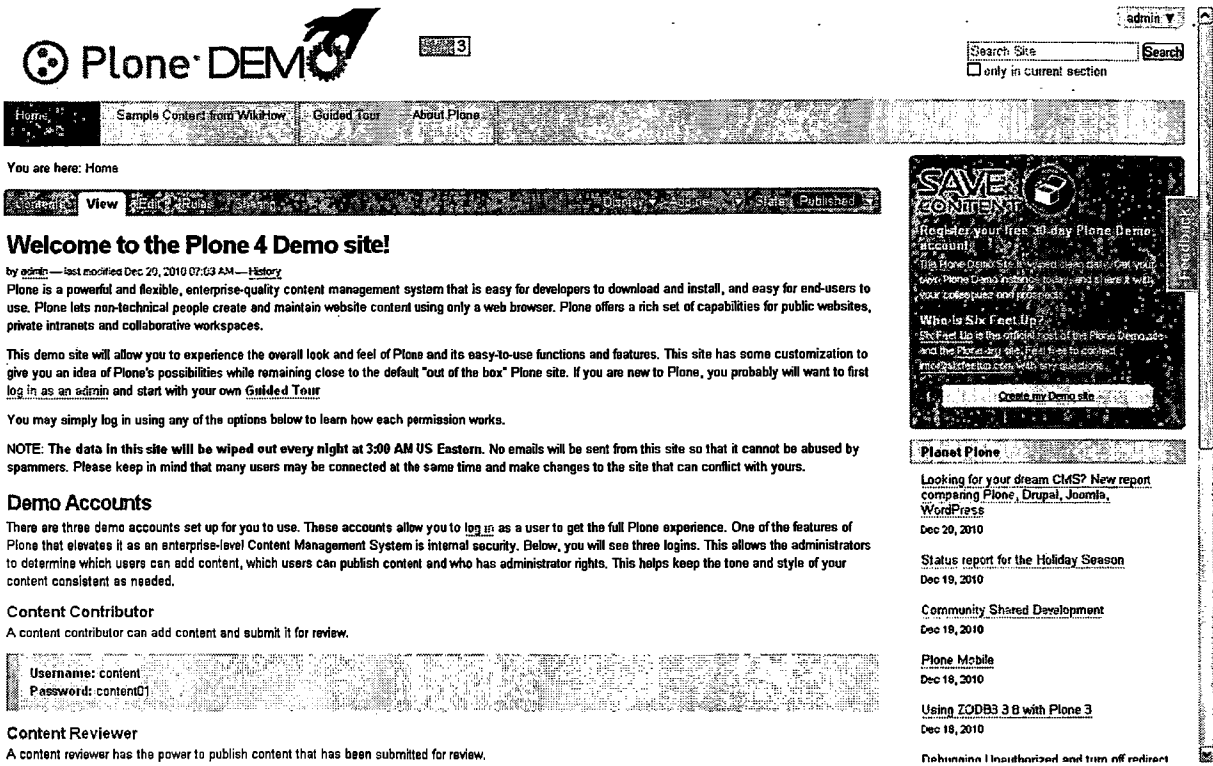


Σχήμα 3.3.5-2: Frontend διεπαφή του DNN

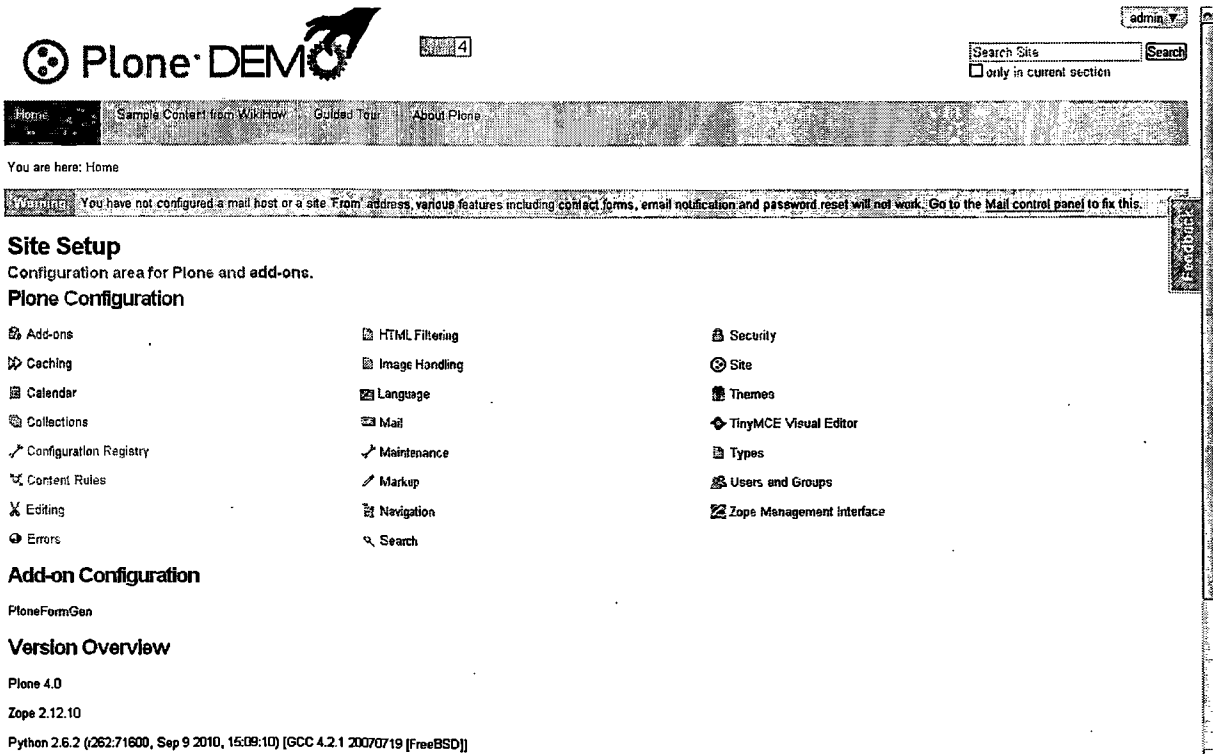
3.3.6 Αξιοσημείωτα CMS

Plone

Το Plone είναι ένα δωρεάν ανοιχτού κώδικα CMS με GNU GPL άδεια χρήσης. Χρησιμοποιεί τον Zope εξυπηρετητή εφαρμογών και γλώσσα προγραμματισμού Python. Αυτό είναι ένα διακριτό χαρακτηριστικό σε μια αγορά γεμάτη με PHP εφαρμογές. Είναι κατασκευασμένο για να χρησιμοποιείται ως intranet σύστημα διαχείρισης, portal, ιστοσελίδα ή κοινότητα ιστοσελίδων. Βοηθά στη διαχείριση κάθε είδους περιεχομένου και είναι πιο στοχευμένο για χρήση από ομάδες εργασιών και κοινότητες.



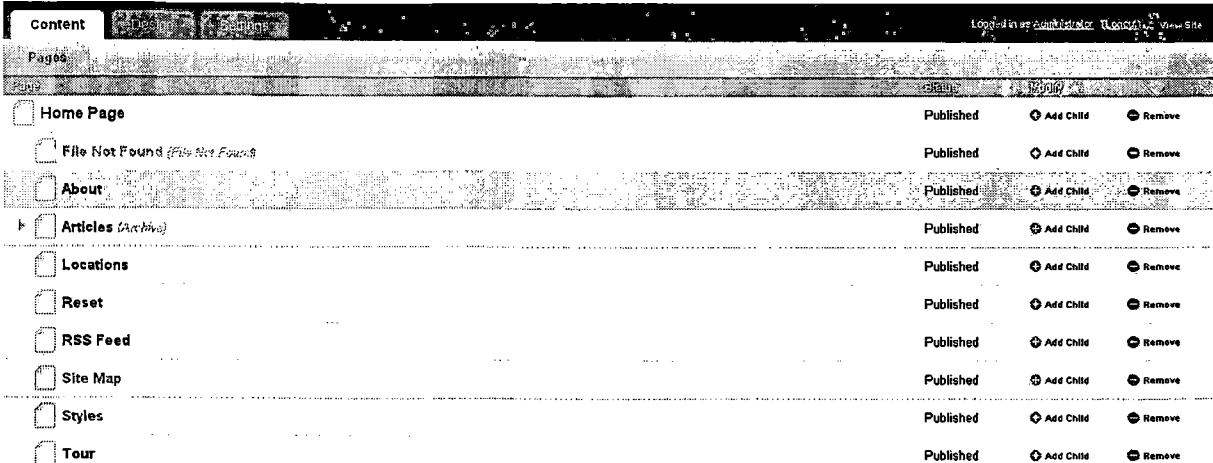
Σχήμα 3.3.6-1: Frontend διεπαφή του Plone



Σχήμα 3.3.6-2: Backend διεπαφή του Plone

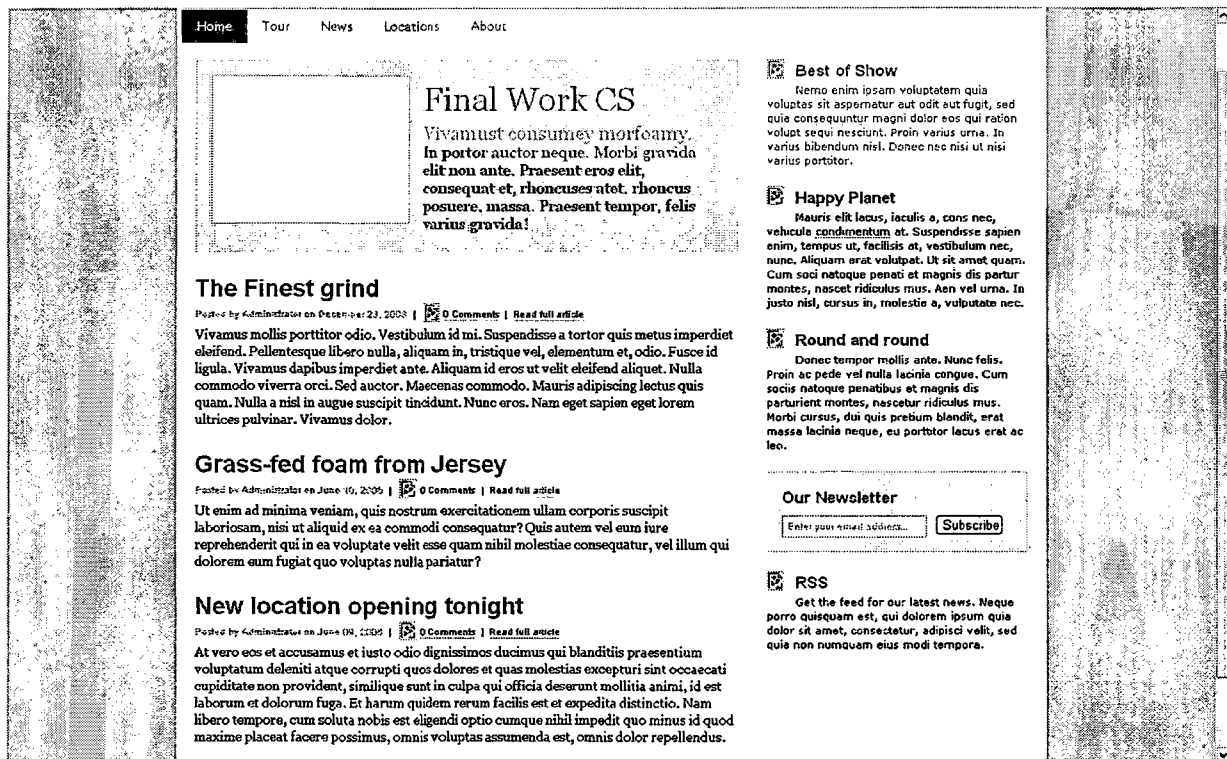
Radiant

Το Radiant είναι ένα από τα λίγα CMS που χρησιμοποιούν Ruby γλώσσα προγραμματισμού και είναι σχεδιασμένο σαν μια Ruby On Rails ιστοεφαρμογή. Παρέχεται δωρεάν με MIT άδεια χρήσης και είναι ανοιχτού κώδικα CMS. Ο πυρήνας του είναι περιορισμένος σε λειτουργικότητα (συγκρινόμενος με άλλα της κατηγορίας). Παρέχει ένα απλό και άμεσο τρόπο για τη διαχείριση ενός ιστοχώρου. Μπορεί να δημιουργήσει σελίδες, αποσπάσματα, και η διάταξή τους να αποτελέσει τη βάση της ιστοσελίδας. Η ομάδα ανάπτυξής του έχει συνειδητά επιλέξει να κρατήσει τον απλό πυρήνα και επιτρέπει σε άλλους να προσθέσουν σε αυτόν επεκτάσεις. Η δομή του στοχεύει στην απλότητα χρήσης. Υπάρχουν δύο PHP παραλλαγές του Radiant και είναι διαθέσιμα σαν το Frog CMS και Wolf CMS.



Content		Logged in as Administrator Logout New Site	
Pages			
Page	Status	Actions	Actions
<input type="checkbox"/> Home Page	Published	Add Child	Remove
<input type="checkbox"/> File Not Found (File Not Found)	Published	Add Child	Remove
<input type="checkbox"/> About	Published	Add Child	Remove
<input checked="" type="checkbox"/> Articles (Archives)	Published	Add Child	Remove
<input type="checkbox"/> Locations	Published	Add Child	Remove
<input type="checkbox"/> Reset	Published	Add Child	Remove
<input type="checkbox"/> RSS Feed	Published	Add Child	Remove
<input type="checkbox"/> Site Map	Published	Add Child	Remove
<input type="checkbox"/> Styles	Published	Add Child	Remove
<input type="checkbox"/> Tour	Published	Add Child	Remove

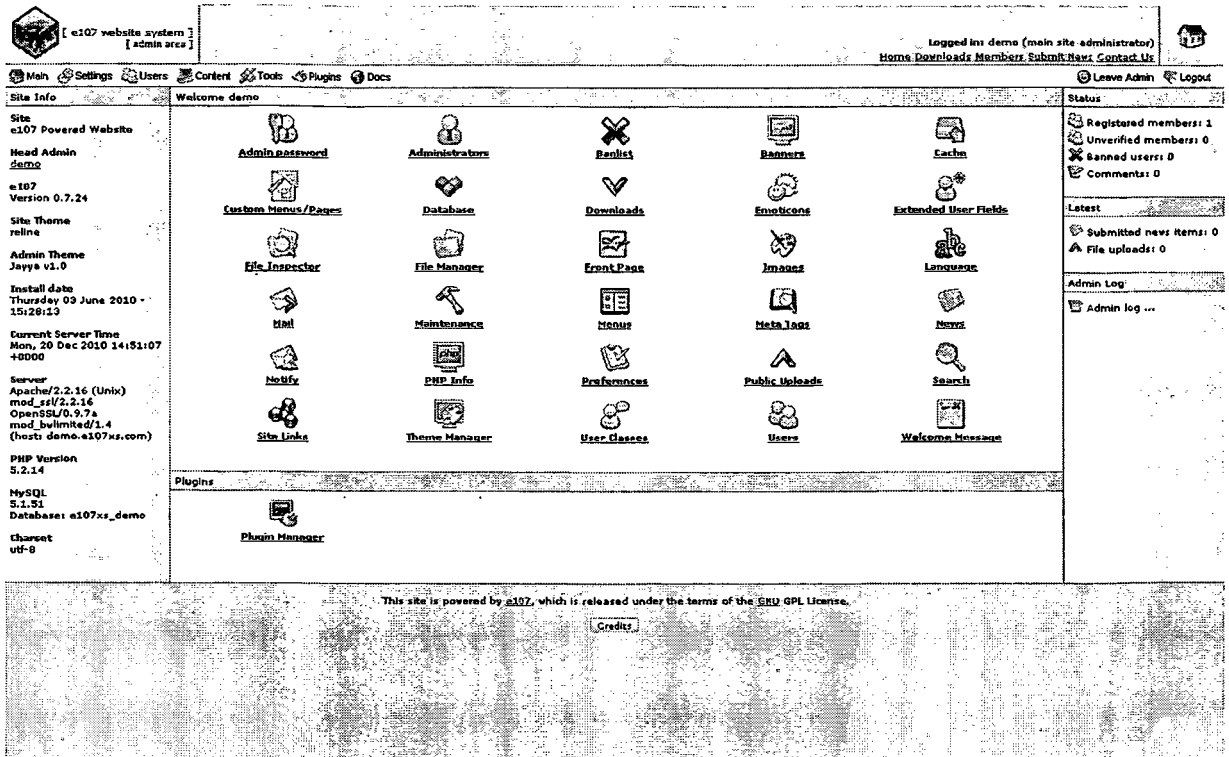
Σχήμα 3.3.6-3: Backend διεπαφή του Radiant



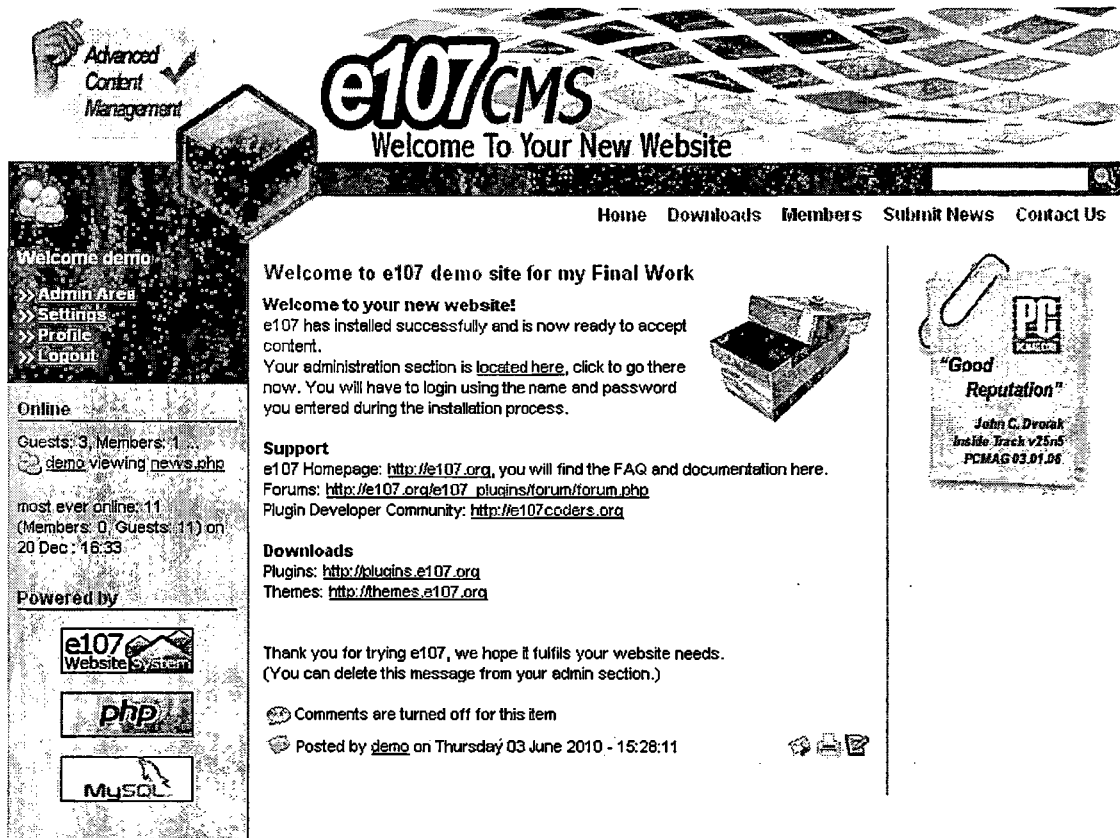
Σχήμα 3.3.6-4: Frontend διεπαφή του Radiant

E107

Το E107 είναι ένα δωρεάν και ανοικτού κώδικα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου για τη δημιουργία και διαχείριση ιστοσελίδων, μέσω ενός απλού web interface. Το E107 έχει πολλά χρήσιμα χαρακτηριστικά για την κατασκευή ιστοσελίδας τύπου κοινότητας. Είναι γραμμένο σε PHP γλώσσα προγραμματισμού και διανέμεται υπό GNU GPL άδεια χρήσης. Το E107 περιλαμβάνει προηγμένα χαρακτηριστικά όπως cache των σελίδων για τη βελτίωση των επιδόσεων σε πολυσύχναστους ιστοχώρους, προηγμένες templating τεχνικές, καθώς και ένα ισχυρό API. Μπορεί να προσφέρει RSS feeds και την αυτοματοποίηση πολλών εργασιών, συμπεριλαμβανομένου του Web Indexing των στατικών σελίδων. Στα προηγμένα χαρακτηριστικά περιεχομένου που περιλαμβάνει είναι η έκδοση εκτυπώσιμων σελίδων, e-mail σε φίλο, PDF, άρθρα ειδήσεων, blogs, forums, δημοσκοπήσεις, ημερολόγια, αναζήτηση ιστοσελίδας. Η δομή του E107 του προσδίδει την κατεύθυνση για εφαρμογή σε ιστοχώρους τύπου κοινότητας.



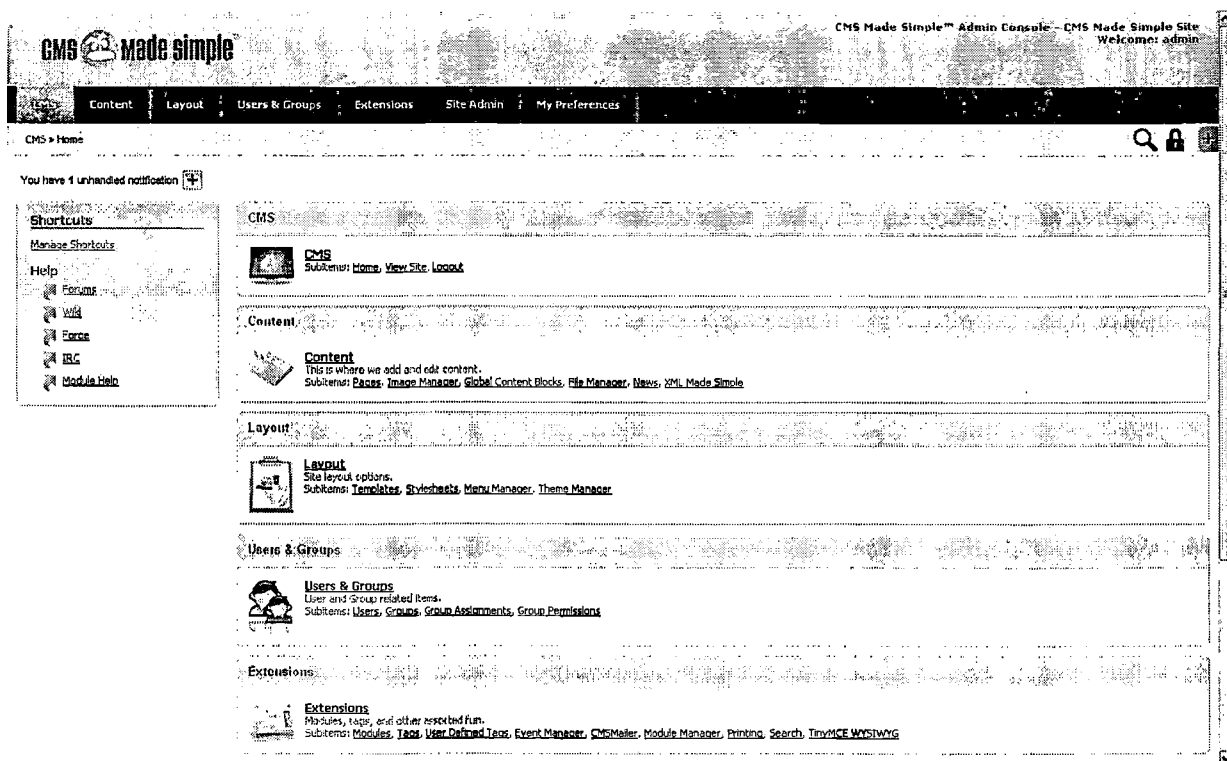
Σχήμα 3.3.6-5: Backend διεπαφή του E107



Σχήμα 3.3.6-6: Frontend διεπαφή του E107

Cms made simple

Το CMS Made Simple είναι ένα ελαφρύ CMS γραμμένο σε PHP. Είναι ανοικτού κώδικα λογισμικό και διανέμεται δωρεάν υπό GNU GPL άδεια χρήσης. Δημιουργήθηκε με την πρόθεση να προσφέρει ένα προσαρμόσιμο σύστημα διαχείρισης περιεχομένου σε χρήστες με ελάχιστες τεχνικές γνώσεις. Το templating σύστημα χρησιμοποιεί τη Smarty Template Engine. Το CMS Made Simple παρέχει εύκολη ανάπτυξη και προσαρμογή, με θέματα, add-on μονάδες, δυναμικό μενού, τις ετικέτες και τις μεταφράσεις. Επίσης το CMS Made Simple διαθέτει web-based τμήμα διαχείρισης για το θέμα, το πρότυπο, την ανάπτυξη stylesheet, την εγκατάσταση και την ενημέρωση add-on μονάδων και τη ρύθμιση των ομάδων χρηστών και αδειών χρήσης στους χρήστες. Ένας μικρός αριθμός βασικών module περιλαμβάνεται με την προεπιλεγμένη εγκατάσταση από τα οποία αξιοσημείωτα είναι η διαχείριση ειδήσεων, η λειτουργία αναζήτησης και WYSIWYG editor (TinyMCE).



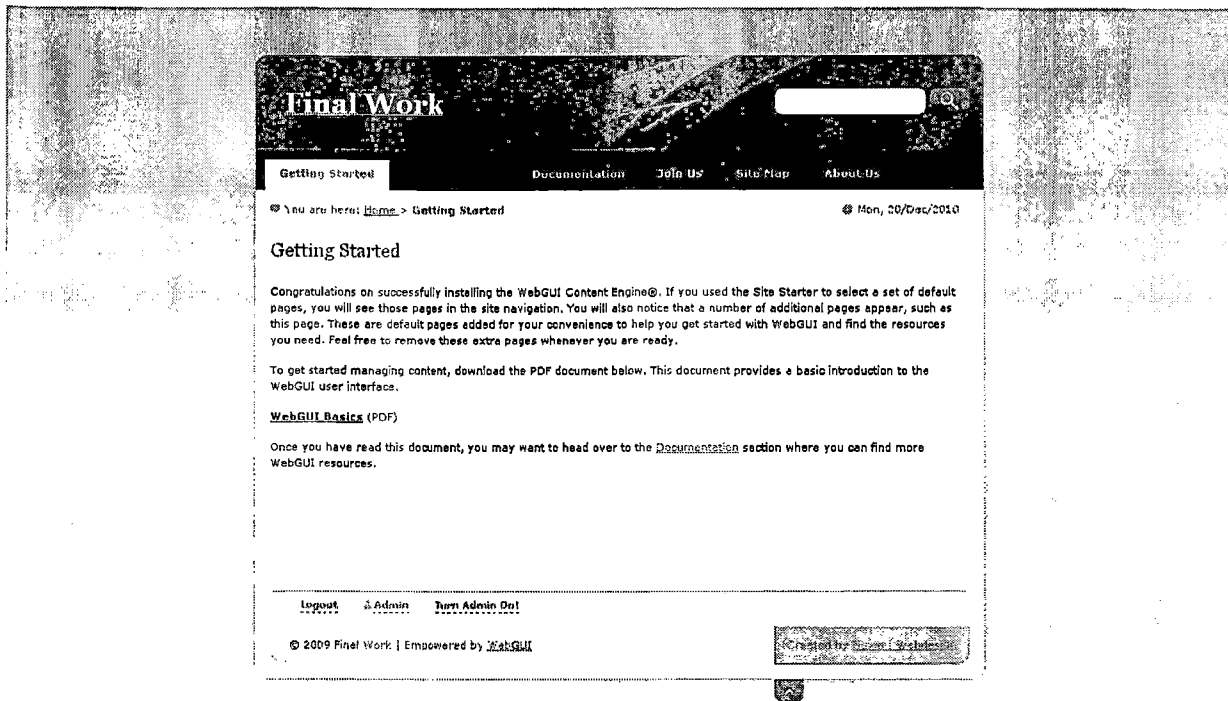
Σχήμα 3.3.6-7: Backend διεπαφή του CMS Made Simple



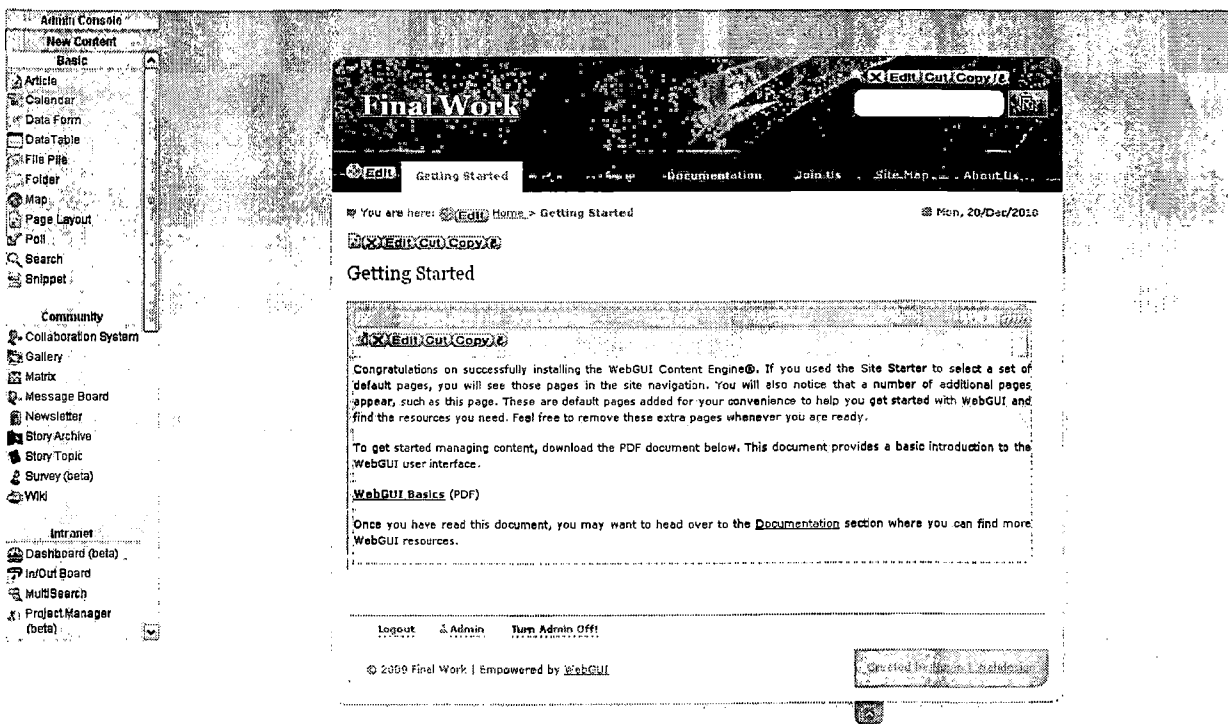
Σχήμα 3.3.6-8: Frontend διεπαφή του CMS Made Simple

WebGUI

Το WebGUI είναι ένα ανοικτού κώδικα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου γραμμένο σε Perl και έχει εκδοθεί υπό την άδεια GNU General Public License. Το σύστημα αυτό επιτρέπει σε χρήστες χωρίς τεχνικές γνώσεις να οργανώνουν και να διαχειρίζονται το περιεχόμενο και τα layout, περιέχει applets που επιτρέπουν στους επισκέπτες της ιστοσελίδας να δούν και να αλληλεπιδρούν με διάφορους τύπους δεδομένων. Το σύστημα παρέχει στους διαχειριστές ιστοσελίδων τη δυνατότητα να διαχειρίζονται την εμφάνιση και τα χαρακτηριστικά που είναι διαθέσιμα στο interface του χρήστη για να ταιριάζουν στο επίπεδο ικανοτήτων του κάθε χρήστη. Το σύστημα διαχείρισης χρηστών και ομάδων του συστήματος, επιτρέπει τον έλεγχο του βαθμού επεξεργασίας του περιεχομένου, καθώς και των προνομίων προβολής ανα χρήστη ή ομάδα. Το σύστημα versioning καθώς και της ροής εργασίας επιτρέπουν την ιεραρχική έγκριση του περιεχομένου και την παρακολούθησή καθώς μεταβάλλεται. Παρέχει επίσης την δυνατότητα να μπορεί να γίνει εντοπισμός λαθών πριν συμβούν ή και επαναφορά δεδομένων σε περίπτωση λάθους.



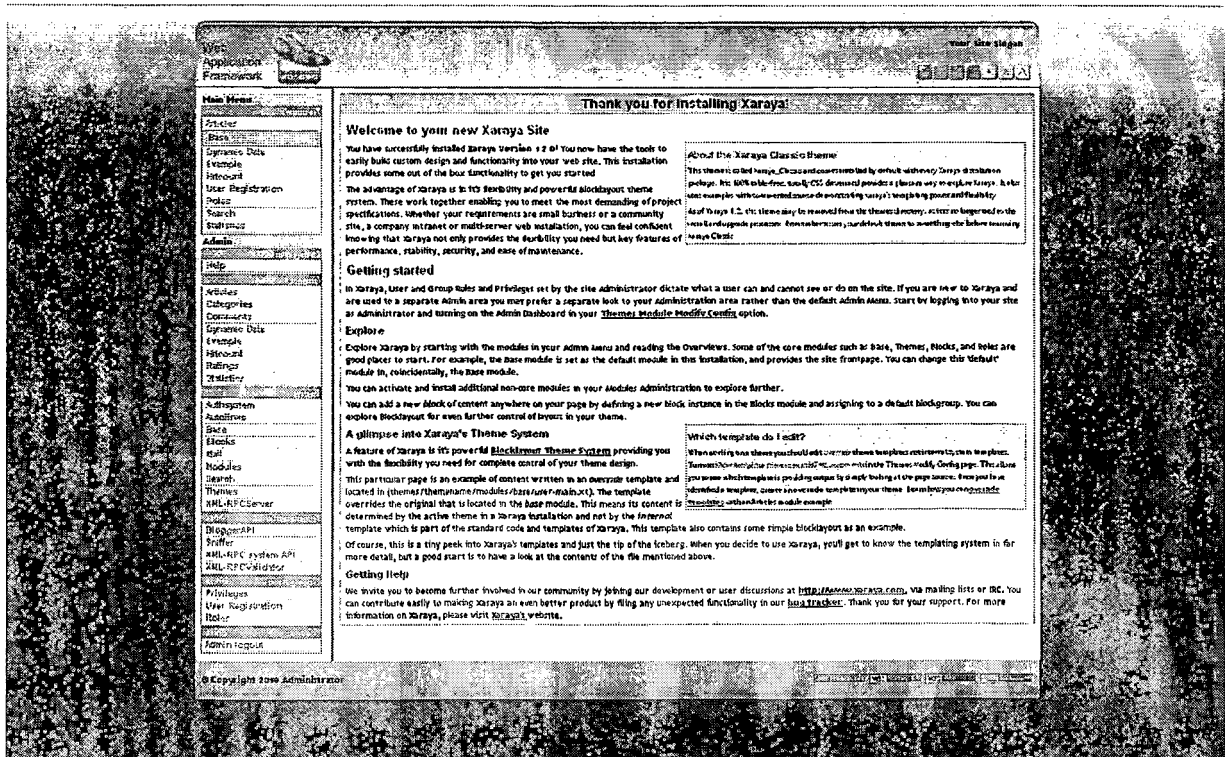
Σχήμα 3.3.6-9: Frontend διεπαφή του WebGUI



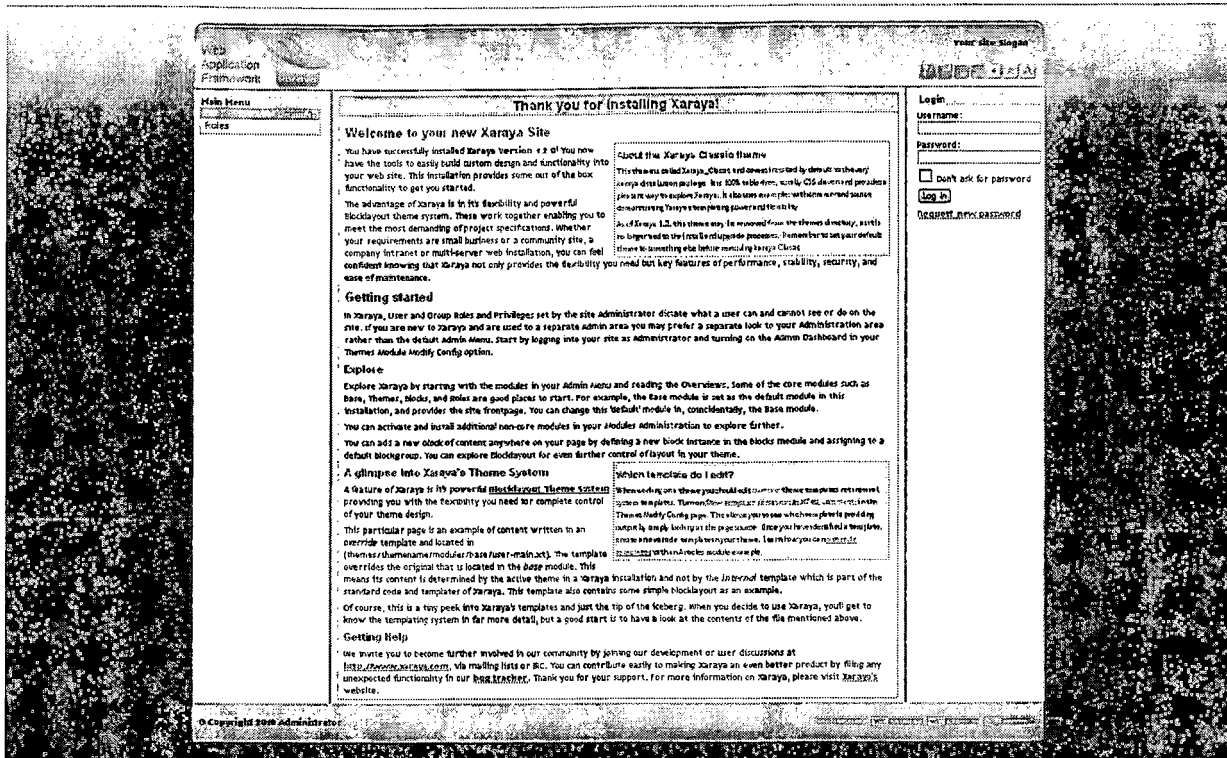
Σχήμα 3.3.6-10: Backend διεπαφή του WebGUI

Xaraya

Το Xaraya είναι ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου γραμμένο στη γλώσσα προγραμματισμού PHP. Είναι ανοικτού κώδικα λογισμικό και διανέμεται δωρεάν υπό GNU GPL άδεια χρήσης. Το Xaraya διαθέτει αρθρωτή και ασφαλή αρχιτεκτονική, με ιδιαίτερη έμφαση στη διάκριση μεταξύ του σχεδιασμού και περιεχομένου, προκειμένου να επιτευχθεί ένα πιο ελαστικό προϊόν. Αυτή η προστιθέμενη ευελιξία επιτρέπει στο Xaraya να χρησιμοποιηθεί με πολλούς διαφορετικούς τρόπους, συμπεριλαμβανομένων των Portal, Blog, online κοινότητες, το ηλεκτρονικό εμπόριο και ενημερωτικά φυλλάδια.



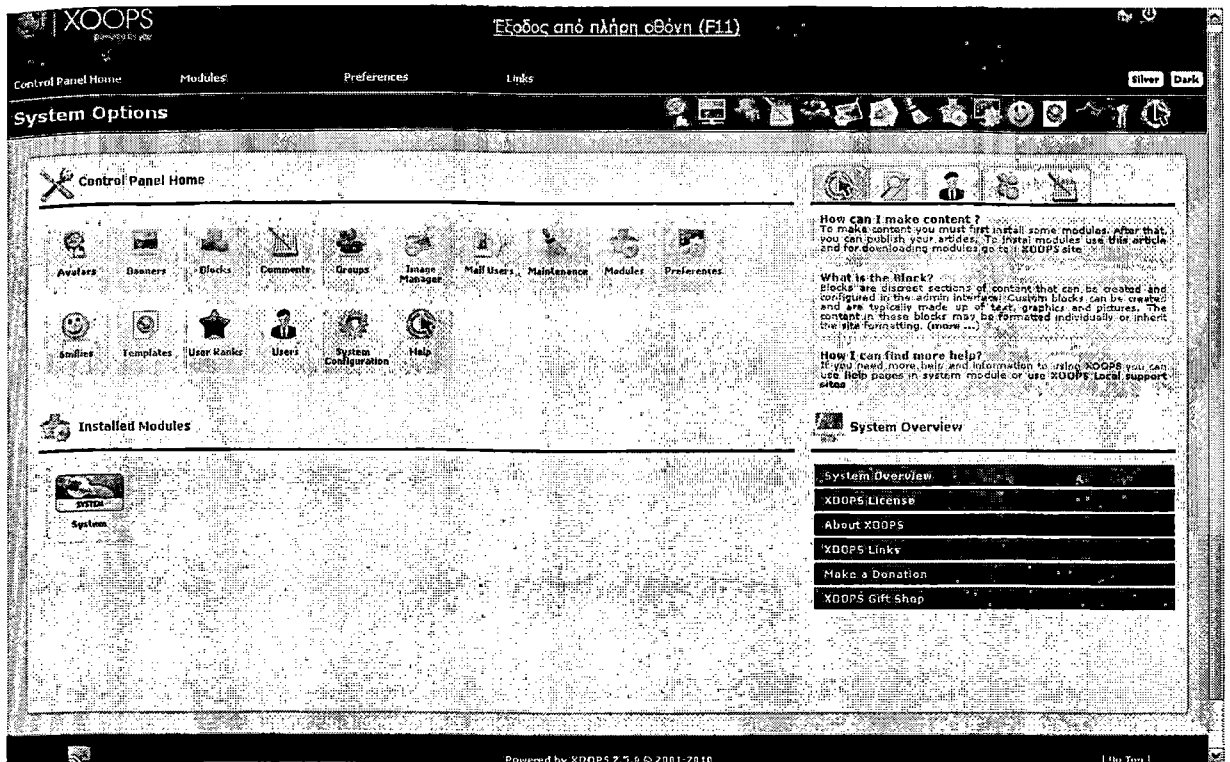
Σχήμα 3.3.6-11: Backend διεπαφή του Xaraya



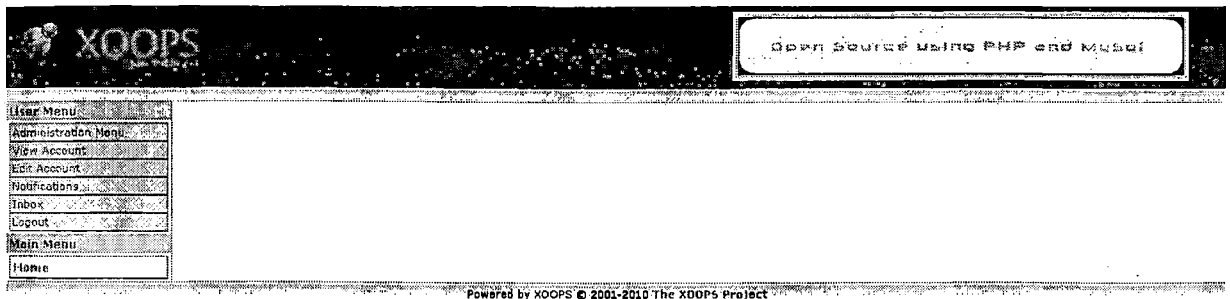
Σχήμα 3.3.6-12: Frontend διεπαφή του Karaya

Xoops

Το Xoops είναι ένα δωρεάν και ανοικτού κώδικα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου, γραμμένο σε PHP γλώσσα προγραμματισμού και διανέμεται υπό GNU GPL άδεια χρήσης. Χρησιμοποιεί μια αρθρωτή αρχιτεκτονική που επιτρέπει στους χρήστες να προσαρμόσουν, να ενημερώνουν και να διαμορφώσουν εμφανισιακά τις ιστοσελίδες τους. Το αρκτικόλεξο XOOBS ανεπτυγμένο είναι (eXtensible Object Oriented Portal System). Αν και ξεκίνησε ως Portal, είναι πλέον αναπτυσσόμενο ως Web Application Platform. Στόχος του είναι να χρησιμεύσει ως Web Framework για χρήση από μικρές, μεσαίες και μεγάλες ιστοσελίδες, μέσω της εγκατάστασης module. Για παράδειγμα, μια μικρή εγκατάσταση XOOBS μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως ένα προσωπικό ιστολόγιο ή περιοδικό, αλλά αυτό μπορεί να επεκταθεί και να προσαρμοστεί ανάλογα με τις ανάγκες του χρήστη. Παραδείγματος χάριν, χρήστες να προσθέτουν τα κατάλληλα module για την αποθήκευση του περιεχομένου ειδήσεων, forum κ.α. Το Smarty templating επιτρέπει πολλά οφέλη, όπως ο ευκολότερος διαχωρισμός μεταξύ επιχειρηματικής λογικής και λογικής παρουσίασης, καθώς και caching περιεχομένου.



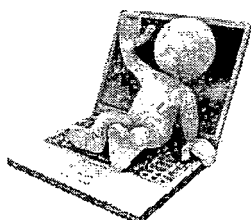
Σχήμα 3.3.6-13: Backend διεπαφή του Xoops



Σχήμα 3.3.6-14: Frontend διεπαφή του Xoops

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

Συγκριτική αξιολόγηση και μελέτη



Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται συγκριτική αξιολόγηση βάσει διακεκριμένων χαρακτηριστικών και υπηρεσιών των CMS καθώς και περιγραφή αυτών μέσω μελέτης.

4.1 Απαιτήσεις συστήματος για την εγκατάσταση και λειτουργία των CMS

Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθεται συγκριτική αξιολόγηση για τις απαιτήσεις του συστήματος σχετικά με την εγκατάσταση και τη λειτουργία των κυριότερων CMS.

Απαιτήσεις Συστήματος	Περιγραφή	DotNetNuke Community Edition 5.5	Drupal 6.19	Joomla 1.5.21	Typo 3 4.4.4	WordPress 3.0.1
Εξυπηρετητής Εφαρμογής	Ο εξυπηρετητής εφαρμογής ή περιβάλλον εφαρμογής που χρειάζεται για να τρέξει η εφαρμογή	IIS/ .Net	Apache/ IIS/ Nginx/ Lighttpd	Apache/ Cgi/ IIS	Apache/ IIS/ Nginx	Apache/ IIS
Κόστος	Το κόστος αγοράς του CMS	Δωρεάν	Δωρεάν	Δωρεάν	Δωρεάν	Δωρεάν
Βάση δεδομένων	Η βάση δεδομένων που χρησιμοποιεί το CMS για να αποθηκεύσει το περιεχόμενο και τις ρυθμίσεις	MS SQL Server	MySQL/ PostgreSQL/ Sqlite	MySQL	MySQL/ Oracle/ PostgreSQL	MySQL
Αδειοδότηση	Ο τύπος αδειοδότησης κάτω από τον οποίο διανέμεται το CMS	Ανοιχτού κώδικα BSD	Ανοιχτού κώδικα GNU GPL	Ανοιχτού κώδικα GNU GPL	Ανοιχτού κώδικα GNU GPL	Ανοιχτού κώδικα GNU GPL

<i>Λειτουργικό Σύστημα</i>	Το λειτουργικό σύστημα που είναι συμβατό με το CMS	Windows	Ανεξάρτητο Πλατφόρμας	Ανεξάρτητο Πλατφόρμας	Ανεξάρτητο Πλατφόρμας	Ανεξάρτητο Πλατφόρμας
<i>Γλώσσα Προγραμματισμού</i>	Η γλώσσα προγραμματισμού στην οποία είναι γραμμένο το CMS ή μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να επεκταθεί	Vb.Net	PHP	PHP	PHP	PHP
<i>Root Πρόσβαση</i>	Χρειάζεται root πρόσβαση ή πρόσβαση σαν διαχειριστής για να εγκατασταθεί η εφαρμογή	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι
<i>Shell Πρόσβαση</i>	Χρειάζεται πρόσβαση shell για να εγκατασταθεί η εφαρμογή; Δηλαδή χρειάζεται να συνδεθείς στο σύστημα διαφορετικά από FTP για να εγκαταστήσεις την εφαρμογή	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι
<i>Εξυπηρετητής Ιστού</i>	Οι εξυπηρετητές ιστού που είναι συμβατό το CMS	IIS	Apache/ IIS/ Nginx/ Lighttpd	Apache/ IIS	Apache/ IIS/ Nginx	Apache/ IIS

Πίνακας 4.1: Συγκριτική Αξιολόγηση σχετικά με τις απαιτήσεις συστήματος

4.2 Μηχανισμοί για την ενίσχυση της ασφάλειας

Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθεται συγκριτική αξιολόγηση για τις λειτουργίες και τους μηχανισμούς ασφαλείας που υποστηρίζουν τα κυριότερα CMS.

<i>Ασφάλεια</i>	<i>Περιγραφή</i>	<i>DotNetNuke Community Edition 5.5</i>	<i>Drupal 6.19</i>	<i>Joomla 1.5.21</i>	<i>Typo 3 4.4.4</i>	<i>WordPress 3.0.1</i>
<i>Audit Trail</i>	Κρατάει το σύστημα ίχνη του ποιός προσθέτει, αφαιρεί ή αναβαθμίζει	Ναι	Ναι	Όχι	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο
<i>Captcha</i>	Ένα σύστημα πρόκλησης-απάντησης σχεδιασμένο για να	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο

	καταπολεμά τα bots από το να χρησιμοποιήσουν χαρακτηριστικά που προορίζονται μόνο για ένα χρήστη-άνθρωπο στο σύστημα						
<i>Έγκριση Περιεχομένου</i>	Υπάρχει κάποιο επίπεδο ελέγχου για έγκριση του περιεχομένου	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
<i>Επαλήθευση Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου</i>	Στέλνει το σύστημα κλειδί ενεργοποίησης στους χρήστες για να διασφαλιστεί ότι έχουν εισάγει σωστή διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου κατά την εγγραφή τους	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο
<i>Βαθμωτά Δικαιώματα Χρήσης</i>	Παρέχει το σύστημα βαθμωτά δικαιώματα για διάβασμα και γράψιμο περιεχομένου ή άλλες λειτουργίες του συστήματος	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
<i>Kerberos</i>	Υποστηρίζει αυθεντικοποίηση μέσω kerberos	Δωρεάν Πρόσθετο	Όχι	Όχι	Δωρεάν Πρόσθετο	Όχι	Όχι
<i>Ldap</i>	Υποστηρίζει αυθεντικοποίηση μέσω Ldap	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο
<i>Ιστορικό συνδέσεων</i>	Κρατά το σύστημα ίχνη του ποιός έχει συνδεθεί και πότε; Τέτοια συστήματα συνήθως κρατάνε ίχνη και για άλλα πράγματα όπως το τι περιηγητή χρησιμοποιεί ο χρήστης και ποια διεύθυνση ip ή αν έχουν γίνει αποτυχημένες προσπάθειες	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο
<i>NIS</i>	Υποστηρίζει αυθεντικοποίηση μέσω NIS	Δωρεάν Πρόσθετο	Όχι	Όχι	Δωρεάν Πρόσθετο	Όχι	Όχι
<i>NTLM</i>	Υποστηρίζει αυθεντικοποίηση μέσω NTLM	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Όχι	Δωρεάν Πρόσθετο	Όχι	Όχι
<i>Pluggable</i>	Επιτρέπει το σύστημα σε ένα διαχειριστή να προσαρτήσει	Ναι	Ναι	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Ναι	Ναι

	επιπρόσθετα σχήματα αυθεντικοποίησης πέρα από τα προεπιλεγμένα					
<i>Ειδοποίηση Προβλήματος</i>	Παρέχει μηχανισμό για να ειδοποιεί τους διαχειριστές (με email, IM, SMS, κτλ) όταν εντοπίζει ένα πρόβλημα; (Δεν περιλαμβάνεται η σύνδεση στο σύστημα)	Οχι	Οχι	Οχι	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο
<i>Sandbox</i>	Επιτρέπει το σύστημα μια ιδιωτική ανεξάρτητη περιοχή για να δοκιμάζουν οι διαχειριστές περιεχομένου καινούριες ιδέες περιεχομένου χωρίς να ανησυχούν μήπως επηρεαστεί η υπόλοιπη ιστοσελίδα	Ναι	Οχι	Οχι	Ναι	Περιορισμένο
<i>Διαχείριση Συνόδων</i>	Παρέχει το σύστημα κάποια ευκολία στον διαχειριστή να μπορεί να δει ποιός είναι συνδεδεμένος στην εφαρμογή, τι κάνει, και να μπορεί να τον αποσυνδέσει αν χρειαστεί	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο
<i>SMB</i>	Υποστηρίζει αυθεντικοποίηση μέσω SMB	Δωρεάν Πρόσθετο	Οχι	Οχι	Δωρεάν Πρόσθετο	Οχι
<i>SSL Συμβατότητα</i>	Μπορεί να χρησιμοποιηθεί το σύστημα με πιστοποιητικό SSL στον εξυπηρετητή ιστού	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
<i>SSL Συνδέσεις</i>	Μπορεί να ρυθμιστεί το σύστημα ώστε να μπορεί να αλλάξει σε SSL λειτουργία (HTTPS) για συνδέσεις, και μετά πάλι σε απλή HTTP αφού γίνει η σύνδεση; Αυτή η λειτουργία προστατεύει τον χρήστη από το να γίνει υποκλοπή των στοιχείων σύνδεσής του	Ναι	Οχι	Ναι	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο
<i>SSL Σελίδες</i>	Μπορεί το σύστημα να ρυθμιστεί σε SSL λειτουργία για ορισμένες σελίδες ή τομείς, και πάλι	Ναι	Οχι	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Περιορισμένο

	ξανά σε HTTP για άλλες σελίδες ή τομείς; Αυτό χρησιμοποιείται αν το σύστημα χρησιμοποιείται μερικώς σαν ιστοσελίδα κανονικού περιεχομένου και μερικώς σαν ιστοσελίδα διανομής ευαίσθητων (εμπιστευτικών) δεδομένων όπως αρχεία πελατών ή ιατρικά ιστορικά δεδομένα					
<i>Versioning</i>	Παρέχει το σύστημα κάποιο επίπεδο εκδόσεων περιεχομένου συστήματος δηλαδή να κρατά εκδοχές του περιεχομένου πριν γίνει μια αλλαγή και μετά, ώστε να μπορεί να γυρίσει πίσω κάποιος αν κάτι ανεπιθύμητο συμβεί	Ναι	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Ναι	Ναι

Πίνακας 4.2: Συγκριτική Αξιολόγηση σχετικά με την ασφάλεια στα CMS

4.3 Λειτουργίες βελτιστοποίησης προς τις μηχανές αναζήτησης

Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθεται περιγραφή και συγκριτική αξιολόγηση των λειτουργιών βελτιστοποίησης του σχεδιασμού και του περιεχομένου των κυριότερων CMS, ώστε να είναι πιο φιλικό προς τις μηχανές αναζήτησης και κυριότερα στη Google.

<i>Search Engine Optimization</i>	<i>Περιγραφή</i>	<i>DotNetNuke Community Edition 5.5</i>	<i>Drupal 6.19</i>	<i>Joomla 1.5.21</i>	<i>Typo 3 4.4.4</i>	<i>WordPress 3.0.1</i>
<i>Syndicated Περιεχόμενο (RSS)</i>	Έχει εφαρμογή που να ανακτά και να εμφανίζει RDF/ RSS/ XML περιεχόμενο	Ναι	Ναι	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Ναι
<i>Χάρτης Ιστοσελίδας</i>	Μπορεί το σύστημα να δημιουργήσει ένα δέντρο που να παρουσιάζει όλες τις σελίδες στο σύστημα δυναμικά ώστε να μην χρειάζεται να συντηρείται χειροκίνητα από τους διαχειριστές περιεχομένου	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο

<i>Επανεγγραφή URL</i>	Είναι το σύστημα ικανό να κάνει επανεγγραφή των URL ή δουλεύει με κάποιο άλλο παρόμοιο μηχανισμό για να παρέχει μικρότερες και φιλικότερες προς το χρήστη και τις μηχανές αναζήτησης URL	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
<i>Μετα-δεδομένα</i>	Υποστηρίζει το σύστημα την προσθήκη ιδιοτήτων μεταδεδομένων σε όλα τα αντικείμενα περιεχομένου	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
<i>Φιλικές URL</i>	Υποστηρίζει το σύστημα την χρήση URL που είναι εύκολα ανθρωπίνως κατανοητές και φιλικές προς τις μηχανές αναζήτησης. (Στον αντίποδα χρησιμοποιούνται σύμβολα και νούμερα)	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
<i>Σύνδεση Περιεχομένου (RSS)</i>	Μπορεί το σύστημα να εξάγει RSS/XML τροφοδοσίες ιστού ώστε το περιεχόμενο να μπορεί να αναδημοσιευτεί σε άλλες ιστοσελίδες	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
<i>Υποστήριξη XHTML</i>	Ακολουθεί το σύστημα τις προδιαγραφές του W3C για XHTML συμμόρφωση	Ναι	Ναι	Όχι	Ναι	Ναι
<i>WAI Συμμόρφωση</i>	Ακολουθεί το σύστημα τις προδιαγραφές του W3C για WAI συμμόρφωση	Περιορισμένο	Περιορισμένο	Όχι	Δωρεάν Πρόσθετο	Περιορισμένο
<i>Tag Εικόνας</i>	Δίνει επιλογή για την επεξεργασία κειμένου για την περιγραφή των εικόνων	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι

<i>Tag</i> <i>Συνδέσμου</i>	Δίνει επιλογή για την επεξεργασία κειμένου για την περιγραφή των συνδέσμων	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
--------------------------------	--	-----	-----	-----	-----	-----

Πίνακας 4.3: Συγκριτική Αξιολόγηση σχετικά με το SEO

4.4 Λειτουργίες και υπηρεσίες υποστήριξης

Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθεται περιγραφή και συγκριτική αξιολόγηση των διαθέσιμων λειτουργιών και υπηρεσιών υποστήριξης για τα κυριότερα CMS.

<i>Υποστήριξη</i>	<i>Περιγραφή</i>	<i>DotNetNuke Community Edition 5.5</i>	<i>Drupal 6.19</i>	<i>Joomla 1.5.21</i>	<i>Typo 3 4.4.4</i>	<i>WordPress 3.0.1</i>
<i>Πρόγραμμα Πιστοποιητικού</i>	Υπάρχει ένα επαγγελματικό πιστοποιητικό πρόγραμμα για αυτό το CMS	Περιορισμένο	Όχι	Όχι	Ναι	Όχι
<i>Σκελετοί Κώδικα</i>	Παρέχει το σύστημα σκελετούς κώδικα ή έτοιμα προσχέδια κώδικα ώστε να είναι εύκολο για καινούριους προγραμματιστές να γράφουν plugin γι' αυτό	Ναι	Ναι	Όχι	Δωρεάν Πρόσθετο	Όχι
<i>Commercial Εγχειρίδια</i>	Υπάρχουν commercial εγχειρίδια ή διαθέσιμη βιβλιογραφία για το CMS	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
<i>Commercial Υποστήριξη</i>	Υποστηρίζεται η εξαγορά υποστήριξης από κερδοσκοπικούς οργανισμούς με εκπαιδευμένο προσωπικό	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
<i>Commercial Εκπαίδευση</i>	Μπορεί να αγοραστεί η υπηρεσία εκπαίδευσης από ένα κερδοσκοπικό οργανισμό που έχει επιλεγμένο προσωπικό εκπαίδευσης για αυτό το CMS	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
<i>Κοινότητα</i>	Υπάρχει δωρεάν κοινότητα ειδικά για αυτό το προϊόν	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
<i>Βοήθεια</i>	Υπάρχει ενσωματωμένη στο σύστημα βοήθεια	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
<i>Pluggable API</i>	Μπορεί να επεκταθεί το σύστημα μέσω ανοικτού και με εγχειρίδια API	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι

(Διεπαφή προγραμματισμού εφαρμογών)						
<i>Επαγγελματική Φιλοξενία</i>	Υπάρχει κάποιος παράγοντας που να παρέχει επαγγελματικά ρυθμισμένο περιβάλλον φιλοξενίας	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
<i>Επαγγελματικές Υπηρεσίες</i>	Υπάρχουν κερδοσκοπικά επαγγελματικοί οργανισμοί υπηρεσιών για να διαμορφώνουν ή να παρέχουν υπηρεσίες διαχειριστή γι' αυτό το CMS	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
<i>Δημόσιο Forum</i>	Υπάρχει κοινώς διαθέσιμο forum για το σύστημα αυτό	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
<i>Δημόσιες λίστες ηλεκτρονικού ταχυδρομείου</i>	Υπάρχουν κοινώς διαθέσιμες λίστες ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για το σύστημα	Ναι	Ναι	Όχι	Ναι	Ναι
<i>Έλεγχος Framework</i>	Έχει το σύστημα κανένα αυτοματοποιημένο έλεγχο ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να ελεγχθεί η βάση του κώδικα για να διασφαλισθεί ότι λειτουργεί σωστά; Αυτό το είδος συχνά συναντάται με την μορφή (unit test ή smoke test)	Περιορισμένο	Δωρεάν Πρόσθετο	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Ναι
<i>Third-Party Developers</i>	Υπάρχουν εξωγενείς προγραμματιστές που κατασκευάζουν plugin για αυτό το σύστημα	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
<i>Συνέδριο Χρηστών</i>	Υπάρχει ετήσιο συνέδριο για το σύστημα όπου οι χρήστες να μπορούν να συγκεντρωθούν και να συζητήσουν ιδέες ή να εκπαιδευτούν κτλ	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι

Πίνακας 4.4: Συγκριτική Αξιολόγηση σχετικά με την παρεχόμενη υποστήριξη

4.5 Λειτουργίες βελτιστοποίησης της ευκολία χρήσης

Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθεται περιγραφή και συγκριτική αξιολόγηση των λειτουργιών και δυνατοτήτων που παρέχονται με σκοπό να γίνεται ευκολότερη η χρήση των CMS από τους χρήστες και τους διαχειριστές του συστήματος.

<i>Ευκολία Χρήσης</i>	<i>Περιγραφή</i>	<i>DotNetNuke Community Edition 5.5</i>	<i>Drupal 6.19</i>	<i>Joomla 1.5.21</i>	<i>Typo 3 4.4.4</i>	<i>WordPress 3.0.1</i>
<i>Drag-N-Drop</i>	Παρέχει το προϊόν την ευκολία στον χρήστη να τοποθετήσει περιεχόμενο απλά πιάνοντάς το και αφήνοντάς το με το ποντίκι του	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Ναι
<i>Εγκατάσταση</i>	Εύκολη εγκατάσταση μέσω διεπαφής ιστού και μεθοδευμένων βημάτων	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
<i>Ευκολία Εγκατάστασης</i>	Χαρακτηρισμός της ευκολίας εγκατάστασης	Μέτριο	Εύκολο	Πολύ Εύκολο	Εύκολο	Πολύ Εύκολο
<i>Ευκολία Χρήσης</i>	Χαρακτηρισμός της ευκολίας χρήσης του	Μέτριο	Εύκολο	Πολύ Εύκολο	Δύσκολο	Πολύ Εύκολο
<i>Μηνύματα σε συζήτηση</i>	Μπορούν να αποσταλούν μηνύματα στο σύστημα ώστε να εμφανίζονται αυτόματα στις συζητήσεις της κοινότητας στο forum	Όχι	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Περιορισμένο
<i>Αλλαγή Μεγέθους Εικόνας</i>	Είναι ικανό το σύστημα να επιτρέπει στους χρήστες να αλλάζουν το μέγεθος των εικόνων που ανεβάζουν ώστε να μην χρειάζεται να χρησιμοποιούν εξωτερικά προγράμματα γι' αυτό το σκοπό	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Ναι	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο
<i>Γλώσσα Μακροεντολών</i>	Υπάρχει γλώσσα μακροεντολών που να επιτρέπει στους διαχειριστές περιεχομένου να τοποθετούν δυναμική λειτουργικότητα (όπως αυτο-	Όχι	Δωρεάν Πρόσθετο	Ναι	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο

	δημιουργούμενα συστήματα navigation) χωρίς να έχουν γνώσεις προγραμματισμού					
<i>Πολλαπλό Ανέβασμα</i>	Έχει το σύστημα τρόπο να ανεβάζει/εισάγει κανείς πολλές εικόνες ή άλλα αρχεία με τη μία	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Ναι	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο
<i>Πρωτοτυπία</i>	Επιτρέπει το σύστημα στον χρήστη να δημιουργεί δικές του προσαρμοσμένες προεπιλεγμένες ρυθμίσεις για τα διαφορετικά είδη αντικειμένων περιεχομένου; Για παράδειγμα εάν υπάρχει ένα συγκεκριμένο template που θέλουν να χρησιμοποιήσουν, μπορούν να το θέσουν σαν προεπιλεγμένο	Ναι	Ναι	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Ναι
<i>Γλώσσα Σελίδων Εξυπηρετητή</i>	Υπάρχει μια γλώσσα σελίδας εξυπηρετητή όπως η PHP, ASP, JSP για ευκολότερη λειτουργικότητα	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
<i>Ορθογράφος</i>	Έχει το σύστημα ενσωματωμένο ορθογράφο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο
<i>Style Wizard</i>	Παρέχει το σύστημα οδηγούμενα βήματα για τη δημιουργία των στύλ / θεμάτων / έτοιμων θεμάτων ή οποιουδήποτε θέματος συσχετιζομένου με την εμφάνιση και την αίσθηση του συστήματος; Αυτά τα βήματα οδηγούν τον χρήστη στην επιλογή των συστατικών χωρίς να	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι

	έχει γνώσεις HTML ή CSS					
<i>Εγγραφές</i>	Μπορούν οι χρήστες να εγγραφούν σε διάφορους τομείς που θέλουν να παρακολουθήσουν και να λάβουν ειδοποιήσεις αν ανανεωθεί το περιεχόμενο	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Ναι
<i>Επίπεδα Διεπαφής Χρήστη</i>	Υπάρχει τρόπος να διαχωρίζεται η διεπαφή για χρήστες που χρειάζονται λιγότερες ή περισσότερες λειτουργίες διαθέσιμες για να δημοσιεύσουν περιεχόμενο ώστε να ελαχιστοποιείται το περιθώριο λάθους λόγω άγνοιας τεχνολογίας	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
<i>Αναίρεση</i>	Επιτρέπει το σύστημα στους χρήστες να κάνουν αναίρεση λειτουργιών αν κάνουν κάποιο λάθος	Ναι	Περιορισμένο	Όχι	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο
<i>WYSIWYG Επεξεργαστής</i>	Υπάρχει ένας δικτυακά πλούσιος επεξεργαστής περιεχομένου ώστε να επιτρέπει στους χρήστες να δημιουργούν διαμορφωμένο περιεχόμενο χωρίς γνώσεις HTML, CSS, XML; Τα αρχικά αντιστοιχούν στο: what you see is what you get	Ναι	Όχι	Ναι	Ναι	Ναι
<i>Συμπύεση Αρχείων</i>	Επιτρέπει το σύστημα στους χρήστες να ανεβάσουν συμπιεσμένο περιεχόμενο και να δημοσιευτεί στην	Ναι	Όχι	Όχι	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο

ιστοσελίδα; Αυτό χρησιμοποιείται συνήθως σε μαζικές αναρτήσεις στατικού περιεχομένου

Πίνακας 4.5: Συγκριτική Αξιολόγηση σχετικά με την ευκολία χρήσης των CMS

4.6 Επιδόσεις

Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθεται περιγραφή και συγκριτική αξιολόγηση των πρόσθετων λειτουργιών που παρέχουν τα κυριότερα CMS για την αναβάθμιση των επιδόσεών τους.

<i>Επιδόσεις</i>	<i>Περιγραφή</i>	<i>DotNetNuke Community Edition 5.5</i>	<i>Drupal 6.19</i>	<i>Joomla 1.5.21</i>	<i>Typo 3 4.4.4</i>	<i>WordPress 3.0.1</i>
<i>Προχωρημένο Caching</i>	Έχει το σύστημα προχωρημένο μηχανισμό caching πέρα από το απλό caching σελίδας	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο
<i>Replication Βάσης Δεδομένων</i>	Μπορεί το σύστημα να εκμεταλλευτεί την αντιγραφή της βάσης δεδομένων για καλύτερη επεκτασιμότητα; Το σύστημα σε τέτοια περίπτωση θα πρέπει να μπορεί να διαβάζει από το slave και να γράφει στο master	Ναι	Περιορισμένο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο
<i>Load Balancing</i>	Επιτρέπει το σύστημα να εσαχθεί ισοροπιστής φόρτου μπροστά του ή να διαχωριστεί ο φόρτος σε πολλαπλούς εξυπηρετητές. Αυτό απαιτεί οι συνεδρίες των χρηστών να μπορούν να περαστούν από όλους τους κόμβους με αδιαφάνεια	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Όχι
<i>Caching Σελίδων</i>	Υποστηρίζει το σύστημα μηχανισμό για να αποθηκεύεται προσωρινά το περιεχόμενο μιας	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο

	σελίδας ώστε εάν ξαναζητηθεί να προσπεραστεί η πολλή δουλειά για να ξαναδημιουργηθεί η σελίδα					
<i>Εξαγωγή Στατικού Περιεχομένου</i>	Έχει το σύστημα την ικανότητα να εξάγει το περιεχόμενο του σαν στατική HTML για να μπορεί να εξυπηρετηθεί από τοπικούς cache εξυπηρετητές ή στατικούς HTML εξυπηρετητές	Ναι	Όχι	Όχι	Δωρεάν Πρόσθετο	Περιορισμένο

Πίνακας 4.6: Συγκριτική Αξιολόγηση σχετικά με τις επιδόσεις των CMS

4.7 Διαχείριση

Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθεται περιγραφή και συγκριτική αξιολόγηση των δυνατοτήτων και των λειτουργιών που υποστηρίζουν τα σημαντικότερα CMS και σχετίζονται με το διαχειριστικό μέρος του συστήματος.

<i>Διαχείριση</i>	<i>Περιγραφή</i>	<i>DotNetNuke Community Edition 5.5</i>	<i>Drupal 6.19</i>	<i>Joomla 1.5.21</i>	<i>Typo 3 4.4.4</i>	<i>WordPress 3.0.1</i>
<i>Διαχείριση Διαφημίσεων</i>	Διαθέτει το σύστημα διαχείριση διαφημίσεων	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Όχι
<i>Διαχείριση αρχείων</i>	Υπάρχει κεντρική αποθήκη για τα αρχεία που ανεβάζονται ώστε να μπορούν να ξαναχρησιμοποιηθούν στον ίδιο ιστοχώρο σε διαφορετική δημοσίευση	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
<i>Clipboard</i>	Υπάρχει clipboard ώστε να επιτρέπεται εύκολα η αποκοπή και επικόλληση περιεχομένου από μια περιοχή σε μια άλλη της ιστοσελίδας	Ναι	Όχι	Όχι	Ναι	Όχι
<i>Προγραμματισμός Περιεχομένου</i>	Επιτρέπει το σύστημα να προστεθεί ή αφαιρεθεί αυτόματα περιεχόμενο	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Ναι	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο

	προγραμματισμένα σε κάποια ημερομηνία					
<i>Staging Περιεχομένου</i>	Μπορεί το περιεχόμενο να δημιουργηθεί σε ένα εξυπηρετητή και να μεταφερθεί έπειτα σε άλλον	Πρόσθετο με επιπλέον κόστος	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Όχι
<i>Inline Διαχείριση</i>	Επεξεργάζεται το περιεχόμενο απ' ευθείας στην σελίδα που θα τοποθετηθεί	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
<i>Online Διαχείριση</i>	Μπορεί το σύστημα να διευθετηθεί ολοσχερώς μέσω του διαδικτύου από ένα περιηγητή; (Η εναλλακτική είναι να χρειάζεται λογισμικό που να πρέπει να εγκαταστήσει τοπικά ο χρήστης)	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
<i>Ανάπτυξη Πακέτων</i>	Μπορεί το περιεχόμενο και οι εφαρμογές να πακεταριστούν	Ναι	Όχι	Όχι	Ναι	Όχι
<i>Sub-sites / Roots</i>	Επιτρέπει το σύστημα να υπάρχει ανεξάρτητη ιστοσελίδα μέσα στην ιστοσελίδα του συστήματος με την δική της ιεραρχία περιεχομένου και πλοήγηση	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο
<i>Θέματα / Skins</i>	Έχει το σύστημα μηχανισμό για να μεταφέρει τα στυλ, τα template κτλ μεταξύ των ιστοσελίδων έτσι ώστε να μπορείς να δημιουργήσεις ένα θέμα και να το ξαναχρησιμοποιήσεις πολλές φορές και σε άλλες ιστοσελίδες	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
<i>Κάδος Ανακύκλωσης</i>	Υπάρχει κάδος ανακύκλωσης ώστε να μπορεί να ανακτηθεί σβησμένο περιεχόμενο από την	Ναι	Όχι	Ναι	Ναι	Ναι

ιστοσελίδα						
<i>Στατιστικά Ιστοού</i>	Έχει το σύστημα μηχανισμό αναφοράς στατιστικών για την ιστοσελίδα για χαρακτηριστικά όπως τον αριθμό των χρηστών σε σχέση με το χρόνο, τις φορές που έχουν προσπελαστεί στοιχεία περιεχομένου κτλ	Ναι	Ναι	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο
<i>Web-based Διαχείριση Style/Template</i>	Υπάρχει διεπαφή ιστού για να προστίθενται στυλ και έτοιμα θέματα στο σύστημα για τον έλεγχο του σχεδίου και του layout	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
<i>Web-based Διαχείριση Μεταφράσεων</i>	Μπορούν οι μεταφράσεις να διευθετηθούν και εύκολα μέσω διεπαφής ιστού	Ναι	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο
<i>Μηχανισμός Ροής Εργασίας</i>	Υπάρχει ενσωματωμένο σύστημα ροής εργασίας που να μπορεί να χρησιμοποιηθεί για εταιρική διαχείριση διαδικασιών ή απλά για άλλα καθήκοντα όπως έγκριση περιεχομένου	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Περιορισμένο	Δωρεάν Πρόσθετο

Πίνακας 4.7-1: Συγκριτική Αξιολόγηση σχετικά με τις δυνατότητες διαχείρισης των CMS

4.8 Διαλειτουργικότητα

Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθεται περιγραφή και συγκριτική αξιολόγηση των λειτουργιών που υποστηρίζονται και βοηθούν στην διαλειτουργικότητα των CMS .

Διαλειτουργικότητα	Περιγραφή	DotNetNuke Community Edition 5.5	Drupal 6.19	Joomla 1.5.21	Typo 3 4.4.4	WordPress 3.0.1
<i>Υποστήριξη FTP</i>	Επιτρέπει το σύστημα στους χρήστες να ανεβάζουν περιεχόμενο και αρχεία μέσω FTP	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Ναι	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο

<i>Υποστήριξη UTF-8</i>	Υποστηρίζει το σύστημα UTF-8 κωδικοποίηση χαρακτήρων για να επιτρέπει η ιστοσελίδα να είναι πολυγλωσσική χωρίς να χρειάζονται ξεχωριστή κωδικοποίηση σελίδων για κάθε γλώσσα	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
<i>Υποστήριξη WebDav</i>	Επιτρέπει το σύστημα στους χρήστες να ανεβάζουν περιεχόμενο και αρχεία μέσω WebDav	Costs Extra	Όχι	Όχι	Δωρεάν Πρόσθετο	Όχι

Πίνακας 4.8: Συγκριτική Αξιολόγηση σχετικά με την διαλειτουργικότητα των CMS

4.9 Ευελιξία

Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθεται περιγραφή και συγκριτική αξιολόγηση των λειτουργιών και χαρακτηριστικών που προσθέτουν ευελιξία στα CMS.

<i>Ευελιξία</i>	<i>Περιγραφή</i>	<i>DotNetNuke Community Edition 5.5</i>	<i>Drupal 6.19</i>	<i>Joomla 1.5.21</i>	<i>Typo 3 4.4.4</i>	<i>WordPress 3.0.1</i>
<i>CGI-mode Support</i>	Μπορεί το σύστημα να λειτουργήσει σε CGI λειτουργία για σκοπούς εξέλιξης	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
<i>Επαναχρησιμοποίηση Περιεχομένου</i>	Υποστηρίζει το σύστημα στο περιεχόμενο να καθρεφτίζεται (όχι να αντιγράφεται αλλά να ξαναχρησιμοποιείται) από μια τοποθεσία σε μία άλλη ιστοσελίδα	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Περιορισμένο
<i>Επεκτεινόμενα Προφίλ Χρηστών</i>	Παρέχει το σύστημα τη δυνατότητα στα προφίλ χρηστών να μπορούν να επεκταθούν με νέες ιδιότητες προφίλ μέσω της διεπαφής του διαχειριστή	Ναι	Ναι	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Ναι
<i>Τοπικοποίηση Διεπαφής</i>	Επιτρέπεται η τοπική ή παγκόσμια κατανομή της ιστοσελίδας ώστε να	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι

	μπορεί να μεταφραστεί σε άλλες γλώσσες και να συμπεριλάβει τις τοπικές ιδιότητες όπως ημερομηνία και ώρα						
<i>Πολυγλωσσικό Περιεχόμενο</i>	Υποστηρίζει το σύστημα την δημιουργία ιστοσελίδων με πολλές γλώσσες	Ναι	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	
<i>Ενσωμάτωση Πολυγλωσσικού Περιεχομένου</i>	Υποστηρίζει το σύστημα μια πολυγλωσσική εκδοχή κάθε αντικειμένου περιεχομένου χωρίς να επαναδημοσιεύεται το αντικείμενο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	
<i>Ανάπτυξη Πολλαπλών Ιστοτόπων</i>	Είναι το σύστημα ικανό να φιλοξενεί πολλούς ιστοτόπους από μια εφαρμογή λογισμικού; Αυτό σημαίνει να μπορείς να εγκαταστήσεις το λογισμικό μια φορά και να φιλοξενείς όσους ιστοτόπους θέλεις ώστε αν χρειαστεί να αναβαθμίσεις το λογισμικό να αναβαθμιστεί μια φορά όχι μια για κάθε ιστοτόπο	Ναι	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Ναι	Ναι	

Πίνακας 4.9: Συγκριτική Αξιολόγηση σχετικά με την ευελιξία των CMS

4.10 Υποστηριζόμενες εφαρμογές επέκτασης

Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθεται περιγραφή και συγκριτική αξιολόγηση των εφαρμογών που υποστηρίζουν τα κυριότερα CMS και χρησιμοποιούνται ως επεκτάσεις στην βασική σχεδίαση του συστήματος.

<i>Εφαρμογές</i>	<i>Περιγραφή</i>	<i>DotNetNuke Community Edition 5.5</i>	<i>Drupal 6.19</i>	<i>Joomla 1.5.21</i>	<i>Typo 3 4.4.4</i>	<i>WordPress 3.0.1</i>
<i>Blog</i>	Διαθέτει το σύστημα λειτουργία blog	Ναι	Ναι	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Ναι

<i>Chat</i>	Έχει το σύστημα εφαρμογή για συζήτηση σε πραγματικό χρόνο	Costs Extra	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο
<i>Διαχείριση Επαφών</i>	Έχει το σύστημα εφαρμογή διαχείρισης επαφών	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο
<i>Αναφορές Βάσης Δεδομένων</i>	Έχει το σύστημα εφαρμογή για να δημιουργεί αναφορές για τη βάση δεδομένων	Ναι	Όχι	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Όχι
<i>Συζήτηση / Forum</i>	Έχει το σύστημα ένα πίνακα μνημάτων	Ναι	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο
<i>Διαχείριση Εγγράφων</i>	Έχει το σύστημα εφαρμογή για την διαχείριση ενός εγγράφου τοπικά και κρατά εκδοχές των εγγράφων	Ναι	Περιορισμένο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Ναι
<i>Ημερολόγιο Γεγονότων</i>	Έχει το σύστημα εφαρμογή για τον εντοπισμό γεγονότων και να εμφανίζει ημερολόγιο γεγονότων	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο
<i>Διαχείριση Γεγονότων</i>	Έχει το σύστημα τρόπο να δημιουργεί γεγονότα και να επιτρέπει στους χρήστες να εγγράφονται για αυτά τα γεγονότα	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο
<i>Διαχείριση FAQ</i>	Έχει το σύστημα εφαρμογή για να οργανώνει τις συχνές ερωτήσεις	Ναι	Ναι	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο
<i>Διανομή Αρχείων</i>	Έχει το σύστημα εφαρμογή για να διανέμει αρχεία μαζί με τα δικαιώματα του	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο
<i>Γραφήματα και Charts</i>	Έχει το σύστημα εφαρμογή που να επιτρέπει στον χρήστη να δημιουργεί γραφήματα που βασίζονται σε πακέτα δεδομένων (SQL, XML, αρχείο κειμένου κτλ)	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο

<i>Groupware</i>	Έχει το σύστημα εφαρμογές για ημερολόγιο και ηλεκτρονικό ταχυδρομείο ομαδικού προγραμματισμού	Costs Extra	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο
<i>Βιβλίο Επισκεπτών</i>	Έχει το σύστημα βιβλίο επισκεπτών	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο
<i>Help Desk / Bug Reporting</i>	Έχει το σύστημα εφαρμογή για αναφορά σφαλμάτων	Costs Extra	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο
<i>HTTP Proxy</i>	Έχει το σύστημα μηχανισμό proxy ή mirror HTML και άλλο περιεχόμενο και εφαρμογές από άλλους εξυπηρετητές ιστού	Costs Extra	Όχι	Όχι	Δωρεάν Πρόσθετο	Όχι
<i>Ανάρτηση Εργασιών</i>	Έχει μηχανισμό για να αναρτώνται οι λίστες με τις εργασίες	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο
<i>Διαχείριση Συνδέσμων</i>	Έχει εφαρμογή για να διαχειρίζεται τους συνδέσμους	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Ναι
<i>Φόρμα Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου</i>	Έχει το CMS εφαρμογή για να δημιουργούνται παραμετροποιήσιμες φόρμες ηλεκτρονικού ταχυδρομείου	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Ναι	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο
<i>Newsletter</i>	Έχει το σύστημα την δυνατότητα να επιτρέπει στους χρήστες να προσθέτουν και να σβήνουν τους εαυτούς τους από μια λίστα ενδιαφέροντος	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο
<i>Έκθεση Φωτογραφιών</i>	Έχει το σύστημα εφαρμογή για να εμφανίζει μια μικρογραφία για κάθε εικόνα που αποθηκεύεται σε αποθήκη εικόνων	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο
<i>Δημοσκοπήσεις</i>	Έχει εφαρμογές για δημοσκοπήσεις	Ναι	Ναι	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο
<i>Διαχείριση Προϊόντων</i>	Έχει εφαρμογή για να εμφανίζει οργανωμένα πληροφορίες	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο

προϊόντων						
<i>Εντοπισμός Εργασιών</i>	Έχει εφαρμογή για να διαχειρίζεται εργασίες προγράμματος	Costs Extra	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο
<i>Μηχανή Αναζήτησης</i>	Έχει το σύστημα ενσωματωμένη μηχανή αναζήτησης που μπορεί να κατατάξει το διαχειρίσιμο περιεχόμενο και να επιτρέπει στους χρήστες να κάνουν αναζητήσεις σε αυτό	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
<i>Έρευνες</i>	Έχει εφαρμογή που να διενεργεί σύνθετες έρευνες	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο
<i>Τέστ / Ερωτηματολόγια</i>	Έχει εφαρμογή για να διαχειρίζεται τέστ και κουίζ	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο
<i>Εντοπισμός Χρόνου Εργασίας</i>	Έχει εφαρμογή για να εντοπίζει το χρόνο των εργαζομένων για διαδικασίες πληρωμής	Costs Extra	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο
<i>Συνεισφορά Χρηστών</i>	Έχει κάποιο σύστημα για να επιτρέπει σε μια κοινότητα χρηστών να συνεισφέρουν σε ιστορίες και σε άλλο περιεχόμενο στην ιστοσελίδα	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
<i>Καιρός</i>	Έχει σύστημα πληροφόρησης καιρού	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο
<i>Wiki</i>	Υποστηρίζει wiki	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο
<i>Φόρμα επικοινωνίας</i>	Έχει σύστημα που να διαχειρίζεται και να εμφανίζει φόρμα επικοινωνίας	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο

Πίνακας 4.10: Συγκριτική Αξιολόγηση σχετικά με τις υποστηριζόμενες εφαρμογές

4.11 Χαρακτηριστικά με εφαρμογή στο εμπόριο

Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθεται περιγραφή και συγκριτική αξιολόγηση των χαρακτηριστικών που βρίσκουν εφαρμογή στο εμπόριο.

<i>Εμπόριο</i>	<i>Περιγραφή</i>	<i>DotNetNuke</i>	<i>Drupal</i>	<i>Joomla</i>	<i>Typo 3</i>	<i>WordPress</i>
----------------	------------------	-------------------	---------------	---------------	---------------	------------------

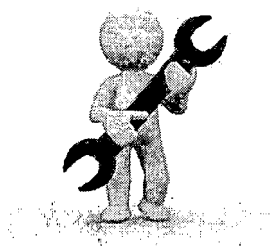
		<i>Community Edition 5.5</i>	<i>6.19</i>	<i>1.5.21</i>	<i>4.4.4</i>	<i>3.0.1</i>
<i>Εντοπισμός Θυγατρικών / Συνεργατικών Ιστοσελίδων</i>	Έχει το σύστημα εντοπισμό θυγατρικών ή παραπομπές για συνεργατικές ιστοσελίδες που οδηγούν στην ιστοσελίδα αυτή	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Όχι
<i>Διαχείριση Απογραφής Εμπορευμάτων</i>	Παρέχει το σύστημα στον ιδιοκτήτη της ιστοσελίδας τρόπο να διαχειριστεί απογραφή εμπορευμάτων	Costs Extra	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο
<i>Pluggable Πληρωμές</i>	Επιτρέπει το σύστημα στον ιδιοκτήτη να προσαρτήσει νέες πύλες πληρωμής ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί οποιοσδήποτε μηχανισμός επεξεργασίας επιλεγθεί (Paypal, Payflowpro, 2checkout, iTransact, Authorize.net κτλ)	Costs Extra	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο
<i>Pluggable Εξόδα Αποστολής</i>	Επιτρέπει το σύστημα στον ιδιοκτήτη να προσαρτήσει το δικό του υπολογιστή εξόδων αποστολής ώστε να χρεώνει βασισμένος στις ανάγκες (βάρος, τιμή, μεταφορική κτλ)	Costs Extra	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο
<i>Pluggable Φόροι</i>	Επιτρέπει το σύστημα στον ιδιοκτήτη να προσαρτήσει το δικό του υπολογιστή φόρων	Costs Extra	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο
<i>Καλάθι Αγορών</i>	Διαθέτει το σύστημα μηχανισμό για να επιτρέπει στους χρήστες να δημιουργήσουν μια λίστα αντικειμένων προς αγορά, και κατόπιν να τα αγοράσουν όλα μαζί	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο
<i>Συνδρομές</i>	Έχει το σύστημα τρόπο να διευθετούνται χρονικές συνδρομές συνδεδεμένες με τη λειτουργία εμπορίου	Ναι	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Όχι	Όχι
<i>Λίστα Επιθυμιών</i>	Επιτρέπει το σύστημα στους χρήστες να	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο	Δωρεάν Πρόσθετο

δημιουργήσουν λίστες
επιθυμίας

Πίνακας 4.11: Συγκριτική Αξιολόγηση σχετικά με χαρακτηριστικά που εφαρμόζονται στο εμπόριο

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

Υλοποίηση πρότυπης εφαρμογής



Στο πέμπτο κεφάλαιο γίνεται υλοποίηση πρότυπης web εφαρμογής με τα κορυφαία τρία από τα πέντε συστήματα διαχείρισης περιεχομένου που αναφέρονται στο προηγούμενο κεφάλαιο. Αναφέρονται τα βήματα της υλοποίησης, οι προδιαγραφές της εφαρμογής και οι έλεγχοι στο τελευταίο στάδιο της υλοποίησης της εφαρμογής. Η πτυχιακή εργασία συνοδεύεται από την εφαρμογή αυτή σε ψηφιακή μορφή (CD).

5.1 Στάδια υλοποίησης

Για τη σωστή διεκπεραίωση της υλοποίησης ώστε να μπορούν να εξαχθούν αντικειμενικά συμπεράσματα από τη σύγκριση, θα πρέπει να ακολουθήσουμε μια λογική αλληλουχία ενεργειών. Είναι πολύ σημαντικό να δημιουργείται ένας σκελετός που να περιέχει τα στάδια. Με αυτόν τον τρόπο γίνεται διακριτή η διαδικασία από τη μελέτη των στόχων της εφαρμογής ως την εξαγωγή των συμπερασμάτων από την παράγωγη εφαρμογή. Μόνο έτσι μπορούμε να γνωρίζουμε αν έχουμε επιτύχει τους στόχους που έχουμε θέσει από την αρχή της μελέτης.

Αρχικά θα πρέπει να προσδιορίσουμε τις **προδιαγραφές** της εφαρμογής και το **σενάριο** χρήσης της που θα βοηθά στην ανάδειξη των πληρέστερων αποτελεσμάτων. Στο επόμενο στάδιο θα διενεργηθεί **μελέτη** που θα περιλαμβάνει ανάλυση των αναγκών, της δομής και των στόχων της ιστοσελίδας. Ακολουθεί η προσχεδίαση της βασικής ιστοσελίδας και των βοηθητικών υποσυστημάτων και η συγγραφή των κειμένων καθώς και η συλλογή του περιεχομένου που θα χρησιμοποιηθεί. Έπειτα επιλέγονται τα κορυφαία τρία από τα πέντε καλύτερα CMS που εξετάζονται στην εργασία και στα επιλεγμένα εφαρμόζεται ο **σχεδιασμός** και γίνεται η **κατασκευή** της εφαρμογής. Στο τέλος εξετάζεται η λειτουργικότητα της εφαρμογής, εφαρμόζονται οι SEO λειτουργίες που υποστηρίζει το κάθε CMS και γίνεται έλεγχος για την περαίωση της τελικής μορφής της εφαρμογής.

5.2 *Εξεταζόμενο σενάριο*

Τα **αποτελέσματα** που θέλουμε να εκμαιεύσουμε από την εφαρμογή θέλουμε να είναι **αντικειμενικά** και υπό ρεαλιστικές συνθήκες. Ως ενδεικτικό ιστοχώρο, επιλέξαμε τον ιστοχώρο **μιας εταιρείας κατασκευής ιστοσελίδων**. Τέτοιες εταιρείες χρειάζονται σελίδες να εκθέτουν τις υπηρεσίες που παρέχουν, το έμπυχο δυναμικό τους, δείγματα των εργασιών τους καθώς και φόρμα επικοινωνίας. Ειδικότερα χρειάζεται στην αρχική σελίδα να πληροφορεί τον επισκέπτη με ένα διαφημιστικό της εταιρείας και μερικά δείγματα άρθρων. Ακόμα καλό είναι να έχει κάποια δημοσκόπηση ώστε να συλλέγει δεδομένα για αυτήν αλλά και να δίνει μια εικόνα της επισκεψιμότητας στη σελίδα. Επιπλέον χρειάζεται περιοχές ελεγχόμενης πρόσβασης για να αφήνουν σχόλια οι πελάτες της και να μπορεί να δίνει υλικό αποκλειστικά για πελάτες, καθώς και χώρος ώστε να μπορούν να ελέγχουν τη διαθεσιμότητα κάποιου domain οι επισκέπτες. Τέλος θέλουμε να υπάρχει στην αρχική σελίδα περιοχή με τα νέα της εταιρείας, κεντρικό μενού πλοήγησης και περιφεριακά μενού, και χώρος υποσέλιδου για disclaimer, ανακοινώσεις και copyrights.

5.3 *Προδιαγραφή εφαρμογής*

Η εφαρμογή θα συνδυάζει το σχεδιασμό για “company profile” και “portfolio presentation”, και προορίζεται για εταιρεία κατασκευής ιστοσελίδων. Θα υπάρχουν δύο διαφορετικά **layouts** με περιοχές, ώστε να ξεχωρίζει η αρχική σελίδα και να καλύπτονται οι ανάγκες για τα επιπλέον βοηθητικά υποσυστήματα, αλλά συγχρόνως να παραμένει απλή και φιλική προς το χρήστη η εφαρμογή στις υπόλοιπες σελίδες. Πρέπει να παρέχει τρόπους να πλοηγείται ο επισκέπτης στην εφαρμογή, άρα θα υπάρχουν άλλες δύο περιοχές με μενού εκτός από το κύριο. Το κύριο μενού θα πρέπει να έχει **πολλά επίπεδα**. Στο κάτω μέρος πρέπει να υπάρχει **footer** (υποσέλιδο), για πληροφορίες υπηρεσιών και disclaimer, καθώς και χώρος για copyrights ώστε να δίνει άμεση πληροφορία με διακριτικό τρόπο στον επισκέπτη και να βοηθά τις μηχανές αναζήτησης. Θα υπάρχει επίσης περιοχή για **αναζήτηση** στον ιστότοπο και χώρος για ένα μεγάλο διαφημιστικό (**showcase**). Το διαφημιστικό μπορεί να είναι κείμενο, multimedia ή flash. Πρέπει να έχει δυνατότητα για **polls** και μια περιοχή για τα (νέα της εταιρίας) στην land page. Επίσης πρέπει να διαθέτει μηχανισμό να περιορίζει, με **βαθμωτά δικαιώματα** και μέσω **registration** και **διαχείρισης χρηστών**, το περιεχόμενο. Έτσι θα δημιουργηθούν περιοχές **περιορισμένης πρόσβασης** ανάλογα με το χρήστη καθώς και δυνατότητα να αφήνουν **σχόλια** οι εγκεκριμένοι καταχωρημένοι χρήστες. Ακόμα με αυτό τον τρόπο θα μπορεί να διαθέτει η εταιρεία περιεχόμενο (κείμενο, PDF) αποκλειστικά στους

πελάτες της. Τα δείγματα εργασίας θα είναι σε μία σελίδα που θα περιέχει **image gallery**. Εκεί θα μπορεί κανείς να ανεβάσει screenshot και να γράψει τίτλο και περιγραφή για τις εικόνες. Ακόμα πρέπει να υποστηρίζει **image resizing** για να έχει thumb και πατώντας πάνω του να ανοίγει στο φυσικό μέγεθος. Σε ξεχωριστή σελίδα θα υπάρχει παραμετροποιήσιμη **φόρμα επικοινωνίας**. Επιπροσθέτως πρέπει να υπάρχει **wrapper** που να παρουσιάζει την αναζήτηση available domain από ένα επίσημο καταχωρητή. Τέλος μένει η παραμετροποίηση των διαθέσιμων **on page SEO ρυθμίσεων** που θα μας δίνει το κάθε CMS.

5.4 Μελέτη

Αρχικά γίνεται μελέτη ως προς την **ανάλυση των αναγκών** της δημιουργίας της εφαρμογής. Η ιστοσελίδα προορίζεται για να προάγει τις υπηρεσίες της εταιρίας, να δημοσιεύσει τα δείγματα της εργασίας της εταιρείας και το έμπυχο δυναμικό και να παραθέσει τα στοιχεία επικοινωνίας της. Η ιστοσελίδα για την εταιρία είναι σαν μια βιτρίνα της εταιρείας στο ίντερνετ που ανάλογα με τα χαρακτηριστικά που διαθέτει ανάγει τον βαθμό αξιοπιστίας και υπευθυνότητας της εταιρείας. Έτσι θα πρέπει να είναι φιλική προς το χρήστη, όμορφη σχεδιαστικά, ευανάγνωστη, απλή, με καλό σκελετό ώστε να προάγει τα υπέρ της εταιρείας σε όμορφα δομημένες περιοχές.

Η κύρια δομή της εφαρμογής θα είναι :

Αρχική σελίδα

Υπηρεσίες

- *Κατασκευή ιστοσελίδων*
- *Προώθηση ιστοσελίδων*

Ανθρώπινο δυναμικό

- *Ομάδα εργασίας*
- *Πελάτες*
 - *Χώρος πελατών*

Δείγματα εργασίας

Επικοινωνία

Με όλη τη διαδικασία της δημιουργίας της εφαρμογής η εταιρεία **στοχεύει** στην εύρεση περισσότερων πελατών, στην καλύτερη και πιο άμεση πληροφόρηση των πελατών και των

επισκεπτών της σελίδας χωρίς να απασχολείται ανθρώπινο δυναμικό για αυτό το σκοπό και στην αύξηση της αξιοπιστίας της. Στην πλευρά που το εξετάζουμε στην πτυχιακή θέλουμε να στοχεύσουμε στους μηχανισμούς που παρέχει το κάθε εργαλείο (CMS) για να πετύχουμε τους ανωτέρω στόχους.

5.5 Σχεδιασμός

Για το σχεδιασμό θα χρησιμοποιηθούν δύο τύποι σχεδίου (**layouts**). Ένας για την αρχική σελίδα που χρειάζεται να υπάρχουν περισσότεροι χώροι για βοηθητικά υποσυστήματα και ένας για τις υπόλοιπες σελίδες που μας ενδιαφέρει το ευανάγνωστο περιεχόμενο και η φιλικότητα προς τον επισκέπτη. Ακολουθεί το πρώτο προσχέδιο της εφαρμογής:

Λογότυπο	Top menu	
Main menu		
Διαφήμιση / Showcase		
Αριστερή στήλη	Κύριο κείμενο	Δεξιά στήλη
Χώρος κειμένου 1	Χώρος κειμένου 2	Χώρος κειμένου 3
Footer		
Copyrights		

Πίνακας 5.5-1: Το πρώτο layout για την εφαρμογή

Το δεύτερο προσχέδιο της εφαρμογής:

Λογότυπο	Top menu	
Main menu		
Αριστερή στήλη	Κύριο κείμενο	
Χώρος κειμένου 1	Χώρος κειμένου 2	Χώρος κειμένου 3
Footer		
Copyrights		

Πίνακας 5.5-2: Το δεύτερο layout για την εφαρμογή

Στα προσχέδια αυτά θα εφαρμοστεί το περιεχόμενο και τα βοηθητικά υποσυστήματα (πχ module για polls).

5.6 Επιλογή CMS για την εφαρμογή και κατασκευή

Από τα πέντε CMS που συγκρίνουμε (DNN, drupal, joomla, typo 3, wordpress) θα επιλεγθούν τα τρία καλύτερα για να χρησιμοποιήσουμε για την εφαρμογή. Από τη σύγκριση του προηγούμενου κεφαλαίου τα (Drupal, Joomla και Wordpress) διακρίθηκαν έναντι των άλλων λόγω της υπεροχής τους σε αρκετά χαρακτηριστικά. Συγκεκριμένα χρειαζόμαστε CMS που να έχουν μεγάλη κοινότητα ώστε να μπορούμε να βρούμε εύκολα τα πρόσθετα που θα χρειαστούμε γιατί θα φορτώσουμε τη σελίδα με αρκετά από τα σύγχρονα χαρακτηριστικά των ιστοσελίδων. Η ευκολία χρήσης επιβαρύνει το DNN και το typo 3 αφού δεν τα πήγαν

καλά στην προηγούμενη σύγκριση. Επίσης είναι εργαλεία που χρειάζονται μεγάλη εξοικείωση για την πλήρη κατανόηση της λειτουργίας τους. Είναι πιο βαριά και χρησιμοποιούνται γενικότερα σε πολύ μεγαλύτερες υλοποιήσεις. Απεναντίας τα Drupal, Joomla και Wordpress ενδείκνυνται για μικρές και μεγάλες υλοποιήσεις και δεν υστερούν σε σταθερότητα. Η γενική άποψη που αποκομίζει κανείς κατά τη χρήση τους τα κατατάσσει υψηλότερα από τα άλλα δύο. Έτσι η επιλογή για την εφαρμογή θα είναι τα τρία αυτά CMS δηλαδή τα Drupal, Joomla και Wordpress.

Έχοντας ήδη εγκαταστήσει τα CMS από το προηγούμενο κεφάλαιο ξεκινάμε εφαρμόζοντας το σχεδιασμό στο καθένα. Κατόπιν γίνεται εισαγωγή των κειμένων και διαμόρφωση του μενού πλοήγησης. Στη συνέχεια τοποθετούνται τα βοηθητικά υποσυστήματα (modules, widgets, blocks) στις θέσεις που χρειάζεται και τα παραμετροποιούμε. Προστίθενται οι λειτουργίες portfolio gallery και contact form και παραμετροποιούνται. Τέλος δίνεται σημασία στις λεπτομέρειες της κάθε ιστοσελίδας ώστε να μην διαφέρουν οι τρεις ιστοσελίδες οπτικά και τροποποιούνται ανάλογα.

5.7 Έλεγχος

Στο στάδιο αυτό ελέγχεται η λειτουργικότητα της εφαρμογής, τυχόν σφάλματα ή παραλείψεις, η φιλικότητα προς το χρήστη και εξετάζεται σε διάφορους φυλλομετρητές και για διαφορετικές αναλύσεις οθόνης για να ελεγχθεί ως προς τη συμβατότητα. Τα ευρήματα από τον έλεγχο οδηγούν σε κάποιες διορθώσεις και κατόπιν εφαρμόζονται οι τεχνικές on page SEO που παρέχονται από το κάθε CMS.

5.8 Βελτιστοποίηση και προώθηση SEO

Υπάρχουν δύο κατηγορίες search engine optimization. Το **on page** και **off page optimization**.

Το on page SEO, περιλαμβάνει όλα όσα μπορούν να τροποποιηθούν μέσα στην σελίδα, για να μεγιστοποιηθούν οι πιθανότητες για μία καλή κατάταξη. Μπορεί το on page SEO να έχει μικρότερη βαρύτητα στο search engine optimization σε σχέση με το off page, όμως είναι πολύ σημαντικό να ρυθμιστεί η σελίδα, με τον φιλικότερο προς την Google δυνατό τρόπο. Στην εφαρμογή η παραμετροποίηση γίνεται για φιλικά URLs και μεταδεδομένα.

Το off page SEO, έχει την μεγαλύτερη βαρύτητα στο search engine optimization και κατ' επέκταση στην αύξηση της επισκεψιμότητας μίας ιστοσελίδας. Το off page SEO, έχει αποκλειστικά να κάνει με τα εισερχόμενα links προς ένα website. Ο αριθμός των

εισερχόμενων links και η ποιότητα των websites από τα οποία προέρχονται, καθορίζουν το πόσο σημαντικό θεωρεί η Google το website αυτό. Το πόσο σημαντικό είναι ένα website, μετριέται με το Google page rank (PR).

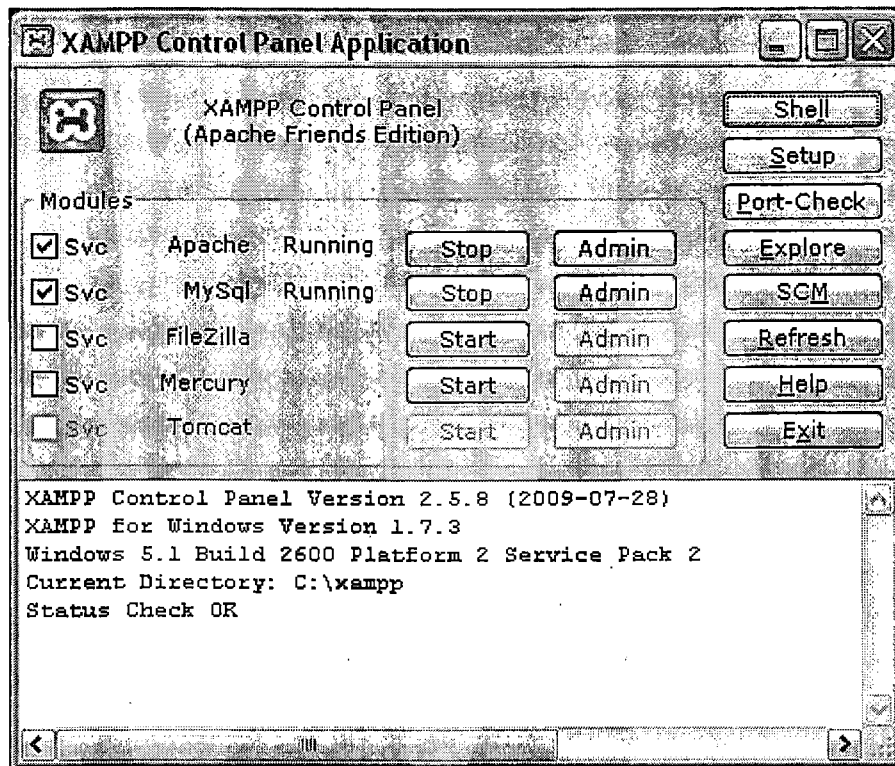
5.9 Περιγραφή τεχνολογιών που χρησιμοποιήθηκαν για την υποστήριξη των CMS

Εκτός από την χρήση των συστημάτων διαχείρισης περιεχομένου χρησιμοποιήθηκαν τα παρακάτω απαραίτητα εργαλεία για την εγκατάσταση των CMS:

5.9.1 XAMPP

Το όνομα του XAMPP είναι ένα ακρωνύμιο των: X (σημαίνει cross-platform δηλαδή που λειτουργεί σε πολλές πλατφόρμες), Apache HTTP Server, MySQL, PHP, Perl. Το Xampp είναι ένα ολοκληρωμένο πακέτο Server που περιλαμβάνει apache, PHP, MySQL, Filezilla FTP, PhpMyAdmin, Perl, Mercury Email Server, υποστήριξη SSL και όλα αυτά με αυτοματοποιημένη εγκατάσταση και ρύθμιση. Το μόνο που έχει να κάνει ο διαχειριστής είναι να ορίσει τα subdomains στο αρχείο conf του Apache.

Η έκδοση του XAMPP που χρησιμοποιήθηκε για την πτυχιακή εργασία είναι η Xampp 1.7.3. Η έκδοση αυτή περιλαμβάνει: Apache 2.2.14, MySQL 5.1.41, PHP 5.3.1, OpenSSL 0.9.8l, PhpMyAdmin 3.2.4, Xampp Control Panel 2.5.8, Xampp CLI Bundle 1.6, Webalizer 2.21-02, Mercury Mail Transport System v4.72, MSMTMP 1.4.19, FileZilla FTP Server 0.9.33, SQLite 2.8.17, SQLite 3.6.20, ADOdb 5.10, eAccelerator 0.9.6-rc1, Xdebug 2.0.6-dev, Ming 0.4.3



Σχήμα 5.9.1: Πίνακας ελέγχου του XAMPP

5.9.2 Apache

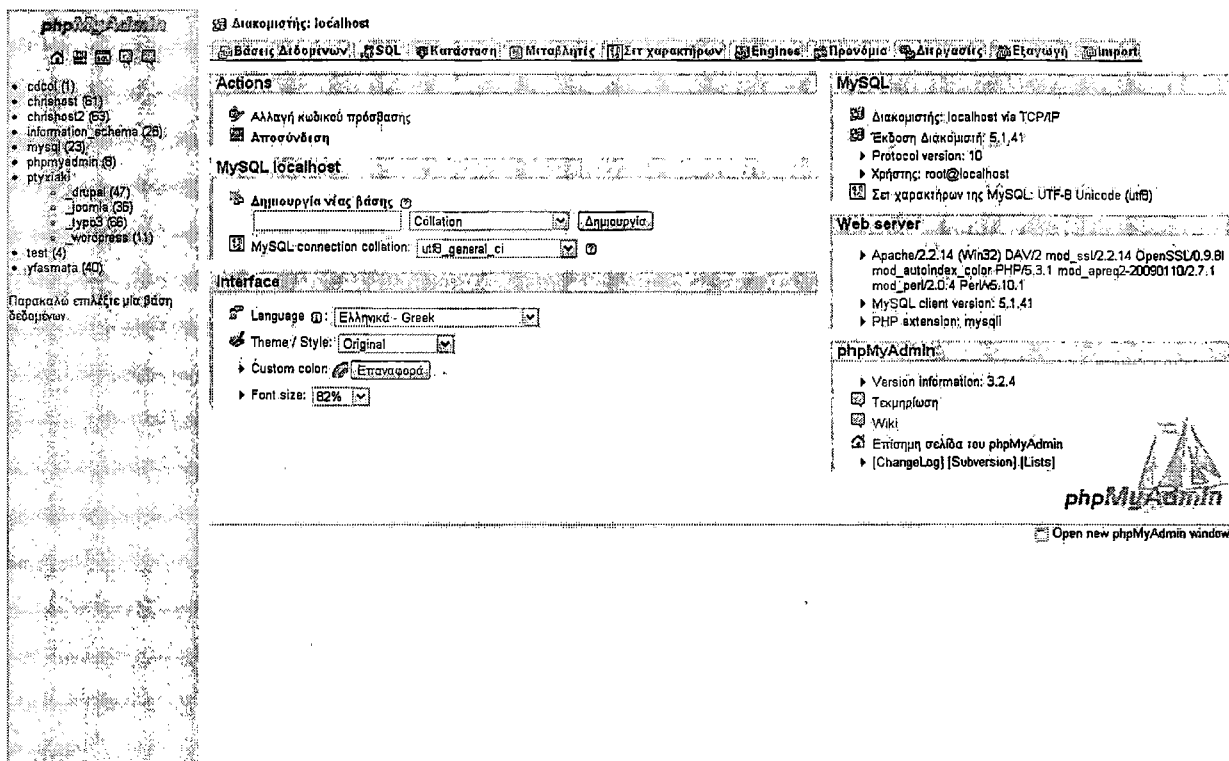
Ο Apache HTTP γνωστός και απλά σαν Apache είναι ένας εξυπηρετητής του παγκόσμιου ιστού (web). Όποτε επισκέπτεστε ένας ιστότοπο ο πλοηγός σας επικοινωνεί με έναν διακομιστή HTTP. Ο Apache είναι ένας από τους δημοφιλέστερους, εν μέρει γιατί λειτουργεί σε διάφορες πλατφόρμες σαν τα Windows, το Linux, το Unix, και το Mac OS X. Διατηρείται τώρα από μια κοινότητα ανοιχτού κώδικα με επιτήρηση από το Ίδρυμα Λογισμικού Apache (Apache Software Foundation).

5.9.3 MySQL

Η MySQL είναι ένα σύστημα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (relational database management system) ή RDBMS. Σε γενικές γραμμές είναι ένα πακέτο λογισμικού (software package) που είναι πολύ καλό στην οργάνωση και τη διαχείριση μεγάλων ποσοτήτων πληροφοριών. Με τη χρήση της MySQL είναι εύκολη η πρόσβαση σ' αυτές τις πληροφορίες χρησιμοποιώντας μια γλώσσα συγγραφής σεναρίων στην πλευρά του διακομιστή (server-side scripting languages), όπως είναι η PHP. Αναλυτικότερα παρουσιάζεται στο κεφάλαιο 1.4.4 (Βάσεις Δεδομένων).

5.9.4 PhpMyAdmin

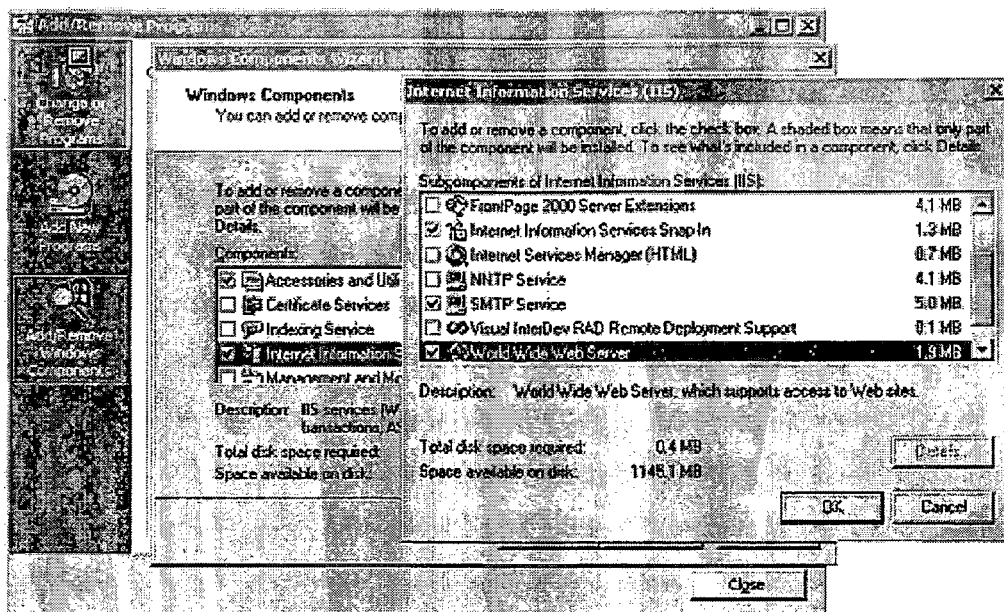
Το PhpMyAdmin είναι ένα εργαλείο γραμμένο σε PHP με το οποίο διαχειριζόμαστε τις βάσεις δεδομένων που έχουμε μέσω web. Το PhpMyAdmin μπορεί να χειρίζεται πλήρως βάσεις δεδομένων, πίνακες, πεδία πινάκων αλλά και ένα ολόκληρο MySQL Server. Υποστηρίζει 54 γλώσσες, μεταξύ των οποίων και τα ελληνικά και είναι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



Σχήμα 5.9.4: Backend διεπαφή του PhpMyAdmin

5.9.5 IIS

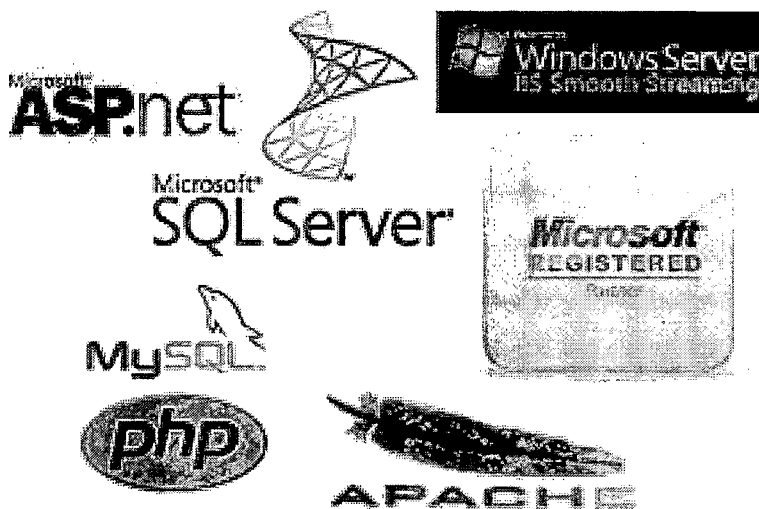
Ο Internet Information Services (IIS) είναι μια εφαρμογή εξυπηρετητή ιστού και ένα σύνολο χαρακτηριστικών επεκτάσιμων ενοτήτων που δημιουργήθηκε από τη Microsoft για χρήση με τα Microsoft Windows. Είναι ο δεύτερος πιο δημοφιλής εξυπηρετητής ιστοσελίδων στον κόσμο όσον αφορά τις συνολικές ιστοσελίδες, πίσω από τον ηγέτη Apache στην βιομηχανία των εξυπηρετητών HTTP. Από τον Μάρτιο του 2010, εξυπηρετούσε 24,47% του συνόλου των δικτυακών τόπων στο διαδίκτυο, σύμφωνα με το Netcraft. Τα πρωτόκολλα που υποστηρίζονται στο IIS 7 περιλαμβάνουν: FTP, FTPS, SMTP, NNTP και HTTP / HTTPS.



Σχήμα 5.9.5: Υπηρεσία IIS

5.9.6 SQL Server

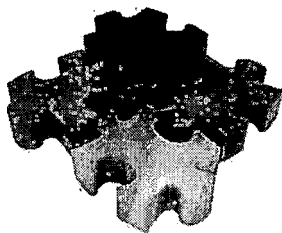
Ο SQL Server είναι ένα σχεσιακό μοντέλο διαχείρισης δεδομένων, το οποίο αναπτύσσεται από την Microsoft. Οι κύριες γλώσσες που χρησιμοποιούνται είναι η T-SQL και η ANSI SQL. Ο SQL Server βγήκε για πρώτη φορά στην αγορά το 1989 σε συνεργασία με την Sybase. Η κύρια μονάδα αποθήκευσης στοιχείων είναι μια βάση δεδομένων, η οποία αποτελείται από μια συλλογή πινάκων και κώδικα.



Σχήμα 5.9.6: Τεχνολογίες υποστήριξης Ιστοσελίδων

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

Παρουσίαση εφαρμογής - Συγκρίσεις και προβλήματα



Σε αυτό το στάδιο της εργασίας γίνεται μια παράθεση κειμένων και εικόνων που περιγράφουν την ιστοεφαρμογή του προηγούμενου κεφαλαίου. Πραγματοποιείται παρουσίαση των χαρακτηριστικών που συγκρίνονται και γίνεται ανάλυση των προβλημάτων που δημιουργήθηκαν.

6.1 Παρουσίαση αρχικής σελίδας

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η αρχική σελίδα της εφαρμογής υλοποιημένη με τα τρία εργαλεία (Joomla, Wordpress, Drupal). Στην αρχική σελίδα διακρίνονται το λογότυπο της εταιρίας, ένα γρήγορης πρόσβασης top menu, το κεντρικό multilevel menu και από κάτω ακριβώς ένα διαφημιστικό. Κατεβαίνοντας διακρίνονται 3 στήλες όπου στην αριστερή είναι τοποθετημένα τα εξής: αναζήτηση, νέα εταιρείας και φόρμα σύνδεσης, στην μεσαία υπάρχουν 3 αναρτήσεις διαφημίζοντας την κεντρική ιδέα της εταιρείας και στη δεξιά μια μικρή γρήγορη διαφήμιση και μια δημοσκόπηση. Στη συνέχεια κατεβαίνοντας υπάρχουν τρεις περιοχές με πληροφορίες για γρήγορη προσπέλαση και πάλι ένα μενού σαν το top για γρήγορη πλοήγηση στις σημαντικότερες σελίδες της εφαρμογής. Τέλος στο κάτω μέρος υπάρχει χώρος για τα πνευματικά δικαιώματα και δηλώσεις περιεχομένου.

Θέλεις τη δική σου ιστοσελίδα; Όποιος και να είναι ο στόχος έχουμε τη λύση!

Γρήγορη + SEO + Όμορφο σχέδιο + Fully Featured + χαμηλό κόστος!

1 Δυναμικές Ιστοσελίδες

Επιλέξτε για εσάς μία πλήρως δυναμική σελίδα με δυνατότητα ενημέρωσης σε πραγματικό χρόνο!

[Learn More](#)

2 Search Engine Optimized

Αποκτήστε συγκριτικό πλεονέκτημα έναντι των ανταγωνιστών σας βελτιώνοντας τη μορφή σας στις μηχανές αναζήτησης.

[Learn More](#)

3 E-shop

Όχι και αν πουλάτε, το διαθέσιμο σας δίνει τη δυνατότητα να δείχνετε συνεχώς προϊόντα σας.

[Learn More](#)

search...

Home

Πρόσφατα νέα

- Οι καλύτερες εταιρείες
- Διαφορές μεταξύ των υπηρεσιών
- Η WebDreams βάζει την ψηφιακή επανάσταση στην Ελλάδα
- Η καλύτερη υπηρεσία που μπορείτε να πάρετε...

Login Form

E-mail

Password

Remember me

Login

- Forgot your password?
- Contact your customer?
- Create an account

Βρείτε επαγγελματικές λύσεις κατασκευής ιστοσελίδων σε συνδεδεμένα προβλήματα

Η εταιρεία μας είναι κατασκευαστής ιστοσελίδων, ποιοτικό συμβατικό μέσο στο κοινόχρηστο ή εταιρικό δικτυακό σας περιβάλλον στο internet. Για αυτό είναι απαραίτητο να ασχοληθείτε με ειδικά θέματα προώθησης και κατασκευής ιστοσελίδων, η οποία θα προσδώσει την πραγματική αποτελεσματικότητα στο χώρο για τους σκοπούς σας, ανάλογα με τις ανάγκες, υποχρεώσεις, επιθυμίες και φρεσινικούς ή κλασικούς ιστοσελίδων να επικοινωνήσετε στις ανάγκες των πελατών σας, εργαζομένων ή εκπαιδευτών, τεχνική βελτιστοποίηση και προώθηση ιστοσελίδων, υπηρεσία φρεσινών ιστοσελίδων και επικοινωνία με τον πελάτη.

Το internet πουλάει Εσείς!

Εάν είστε ένας μικρός ή μεσαίος επιχειρηματίας που σίγουρα κατασκευάζετε ιστοσελίδα, πιθανό είναι να μην γνωρίζετε ότι η ιστοσελίδα σας λειτουργεί από μια ομάδα. Μία ιστοσελίδα λειτουργεί από ένα σύστημα που είναι η βάση της, να σας φέρει περισσότερους πελάτες, να σας κάνει τις πωλήσεις που θα προσφέρουν την επιβίωσή σας στο internet.

Ανεβάστε τα άνευρά σας στην δική σας ιστοσελίδα και δώστε πνοή στις επιχειρήσεις σας

Η WebDreams είναι μια ολοκληρωμένη ομάδα κατασκευής ιστοσελίδων, η οποία προσφέρει μια πλήρως ολοκληρωμένη λύση στην επαγγελματική ανάπτυξη και προώθηση ιστοσελίδων (επιχειρήσεις, καθώς επίσης και τον εργαζόμενο, αναπτύξη και κατασκευή ιστοσελίδων από μια ομάδα κλάσης που είναι οι εταιρείες κλημάτων από το χώρο των επιχειρήσεων.

Ετοιμες ιστοσελίδες

Ανεβάζετε για εσάς και φθηνά ιστοσελίδες χωρίς ιδιαίτερη χαρακτηριστικά, μπορείτε να δείτε και κάποια από τις ιστοσελίδες που έχουμε φτιάξει.

[Learn More](#)

Polls

Θα βρούμε τίποτα από την κρίση;

- Ναι
- Όχι

Vote Results

Κατασκευή ιστοσελίδας

Το πακέτο της κατασκευής δυναμικής ιστοσελίδας προσυμβαίνει με πολλούς ή μοναδικούς επιχειρηματίες, ελεύθερους επαγγελματίες και όλους θέλουν μια δυναμική πρόβατα στο διαδικτυακό.

Ανακατασκευή ιστοσελίδας

Οριστική ανακατασκευή ιστοσελίδας, ανακατασκευή ιστοσελίδας, στις μηχανές αναζήτησης. Μια υπηρεσία ιστοσελίδας που σε κερνι αργά και.

Disclaimer

Η πρώτη εμφάνιση που παρουσιάζεται διακρίνεται στο πλαίσιο της επιχείρησης που αναφέρεται, με στόχο τη συνειδητή των ερωτημάτων, ανεξάρτητα, περιεχομένου που παρουσιάζονται. Το κείμενο και τα πρόσθετα στοιχεία που περιλαμβάνονται είναι για να ενημερωθείτε.

Θέλεις τη δική σου ιστοσελίδα; Όποιος και να είναι ο στόχος έχουμε τη λύση!

Γρήγορη + SEO + Όμορφο σχέδιο + Fully Featured + χαμηλό κόστος!

1 Δυναμικές Ιστοσελίδες

Επιλέξτε για εσάς μια πλήρως δυναμική σελίδα με δυνατότητα ενημέρωσης σε πραγματικό χρόνο!

2 Search Engine Optimized

Αποκτήστε συγκριτικό πλεονέκτημα έναντι των ανταγωνιστών σας βελτιώνοντας την κατάταξή σας στις μηχανές αναζήτησης.

3 E-shop

Οι καινούριες, το άνοιγμα σας άνοι τη δυνατότητα να δέχετε πελάτες που αγοράζουν!

[Learn More](#)

[Learn More](#)

[Learn More](#)

Site Search

Home

Search...

Κατασκευές

1. **Είσοδος στην ιστοσελίδα**
2. **Αναζήτηση**
3. **Επιλογή προϊόντος**
4. **Προσθήκη στο καλάθι**
5. **Αναζήτηση για προϊόντα**
6. **Αναζήτηση για προϊόντα**
7. **Αναζήτηση για προϊόντα**
8. **Αναζήτηση για προϊόντα**
9. **Αναζήτηση για προϊόντα**
10. **Αναζήτηση για προϊόντα**

Login

Username:

Password:

Remember me

[Register](#)

[Lost your password?](#)

Κατασκευή ιστοσελίδας

Το πιο σταθερό και καλύτερο δυναμικό ιστοσελίδα στην Ελλάδα με πολλές ή πολλές επιλογές, πλήρως επαγγελματική και ασφαλής, βελτιστοποιημένη πρόβαση στο Web.

Ανακατασκευή ιστοσελίδας

Όλα είναι ανακατασκευή ιστοσελίδας. Ανακατασκευή ιστοσελίδας. Ανακατασκευή ιστοσελίδας. Ανακατασκευή ιστοσελίδας. Ανακατασκευή ιστοσελίδας. Ανακατασκευή ιστοσελίδας.

Disclaimer

Η παρούσα εφαρμογή είναι δωρεάν. Δεν υπάρχει καμία εγγύηση για τη χρήση της. Οποιαδήποτε ζημιά ή απώλεια που προκύψει από τη χρήση της είναι αποκλειστικά υπεύθυνη του χρήστη.

Βρείτε επαγγελματικές λύσεις κατασκευής ιστοσελίδων σε σύνθετα προβλήματα

Η παρούσα υπηρεσία κατασκευής ιστοσελίδων είναι η καλύτερη λύση για την κατασκευή ιστοσελίδων που περιλαμβάνουν: Πλήρως δυναμική ιστοσελίδα με δυνατότητα ενημέρωσης, πρόβαση και κατασκευή ιστοσελίδων, η οποία διαφέρει από τις παραδοσιακές ιστοσελίδες. Διαφέρει από τις ιστοσελίδες που κατασκευάζονται με τη βοήθεια των εργαλείων που υπάρχουν στο Web. Η ιστοσελίδα κατασκευάζεται με τη βοήθεια των εργαλείων που υπάρχουν στο Web. Η ιστοσελίδα κατασκευάζεται με τη βοήθεια των εργαλείων που υπάρχουν στο Web. Η ιστοσελίδα κατασκευάζεται με τη βοήθεια των εργαλείων που υπάρχουν στο Web.

Το internet πουλάει! Εσείς:

Εάν έχετε το δικό σας internet, μπορείτε να πουλήσετε ιστοσελίδες που να είναι η καλύτερη λύση για την κατασκευή ιστοσελίδων. Μπορείτε να πουλήσετε ιστοσελίδες που να είναι η καλύτερη λύση για την κατασκευή ιστοσελίδων. Μπορείτε να πουλήσετε ιστοσελίδες που να είναι η καλύτερη λύση για την κατασκευή ιστοσελίδων.

Ανεβάστε τα όνειρά σας στην δική σας ιστοσελίδα και δώστε πνοή στην επιχείρησή σας

Η WebDreams είναι η καλύτερη λύση για την κατασκευή ιστοσελίδων. Η ιστοσελίδα κατασκευάζεται με τη βοήθεια των εργαλείων που υπάρχουν στο Web. Η ιστοσελίδα κατασκευάζεται με τη βοήθεια των εργαλείων που υπάρχουν στο Web. Η ιστοσελίδα κατασκευάζεται με τη βοήθεια των εργαλείων που υπάρχουν στο Web.

Είσοδος ιστοσελίδας

Αναζήτηση για προϊόντα...
Αναζήτηση για προϊόντα...
Αναζήτηση για προϊόντα...
Αναζήτηση για προϊόντα...
Αναζήτηση για προϊόντα...
Αναζήτηση για προϊόντα...
Αναζήτηση για προϊόντα...
Αναζήτηση για προϊόντα...
Αναζήτηση για προϊόντα...
Αναζήτηση για προϊόντα...

[Learn More](#)

Polls

Οα βγάιντε τίποτα από την τριση;

Ναι

Οχι

[View Results](#)

Θέλεις τη δική σου ιστοσελίδα; Όποιος και να είναι ο στόχος έχουμε τη λύση!

Γρήγορο + SEO + Όμορφο σχέδιο + Fully Featured + χαμηλό κόστος!

1 Δυναμικές ιστοσελίδες

Εξοπλισμό για εσάς μία πλήρως δυναμική σελίδα, με δυνατότητα ενημέρωσης σε πραγματικό χρόνο!

[Learn More](#)

2 Search Engine Optimized

Αποκτήστε συγκριτικό πλεονέκτημα έναντι των ανταγωνιστών σας βελτιώνοντας την κατάταξή σας στις μηχανές αναζήτησης.

[Learn More](#)

3 E-shop

Όχι και αν πουλάτε, το διαδίκτυο σας δίνει τη δυνατότητα να δείξετε συνεχώς παράγγελους.

[Learn More](#)

Search

Home

Κατασκευή ιστοσελίδας

Επιχειρήσεις Οργανισμούς Επαγγελματίες Ιστοσελίδες Ο Πρώτος Παράδειγμα Ο Διαδικτυακός

login

Παράρτημα:

Password:

Click me now

Βρείτε επαγγελματικές λύσεις κατασκευής ιστοσελίδων σε σύνθετα προβλήματα

Η επαγγελματική ή όχι κατασκευή ιστοσελίδων, παίζει σημαντικό ρόλο στις καθήκοντά της επιχείρησής διότι η δική σας παρουσία στο internet. Για εσάς, αναπόρριπτο να διαθέσετε μία ειδικευμένη εταιρεία προώθησης και κατασκευής ιστοσελίδων, η οποία θα περιλάβει και την προεκτιμηθείσα κοστολόγηση των ιστοσελίδων σας, τόσο για τους εργαζόμενους σας, όσο και για τις μηχανές αναζήτησης. Στη Webdreams χρησιμοποιούμε η κατασκευή ιστοσελίδων να ανταποκρίνεται στις ανάγκες των πελατών σας, εφαρμόζοντας τις κατάλληλες, τεχνικές βελτιστοποίησης και προώθησης ιστοσελίδων, ώστε να φτάσουν την ιστοσελίδα σας στις κορυφαίες θέσεις στο internet.

Το Internet πουλάει: Εσείς;

Εγείρει SEO, ενότητα "κρίση", χρειάζονται μια εταιρεία κατασκευής ιστοσελίδων που να έχει την τεχνογνωσία και την ευνηρία να δημιουργήσει αυτό που χρειάζεστε. Μία ιστοσελίδα σχεδιασμένη για να αυξήσει τις πωλήσεις σας, να σας φέρει περισσότερους πελάτες, να σας ανοίξει τις πόρτες που θα προωθήσουν την επιχείρησή σας στο internet.

Ανεβάστε τα άνετρα σας στην δική σας ιστοσελίδα και δώστε πνοή

Η Webdreams είναι μια ειδικευμένη εταιρεία κατασκευής ιστοσελίδων, η οποία προσφέρει μία πλήρη επιλογή από την επαγγελματική βελτιστοποίηση και προώθηση ιστοσελίδων (μητρες, seo), καθώς επίσης και τον σχεδιασμό, ανάπτυξη και κατασκευή ιστοσελίδων μέσα από μία σειρά φθηνά πακέτων, οι οποίοι καλύπτουν όλες τις φάσεις των αναγκών σας.

Ετοιμες ιστοσελίδες

Αν ψάχνετε για απλές και φθηνές ιστοσελίδες χωρίς ιδιαίτερο χαρακτηριστικά, μπορείτε να δείτε τις κλίμακες στα τις ετοιμες ιστοσελίδες που έχουμε προσχτείσει.

[Learn More](#)

Site Poll

Θα αγοράζω τελικά από την κρίση:

- Ναι
- Όχι

[Vote](#)

Κατασκευή ιστοσελίδας

Το κομμάτι της κατασκευής δυναμικής ιστοσελίδας απευθύνεται σε μεγάλες επιχειρήσεις, επιχειρήσεις επαγγελματίες και στους θέλων μια Εξοικονομική πρόβλεψη στο διαδίκτυο.

Ανακατασκευή ιστοσελίδας

Όσοι σκεφτόμαστε ανακατασκευή ιστοσελίδας, προσέτιμη προώθηση, στις μηχανές αναζήτησης. Μετατρέψτε την ιστοσελίδα σας σε ένα εργαλείο.

Disclaimer

Η παρούσα εφαρμογή που παρουσιάζεται διακρίνεται στο πλαίσιο της ταυμάσιας μου θυσίας, με στόχο τη σύγκριση με εσείς. Αν διακρίνεται περιεχόμενο που παρουσιάζονται τα κείμενα και το προσωπικό στοιχεία που παραβιάζει είναι λογικά επάγγελμα.

Πίνακας 6.1-1: Αρχική σελίδα εφαρμογής

6.2 Περιεχόμενο εφαρμογής σε επίπεδο παρουσίασης

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται το frontend της εφαρμογής με το περιεχόμενο. Τα Screenshots είναι τραβηγμένα ενδεικτικά από την υλοποίηση στο Joomla εφόσον και στα τρία εργαλεία το εμφανισιακό αποτέλεσμα (αφού τροποποιήθηκαν) είναι το ίδιο. Βλέπουμε επίσης το μενού σε ανάπτυξη καθώς και τη διαφοροποίηση του Layout της αρχικής

σελίδας με τις υπόλοιπες καθώς και τη λειτουργία **Wrapper** που μας επιτρέπει να χρησιμοποιήσουμε ένα εξωτερικό ιστοχώρο ενσωματωμένο στη σελίδα που θα ενεργοποιήσουμε τη λειτουργία.

The screenshot shows the WebDreams website interface. At the top left is the logo with the tagline "Upload Your Dreams". To the right are links for "News", "Portfolio", and "Contact". Below the logo is a navigation menu with items: "Αρχική", "Υπηρεσίες", "Ποιοι είμαστε", "Δείγματα εργασιών", and "Επικοινωνία". A search bar is located below the navigation. The main content area is divided into two columns. The left column contains a "Υπηρεσίες μας" section with a list of services and a "Login Form" with fields for "Username" and "Password", and a "Login" button. The right column features a "Κατασκευή ιστοσελίδων" section with a list of services and their benefits. At the bottom, there are three columns of text: "Κατασκευή ιστοσελίδας", "Ανεκτίκατασκευή ιστοσελίδας", and "Disclaimer". The footer contains copyright information and a license notice.

search...

Επιλογές

Η ομάδα μας

Πρόσφατα νέα

- Επιλογή υπηρεσιών
- Επιλογή προϊόντων
- Επιλογή διημερίδας εργασίας
- Επιλογή επικοινωνίας
- Επιλογή υπηρεσιών
- Επιλογή προϊόντων
- Επιλογή διημερίδας εργασίας
- Επιλογή επικοινωνίας

Η ομάδα μας

Last Modified on Tuesday, 01 January 2013 23:06
Written by Administrator
Published on Tuesday, 01 January 2013 09:35

Η ομάδα μας αποτελείται από τους καλύτερους επαγγελματίες της αγοράς, οι οποίοι είναι έμπειροι και διαθέτουν τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες για να σας βοηθήσουν να πραγματοποιήσετε το όνειρό σας.

Από εκμάθηση προγραμματισμού και ανάπτυξη ιστοσελίδων, μέχρι την παροχή υπηρεσιών υποστήριξης και την επίλυση προβλημάτων, η ομάδα μας είναι πάντα δίπλα σας.

Στην ομάδα μας εργάζονται οι καλύτεροι επαγγελματίες της αγοράς, οι οποίοι είναι έμπειροι και διαθέτουν τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες για να σας βοηθήσουν να πραγματοποιήσετε το όνειρό σας.

Login Form

Username

Password

Remember Me

Login

- Forgot your password?
- Forgot your username?
- Create an account

Επισκεψη ιστοσελίδας

Το παρόν έγγραφο αποτελεί αποκλειστική ιδιοκτησία της εταιρείας WebDreams. Οποιαδήποτε αναπαραγωγή ή διανομή αυτού του εγγράφου χωρίς την άδεια της εταιρείας είναι αυστηρά απαγορευμένη.

Ανακατασκευή ιστοσελίδας

Οι υπηρεσίες ανακατασκευής ιστοσελίδων της εταιρείας WebDreams παρέχονται με την καλύτερη ποιότητα και τα καλύτερα αποτελέσματα. Η ομάδα μας είναι πάντα δίπλα σας.

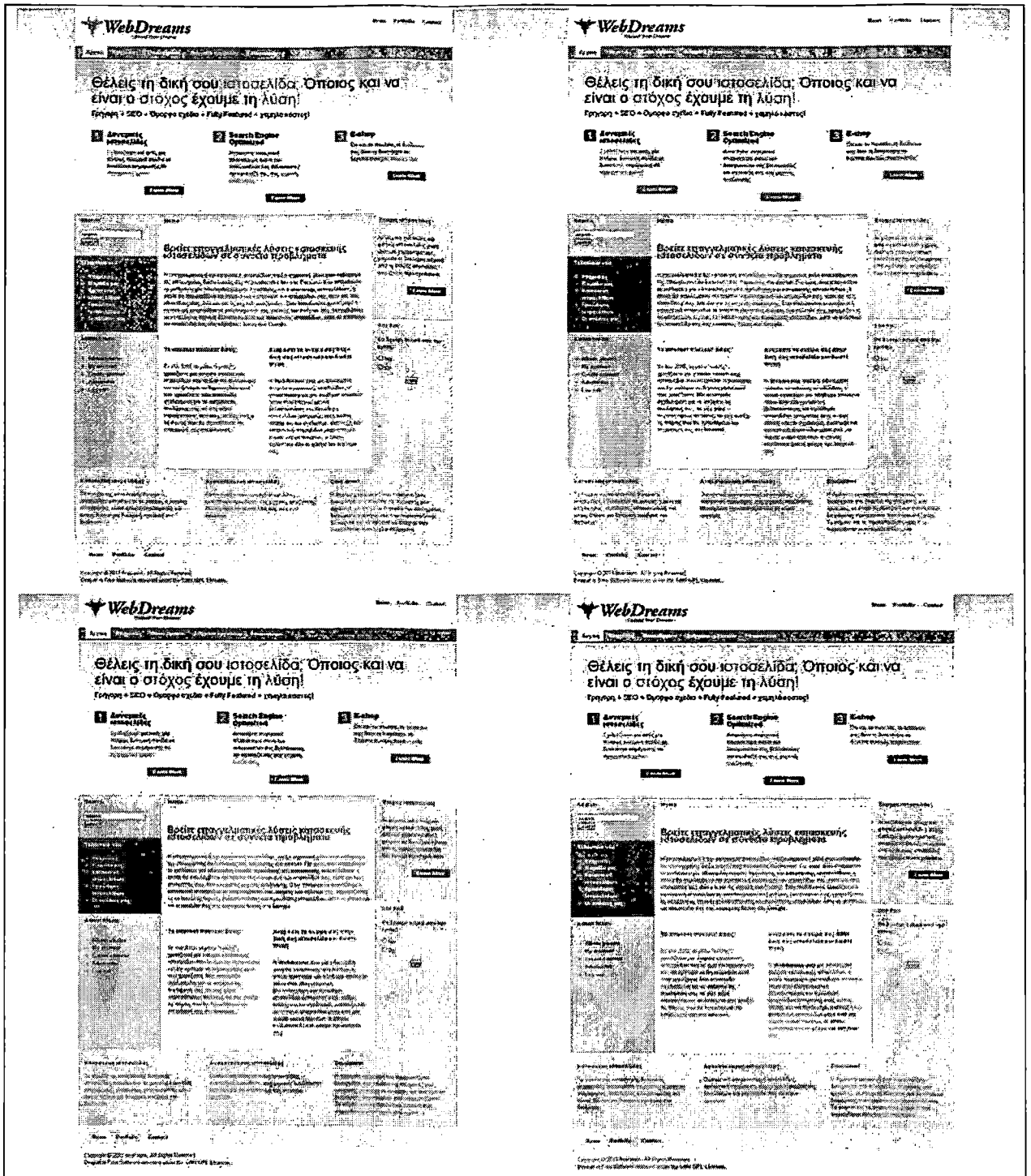
Disclaimer

Η εταιρεία WebDreams δεν φέρει καμία ευθύνη για τις πληροφορίες που παρέχονται στο παρόν έγγραφο. Οι πληροφορίες αυτές είναι μόνο για ενημερωτικούς σκοπούς και δεν αποτελούν σύσταση ή συμβουλή για επένδυση. Το κείμενο και το γραφιστικό στοιχεία που περιλαμβάνονται στον ιστότοπο της εταιρείας.



Πίνακας 6.2-1: Το περιεχόμενο όπως παρουσιάζεται στο Frontend

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται οι προκαθορισμένες **στυλιστικά μορφές** που μπορεί να πάρει η εφαρμογή με άμεσο τρόπο μέσα από τη διαχείριση. Έχουν δημιουργηθεί συνολικά 8 μορφές συνδυασμών. Οι 4 μορφές είναι με σκουρόχρωμους και οι άλλες 4 με ανοιχτόχρωμους συνδυασμούς.



Πίνακας 6.2-2: Preset styles

Ακολουθεί στον πίνακα η παρουσίαση του περιεχομένου που διαφέρει ελαφρά στο κάθε CMS. Αρχικά παρουσιάζεται το Portfolio και η φόρμα επικοινωνίας στο Joomla, Wordpress και Drupal.

Joomla
portfolio

The screenshot shows the Joomla! Portfolio Joomla! extension interface. At the top, there is a navigation menu with links for Αρχή, Υπηρεσίες, Ποιοι είμαστε, Δείγματα εργασιών, and Επικοινωνία. Below the menu is a search bar and a list of portfolio items. Each item includes a thumbnail image and a title, such as "Home", "The enigma", and "Realms software". A "Login Form" is visible on the left side. At the bottom, there are sections for "Κατασκευή ιστοσελίδας", "Ανακατασκευή ιστοσελίδας", and "Disclaimer". The Joomla! logo and version information are also present.

Joomla
Contact
form

The screenshot shows the Joomla! Contact form Joomla! extension interface. At the top, there is a navigation menu with links for Αρχή, Υπηρεσίες, Ποιοι είμαστε, Δείγματα εργασιών, and Επικοινωνία. Below the menu is a search bar and a list of portfolio items. Each item includes a thumbnail image and a title, such as "Home", "The enigma", and "Realms software". A "Login Form" is visible on the left side. At the bottom, there are sections for "Κατασκευή ιστοσελίδας", "Ανακατασκευή ιστοσελίδας", and "Disclaimer". The Joomla! logo and version information are also present.

Word-Press
Portfolio



Contact News Portfolio

Home Υπηρεσίες Παιδεία Διαδραστικές Επικοινωνία

Site Search

Home Διαδραστικές Επικοινωνία

Search

Βασικές Πληροφορίες

- Παιδεία
- Διαδραστικές Επικοινωνίες
- Υπηρεσίες
- Διαδραστικές Επικοινωνίες
- Διαδραστικές Επικοινωνίες
- Διαδραστικές Επικοινωνίες
- Διαδραστικές Επικοινωνίες
- Διαδραστικές Επικοινωνίες
- Διαδραστικές Επικοινωνίες
- Διαδραστικές Επικοινωνίες
- Διαδραστικές Επικοινωνίες

Δείγματα εργασιών

Δείγματα εργασιών



Login

Remember me

Υπόδειξη ιστοσελίδας

Υπόδειξη ιστοσελίδας

Ανοκταστική ιστοσελίδα

Ανοκταστική ιστοσελίδα

Disclaimer

Disclaimer

Contact News Portfolio

Copyright © 2011 WebDreams. All Rights Reserved.
WebDreams is a registered trademark of WebDreams Ltd.

Word-Press
Contact form



Contact News Portfolio

Home Υπηρεσίες Παιδεία Διαδραστικές Επικοινωνία

Site Search

Home Επικοινωνία

Search

Βασικές Πληροφορίες

- Παιδεία
- Διαδραστικές Επικοινωνίες
- Υπηρεσίες
- Διαδραστικές Επικοινωνίες
- Διαδραστικές Επικοινωνίες
- Διαδραστικές Επικοινωνίες
- Διαδραστικές Επικοινωνίες
- Διαδραστικές Επικοινωνίες
- Διαδραστικές Επικοινωνίες
- Διαδραστικές Επικοινωνίες

Επικοινωνία

Επικοινωνία

Login

Remember me

Υπόδειξη ιστοσελίδας

Υπόδειξη ιστοσελίδας

Ανοκταστική ιστοσελίδα

Ανοκταστική ιστοσελίδα

Disclaimer

Disclaimer

Contact News Portfolio

Copyright © 2011 WebDreams. All Rights Reserved.
WebDreams is a registered trademark of WebDreams Ltd.

Drupal
Portfolio

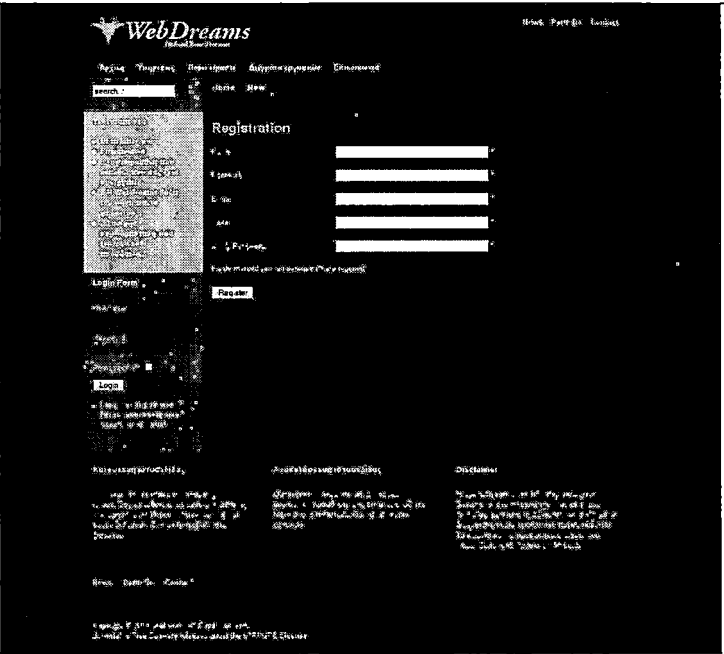
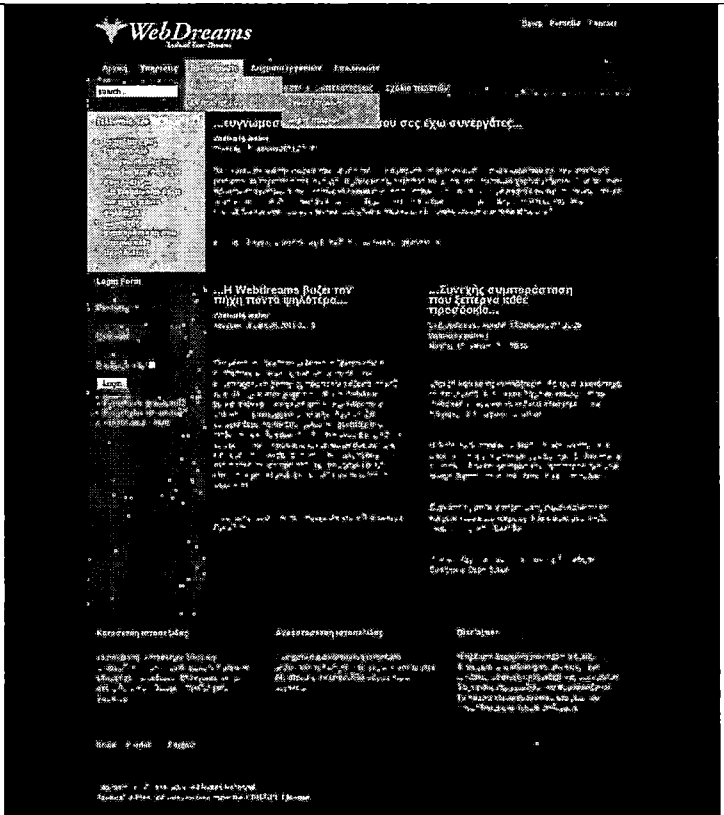


Drupal
Contact form

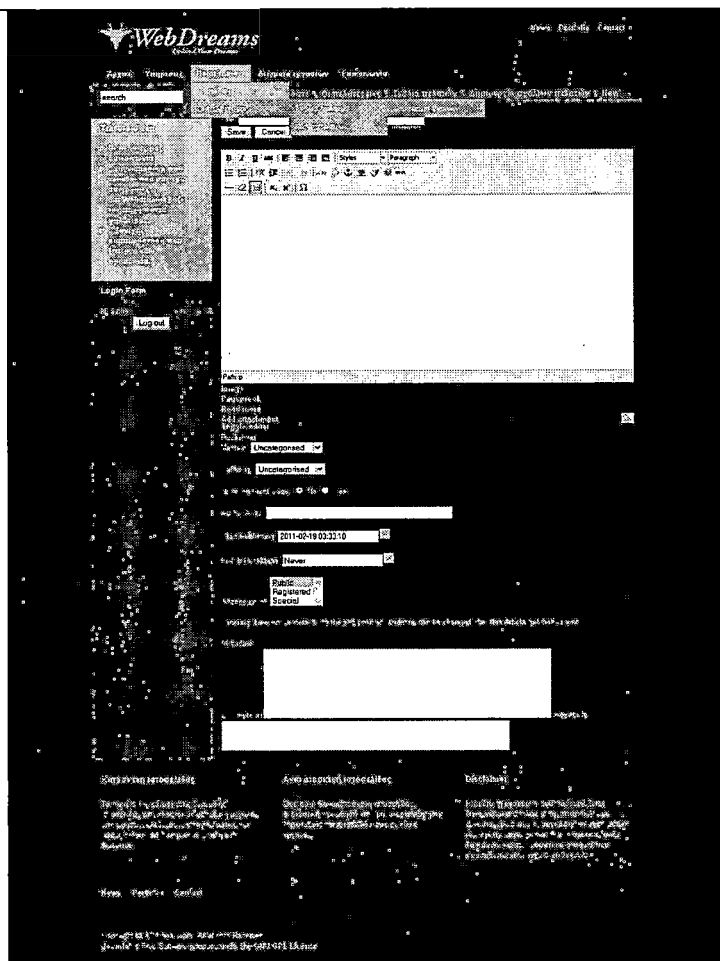


Πίνακας 6.2-3: Περιεχόμενο του οποίου η παρουσίαση διαφοροποιείται στα CMS

Ακολουθεί η παρουσίαση του **Frontend κατά την πρόσβαση εγγεγραμμένου χρήστη**. Στον παρακάτω πίνακα βλέπουμε τον τρόπο εμφανίζεται στο κάθε CMS η **φόρμα εγγραφής** χρήστη, τα **σχόλια** πριν συνδεθεί και μετά (επιτρέπει την **ανάρτηση σχολίων** μετά την σύνδεση εγγεγραμμένου χρήστη) καθώς και την πρόσβαση στην **περιορισμένη σελίδα μόνο για χρήστες**.

<p>Joomla φόρμα εγγραφής</p>	 <p>The screenshot shows the Joomla! registration page. At the top, there is a navigation menu with 'Αρχική', 'Υπερlinks', 'Περιεχόμενα', 'Επιλεγμένα άρθρα', and 'Επισημασμένα'. Below the menu is a search bar and a 'Registration' form with fields for 'Όνομα', 'Επώνυμο', 'E-mail', 'Πατρώνυμο', and 'Κωδικός'. A 'Register' button is visible. Below the form is a 'Login Form' with fields for 'Όνομα' and 'Κωδικός', and a 'Login' button. At the bottom, there are three columns of text: 'Κατασκευή ιστοσελίδας', 'Ανακατασκευή ιστοσελίδας', and 'Θέματα'.</p>
<p>Σχόλια στο Joomla!</p>	 <p>The screenshot shows the Joomla! comments section. At the top, there is a navigation menu with 'Αρχική', 'Υπερlinks', 'Επιλεγμένα άρθρα', and 'Επισημασμένα'. Below the menu is a search bar and a 'Comments' section. The comments section contains several comments, including one that says '...συγνώμη...'. Below the comments is a 'Login Form' with fields for 'Όνομα' and 'Κωδικός', and a 'Login' button. At the bottom, there are three columns of text: 'Κατασκευή ιστοσελίδας', 'Ανακατασκευή ιστοσελίδας', and 'Θέματα'.</p>

Η δυνατότητα ανάρτησης σχολίων στο Joomla δεν υπάρχει οπότε γίνεται με μία επιλογή άρθρων (article submission) όπου εμφανίζεται ένας επιπλέον σύνδεσμος στο μενού όταν ο χρήστης είναι συνδεδεμένος και οδηγεί στην εικόνα δεξιά.



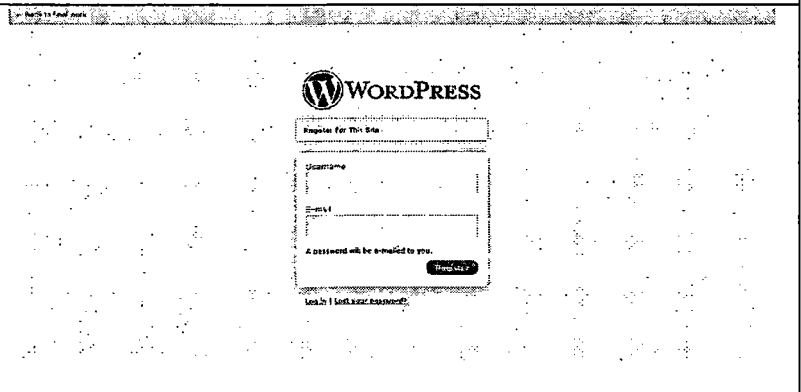
Όταν μη εγγεγραμμένος χρήστης εισέρχεται στη σελίδα του Joomla με περιορισμένη πρόσβαση του ζητείται να συνδεθεί για να μπορέσει να δει το περιεχόμενο



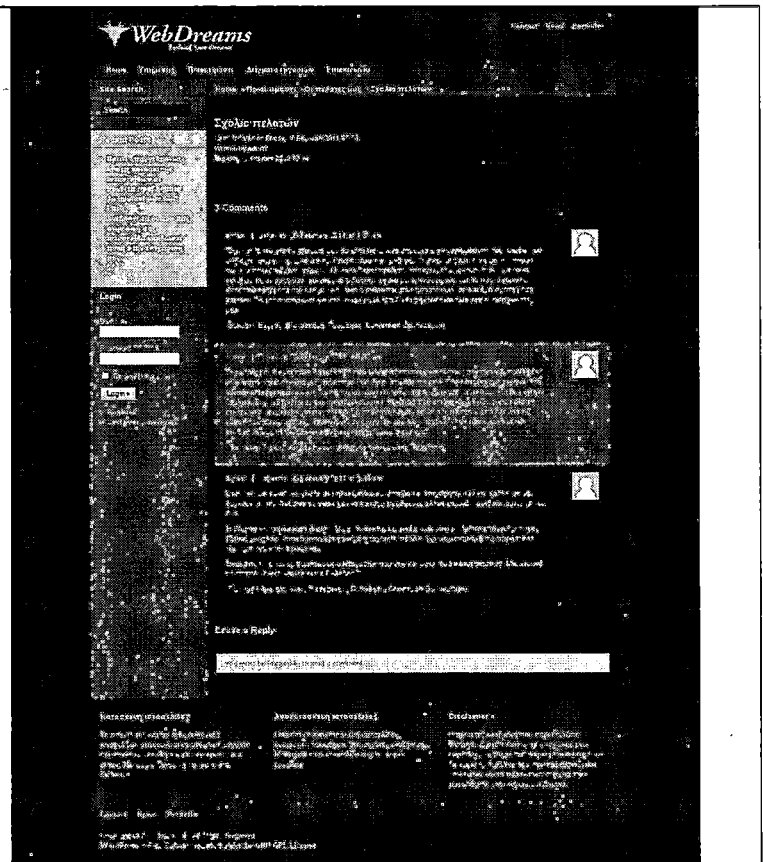
Μετά την σύνδεση του μπορεί να δει το περιεχόμενο της περιορισμένης σελίδας του Joomla και να κατεβάσει τα επισυναπτόμενα στη σελίδα αρχεία (πχ. PDF)



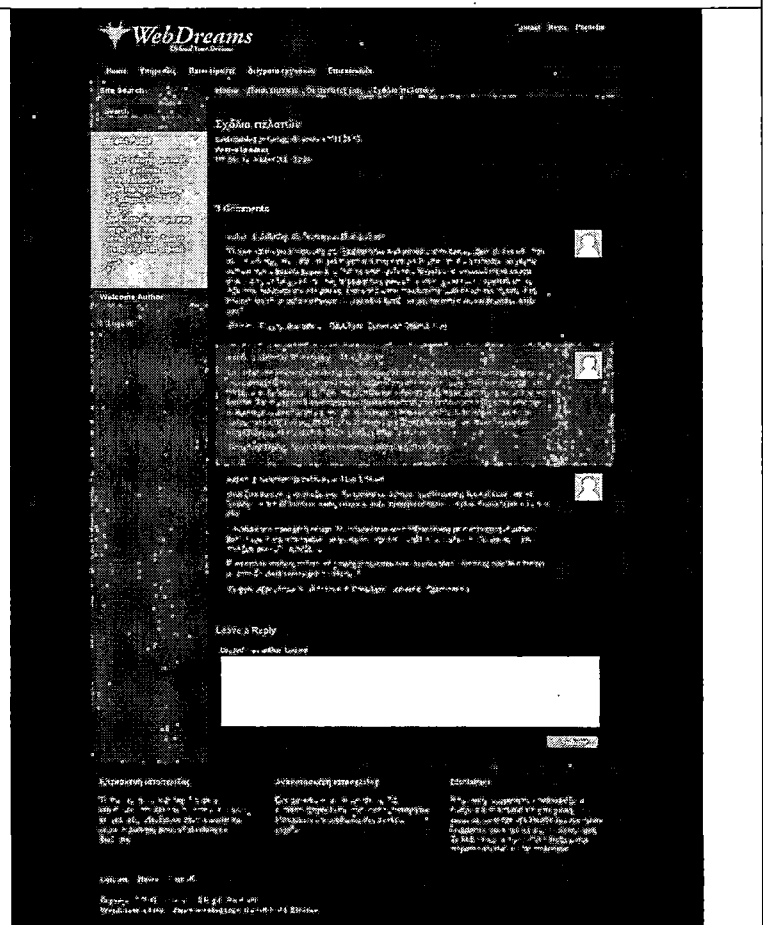
Το Wordpress ενσωματώνει το registration στο backend



Σχόλια στο Wordpress



Το Wordpress υποστηρίζει
σχόλια οπότε με το που
συνδέεται ο χρήστης
ενεργοποιείται ο χώρος
εγγραφής σχολίων



Το Wordpress επειδή το μενού το τραβάει απευθείας από τις σελίδες ανάρτησης εάν κάποια σελίδα χαρακτηριστεί private δεν την εμφανίζει στο μενού. Έχει βέβαια μια λειτουργία που γίνεται να προστατέψεις με κωδικό μία σελίδα για να λύσουμε το πρόβλημα χωρίς να χρησιμοποιήσουμε plugin



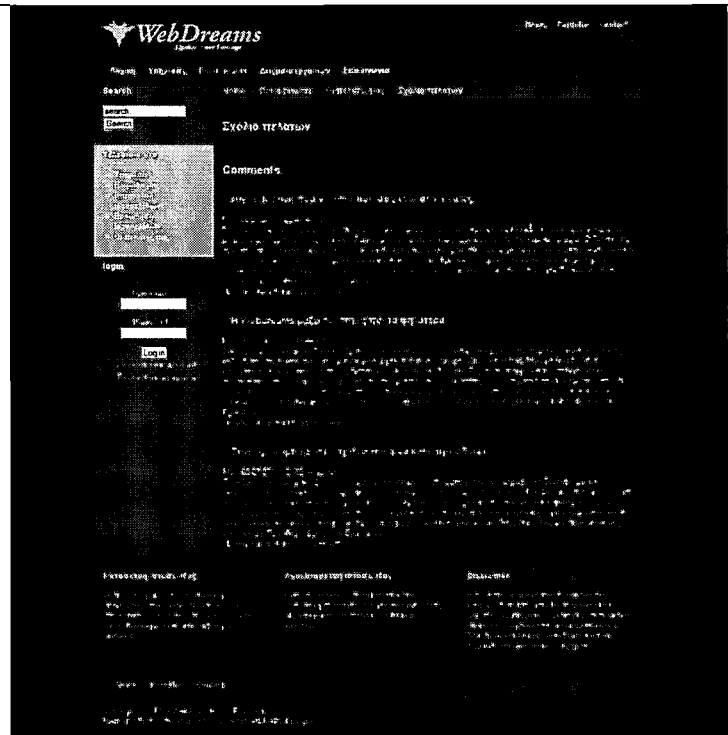
Αφού εισαχθεί ο κωδικός που θα έχει διανεμηθεί στους χρήστες που θέλουμε από το διαχειριστή, μπορεί να δει ο χρήστης το περιεχόμενο της περιορισμένης σελίδας του Wordpress και να κατεβάσει τα επισυναπτόμενα στη σελίδα αρχεία (πχ. PDF)



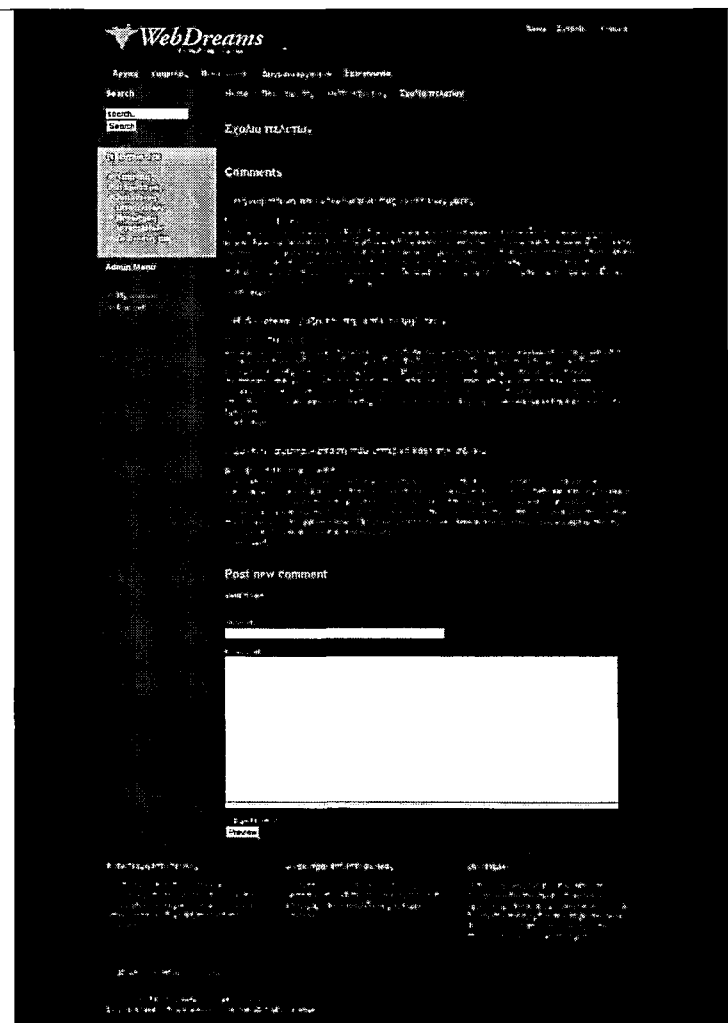
Drupal φόρμα εγγραφής



Σχόλια στο Drupal



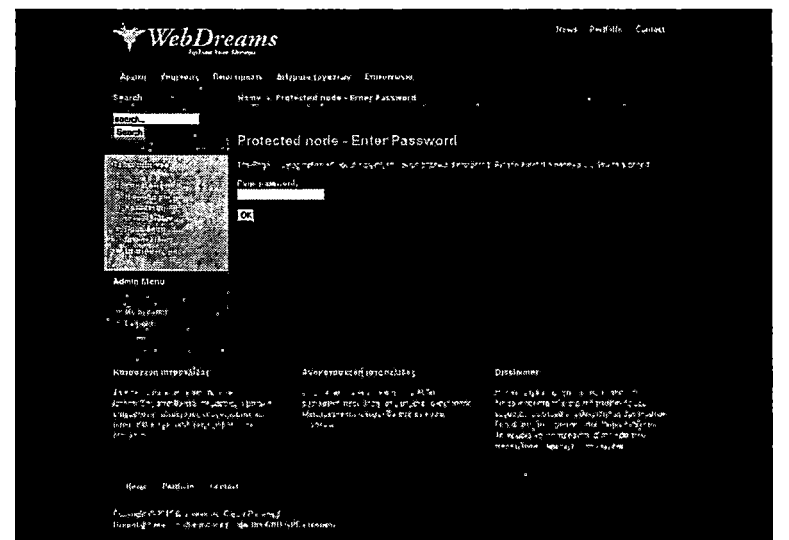
Το Drupal υποστηρίζει σχόλια
οπότε με το που συνδέεται ο
χρήστης ενεργοποιείται ο
χώρος εγγραφής σχολίων



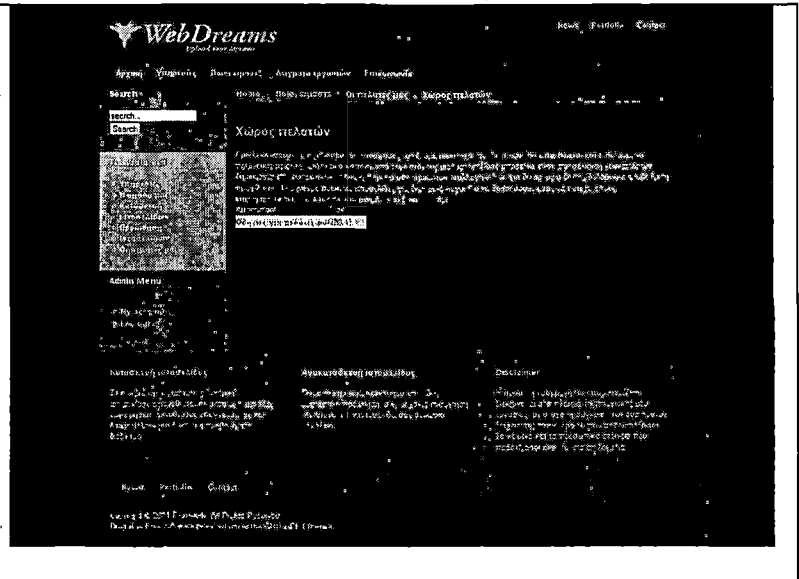
Όταν μη εγγεγραμμένος χρήστης εισέρχεται στη σελίδα του Drupal με περιορισμένη πρόσβαση του ζητείται να συνδεθεί για να μπορέσει να δει το περιεχόμενο



Το Drupal δεν υποστηρίζει περιορισμένη πρόσβαση. Έτσι χρησιμοποιήθηκε το module node protection που παρέχει επιλεκτικά και τις 2 λειτουργίες περιορισμένης πρόσβασης των ανωτέρω CMS. Έτσι γίνεται να προστατέψεις και με κωδικό το περιεχόμενο. Ο κωδικός ζητάται αφού συνδεθεί ο χρήστης.



Αφού εισαχθεί ο κωδικός που θα έχει διανεμηθεί στους χρήστες που θέλουμε από το διαχειριστή, μπορεί να δει ο χρήστης το περιεχόμενο της περιορισμένης σελίδας του Drupal και να κατεβάσει τα επισυναπτόμενα στη σελίδα αρχεία (πχ. PDF)



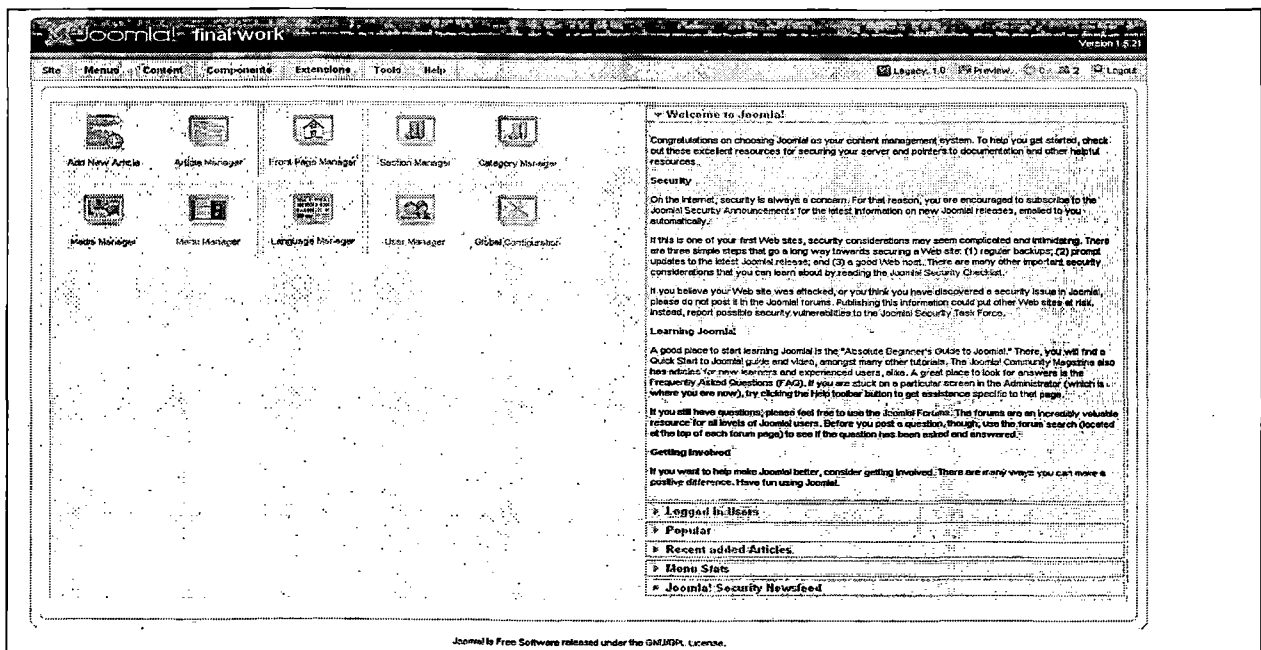
Πίνακας 6.2-4: Λειτουργίες του Frontend για περιορισμένους χρήστες

6.3 Διαχείριση περιεχομένου

Στο υποκεφάλαιο αυτό εξετάζεται η εφαρμογή κατά τη διαχείρισή της. Παρουσιάζονται οι ρυθμίσεις και τα προβλήματα που συναντώνται διαχειριστικά.

6.3.1 Γενικές ρυθμίσεις

Το Drupal δεν διαθέτει ξεχωριστό back-end περιβάλλον για την διαχείρισή του όπως τα άλλα δύο και οι διαχειριστικές ρυθμίσεις γίνονται μέσα από το μενού διαχείρισης. Οι σημαντικότερες γενικές ρυθμίσεις διαχείρισης ακολουθούν στον παρακάτω πίνακα:



Joomla! - final work Version 1.5.21

Site | Menus | Content | Components | Extensions | Tools | Help Legacy 1.0 | Preview | 0 | 1 | Logout

Global Configuration

Save | Apply | Close | Help

Site | **System** | Server

System Settings

Secret Word:

Path to Log folder:

Enable Web Services: No Yes

Help Server:

Debug Settings

Debug System: No Yes

Debug Language: No Yes

User Settings

Allow User Registration: No Yes

New User Registration Type:

New User Account Activation: No Yes

Front-end User Parameters: Hide Show

Cache Settings

Cache: No Yes

Cache Time: Minutes

Cache Handler:

Media Settings

Legal Extensions (File Types):

Maximum Size (in bytes):

Path to Media Folder:

Path to Image Folder:

Restrict Uploads: No Yes

Minimum User Level for Media Manager:

Check MIME Types: No Yes

Legal Image Extensions (File Types):

Ignored Extensions:

Legal MIME Types:

Illegal MIME Types:

Enable Flash Uploads: No Yes

Session Settings

Session Lifetime: Minutes

Session Handler:

Joomla! is Free Software released under the GNU/GPL License.

Joomla! - final work Version 1.5.21

Site | Menus | Content | Components | Extensions | Tools | Help Legacy 1.0 | Preview | 0 | 1 | Logout

Global Configuration

Save | Apply | Close | Help

Site | System | **SERVER**

Server Settings

Path to Temp folder:

GZIP Page Compression: No Yes

Error Reporting:

Force SSL:

Database Settings

Database Type:

Host Name:

User Name:

Database:

Database Prefix:

Locale Settings

Time Zone:

Mail Settings

Mailer: PHP Mail Function SMTP

Mail From:

From Name:

Sendmail Path:

SMTP Authentication: No Yes

SMTP Security:

SMTP Port:

SMTP Username:

SMTP Password:

SMTP Host:

FTP Settings

Enable FTP: No Yes

FTP Host:

FTP Port:

FTP Username:

FTP Password:

FTP Root:

Joomla! is Free Software released under the GNU/GPL License.

final work New Post | Hawley, admin | Log Out

WordPress 3.0.5 is available! Please update now. Screen Options | Help

Dashboard

- Dashboard
- Dashboard Updates
- Posts
 - 4 Posts
 - Add New
- Categories
 - 3 Categories
- Post Tags
 - 13 Tags
- Media
 - Add New
- Links
 - Add New
 - Link Categories
- Pages
 - Add New
- Plugins
 - Add New

Right Now

Content	Discussion
4 Posts	3 Comments
11 Pages	3 Approved
3 Categories	0 Pending
13 Tags	0 Spam

Theme **Aftorburner Wordpress Theme with 7 Widgets** Change Theme

You are using **WordPress 3.0.4**. Update to 3.0.5

QuickPress

Title:

Content:

Tags:

Save Draft Reset Publish

Recent Comments

1 Comment

Recent Drafts

0 Drafts

WordPress Blog

0 News

Other WordPress News

0 News

final work New Post | Hawley, admin | Log Out

WordPress 3.0.5 is available! Please update now. Help

General Settings

- Dashboard
- Posts
- Media
- Links
- Pages
- Comments
- Appearance
- Plugins
- Users
- Tools
- Settings
 - General
 - Writing
 - Reading
 - Discussion
 - Media
 - Privacy
 - Permalinks
 - Contact Form
- Gallery
- Blog

Site Title:

Tagline:

WordPress address (URL):

Site address (URL): Enter the address here if you want your site homepage to be different from the directory you installed WordPress.

E-mail address: This address is used for admin purposes, like new user notification.

Membership: Anyone can register

New User Default Role:

Timezone: UTC time is 2011-02-19 02:46:46
Choose a city in the same timezone as you.

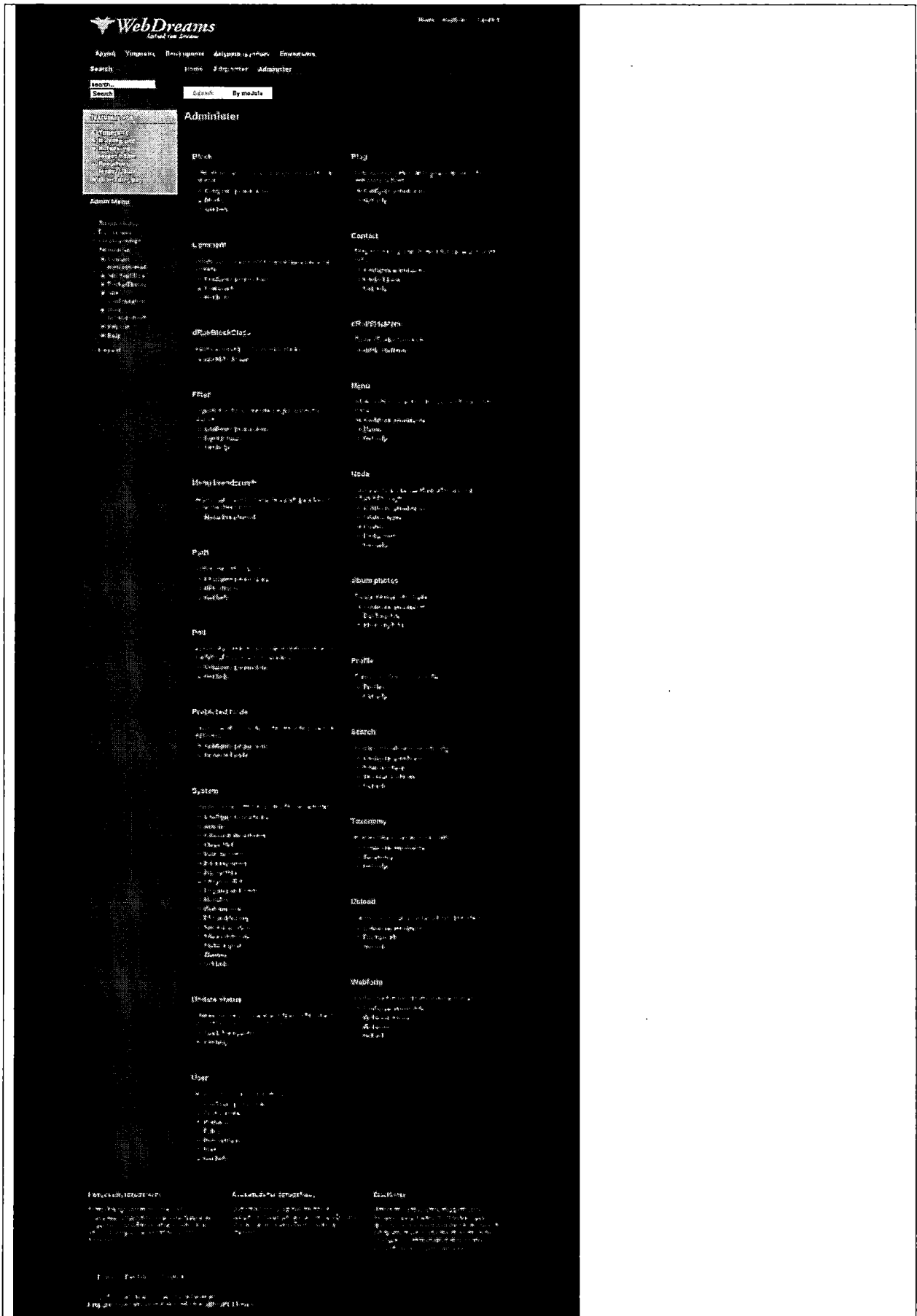
Date Format: February 19, 2011
 2011/02/19
 02/19/2011
 19/02/2011
 Custom: F j, Y February 19, 2011
Documentation on date formatting. Click "Save Changes" to update sample output.

Time Format: 2:46 am
 2:46 AM
 02:46
 Custom: G:i a 2:46 am

Week Starts On:

Save Changes

Thank you for creating with WordPress. [Documentation](#) | [Feedback](#) [Get Version 3.0.5](#)



Πίνακας 6.3-1: Γενικές ρυθμίσεις διαχείρισης

6.3.2 Περιεχόμενο

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι διαφορετικές μορφές που διαχειρίζεται το περιεχόμενο το κάθε CMS.

The screenshot shows the Joomla! 1.5.21 Article Manager interface. At the top, there is a navigation menu with options like Site, Menus, Content, Components, Extensions, Tools, and Help. Below the menu, there are icons for Unarchive, Archive, Publish, Unpublish, Move, Copy, Trash, Edit, New, Parameters, and Help. A filter bar is visible above the article list. The main area contains a table with the following columns: #, Title, Published, Front Page, Order, Access Level, Section, Category, Author, Date, Hits, and ID. The table lists 10 articles, including titles like 'Εθνικές επενδυτικές λύσεις, κατασκευή ιστοσελίδων σε σύνθετα προβλήματα' and 'Το Internet που λέει Έσείς...'. At the bottom of the table, there are pagination controls and a status filter.

#	Title	Published	Front Page	Order	Access Level	Section	Category	Author	Date	Hits	ID
1	Εθνικές επενδυτικές λύσεις, κατασκευή ιστοσελίδων σε σύνθετα προβλήματα	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Public	News	Latest	Administrator	07.07.07	5	45
2	Το Internet που λέει Έσείς...	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Public	News	Latest	Administrator	12.10.10	30	46
3	Αναβάστε τα όνειρά σας στην δική σας ιστοσελίδα και δώστε πνοή στην επιχείρησή σας	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Public	News	Latest	Administrator	07.07.07	54	6
4	...επιχειρηματική που νομίζω που σας έχω συνεργάστηκε...	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Public	Various	comments	author	18.01.11	0	48
5	...Η Webdesigns βάρε τον πήχη πάντα υψηλότερα...	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Public	Various	comments	author	18.01.11	0	48
6	...Υπάρχουν μαθητές/σπουδαστές που ξεπερνάει κάθε προσδοκία...	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	Public	Various	comments	author	17.01.11	0	47
7	Χάρος Πελεκάνος	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	Registered	Various	Various	Administrator	11.03.06	33	26
8	Οι πελάτες μας	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	8	Public	Various	Various	Administrator	23.01.11	15	52
9	Επισκευάζω	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	9	Public	Various	Various	Administrator	19.01.11	81	61
10	Κατασκευή ιστοσελίδων	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	10	Public	Various	Various	Administrator	12.06.08	181	22

Joomla! is Free Software released under the GNU/GPL License.

The screenshot shows the Joomla! 1.5.21 Article Edit interface. At the top, there is a navigation menu with options like Site, Menus, Content, Components, Extensions, Tools, and Help. Below the menu, there are icons for Preview, Save, Apply, Close, and Help. The main area contains a form for editing an article. The form includes fields for Title, Alias, Section, Published, Front Page, and Category. There is also a rich text editor with various formatting options. On the right side, there are sections for Article ID, State, Hits, Revised, Created, and Modified. Below these, there are sections for Parameters (Article) and Parameters (Advanced), including a Description field and a Keywords field. At the bottom, there are fields for Robots and Author.

Joomla! is Free Software released under the GNU/GPL License.

WordPress 3.0.5 is available! Please update now.

final work New Post | Homey, admin | Log Out

Dashboard | Updates | **Posts** | Add New

All (2) | Published (3) | Drafts (2)

Bulk Actions | Apply | Show all dates | View all categories | Filter

<input type="checkbox"/>	Title	Author	Categories	Tags	Date
<input type="checkbox"/>	Final work - Draft	admin	Uncategorized	No Tags	2010/10/12 Last Modified
<input type="checkbox"/>	Hello world! - Draft	admin	Uncategorized	No Tags	2010/10/11 Last Modified
<input type="checkbox"/>	Βρείτε επαγγελματικές λύσεις κατασκευής ιστοσελίδων σε σύνθετη προβλεπόμενα - sticky	admin	News, Uncategorized	No Tags	2009/10/12 Published
<input type="checkbox"/>	Το internet πουλάει! Εσείς; - sticky	admin	News, Uncategorized	No Tags	2009/10/12 Published
<input type="checkbox"/>	Ανεβάζετε τα όνειρά σας στην δική σας ιστοσελίδα και δώστε νσηή στην επιχείρησή σας - sticky	admin	News, Uncategorized	No Tags	2009/10/12 Published
<input type="checkbox"/>	(no title)	admin	Showcase	No Tags	2009/10/02 Published

Bulk Actions | Apply

WordPress 3.0.5 is available! Please update now.

final work New Post | Homey, admin | Log Out

Dashboard | Updates | **Edit Post**

To internet πουλάει! Εσείς;

Permalink: http://localhost/ptviki_simonis_christos/wordpress/post2/ | Edit | View Post | Get Shortlink

Upload/Insert | Visual | HTML

Ενέπει σοιο, εν μέσω 'κρίσης', χρειαζόσπε μια εταιρεία κατασκευής ιστοσελίδων που να έχει την τεχνογνωσία και την εμπειρία να δημιουργήσει αυτό που χρειαζόσπε: Μια ιστοσελίδα σχεδιασμένη για να **πυλάει τις πωλήσεις** σας, να σας φέρει περισσότερους **πελάτες**, να σας ανοίξει τις πόρτες που θα προωθήσουν την επιχείρησή σας στο internet.

Word count: 50 | Last edited by admin on February 10, 2011 at 6:59 pm

Excerpt

Send Trackbacks

Custom Fields

Discussion

Comments

Slug: post2

Author: admin

Revisions

- 18 February, 2011 @ 19:00 [Autosave] by admin
- 18 February, 2011 @ 19:54 by admin
- 14 February, 2011 @ 22:17 by admin

Publish

Status: **Published** | Published | OK | Cancel

Visibility: **Public, Sticky**

- Public
- Stick this post to the front page
- Password protected
- Private

OK | Cancel

Published on: Oct 12, 2009 @ 12:14
Oct 12, 2009 @ 12:14

OK | Cancel

Moves to Trash | Update

Categories

All Categories | Most Used

- News
- Uncategorized
- Showcase

+ Add New Category

Post Tags

Add New Tag | Add

Separate tags with commas

Choose from the most used tags

final work

WordPress 3.0.5 is available! Please update now.

Howdy, admin | Log Out

New Page
New Post
Drafts
Upload
Comments
Add Poll

Search Pages

Dashboard
Posts
Media
Links
Pages
Comments
Appearance
Plugins
Users
Tools
Settings
Gallery
Polls

Pages Add New

All (11) | Published (11) | Trash (5)

Bulk Actions Apply Show all dates Filter

<input type="checkbox"/> Title	Author	Date
<input type="checkbox"/> Υπηρεσίες	admin	2010/10/11 Published
<input type="checkbox"/> - Κατασκευή ιστοσελίδων	admin	2009/10/12 Published
<input type="checkbox"/> - Προώθηση ιστοσελίδων	admin	2009/10/12 Published
<input type="checkbox"/> Ποιο είμαστε	admin	2009/10/12 Published
<input type="checkbox"/> - Η ομάδα μας	admin	2009/10/12 Published
<input type="checkbox"/> - Οι πελάτες μας	admin	2009/10/12 Published
<input type="checkbox"/> - - Εχόδια πελατών	admin	2009/10/12 Published
<input type="checkbox"/> - - Χώρος πελατών - Password protected	admin	2009/10/12 Published
<input type="checkbox"/> - - - Κατοχύρωση Domain	admin	2009/10/12 Published
<input type="checkbox"/> Δείγματα εργασιών	admin	2010/11/08 Published
<input type="checkbox"/> Επικοινωνία	admin	2009/10/12 Published

Bulk Actions Apply

Thank you for creating with WordPress! | Documentation | Feedback

Get Version 3.0.5

WebDreams
Local Free Drupal

News Portfolio «»»»

Αρχική Υπηρεσίες Ποιο είμαστε Δείγματα εργασιών Επικοινωνία

Search Home Administer Content management Content types

search...
Search

List Add content type

Content types

Name	View	Less info	Use icon
Album	album		edit
Blog entry	blog	A blog entry is a simple post to an online journal, or blog.	edit
Page	page	A page, similar to form is a story is a static method for creating and displaying information that rarely changes, such as an "About us" section of a website. By default, a page entry does not allow visitor comments and is not featured on the site's main home page.	edit delete
Poll	poll	A poll is a question with a set of possible responses. A poll once created, automatically provides a simple running count of the number of votes received for each response.	edit
Story	story	A story, similar to form is a story is a static method for creating and displaying information that rarely changes, such as an "About us" section of a website. By default, a story entry is automatically featured on the site's main home page, and allows the ability to post comments.	edit delete
Webform	webform	Create a new form or modification accessible to users. Submission fields and database are recorded and accessible to completed users.	edit delete

Τελευταία νέα

- Υπηρεσίες
- Η ομάδα μας
- Κατασκευή ιστοσελίδων
- Προώθηση ιστοσελίδων
- Ποιο είμαστε
- Εχόδια πελατών
- Οι πελάτες μας

Admin Menu

- Αρχική
- Υπηρεσίες
- Ποιο είμαστε
- Δείγματα εργασιών
- Επικοινωνία

Search
Search

Name: Χώρος πελατών Χώρος πελατών

View Edit

Χώρος πελατών

Ημεία: Χώρος πελατών
Διεύθυνση: Διεύθυνση

Βασική Σελίδα: Χώρος πελατών
Το κείμενο αυτό είναι μια πρόχειρη μετάφραση από το αρχικό κείμενο της ιστοσελίδας.

Προσθήκη: Ορισμένες μετρήσεις
Ορισμένες μετρήσεις

Μεταφράσεις: ΜΕΤΑ
Ορισμένες μετρήσεις

Κείμενο: Split summary of content
Πάνω ξεκινάμε το σχεδιασμό της ιστοσελίδας, ορίζουμε τον στόχο της. Σε ποιους θα απευθύνεται και τι θέλουμε να πετύχουμε με αυτή. Συνεχιστικά κάποιος από τους στόχους μιας ιστοσελίδας μπορεί να είναι: προσέλκυση νέων πελατών, δημιουργία επιχειρηματικών επαφών, παρουσίαση προϊόντων, συλλογή e-mail για δημιουργία βάσης δεδομένων, αναβάθμιση προφίλ κλπ. Φιτώνουμε ποιοτικές ιστοσελίδες για έναν μόνο λόγο. Για να βοηθήσουμε τους να πετύχουν τους επιχειρηματικούς τους στόχους στο μεγαλύτερο δυνατό βαθμό.

Form fields including: Client name, Client address, Client phone, Client email, Client website, Client notes, Client status, Client type, Client source, Client priority, Client assigned to, Client created, Client updated.

Client name: Ορισμένες μετρήσεις

- Client type: Ορισμένες μετρήσεις
- Client source: Ορισμένες μετρήσεις
- Client priority: Ορισμένες μετρήσεις

Client notes: Ορισμένες μετρήσεις

Client status: Ορισμένες μετρήσεις

Client type: Ορισμένες μετρήσεις

Client source: Ορισμένες μετρήσεις

Client priority: Ορισμένες μετρήσεις

Table with 3 columns: Client name, Client address, Client phone. Contains data for various clients.



Πίνακας 6.3-2: Διαχείριση περιεχομένου

Το Joomla, με εξαίρεση το ότι δεν υποστηρίζει την ανάρτηση αρχείων όπως PDF (χρειάστηκε αντίστοιχο module), διαθέτει το πιο εύχρηστο πακέτο διαχείρισης του περιεχομένου. Παρέχει εύκολη πρόσβαση στην προσθήκη μεταδεδομένων που βοηθούν πολύ στο SEO. Κατηγοριοποιεί το περιεχόμενο σε άρθρα τα οποία κατατάσσει σε κατηγορίες και τομείς. Γενικά αφήνει την καλύτερη αίσθηση συνολικά κατά τη διαχείριση και παραμετροποίηση του περιεχομένου. Το Wordpress βασίζεται στη φιλοσοφία του blog και κατηγοριοποιεί το περιεχόμενο σε δημοσιεύσεις και σε σελίδες. Οι δημοσιεύσεις κατηγοριοποιούνται περαιτέρω σε κατηγορίες και μπορείς να προσθέσεις tags. Έτσι για να εμφανίσει κανείς νέο περιεχόμενο πρέπει το περιεχόμενο να είναι σε post. Διαθέτει επίσης versioning το οποίο αποδεικνύεται πολύ χρήσιμο. Το Drupal δεν διαθέτει wysiwyg editor από προεπιλογή και έτσι καταστά την διαχείριση του περιεχομένου δύσκολη. Έχει διάφορους παραμετροποιήσιμους τύπους περιεχομένου όπως άρθρο, σελίδα, ιστορία που διαφέρουν μόνο ως προς την προεπιλογή κάποιων ρυθμίσεων.

6.3.3 Μενού

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται η διαχείριση του μενού της εφαρμογής.

Joomla! final work Version 1.5.21

Site | Menus | Content | Components | Extensions | Tools | Help Legacy: 1.6 | Preview | Log out

Menu Manager: [mainmenu]

Menu Trash | Main Menu | User Menu | Top Menu | Resources

Menu Item	Default	Published	Order	Access Level	Type	ItemID
1. <input type="checkbox"/> Εξομοίωσες	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	Public	Articles > Front Page	1
2. <input type="checkbox"/> Key Concepts	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	8	Public	Articles > Article	27
3. <input type="checkbox"/> Κατασκευή ιστοσελίδων	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Public	Articles > Article	34
4. <input type="checkbox"/> Προώθηση ιστοσελίδων	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Public	Articles > Article	57
5. <input type="checkbox"/> Ποιοί είμαστε	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	9	Public	Articles > Article	2
6. <input type="checkbox"/> Η ομάδα μας	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Public	Articles > Article	58
7. <input type="checkbox"/> Οι πελάτες μας	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Public	Articles > Article	58
8. <input type="checkbox"/> Σχόλια πελατών	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Public	Articles > Category / Blog	60
9. <input type="checkbox"/> Χώρος πελατών	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Special	Articles > Article / Form	62
10. <input type="checkbox"/> Κατάχρηση Domain	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Public	Articles > Article	61
11. <input type="checkbox"/> Δείγματα εργασιών	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Public	Wrapper > Wrapper	53
12. <input type="checkbox"/> Επικοινωνία	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	10	Public	Vip Portfolio > Projects	37
13. <input type="checkbox"/> Επικοινωνία	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	11	Public	Articles > Article	55

Display # 20

Joomla! is Free Software released under the GNU/GPL License.

Joomla! final work New Page | New Post | Drafts | Upload | Comments | Add Poll | Search Pages

WordPress 3.0.5 is available! [Please update now.](#) Hi admin | Log Out

Dashboard | Posts | Media | Links | Pages | Comments | Appearance | Plugins | Users | Tools | Settings | Gallery | Polls

Pages [Add New](#)

All (11) | Published (12) | Trash (5)

Bulk Actions Apply Show all dates Filter

<input type="checkbox"/> Title	Author	Date
<input type="checkbox"/> Υπηρεσίες	admin	2010/10/11 Published
<input type="checkbox"/> - Κατασκευή ιστοσελίδων	admin	2009/10/12 Published
<input type="checkbox"/> - Προώθηση ιστοσελίδων	admin	2009/10/12 Published
<input type="checkbox"/> Ποιοί είμαστε	admin	2009/10/12 Published
<input type="checkbox"/> - Η ομάδα μας	admin	2009/10/12 Published
<input type="checkbox"/> - Οι πελάτες μας	admin	2009/10/12 Published
<input type="checkbox"/> - - Σχόλια πελατών	admin	2009/10/12 Published
<input type="checkbox"/> - - Χώρος πελατών - Password protected	admin	2009/10/12 Published
<input type="checkbox"/> - - Κατάχρηση Domain	admin	2009/10/12 Published
<input type="checkbox"/> Δείγματα εργασιών	admin	2010/11/08 Published
<input type="checkbox"/> Επικοινωνία	admin	2009/10/12 Published
<input type="checkbox"/> Title	Author	Date

Bulk Actions Apply

Thank you for creating with WordPress! [Documentation](#) | [Feedback](#)

Get Version 3.0.5



Πίνακας 6.3-3: Μενού

Το Wordpress έχει μενού επιλογή που το δημιουργείς μόνος σου αλλά μπορείς να τραβήξεις το μενού απ'ευθείας από τις σελίδες και τη δομή τους. Τα top / bottom menu στο Wordpress γίνονται με links ενώ στο Drupal δεν έχει τη δυνατότητα αυτή (έχει μόνο primary links) και χρειάστηκε να φτιαχτεί λίστα HTML χειροκίνητα.

6.3.4 Χρήστες και δικαιώματα

Οι χρήστες έχουν διαβαθμίσεις. Όταν εγγραφεί κάποιος χρήστης, το σύστημα σου δίνει το δικαίωμα να τον κάνεις προεπιλεγμένα ότι χρήστη θες (author στην περίπτωσή μας) και κατόπιν τον ενεργοποιείς. Στο Wordpress επειδή δεν γίνεται να ενεργοποιήσεις το χρήστη μετά την εγγραφή του τον κάνεις subscriber και κατόπιν τον κάνεις author αν θες (σαν να τον ενεργοποιείς δηλαδή γιατί ο subscriber δεν έχει πολλά δικαιώματα). Στο Drupal περιπλέκεται λίγο η διαδικασία αν και σου δίνει περισσότερη ευελιξία. Σε αντίθεση με τα άλλα δύο CMS δημιουργείς τον τύπο του χρήστη που θες και του δίνεις τα δικαιώματα που εσύ θες χωρίς προκαθορισμένες διαδικασίες και ρόλους. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται ο τρόπος που διαχειρίζονται τα τρία CMS τους χρήστες και τα δικαιώματα.

Joomla! final work Version 1.5

Site | Menu | Content | Components | Extensions | Tools | Help Legacy: 1.0 | Preview | 0 | # 2 | Log

User Manager

Logout | Delete | Edit | New | Help

Filter:

- Select Group - | - Select Log Status -

#	<input type="checkbox"/>	Name	Username	Logged In	Enabled	Group	E-Mail	Last Visit	ID
1	<input type="checkbox"/>	Administrator	admin	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Super Administrator	ochriscoupe@yahoo.gr	2011-02-18 03:36:16	62
2	<input type="checkbox"/>	author	author	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Author	ochriscoupe@gmail.com	2011-02-10 03:32:21	63
3	<input type="checkbox"/>	registered	registered	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Author	ochriscoupe@gmail.com	2011-01-17 19:57:42	64

Display # 20

Joomla! is Free Software released under the GNU/GPL License.

Joomla! final work Version 1.5.21

Site | Menu | Content | Components | Extensions | Tools | Help Legacy: 1.0 | Preview | 0 | # 2 | Log

User: [Edit]

Save | Apply | Close | Help

User Details

Name:

Username:

E-mail:

New Password:

Verify Password:

Group:

- Public Front-end
- Registered
- Author
- Editor
- Publisher
- Public Back-end
- Manager
- Administrator
- Super Administrator

Block User: No Yes

Receive System E-mails: No Yes

Register Date: 2011-01-17 19:53:22

Last Visit Date: 2011-02-19 03:32:21

Parameters

Front-end Language:

User Editor:

Help Site:

Time Zone:

Contact Information

No Contact details linked to this User.
See Components -> Contact -> Manage Contacts for details.

Joomla! is Free Software released under the GNU/GPL License.

WordPress final work New User | Howdy, admin | Log Out

WordPress 3.0.5 is available! Please update now. Screen Options | Help

Users

All (2) | Administrator (1) | Contributor (1)

Bulk Actions

<input type="checkbox"/>	Username	Name	E-mail	Role	Posts
<input type="checkbox"/>	admin	admin	ochriscoupe@yahoo.gr	Administrator	4
<input type="checkbox"/>	author	author	author@gmail.com	Contributor	0

Bulk Actions

Search

search..

Search

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- » Αρχική
- » Υπηρεσίες
- » Πιστοί είμαστε
- » Δείγματα εργασιών
- » Επικοινωνία

Admin Menu

Home » Administer » User management

User management

- Access rules**
List and create rules to disallow usernames, e-mail addresses, and IP addresses
- Permissions**
Determine access to features by selecting permissions for roles.
- Profiles**
Create customizable fields for your users.
- Roles**
List, add, or add user roles
- User settings**
Configure default behavior of users, including registration requirements, e-mails, and user pictures
- Users**
List, add, and edit users.

Search

search..

Search

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- » Αρχική
- » Υπηρεσίες
- » Πιστοί είμαστε
- » Δείγματα εργασιών
- » Επικοινωνία

Admin Menu

Home » Administer » User management » Users

List Add users

Users

Show only users where

permission is

status

Update options

Unblock the selected users

Username	Status	Roles	Member for	Last access	Operations
author	active		1 week, 6 days, 7 min, 24 sec ago		
admin	active		2 weeks, 3 days, 1 min, 5 seconds ago		edit

Search

Home » [My account](#) » [author](#) » [author](#)

search...

Υπερσύνδεση

- » [Υπερσύνδεση](#)
- » [Προφίλ](#)
- » [Αρχειοθέτηση](#)
- » [Αρχειοθέτηση](#)
- » [Αρχειοθέτηση](#)
- » [Αρχειοθέτηση](#)
- » [Αρχειοθέτηση](#)

Admin Menu

- » [Αλλαγή προφίλ](#)
- » [My account](#)
- » [Create content](#)
- » [Administer](#)
- » [Log out](#)

author

Account information

Username:

author

Username should be alphanumeric and have a minimum length of 4 characters.

Email address:

author@gmail.com

Invalid email address. E-mail addresses from the system will be prefixed in lowercase. The email address is not made public on the website, but it will be used to send you notices and other important information.

Password:

Confirm password:

To change the current password, enter the new password in both fields.

Status:

- Enabled
- A/B

Contact settings:

I want to contact my...

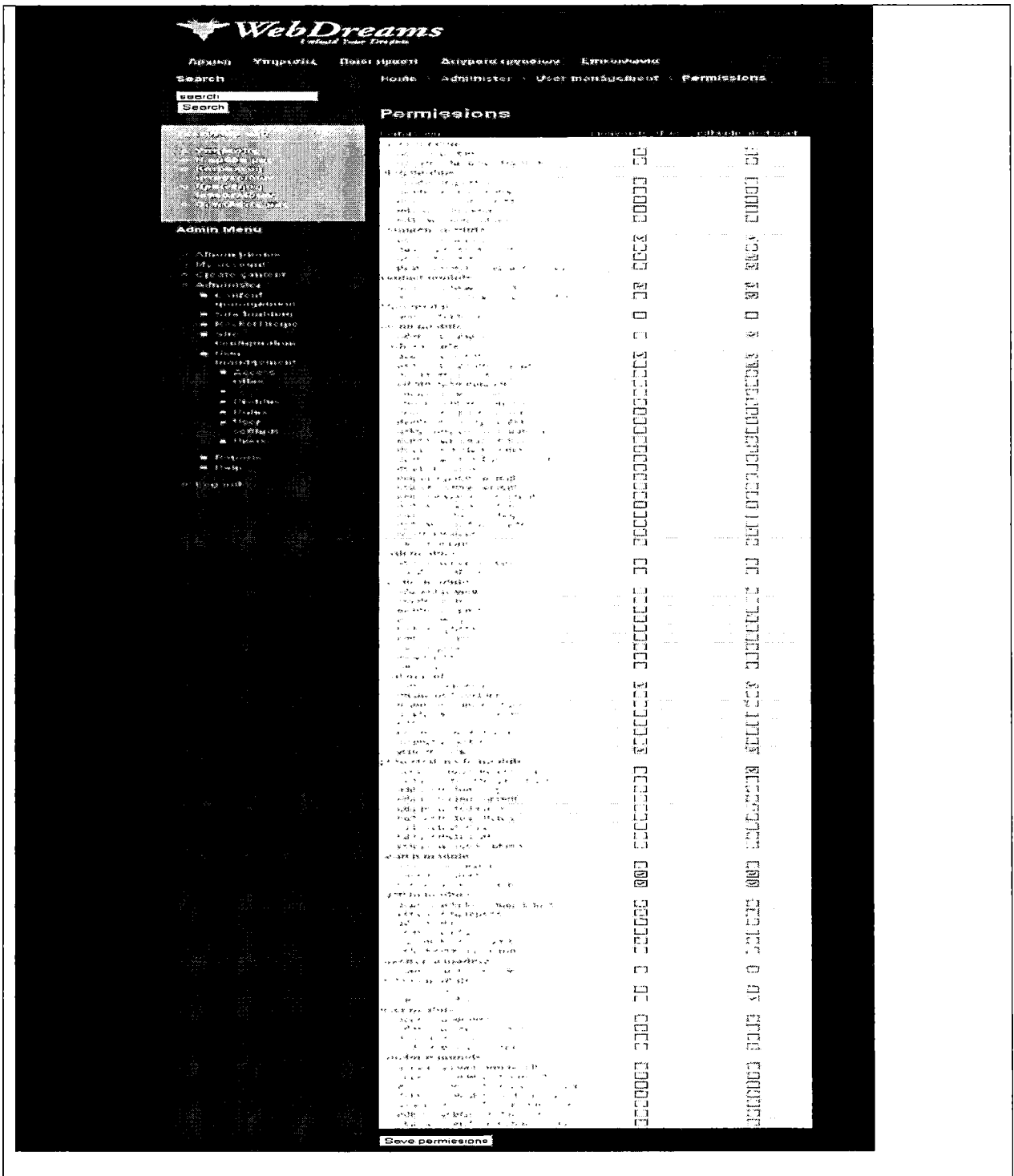
This setting allows to contact you through your journal content items. Items that you do not wish to be contacted to are not made public to other members of the community, are not indexed and are not advertised. One should check the content of your website before using this feature.

Locale setting:

Time zone:

Saturday, February 19, 2011 - 05:24 +0200

Select your time zone here. Local times are shown, but the site will be displayed according to the zone.



Πίνακας 6.3-4: Χρήστες και δικαιώματα

6.3.5 Σύγχρονες λειτουργίες

Στους πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζεται ο διαφορετικός τρόπος που διαχειρίζεται το κάθε CMS τις πιο σημαντικές από τις σύγχρονες λειτουργίες της εφαρμογής που υλοποιήθηκαν.

Joomla! final work Version 1.5.21

Site Menus Content Components Extensions Tools Help Legacy: 1.0 Preview SE 1 Logout

Projects Publish Unpublish Delete Edit New

Control Panel Settings **Project list** New Category Category list

#	<input type="checkbox"/>		Category	URL	Select Category	Select State	Published	ID
1	<input type="checkbox"/>	tsbt	Portfolio	http://www.tsbt.com/	1	1	<input checked="" type="checkbox"/>	1
2	<input type="checkbox"/>	The croquis	Portfolio	http://thecroquis.com/	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>	2
3	<input type="checkbox"/>	Realmssoftware	Portfolio	http://www.realmssoftware.com/	2	3	<input checked="" type="checkbox"/>	3

Display # 10

Joomla! is Free Software released under the GNU/GPL License.

final work New Post Help admin Logout

WordPress 3.0.5 is available! Please update now. Help

NextGEN Gallery Overview

Welcome to NextGEN Gallery!

At a Glance

- 3 Images
- 1 Gallery
- 1 Album

Here you can control your images, galleries and albums. Upload pictures

Do you like this Plugin?

Recent donators

Server Settings

Latest News

Related plugins

Dashboard

- Posts
- Media
- Links
- Pages
- Comments
- Appearance
- Plugins
- Users
- Tools
- Settings
- Gallery**
 - Overview
 - Add Gallery / Images
 - Manage Gallery
 - Album
 - Tags
 - Options
 - Style
 - Roles
 - About
 - Reset / Uninstall

Joomla! - final work Version 1.5.2

Sites Menus Content Components Extensions Tools Help Legacy: 1.0 Preview 0 1 Logout

Poll: [Edit] Preview Save Apply Done Help

Details

Title:

Alias:

Log: (seconds between votes)

Published: No Yes

Options

Option 1:

Option 2:

Option 3:

Option 4:

Option 5:

Option 6:

Option 7:

Option 8:

Option 9:

Option 10:

Option 11:

Option 12:

Joomla! is Free Software released under the GNU/GPL License.

final work New Post Howery, admin | Log Out

WordPress 3.0.3 is available! [Please update now.](#) Help

Manage Polls

Polls

ID	Question	Total Voters	Start Date/Time	End Date/Time	Status	Action
2	Displayed: Do you like rick and my wife	0	February 1, 2011 @ 4:37 pm	No Expiry	Open	Logs Edit Delete
1	How Is My Site?	0	February 1, 2011 @ 4:35 pm	No Expiry	Open	Logs Edit Delete

Polls Stats:

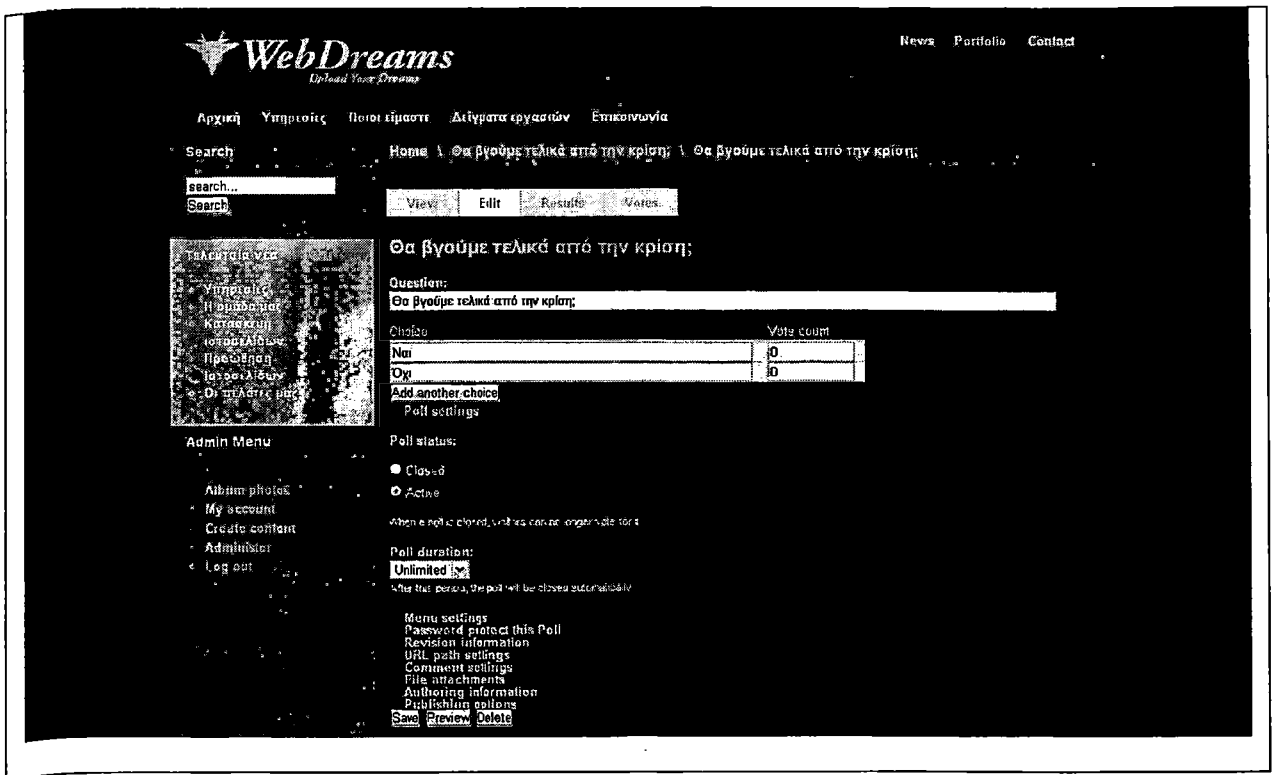
Total Polls:	2
Total Polls' Answers:	7
Total Votes Casted:	0
Total Voters:	0

Polls Logs

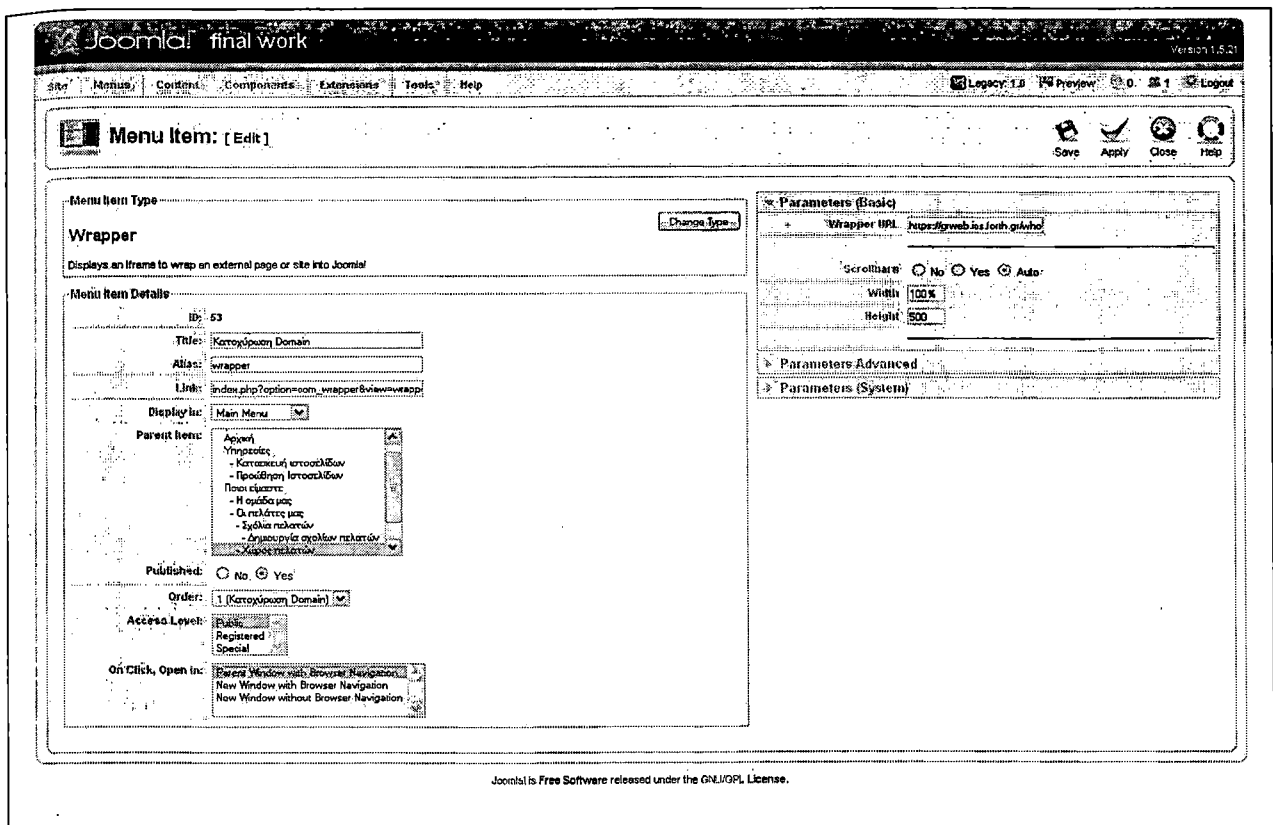
No poll logs available.

Note: If your logging method is by IP and Cookie or by Cookie, users may still be unable to vote if they have voted before as the cookie is still stored in their computer.

Thank you for creating with WordPress. | [Documentation](#) | [Feedback](#) [Get Version 3.0.3](#)

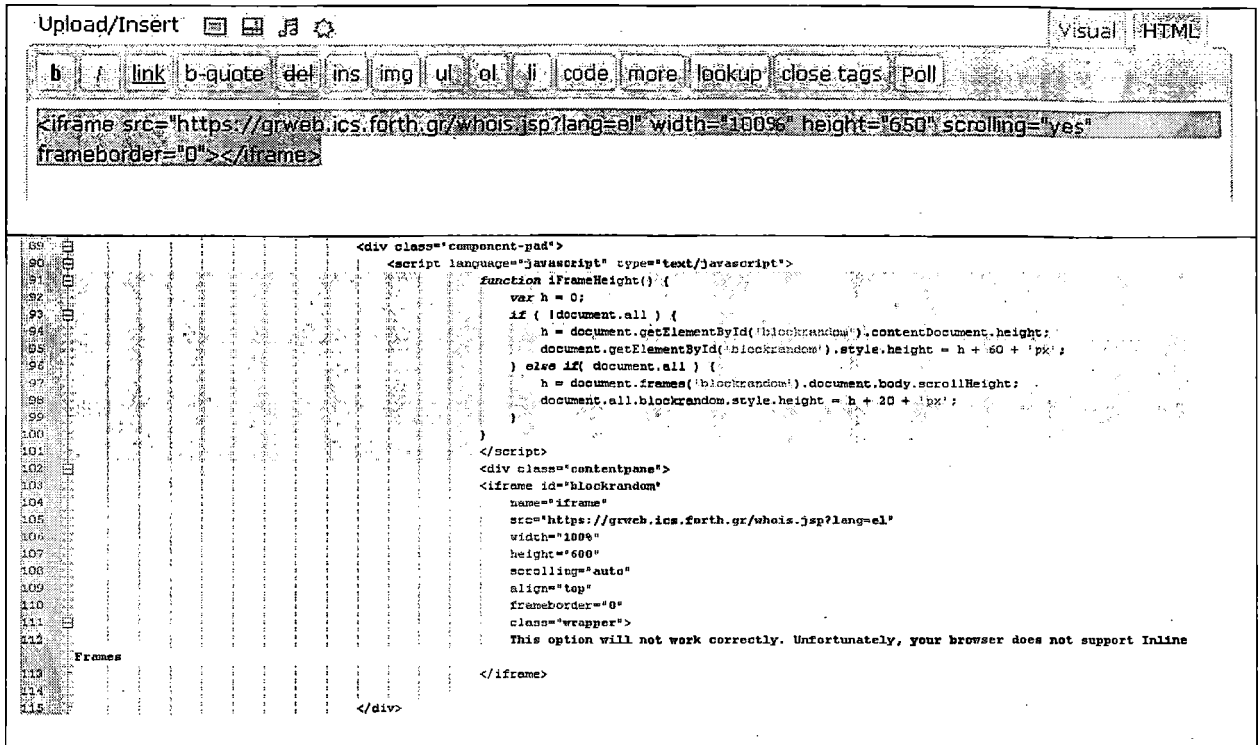


Πίνακας 6.3-7: Δημοσκόπηση



Πίνακας 6.3-8: Wrapper

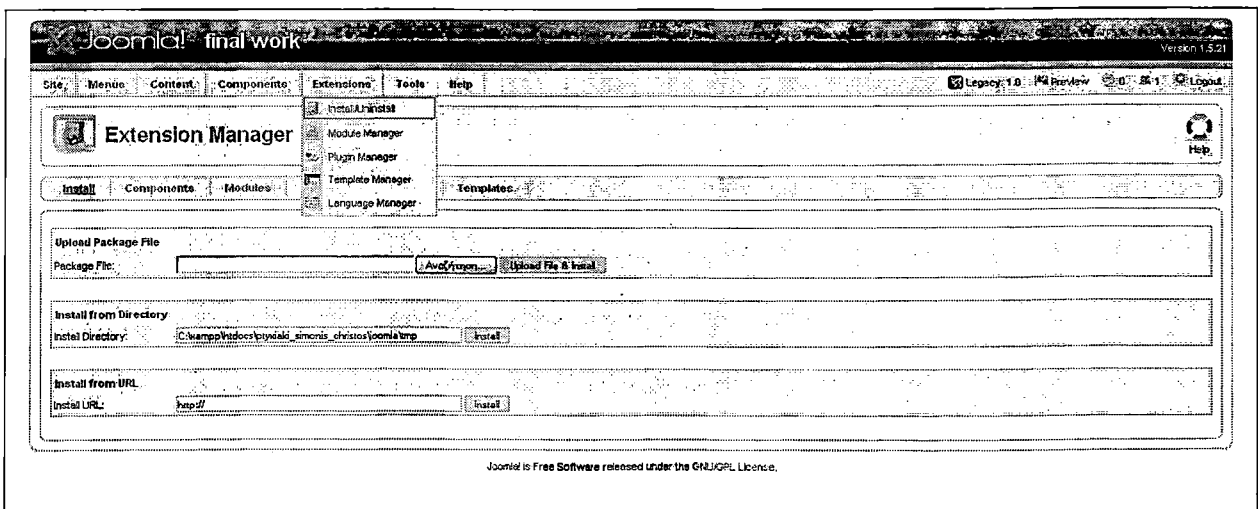
Στο Wordpress και στο Drupal, όπως αντιστοίχως παρουσιάζονται στον επόμενο πίνακα, δεν υπάρχει wrapper οπότε υλοποιήθηκε με iframe.



Πίνακας 6.3-9: Iframe

6.3.6 Βοηθητικά συστήματα

Στους πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζεται ο τρόπος που διαχειρίζονται τα CMS τα βοηθητικά συστήματα για επεκτασιμότητα (extensions, modules, plugins, widgets, blocks) και τα εικαστικά πρότυπα (templates, themes). Παρουσιάζονται ακόμα οι παρεμβάσεις στον κώδικα που επιδέχονται από το backend και οι ευκολίες στον τρόπο εγκατάστασής τους.



Joomla! - final work Version 1.5.21

Site | Menus | Content | Components | Extensions | Tools | Help Legacy: 1.0 | Preview | 0 | 1 | Logout

Module Manager

Site Administrator

Filter: Select Template - Select Position - Select Type - Select State -

#	<input type="checkbox"/>	Module Name	Enabled	Order	Access Level	Position	Pages	Type	ID
1	<input type="checkbox"/>	bottom menu	<input checked="" type="checkbox"/>	0	Public	bottom	All	mod_mainmenu	49
2	<input type="checkbox"/>	Breadcrumbs	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Public	breadcrumbs	All	mod_breadcrumbs	35
3	<input type="checkbox"/>	Banners	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Public	footer	All	mod_banners	30
4	<input type="checkbox"/>	Footer	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Public	footer	All	mod_footer	33
5	<input type="checkbox"/>	Search	<input checked="" type="checkbox"/>	0	Public	left	All	mod_search	27
6	<input type="checkbox"/>	Main Menu	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Public	left	All	mod_mainmenu	1
7	<input type="checkbox"/>	Telematic vix	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Public	left	All	mod_telematicvix	18
8	<input type="checkbox"/>	Resources	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Public	left	Varies	mod_resources	31
9	<input type="checkbox"/>	User Menu	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Registered	left	None	mod_usermenu	17
10	<input type="checkbox"/>	Example Pages	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Public	left	Varies	mod_examplepages	39

Display # 10 1 2 3 4 Page 1 of 4

Joomla! is Free Software released under the GNU/GPL License.

Joomla! - final work Version 1.5.21

Site | Menus | Content | Components | Extensions | Tools | Help Legacy: 1.0 | Preview | 0 | 1 | Logout

Plugin Manager

Enable Disable Edit Help

Filter: Select Type - Select State -

#	<input type="checkbox"/>	Plugin Name	Enabled	Order	Access Level	Type	File	ID
1	<input type="checkbox"/>	Attachments - For Component's Plugin Framework	<input checked="" type="checkbox"/>	0	Public	attachments	attachments_plugin_framework	37
2	<input type="checkbox"/>	Attachments - For Content	<input checked="" type="checkbox"/>	0	Public	attachments	attachments_for_content	33
3	<input type="checkbox"/>	Authentication - Gmail	<input checked="" type="checkbox"/>	0	Public	authentication	gmail	3
4	<input type="checkbox"/>	Authentication - Joomla	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Public	authentication	joomla	1
5	<input type="checkbox"/>	Authentication - LDAP	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Public	authentication	ldap	2
6	<input type="checkbox"/>	Authentication - OpenID	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Public	authentication	openid	4
7	<input type="checkbox"/>	Content - Attachments	<input checked="" type="checkbox"/>	0	Public	content	attachments	36
8	<input type="checkbox"/>	Content - Page Navigation	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Public	content	pagenavigation	17
9	<input type="checkbox"/>	Content - Rating	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Public	content	vote	13
10	<input type="checkbox"/>	Content - Email Cloaking	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Public	content	emailcloak	14

Display # 10 1 2 3 4 Page 1 of 4

Joomla! is Free Software released under the GNU/GPL License.

Dashboard

Posts
Media
Links
Pages
Comments

Appearance

Themes
Widgets
Menus
Sidebar Login
Afterburner Settings
Editor
Plugins
Add New
Editor
Users
Tools
Settings

Gallery
Polls

Widgets

Available Widgets

Drag widgets from here to a sidebar on the right to activate them. Drag widgets back here to deactivate them and delete their settings.

Archives

A monthly archive of your site's posts

Calendar

A calendar of your site's posts

Categories

A list or dropdown of categories

Custom Menu

Use this widget to add one of your custom menus as a widget.

Links

Your blogroll

Meta

Log in/out, admin, feed and WordPress links

NextGEN Media RSS

Widget that displays Media RSS links for NextGEN Gallery.

NextGEN Slideshow

Show a NextGEN Gallery Slideshow

NextGEN Widget

Add recent or random images from the galleries

Pages

Your site's WordPress Pages

Polls

WP-Polls polls

Recent Comments

The most recent comments

Recent Posts

The most recent posts on your site

RSS

Entries from any RSS or Atom feed

Search

A search form for your site

Sidebar Login

Sidebar Login.

Tag Cloud

Your most used tags in cloud format.

Text

Arbitrary text or HTML

Inactive Widgets

Drag widgets here to remove them from the sidebar but keep their settings.

Pages

Calendar

Links

Polls: Polls

Custom Menu

Text

RSS

Tag Cloud

Custom Menu

NextGEN Media RSS: Media RSS

NextGEN Slideshow: Slideshow

NextGEN Widget: Gallery

Search

Recent Posts

Search

Recent Comments

Archives

Categories

Meta

Custom Menu

Custom Menu

Over Main Menu

Main Menu

Under Main Menu

Sidebar Login

Over Page Menu

Page Menu

Recent Posts

Under Page Menu

Over Right Menu

Right Menu

Text: Frontpage Introduction

Under Right Menu

Polls: Polls

Footer 1

Text: Καλοκαίρι στην Ελλάδα

Footer 2

Text: Ανακατασκευή ιστοσελίδας

Footer 3

Text: Disclaimer

Footer 4

Footer 5

Text: Disclaimer

Footer 6

Text: Disclaimer

Footer 7

Text: Disclaimer

Footer 8

Text: Disclaimer

Footer 9

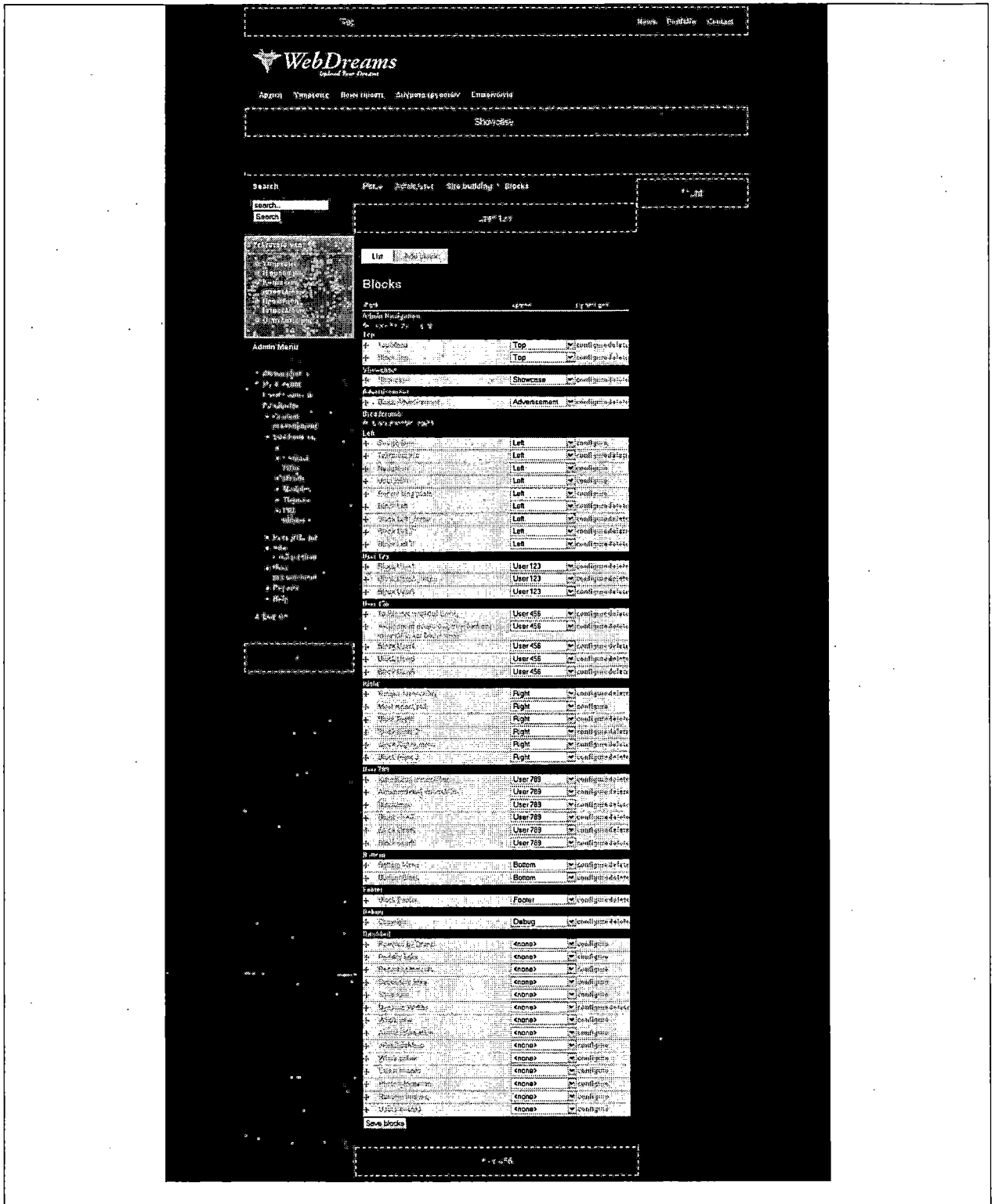
Text: Disclaimer

Footer 10

Text: Disclaimer

Footer 11

Text: Disclaimer



Πίνακας 6.3-10: Βοηθητικά συστήματα επεκτασιμότητας

Template Manager

Default Edit Help

Site Administrator

#	Template Name	Default	Assigned	Version	Date	Author
1	beez			1.0.0	19 February 2007	Angie Reulke/Robert Dault
2	JA_Purity			1.2.0	12/26/07	Joomla! team
3	hikari_nkyway			1.0.2	11/20/06	Andy Mui
4	n_afterburner_15	*		1.5.0	08/07/09	RockalTheme

Display # 10

Joomla! is Free Software released under the GNU/GPL License.

Template: [Edit]

Preview Edit HTML Edit CSS Save Apply Close Help

- Dashboard
- Posts
- Media
- Links
- Pages
- Comments
- Appearance
 - Themes
 - Widgets
 - Menus
 - Sidebar Login
 - Afterburner Settings
 - Editor
- Plugins
- Users
- Tools
- Settings
- Gallery
- Polls

Manage Themes | Install Themes

Search | Upload | Featured | Newest | Recently Updated

Search for themes by keyword, author, or tag.

Term Search

Feature Filter
Find a theme based on specific features

Colors	<input type="checkbox"/> Black	<input type="checkbox"/> Blue	<input type="checkbox"/> Brown	<input type="checkbox"/> Green
	<input type="checkbox"/> Orange	<input type="checkbox"/> Pink	<input type="checkbox"/> Purple	<input type="checkbox"/> Red
	<input type="checkbox"/> Silver	<input type="checkbox"/> Tan	<input type="checkbox"/> White	<input type="checkbox"/> Yellow
	<input type="checkbox"/> Dark	<input type="checkbox"/> Light:		
Columns	<input type="checkbox"/> One Column	<input type="checkbox"/> Two Columns	<input type="checkbox"/> Three Columns	<input type="checkbox"/> Four Columns
	<input type="checkbox"/> Left Sidebar	<input type="checkbox"/> Right Sidebar		
Width	<input type="checkbox"/> Fixed Width	<input type="checkbox"/> Flexible Width		
Features	<input type="checkbox"/> Custom Colors	<input type="checkbox"/> Custom Header	<input type="checkbox"/> custom-background	<input type="checkbox"/> custom-menu
	<input type="checkbox"/> editor-style	<input type="checkbox"/> Theme Options	<input type="checkbox"/> Threaded Comments	<input type="checkbox"/> Sticky Post
	<input type="checkbox"/> Microformats	<input type="checkbox"/> rtl-language-support	<input type="checkbox"/> translation-ready	<input type="checkbox"/> front-page-post-form
	<input type="checkbox"/> buddypress			
Subject	<input type="checkbox"/> Holiday	<input type="checkbox"/> Photoblogging	<input type="checkbox"/> Seasonal	

Find Themes

final work New Post Howdy, admin! Log Out

WordPress 3.0.5 is available! Please [update now](#).

Dashboard

- Posts
- Media
- Links
- Pages
- Comments
- Appearance**
 - Themes
 - Widgets
 - Menus
 - Sidebar Login
 - Afterburner Settings
- Editor
- Plugins
 - Plugins
 - Add New
 - Editor
- Users
- Tools
- Settings
- Gallery
- Polls

Edit Themes

Footer (footer.php) Select theme to edit: **Afterburner Wordpress Theme**

```

<div id="mainmods" class="spacer v33">
    <?php if ( !function_exists('dynamic_sidebar') || !dynamic_sidebar('Footer 1') ) : >
    <!-- Begin Widget -->
        <div class="module">
            <h3 class="module-title"><?php re('Recent Posts'); ></h3>
            <div class="module-body">
                <!-- Begin Widget Content -->
                    <ul>
                        <?php wp_get_archives('title_li=&type=postbypost&limit='.get_option('after_footer_post_count')); >
                    </ul>
                <!-- End Widget Content -->
            </div>
        </div>
    <!-- End Widget -->
<?php endif; >

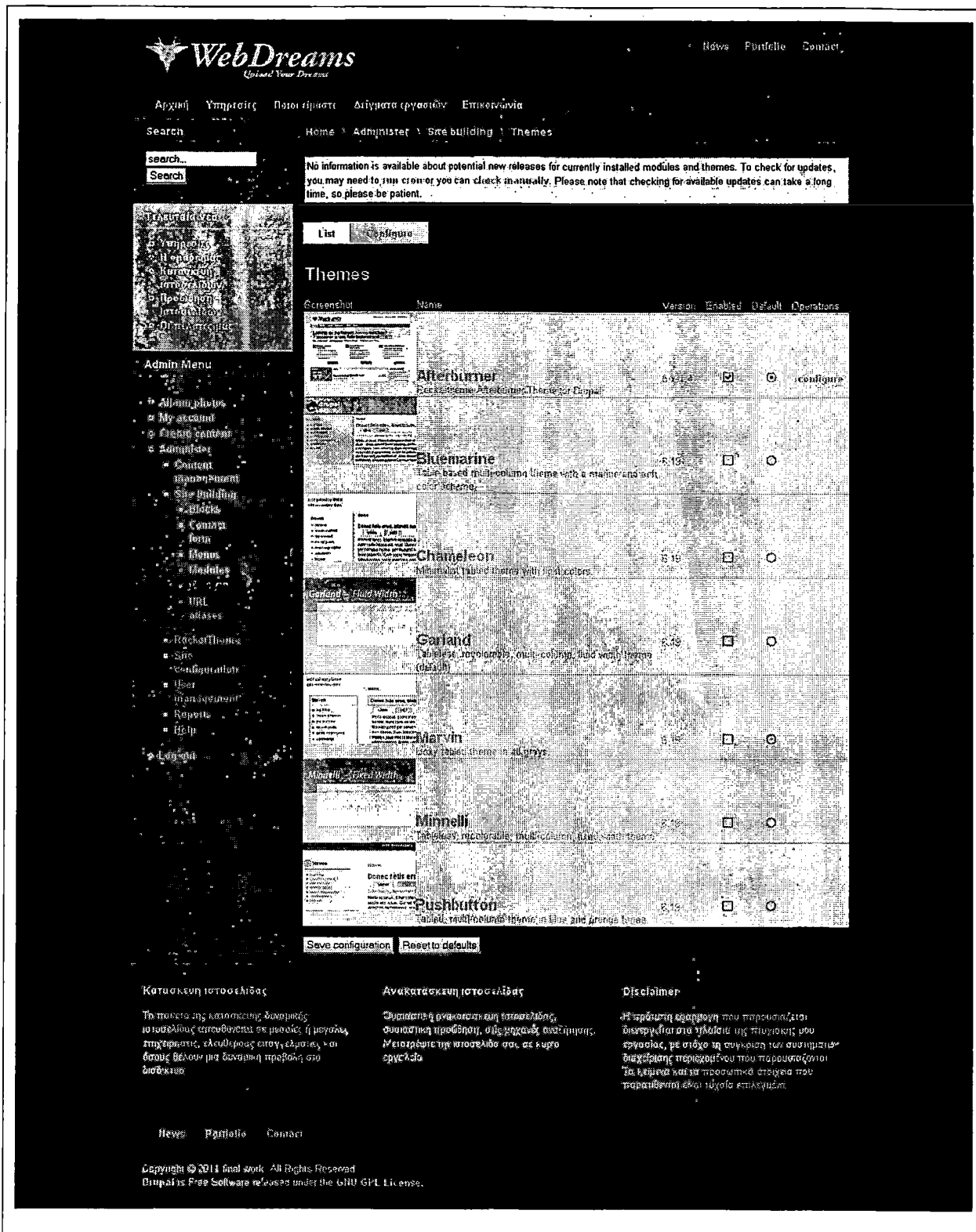
```

Documentation:

Templates

- Archives (archive.php)
- Comments (comments.php)
- Footer (footer.php)**
- FrontPage - 1 MS Page Template (page-ems.php)
- Header (header.php)
- Main Index Template (index.php)
- Page - Blog Page Template (page-blog.php)
- Page Template (page.php)
- Search Results (search.php)
- Single Post (single.php)
- Theme Functions (functions.php)
- rt_settings.php (rt_settings.php)
- sidebar-left.php (sidebar-left.php)
- sidebar-page.php (sidebar-page.php)
- sidebar-right.php (sidebar-right.php)
- Stylesheet (style.css)

Thank you for creating with WordPress! [Documentation](#) | [Feedback](#) Get Version 3.0.5



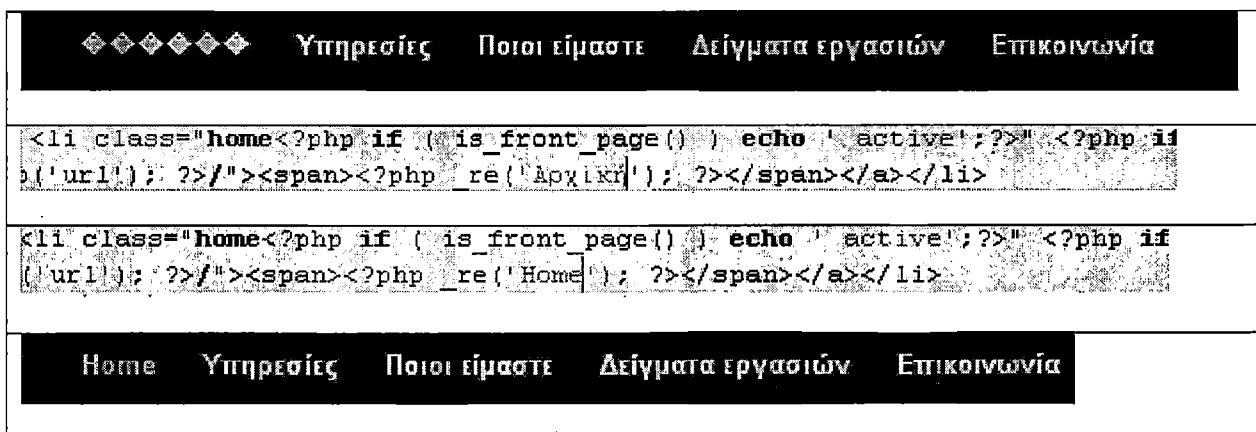
Πίνακας 6.3-11: Εικαστικά πρότυπα

Στο Joomla υπάρχει κεντρική εγκατάσταση για τα βοηθητικά συστήματα συμπεριλαμβανομένων των template και επιτρέπει την παρέμβαση στον κώδικα μόνο για το template (HTML και CSS). Το Wordpress έχει επίσης πολύ καλή δομή για την διαχείριση των βοηθητικών συστημάτων. Επιτρέπει την παρέμβαση στον PHP κώδικα και στο theme

αλλά και στα plugins ενώ το Drupal δεν επιτρέπει παρέμβαση στον κώδικα. Τα modules του Joomla αντιστοιχούν κατά μια έννοια στα widgets του Wordpress και στα blocks του Drupal. Τα plugins του Joomla αντιστοιχούν κατά μια έννοια στα plugins του Wordpress και στα modules του Drupal. Το Drupal δεν παρουσιάζει περιβάλλον για εύκολη εγκατάσταση των συστημάτων αλλά αρκείται στον κλασικό τρόπο με αντιγραφή του φακέλου με το υποσύστημα και μετά ενεργοποίησή του από το διαχειριστικό περιβάλλον.

6.3.7 Παρατηρήσεις και γενικά προβλήματα υποκεφαλαίου

Το Joomla γενικά αργεί να εκτελέσει τις αλλαγές στο backend. Το Drupal έχει γρήγορο backend αλλά παρουσίασε σφάλματα που ξεπεράστηκαν και είναι αρκετά δύσκολο συγκριτικά με τα άλλα δύο. Στο Wordpress το backend είναι αρκετά γρήγορο. Μερικές φορές από την εναλλαγή visual σε HTML και αντίστροφα παρουσίασε ένα bug και έχανε κώδικα περιεχομένου. Παρουσιάστηκε επίσης ένα πρόβλημα με τα ελληνικά στο Wordpress όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα και χρειάστηκε παρέμβαση στον PHP κώδικα.



Πίνακας 6.3-12: Πρόβλημα με ελληνικά στο Wordpress

Γενικά το Wordpress επιτρέπει γρήγορες αλλαγές σε κώδικα. Επίσης στην αρχική του μορφή επειδή προορίζεται για blog δεν είχε sidebar login form οπότε εγκαταστήθηκε με plugin όπως και αρκετές άλλες μικρορυθμίσεις για να διαφοροποιηθεί ο προορισμός του από blog σε πλήρες site.

6.4 Seo ρυθμίσεις

Στο υποκεφάλαιο αυτό θα παρουσιαστούν οι παραμετροποιήσεις on page SEO που έγιναν στα CMS. Στους 3 πίνακες που ακολουθούν προβάλλονται οι ρυθμίσεις και τα αποτελέσματα SEO στο Joomla, Wordpress και Drupal αντίστοιχα:

Joomla! final work Version 1.5.21

Site Menus Content Components Extensions Tools Help Legacy:n 0! Preview 1 Logout

Global Configuration

Save Apply Close Help

Site System Services

Site Settings

Site Offline No Yes

Offline Message:

Site Name:

Default WYSIWYG Editor:

List Length:

Feed length:

Feed Email:

Metadata Settings

Global Site Meta Description:

Global Site Meta Keywords:

Show Title Meta Tag: No Yes

Show Author Meta Tag: No Yes

SEO Settings

Search Engine Friendly URLs: No Yes

Use Apache mod_rewrite: No Yes ⚠

Add suffix to URLs: No Yes

Joomla! is Free Software released under the GNU/GPL License.

localhost/ptyxiaki_simonis_christos/joomla/index.php?option=com_content&view=article&id=22&Itemid=27

SEO Settings

Search Engine Friendly URLs: No Yes

Use Apache mod_rewrite: No Yes ⚠

Add suffix to URLs: No Yes

localhost/ptyxiaki_simonis_christos/joomla/index.php/services

SEO Settings

Search Engine Friendly URLs: No Yes

Use Apache mod_rewrite: No Yes ⚠

Add suffix to URLs: No Yes

localhost/ptyxiaki_simonis_christos/joomla/services

SEO Settings

Search Engine Friendly URLs: No Yes

Use Apache mod_rewrite: No Yes

Add suffix to URLs: No Yes

Πίνακας 6.4-1: Joomla SEO settings

Είδαμε τις γενικές ρυθμίσεις του Joomla για SEO και μεταδεδομένα. Μετά από κάθε εικόνα ρυθμίσεων στον πίνακα ακολουθεί το αποτέλεσμα στην URL. Ρυθμίσεις μεταδεδομένων υπάρχουν και για κάθε άρθρο ξεχωριστά που παραμετροποιούνται με παρόμοιο τρόπο όπως στην πρώτη εικόνα. Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται ομοίως οι ρυθμίσεις στο Wordpress:

Permalink Settings

Permalink structure updated.

By default WordPress uses web URLs which have question marks and lots of numbers in them, however WordPress offers you the ability to create a custom URL structure for your permalinks and archives. This can improve the aesthetics, usability, and forward-compatibility of your links. [A number of tags are available](#), and here are some examples to get you started.

Common settings

Default:

Day and name:

Month and name:

Numeric:

Custom Structure:

Optional

If you like, you may enter custom structures for your category and tag URLs here. For example, using `%category%` as your category base would make your category links like <http://example.org/topics/uncategorized/>. If you leave these blank the defaults will be used.

Category base:

Tag base:

Πίνακας 6.4-2: Wordpress SEO settings

Παρατηρούμε την αλλαγή στη URL όταν αλλάζουμε τη ρύθμιση από default σε custom. Το όνομα για την κάθε σελίδα το δηλώνουμε στο slug όπως αντιστοίχως δηλώνουμε το alias

στο Joomla και στο Drupal. Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται ομοίως οι ρυθμίσεις στο Drupal και η αλλαγή των URL κατά την αλλαγή των ρυθμίσεων:



Clean URLs

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.

[Save configuration](#) [Reset to defaults](#)

← ↻ ↺ localhost/ptyxiaki_simonis_christos/drupal/?q=services



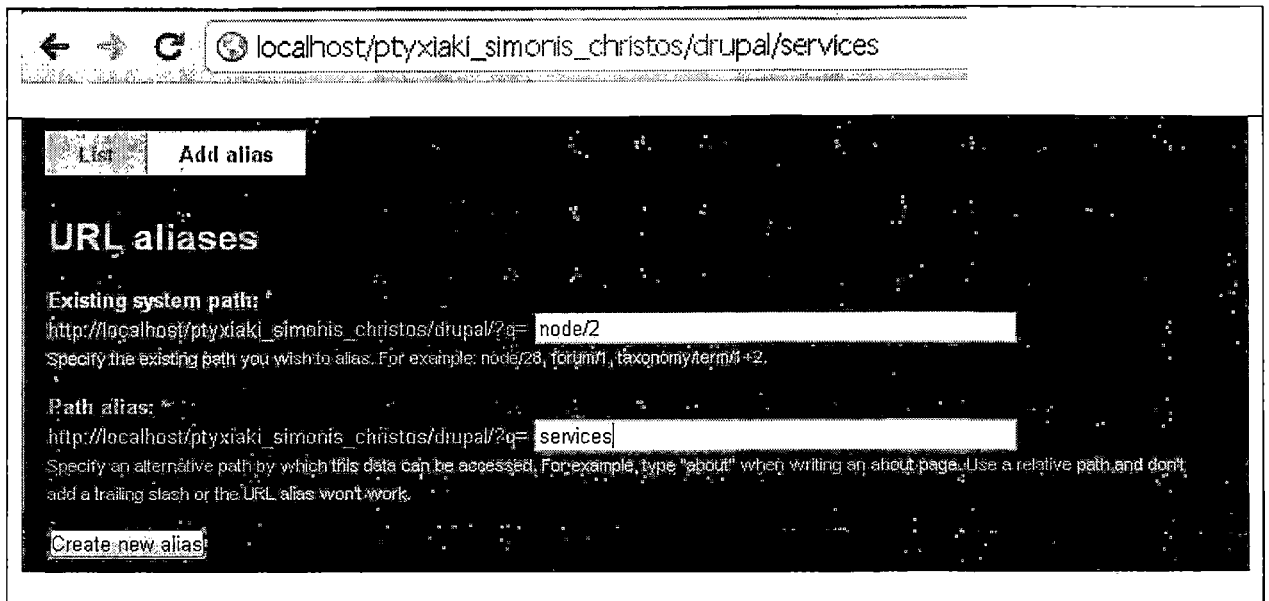
Clean URLs

Clean URLs:

- Disabled
- Enabled

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

[Save configuration](#) [Reset to defaults](#)



Πίνακας 6.4-3: Drupal SEO settings

6.5 Αξιολόγηση ταχύτητας εφαρμογής για κάθε CMS

Στο στάδιο αυτό θα μελετήσουμε την απόδοση της εφαρμογής για το κάθε CMS σχετικά με την ταχύτητα. Θα χρησιμοποιηθούν τα εργαλεία page speed και ab (apache).

Το **page speed** είναι ένα ανοιχτού κώδικα πρόσθετο για περιηγητές που εκτελεί δοκιμές απόδοσης και βασίζεται σε μια συλλογή των καλύτερων γνωστών **πρακτικών που μειώνουν το χρόνο φόρτωσης της σελίδας**. Τα αποτελέσματα των μετρήσεων προβάλλονται στον παρακάτω πίνακα.

Joomla

Performance Resources Export Help

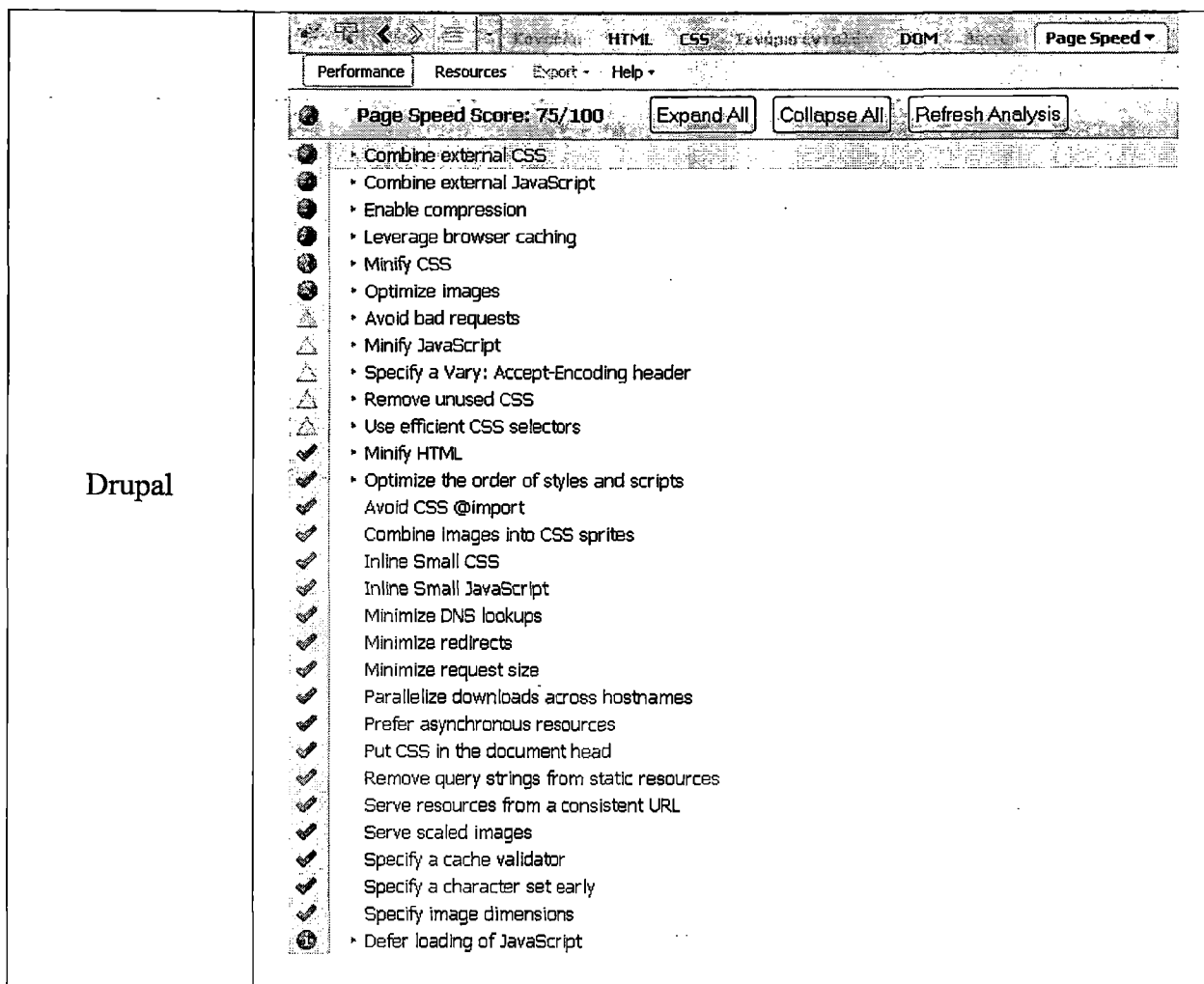
Page Speed Score: 84/100 Expand All Collapse All Refresh Analysis

- Enable compression
- Leverage browser caching
- Optimize images
- Specify a Vary: Accept-Encoding header
- Use efficient CSS selectors
- Minify CSS
- Minify HTML
- Minify JavaScript
- Optimize the order of styles and scripts
- Remove unused CSS
- Avoid CSS @import
- Avoid bad requests
- Combine external CSS
- Combine external JavaScript
- Combine images into CSS sprites
- Inline Small CSS
- Inline Small JavaScript
- Minimize DNS lookups
- Minimize redirects
- Minimize request size
- Parallelize downloads across hostnames
- Prefer asynchronous resources
- Put CSS in the document head
- Remove query strings from static resources
- Serve resources from a consistent URL
- Serve scaled images
- Specify a cache validator
- Specify a character set early
- Specify image dimensions
- Defer loading of JavaScript

Wordpress

Page Speed Score: 74/100 Expand All Collapse All Refresh Analysis

- Combine external CSS
- Combine external JavaScript
- Enable compression
- Leverage browser caching
- Minify CSS
- Optimize images
- Specify a Vary: Accept-Encoding header
- Minify HTML
- Remove unused CSS
- Use efficient CSS selectors
- Minify JavaScript
- Optimize the order of styles and scripts
- Avoid CSS @import
- Avoid bad requests
- Combine images into CSS sprites
- Inline Small CSS
- Inline Small JavaScript
- Minimize DNS lookups
- Minimize redirects
- Minimize request size
- Parallelize downloads across hostnames
- Prefer asynchronous resources
- Put CSS in the document head
- Remove query strings from static resources
- Serve resources from a consistent URL
- Serve scaled images
- Specify a cache validator
- Specify a character set early
- Specify image dimensions
- Defer loading of JavaScript



Πίνακας 6.5-1: Αποτελέσματα page speed

Το **apache benchmarking** είναι ένα εργαλείο που προσομοιώνει κίνηση σε ένα http server και μετρά το πόσο γρήγορα ολοκληρώνεται ένα αίτημα. Χρησιμοποιείται για δοκιμές σε http servers χρησιμοποιώντας την ίδια ιστοσελίδα σε διάφορους εξυπηρετητές ή αντίστροφα χρησιμοποιώντας διαφορετικές στον ίδιο server. Θα χρησιμοποιήσουμε την δεύτερη ιδιότητα του εργαλείου, για να **μετρήσουμε την ταχύτητα των CMS** στήνοντάς τα στον ίδιο εξυπηρετητή, οπότε η διαφορά στην ταχύτητα εξυπηρέτησης μας δίνει τη σύγκριση μεταξύ των 3 εφαρμογών.

Για την μέτρηση αρχικά κάνουμε επανεκκίνηση στον εξυπηρετητή και στην γραμμή εντολών του kampp δίνουμε την εντολή:

```
$ ab -n 1000 -c 5 http://localhost/ptyxiaki_simonis_christos/joomla (και ομοίως για το Wordpress και το Drupal )
```

Όπου το `-n 1000` θα στείλει 1000 request στη σελίδα και το `-c 5` εννοεί 5 request τη φορά δηλαδή Multiple requests. Μεταξύ των μετρήσεων κάνουμε επανεκκίνηση στον εξυπηρετητή.

Τα αποτελέσματα για τα 3 CMS παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

	Μέσος χρόνος κατά request	Μέσος χρόνος κατά request με φόρτο αιτημάτων
Joomla	0,9 sec	4,6 sec
Wordpress	1,1 sec	5,6 sec
Drupal	2,3 sec	11,5 sec

Πίνακας 6.5-2: Αποτελέσματα Apache benchmarking

Η παρουσίαση του αποτελέσματος της μέτρησης αποτυπώνεται στον παρακάτω πίνακα:

```

XAMPP for Windows
pacex@PRACEXLAPTOP C:\xampp
# ab -n 1000 -c 5 http://localhost/ptyxiaki_simonis_christos/joomla/
This is ApacheBench, Version 2.3 <Revision: 655654 >
Copyright 1996 Adam Twiss, Zeus Technology Ltd, http://www.zeustech.net/
Licensed to The Apache Software Foundation, http://www.apache.org/

Benchmarking localhost (be patient)
Completed 100 requests
Completed 200 requests
Completed 300 requests
Completed 400 requests
Completed 500 requests
Completed 600 requests
Completed 700 requests
Completed 800 requests
Completed 900 requests
Completed 1000 requests
Finished 1000 requests

Server Software:      Apache/2.2.14
Server Hostname:     localhost
Server Port:         80

Document Path:       /ptyxiaki_simonis_christos/joomla/
Document Length:     34488 bytes

Concurrency Level:   5
Time taken for tests: 930.156 seconds
Complete requests:   1000
Failed requests:     0
  (Connect: 0, Receive: 0, Length: 998, Exceptions: 0)
Write errors:        0
Total transferred:   35029005 bytes
HTML transferred:   34418005 bytes
Requests per second: 1.08 [#/sec] (mean)
Time per request:    4650.781 [ms] (mean)
Time per request:    930.156 [ms] (mean, across all concurrent requests)
Transfer rate:       36.78 [Kbytes/sec] received

Connection Times (ms)
      min  mean[+/-sd] median  max
Connect:    0   2  4.9     0   47
Processing: 1891 4641 1653.5 4688 11750
Waiting:    1859 4541 1648.2 4563 11609
Total:      1891 4642 1653.6 4688 11766

Percentage of the requests served within a certain time (ms)
 50%    4688
 66%    5000
 75%    5219
 80%    5406
 90%    6453
 95%    8234
 98%    9391
 99%   10109
100%   11766 (longest request)

pacex@PRACEXLAPTOP C:\xampp
#

```

```
XAMPP for Windows
race@BRACEXLAPTOP C:\xampp
# ab -n 1000 -c 5 http://localhost/ptyxiaki_simonis_christos/wordpress/
This is ApacheBench, Version 2.3 (<$Revision: 655654 $>)
Copyright 1996 Adam Twiss, Zeus Technology Ltd, http://www.zeustech.net/
Licensed to The Apache Software Foundation, http://www.apache.org/

Benchmarking localhost (be patient)
Completed 100 requests
Completed 200 requests
Completed 300 requests
Completed 400 requests
Completed 500 requests
Completed 600 requests
Completed 700 requests
Completed 800 requests
Completed 900 requests
Completed 1000 requests
Finished 1000 requests

Server Software:      Apache/2.2.14
Server Hostname:      localhost
Server Port:          80

Document Path:        /ptyxiaki_simonis_christos/wordpress/
Document Length:      29250 bytes

Concurrency Level:    5
Time taken for tests:  1133.281 seconds
Complete requests:    1000
Failed requests:      0
Write errors:         0
Total transferred:    29618000 bytes
HTML transferred:    29250000 bytes
Requests per second:  0.88 [#/sec] (mean)
Time per request:     5666.406 [ms] (mean)
Time per request:     1133.281 [ms] (mean, across all concurrent requests)
Transfer rate:        25.52 [Kbytes/sec] received

Connection Times (ms)
      min  mean[+/-sd] median  max
Connect:    0   10 259.9    0   8219
Processing: 2078 5616 9912.8  5188 144563
Waiting:    1156 3648 8852.6  3281 143109
Total:      2078 5626 9917.1  5188 144563

Percentage of the requests served within a certain time (ms)
 50%    5188
 66%    5625
 75%    5844
 80%    6000
 90%    6516
 95%    7328
 98%    8828
 99%   10828
100%   144563 (longest request)

race@BRACEXLAPTOP C:\xampp
#
```

```

XAMPP for Windows
racex@RACEXLAPTOP C:\xampp
# ab -n 1000 -c 5 http://localhost/ptyxiaki_simonis_christos/drupal/
This is ApacheBench, Version 2.3 <$Revision: 655654 $>
Copyright 1996 Adam Twiss, Zeus Technology Ltd, http://www.zeustech.net/
Licensed to The Apache Software Foundation, http://www.apache.org/

Benchmarking localhost (be patient)
Completed 100 requests
Completed 200 requests
Completed 300 requests
Completed 400 requests
Completed 500 requests
Completed 600 requests
Completed 700 requests
Completed 800 requests
Completed 900 requests
Completed 1000 requests
Finished 1000 requests

Server Software:      Apache/2.2.14
Server Hostname:      localhost
Server Port:          80

Document Path:        /ptyxiaki_simonis_christos/drupal/
Document Length:      20160 bytes

Concurrency Level:    5
Time taken for tests:  2308.625 seconds
Complete requests:    1000
Failed requests:      25
  (Connect: 0, Receive: 0, Length: 25, Exceptions: 0)
Write errors:         0
Total transferred:    20233200 bytes
HTML transferred:     19656000 bytes
Requests per second:  0.43 [#/sec] (mean)
Time per request:     11543.125 [ms] (mean)
Time per request:     2308.625 [ms] (mean, across all concurrent requests)
Transfer rate:        8.56 [Kbytes/sec] received

Connection Times (ms)
   min   mean[+/-sd] median   max
Connect:    0     2   5.7      0     31
Processing: 4000 11527 11330.3 10000 165688
Waiting:    0  11091 11388.8   9844 165594
Total:      4000 11529 11330.3 10000 165688

Percentage of the requests served within a certain time (ms)
 50%  10000
 66%  10938
 75%  11813
 80%  12828
 90%  17250
 95%  19766
 98%  24875
 99%  31125
100% 165688 (longest request)

racex@RACEXLAPTOP C:\xampp
#

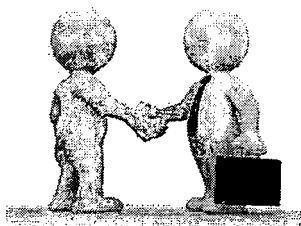
```

Πίνακας 6.5-3: Παρουσίαση του output του Apache benchmarking

Τα δύο αυτά αποτελέσματα μας δείχνουν πως το Joomla ξεχωρίζει από τα άλλα δύο, που έχουν ελαφρά διαφορετική συμπεριφορά στις μετρήσεις. Το Wordpress φαίνεται να έχει γρηγορότερη απόκριση σε χρήση της εφαρμογής με φόρτο εργασίας από το Drupal. Το Drupal δείχνει καλύτερη χρήση των γνωστών πρακτικών που μειώνουν το χρόνο φόρτωσης της σελίδας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

Συμπεράσματα και παρατηρήσεις



Στο τελευταίο κεφάλαιο αναφέρονται τα συμπεράσματα των αποτελεσμάτων, οι παρατηρήσεις και τα προβλήματα που παρατηρήθηκαν κατά την ανάπτυξη των εφαρμογών καθώς παρουσιάζονται και οι τεχνολογίες που χρησιμοποιήθηκαν για την υποστήριξη και την ανάπτυξη των ανωτέρω CMS της παρούσας μελέτης.

7.1 Γενικά συμπεράσματα

Τα συμπεράσματα κατόπιν της υλοποίησης της εφαρμογής για τα CMS είναι ξεκάθαρα. Τα CMS έχουν στοχευόμενο κοινό που αποδίδουν καλύτερα. Βέβαια κατόπιν παραμετροποίησης μπορούν να ανταπεξέλθουν στις απαιτήσεις κάθε χρήστη αλλά με την προκαθορισμένη έκδοση που έρχονται απευθύνονται σε ελαφρά διαφοροποιημένο κοινό. Σε γενική χρήση τους και στην ικανότητα προσαρμογής σε διαφοροποιημένες απαιτήσεις ξεχώρισαν τα (**Joomla, Drupal και Wordpress**). Τα συμπεράσματα για το κάθε CMS με σειρά προτίμησης από την σύγκριση ακολουθούν στις επόμενες παραγράφους.

Το **Joomla** έχει πολλά θετικά χαρακτηριστικά και φαίνεται να είναι η επικρατέστερη επιλογή των περισσότερων χρηστών CMS. Είναι φιλικό για όλους τους τύπους χρηστών (Σχεδιαστές, προγραμματιστές, άτομα που δημοσιεύουν περιεχόμενο χωρίς ιδιαίτερες γνώσεις υπολογιστών και διαχειριστές). Έχει την μεγαλύτερη κοινότητα απ' όλα πράγμα πολύ θετικό για την παροχή βοήθειας με τη δημιουργία ιστοσελίδων. Έχει ραγδαία ανάπτυξη και βελτιώνεται συνεχώς τα τελευταία χρόνια. Είναι αρκετά γρήγορο και πολύ αξιόπιστο. Από την άλλη δεν είναι τόσο φιλικό προς το χρήστη ώστε να μπορεί να χρησιμοποιείται απ' όλους όσο το Wordpress και δεν είναι τόσο ισχυρό όσο το Drupal. Πρόσφατα ξαναχτίστηκε εκ θεμελίων και έτσι υπάρχουν ακόμα πολλοί που χρειάζεται να αναβαθμίσουν τις εκδόσεις που

τρέχουν. Το Joomla εν τέλει, ξεκάθαρα κατέχει την καλύτερη σχέση απόδοσης/ ευκολίας/ αξιοπιστίας απ' όλα τα υπόλοιπα CMS.

Το Wordpress είναι επίσης πολύ δυνατό CMS με γενικό προσανατολισμό για τα ιστολόγια ή τη διανομή των σκέψεων κατά τρόπο διαδοχικό. Εξαιρετική λύση για όσους θέλουν ένα καθαρό CMS εύκολο στη χρήση με πολλές SEO δυνατότητες και φοβερή ευκολία στη χρήση για όλους ως και τους πιο αρχάριους ή και ηλικιωμένους χωρίς γνώσεις του αντικειμένου χρήστες. Δεν είναι τόσο φιλικό βέβαια για τους προγραμματιστές. Έχει κάποιες ασυμβατότητες με τις προσαρτήσεις του και ειδικά όταν έχει πολλές προσαρτήσεις πέραν του core κατά τις αναβαθμίσεις του παρουσιάζει σφάλματα. Έτσι χρειάζεται προσοχή στην επιλογή των επεκτάσιμων υποσυστημάτων ώστε να μην υπάρχουν ασυμβατότητες σε ενδεχόμενη αναβάθμιση. Έχει την ευκολότερη εγκατάσταση απ' όλα με τον περίφημο οδηγό εγκατάστασης σε πέντε βήματα. Έτσι το WordPress είναι η ιδανική λύση για όσους δεν είναι τεχνολογικά εξοικιωμένοι, αλλά θέλουν να δημιουργήσουν ένα δικτυακό τόπο. Επίσης το Wordpress είναι βέβαια **το καλύτερο για ιστολόγια**, αλλά είναι σίγουρα ικανό για πολλά περισσότερα. Μπορεί να θυσιάσετε ένα μέρος της δύναμης που θα μπορούσατε να έχετε από τα άλλα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου, αλλά αυτό θα πρέπει να το αναμένεται αφού είναι σχεδιασμένο για ένα συγκεκριμένο σκοπό. Ολόκληρη η πλατφόρμα έχει ως στόχο για την ευκολία της χρήσης και αυτοματοποιημένες εγκαταστάσεις, έτσι ώστε να μπορείτε να αναρτήσετε ένα αξιόσεβαστο ιστολόγιο εύκολα και γρήγορα και να εποφεληθείτε χρηματικά από αυτό χωρίς να ενδιαφερθείτε τόσο με την διαδικασία της δημιουργίας της ιστοσελίδας αλλά με την ουσία του περιεχομένου.

Το Drupal είναι πιο δυνατό αλλά με σημαντικά μειονεκτήματα στην ευκολία. Έχει όπως και τα παραπάνω ισχυρή κοινότητα να βοηθά σε απορίες και να βρίσκει και αναβαθμίζει τα κενά του. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να δημιουργήσει πραγματικά φοβερές ιστοσελίδες που μπορεί να έχουν υψηλότερες επιδόσεις της πλειοψηφίας των άλλων ιστοσελίδων που κυκλοφορούν. Είναι φιλικό προς τους προγραμματιστές αλλά όχι και τόσο φιλικό προς τους χρήστες και τους σχεδιαστές. Είναι δύσκολο για κάποιον με λίγη γνώση προγραμματισμού να κάνει τα άλματα που απαιτούνται για να κάνει τα πολύ φανταχτερά πράγματα για τα οποία είναι και περισσότερο γνωστό. Η θεματοποίηση του Drupal έχει υψηλή πιθανότητα αστοχίας (μέχρι πρόσφατα), μάλλον επειδή έχει προγραμματιστές και όχι σχεδιαστές, οι οποίοι δημιουργούν τα θέματα. Είναι πολύ πιο δύσκολο να δημοσιεύσετε μια ιστοσελίδα απ' ότι με τα προηγούμενα CMS. Το Drupal χρειάζεται περισσότερο χρόνο για να εξοικειωθεί κανείς, αλλά μόλις εξοικειωθεί, του εμφανίζεται μπροστά του μια πολύ χρήσιμη πλατφόρμα.

Το DNN είναι ένα πολύ αξιόπιστο CMS με σχετικά μεγάλη κοινότητα να το στηρίζει και πολλά χαρακτηριστικά από την αρχή. Δίνει δυνατότητες στους διαχειριστές να παρακολουθούν πολλά στοιχεία όπως στατιστικά, γεγονότα και καταγραφή σφαλμάτων. Είναι λίγο βαρύτερο απ' όλα τ' άλλα με αξιόπιστες εκδόσεις και αναβαθμίσεις καθώς και σταθερότητα. Είναι ισχυρότερο για χρήσεις εμπορικές καθώς υποστηρίζει πολλά χαρακτηριστικά στην βασική του εγκατάσταση, που χρησιμοποιούνται στο εμπόριο, όπως είναι η επίσημη υποστήριξη. Βέβαια είναι πιο αργό, δυσνόητο αλλά με την εξουκίωση της χρήσης του παρέχει ένα πολύ βολικό περιβάλλον διαχείρισης με έξυπνα χαρακτηριστικά. Το DNN είναι η πιο ενεργή .Net κοινότητα. Χαρακτηριστικά, εκδίδει νέες εκδόσεις κάθε 3 μήνες και έχει την υποστήριξη της Microsoft.

Το TYPO3 είναι πολύ προσαρμόσιμο στις γνώσεις και τις προθέσεις του προγραμματιστή. Δίνει πολλές δυνατότητες επέκτασης με υποστήριξη επεκτάσεων δυσεύρετων στα άλλα CMS. Είναι κατάλληλο για πολύ μεγάλες και βαριές ιστοσελίδες χωρίς ιδιαίτερα προβλήματα. Έχει καλό διαχειριστικό περιβάλλον με δυναμικά χαρακτηριστικά. Υστερεί σημαντικά στην ευκολία και είναι δύσκολο για απλούς χρήστες να κατανοήσουν τη δομή του. Είναι ωραίος ο τρόπος που μπορείτε να δημιουργήσετε σελίδες με μια ποικιλία από είδη περιεχομένου όπως το κανονικό κείμενο, έντυπα, πολυμέσα και στη συνέχεια να του δείξετε πού να τα τοποθετήσει στο δικτυακό σας τόπο.

7.2 Παρατηρήσεις και προβλήματα

Στο υποκεφάλαιο αυτό παρατίθενται οι γενικές παρατηρήσεις και τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν στα πέντε CMS της σύγκρισης, εκτός από τις παρατηρήσεις και τα προβλήματα που αναφέρθηκαν αναλυτικά στο προηγούμενο κεφάλαιο, κατά τη δημιουργία, παραμετροποίηση και παρουσίαση της εφαρμογής.

Στο Joomla παρατηρήθηκαν ασυμβατότητες επεκτάσεων με λειτουργίες SEO και μικροπροβλήματα με ασυμβατότητες σε κάποια έτοιμα θέματα. Το καλό βέβαια είναι ότι για ότι μπορεί να σκεφτεί κανείς κάπου στην κοινότητα, κάποιος έχει κοινοποιήσει την λύση λόγω της τεράστιας συμμετοχής σε αυτό το CMS. Στο Wordpress υπήρχαν προβλήματα με ασυμβατότητες με επεκτάσεις κατά την διαδικασία αναβαθμίσεων. Το Drupal έχει ασυμβατότητες με αρκετά έτοιμα θέματα που υπάρχουν γι' αυτό. Το DNN δημιούργησε κάποια προβλήματα σύνδεσης της βάσης δεδομένων αλλά μέσα από την καθοδήγηση της κοινότητας ξεπερνώνται εύκολα. Στο TYPO3 αντιμετωπίστηκαν προβλήματα κατά την διαδικασία εγκατάστασης πρότυπου περιεχόμενου.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Βιβλία:

Professional Search Engine Optimization with PHP Writer Jaimie Sirovich

ISBN: 978-3-93658-594-3

Information Systems Security Assessment Framework (ISSAF) Writers (OISSG) 2006

ISBN 13: 978-3-936534-09-8

http://publik.tuwien.ac.at/files/PubDat_167154.pdf

It Pro Greek magazine

Get to the Top on Google Writer David Viney

ISBN: 978-1-85788-502-6

A Developer's Guide to SEO Writer Christian Darie

ISBN: 978-0-470-10092-9

JavaScript: The Good Parts

ISBN-13: 978-0-596-51774-8

Enterprise Content Management

ISBN 10: 3-936534-09-8

http://www.steptwo.com.au/files/kmc_selectionmistakes.pdf

A Comparison of Capabilities and Features of Cms (e-book) Writer Dan Knauss

Web-based Content Management System for Academic Purposes (e-book)

Writers: Tan, Han Mei and Chua , King Lee and Abd Wahab, Mohd Helmy and Mohd Fauadi, Muhammad Hafidz Fazli (2008)

Links:

1. <http://www.web-ideas.gr/articles.php?id=24>
2. <http://www.slideshare.net/ykonstantakopoulos/useful-websites-2559756>
3. <http://www.three-www.com/etc/faq.html>
4. <http://www.nbh.gr/frequently-asked-questions.php>
5. <http://www.webtales.gr/articles/scripting-and-dynamic-web-page-design>
6. <http://en.wikipedia.org/>
7. http://www.w3schools.com/web/web_scripting.asp
8. <http://www.wdvl.com/Authoring/Scripting/WebWare/Server/>
9. <http://www.3wise-solutions.com/wise-words-article/server-side-scripting-explained>
10. <http://www.exforsys.com/tutorials/client-server/ajax-and-web-applications.html>
11. <http://www.exforsys.com/tutorials/client-server/client-server-security.html>
12. <http://www.exforsys.com/tutorials/client-server/ajax-and-web-applications/1.html>
13. <http://www.w3.org/standards/webdesign/htmlcss>
14. <http://www.w3.org/Style/CSS/current-work#table>
15. <http://www.deskshare.com/resources/articles/rss.aspx>
16. <http://www.problogger.net/what-is-rss/>

17. <http://encyclopedia2.thefreedictionary.com/Really+Simple+Syndication>
18. <http://el.wikipedia.org/wiki/>
19. <http://www.cyberdesignz.com/blog/website-content/>
20. <http://ezinearticles.com/?Select-the-Best-Suitable-CMS-According-to-Your-Needs&id=4065706>
21. <http://www.contenthere.net/2004/11/open-source-cms-categorization.html>
22. http://articles.techrepublic.com.com/5100-10878_11-5054863.html
23. <http://webmasterformat.com/tools/cms/joomla>
24. <http://webmasterformat.com/tools/cms/drupal>
25. <http://webmasterformat.com/tools/cms/dotnetnuke>
26. <http://webmasterformat.com/tools/cms/wordpress>
27. <http://www.cmsdesignresource.com/cms-list/joomla/>
28. <http://www.cmsdesignresource.com/cms-list/drupal/>
29. <http://www.cmsdesignresource.com/cms-list/typo3/>
30. <http://www.cmsdesignresource.com/cms-list/wordpress/>
31. http://www.mila-elfthera.gr/?page_id=15
32. <http://www.webmasterslife.gr/joomla-cms>
33. <http://istosonline.gr/drupal-wiki>
34. <http://www.bestwebsites.co.nz/dotnetnuke/reasons-to-use-dotnetnuke/>
35. <http://www.lacisoft.com/blog/2008/11/03/a-comparation-between-typo3-and-drupal/>
36. <http://www.goodwebpractices.com/other/wordpress-vs-joomla-vs-drupal.html>
37. <http://www.leveltendesign.com/podcast/drupal-vs-joomla-vs-wordpress-speak-easy-drupal-01>
38. <http://www.newlocalmedia.com/downloads/file/9-cmsfeaturecomparison>
39. <http://www.goodwebpractices.com/other/wordpress-vs-joomla-vs-drupal.html>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Τεχνική ορολογία

-
- **Administrator:** Ο τεχνικός που έχει ως αποκλειστική αρμοδιότητα τη γενική παρακολούθηση, ρύθμιση και συντήρηση ενός υπολογιστικού συστήματος (system administrator), ενός δικτύου (network administrator), ενός προγράμματος (program administrator) κ.λπ. Όταν πρόκειται για web server ο τεχνικός αποκαλείται webmaster.
 - **ASP (Application Service Provider):** Η επιχείρηση που έχει ως αντικείμενο την παροχή υπηρεσιών σε εταιρίες ολοκληρωμένων εφαρμογών μέσω του Διαδικτύου.
 - **ASP:** Active Server Pages (ASP), ASP αρχεία, τα οποία χρησιμοποιούνται από Web developers για την ανάπτυξη web site και web εφαρμογών με ποιο εύκολο, γρήγορο και δυναμικό τρόπο. Πρόκειται για κανονικές HTML σελίδες με ενσωματωμένα scripts. Τα scripts μπορεί να είναι γραμμένα σε οποιαδήποτε γλώσσα και διεκπεραιώνονται όταν καλέσει κανείς την ηλεκτρονική διεύθυνση του αρχείου.
 - **Backbone:** Ο υψηλών ταχυτήτων κεντρικός δίαυλος μεταφοράς των ηλεκτρονικών δεδομένων προς ένα δίκτυο.
 - **Backup:** Τήρηση αναλυτικών εφεδρικών δεδομένων, ώστε σε περίπτωση που χαθούν μόνιμα κάποια δεδομένα θα μπορεί να γίνει άμεσα αποκατάσταση των βασικών αρχείων.
 - **Bandwidth:** Το εύρος των δεδομένων / πληροφοριών που μπορεί να μετακινηθούν μέσα σε ένα τηλεπικοινωνιακό δίκτυο. Συνήθως η μέτρηση γίνεται σε bits / δευτερόλεπτο.
 - **Banners:** Ηλεκτρονικές διαφημιστικές καταχωρίσεις που βρίσκονται στις ιστοσελίδες και που παραπέμπουν στην ιστοσελίδα του διαφημιζόμενου προϊόντος.
 - **Bitmap File:** Μια κοινή εικόνα (.bmp) ορισμένη από ένα τετράγωνο μοτίβο από pixels
-

- **Bookmark:** Ένας δείκτης για ένα συγκεκριμένο web site. Μέσα στους browsers, μπορεί κάποιος να σημειώσει ενδιαφέρουσες σελίδες, έτσι ώστε να επιστρέψει σε αυτές γρήγορα
- **Browser:** Το σύνολο των τεχνικών δεδομένων (software) που χρησιμοποιείται για την πρόσβαση στις ιστοσελίδες του Διαδικτύου. Πιο γνωστοί browser είναι ο Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, Microsoft Internet Explorer & Apple Safari.
- **CGI (Common Gateway Interface):** Το Common Gateway Interface (διασύνδεση κοινής πύλης) είναι ένα περιβάλλον εργασίας για προγραμματιστές που γράφουν δέσμες ενεργειών ή εφαρμογές οι οποίες εκτελούνται παρασκησιακά σε ένα διακομιστή web. Αυτές οι δέσμες ενεργειών μπορεί να δημιουργούν κείμενο ή άλλα είδη δεδομένων την ώρα της εκτέλεσής τους, πιθανώς αποκρινόμενες σε δεδομένα τα οποία εισαγάγει ο χρήστης, ή εξαγάγοντας δεδομένα από κάποια βάση δεδομένων.
- **Client:** Το λογισμικό που χρησιμοποιείται για πρόσβαση σε δεδομένα κάποιου server (διακομιστή) αλλά και ο ηλεκτρονικός υπολογιστής που αποτελεί μέλος ενός μεγαλύτερου δικτύου υπολογιστών και ο οποίος λαμβάνει πληροφορίες από τον κεντρικό υπολογιστή.
- **CGI-BIN:** Το πιο συνηθισμένο όνομα ενός καταλόγου αρχείων όπου υπάρχουν cgi προγράμματα. Το "bin" από το "cgi-bin" είναι ένας πιο σύντομη ερμηνεία του "binary", διότι παλιά τα περισσότερα προγράμματα αναφερόντουσαν ως "binaries". Στην πραγματικότητα, τα περισσότερα προγράμματα που βρίσκονται σε καταλόγους cgi-bin είναι text αρχεία - scripts τα οποία εκτελούνται από binaries που βρίσκονται αλλού στο ίδιο μηχάνημα.
- **Chat:** Με τον όρο chat (συνομιλία) περιγράφεται η συνδιάσκεψη σε πραγματικό χρόνο. Ζωντανή online επικοινωνία/ συνομιλία μέσω του Internet με χρήση του πληκτρολογίου μεταξύ δύο τουλάχιστον συνομιλητών.
- **Cookies:** Ένα ειδικό αρχείο, το οποίο χρησιμοποιείται από τους web servers, με σκοπό να αντληθούν και να αποθηκευτούν πληροφορίες για την αναγνώριση των επισκεπτών της κάθε ιστοσελίδας.
- **CSS:** Η CSS (Cascading Style Sheets-Διαδοχικά Φύλλα Στυλ) ή (αλληλουχία φύλλων στυλ) είναι μια γλώσσα υπολογιστή που χρησιμοποιείται για τον έλεγχο της εμφάνισης ενός εγγράφου που γράφτηκε στις γλώσσες HTML και XHTML, δηλαδή για τον έλεγχο της εμφάνισης μιας ιστοσελίδας και γενικότερα ενός ιστοτόπου. Η CSS

αναπτύσσει στυλιστικά μια ιστοσελίδα δηλαδή να διαμορφώσει περισσότερα χαρακτηριστικά, χρώματα, στοιχίση και δίνει πάρα πολλές δυνατότητες σε σχέση με την html. Για μια όμορφη και καλοσχεδιασμένη ιστοσελίδα η γλώσσα CSS είναι απαραίτητη.

- **Database:** Μία βάση δεδομένων είναι μια συλλογή σχετιζόμενων δεδομένων τμημάτων πληροφορίας ηλεκτρονικά αποθηκευμένων. Πέρα από την εγγενή της ικανότητα να αποθηκεύει δεδομένα, η βάση δεδομένων παρέχει βάσει του σχεδιασμού και του τρόπου ιεράρχησης των δεδομένων της σε προγράμματα ή συλλογές προγραμμάτων, τα αποκαλούμενα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου, τη δυνατότητα γρήγορης άντλησης και ανανέωσης των δεδομένων.
- **Data Transfer:** Ανταλλαγή δεδομένων εξωτερικά από το web site σε άλλο μηχάνημα, με εξαίρεση το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail). Οποιοδήποτε αρχείο HTML, graphic, audio ή βίντεο αναζητηθεί από την σελίδα σας θεωρείται ανταλλαγή δεδομένων. Υψηλές τιμές ανταλλαγή δεδομένων υποδεικνύουν ένα site με πολύ μεγάλη επισκεψιμότητα.
- **Detailed Web Statistics:** Καθημερινά αναλυτικά στατιστικά (σε γραφική μορφή) σχετικά με την επισκεψιμότητα του web site. Επιτρέπει στο χρήστη να παρακολουθεί την κίνηση του web site του.
- **Description:** Η περιγραφή meta tag είναι ένα κομμάτι του HEAD (κεφαλή) ενός HTML αρχείου και παρέχει πληροφορίες που περιγράφουν το αρχείο. Το tag συνήθως παρουσιάζεται μαζί με το τίτλο της σελίδας στο index (ευρετήριο). Η τιμή μπορεί να είναι λέξη, πρόταση ή και ολόκληρη παράγραφο που περιγράφει την σελίδα. Καλό είναι να χρησιμοποιείται σύντομο, συνοπτικό και εύστοχο υλικό για την τιμή του tag. Πρέπει όμως να εξασφαλίσετε ότι αντιπροσωπεύει σωστά το περιεχόμενο του δικού σας web site.
- **Domain (Top Level):** Περιοχή. Το τελευταίο τμήμα μιας διεύθυνσης Web Server / Site, μετά την τελευταία τελεία. Οι περιοχές συμβολίζουν τόσο το όνομα της χώρας, π.χ. .gr για την Ελλάδα, όσο και συγκεκριμένους τομείς, όπως .com για Web Sites εμπορικών εταιρειών, .edu για εκπαιδευτικά ιδρύματα και .org για οργανισμούς. Η dnHost προσφέρει πάνω από 25 top level domain καταλήξεις προς πώληση.

- **Domain Name:** Τμήμα ενός URL που ακολουθεί μετά τη φράση http://www. ή http:// και ολοκληρώνεται με μια τελεία. Παράδειγμα: στο URL http://www.dnhost.gr το domain name είναι dnhost και το domain είναι .gr
- **Download:** Η διαδικασία αντιγραφής αρχείων με δεδομένα από έναν απομακρυσμένο υπολογιστή σε έναν τοπικό. Η αντίστροφη πράξη είναι το upload, όπου ένα τοπικό αρχείο αντιγράφεται σε ένα server
- **DSL:** Ψηφιακή τηλεφωνική γραμμή που επιτρέπει τη σύνδεση στο Διαδίκτυο με πολύ μεγάλη ταχύτητα.
- **E-commerce:** Ο ξενικός όρος του ελληνικού "ηλεκτρονικό εμπόριο". Υποδηλώνει το σύνολο των κάθε λογής συναλλαγών που πραγματοποιούνται μέσα από το Ίντερνετ και αφορούν σε επιχειρήσεις ή καταναλωτές μεταξύ τους. Αν οι συναλλαγές γίνονται μεταξύ επιχειρήσεων ονομάζονται business to business (B2B). Αν, όμως, γίνονται μεταξύ επιχειρήσεων και καταναλωτών ονομάζονται business to consumer (B2C).
- **E-business:** Η επιχειρηματική δραστηριοποίηση στο Ίντερνετ.
- **E-mail (Electronic Mail):** Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο/ηλεκτρονική αλληλογραφία. Πρόκειται για την ηλεκτρονική μεταβίβαση αλληλογραφίας μέσω υπολογιστών καθώς επίσης και αρχείων εικόνας και κειμένου. Μπορεί επίσης να σταλεί ένα μήνυμα σε πολλαπλούς παραλήπτες (mailing list).
- **POP3 Email:** είναι μία μοναδική ηλεκτρονική διεύθυνση, την οποία μπορείτε να ρυθμίσετε σε κάποιο πρόγραμμα αλληλογραφίας (π.χ. Eudora, Microsoft Outlook κλπ.) και στην οποία θα λαμβάνετε ηλεκτρονικά μηνύματα.
- **E-shop:** Ή αλλιώς "ηλεκτρονικό κατάστημα". Έχει ως αντικείμενο την πώληση προϊόντων και αγαθών.
- **E-tailing:** Η διάθεση προϊόντων λιανικής μέσα από on-line καταστήματα.
- **E-trading:** Η διεξαγωγή χρηματοοικονομικών συναλλαγών μέσα από το Διαδίκτυο.
- **FAQ (Frequently Asked Questions):** Μια ηλεκτρονική λίστα με ερωτήσεις και απορίες που είναι πιο πιθανό να έχει ο χρήστης μιας ιστοσελίδας σχετικά με προϊόντα ή άλλα θέματα.
- **GIF:** Graphics Interchange Format ?ένα κοινό μοτίβο για εικόνες. Οι περισσότερες εικόνες που βλέπουμε στις σελίδες του web είναι αρχεία GIF

- **Guestbook:** Πρόκειται για ένα script με μία φόρμα που επιτρέπει στους επισκέπτες των web sites να υπογράψουν και να αναφέρουν τα σχόλιά τους ή τις ερωτήσεις τους.
- **Hackers:** Οι χρήστες που εισβάλλουν παράνομα σε μια ιστοσελίδα αλλά σπανίως βλάπτουν το περιεχόμενό της.
- **Hits:** Όταν ένα αρχείο στέλνεται από έναν διαδικτυακό server στον browser ενός χρήστη - είτε πρόκειται για κείμενο, είτε για γραφικά, είτε για video - αυτή η ενέργεια καταγράφεται ως hit. Χρησιμοποιείται ως μέσο καταμέτρησης της αναγνωσιμότητας της ιστοσελίδας, παρά το γεγονός ότι δεν θεωρείται αξιόπιστο, αφού, για παράδειγμα, μια σελίδα κειμένου με 5 γραφικά προσμετράται ως 6 hits, ενώ μια σελίδα που έχει μόνο κείμενο προσμετράται ως ένα hit.
- **Homepage:** Η πρωταρχική σελίδα ενός site που περιέχει τις απαραίτητες παραπομπές για την είσοδο στα υποπαραρτήματα της σελίδας.
- **Host:** Ο υπολογιστής που βρίσκεται σε θέση να "φιλοξενήσει" (host: οικοδεσπότης) δεδομένα διάφορου τύπου.
- **Hosting:** Κάθε website, email, αρχείο ή online υπηρεσία είναι αποθηκευμένα (hosted ή φιλοξενούνται) σε κάποιο υπολογιστή (server / διακομιστής) ο οποίος είναι συνδεδεμένος στο Internet.
- **HTTP (Hypertext Transport Protocol):** Το σύστημα που χρησιμοποιεί ένας browser για να ζητήσει και ένας server για να αποδώσει αρχεία στο web.
- **Impression:** Όταν ένας χρήστης "κλικάρει" ένα banner σε μία σελίδα αυτό καταγράφεται ως ένα impression.
- **Intranet:** Η χρησιμοποίηση της τεχνολογίας του Διαδικτύου για την εσωτερική επικοινωνία στο πλαίσιο μιας επιχείρησης, ενός οργανισμού κ.λπ.
- **Inventory:** Η ποσότητα - για μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο - του χώρου που είναι διαθέσιμος για την τοποθέτηση banners σε μια ιστοσελίδα.
- **IP address (Internet Protocol address):** Μια ακολουθία αριθμών που χαρακτηρίζει κάθε ηλεκτρονικό υπολογιστή που είναι συνδεδεμένος με το Διαδίκτυο.
- **IRC (Internet Relay Chat):** το σύστημα που επιτρέπει στους χρήστες να διεξάγουν on line επικοινωνία βασισμένη σε κείμενο με έναν ή περισσότερους χρήστες
- **ISP (Internet Service Provider):** Η εταιρία παροχής σύνδεσης στο internet.

- **JPEG:** Joint Photographic Experts Group ?ένα κοινό μοτίβο εικόνας. Οι περισσότερες εικόνες που υπάρχουν ενσωματωμένες στο Web είναι GIF, αλλά κάποιες φορές, κυρίως στην Τέχνη ή σε φωτογραφικά Web sites, μπορεί κάποιος να κάνει κλικ στην εικόνα για να φέρει μια JPEG έκδοση με μεγαλύτερη ανάλυση
- **Links:** Κείμενα ή εικόνες, τα οποία, εφόσον επιλεγούν με κλικ, παραπέμπουν σε άλλες σελίδες ή σε άλλα sites.
- **Linux:** Το Linux είναι ένας γενικός όρος αναφοράς σε λειτουργικά συστήματα που βασίζονται στον πυρήνα Linux. Η αρχιτεκτονική του Linux είναι παρόμοια με αυτή του λειτουργικού Unix αλλά έχει αναπτυχθεί εκ του μηδενός και δεν περιλαμβάνει κώδικα από το Unix. Η ανάπτυξη του Linux είναι χαρακτηριστικό παράδειγμα εθελοντικής συνεργασίας από διαδικτυακές κοινότητες, ενώ όλο το έργο είναι ανοικτού κώδικα και ελεύθερα προσβάσιμο από όλους για αντιγραφή, τροποποίηση ή αναδιανομή χωρίς περιορισμό.
- **Log File:** Αρχείο (Ημερολόγιο) στο οποίο καταχωρούνται όλες οι κινήσεις που γίνονται σε ένα Web Site. Από την ανάλυση των log files, με την χρήση ειδικών προγραμμάτων (Log Analyzers), προκύπτουν διάφορες στατιστικές πληροφορίες, όπως οι συνολικοί επισκέπτες του Site, η διευθύνσεις IP των επισκεπτών, ο τόπος προέλευσης, ο Web Browser τους, ο χρόνος παραμονής τους, η ημέρα και ώρα επίσκεψης κ.α. Συνεπώς, τα log files αποτελούν τη βάση για την αξιολόγηση της επισκεψιμότητας και της συμπεριφοράς των χρηστών.
- **Mailing list:** Ένα σύνολο από e-mail διευθύνσεις, που λαμβάνουν όλες το ίδιο μήνυμα
- **Multimedia:** Αρχεία που συνδυάζουν κείμενο, γραφικά, ήχο, movies και άλλα πολυμέσα.
- **Name Servers:** Ένας υπολογιστής (διακομιστής) που κάνει την αντιστοίχιση των domain names σε IP διευθύνσεις και αντίστροφα. Ονομάζεται και host server.
- **Newsgroups:** Η συζήτηση μιας ομάδας χρηστών γύρω από ένα συγκεκριμένο θέμα.
- **Newsletter:** Ηλεκτρονικό ενημερωτικό δελτίο (κάτι σαν δελτίο Τύπου) που έχει ως σκοπό τη διάδοση πληροφοριών σχετικά με ένα θέμα ή προϊόν.
- **Password Protected Pages:** Προστατευόμενες web σελίδες μέσω μιας ομάδας από συνδυασμούς passwords και usernames.

- **Portals:** Ο αντίστοιχος ελληνικός όρος που τούς αποδίδεται είναι πύλες. Πρόκειται για sites στα οποία μπορεί κάποιος να βρει περιεχόμενο ποικίλης ύλης και να βρει πληροφορίες για τη σύνδεση με περισσότερα sites μέσω κάποιας λίστας ή μιας μηχανής αναζήτησης.
- **Pageview:** Η διαδικασία ανάγνωσης μιας ιστοσελίδας από έναν χρήστη. Ονομάζεται και request.
- **Request:** Βλ. pageview
- **Rich media:** Η χρήση των multimedia (ήχου, εικόνας κ.λπ.) για τη δημιουργία διαφημιστικών μηνυμάτων και καταχωρίσεων στο Διαδίκτυο.
- **Search engine:** Κοινώς μηχανή αναζήτησης. Ειδικό site μέσα από το οποίο ο χρήστης μπορεί να αναζητήσει αυτό που θέλει με βάση κάποιες φράσεις ή λέξεις-κλειδιά.
- **Server:** Ο κεντρικός υπολογιστής που εξυπηρετεί όλους τους υπόλοιπους υπολογιστές ενός δικτύου (clients) τροφοδοτώντας τους με το απαραίτητο software και τα στοιχεία που είναι αποθηκευμένα στο σκληρό του δίσκο.
- **Server Side Include (SSI):** Μία μεταβλητή τιμή που επιθυμείτε να παρουσιάζεται σε μία web σελίδα (όπως η ημερομηνία και ώρα που κατέβηκε η σελίδα στο web browser ενός χρήστη - σε αυτή την περίπτωση η πληροφορία έρχεται από τον web server), ή μπορεί να είναι μία στατική πληροφορία που επιθυμείτε να εμφανίζεται σε πολλές σελίδες. Για παράδειγμα, μπορεί να υπάρχουν 15 σελίδες στο site σας και να επιθυμείτε να χρησιμοποιήσετε την ίδια γραμμή εργαλείων (navigation bar) σε κάθε σελίδα. Χωρίς να υπάρχουν οι ίδιες πληροφορίες σε κάθε σελίδα, μπορεί να δημιουργηθεί ένα αρχείο που να περιλαμβάνει την γραμμή εργαλείων και να καλείται το SSI αρχείο και στις 15 σελίδες.
- **Shared Hosting Server:** Η χρήση ενός διακομιστή για την φιλοξενία πολλαπλών sites. Το κόστος μειώνεται σημαντικά εφ' όσον δεν χρειάζεται ξεχωριστός υπολογιστής για να φιλοξενήσει κάθε site. Η λειτουργία των sites δεν επηρεάζεται και κάθε site συμπεριφέρεται σαν να φιλοξενείται σε μισθωμένο διακομιστή.
- **Service provider:** Μια εταιρία ή ένας οργανισμός που παρέχει σε πελάτες πρόσβαση στο Internet
- **Session:** Η πλήρης επίσκεψη σε ένα site, που μπορεί να ξεκινά από την κεντρική σελίδα και να καταλήγει σε άλλες εσωτερικές, ασχέτως διάρκειας.

- **SSL (Secure Sockets Layer)** : Το Secure Socket Layer είναι ένα πρωτόκολλο που χρησιμοποιείται για προσφορά ασφαλών συναλλαγών στους χρήστες στο δίκτυο.
- **Site:** Έτσι ορίζεται η τοποθεσία στο Διαδίκτυο, η οποία περιλαμβάνει μία ή περισσότερες σελίδες με ηλεκτρονικό περιεχόμενο. Ονομάζεται και ιστοσελίδα. Χαρακτηρίζεται από μια και μοναδική ηλεκτρονική διεύθυνση (URL).
- **Social media:** Τα κοινωνικά μέσα είναι ιστότοποι που συνδυάζουν την τεχνολογία (Forum, Blog, Wikis, Message Boards, Podcasts, Vlogs, Picture Sharing, Music Sharing, Online Gaming, κλπ.) με τη διαδικτυακή κοινωνικοποίηση και τη ροή της πληροφορίας (κείμενο, ήχος, video και φωτογραφίες) μέσα σε ένα ενιαίο περιβάλλον.

Τα πιο γνωστά παραδείγματα Social Media είναι:

Social Networks (Κοινωνικά δίκτυα) όπως, για πχ το Facebook , το MySpace κ.ά.

Social Bookmarking sites (Δίκτυα αποθήκευσης σελίδων), όπως το del.icio.us, το Reddit, το Furl κ.ά.

News aggregation sites (Δίκτυα συγκέντρωσης ειδήσεων), όπως το Digg, το Newsvine κ.ά.

References (Wikis), όπως το Wikipedia,

Music sharing (Μουσικά κοινωνικά σύνολα), όπως το Last.fm,

Photo sharing (Φωτογραφικά κοινωνικά σύνολα), όπως το Flickr και το Picasa,

Video sharing (Video κοινωνικά σύνολα), όπως το YouTube, Metacafe, Vimeo κ.ά.

Virtual reality (Κοινωνίες εικονικής πραγματικότητας), όπως το Second Life,

Online Gaming (Διαδικτυακά παιχνίδια), όπως το Guild Wars ή το World of Warcraft,

πλατφόρμες Micro Blogging, σαν το Twitter, το Jaiku και το Pownce

Social networking aggregators (Πλατφόρμες συγκέντρωσης πληροφορίας) όπως το Plaxo, το FriendFeed ή το MyBloglog κ.α

- **Subdomain:** Το subdomain είναι μια εικονική υπο-περιοχή ενός website και στην ουσία "δείχνει" σε υποκατάλογο του κύριου ονόματος. Για παράδειγμα το test.my-domain.gr θα έδειχνε στον φάκελο /test κάτω από το κύριο όνομα my-domain.gr. Τα περιεχόμενά του είναι ξεχωριστά από το υπόλοιπο site, λειτουργεί δηλαδή σαν ένα ανεξάρτητο site.

- **TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol):** Βασικό πρότυπο (πρωτόκολλο) του Internet που διέπει τη μετάδοση και τη ροή δεδομένων. Το TCP/IP εφαρμόζεται όλο και περισσότερο σε extranets και intranets. Αρχικά είχε σχεδιαστεί για λειτουργικά συστήματα UNIX αλλά πλέον είναι διαθέσιμο για όλα τα βασικά λειτουργικά συστήματα.
- **Upload:** Μετάδοση δεδομένων από τον υπολογιστή ενός χρήστη σε άλλον υπολογιστή μέσω του Internet. π.χ. μεταφορά μέσω FTP των σελίδων του Web Site σας στον Web Server.
- **URL (Uniform Resource Locator):** Η διεύθυνση μιας ιστοσελίδας.
- **Visitors/Users:** Επισκέπτες / χρήστες που βλέπουν ένα συγκεκριμένο web site.
- **Web design:** Η διαδικασία σχεδιασμού μιας ιστοσελίδας.
- **Web development:** Η διαδικασία ανάπτυξης μιας ιστοσελίδας σε πλήρη μορφή (σχεδιασμός και λειτουργία). Οι άνθρωποι που ασχολούνται με αυτό ονομάζονται web developers.
- **Web hosting:** Η παροχή φιλοξενίας web servers από μία εταιρία.
- **Webmaster:** Ο administrator που ασχολείται με την επίβλεψη και συντήρηση ενός web server.
- **WWW (world wide web):** Στα ελληνικά το Διαδίκτυο. Ο συνολικός, δηλαδή, αριθμός των ιστοσελίδων που βρίσκονται στο Διαδίκτυο.