

**Τμήμα
Μηχανικών
Πληροφορικής τ.ε.**

Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα
Δυτικής Ελλάδας

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ
ΙΣΤΟΤΟΠΟΥ ΓΙΑ ΕΚΜΑΘΗΣΗ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΤΣΙΡΟΣ (ΑΜ: 1600)

ΜΑΡΙΕΤΤΑ-ΜΑΡΙΝΑ ΞΕΝΟΥ (ΑΜ: 1999)

ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΥ ΣΩΤΗΡΙΟΣ

ΝΑΥΠΑΚΤΟΣ – 2016

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Για την υλοποίηση της πτυχιακής μας εργασίας θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε θερμά όλους όσους συνέβαλαν και βοήθησαν για να ολοκληρωθεί.

Πρωτίστως θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τον καθηγητή μας Κύριο Χριστοδούλου Σωτήριο, για την πτυχιακή εργασία που μας ανέθεσε όπως και για την υποστήριξη που μας έδινε σε όλα τα στάδια ανάπτυξης της, ώστε το αποτέλεσμα να είναι το πιο σωστό.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός για την υλοποίηση αυτής της πτυχιακής εργασίας, είναι η δημιουργία εκπαιδευτικής ιστοσελίδας βασισμένη στο σύγχρονο σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (CMS) Joomla!, από το οποίο θα μπορούν μαθητές και φοιτητές να διδαχθούν και να εκπαιδευτούν πάνω σε θέματα δικτύων υπολογιστών.

Πιο συγκεκριμένα επιλέχθηκε να χρησιμοποιηθεί το σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (Content Management System – CMS) Joomla! στην τελευταία του έκδοση 3.6.x. εξαιτίας των δυνατοτήτων που παρέχονται για την εύρυθμη δόμηση μιας εκπαιδευτικής ιστοσελίδας ενάντια άλλων συστημάτων διαχείρισης περιεχομένου.

Η οριστική υλοποίηση του ιστότοπου (website) για την εκπαιδευτική ιστοσελίδα Δίκτυα & Διαδίκτυα θα είναι ικανή να βοηθήσει τους ενδιαφερόμενους στην πλήρη κατανόηση εννοιών για τα δίκτυα, ενδεικτικά θα ενσωματωθούν στη ιστοσελίδα άρθρα για τις παρακάτω θεματικές ενότητες:

- Βασικά Θέματα Δικτύωσης
- Επίπεδο OSI
- Απαραίτητος Εξοπλισμός
- Απαραίτητο Λογισμικό

ABSTRACT

The purpose of the creation of this dissertation thesis, is the creation of a learning website, based on the current content management network (CMS) Joomla! from which students will be able to be taught from and get trained on computer subjects.

In specific, the content management network (Content Management System – CMS) Joomla! was chosen on its last edition (3.6), due to the various possibilities it is providing on constructing a useful and handy website versus others content management networks.

The definitive materialization of the website for the learning website "Nets and Networks" will be adequate to help the parties interested in comprehending the networks. Therefore, the following articles are attached in the website and include the relative topics of:

- Basic Subjects of Networks
- OSI Level
- Necessary equipment
- Necessary software

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

| | |
|--|----|
| ΠΡΟΛΟΓΟΣ | 2 |
| ΠΕΡΙΛΗΨΗ | 3 |
| ABSTRACT..... | 4 |
| ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ..... | 5 |
| Πίνακας Εικόνων | 8 |
| ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ – ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΙ..... | 11 |
| 1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ..... | 12 |
| 1.1 Σκοπός δημιουργίας και μελλοντικές προοπτικές..... | 12 |
| 1.2 Διάρθρωση πτυχιακής εργασίας..... | 12 |
| 2 ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ | 14 |
| 2.1 Πληροφορίες για τα διαθέσιμα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου..... | 14 |
| 2.1.1 Τι είναι τα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου; | 14 |
| 2.1.2 Κατάλογος διαθέσιμων Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου..... | 15 |
| 2.1.3 Τομείς χρήσης Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου | 16 |
| 2.1.4 Χαρακτηριστικά Πλεονεκτήματα Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου ... | 17 |
| 2.2 Dynamic Web Pages..... | 17 |
| 2.3 WORDPRESS | 19 |
| 2.3.1 Τι είναι το WordPress..... | 19 |
| 2.3.2 Ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις για την εγκατάσταση του WordPress..... | 21 |
| 2.4 JOOMLA!..... | 21 |
| 2.4.1 Τι είναι το Joomla | 21 |
| 2.4.2 Τα χαρακτηριστικά του Joomla!:..... | 22 |
| 2.5 DRUPAL..... | 24 |
| 2.5.1 Τι είναι το Drupal..... | 24 |
| 2.5.2 Ιστορία..... | 24 |
| 2.5.3 Σχεδίαση..... | 25 |
| 2.5.4 Μονάδες..... | 25 |
| 2.6 Σύγκριση Δημοφιλέστερων Content Management Systems (Joomla!, WordPress, Drupal)..... | 26 |
| 3 ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ JOOMLA! 3.6.x..... | 29 |
| 3.1 Τεχνικές προϋποθέσεις για το σύστημα διαχείρισης περιεχομένου Joomla!..... | 29 |
| 3.1.1 PHP | 30 |
| 3.1.1.1 Η νέα έκδοση PHP 7 | 31 |

| | | |
|----------|--|----|
| 3.1.2 | Apache HTTP Server | 32 |
| 3.1.3 | Τι είναι ο Nginx HTTP Server | 33 |
| 3.1.4 | MySQL..... | 34 |
| 3.2 | Γενική επισκόπηση του CMS Joomla! | 35 |
| 3.2.1 | Πρόσβαση στο Back End περιβάλλον διαχείρισης | 35 |
| 3.2.2 | Control Panel (Πίνακας Ελέγχου) | 36 |
| 3.2.3 | Ρυθμίσεις..... | 37 |
| 3.2.4 | Χρήστες..... | 38 |
| 3.2.5 | Κατηγορίες..... | 39 |
| 3.2.6 | Άρθρα | 41 |
| 3.2.7 | Πολυμέσα | 42 |
| 3.2.8 | Τα Μενού..... | 42 |
| 3.2.9 | Τα Πρότυπα (Templates)..... | 44 |
| 3.2.10 | Οι επεκτάσεις του Joomla! | 46 |
| 3.2.10.1 | Εγκατάσταση επεκτάσεων από το Web..... | 46 |
| 3.2.10.2 | Μεταφόρτωση από αρχείο Εγκατάστασης | 47 |
| 3.2.10.3 | Εγκατάσταση από Φάκελο | 48 |
| 3.2.10.4 | Εγκατάσταση από URL | 48 |
| 3.2.11 | Τα Modules (Ενθέματα) | 49 |
| 3.2.11.1 | Οι θέσεις που μπορούν να εμφανιστούν τα modules..... | 49 |
| 3.2.11.2 | Προεγκατεστημένα ενθέματα στο Joomla! | 50 |
| 3.2.11.3 | Διαθέσιμα ενθέματα από το Joomla.org | 52 |
| 3.2.12 | Τα Plugins (Πρόσθετα)..... | 52 |
| 3.2.12.1 | Επιλογές ενός Plugin..... | 53 |
| 3.2.13 | Γλώσσες Εμφάνισης | 54 |
| 3.3 | Η αρχική σελίδα μετά την εγκατάσταση (Front Page)..... | 55 |
| 4 | Υλοποίηση Εκπαιδευτική Ιστοσελίδας Δικτύων και Διαδικτύων Υπολογιστών..... | 56 |
| 4.1 | Εγκατάσταση τοπικού Server | 56 |
| 4.1.1 | Εγκατάσταση WAMP | 56 |
| 4.1.2 | Εγκατάσταση XAMPP | 60 |
| 4.2 | Εγκατάσταση Joomla! σε Online Server μέσω Plesk ή CPanel..... | 63 |
| 4.2.1 | Εγκατάσταση Joomla! CMS μέσω του Applications του Plesk..... | 64 |
| 4.2.2 | Εγκατάσταση Joomla! CMS μέσω του Softaculous στο CPanel | 67 |
| 4.3 | Το περιβάλλον διαχείρισης βάσεων δεδομένων phpMyAdmin..... | 69 |
| 4.4 | Αρχική Εγκατάσταση του CMS Joomla 3.6.x | 70 |
| 4.5 | Υλοποίηση Ιστοσελίδας..... | 75 |

| | | |
|-------|--|-----|
| 4.5.1 | Δημιουργία κατάλληλων κατηγοριών..... | 75 |
| 4.5.2 | Δημιουργία Άρθρων – περιεχομένου του website | 77 |
| 4.5.3 | Οργάνωση Κεντρικού Μενού Πλοήγησης..... | 79 |
| 4.5.4 | Εισαγωγή και παραμετροποίηση Template..... | 85 |
| 4.5.5 | Παραμετροποίηση Εμφάνισης της Ιστοσελίδας | 89 |
| 5 | ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ & ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ..... | 100 |
| 6 | ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ..... | 101 |

Πίνακας Εικόνων

| | |
|--|----|
| Εικόνα 2-1: Τα συστήματα CMS | 14 |
| Εικόνα 2-2: Τομείς χρήσης Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου | 16 |
| Εικόνα 2-3: Αρχιτεκτονική Δυναμικής Ιστοσελίδας | 18 |
| Εικόνα 2-4: Το επίσημο λογότυπο του WordPress | 19 |
| Εικόνα 2-5: Το επίσημο λογότυπο του Joomla! | 21 |
| Εικόνα 2-6: Το επίσημο λογότυπο του Drupal | 24 |
| Εικόνα 3-1: Τα νέα χαρακτηριστικά του Joomla! της έκδοσης 3.6 | 29 |
| Εικόνα 3-2: Το λογότυπο της PHP έκδοση 7 | 30 |
| Εικόνα 3-3: Η διαφορά στην ταχύτητα με PHP7 σε WordPress CMS | 31 |
| Εικόνα 3-4: Εικόνα 3 4: Το Λογότυπο του Apache HTTP Server | 32 |
| Εικόνα 3-5: Nginx HTTP Server | 33 |
| Εικόνα 3-6: Το επίσημο Λογότυπο της MySQL | 34 |
| Εικόνα 3-7: Γενική Επισκόπηση Joomla! CMS | 35 |
| Εικόνα 3-8: Είσοδος στο back end του Joomla! | 36 |
| Εικόνα 3-9: Η Αρχική σελίδα του Πίνακα ελέγχου | 37 |
| Εικόνα 3-10: Άποψη της σελίδας των γενικών ρυθμίσεων του Joomla | 37 |
| Εικόνα 3-11: Η ενότητα διαχείρισης των χρηστών του Joomla | 39 |
| Εικόνα 3-12: Εισαγωγή Νέου Χρήστη στο Joomla! | 39 |
| Εικόνα 3-13: Σελίδα κατηγοριών του Joomla | 40 |
| Εικόνα 3-14: Δημιουργία νέας κατηγορίας | 40 |
| Εικόνα 3-15: Δικαιώματα Χρηστών Κατηγορίας | 41 |
| Εικόνα 3-16: Οθόνη εισαγωγής νέου άρθρου | 41 |
| Εικόνα 3-17: Η περιοχή διαχείρισης των Πολυμέσων της ιστοσελίδας | 42 |
| Εικόνα 3-18: Άποψη του κεντρικού μενού | 43 |
| Εικόνα 3-19: Τα διαθέσιμα είδη μενού κατά τη δημιουργία ενός νέου στοιχείου μενού | 43 |
| Εικόνα 3-20: Η κεντρική οθόνη των διαθέσιμων template που υπάρχουν στην ιστοσελίδα | 44 |
| Εικόνα 3-21: Άποψη από τις ρυθμίσεις του προ εγκατεστημένου προτύπου Beez3 του Joomla! | 45 |
| Εικόνα 3-22: Άποψη από τις ρυθμίσεις του προτύπου isis για το διαχειριστικό μέρος του Joomla! .. | 45 |
| Εικόνα 3-23: Η καρτέλα της Εγκατάστασης Επεκτάσεων μέσω Web του Joomla! | 46 |
| Εικόνα 3-24: Διαδικασία εγκατάστασης επιλεγμένης επέκτασης | 47 |
| Εικόνα 3-25: Εγκατάσταση επέκτασης από αρχείο Εγκατάστασης | 47 |
| Εικόνα 3-26: Αναζήτηση αρχείου εγκατάστασης στον υπολογιστή | 48 |
| Εικόνα 3-27: Διαδικασία εγκατάστασης από Δικτυακό Φάκελο | 48 |
| Εικόνα 3-28: Εγκατάσταση πακέτου από URL | 49 |
| Εικόνα 3-29: Ενδεικτικές θέσεις για τα modules | 50 |
| Εικόνα 3-30: Κατηγοριοποιημένες επεκτάσεις στο extensions.joomla.org | 52 |
| Εικόνα 3-31: Εγκατάσταση plugin στο Joomla! | 52 |
| Εικόνα 3-32: Αρχική σελίδα λίστας προσθέτων του Joomla! | 53 |
| Εικόνα 3-33: Επισκόπηση ιδιοτήτων του plugin Περιεχόμενο - Joomla! | 54 |
| Εικόνα 3-34: Εγκατεστημένα πακέτα γλωσσών στο Joomla website | 54 |
| Εικόνα 3-35: Διαθέσιμες γλώσσες που προσφέρονται από την κοινότητα του Joomla! | 54 |
| Εικόνα 3-36: Αρχική σελίδα μετά την αρχική εγκατάσταση του CMS Joomla! | 55 |
| Εικόνα 4-1: Επιλογή της κατάλληλης έκδοσης του WAMP για λήψη | 56 |
| Εικόνα 4-2: Αρχική οθόνη εγκατάστασης WAMP Server | 57 |
| Εικόνα 4-3: Επιλογή κατάλληλου προεπιλεγμένου Browser για το WAMP | 57 |
| Εικόνα 4-4: Προσθήκη εξαίρεσης για τον Apache στο Firewall των Windows | 58 |
| Εικόνα 4-5: Ρυθμίσεις mail Server | 58 |
| Εικόνα 4-6: Τέλος εγκατάστασης WAMP Server και εκκίνηση του | 59 |
| Εικόνα 4-7: Επιτυχημένη εγκατάσταση WAMP | 59 |
| Εικόνα 4-8: Download XAMPP Server | 60 |

| | |
|---|----|
| Εικόνα 4-9: Προειδοποίηση για ενεργό Antivirus στον Υπολογιστή..... | 60 |
| Εικόνα 4-10: Αρχική οθόνη εγκατάστασης ΧΑΜΡΡ..... | 61 |
| Εικόνα 4-11: Επιλογή απαραίτητων στοιχείων εγκατάστασης ΧΑΜΡΡ..... | 61 |
| Εικόνα 4-12: Ολοκλήρωση εγκατάστασης ΧΑΜΡΡ..... | 62 |
| Εικόνα 4-13: Ο Πίνακας ελέγχου του ΧΑΜΡΡ..... | 62 |
| Εικόνα 4-14: Οι ενεργές υπηρεσίες του ΧΑΜΡΡ (Apache και MySQL)..... | 63 |
| Εικόνα 4-15: Αρχική σελίδα του ΧΑΜΡΡ στον Browser..... | 63 |
| Εικόνα 4-16: Αρχική σελίδα του χώρου φιλοξενίας στο Plesk..... | 64 |
| Εικόνα 4-17: Καρτέλα διαθέσιμων εφαρμογών για εγκατάσταση μέσω του Plesk..... | 65 |
| Εικόνα 4-18: Όροι χρήσης για την εγκατάσταση του Joomla!..... | 65 |
| Εικόνα 4-19: Ορισμός μονοπατιού εγκατάστασης και δικαιωμάτων διαχειριστή για το site..... | 66 |
| Εικόνα 4-20: Βασικές πληροφορίες ιστότοπου πριν την εγκατάσταση..... | 67 |
| Εικόνα 4-21: Ο πίνακας ελέγχου του CPanel με τα διαθέσιμα εργαλεία..... | 68 |
| Εικόνα 4-22: Εγκατάσταση Joomla! CMS μέσα από το Cpanel..... | 69 |
| Εικόνα 4-23: Αρχική σελίδα του phpMyAdmin..... | 69 |
| Εικόνα 4-24: Δημιουργία νέας βάσης δεδομένων μέσω του phpMyAdmin..... | 70 |
| Εικόνα 4-25: Αρχική σελίδα εγκατάστασης του Joomla!..... | 71 |
| Εικόνα 4-26: Ρυθμίσεις βάσης δεδομένων για την εγκατάσταση του Joomla!..... | 72 |
| Εικόνα 4-27: Τελικό βήμα εγκατάστασης του Joomla!..... | 73 |
| Εικόνα 4-28: Συγχαρητήρια! Εγκαταστήσατε το Joomla!..... | 73 |
| Εικόνα 4-29: Αρχική σελίδα μετά την εγκατάσταση..... | 74 |
| Εικόνα 4-30: Περιοχή διαχείρισης μετά την εγκατάσταση..... | 74 |
| Εικόνα 4-31: Δημιουργία νέας κατηγορίας..... | 75 |
| Εικόνα 4-32: Ορισμός τίτλου, ψευδωνύμου και περιγραφής της κατηγορίας..... | 75 |
| Εικόνα 4-33: Επιλογή σελιδοποίησης της κατηγορίας..... | 76 |
| Εικόνα 4-34: Η ολοκληρωμένη μορφή των κατηγοριών της ιστοσελίδας..... | 77 |
| Εικόνα 4-35: Συγγραφή των άρθρων..... | 77 |
| Εικόνα 4-36: Εγκατάσταση εξελιγμένου κειμενογράφου για το Joomla!..... | 78 |
| Εικόνα 4-37: Επιλογή ARK Editor από τις Γενικές Ρυθμίσεις..... | 78 |
| Εικόνα 4-38: Εισαγωγή αναγνωριστικού «Διαβάστε Περισσότερα» (Read More...)..... | 79 |
| Εικόνα 4-39: Το κεντρικό μενού του τεχνολογικού ιστότοπου WIRED..... | 79 |
| Εικόνα 4-40: Δημιουργία του Κεντρικού Μενού της Ιστοσελίδας..... | 80 |
| Εικόνα 4-41: Δημιουργία του μενού της Αρχικής Σελίδας..... | 80 |
| Εικόνα 4-42: Άποψη του ολοκληρωμένου μενού της ιστοσελίδας για τα Δίκτυα ΤΕΣΥΔ..... | 84 |
| Εικόνα 4-43: Η σελίδα του προτύπου JA Brisk..... | 85 |
| Εικόνα 4-44: Επιλογή αρχείου εμφάνισης ja_brisk.zip προς εγκατάσταση..... | 85 |
| Εικόνα 4-45: Εγκατάσταση Framework T3..... | 86 |
| Εικόνα 4-46: Εγκατεστημένα Πρότυπα στο Joomla!..... | 86 |
| Εικόνα 4-47: Η αρχική σελίδα του προτύπου JA_Brisk..... | 87 |
| Εικόνα 4-48: Άποψη των επιλογών του Layout του JA_Brisk..... | 88 |
| Εικόνα 4-49: Επιλογές τις καρτέλας Navigation..... | 88 |
| Εικόνα 4-50: Η καρτέλα Custom Code του JA_Brisk..... | 89 |
| Εικόνα 4-51: Επιλογή μενού που υιοθετούν το πρότυπο JA_Brisk..... | 89 |
| Εικόνα 4-52: Ορισμός ιστότοπου εκτός δικτύου για υλοποίηση αλλαγών..... | 90 |
| Εικόνα 4-53: Δημιουργία ενθέματος Μενού..... | 90 |
| Εικόνα 4-54: Ρυθμίσεις του κεντρικού μενού πλοήγησης..... | 90 |
| Εικόνα 4-55: Το ολοκληρωμένο κεντρικό μενού της ιστοσελίδας..... | 91 |
| Εικόνα 4-56: Δημιουργία ενθέματος αναζήτησης..... | 91 |
| Εικόνα 4-57: Το ένθεμα της Αναζήτησης στο Front End..... | 91 |
| Εικόνα 4-58: Οι ρυθμίσεις για το ένθεμα της Αναζήτησης στο Back End..... | 92 |
| Εικόνα 4-59: Δημιουργία ενθέματος JA Slideshow Lite..... | 92 |
| Εικόνα 4-60: Εισαγωγή εικόνων για το Slideshow..... | 92 |
| Εικόνα 4-61: Διαμόρφωση εικόνων του slideshow..... | 93 |

| | |
|--|----|
| Εικόνα 4-62: Τελικό αποτέλεσμα Slideshow στο Front End..... | 93 |
| Εικόνα 4-63: Επιλογή ενθέματος «Προσαρμοσμένος κώδικας HTML»..... | 94 |
| Εικόνα 4-64: Τα ενθέματα Custom HTML στις θέσεις, masshead, position-1, position-2, position-3.... | 94 |
| Εικόνα 4-65: Ρυθμίσεις module τελευταία νέα..... | 95 |
| Εικόνα 4-66: Εμφάνιση module τελευταία νέα δικτύων..... | 95 |
| Εικόνα 4-67: Το ένθεμα Acy Mailing. | 96 |
| Εικόνα 4-68: Η Τελική εμφάνιση του module Acy Mailing..... | 96 |
| Εικόνα 4-69: Η τελική μορφή των ενθεμάτων στο κάτω μέρος της ιστοσελίδας..... | 97 |
| Εικόνα 4-70: Το module custom HTML στη θέση footer της ιστοσελίδας..... | 97 |
| Εικόνα 4-71: Η φόρμα επικοινωνίας της ιστοσελίδας..... | 98 |
| Εικόνα 4-72: Το ένθεμα της δημοσκόπησης. | 99 |
| Εικόνα 4-73: Επιλογή για OnLine εκπαίδευση σε θέματα δικτύων..... | 99 |

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ – ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΙ

CMS (Content Management System) – Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου

FTP (File Transfer Protocol) – Πρωτόκολλο Μεταφοράς Αρχείων

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στη συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία αναλύεται και υλοποιείτε μια διαδικτυακή «πλατφόρμα» εκμάθησης δικτύων και διαδικτύων, με χρήση του συστήματος διαχείρισης περιεχομένου (Content Management System) Joomla! στην πιο πρόσφατη έκδοση του 3.6.x.

1.1 Σκοπός δημιουργίας και μελλοντικές προοπτικές

Σκοπός για την υλοποίηση αυτής της πτυχιακής εργασίας, είναι η δημιουργία εκπαιδευτικής ιστοσελίδας βασισμένη στο σύγχρονο σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (CMS) Joomla!, από το οποίο θα μπορούν μαθητές και φοιτητές να διδαχθούν και να εκπαιδευτούν πάνω σε θέματα δικτύων υπολογιστών.

Πιο συγκεκριμένα επιλέχθηκε να χρησιμοποιηθεί το σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (Content Management System – CMS) Joomla! στην τελευταία του έκδοση 3.6.x. εξαιτίας των δυνατοτήτων που παρέχονται για την εύρυθμη δόμηση μιας εκπαιδευτικής ιστοσελίδας ενάντια άλλων συστημάτων διαχείρισης περιεχομένου.

Με την ολοκλήρωση της εκπαιδευτικής ιστοσελίδας στα πλαίσια της πτυχιακής εργασίας, θα είναι σε θέση ο αναγνώστης να κατανοήσει τον τρόπο δημιουργίας μιας ιστοσελίδας με ένα σύγχρονο CMS, καθώς θα αναλυθούν και επεξηγηθούν βήμα βήμα όλα τα στάδια υλοποίησης όπως επίσης να μάθει σε βάθος θέματα δικτύων σε υψηλό επίπεδο αλλά κατανοητά.

1.2 Διάρθρωση πτυχιακής εργασίας

Στο **2^ο Κεφάλαιο** περιγράφονται τα πιο διαδεδομένα διαθέσιμα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου, WordPress, Joomla και Drupal. Επίσης γίνεται μια αναλυτική σύγκριση μεταξύ τους.

Στο **3^ο Κεφάλαιο** γίνεται μια αναλυτική περιγραφή για τις απαραίτητες τεχνολογίες που πρέπει να χρησιμοποιηθούν για να δουλέψει σωστά το σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (Content Management System) Joomla! στην πιο πρόσφατη έκδοση 3.6. Επίσης περιγράφονται ο Apache Server, η δυναμική γλώσσα προγραμματισμού PHP για τη δημιουργία δυναμικού περιεχομένου στο internet και η το σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων MySQL. Στο τελευταίο υπό-κεφάλαιο υπάρχει πλήρης οδηγός –manual, για το CMS Joomla! 3.6 όπου δίνονται σαφείς οδηγίες για την ανάπτυξη περιεχομένου (άρθρα, κατηγορίες, μενού κ.α.) και προσθήκη έξτρα λειτουργιών μέσω Modules, Plug ins και Templates.

Στο **4^ο Κεφάλαιο** περιγράφεται η υλοποίηση της εκπαιδευτικής ιστοσελίδας δικτύων και διαδικτύων Υπολογιστών. Στην αρχή του κεφαλαίου περιγράφονται βήμα βήμα η εγκατάσταση των απαραίτητων τοπικών server (WAMP, XAMPP) για την προσομοίωση ενός online server. Έπειτα παρουσιάζεται η διαδικασία δημιουργίας της τοπικής βάσης δεδομένων μέσω του εργαλείου phpMyAdmin και η αρχικές της ρυθμίσεις. Τέλος μέσω αναλυτικού οδηγού με εικόνες παρουσιάζεται η αρχική εγκατάσταση του συστήματος διαχείρισης περιεχομένου Joomla! 3.6 και η παραμετροποίηση του, για τις ανάγκες της παρούσας ιστοσελίδας, αναλυτικότερα

παρουσιάζονται η δημιουργία κατηγοριών, άρθρων, μενού, η εγκατάσταση ενός template και τέλος παρουσιάζεται η διαδικασία παραμετροποίησης της εμφάνισης ολόκληρου του ιστότοπου.

Στο **5^ο Κεφάλαιο** παρατίθενται τα συμπεράσματα της Εργασίας «ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΙΣΤΟΤΟΠΟΥ ΓΙΑ ΕΚΜΑΘΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ», όπως και οι μελλοντικές προεκτάσεις για την εξέλιξη και εμπλουτισμό της ιστοσελίδας με νέο υλικό και περιεχόμενο.

Στο **6^ο Κεφάλαιο** παρατίθεται η Βιβλιογραφία που χρησιμοποιήθηκε για την συγγραφή της εργασίας.

Στο **7^ο Κεφάλαιο** υπάρχουν το υλικό των παραρτημάτων.

2 ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ



Εικόνα 2-1: Τα συστήματα CMS

2.1 Πληροφορίες για τα διαθέσιμα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου

2.1.1 Τι είναι τα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου;

Ο όρος Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου προέρχεται από την μετάφραση του αγγλικού όρου “Content Management Systems, CMS” και αναφέρεται στις εφαρμογές που επιτρέπουν σε κάποιον να διαχειρίζεται το δικτυακό περιεχόμενο του, όπως είναι τα κείμενα, οι εικόνες, οι πίνακες κ.α., με εύκολο και απλό τρόπο, συνήθως παρόμοιο με αυτόν της χρήσης ενός προγράμματος επεξεργασίας κειμένου (π.χ. του Microsoft Word).

Οι εφαρμογές διαχείρισης περιεχομένου επιτρέπουν την αλλαγή του περιεχομένου χωρίς να είναι απαραίτητες ειδικές γνώσεις σχετικές με τη δημιουργία ιστοσελίδων ή γραφικών, καθώς τα κείμενα συνήθως γράφονται μέσω κάποιων online WYSIWYG (“What You See Is What You Get” επεξεργαστές HTML , ειδικών δηλαδή κειμενογράφων, παρόμοιων με το MS Word, που επιτρέπουν τη μορφοποίηση των κειμένων, όποτε υπάρχει ανάγκη χωρίς να χρειάζεται κάποιος να γνωρίζει τεχνικές λεπτομέρειες ή να έχει γνώσεις προγραμματισμού.

Στα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου συνήθως οι αλλαγές στην ιστοσελίδα μπορούν να πραγματοποιηθούν από οποιονδήποτε υπολογιστή που είναι συνδεδεμένος στο Διαδίκτυο (Internet), χωρίς να χρειάζεται να έχει κάποιος εγκατεστημένα ειδικά προγράμματα επεξεργασίας ιστοσελίδων, γραφικών κ.α. Τα CMS αυτά ονομάζονται web-based διότι βασίζονται στην τεχνολογία του παγκόσμιου ιστού. Μέσω ενός απλού φυλλομετρητή ιστοσελίδων (web browser), ο χρήστης μπορεί να συντάξει ένα κείμενο και να ενημερώσει άμεσα την ιστοσελίδα του. Αντιπροσωπευτικό και αρκετά δημοφιλές παράδειγμα ενός βασισμένου στο ιστό συστήματος διαχείρισης περιεχομένου είναι το Joomla!.

(Εισαγωγή στα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου, n.d.)

2.1.2 Κατάλογος διαθέσιμων Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου

Στις παρακάτω λίστες θα αναφερθούν ενδεικτικά ορισμένα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου ανάλογα την τεχνολογία ανάπτυξης που χρησιμοποιούν.

ASP.NET

- DotNetNuke Community Edition
- mojoPortal
- Umbraco
- N2 CMS
- MvcCms

Java

- jAPS
- OpenCms
- Liferay
- dotCMS
- Magnolia

Perl

- Bloxom
- Bricolage
- TWiki
- Scoop

PHP

- CMS Made Simple
- Drupal
- DynPG
- eFront
- eZ Publish
- Joomla!
- Mambo
- PHP-Nuke
- WordPress
- Zikula

File/Flat File

- CMSimple
- phpWiki
- Lanius CMS
- PivotX

Ruby on Rails

- Radiant
- Typo
- Refinery

Python

- MoinMoin
- Django-cms
- Plone

Άλλα

- XOOOPS
- OpenACS
- Zikula
- Serendipity

(<https://el.wikipedia.org/>, n.d.)

2.1.3 Τομείς χρήσης Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου

Τα συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε πλήθος διαφορετικών ειδών ιστοσελίδων, παρακάτω παρατίθεται λίστα με ιδέες αξιοποίησης τους.



Εικόνα 2-2: Τομείς χρήσης Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου

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

(Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου , n.d.)

2.1.4 Χαρακτηριστικά Πλεονεκτήματα Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου

Τα CMS προσφέρουν πάρα πολλά ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα την παρακάτω λίστα αναφέρονται μερικά:

- Προσθήκη, Διαγραφή, Τροποποίηση κειμένου.
- Προσθήκη, Διαγραφή, Τροποποίηση εικόνων.
- Προσθήκη, Διαγραφή, Τροποποίηση σελίδων, προϊόντων και κατηγοριών προϊόντων.
- Εύκολο upload μέσα από γραφικό περιβάλλον.
- Δυνατότητα αλλαγής στοιχείων.
- Περιβάλλον εργασίας που θυμίζει σε μεγάλο βαθμό τον δημοφιλή επεξεργαστή κειμένου Microsoft Word. Άρα, δεν απαιτούνται ειδικές γνώσεις για το χειρισμό του.
- Δυνατότητα μαζικής αντιγραφής ή μετακίνησης στοιχείων, π.χ. κείμενα από ένα σημείο της ιστοσελίδας σας σε κάποιο άλλο.
- Διαχείριση χρηστών με πολλαπλά δικαιώματα, Διαχειριστές, Συντάκτες περιεχομένου, απλή εγγεγραμμένοι χρήστες κ.α.
- Ιστοσελίδες φιλικές προς τις μηχανές αναζήτησης (Responsive Design).
- Διαχείριση Meta Tags (Τίτλος, Περιγραφή και Λέξεις Κλειδιά) ανά κατηγορία με σκοπό να συσχετίζεται η ιστοσελίδα με αυτές τις περιγραφές στις μηχανές αναζήτησης για καλύτερη ευρετηρίαση της.
- Πολυγλωσσικό περιβάλλον διαχείρισης.
- Εργαλεία για ενσωμάτωση κώδικα του google Analytics στην ιστοσελίδα για καλύτερη παρακολούθηση της επισκεψιμότητας.
- Αναζήτηση στο περιεχόμενο.

(<http://www.idesigner.gr/>, n.d.)

2.2 Dynamic Web Pages

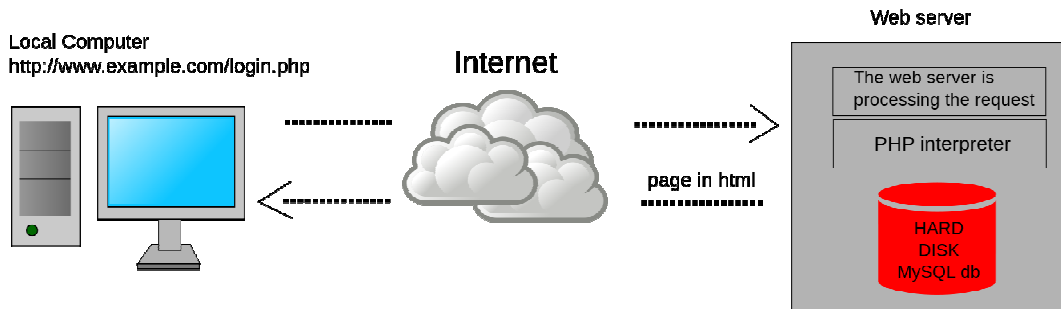
Δυναμική ιστοσελίδα (Dynamic Web Page), είναι μια ιστοσελίδα η οποία δημιουργείται δυναμικά την στιγμή της πρόσβασης σε αυτή ή την στιγμή που ο χρήστης αλληλεπιδρά με τον εξυπηρετητή ιστοσελίδων. Οι δυναμικές ιστοσελίδες θεωρούνται δομικό στοιχείο της νέας γενιάς του παγκόσμιου ιστού (Web 2.0) όπου η πληροφορία διαμοιράζεται σε πολλαπλές ιστοσελίδες.

Η δυναμική ιστοσελίδα μπορεί να δημιουργείται δυναμικά από ένα σενάριο εντολών, το οποίο εκτελείται τοπικά στο πελάτη ή στον εξυπηρετητή ή και στον πελάτη και στον εξυπηρετητή.

Ιστορία

Είναι δύσκολο να πει κάποιος με ακρίβεια πότε οι "δυναμικές ιστοσελίδες" ξεκίνησαν αλλά η γενικότερη ιδέα ξεκίνησε μετά την εξάπλωση και ανάπτυξη των ιστοσελίδων. Το πρωτόκολλο HTTP άρχισε να χρησιμοποιείται από το 1990 και η γλώσσα HTML ξεκίνησε να χρησιμοποιείται για τον σχεδιασμό ιστοσελίδων από το 1996. Η εξάπλωση χρήσης των φυλλομετρητών ξεκίνησε το 1993 με τον φυλλομετρητή Mosaic. Η ιδέα της δημιουργίας δυναμικών ιστοσελίδων υπήρχε και πριν την ανάπτυξη των ιστοσελίδων. Για παράδειγμα πριν το 1990 υπήρχαν "Βάσεις

Δεδομένων" (Bulletin Board Systems) στα οποία οι χρήστες συνδέονταν μέσω μόντεμ και το περιεχόμενο που έβλεπαν δημιουργούνταν δυναμικά.



Εικόνα 2-3: Αρχιτεκτονική Δυναμικής Ιστοσελίδας

Δυναμική ιστοσελίδα τοπικά στο πελάτη

Η σελίδα συνήθως περιέχει ένα σενάριο εντολών το οποίο ενσωματώνει μια διαδραστικότητα με τον χρήστη (η διαδραστικότητα γίνεται με χρήση πληκτρολογίου - ποντικιού). Το περιεχόμενο της ιστοσελίδας δημιουργείται δυναμικά στον τοπικό υπολογιστή μετά την εκτέλεση του σεναρίου εντολών το οποίο λαμβάνεται από τον απομακρυσμένο εξυπηρετητή.

Για παράδειγμα η γλώσσα σεναρίου εντολών JavaScript ή ActionScript (γλώσσα σεναρίων της Macromedia - σήμερα είναι η εταιρία Adobe Systems) χρησιμοποιείται για την τοπική δημιουργία δυναμικών ιστοσελίδων τεχνολογίας DHTML ή Flash οι οποίες συχνά χρησιμοποιούνται για την ενσωμάτωση ήχων, κινούμενων εικόνων ή αλλαγές και διαμόρφωση του κείμενου της σελίδας. Η γλώσσα σεναρίου η οποία εκτελείται τοπικά μπορεί να καλεί απομακρυσμένα σενάρια εντολών στον εξυπηρετητή ιστοσελίδων χρησιμοποιώντας τεχνολογίες όπως Hidden Frame, XMLHttpRequest ή άλλες υπηρεσίες ιστού (Web Services).

Η πρώτη ευρέως διαδεδομένη έκδοση της γλώσσας σεναρίου εντολών JavaScript ενσωματώθηκε το 1996 στο φυλλομετρητή Netscape 3.

Δυναμική ιστοσελίδα στον εξυπηρετητή

Μια δυναμική ιστοσελίδα συνήθως δημιουργείται από ένα λογισμικό το οποίο τρέχει στον απομακρυσμένο εξυπηρετητή ιστοσελίδων. Ο χρήστης-πελάτης επισκέπτεται τον εξυπηρετητή ιστοσελίδων ο οποίος δημιουργεί δυναμικά την ιστοσελίδα την οποία επιστρέφει σε μορφή HTML στον πελάτη. Τέτοιες τεχνολογίες για την δημιουργία δυναμικών ιστοσελίδων στον εξυπηρετητή είναι η τεχνολογίες ASP, ColdFusion, Perl, PHP, WebDNA και άλλες. Οι γλώσσες αυτές συνήθως (με εξαίρεση την ASP.NET και την JSP) χρησιμοποιούν ένα σενάριο εντολών CGI κατά την δυναμική δημιουργία των σελίδων.

Πολλές φορές οι σελίδες είναι αποθηκευμένες στατικά σε κρυφή-προσωρινή μνήμη και αποστέλλονται κατευθείαν στο πελάτη. Με αυτό το τρόπο αποφεύγεται η

υπερφόρτωση του εξυπηρετητή ιστοσελίδων και καλείται η μηχανή δημιουργία δυναμικών ιστοσελίδων μόνο όταν το αποθηκευμένο περιεχόμενο έχει αλλάξει.

Συνδυασμός δημιουργίας δυναμικής σελίδας στον πελάτη και στον εξυπηρετητή

Η τεχνολογία AJAX χρησιμοποιεί σενάρια εντολών και στον πελάτη και στον απομακρυσμένο εξυπηρετητή για την δημιουργία της δυναμικής ιστοσελίδας. Στην τεχνολογία AJAX γίνεται ανταλλαγή περιεχομένου και δεδομένων από τον υπολογιστή του πελάτη και του απομακρυσμένου εξυπηρετητή και η σελίδα διαμορφώνεται από το σενάριο εντολών το οποίο τρέχει τοπικά στο πελάτη. Το πλεονέκτημα της τεχνολογίας αυτής είναι ότι περιορίζεται η χρήση του εξυπηρετητή ιστοσελίδων και αποστέλλεται μόνο το περιεχόμενο. Για παράδειγμα οι χάρτες της Google είναι ένα παράδειγμα δικτυακής εφαρμογής η οποία χρησιμοποιεί την τεχνολογία AJAX. (el.wikipedia.org, n.d.)

2.3 WORDPRESS



Εικόνα 2-4: Το επίσημο λογότυπο του WordPress

2.3.1 Τι είναι το WordPress

Το WordPress γεννήθηκε από την ανάγκη για ένα κομψό, καλά δομημένο σύστημα προσωπικών δημοσιεύσεων φτιαγμένο στην PHP και MySQL, με άδεια χρήσης GPL. Είναι ο επίσημος διάδοχος του b2/cafeblog. Το WordPress είναι φρέσκο λογισμικό, αλλά οι ρίζες του και ανάπτυξη του μας πάει πίσω στο 2001. Είναι ένα ώριμο και σταθερό προϊόν.

Το 2001, μια νέα πλατφόρμα ανοιχτού λογισμικού, b2/cafeblog δημιουργήθηκε. Ενεργά αναπτύχθηκε μέχρι το 2003, όπου και εγκαταλείφθηκε. Τότε ένας νεαρός blogger, φωτογράφος και που μόλις είχε αποφοιτήσει από το πανεπιστήμιο του Houston Matt Mullenweg χρήστης του b2/cafeblog αποφάσισε το 2003, μαζί με έναν ακόμη ενεργό χρήστη b2/cafeblog Mike Little, να πάρουν τον κώδικα του b2/cafeblog και να δημιουργήσουν ένα νέο project – το λεγόμενο forking – και έτσι γεννήθηκε το WordPress 0.70.

Ένα χρόνο αργότερα, το 2004, με την έκδοση 1.2, γίνονται οι πρώτες σημαντικές αλλαγές με την προσθήκη της αρχιτεκτονικής των προσθέτων (plugins) και το API (Application Programming Interface) δίνοντας το ευελιξία.

Το WordPress είναι ένα λογισμικό δημοσιεύσεων με εστίασης στην ευκολία χρήσης, ταχύτητα και ευχρηστία. Το WordPress, είναι ευλογημένο με μια ενεργή κοινότητα, η οποία είναι η καρδιά του ανοιχτού λογισμικού (open source).

Που μπορεί να χρησιμοποιηθεί το WordPress

Το WordPress ξεκίνησε ως εργαλείο ιστολογίων αλλά από τα πρώτα στάδια ανάπτυξης του, οι δημιουργοί πρόσθεσαν τις σελίδες ως χωριστό περιεχόμενο. Αυτό άνοιξε την πόρτα στο κοινό που δεν ήθελε μόνο ένα ιστολόγιο, αλλά ένα απλό δικτυακό περιβάλλον να δημιουργούν και να διαχειρίζονται το περιεχόμενο του ιστότοπου τους. Από τότε οι σελίδες εξελίχθηκαν. Σήμερα το WordPress όποτε θέλουμε λειτουργεί ως εργαλείο ιστολογίων και άλλοτε ως σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (CMS), εξαρτώμενο από τις ανάγκες μας.

Σε πείσμα στην ευελιξία ως απλό σύστημα διαχείρισης περιεχομένου, και σε πείσμα της νίκης του ως το καλύτερο Open Source CMS το 2009, το WordPress παραμένει γνωστό ως εργαλείο ιστολογίων.

Γιατί να επιλεγεί το WordPress αντί ενός παραδοσιακού CMS;

Εύκολη Εγκατάσταση!

Το WordPress είναι διάσημο για την 5λεπτη εγκατάσταση του. Στην πραγματικότητα, αν υπάρχουν οι απαραίτητες προϋποθέσεις πριν την εγκατάσταση, θα πάρει πολύ λιγότερο! Οι απαιτήσεις πάλι, είναι πολύ λιτές και θα λειτουργεί στο σύνολο των διακομιστών τα οποία έχουν εγκατεστημένη την PHP και MySQL.

Το WordPress περιέχει όλα τα βασικά που χρειάζεται ένας Ιστότοπος.

Η κύρια εγκατάσταση περιλαμβάνει:

- Άρθρα και Σελίδες. Η πιο παραδοσιακή χρήση του WordPress, είναι ως ιστολόγιο (το οποίο αποτελείται από τα άρθρα) με δυνατότητες «στατικών» σελίδων, όπως «Περί» (About)
- Αρχεία Πολυμέσων. Η σύνταξη άρθρων και οι σελίδων επιτρέπει να ανεβάζετε εικόνες, ήχου, βίντεο, κείμενα γραφείου, PDF κλπ.
- Κατηγορίες και ετικέτες. Το WordPress, περιλαμβάνει και ιεραρχικά αλλά και σε ελεύθερη μορφή ταξινομίες στα άρθρα.
- Ρόλοι και προφίλ χρηστών. Οι χρήστες WordPress έχουν πέντε πιθανούς ρόλους με κλιμακούμενες δυνατότητες (Συνδρομητής, Συνεργάτης, Συντάκτης, Αρχισυντάκτης, και Διαχειριστής) και μια πολύ μικρή ροή εγκρίσεων. Τα προφίλ περιλαμβάνουν περιγραφή, άβαταρ, και μερικές φόρμες πληροφοριών επικοινωνίας.
- Ροές RSS, Atom και OPML. Υπάρχουν ροές RSS και Atom διαθέσιμες για όλα στο WordPress. Η κύρια ροή περιλαμβάνει πρόσφατα άρθρα και σχόλια, αλλά υπάρχουν ανεξάρτητες ροές για κατηγορίες, ετικέτες, συντάκτες, και σχόλια.

- Φιλικά URL. Με την χρήση του αρχείου .htaccess, το WordPress υποστηρίζει τις φιλικές προς τις μηχανές αναζήτησης διευθύνσεις (URL) σε Apache και IIS διακομιστές.
- Προστασία ανεπιθύμητων σχολίων. Το πακέτο WordPress συμπεριλαμβάνει το πρόσθετο Akismet, το οποίο παρέχει πανίσχυρο φίλτρο των ανεπιθύμητων σχολίων (τα οποία είναι πάρα πολλά, πιστέψτε με).
- Οι δυνατότητες του αυξάνονται συνεχώς γιατί χρησιμοποιεί μια κεντρική διαχείριση, η οποία συνεχώς μαθαίνει και βελτιώνεται.
- Αυτόματες αναβαθμίσεις. Το WordPress εμφανίζει μια ειδοποίηση όταν νέα έκδοση είναι διαθέσιμη για τον πυρήνα όπως επίσης για τα πρόσθετα και θέματα που είναι εγκατεστημένα. Η αναβάθμιση γίνεται με ένα κλικ (οι μικρές αναβαθμίσεις γίνονται αυτόματα εκτός αν το απενεργοποιήσουμε), παρόλο που είναι καλή τακτική πριν από κάθε κύρια αναβάθμιση να δημιουργείται ένα αντίγραφο ασφαλείας.
- Από την έκδοση 3.0 υπάρχει η δυνατότητα δημιουργίας δικτύου ιστότοπων. Με μια βάση δεδομένων μπορούμε να έχουμε απεριόριστους ιστότοπους, η εγκατάσταση και ρύθμιση, έχει όμως κάποιες προϋποθέσεις και απαιτήσεις.

(<http://wpgreece.org>, -)

2.3.2 Ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις για την εγκατάσταση του WordPress

Για την εγκατάσταση του WordPress οι προτεινόμενες απαιτήσεις είναι οι παρακάτω:

- PHP 5.6 ή νεότερη
- MySQL (mariaDB) 5.5 ή νεότερη
- Apache ή Nginx
- Mod_rewrite

(<https://el.wordpress.org/>, 2016)

2.4 JOOMLA!



Εικόνα 2-5: Το επίσημο λογότυπο του Joomla!

2.4.1 Τι είναι το Joomla

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

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

Όταν δημιουργείται ένα νέο περιεχόμενο, ένας WYSIWYG (What You See Is What You Get) επεξεργαστής κειμένου που επιτρέπει απλές αλλαγές χωρίς τη γνώση της HTML .

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

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

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

Η επίσημη ιστοσελίδα του Joomla project βρίσκετε στο www.Joomla.org και για την Ελλάδα η επίσημη ιστοσελίδα βρίσκετε www.Joomla.gr

Το Joomla κυκλοφορεί και διανέμετε υπό την GNU General Public License.

2.4.2 Τα χαρακτηριστικά του Joomla!:

- Πλήρης μηχανισμός διαχείρισης της βάσης δεδομένων του site.
- Νέα, προϊόντα ή υπηρεσίες τμήματα και ενότητες πλήρως επεξεργάσιμα και εύχρηστα.
- Οι θεματικές ενότητες μπορούν να προστεθούν από τους συντάκτες.
- Πλήρως παραμετροποιήσιμο περιεχόμενο και περιβάλλον, συμπεριλαμβανομένων των θέσεων του αριστερού, κεντρικού και δεξιού μενού.

- Χρησιμοποιείτε τον browser για να ανεβάσετε εικόνες στη δική σας βιβλιοθήκη για χρήση σε οποιοδήποτε σημείο του site.
- Δυναμικό Forum / Poll / Voting για άμεσα επί τόπου αποτελέσματα.
- Τρέχει σε Linux, FreeBSD, MacOSX server, Solaris και AIX.

Εκτεταμένη Διαχείριση:

- Λειτουργία ταξινόμησης της προβολής των νέων FAQs, articles
- Module για απομακρυσμένη υποβολή από τον συγγραφέα για Νέα, άρθρα, FAQs και Links
- Δημοσίευση απεριόριστων σελίδων, χωρίς να περιορισμό
- Δυνατότητα προσθήκης forum, photo galleries, βιβλιοθήκες αρχείων, βιβλία επισκεπτών και φόρμες επικοινωνίας
- Εύκολη διαχείριση online των PNGs, PDFs, DOCs, XLSs, GIFs και JPEGs με τη βοήθεια του Image library
- Αυτόματο Path-Finder. Τοποθετήστε μια εικόνα και αφήστε στο Joomla να τακτοποιήσει τα υπόλοιπα.
- News feed manager: Επιλέξτε από πάνω από 360 news feeds από όλο τον κόσμο.
- Archive manager: Βάλτε τα παλαιά άρθρα στην "κατάψυξη" αντί να τα διαγράψετε εντελώς.
- Email-a-friend και Print-format για κάθε άρθρο.
- Ενσωματωμένος επεξεργαστής κειμένου αντίστοιχος του Word.
- Εμφάνιση και αισθητική την οποία διαμορφώνει ο χρήστης.
- Δημοσκοπήσεις και Έρευνες. Δυνατότητα τοποθέτησης σε κάθε σελίδα.
- Custom Page Modules.
- Διαχείριση των Template (πρότυπα).
- Δυνατότητα προεπισκόπησης: Μπορείτε να δείτε αυτά που δημιουργήσετε πριν τα παρουσιάσετε online.
- Banner manager: Κερδίστε χρήματα από το site σας

Πόσο κοστίζει;

Η χρήση του Joomla! είναι απολύτως δωρεάν!. Είστε ελεύθεροι να το χρησιμοποιήσετε, να το τροποποιήσετε και να διερευνήσετε τις δυνατότητές του χωρίς να πρέπει να πληρώσετε κάποια άδεια χρήσης σε κανέναν. Το Joomla είναι ελεύθερο λογισμικό με γραμμένο κώδικα υπό την GPL License.

(<http://www.webmasterslife.gr/>,)

2.5 DRUPAL



Εικόνα 2-6: Το επίσημο λογότυπο του Drupal

2.5.1 Τι είναι το Drupal

Το Drupal είναι ένα αρθρωτό σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (Content Management System, CMS) ελεύθερου λογισμικού, γραμμένο στη γλώσσα προγραμματισμού PHP. Το Drupal, όπως πολλά σύγχρονα CMS, επιτρέπει στο διαχειριστή συστήματος να οργανώνει το περιεχόμενο, να προσαρμόζει την παρουσίαση, να αυτοματοποιεί διαχειριστικές εργασίες και να διαχειρίζεται τους επισκέπτες του ιστότοπου και αυτούς που συνεισφέρουν. Παρόλο που υπάρχει μια πολύπλοκη προγραμματιστική διεπαφή, οι περισσότερες εργασίες μπορούν να γίνουν με λίγο ή και καθόλου προγραμματισμό. Το Drupal ορισμένες φορές περιγράφεται ως «υποδομή για εφαρμογές ιστού», καθώς οι δυνατότητές του προχωρούν παραπέρα από τη διαχείριση περιεχομένου, επιτρέποντας ένα μεγάλο εύρος υπηρεσιών και συναλλαγών.

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

2.5.2 Ιστορία

Αρχικά γραμμένο από τον Dries Buytaert ως σύστημα πίνακα ανακοινώσεων, το Drupal μετατράπηκε σε εγχείρημα ανοικτού κώδικα το 2001. Drupal είναι η διατύπωση στην Αγγλική γλώσσα της Ολλανδικής λέξης "druppel", που σημαίνει «σταγόνα». Το όνομα πάρθηκε από τον ξεπερασμένο πλέον ιστότοπο Drop.org, του οποίου ο κώδικας εξελίχθηκε στο Drupal. Ο Buytaert ήθελε να ονομάσει τον ιστότοπο "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 τελικά σκέφτηκε ότι ακούγεται καλύτερα.

Από το Μάιο του 2006 ως τον Απρίλιο του 2007, χρήστες κατέβασαν το Drupal από τον επίσημο ιστότοπο περισσότερες από 600.000 φορές. Μια μεγάλη κοινότητα χρηστών λαμβάνει πλέον μέρος στη συνεχή εξέλιξη του Drupal.

2.5.3 Σχεδίαση

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. Πρόσθετα χαρακτηριστικά λειτουργικότητας και παρουσίασης μπορούν να επεκταθούν στον πυρήνα με την πρόσθεση προσαρτώμενων μονάδων και θεματικών παραλλαγών.

Οι μονάδες του Drupal χρησιμοποιούνται για να «υπερβούν» τα ενσωματωμένα χαρακτηριστικά του πυρήνα, επεκτείνοντας έτσι ή και αντικαθιστώντας την εξ' ορισμού συμπεριφορά του Drupal, χωρίς την επέμβαση στον αυτούσιο κώδικα των αρχείων του πυρήνα του Drupal. Η δυνατότητα αυτή της τροποποίησης της λειτουργικότητας του πυρήνα έχει επίπτωση στην προσαρμοστικότητα του Drupal καθώς και στην ασφάλειά του, ειδικότερα σε θέματα ασφαλείας, όπως η έγχυση εντολών SQL (SQL injection).

Προσαρμοσμένες θεματικές παραλλαγές, που μπορούν να προστεθούν χωρίς να επηρεάζουν τον πυρήνα του Drupal, χρησιμοποιούν προ-τυποποιημένες μορφές που μπορούν να δημιουργηθούν από μηχανές σχεδίασης θεματικών παραλλαγών τρίτων.

2.5.4 Μονάδες

Ο πυρήνας του Drupal έχει σχεδιαστεί βάση ενός συστήματος από hook, ή callback, που επιτρέπει στις γραμμένες από την κοινότητα μονάδες να εισάγουν συναρτήσεις στο μονοπάτι εκτέλεσης του Drupal.

Οι μονάδες που περιέχονται στον πυρήνα του Drupal παρέχουν στους χρήστες τη δυνατότητα να:

- υποβάλλουν, αναθεωρούν και να κατηγοριοποιούν την ύλη
- εκτελούν αναζητήσεις
- υποβάλλουν σχόλια
- λαμβάνουν μέρος σε φόρουμ συζητήσεων
- ψηφίζουν σε ψηφοφορίες
- δουλεύουν σε συνεργατικά συγγραφικά έργα
- τροποποιούν και να βλέπουν προσωπικά προφίλ
- επικοινωνούν μεταξύ τους ή και με τους διαχειριστές του ιστότοπου
- αλλάζουν την εμφάνιση του ιστότοπου με έτοιμες ή φτιαγμένες με το χέρι θεματικές παραλλαγές
- δημιουργούν μενού με πολλαπλά επίπεδα
- βλέπουν τη γραφική διεπαφή και τα μηνύματα στην μητρική τους γλώσσα
- παρέχουν ροές RSS
- συλλέγουν περιεχόμενο από ροές RSS άλλων ιστότοπων
- εγγράφονται ως χρήστες και να διαχειρίζονται τους λογαριασμούς τους
- καθορίζουν ρόλους χρηστών, με τον ορισμό αδειών (permissions) στους χρήστες για τη χρησιμοποίηση επιλεγμένων χαρακτηριστικών του ιστότοπου

- χρησιμοποιούν κανόνες πρόσβασης για την άρνηση πρόσβασης στον ιστότοπο σε συγκεκριμένα ονόματα χρηστών, διευθύνσεις ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και διευθύνσεις IP
- λαμβάνουν στατιστικά και αναφορές για τους διαχειριστές
- χειρίζονται θέματα λανθάνουσας μνήμης ώστε να βελτιώσουν την απόδοση του ιστότοπου σε περιόδους μεγάλης κίνησης
- δημιουργούν και καθορίζουν διάφορα φίλτρα εισόδου
- δημιουργούν φιλικές στο χρήστη, εύκολες προς απομνημόνευση, διευθύνσεις URL

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

- δυνατότητες συστημάτων ηλεκτρονικού εμπορίου (e-commerce)
- χαρακτηριστικά ροής εργασιών
- γκαλερί φωτογραφιών
- σελίδες ομάδων ατόμων (οργανικά γκρουπ)
- χάρτες ιστότοπου για το Google
- αντικείμενα Amazon
- διαχείριση λιστών ηλεκτρονικού ταχυδρομείου
- ένα σύστημα διαχείρισης των συστατικών στοιχείων σχέσεων (Customer relationship management, CRM), το CiviCRM
- Ενσωμάτωση με ένα "Concurrent Versions System" (CVS).

(el.wikipedia.org, 2016)

2.6 Σύγκριση Δημοφιλέστερων Content Management Systems (Joomla!, WordPress, Drupal)

Τα δημοφιλέστερα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου αυτή τη στιγμή είναι το Joomla!, το WordPress και το Drupal, όλα αυτά τα CMS υπάρχει η δυνατότητα να αποκτηθούν χωρίς κάποιο πρόσθετο κόστος, σε αυτή την ενότητα θα γίνει μια σύγκριση μεταξύ των τριών CMS.

Στον παρακάτω πίνακα θα αναλυθούν τα χαρακτηριστικά του καθ' ενός συστήματος:



WORDPRESS

Κυκλοφόρησε το 2003 από τον MATT MULLENWEGG



JOOMLA

Κυκλοφόρησε το 2005 αντικαθιστά το MAMBO



DRUPAL

Κυκλοφόρησε το 2001 από τον DRIES BUYTAERT

Δημοτικότητα

| | | |
|--|--|----------------------------|
| 140 Εκατομμύρια Λήψεις | 63 Εκατομμύρια Λήψεις | 15 Εκατομμύρια Λήψεις |
| Κόστος Απόκτησης | | |
| Δωρεάν | Δωρεάν | Δωρεάν |
| Δωρεάν προς χρήση Πρότυπα Εμφάνισης | | |
| Περισσότερα από 4 χιλιάδες | Περισσότερα από 1.000 | Περισσότερα από 2 χιλιάδες |
| Δωρεάν προς χρήση Πρόσθετα | | |
| Πάνω από 45.000 | Πάνω από 7.000 | Πάνω από 34.000 |
| Κορυφαίες Ιστοσελίδες που Χρησιμοποιούν αυτά τα CMS | | |
| Forbes, CNN, SONY | HARVARD University, Linux, THE HILL | THE WHITE HOUSE, WB |
| Αυτοματοποιημένη Εγκατάσταση | | |
| Ναι | Ναι | Ναι |
| Χρόνος Χειροκίνητης Εγκατάστασης | | |
| 5 Λεπτά | 10 Λεπτά | 10 Λεπτά |
| Ευκολία στη Διαχείριση | | |
| √ | √√ | √√√ |
| Επίπεδο Γνώσεων που Απαιτείτε | | |

| | | |
|---|---|--|
| √ | √√ | √√√ |
| Συχνότητα Αναβαθμίσεων του κάθε CMS | | |
| 42 Ημέρες | 36 Ημέρες | 51 Ημέρες |
| Τι λένε για τον εαυτό τους! | | |
| <p>Το WordPress είναι μια εφαρμογή του ιστού που μπορεί να δημιουργήσει όμορφες ιστοσελίδες και ιστολόγια. Το WordPress είναι ταυτόχρονα δωρεάν και ανεκτίμητο την ίδια στιγμή.</p> | <p>Το Joomla! είναι ένα βραβευμένο σύστημα διαχείρισης περιεχομένου, με το οποίο χτίζεις ιστοσελίδες και ισχυρές εφαρμογές. Συμπεριλαμβάνει εύκολα στη χρήση πρόσθετα για την επεκτασιμότητα του. Είναι το πιο δημοφιλές σύστημα για τη δημιουργία ιστοσελίδων.</p> | <p>Το Drupal είναι μια πλατφόρμα διαχείρισης περιεχομένου ανοικτού κώδικα με την οποία έχουν δημιουργηθεί εκατομμύρια ιστοσελίδες και εφαρμογές. Δημιουργήθηκε, χρησιμοποιείτε και υποστηρίζεται από μια ενεργή κοινότητα ανθρώπων από ολόκληρο τον κόσμο.</p> |
| Καλύτερη χρήση για... | | |
| <p>Blogs, Εταιρικές Ιστοσελίδες, Μικρομεσαίου μεγέθους Ιστοσελίδες</p> | <p>Ηλεκτρονικό Εμπόριο, Ιστοσελίδες Κοινωνικής Δικτύωσης</p> | <p>Κυβερνητικοί Οργανισμοί, Ηλεκτρονικά Καταστήματα, Ιστοσελίδες με πολύπλοκα Δεδομένα</p> |

(MENING, 2016)

3 ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ JOOMLA! 3.6.x

Το Joomla! είναι ένα ελεύθερο και ανοικτού κώδικα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου. Χρησιμοποιείται για τη δημοσίευση περιεχομένου στον παγκόσμιο ιστό (World Wide Web) και σε τοπικά δίκτυα - intranets. Είναι γραμμένο σε PHP και αποθηκεύει τα δεδομένα του στη βάση MySQL. Το βασικό χαρακτηριστικό του είναι ότι οι σελίδες που εμφανίζει είναι δυναμικές, δηλαδή δημιουργούνται την στιγμή που ζητούνται. Ένα σύστημα διακομιστή(server) 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 (web browser) 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.

(wikipedia, 2016)

Αυτή τη χρονική στιγμή η έκδοση του Joomla! βρίσκεται στην έκδοση 3.6, στη παρακάτω εικόνα γίνεται μια επισκόπηση των νέων χαρακτηριστικών που ενσωματώνονται σε αυτή την έκδοση.



Εικόνα 3-1: Τα νέα χαρακτηριστικά του Joomla! της έκδοσης 3.6

3.1 Τεχνικές προϋποθέσεις για το σύστημα διαχείρισης περιεχομένου Joomla!

Σε αυτή την ενότητα θα καταγραφούν οι τεχνικές απαιτήσεις του συστήματος Joomla! που χρειάζονται για την απροβλημάτιστη και εύρυθμη λειτουργία του.

Ο Παρακάτω πίνακας αναλύει όλες τις επιμέρους τεχνολογίες που χρειάζονται για το Joomla! στην έκδοση 3.6, όπως έκδοση της PHP, MySQL κ.α.

Λογισμικό Προτεινόμενη Ελάχιστη Επιπλέον Πληροφορίες

| | <i>Έκδοση</i> | | |
|---|----------------|--------------|---|
| PHP | 5.6 ή 7.0 + | 5.3.10 | http://www.php.net |
| <i>Υποστηριζόμενες Βάσης Δεδομένων:</i> | | | |
| MySQL | 5.5.3 + | 5.1 | http://www.mysql.com |
| SQL Server | 10.50.1600.1 + | 10.50.1600.1 | https://www.microsoft.com/sql |
| PostgreSQL | 9.1 + | 8.3.18 | http://www.postgresql.org/ |
| <i>Υποστηριζόμενοι Εξυπηρετητές:</i> | | | |
| Apache (με <i>mod_mysql</i> , <i>mod_xml</i> , και <i>mod_zlib</i>) | 2.4 + | 2.0 | http://www.apache.org |
| Nginx | 1.8 + | 1.0 | https://www.nginx.com/resources/wiki/ |
| Microsoft IIS | 7 | 7 | https://www.iis.net |

(www.joomla.org, 2016)

3.1.1 PHP



Εικόνα 3-2: Το λογότυπο της PHP έκδοση 7

Η PHP (Hypertext Preprocessor) είναι μια γλώσσα προγραμματισμού για τη δημιουργία ιστοσελίδων με δυναμικό περιεχόμενο. Μια σελίδα PHP περνά από επεξεργασία από ένα συμβατό διακομιστή του Παγκόσμιου Ιστού (π.χ. Apache), ώστε να παραχθεί σε πραγματικό χρόνο το τελικό περιεχόμενο, που είτε θα σταλεί στο πρόγραμμα περιήγησης των επισκεπτών σε μορφή κώδικα HTML ή θα επεξεργασθεί τις εισόδους δίχως να προβάλλει την έξοδο στο χρήστη, αλλά θα τις μεταβιβάσει σε κάποιο άλλο PHP script. (<https://el.wikipedia.org/>, 2016)

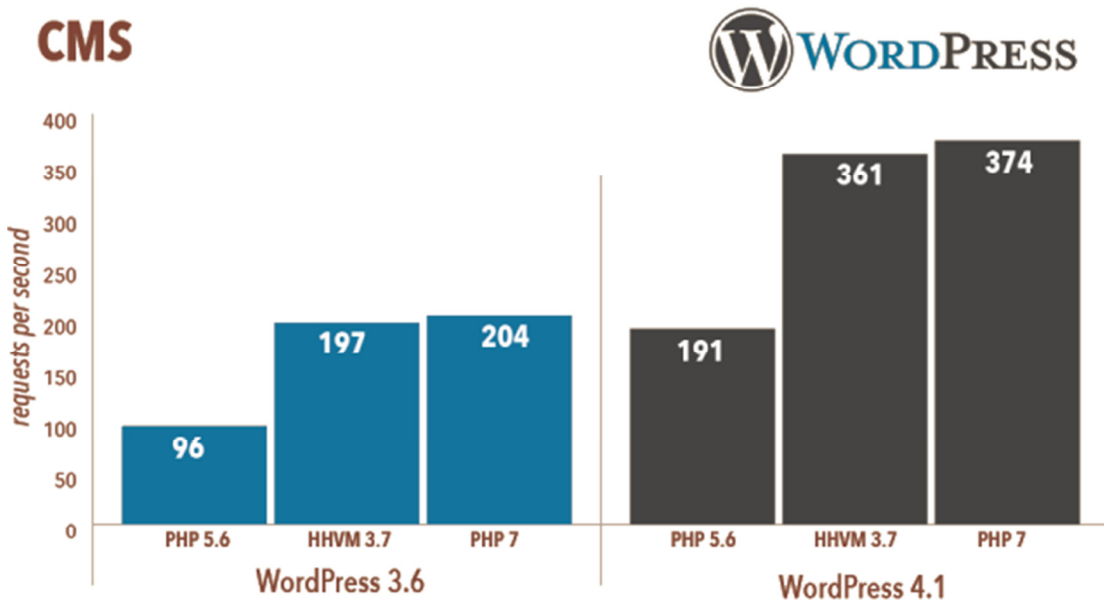
Γιατί PHP

- Η PHP μπορεί να τρέξει σε διαφορετικές πλατφόρμες (Windows, Linux, Unix, κ.α.)
- Η PHP είναι συμβατή με του περισσότερους διακομιστές (Apache, IIS, κλπ.)
- Η PHP είναι δωρεάν και ανοικτού κώδικα
- Η PHP είναι εύκολη ως γλώσσα για να τη μάθει κάποιος και αποδοτική όταν τρέχει σε ένα διακομιστή.

(www.tutor.edu.gr, -)

3.1.1.1 Η νέα έκδοση PHP 7

Οι αλλαγές που φέρνει η νέα PHP επηρεάζουν κυρίως τη ζωή των προγραμματιστών. Αλλά συνεπώς και του τελικού χρήστη. Έχουν προστεθεί πολλά νέα και εξαιρετικά χαρακτηριστικά που ανεβάζουν την απόδοση στα ύψη και προσφέρουν υψηλότερη ασφάλεια! Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα παρουσιάζεται στην παρακάτω φωτογραφία.



Εικόνα 3-3: Η διαφορά στην ταχύτητα με PHP7 σε WordPress CMS

Το πιο σημαντικό χαρακτηριστικό της PHP7 είναι η διπλάσια ταχύτητα σε σχέση με την περασμένη έκδοση. Αρχικά ο κώδικας που γράφεται εφαρμόζεται πολύ πιο γρήγορα αλλά επίσης, απαιτούνται πολύ λιγότεροι Servers για να εξυπηρετήσουν τον ίδιο αριθμό χρηστών. Επιπλέον, μέχρι τώρα, όταν εμφανιζόταν ένα σοβαρό πρόβλημα στην PHP το script σταματούσε. Στην PHP7 υπάρχει το Engine Exceptions όπου αντικαθιστάς αυτά τα προβλήματα με εξαιρέσεις (exceptions) οι οποίες είναι πιο διαχειρίσιμες.

Επίσης η έλλειψη υποστήριξης στις περασμένες εκδόσεις της PHP κάνει τη μεταφορά στην PHP7 απαραίτητη.

Εκτός από την ταχύτητα, μια σημαντική αλλαγή στην PHP7 είναι τα Type Declarations. Πλέον ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να ορίσει τις μεταβλητές στη γλώσσα (variables) και να μην οριστούν αυτόματα από την PHP. Αυτό σημαίνει ότι μπορούν να προστεθούν Scalar Types όπως τα int, float, string και bool αλλά και πολλά ακόμη. Επιπλέον, ένα ακόμη βελτιωμένο χαρακτηριστικό είναι το Error Handling, ο χειρισμός των λαθών δηλαδή. Εκεί συμπεριλαμβάνεται και το Engine Exceptions που αναφέρεται παραπάνω. Στη νέα PHP προστίθεται επίσης ένας νέος operator ο Spaceship Operator. Πρόκειται για τον Combined Comparison Operator που συμπληρώνει ουσιαστικά στην γλώσσα το «μεγαλύτερο από» και «μικρότερο από» (< = >). Είναι ουσιαστικά η συνένωση τριών operators (μικρότερο, ίσο,

μεγαλύτερο) και τσεκάρει τον καθένα ξεχωριστά. Η πιο κοινή χρήση του είναι στη ταξινόμηση (Sorting). (www.papaki.gr, 2016)

3.1.2 Apache HTTP Server



Apache HTTP Server

Εικόνα 3-4: Εικόνα 3 4: Το Λογότυπου του Apache HTTP Server

Ο Apache HTTP Server γνωστός και ως Apache είναι ένας εξυπηρετητής του παγκόσμιου ιστού (web). Όποτε ένας χρήστης επισκέπτεται ένα ιστότοπο το πρόγραμμα πλοήγησης (browser) επικοινωνεί με έναν διακομιστή (server) μέσω του πρωτοκόλλου HTTP, ο οποίος παράγει τις ιστοσελίδες και τις αποστέλλει στο πρόγραμμα πλοήγησης. Ο Apache είναι ένας από τους δημοφιλέστερους εξυπηρετητές ιστού, εν μέρει γιατί λειτουργεί σε διάφορες πλατφόρμες όπως τα Windows, το Linux, το Unix και το Mac OS X. Κυκλοφόρησε υπό την άδεια λογισμικού Apache και είναι λογισμικό ανοιχτού κώδικα. Συντηρείται από μια κοινότητα ανοικτού κώδικα με επιτήρηση από το Ίδρυμα Λογισμικού Apache (Apache Software Foundation).

Ο Apache χρησιμοποιείται και σε τοπικά δίκτυα σαν διακομιστής συνεργαζόμενος με συστήματα διαχείρισης Βάσης Δεδομένων π.χ. Oracle, MySQL.

Η πρώτη του έκδοση, γνωστή ως NCSA HTTPd, δημιουργήθηκε από τον Robert McCool και κυκλοφόρησε το 1993. Θεωρείται ότι έπαιξε σημαντικό ρόλο στην αρχική επέκταση του παγκόσμιου ιστού. Ήταν η πρώτη βιώσιμη εναλλακτική επιλογή που παρουσιάστηκε απέναντι στον εξυπηρετητή http της εταιρείας Netscape και από τότε έχει εξελιχθεί στο σημείο να ανταγωνίζεται άλλους εξυπηρετητές βασισμένους στο Unix σε λειτουργικότητα και απόδοση. Από το 1996 ήταν από τους πιο δημοφιλείς όμως από τον Μάρτιο του 2006 έχει μειωθεί το ποσοστό της εγκατάστασής του κυρίως από τον Microsoft Internet Information Services και την πλατφόρμα .NET. Τον Οκτώβριο του 2007 το μερίδιό του ήταν 47.73% από όλους τους ιστότοπους. (el.wikipedia.org, 2016)

3.1.3 Τι είναι ο Nginx HTTP Server



Εικόνα 3-5: Nginx HTTP Server

Ο nginx (διαβάζεται engine-x) είναι ένας δωρεάν, ανοικτού κώδικα, υψηλής απόδοσης HTTP server και reverse proxy, καθώς και IMAP/POP3 proxy server. Το nginx project ξεκίνησε από τον Igor Sysoev το 2002 εστιάζοντας έντονα στον υψηλό συγχρονισμό, στον υψηλής απόδοσης προσανατολισμό και ελαχιστοποίηση της χρήσης μνήμης. Το 2004 έγινε διαθέσιμη η πρώτη έκδοση για το κοινό. Ο nginx πλέον κρατά ένα μερίδιο της τάξης πάνω από 15% της αγοράς web servers.

Γιατί nginx?

Ο nginx είναι ένας από τους λίγους servers προγραμματισμένους ώστε να αντιμετωπίζουν το C10K πρόβλημα. Αυτό σημαίνει να μπορούν να διαχειριστούν πάνω από 10.000 ταυτόχρονες συνδέσεις με μικρή κατανάλωση μνήμης (~2.5 MB ανά 10k αδρανών HTTP keep-alive συνδέσεις). Αντίθετα με τους παραδοσιακούς servers, ο nginx δεν στηρίζεται σε threads για να χειρίζεται τα requests. Αντίθετα χρησιμοποιεί πολύ πιο επεκτάσιμη event-driven (ασύγχρονη) αρχιτεκτονική. Αυτή η αρχιτεκτονική χρησιμοποιεί λίγη, αλλά το πιο σημαντικό, προβλεπόμενη ποσότητα μνήμης κάτω από φόρτο.

Ακόμα κι αν κάποιος ή κάποια δεν περιμένει να χειριστεί χιλιάδες ταυτόχρονων αιτημάτων, μπορεί ακόμα να επωφεληθεί από την υψηλή απόδοση και μικρή κατανάλωση μνήμης του nginx. Ο nginx επεκτείνεται σε όλες τις κατευθύνσεις: από το πιο μικρό VPS μέχρι και σε επίπεδο clusters από servers.

Ο nginx εξυπηρετεί μια σειρά από μεγάλης αναγνωρισιμότητας sites, όπως: YouTube, Netflix, Hulu, Pinterest, CloudFlare, Airbnb, WordPress.com, GitHub, SoundCloud, Zynga, Eventbrite, Zappos, Media Temple, Heroku, RightScale, Engine Yard και NetDNA.

(<https://www.hostdog.gr>, 2016)

3.1.4 MySQL



Εικόνα 3-6: Το επίσημο Λογότυπο της MySQL

Η MySQL είναι ένα σύστημα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (ΣΔΒΔ) της οποίας ο πηγαίος κώδικας είναι διαθέσιμος με ελεύθερη άδεια χρήσης. Η ονομασία MySQL περιέχει δύο στοιχεία. Το My είναι το όνομα της κόρης του συνιδρυτή του συστήματος Μόντι Βιδένιους (Monty Widenius) και το SQL αναφέρεται στη γλώσσα SQL (Structured Query Language), μια γλώσσα υπολογιστών που σχεδιάστηκε ανεξάρτητα από την MySQL για τη διαχείριση δεδομένων, σε ένα σύστημα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (MySQL, PostgreSQL, Oracle κλπ.). Το πρότυπο της γλώσσας SQL αναπτύχθηκε ξεχωριστά από τις υλοποιήσεις συστημάτων διαχείρισης βάσεων δεδομένων (όπως της MySQL, της PostgreSQL, της Oracle κλπ.). Θεωρητικά ένας κώδικας SQL θα πρέπει να τρέχει με τον ίδιο τρόπο και σε μια βάση MySQL όπως και σε μια βάση PostgreSQL.

Κάθε υλοποίηση ενός συστήματος διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων μπορεί να διαφέρει με κάποιο άλλο παρέχοντας επιπλέον δυνατότητες, βελτιωμένα χαρακτηριστικά. Στην πράξη η μετακόμιση ενός κώδικα SQL από μια βάση σε μια διαφορετική υλοποίηση μπορεί να παρουσιάσει ασυμβατότητες ή θα πρέπει να γίνουν τροποποιήσεις στον κώδικα. Οι εντολές της SQL μπορούν να κληθούν μέσα από το περιβάλλον της PHP και οι δυναμικές ιστοσελίδες χρησιμοποιούν βάσεις δεδομένων στις οποίες αποθηκεύουν και ανακτούν το περιεχόμενο της ιστοσελίδας η οποία δημιουργείται δυναμικά στο χρήστη πελάτη.

(el.wikibooks.org, 2014)

3.2 Γενική επισκόπηση του CMS Joomla!



Εικόνα 3-7: Γενική Επισκόπηση Joomla! CMS

Το σύστημα διαχείρισης περιεχομένου Joomla! απαρτίζεται από μερικά δομικά στοιχεία για την υλοποίηση μιας ολοκληρωμένης διαδικτυακής εμφάνισης (ιστοσελίδες, web εφαρμογές κτλ.)

Τα θεμελιώδη δομικά του στοιχεία για την επεξεργασία και δημιουργία περιεχομένου, είναι ο Διαχειριστής άρθρων και κατηγοριών και ο διαχειριστής των μενού.

Με τον διαχειριστή άρθρων και κατηγοριών δίνεται η δυνατότητα στο χρήστη να δημιουργήσει και να επεξεργαστεί το περιεχόμενο της ιστοσελίδας ενώ με το διαχειριστή μενού να κατευθύνει τους χρήστες στο αντίστοιχο περιεχόμενο.

3.2.1 Πρόσβαση στο Back End περιβάλλον διαχείρισης

Για να αποκτήσει ο διαχειριστής πρόσβαση στο περιβάλλον διαχείρισης του Joomla για την επεξεργασία και τροποποίηση της ιστοσελίδας, θα πρέπει να εισάγει στη γραμμή διεύθυνσης του browser (φυλλομετρητής ιστοσελίδων, Google Chrome, Firefox, κ.α.) το όνομα του ιστότοπου ακολουθούμενο από το χαρακτηριστικό: /administrator.

Παράδειγμα εφαρμογής: <http://diktyatesyd.gr/administrator/> και πιέζουμε το πλήκτρο ENTER του πληκτρολογίου. Αφού γίνει αυτό θα εμφανιστεί η οθόνη για την πληκτρολόγηση του ονόματος χρήστη και του κωδικού για τη περιοχή διαχείρισης, όπως φαίνεται στη παρακάτω φωτογραφία:



Εικόνα 3-8: Είσοδος στο back end του Joomla!

3.2.2 Control Panel (Πίνακας Ελέγχου)

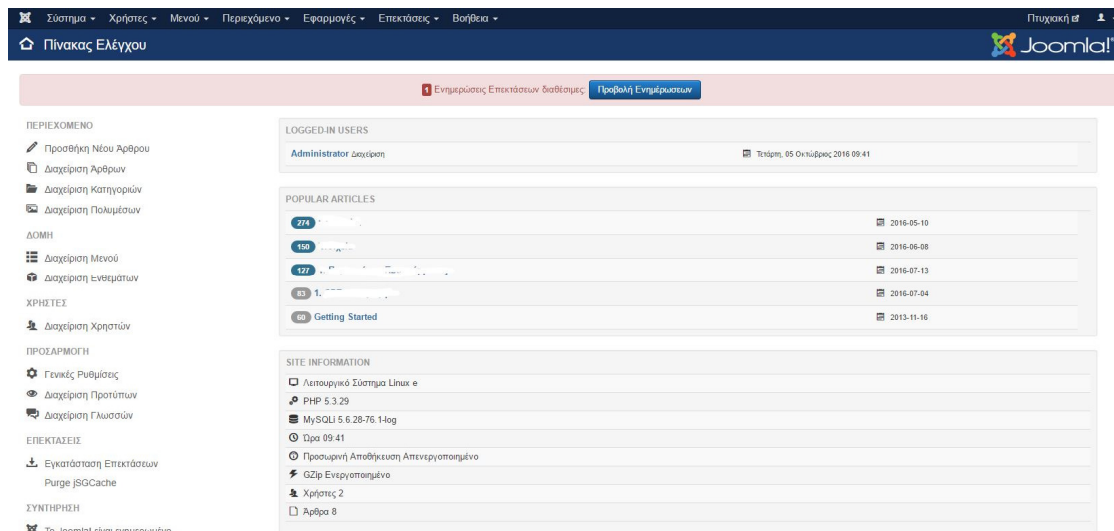
Ο πίνακας ελέγχου του Joomla! είναι το σημείο από το οποίο ο χρήστης / διαχειριστής έχει τη δυνατότητα να αποκτήσει γρήγορη πρόσβαση σε όλα εκείνα τα στοιχεία τα οποία θα τον διευκολύνουν στην δημιουργία και επεξεργασία του περιεχομένου, αυτά τα στοιχεία παρουσιάζονται στην παρακάτω λίστα:

- Προσθήκη Νέου Άρθρου
- Διαχείριση Άρθρων
- Διαχείριση Κατηγοριών
- Διαχείριση Πολυμέσων

Επίσης έχει γρήγορη πρόσβαση στη δομή των μενού, στη διαχείριση των χρηστών, την εγκατάσταση επεκτάσεων και σε πλήθος ρυθμίσεων.

Τέλος η αρχική σελίδα του πίνακα ελέγχου παρέχει χρήσιμες και σημαντικές πληροφορίες για την ιστοσελίδα, όπως:

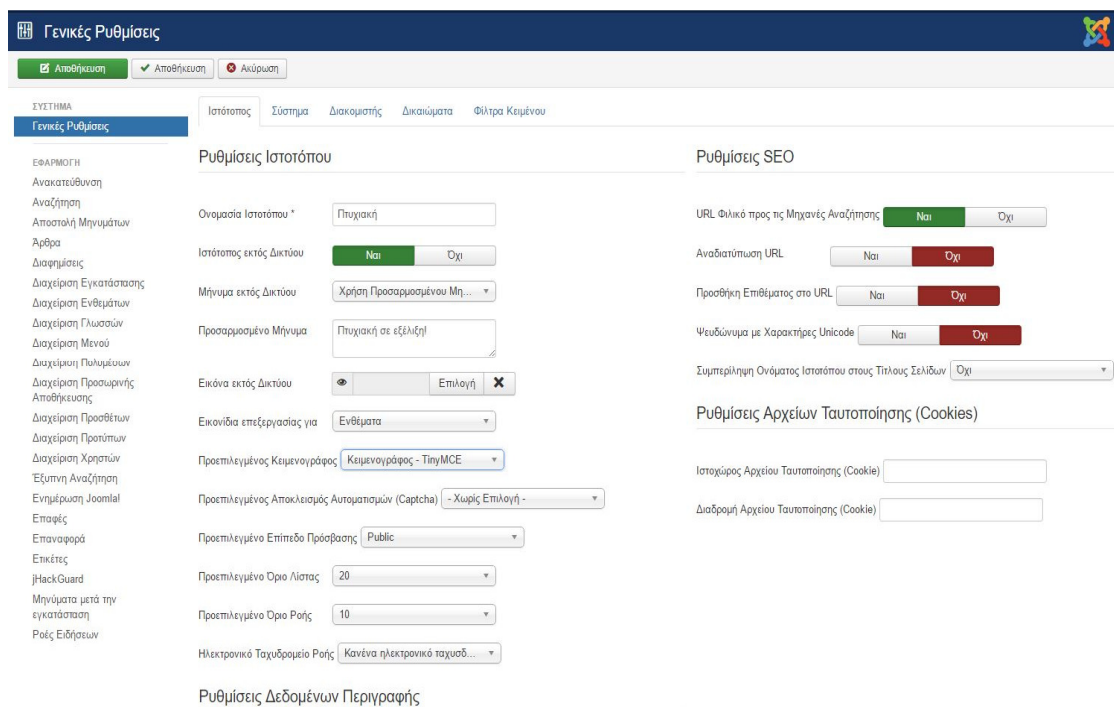
- Το λειτουργικό σύστημα του Server
- Την έκδοση της PHP
- Τη Βάση Δεδομένων
- Την Προσωρινή Αποθήκευση (cache memory)
- Τους Χρήστες
- Τα συνολικά άρθρα του ιστότοπου
- Τη συμπίεση που χρησιμοποιείτε
- Την ώρα Του Server



Εικόνα 3-9: Η Αρχική σελίδα του Πίνακα ελέγχου

3.2.3 Ρυθμίσεις

Πατώντας ο χρήσης το σύνδεσμο για τις Ρυθμίσεις του Ιστότοπου εμφανίζονται οι γενικές ρυθμίσεις όλου του site, όπως την εικόνα που ακολουθεί:



Εικόνα 3-10: Άποψη της σελίδας των γενικών ρυθμίσεων του Joomla

Σε αυτή την ενότητα των ρυθμίσεων «**Ιστότοπος**», μπορεί ο διαχειριστής να επιλέξει το όνομα που θα έχει η ιστοσελίδα, στη συγκεκριμένη περίπτωση έχουμε δώσει το όνομα «*Πτυχιακή*», να ορίσει εάν η ιστοσελίδα είναι σε offline mode (Ιστότοπος εκτός δικτύου), να προσαρμόσει το μήνυμα που θα εμφανίζεται για το αν είναι η ιστοσελίδα εκτός δικτύου, να επιλέξει την εικόνα εκτός δικτύου, επίσης μπορεί να γίνει η επιλογή του επεξεργαστή κειμένου για την συγγραφή των άρθρων.

Σημαντικό στοιχείο είναι και η ρύθμιση των **δεδομένων περιγραφής**, όπου χρειάζεται να αναγραφεί μια σύντομη περιγραφή για τον ιστότοπο έως 20 λέξεις για την καλύτερη κατάταξη τις ιστοσελίδας από τις μηχανές αναζήτησης.

Οι λέξεις κλειδιά ή φράσεις εισάγονται σε αυτή την ενότητα, και περιγράφουν το τι πραγματεύεται η ιστοσελίδα.

Υπάρχει η δυνατότητα να «πούμε» στις μηχανές πώς να χειρίζονται την ιστοσελίδα, δηλαδή εάν θα την καταγράφουν στο καταλόγους εύρεσης και εάν θα την ακολουθούν για να βλέπουν τις νέες αλλαγές του περιεχομένου.

Άλλες ενότητες στις Γενικές Ρυθμίσεις είναι οι εξής:

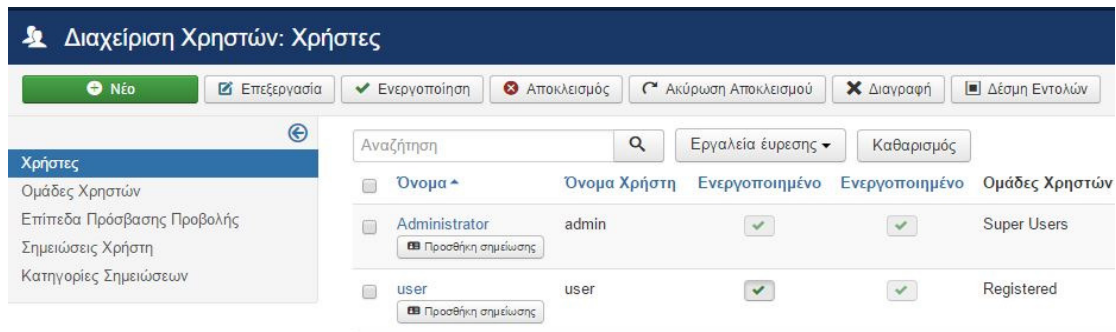
- Ρυθμίσεις SEO
- Σύστημα
 - Ρυθμίσεις Συστήματος
 - Ρυθμίσεις Αποσφαλμάτωσης
 - Ρυθμίσεις Προσωρινής Αποθήκευσης
 - Ρυθμίσεις Συνεδρίας
- Διακομιστής
 - Ρυθμίσεις Διακομιστή
 - Ρυθμίσεις Βάσης Δεδομένων
 - Ρυθμίσεις Τοποθεσίας
 - Ρυθμίσεις FTP
 - Ρυθμίσεις Διακομιστή Μεσολάβησης
 - Ρυθμίσεις Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου
- Δικαιώματα
- Φίλτρα Κειμένου

3.2.4 Χρήστες

Στην ενότητα **Χρήστες** υπάρχει η δυνατότητα να οριστούν οι χρήστες και διαχειριστές της ιστοσελίδας. Υπάρχει η επιλογή της αντιστοίχισης του κάθε χρήστη με συγκεκριμένα δικαιώματα για ενέργειες στον ιστότοπο. Τα επίπεδα πρόσβασης και οι ομάδες των χρηστών αναγράφονται στη παρακάτω λίστα:

- Δημόσιος
- Επισκέπτης
- Μάνατζερ
- Διαχειριστής
- Εγγεγραμμένος
- Αρθρογράφος
- Σούπερ Χρήστης

Στην επόμενη εικόνα φαίνεται η περιοχή των χρηστών:



Εικόνα 3-11: Η ενότητα διαχείρισης των χρηστών του Joomla

Για την εισαγωγή νέου χρήστη στην ενότητα «Χρήστες» πατάμε το κουμπί +Νέο και εμφανίζεται η παρακάτω εικόνα:

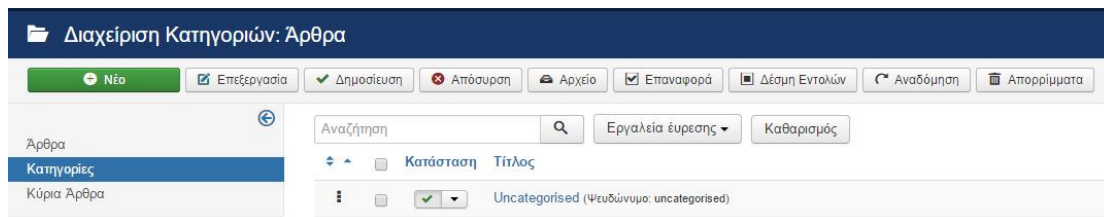
Εικόνα 3-12: Εισαγωγή Νέου Χρήστη στο Joomla!

Θα χρειαστεί να δοθεί το όνομα του χρήστη το ψευδώνυμο σύνδεση (Όνομα Σύνδεση), δύο φορές ο κωδικός και η διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Τέλος θα πρέπει να οριστεί και η ομάδα στην οποία ο χρήστης θα ανήκει όπως για παράδειγμα Manager.

3.2.5 Κατηγορίες

Οι κατηγορίες στο Joomla! λειτουργούν ως «φάκελοι» για τα άρθρα της ιστοσελίδας, θα πρέπει να γίνει σωστή οργάνωση και κατηγοριοποίηση για να μην προκύψει αργότερα πρόβλημα ιεράρχησης.

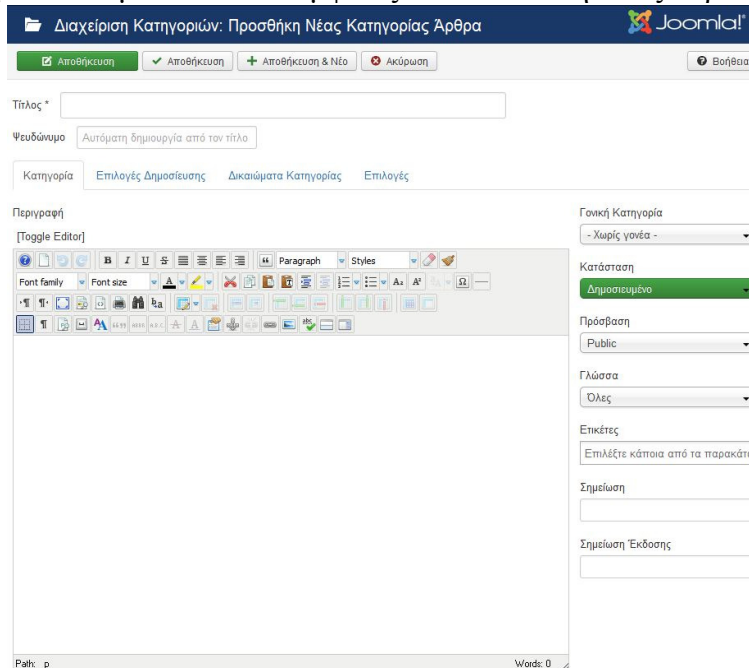
Στην παρακάτω εικόνα φαίνεται μια άποψη από τη σελίδα των κατηγοριών της ιστοσελίδας:



Εικόνα 3-13: Σελίδα κατηγοριών του Joomla

Τρόπος για την εισαγωγή μιας νέας κατηγορίας

Αρχικά πατάμε το κουμπί +Νέο και εμφανίζεται νέα οθόνη όπως παρακάτω:



Εικόνα 3-14: Δημιουργία νέας κατηγορίας

Στη συνέχεια Δίνουμε τον τίτλο της κατηγορίας πχ. Δίκτυα, και το ψευδώνυμο πχ. Diktya. Έπειτα γράφουμε τη περιγραφή της κατηγορίας και προσθέτουμε ετικέτες, για την σωστή κατηγοριοποίηση.

Από την καρτέλα **Επιλογές** ορίζουμε αν έχει κάποια εικόνα η κατηγορία και εάν θέλουμε να έχει συγκεκριμένη σελιδοποίηση πχ. Ιστολόγιο (blog).

Στην καρτέλα **Επιλογές Δημοσίευσης** σωστό θα ήταν να γράψουμε μια σύντομη περιγραφή για το τι πραγματεύεται αυτή η κατηγορία όπως και μερικές λέξεις ή φράσεις κλειδιά για να αναγνωριστεί από τις μηχανές αναζήτησης. Εάν θέλουμε προσθέτουμε και το Δημιουργό της αντίστοιχης κατηγορίας.

Τέλος στην καρτέλα **Δικαιώματα κατηγορίας** ορίζουμε την εξουσιοδότηση που θα έχει η κάθε κατηγορία χρηστών, είναι πολύ χρήσιμο σε ιστοσελίδες με περιεχόμενο μόνο για εγγεγραμμένους χρήστες.

| Κατηγορία | Επιλογές | Επιλογές Δημοσίευσης | Δικαιώματα Κατηγορίας |
|-----------------|-------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| Public | Ενέργεια | Επιλογή Νέας Ρύθμισης ¹ | Συναγόμενη Ρύθμιση ² |
| - Guest | Δημιουργία | Κληρονομούμε | Not Allowed (Inherited) |
| - Manager | Διαγραφή | Κληρονομούμε | Not Allowed (Inherited) |
| - Administrator | Επεξεργασία | Κληρονομούμε | Not Allowed (Inherited) |
| - Registered | Επεξεργασία Κατάστασης | Κληρονομούμε | Not Allowed (Inherited) |
| - Author | Επεξεργασία Ιδιοκτησίας | Κληρονομούμε | Not Allowed (Inherited) |
| - Editor | | | |
| - Publisher | | | |
| - Super Users | | | |

Εικόνα 3-15: Δικαιώματα Χρηστών Κατηγορίας

3.2.6 Άρθρα

Σε αυτή την ενότητα θα εξεταστεί πως μπορεί να γίνει η σωστή εισαγωγή άρθρων στο CMS Joomla! για να επιτευχθεί η σωστή εμφάνιση τους, κατηγοριοποίηση τους και τι πρέπει να προσεχθεί ώστε να έχουν τις κατάλληλες προδιαγραφές για να ευρετηριαστούν από τα «ρομποτάκια» των μηχανών αναζήτησης.

Αρχικά επιλέγουμε από το μενού «Περιεχόμενο» την επιλογή «Διαχείριση Άρθρων». Κάνουμε κλικ στο κουμπί +Νέο και τότε εμφανίζεται η οθόνη για τη συγγραφή του άρθρου.

Να τονιστεί σε αυτό το σημείο πως με την έλευση της έκδοσης του Joomla! 3.6 υπάρχει η δυνατότητα στον ενσωματωμένο κειμενογράφο να γίνει εισαγωγή εικόνας με drag & drop στη περιοχή του κειμένου.

Το πρώτο που πρέπει να γίνει σε αυτή την οθόνη είναι να εισαχθεί ο τίτλος που θα έχει το άρθρο, να είναι μικρός περιεκτικός και να περιγράφει με τι ασχολείται το συγκεκριμένο άρθρο, έπειτα να δοθεί το «ψευδώνυμο» του, καλό είναι να γραφεί ο τίτλος του άρθρου με λατινικούς χαρακτήρες, αυτό γίνεται για την σωστή αναγνώριση του από τις μηχανές αναζήτησης αλλά και την σωστή εμφάνιση του στη γραμμή διεύθυνσης του browser.

The screenshot shows the Joomla! article creation form. At the top, there are buttons for 'Αποθήκευση', 'Αποθήκευση & Νέο', and 'Ακύρωση'. Below these, there are fields for 'Τίτλος' (Title) and 'Ψευδώνυμο' (Pseudonym). The 'Κατάσταση' (Status) is set to 'Δημοσιευμένο' (Published). The 'Κατηγορία' (Category) is set to 'Uncategorised'. There are also buttons for 'Ναι' (Yes) and 'Όχι' (No) under the 'Κύριο' (Main) section. The 'Πρόσβαση' (Access) is set to 'Public'. The 'Γλώσσα' (Language) is set to 'Ολλανδ' (Dutch). There are also fields for 'Ετικέτες' (Tags) and 'Σημείωση Έκδοσης' (Version Note).

Εικόνα 3-16: Οθόνη εισαγωγής νέου άρθρου

Αφού ολοκληρωθεί η συγγραφή του άρθρου τότε πρέπει να επιλεγεί η κατηγορία στην οποία ανήκει αυτό το άρθρο. Πχ. Δίκτυα Γενικές Πληροφορίες.

Αν επιλεγθεί το άρθρο να είναι «κύριο» τότε αυτό εμφανίζεται στην αρχική σελίδα της ιστοσελίδας. Στη συνέχεια μπορεί να οριστεί το επίπεδο ορατότητας ανά ομάδα χρήστη ή αν είναι δημόσιο για όλους τους επισκέπτες του ιστότοπου μας.

Αν η ιστοσελίδα για την οποία γράφεται το άρθρο είναι πολύγλωσση τότε θα πρέπει σε αυτό το σημείο να οριστεί σε πια γλώσσα ανήκει πχ. English (UK).

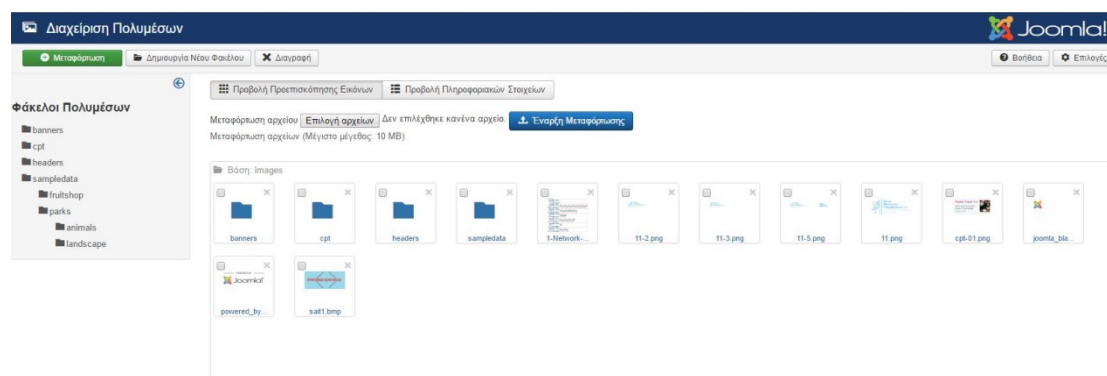
Στη καρτέλα «Εικόνες και Σύνδεσμοι» υπάρχει η δυνατότητα για εισαγωγή αρχικής εικόνας και εικόνας πλήρους άρθρου (θα εμφανίζεται όταν ανοίγει το άρθρο κάποιος χρήστης)

Στη καρτέλα «Επιλογές Άρθρου» υπάρχουν επιλογές για το τι θα εμφανίζεται στον χρήστη για το συγκεκριμένο άρθρο πχ. Αν θα είναι ενεργά τα εικονίδια της εκτύπωσης ή αποστολής.

Τέλος πολύ σημαντική είναι και η καρτέλα «Επιλογές Δημοσίευσης» στην οποία ορίζονται η meta – περιγραφή (περιγραφή που βλέπουν οι μηχανές αναζήτησης) και οι λέξεις κλειδιά με τις οποίες χαρακτηρίζεται το περιεχόμενο του άρθρου. Στην νέα αναθεωρημένη έκδοση του αλγόριθμου ευρετηρίασης της Google (2016) δεν δίνεται πλέον ιδιαίτερη σημασία στις λέξεις κλειδιά αλλά στη πρωτοτυπία του περιεχομένου.

3.2.7 Πολυμέσα

Στην περιοχή των πολυμέσων μπορούμε να διαχειριστούμε τις φωτογραφίες που βρίσκονται στο server της ιστοσελίδας, για να αποκτήσουμε πρόσβαση σε αυτό το εργαλείο επιλέγουμε από το μενού «Περιεχόμενο» την επιλογή «Διαχείριση Πολυμέσων».



Εικόνα 3-17: Η περιοχή διαχείρισης των Πολυμέσων της ιστοσελίδας

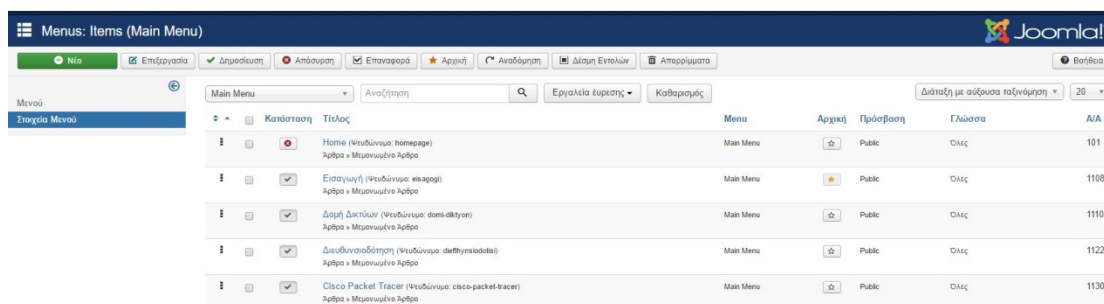
Σε αυτή την ενότητα έχουμε τη δυνατότητα να εισάγουμε από τον τοπικό υπολογιστή μας εικόνες προς το Διακομιστή, αυτό πραγματοποιείται πατώντας την επιλογή «+Μεταφόρτωση» και «επιλογή αρχείων», τέλος πατάμε το κουμπί «Εναρξη Μεταφόρτωσης».

Τέλος υπάρχει η δυνατότητα να δημιουργηθούν νέοι φάκελοι από την αντίστοιχη επιλογή για την καλύτερη οργάνωση των αρχείων μας.

3.2.8 Τα Μενού

Τα μενού σε μια ιστοσελίδα ή αλλιώς γραμμή πλοήγησης είναι πολύ σημαντικό στοιχείο, διότι κατευθύνουμε τους χρήστες στην εύρεση της κατάλληλης

πληροφορίας όπως επίσης και στη δημιουργία των κατάλληλων συνδέσμων για όλο το site, έτσι οι μηχανές αναζήτησης χαρτογραφούν τον ιστότοπο.



Εικόνα 3-18: Άποψη του κεντρικού μενού

Κατά την εισαγωγή ενός νέου μενού (+Νέο), ανοίγει μια νέα οθόνη στην οποία πρέπει να πληκτρολογηθεί το όνομα του τίτλου του νέου μενού, προτιμώνται μικρά ονόματα, όπως επίσης και το ψευδώνυμο του με τι λογική ενός νέου άρθρου όπως περιγράφηκε στην ενότητα 3.2.6.

Εφόσον εισαχθούν τα παραπάνω στοιχεία τότε πρέπει να επιλεγεί τη είδος στοιχείου θα είναι το μενού. Υπάρχουν πολλές επιλογές και αυξάνονται με τις εφαρμογές που θα εισαχθούν ή έχουν ήδη εισαχθεί στην Joomla! (Οι επεκτάσεις του Joomla Θα περιγραφούν αναλυτικά στην ενότητα 3.2.10.

Είδος Στοιχείου Μενού



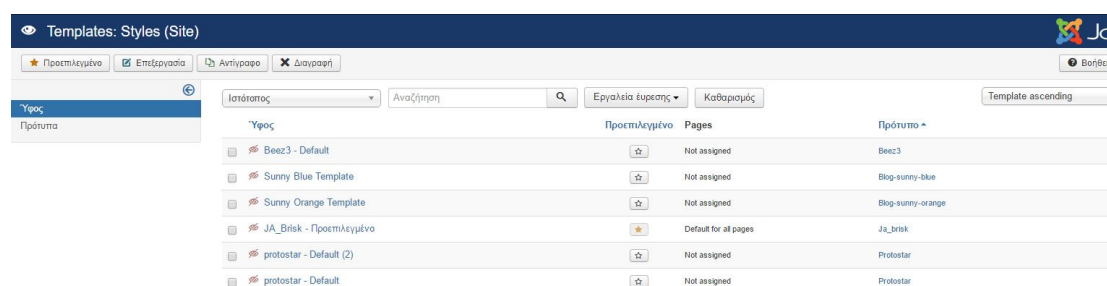
Εικόνα 3-19: Τα διαθέσιμα είδη μενού κατά τη δημιουργία ενός νέου στοιχείου μενού

Τέλος ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί αν το στοιχείο είναι η βάση του μενού (δηλαδή θα εμφανίζεται στην αρχική γραμμή πλοήγησης) ή θα είναι υπό-μενού το οποίο θα ανήκει σε κάποιο άλλο στοιχείο μενού. Στη καρτέλα «Επιλογές Μεταδεδομένων» θα εισάγουμε την περιγραφή και τις λέξεις κλειδιά για καλύτερο SEO (Search Engine Optimization) στον ιστότοπο μας.

3.2.9 Τα Πρότυπα (Templates)

Σε αυτή την ενότητα θα περιγραφούν τα πρότυπα (templates) ενός ιστότοπου και το πώς αυτά μπορούν να αλλάξουν ολόκληρη την εμφάνιση του.

Για να αποκτήσουμε πρόσβαση στα διαθέσιμα πρότυπα που υπάρχουν εγκατεστημένα επιλέγουμε από το κεντρικό μενού στο διαχειριστικό μέρος από τις «Επεκτάσεις» την «Διαχείριση Προτύπων».



Εικόνα 3-20: Η κεντρική οθόνη των διαθέσιμων template που υπάρχουν στην ιστοσελίδα

Με μια ματιά θα διαπιστωθεί πως υπάρχουν δύο ειδών πρότυπα, τα πρότυπα για την εμφάνιση του ιστότοπου και τα πρότυπα για τη περιοχή διαχείρισης.

Με την εγκατάσταση της Joomla! υπάρχει το default template εγκατεστημένο αλλά εάν θέλουμε να επεκτείνουμε τις δυνατότητες της εμφάνισης τότε η λύση είναι να καταφύγουμε σε ένα από τα χιλιάδες template του εμπορίου, ορισμένα διατίθενται δωρεάν με τους αντίστοιχους περιορισμούς, Για την ιστοσελίδα μας (diktyasyd.gr) χρησιμοποιήθηκε το JA_Brisk από την εταιρεία παραγωγής template Joomla!art.

Αναλυτικά το πώς παραμετροποιήθηκε το πρότυπο που επιλέξαμε θα παρουσιαστεί εκτενώς στο κεφάλαιο 4 της παρούσης εργασίας.

Διαχείριση Προτύπων: Επεξεργασία Ύφους

Όνομασία Ύφους *

Μικρό Περιβλήμα (%)

Μεγάλο Περιβλήμα (%)

Μεγάλο Περιβλήμα (%)
Πλάτος περιβλήματος (σε ποσοστό) με κλειστά τις πρόσθετες στήλες

Λογότυπο

Τίτλος Ιστοτόπου

Περιγραφή ιστοτόπου

Θέση της Πλοήγησης

Εφαρμογές που απαιτούν Bootstrap

Χρώμα προτύπου

Εικόνα Κεφαλίδας

Χρώμα Υποβάθρου

Εικόνα 3-21: Άποψη από τις ρυθμίσεις του προ εγκατεστημένου προτύπου Beez3 του Joomla!

Διαχείριση Προτύπων: Επεξεργασία Ύφους

Όνομασία Ύφους *

Χρώμα Γραμμής Πλοήγησης

Χρώμα Κεφαλίδας

Χρώμα πλαινής μπάρας

Χρώμα Συνδέσμου

Login Background Colour

Λογότυπο

Λογότυπο Εισόδου

Αλλαγή Θέσης Μενού Διαχείρισης

Προβολή Κεφαλίδας

Θέση Ενθέματος Κατάστασης

Σταθερή Γραμμή Εργαλείων

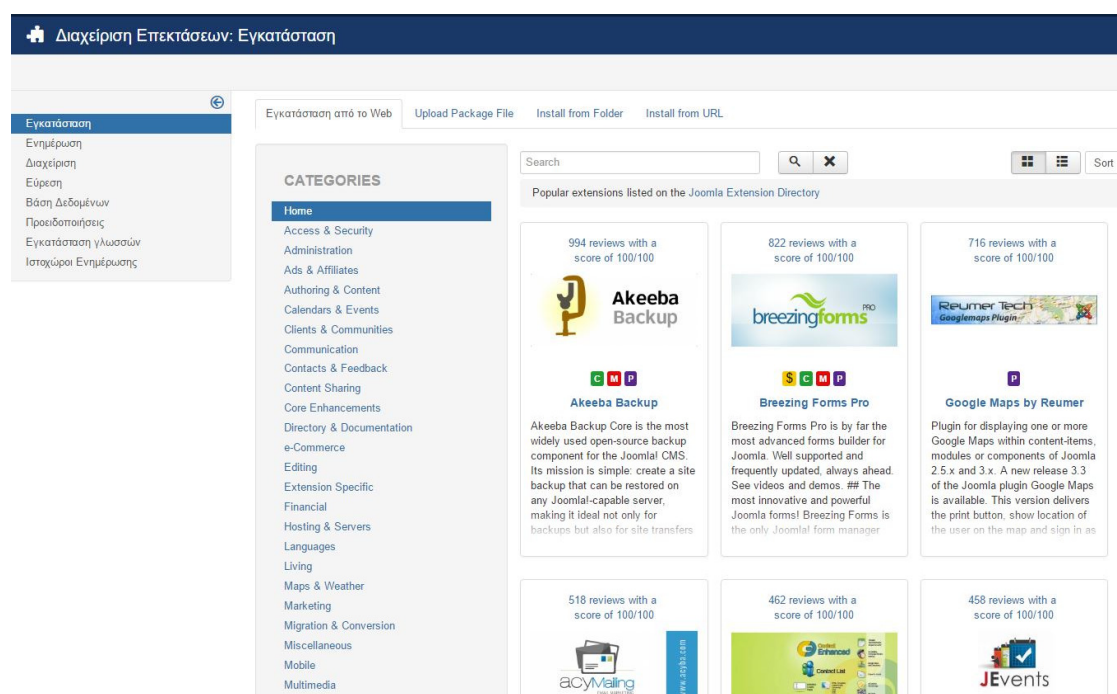
σΕικόνα 3-22: Άποψη από τις ρυθμίσεις του προτύπου isis για το διαχειριστικό μέρος του Joomla!

3.2.10 Οι επεκτάσεις του Joomla!

Σε αυτή την ενότητα θα παρουσιαστεί πως μπορούμε να επεκτείνουμε τη λειτουργικότητα του CMS Joomla! μέσω επεκτάσεων που θα εγκατασταθούν στο Joomla!. Λόγο της μεγάλης και ενεργής κοινότητας από προγραμματιστές η πλατφόρμα διαθέτει πληθώρα επεκτάσεων και μας δίνετε η δυνατότητα για εγκατάσταση νέων template, ενθεμάτων, προσθέτων και εφαρμογών!

3.2.10.1 Εγκατάσταση επεκτάσεων από το Web

Κατά την πρώτη επίσκεψη στην ενότητα των επεκτάσεων δίνεται η δυνατότητα στο διαχειριστή να ενεργοποιήσει την αντίστοιχη καρτέλα, μετά την ενεργοποίηση θα μπορέσει να εγκαταστήσει απ' ευθείας στον ιστότοπο τις επεκτάσεις που θα χρειαστούν για την περαιτέρω ανάπτυξη της ιστοσελίδας, ένα στιγμιότυπο από την εγκατάσταση μέσω web φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.

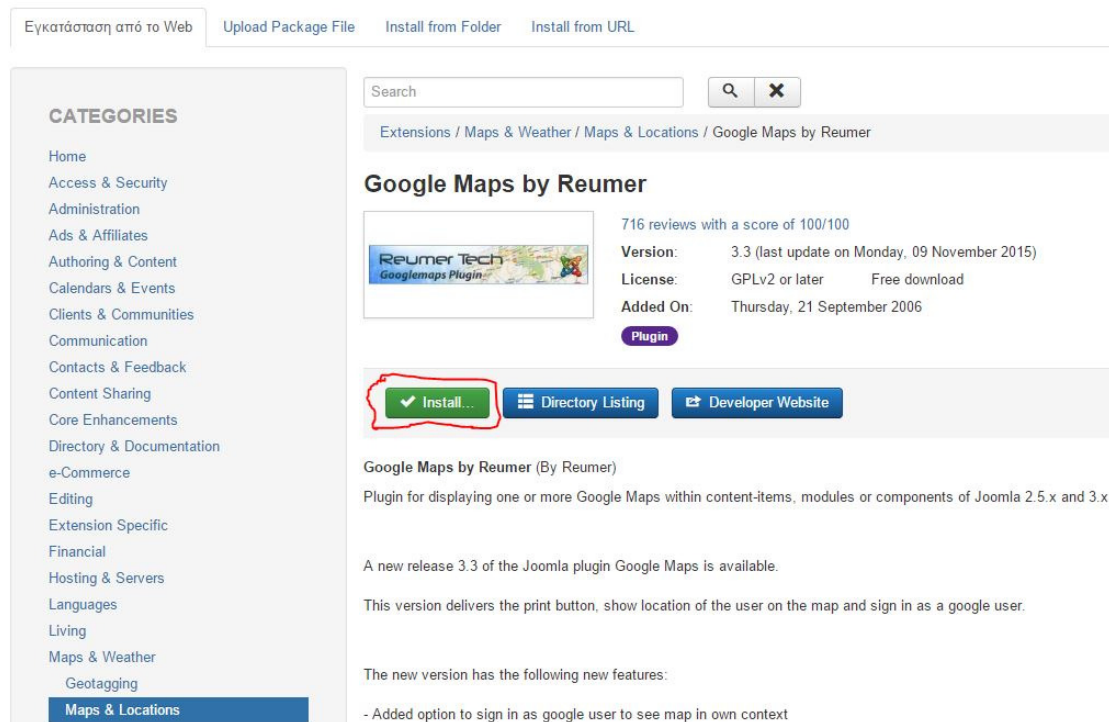


Εικόνα 3-23: Η καρτέλα της Εγκατάστασης Επεκτάσεων μέσω Web του Joomla!

Οι διαθέσιμες επεκτάσεις μέσω web είναι κατηγοριοποιημένες στις αντίστοιχες ενότητες όπως:

- Access & Security
- Administration
- Languages
- Living
- Marketing
- Και άλλα

Όταν επιλεγεί μια επέκταση δίνετε η επιλογή γι' απευθείας εγκατάσταση εκτός αν είναι επί πληρωμή όπου πρώτα θα πρέπει να αγοραστεί για να έχουμε την δυνατότητα να την εγκαταστήσουμε. Στην παρακάτω φωτογραφία διακρίνεται η διαδικασία της εγκατάστασης:



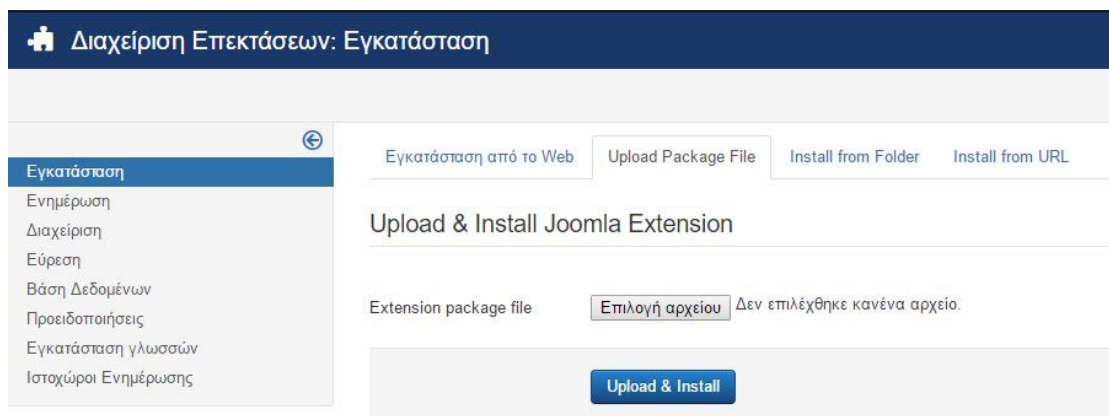
The screenshot shows the Joomla! administrator interface for installing an extension. At the top, there are tabs for 'Εγκατάσταση από το Web', 'Upload Package File', 'Install from Folder', and 'Install from URL'. The 'Εγκατάσταση από το Web' tab is active. On the left is a 'CATEGORIES' sidebar with 'Maps & Locations' selected. The main content area shows the details for the 'Google Maps by Reumer' extension, including its version (3.3), license (GPLv2 or later), and a red box highlighting the 'Install...' button. Below the button are links for 'Directory Listing' and 'Developer Website'. The extension description states it is for Joomla! 2.5.x and 3.x and lists new features for version 3.3.

Εικόνα 3-24: Διαδικασία εγκατάστασης επιλεγμένης επέκτασης

3.2.10.2 Μεταφόρτωση από αρχείο Εγκατάσταση

Σε αυτή την ενότητα θα εξετάσουμε πως μπορεί να γίνει εγκατάσταση μια επέκτασης από κάποιο αρχείο επέκτασης που έχουμε ήδη «κατεβάσει» στον υπολογιστή μας.

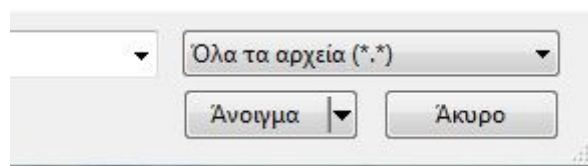
Αρχικά μεταφερόμαστε στην καρτέλα “Upload Package File”



The screenshot shows the Joomla! administrator interface for uploading an extension package file. The top navigation bar is labeled 'Διαχείριση Επεκτάσεων: Εγκατάσταση'. Below it, there are tabs for 'Εγκατάσταση από το Web', 'Upload Package File', 'Install from Folder', and 'Install from URL'. The 'Upload Package File' tab is active. The main content area is titled 'Upload & Install Joomla Extension' and contains a form with a label 'Extension package file' and a button 'Επιλογή αρχείου'. Below the button, it says 'Δεν επιλέχθηκε κανένα αρχείο.' At the bottom of the form is a large blue 'Upload & Install' button.

Εικόνα 3-25: Εγκατάσταση επέκτασης από αρχείο Εγκατάσταση

Έπειτα επιλέγουμε το κουμπί «Επιλογή Αρχείου», το οποίο εμφανίζει τον file explorer του λειτουργικού μας, σε αυτό το σημείο βρίσκουμε το φάκελο που περιέχει το αρχείο εγκατάστασης και το επιλέγουμε πατώντας άνοιγμα.

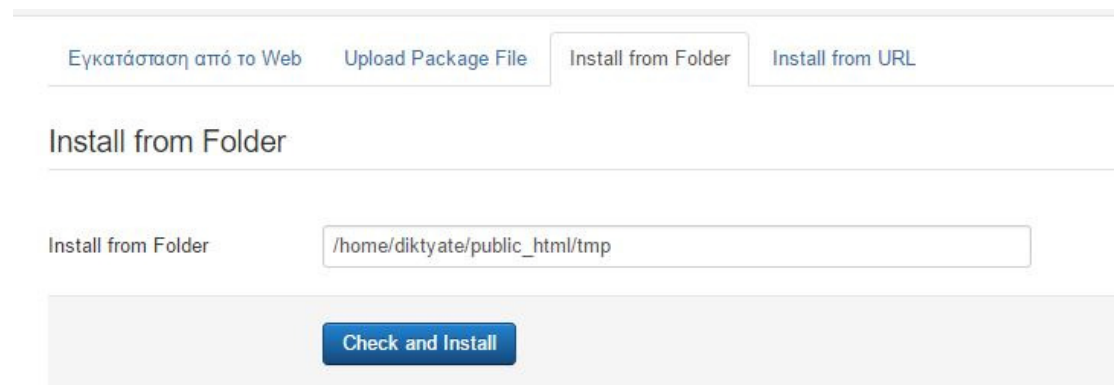


Εικόνα 3-26: Αναζήτηση αρχείου εγκατάστασης στον υπολογιστή

Τέλος πατάμε το “Upload & Install” και περιμένουμε έως ότου η εγκατάσταση ολοκληρωθεί και δούμε το μήνυμα επιτυχούς εγκατάστασης.

3.2.10.3 Εγκατάσταση από Φάκελο

Η Τρίτη διαθέσιμη επιλογή για εγκατάσταση κάποιας επέκτασης είναι η εγκατάσταση πακέτου επέκτασης από κάποιο Δικτυακό Φάκελο ενός server, και παρουσιάζεται στην παρακάτω φωτογραφία.



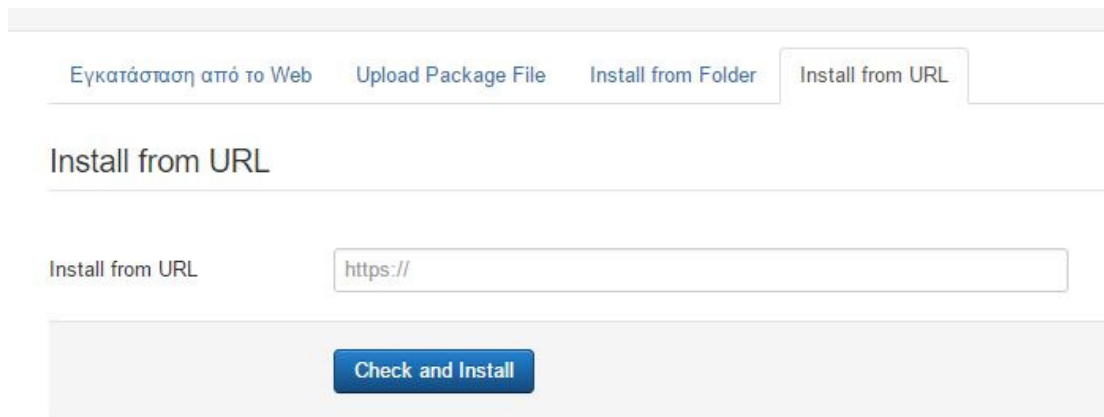
Εικόνα 3-27: Διαδικασία εγκατάστασης από Δικτυακό Φάκελο

3.2.10.4 Εγκατάσταση από URL

Η τελευταία επιλογή για εγκατάσταση επέκτασης στο Joomla! είναι η εγκατάσταση απευθείας από κάποιο URL. Για να πραγματοποιηθεί η εγκατάσταση θα πρέπει να γραφεί στο κενό πεδίο το πλήρες URL στο οποίο βρίσκετε το πακέτο πχ:

http://paketa-joomla.com/folder/com_paketo-epektasis.zip

Τέλος πατάμε το κουμπί **Check and Install**.



Εικόνα 3-28: Εγκατάσταση πακέτου από URL

3.2.11 Τα Modules (Ενθέματα)

Τα modules ή αλλιώς ενθέματα είναι εύκολα διαχειρίσιμες επεκτάσεις (extensions) για τις ιστοσελίδες του Joomla!. Σαν εμφάνιση μπορούν να χαρακτηριστούν ως «κουτάκια» τα οποία εμφανίζονται σε συγκεκριμένα μέρη μέσα σε μια ιστοσελίδα, αυτά τα μέρη είναι η θέσεις της ιστοσελίδας για να εμφανίζονται οι επεκτάσεις. Υπάρχει επιπλέον η δυνατότητα να εμφανίζονται όποτε επιθυμεί ο διαχειριστής για μεγαλύτερη ευελιξία και παραγωγικότητα του χρήστη.

3.2.11.1 Οι θέσεις που μπορούν να εμφανιστούν τα modules.

Κάθε πρότυπο (template) έχει «προσχεδιασμένες» τις θέσεις όπου θα μπορούσε ο διαχειριστής να εμφανίσει τα modules, αυτό μπορεί να βρεθεί συνήθως από το μενού modules positions που υπάρχει στο template επίδειξης στη σελίδα του κατασκευαστή.

Επίσης ο διαχειριστής έχει την δυνατότητα μέσω custom κώδικα να δημιουργήσει επιπλέον θέσεις για τα modules κατά βούληση. Στην εικόνα 3-29 διακρίνονται οι ενδεικτικές θέσεις ενός προτύπου (template).



Εικόνα 3-29: Ενδεικτικές θέσεις για τα modules

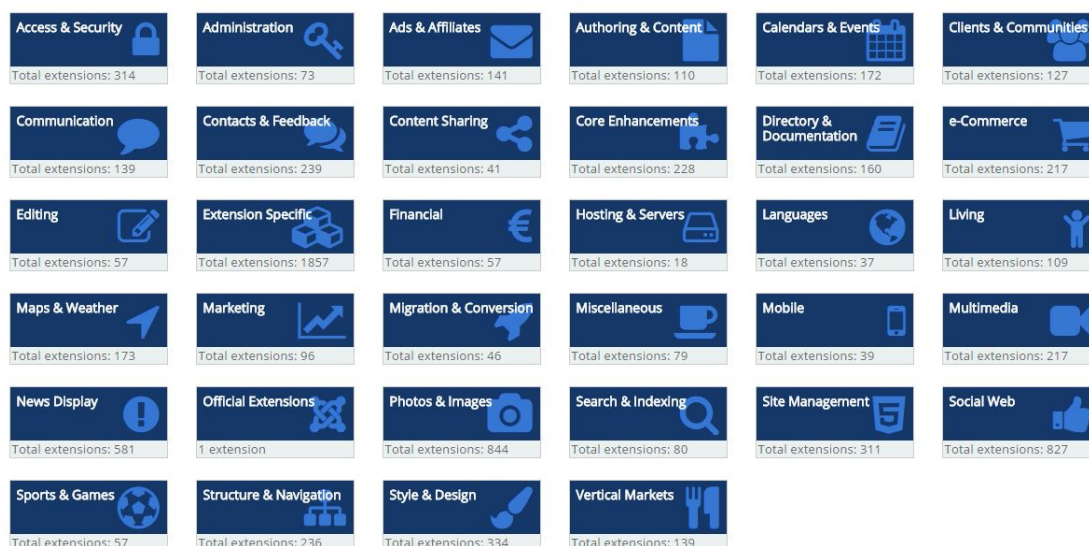
3.2.11.2 Προεγκατεστημένα ενθέματα στο Joomla!

Μετά την εγκατάσταση του Joomla! στον ιστότοπο υπάρχουν ήδη έτοιμα ορισμένα modules για να εξυπηρετήσουν τις βασικές ανάγκες των κατασκευαστών ιστοσελίδων, μερικά από αυτά παρουσιάζονται στην παρακάτω λίστα με τα προεγκατεστημένα modules του Joomla!:

- **Άρθρα - Επικαιρότητα** Αυτό το ένθεμα εμφανίζει έναν ορισμένο αριθμό άρθρων από μια συγκεκριμένη κατηγορία.
- **Άρθρα - Σχετικά Άρθρα** Αυτό το ένθεμα εμφανίζει άλλα άρθρα που σχετίζονται με το προβαλλόμενο. Η συσχέτιση...
- **Ένθεμα Έξυπνης Αναζήτησης** Αυτό είναι ένα ένθεμα αναζήτησης για το σύστημα Έξυπνης Αναζήτησης
- **Αναζήτηση** Αυτό το ένθεμα εμφανίζει ένα πλαίσιο αναζήτησης.
- **Δημοφιλείς Ετικέτες** Το ένθεμα Δημοφιλών Ετικετών εμφανίζει τις πιο κοινά χρησιμοποιούμενες ετικέτες
- **Διαφημίσεις** Αυτό το ένθεμα εμφανίζει τις ενεργές Διαφημίσεις από την αντίστοιχη εφαρμογή.
- **Εναλλαγή Γλώσσας** Αυτό το ένθεμα προβάλλει μια λίστα από διαθέσιμες Γλώσσες Περιεχομένου
- **Κατηγορία Άρθρων** Αυτό το ένθεμα εμφανίζει μια λίστα άρθρων από μία ή περισσότερες κατηγορίες.
- **Κατηγορίες Άρθρων** Αυτό το ένθεμα εμφανίζει μια λίστα κατηγοριών που ανήκουν σε μια γονική κατηγορία.
- **Μενού** Αυτό το ένθεμα εμφανίζει ένα μενού στην περιοχή επισκεπτών.
- **Οδηγός Πλοήγησης** Αυτό το Ένθεμα εμφανίζει τον Οδηγό Πλοήγησης
- **Παρόμοιες Ετικέτες** Το ένθεμα Παρόμοιων Ετικετών εμφανίζει συνδέσμους σε άλλα στοιχεία.
- **Περίβλημα** Αυτό το ένθεμα εμφανίζει μια καθορισμένη τοποθεσία σε ένα παράθυρο εσωτερικού πλαισίου.
- **Περιεχόμενο Υψηλής Επισκεψιμότητας** Αυτό το ένθεμα εμφανίζει μια λίστα των Άρθρων που είναι δημοσιευμένα αυτήν τη στιγμή.
- **Προβολή Ροής** Αυτό το ένθεμα επιτρέπει την προβολή μιας ροής ειδήσεων.
- **Προσαρμοσμένος κώδικας HTML** Αυτό το ένθεμα σας επιτρέπει να δημιουργήσετε το δικό σας Ένθεμα HTML.
- **Ροές Ειδήσεων Έξυπνο Ένθεμα** που δημιουργεί Ροή Ειδήσεων για τη σελίδα όπου το Ένθεμα εμφανίζεται.
- **Στατιστικά** Το Ένθεμα Στατιστικά προβάλλει πληροφορίες σχετικά με το διακομιστή σας.
- **Συνδεδεμένοι Χρήστες** Το Ένθεμα Συνδεδεμένοι Χρήστες εμφανίζει τον αριθμό των Ανωνύμων Χρηστών.
- **Σύνδεση** Αυτό το ένθεμα εμφανίζει μια φόρμα εισαγωγής ζητώντας όνομα χρήστη και κωδικό.
- **Τελευταία Νέα** Αυτό το ένθεμα εμφανίζει μια λίστα με τα πιο πρόσφατα δημοσιευθέντα και τρέχοντα άρθρα.
- **Τελευταίοι Χρήστες** Αυτό το ένθεμα εμφανίζει τους τελευταίους εγγεγραμμένους χρήστες.
- **Τυχαία Εικόνα** Αυτό το Ένθεμα εμφανίζει μια τυχαία εικόνα από φάκελο της επιλογής σας.
- **Υποσέλιδο** Αυτό το ένθεμα εμφανίζει τις πληροφορίες πνευματικών δικαιωμάτων του Joomla!.

3.2.11.3 Διαθέσιμα ενθέματα από το Joomla.org

Η κοινότητα του Joomla! Όπως έχει ήδη αναφερθεί είναι πολύ ενεργή, στο αντίστοιχο site extensions.joomla.org βρίσκονται διαθέσιμες χιλιάδες επεκτάσεις αλλά και modules για κάθε σκοπό και χρήση, οι οποίες είναι κατηγοριοποιημένες για ευκολότερη αναζήτηση. Στη παρακάτω εικόνα φαίνονται οι κεντρικές κατηγορίες των επεκτάσεων:

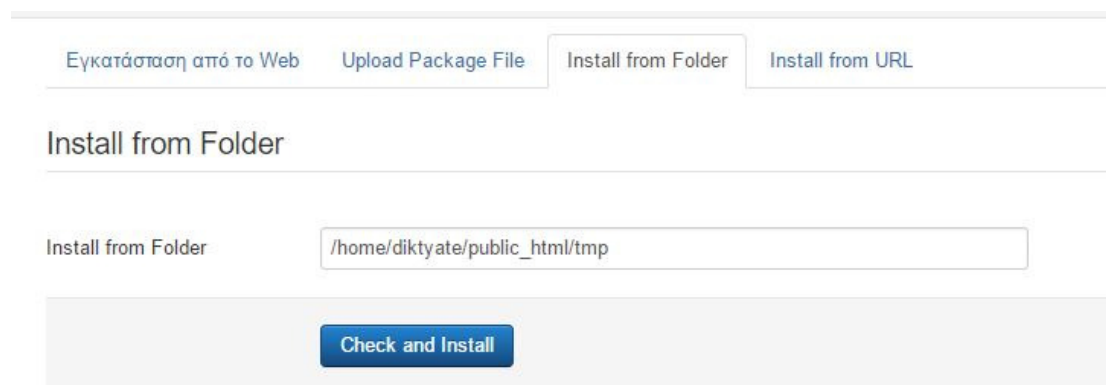


Εικόνα 3-30: Κατηγοριοποιημένες επεκτάσεις στο extensions.joomla.org

3.2.12 Τα Plugins (Πρόσθετα)

Τα plugins στο Joomla είναι ένα από τα βασικά στοιχεία του πυρήνα του, χρησιμοποιούνται συνήθως για προσθήκη έξτρα δυνατοτήτων και λειτουργικότητας στην ιστοσελίδα, χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η επέκταση της εγκατάστασης ώστε να δείχνει χάρτες μέσω της υπηρεσίας Google Maps.

Για να πραγματοποιηθεί εγκατάσταση ενός προσθέτου γίνεται με τον ίδιο τρόπο που εγκαθίστανται οποιαδήποτε επέκταση.



Εικόνα 3-31: Εγκατάσταση plugin στο Joomla!

Στην επόμενη φωτογραφία φαίνεται η αρχική σελίδα των προσθέτων:

| Κατάσταση | Όνομα Προσθέτου |
|-----------|--|
| ✓ | Ταυτοποίηση - Joomla! |
| ✓ | Ταυτοποίηση - Cookie |
| ✗ | Ταυτοποίηση - GMail |
| ✗ | Ταυτοποίηση - LDAP |
| ✗ | Αποκλεισμός Αυτοματισμών (Captcha) - ReCaptcha |
| ✓ | Περιεχόμενο - Joomla! |
| ✓ | Περιεχόμενο - Φόρτωση Ενθεμάτων |
| ✗ | Περιεχόμενο - Έξυπνη Αναζήτηση |

Εικόνα 3-32: Αρχική σελίδα λίστας προσθέτων του Joomla!

Χωρίς να χρειαστεί να ανοίξουμε το κάθε ένα, υπάρχει η δυνατότητα σε κάθε plugin για κάποιες ενέργειες, όπως της ενεργοποίησης ή απενεργοποίησης της κατάταξης όπως φυσικά και τα εργαλεία εύρεσης.

Τα φίλτρα αναζήτησης προσθέτων παρατίθενται στην παρακάτω λίστα:

- Επιλογή κατάστασης: Ενεργοποιημένο ή Απενεργοποιημένο
- Επιλογή είδους
- Επιλογή πρόσβασης: Public, Guest κ.α.

Επίσης υπάρχει η δυνατότητα αναζήτησης τους από το πεδίο «αναζήτηση».

3.2.12.1 Επιλογές ενός Plugin

Ως παράδειγμα γι' αυτήν την ενότητα παίρνουμε το plugin για το περιεχόμενο του Joomla! – «Περιεχόμενο – Joomla!»

Πρόσθετο

Περιεχόμενο - Joomla!
content / joomla

Επεξεργάζεται τις κατηγορίες των βασικών επεκτάσεων-αποστέλλει μηνύματα όταν υποβάλλεται νέο άρθρο από την περιοχή πελατών.

Έλεγχος κατά τη Διαγραφή Κατηγορίας: Ναι Όχι

Αποστολή Μηνύματος για Νέα Άρθρα: Ναι Όχι

Κατάσταση: **Ενεργοποιημένο**

Πρόσβαση: Public

Κατάταξη: 0. Περιεχόμενο - Φόρτωση Ε...

Είδος Προσθέτου: content

Αρχείο Προσθέτου: joomla

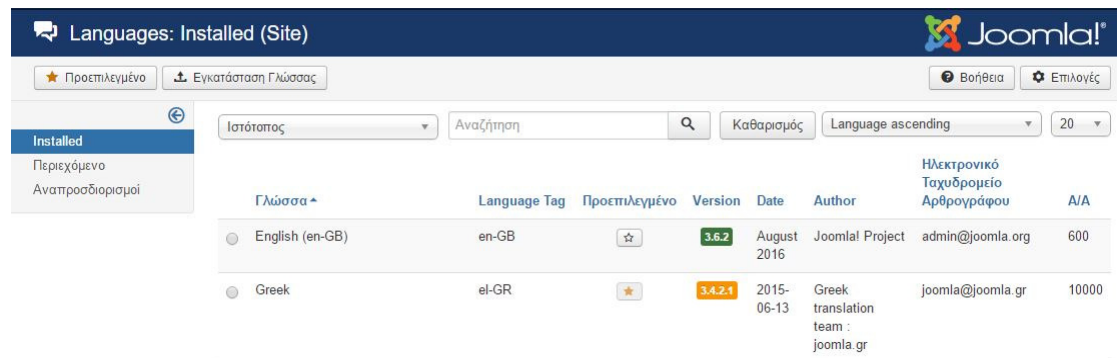
Εικόνα 3-33: Επισκόπηση ιδιοτήτων του plugin Περιεχόμενο - Joomla!

Εσωτερικά των επιλογών του plugin υπάρχει πάντα η περιγραφή του για το ποια σκοπιμότητα εξυπηρετεί, οι διαθέσιμες επιλογές και τέλος οι ιδιότητες του, αν είναι ενεργοποιημένο ή όχι ποια κατηγορία χρηστών θα έχει πρόσβαση, και ποια θα είναι η κατάταξη του κατά την φόρτωση της ιστοσελίδας.

3.2.13 Γλώσσες Εμφάνισης

Σε αυτή την ενότητα θα παρουσιαστούν οι δυνατότητες που υπάρχουν όσο αφορά τις γλώσσες εμφάνισης του περιεχομένου στο Joomla!

Από την ενότητα Επεκτάσεις>Διαχείριση Γλωσσών, βλέπουμε τις εγκατεστημένες γλώσσες του συστήματος όπως επίσης και για το ποια γλώσσα είναι προ επιλεγμένη.

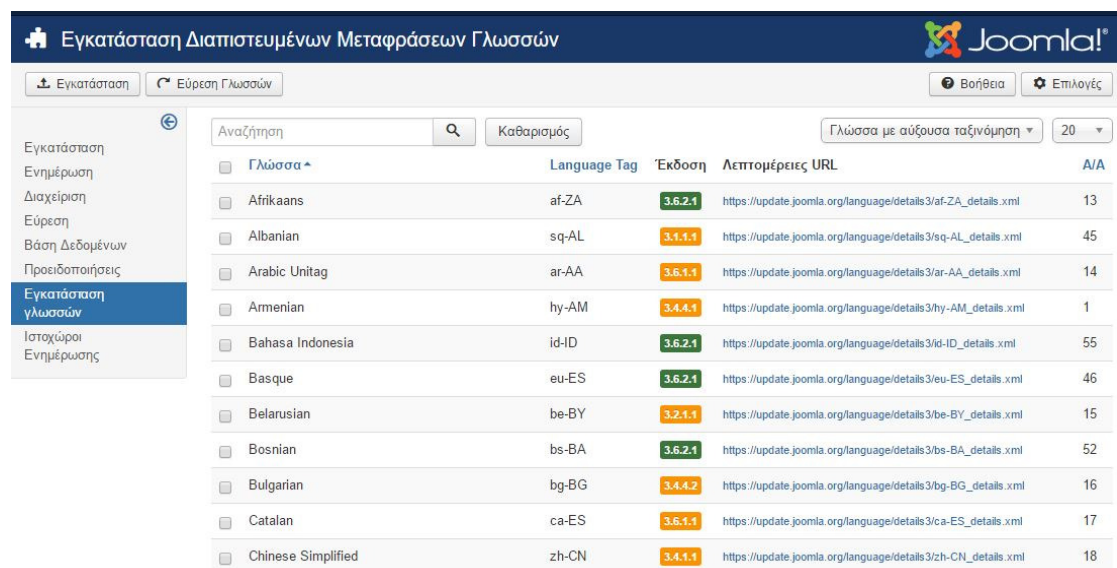


The screenshot shows the Joomla! administration interface for managing installed languages. The page title is "Languages: Installed (Site)". There are buttons for "Προεπιλεγμένο" (Selected) and "Εγκατάσταση Γλωσσών" (Install Languages). A search bar and a "Καθαρισμός" (Clear) button are also present. The main content is a table with the following columns: "Γλώσσα" (Language), "Language Tag", "Προεπιλεγμένο" (Selected), "Version", "Date", "Author", "Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο Αρθρογράφου" (Author's Email), and "A/A". Two languages are listed: English (en-GB) and Greek (el-GR).

| Γλώσσα | Language Tag | Προεπιλεγμένο | Version | Date | Author | Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο Αρθρογράφου | A/A |
|-----------------|--------------|-------------------------------------|---------|-------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------|
| English (en-GB) | en-GB | <input type="checkbox"/> | 3.6.2 | August 2016 | Joomla! Project | admin@joomla.org | 600 |
| Greek | el-GR | <input checked="" type="checkbox"/> | 3.4.2.1 | 2015-06-13 | Greek translation team : joomla.gr | joomla@joomla.gr | 10000 |

Εικόνα 3-34: Εγκατεστημένα πακέτα γλωσσών στο Joomla website

Εάν θέλουμε η ιστοσελίδα μας να γίνει πολύγλωσση τότε θα πρέπει να εγκαταστήσουμε τις αντίστοιχες γλώσσες και να τις δημιουργήσουμε επίσης και στο περιεχόμενο, ώστε κατά της συγγραφή κάποιου άρθρου ή δημιουργία μενού να υπάρχει η δυνατότητα επιλογής της.



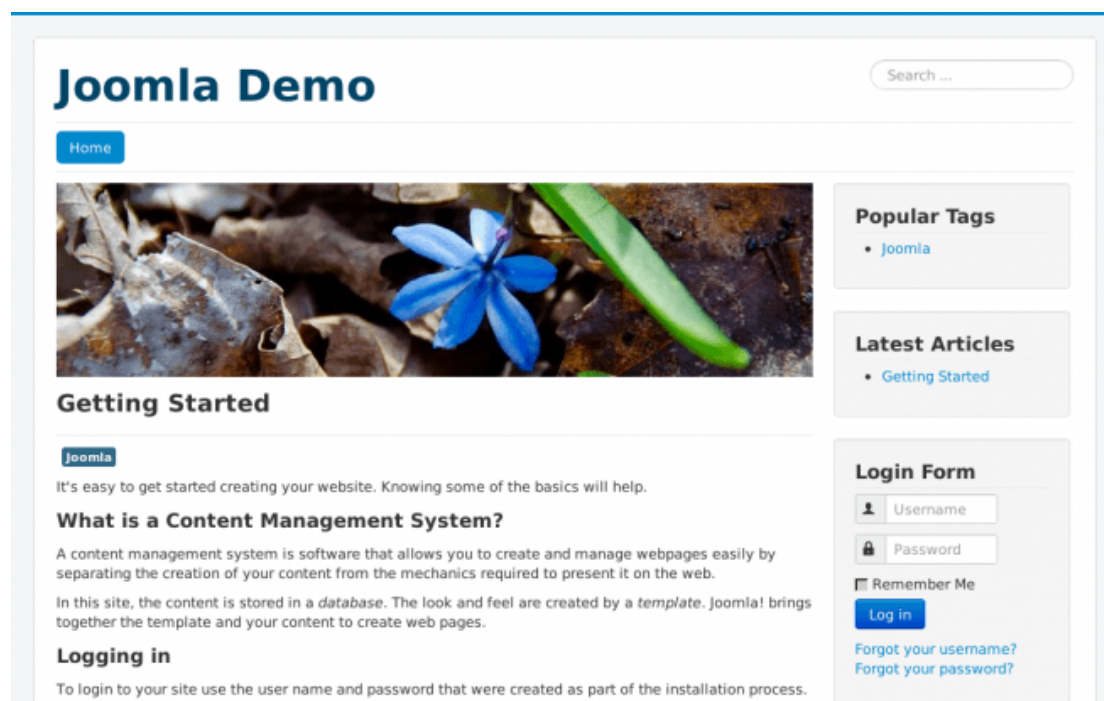
The screenshot shows the Joomla! administration interface for managing available languages. The page title is "Εγκατάσταση Διαπιστευμένων Μεταφράσεων Γλωσσών" (Install Certified Translations). There are buttons for "Εγκατάσταση" (Install) and "Εύρεση Γλωσσών" (Find Languages). A search bar and a "Καθαρισμός" (Clear) button are also present. The main content is a table with the following columns: "Γλώσσα" (Language), "Language Tag", "Έκδοση" (Version), "Λεπτομέρειες URL" (Details URL), and "A/A". A list of languages is shown, including Afrikaans, Albanian, Arabic, Armenian, Bahasa Indonesia, Basque, Belarusian, Bosnian, Bulgarian, Catalan, and Chinese Simplified.

| Γλώσσα | Language Tag | Έκδοση | Λεπτομέρειες URL | A/A |
|--------------------|--------------|---------|--|-----|
| Afrikaans | af-ZA | 3.6.2.1 | https://update.joomla.org/language/details/af-ZA_details.xml | 13 |
| Albanian | sq-AL | 3.4.1.1 | https://update.joomla.org/language/details/sq-AL_details.xml | 45 |
| Arabic Unitag | ar-AA | 3.6.1.1 | https://update.joomla.org/language/details/ar-AA_details.xml | 14 |
| Armenian | hy-AM | 3.4.4.1 | https://update.joomla.org/language/details/hy-AM_details.xml | 1 |
| Bahasa Indonesia | id-ID | 3.6.2.1 | https://update.joomla.org/language/details/id-ID_details.xml | 55 |
| Basque | eu-ES | 3.6.2.1 | https://update.joomla.org/language/details/eu-ES_details.xml | 46 |
| Belarusian | be-BY | 3.2.1.1 | https://update.joomla.org/language/details/be-BY_details.xml | 15 |
| Bosnian | bs-BA | 3.6.2.1 | https://update.joomla.org/language/details/bs-BA_details.xml | 52 |
| Bulgarian | bg-BG | 3.4.4.2 | https://update.joomla.org/language/details/bg-BG_details.xml | 16 |
| Catalan | ca-ES | 3.6.1.1 | https://update.joomla.org/language/details/ca-ES_details.xml | 17 |
| Chinese Simplified | zh-CN | 3.4.1.1 | https://update.joomla.org/language/details/zh-CN_details.xml | 18 |

Εικόνα 3-35: Διαθέσιμες γλώσσες που προσφέρονται από την κοινότητα του Joomla!

3.3 Η αρχική σελίδα μετά την εγκατάσταση (Front Page)

Αφού εγκατασταθεί για πρώτη φορά το Joomla! CMS, δημιουργείται και το περιβάλλον του Front End (μπροστινό μέρος εμφάνισης), το οποίο λειτουργεί ως ένδειξη για την περαιτέρω ανάπτυξη και εξέλιξη της ιστοσελίδας. Η εικόνα που αντικρίζει ο επισκέπτης μετά την πρώτη εγκατάσταση είναι η παρακάτω:



Εικόνα 3-36: Αρχική σελίδα μετά την αρχική εγκατάσταση του CMS Joomla!

Στο επόμενο κεφάλαιο «4. Υλοποίηση Εκπαιδευτικής Ιστοσελίδας Δικτύων και Διαδικτύων Υπολογιστών» θα παρουσιαστεί λεπτομερώς όλη η φάση ανάπτυξης μια λειτουργικής ιστοσελίδας, θα παρουσιαστεί η εγκατάσταση των απαραίτητων εργαλείων για δημιουργία τοπικού server όπως επίσης και online εγκατάσταση του Joomla!. Επίσης θα παραμετροποιηθεί το επιλεγμένο πρότυπο (template) όπως επίσης θα εγκατασταθούν τα απαραίτητα modules και plugins. Στο τέλος θα έχουμε ένα πλήρως παραγωγικό ιστότοπο για χρήση από τους επισκέπτες που στόχο έχουν να εμβαθύνουν τις γνώσεις τους για απλά και εξειδικευμένα θέματα δικτύων.

4 Υλοποίηση Εκπαιδευτική Ιστοσελίδας Δικτύων και Διαδικτύων Υπολογιστών

4.1 Εγκατάσταση τοπικού Server

Για την δημιουργία ιστοσελίδας στο ασφαλές περιβάλλον του υπολογιστή μας θα χρειαστεί να υπάρχει εγκατεστημένος ένας τοπικός server όπου θα εξυπηρετεί τις ανάγκες με τις απαραίτητες τεχνολογίες που ενσωματώνει για την ανάπτυξη της ιστοσελίδας μας. Στις παρακάτω ενότητες θα παρουσιαστούν δύο προγράμματα που εξυπηρετούν τις ανάγκες για την ανάπτυξη και δημιουργία μιας πλήρως λειτουργικής ιστοσελίδας, το WAMP και το XAMPP.

4.1.1 Εγκατάσταση WAMP

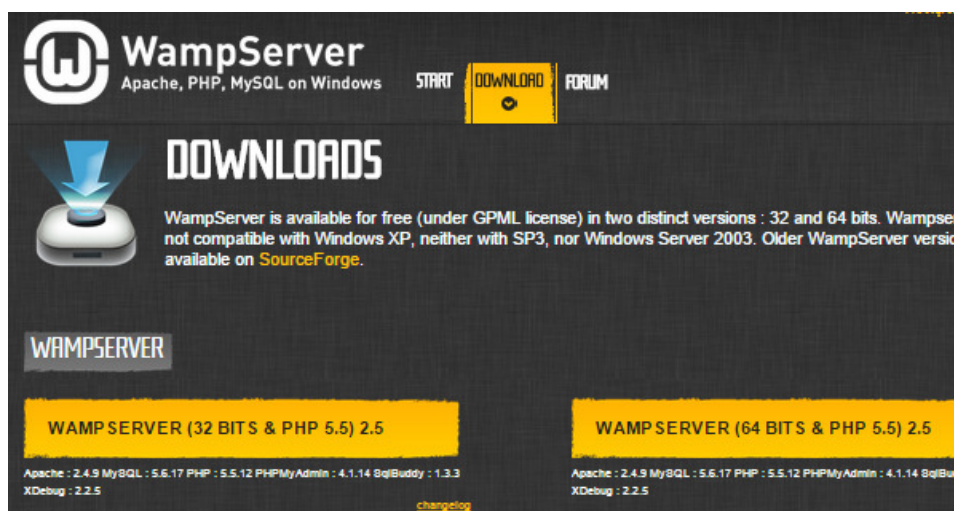
Το όνομα WAMP αποτελείται από τα αρχικά των λέξεων των τεχνολογιών που ενσωματώνει, δηλαδή:

- Windows
- Apache
- MySQL
- PHP

Για διαφορετικά λειτουργικά συστήματα εκτός των windows υπάρχουν αντίστοιχα προγράμματα όπως για παράδειγμα η LAMP για το Linux, το MAMP για το Mac OS το SAMP για Solaris και άλλα.

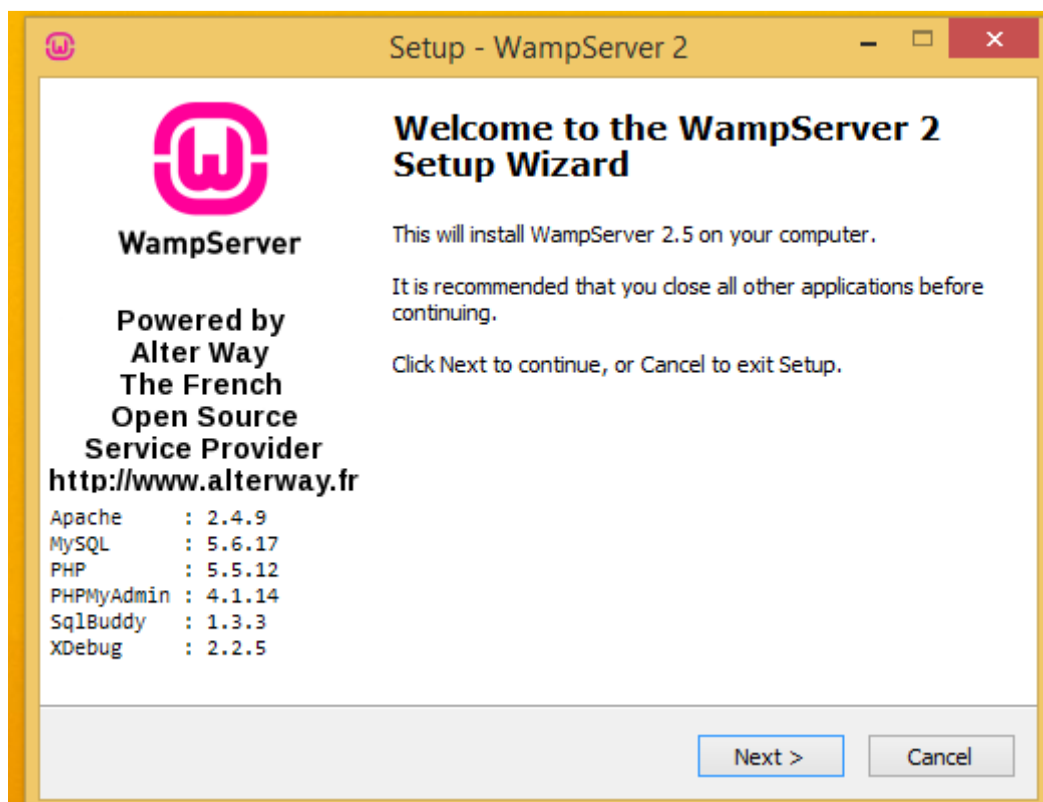
Προτού ξεκινήσει η εγκατάσταση θα χρειαστεί να κατέβει και να εγκατασταθεί το αρχείο vc_redist_x64 ή vc_redist_x86 ανάλογα την έκδοση των windows 32bit ή 64bit (Microsoft Visual C++ 2012 Redistributable)

Για να κατεβάσουμε την έκδοση του WAMP που επιθυμούμε (32 ή 64 bit) αρκεί να μπούμε στην ιστοσελίδα <http://www.wampserver.com/>



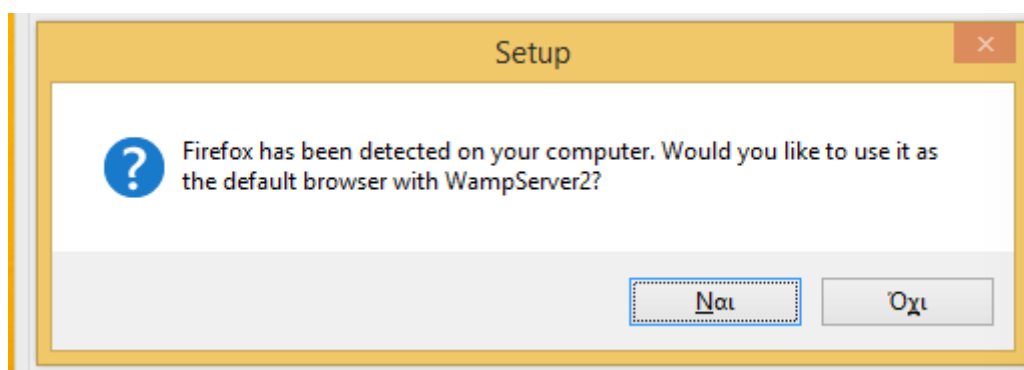
Εικόνα 4-1: Επιλογή της κατάλληλης έκδοσης του WAMP για λήψη

Αφού ολοκληρωθεί η λήψη του αρχείου εκκινούμε την εγκατάσταση όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα και πατάμε το κουμπί «Next >»:



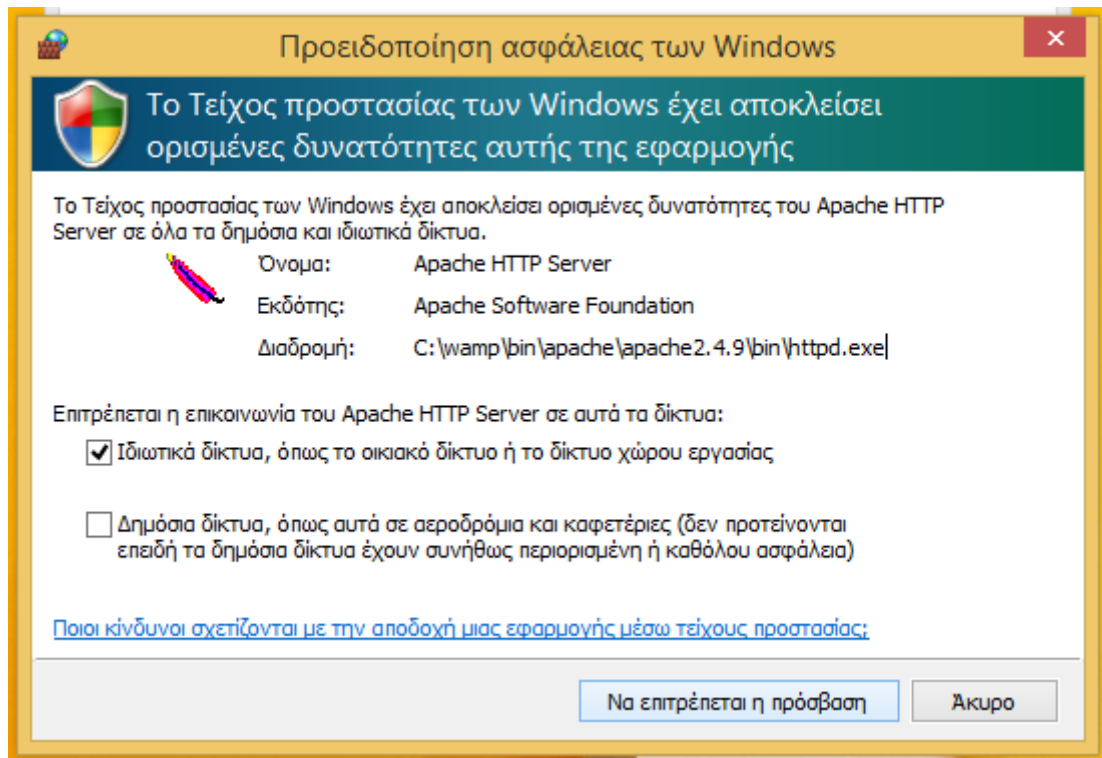
Εικόνα 4-2: Αρχική οθόνη εγκατάστασης WAMP Server

Στο επόμενο βήμα θα ερωτηθούμε για το πιο πρόγραμμα περιήγησης στο διαδίκτυο επιθυμούμε να χρησιμοποιήσουμε ως προεπιλογή για το WAMP server.



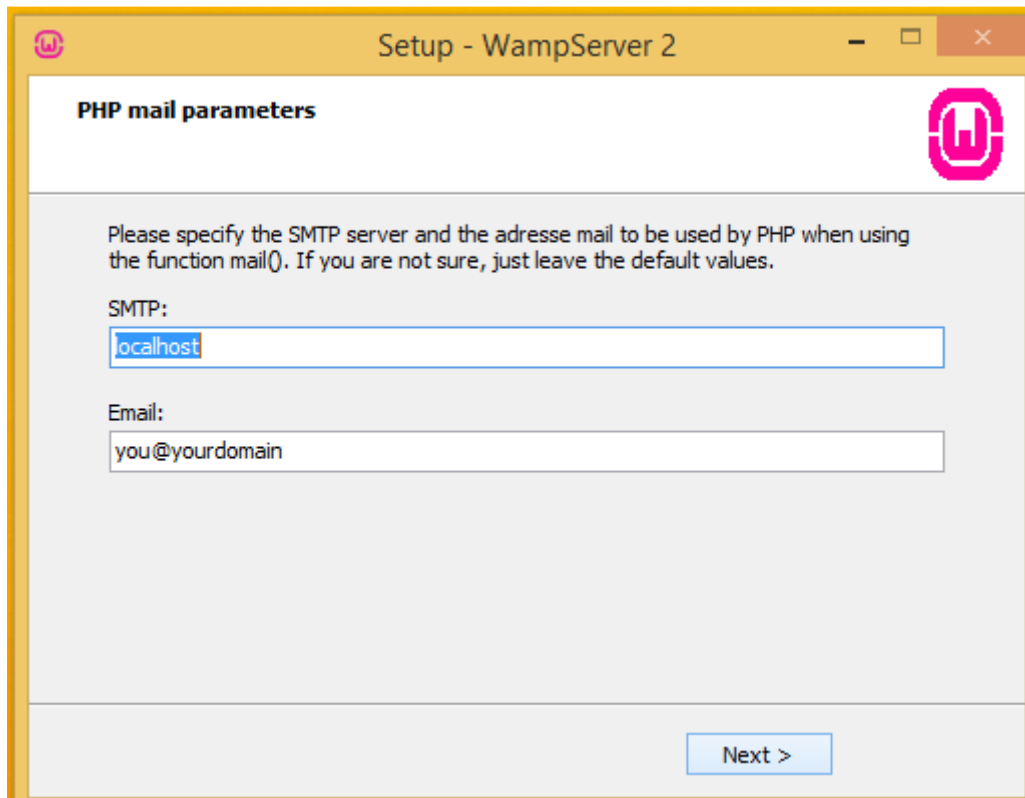
Εικόνα 4-3: Επιλογή κατάλληλου προεπιλεγμένου Browser για το WAMP

Στο επόμενο βήμα τα Windows μας προτρέπουν για το αν θα επιτραπεί στον Apache να προσθέσει μια εξαίρεση στο Firewall των Windows.



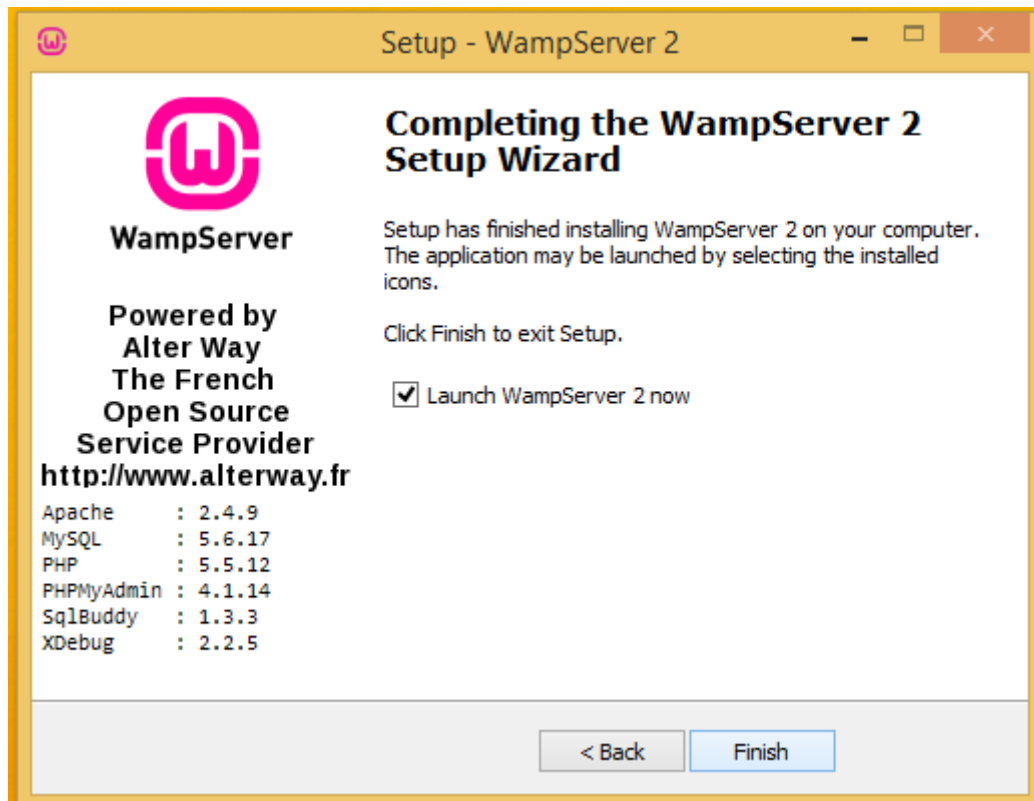
Εικόνα 4-4: Προσθήκη εξαίρεσης για τον Apache στο Firewall των Windows

Στην οθόνη του επόμενου βήματος επιλέγουμε το Next χωρίς να γίνει κάποια ενέργεια



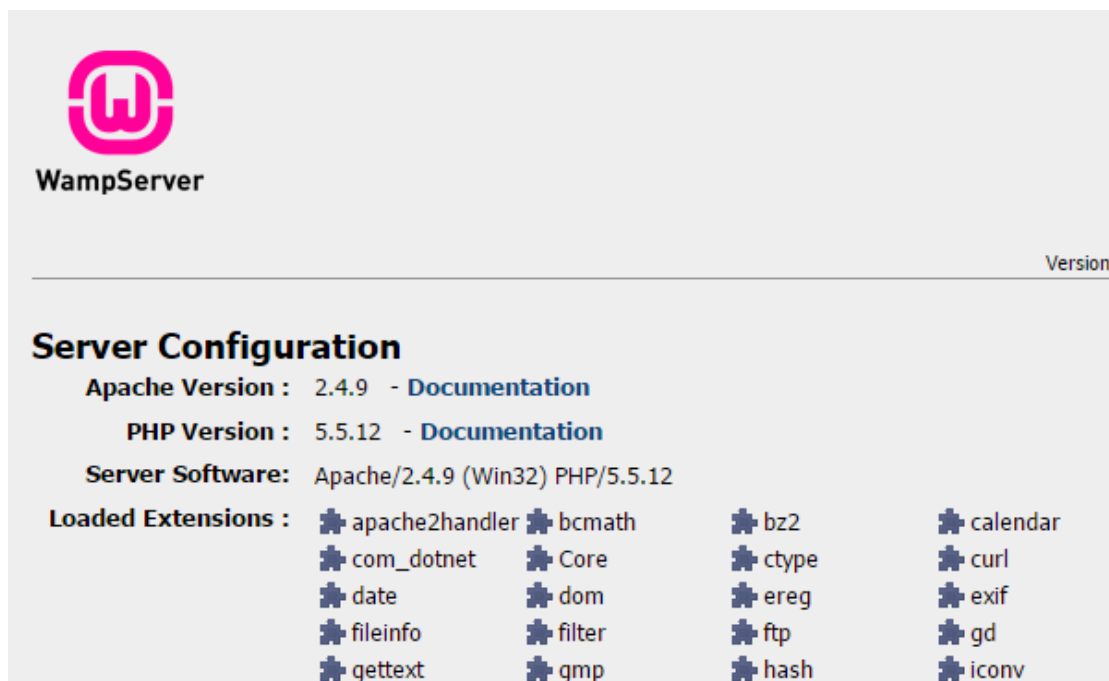
Εικόνα 4-5: Ρυθμίσεις mail Server

Στο τελευταίο βήμα επιλέγουμε το «τικ» για εκκίνηση του WAMP server



Εικόνα 4-6: Τέλος εγκατάστασης WAMP Server και εκκίνηση του

Εάν ο WAMP Server έχει εγκατασταθεί σωστά, όταν ανοίξουμε τον προεπιλεγμένο Browser στην σελίδα localhost θα εμφανιστεί η παρακάτω εικόνα:



Εικόνα 4-7: Επιτυχημένη εγκατάσταση WAMP

Πλέον είναι έτοιμος να δεχτεί να φιλοξενήσει τις ιστοσελίδες μας σε τοπικό επίπεδο στον υπολογιστή μας.

4.1.2 Εγκατάσταση XAMPP

Ο XAMPP server είναι ένα πρόγραμμα για δημιουργία και ανάπτυξη ιστοσελίδων σε τοπικό επίπεδο, είναι ανοικτού λογισμικού (Open Source) και περιέχει τα μέρη εκείνα που τον καθιστούν ικανό να προσομοιώσει ένα εξυπηρετητή όπως τον Apache, MySQL και άλλα.

Αρχικά θα πρέπει να κάνουμε λήψη το αρχείο της εγκατάστασης του από την επίσημη ιστοσελίδα του, <https://www.apachefriends.org/download.html>

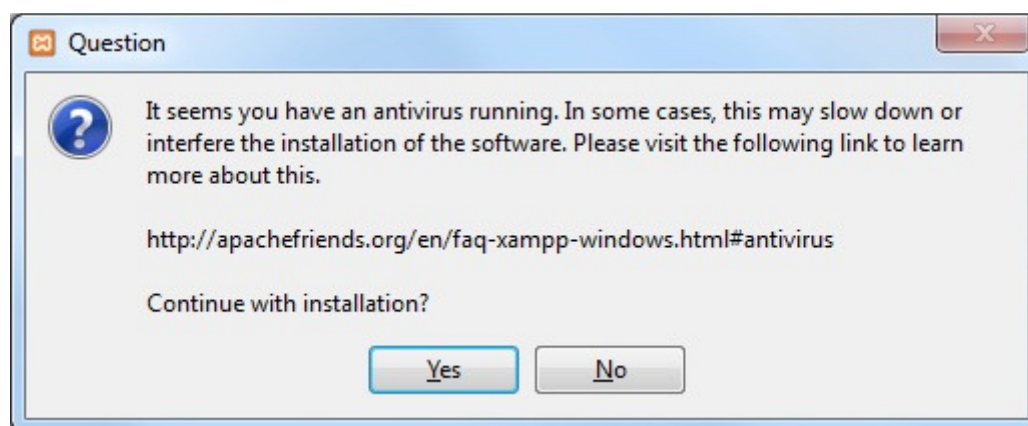
Στην ιστοσελίδα διατίθενται και εκδόσεις για τα υπόλοιπα λειτουργικά συστήματα όπως τα Linux, MAC, κτλ.



The screenshot shows the XAMPP website's 'What is XAMPP?' section. It includes a video player with the XAMPP logo (an orange square with a white '83' and a play button) and the text 'XAMPP'. Below the video, there are three download buttons: 'Download' (green arrow), 'XAMPP for Windows v5.6.20 (PHP 5.6.20)', 'XAMPP for Linux v5.6.20 (PHP 5.6.20)', and 'XAMPP for OS X v5.6.20 (PHP 5.6.20)'. The 'Download' button has a link to other versions.

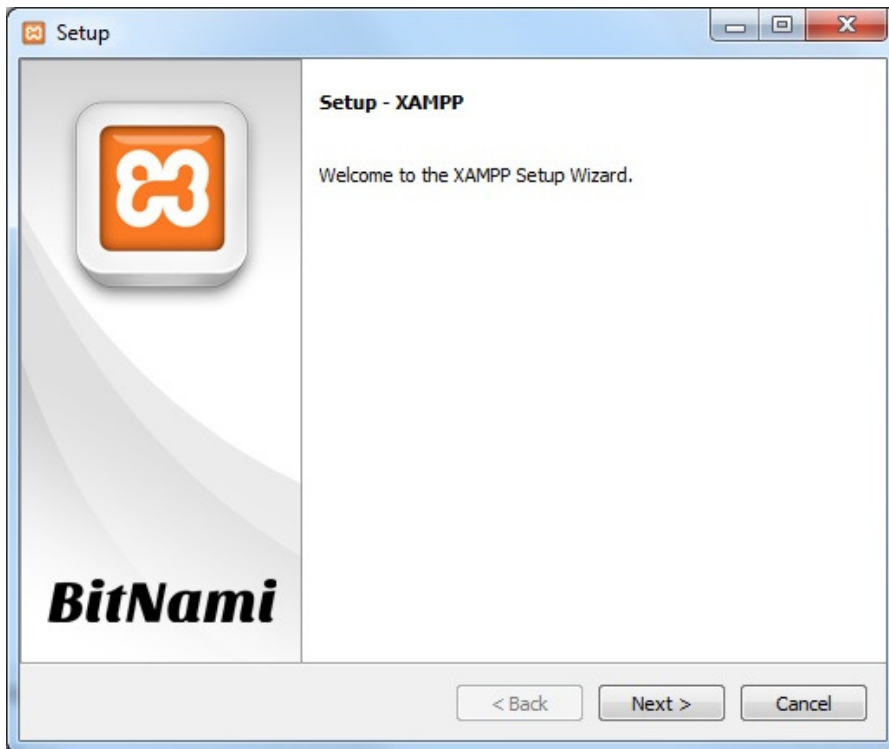
Εικόνα 4-8: Download XAMPP Server

Εφόσον τελειώσει η λήψη του πακέτου εγκατάστασης, εκκινούμε τη διαδικασία εγκατάστασης με διπλό κλικ στο εκτελέσιμο αρχείο, θα εμφανιστεί μήνυμα προειδοποίησης για το ενεργό antivirus του υπολογιστή όπου θα ήταν σωστό να απενεργοποιηθεί καθ' όλη τη διαδικασία.



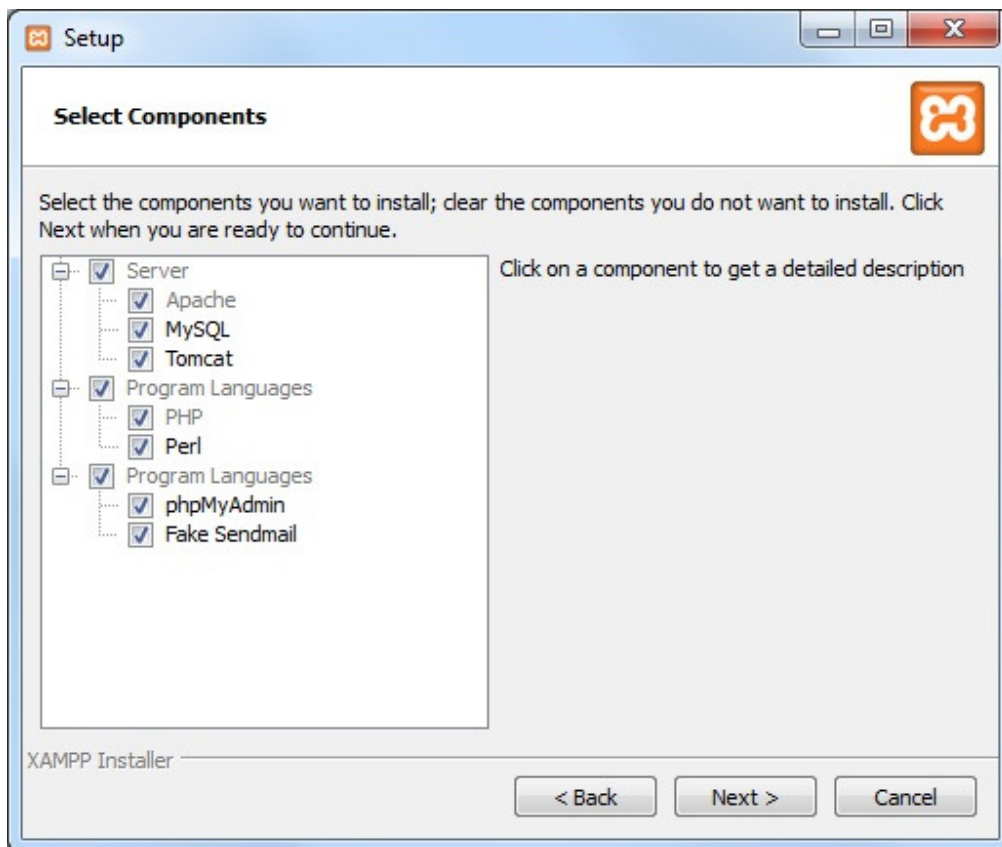
Εικόνα 4-9: Προειδοποίηση για ενεργό Antivirus στον Υπολογιστή

Στην επόμενη οθόνη ξεκινά η εγκατάσταση και το μόνο που πρέπει να γίνει είναι να πατήσουμε το κουμπί Next >



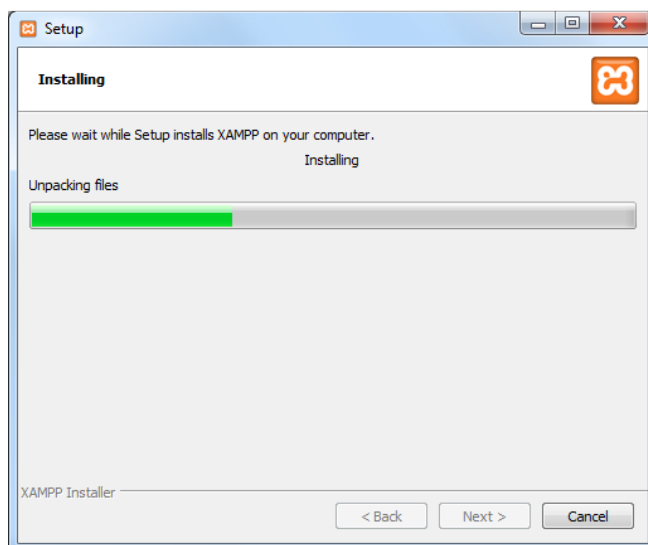
Εικόνα 4-10: Αρχική οθόνη εγκατάστασης XAMPP

Στην επόμενη οθόνη επιλέγουμε τα επιμέρους στοιχεία που θα εγκατασταθούν στον υπολογιστή.



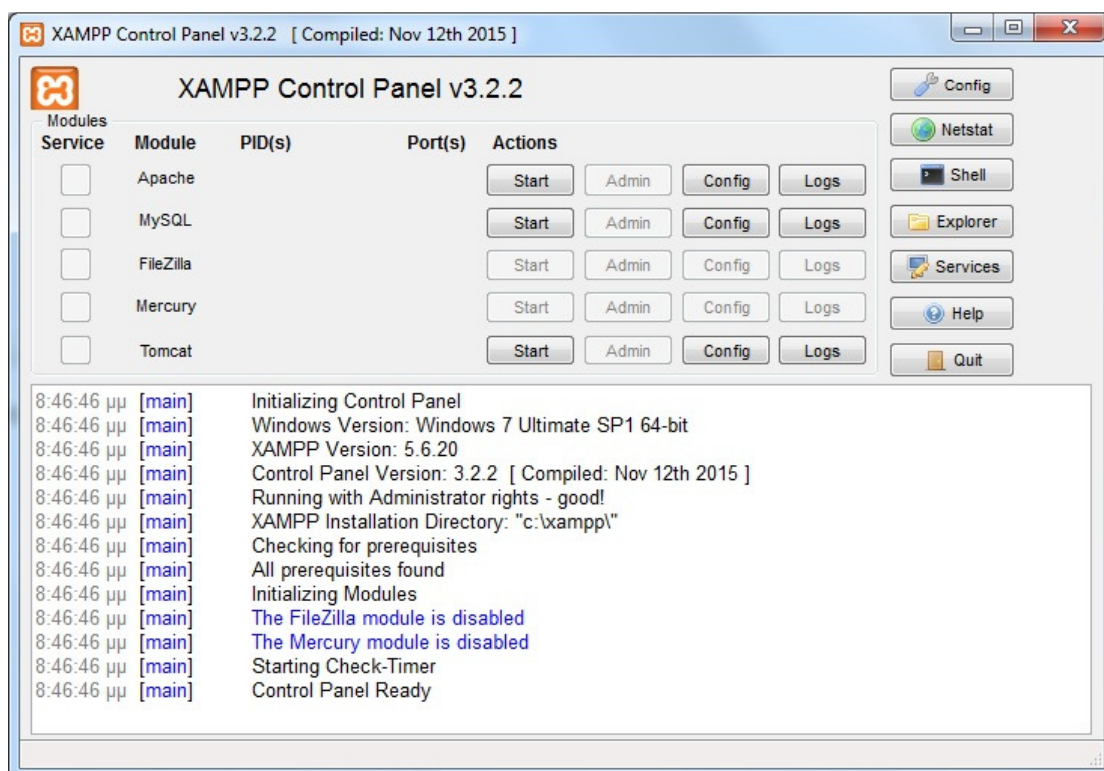
Εικόνα 4-11: Επιλογή απαραίτητων στοιχείων εγκατάστασης XAMPP.

Αφήνουμε τις προεπιλογές ως έχουν και πατάμε το κουμπί Next >. Στην τελική οθόνη των επιλογών εγκατάστασης πατάμε next ώστε να ξεκινήσει.



Εικόνα 4-12: Ολοκλήρωση εγκατάστασης XAMPP.

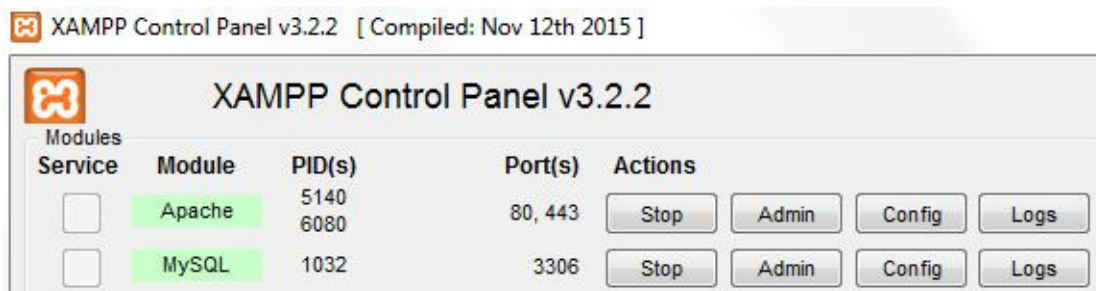
Όπως και στην εγκατάσταση του WAMP έτσι και στον XAMPP ερωτώμαστε για το εάν θα εκκινήσει ο πίνακας ελέγχου μετά το τέλος της εγκατάστασης, εφόσον επιλεγεί το **Ναι**, εμφανίζεται η παρακάτω εικόνα:



Εικόνα 4-13: Ο Πίνακας ελέγχου του XAMPP

Για την σωστή λειτουργία του Server θα πρέπει να ενεργοποιηθούν ο Apache και MySQL, για να γίνει αυτό θα πρέπει να πατηθεί το κουμπί «Start» στην κάθε

υπηρεσία. Όταν εκκινήσουν θα έχουμε την παρακάτω κατάσταση στον πίνακα ελέγχου του XAMPP.



Εικόνα 4-14: Οι ενεργές υπηρεσίες του XAMPP (Apache και MySQL)

Όταν ανοίξουμε τον browser που χρησιμοποιούμε και πάμε στην διεύθυνση «localhost» θα εφόσον όλα έχουν ολοκληρωθεί σωστά θα εμφανιστεί η αρχική σελίδα του XAMPP όπως παρακάτω:



Welcome to XAMPP for Windows 5.6.20

You have successfully installed XAMPP on this system! Now you can start using Apache, MariaDB, PHP and other components. You can find more info in the FAQs section or check the HOW-TO Guides for getting started with PHP applications.

Start the XAMPP Control Panel to check the server status.

Community

XAMPP has been around for more than 10 years – there is a huge community behind it. You can get involved by joining our Forums, adding yourself to the Mailing List, and liking us on Facebook, following our exploits on Twitter, or adding us to your Google+ circles.

Contribute to XAMPP translation at translate.apachefriends.org.

Can you help translate XAMPP for other community members? We need your help to translate XAMPP into different languages. We have set up a site, translate.apachefriends.org, where users can contribute translations.

Εικόνα 4-15: Αρχική σελίδα του XAMPP στον Browser

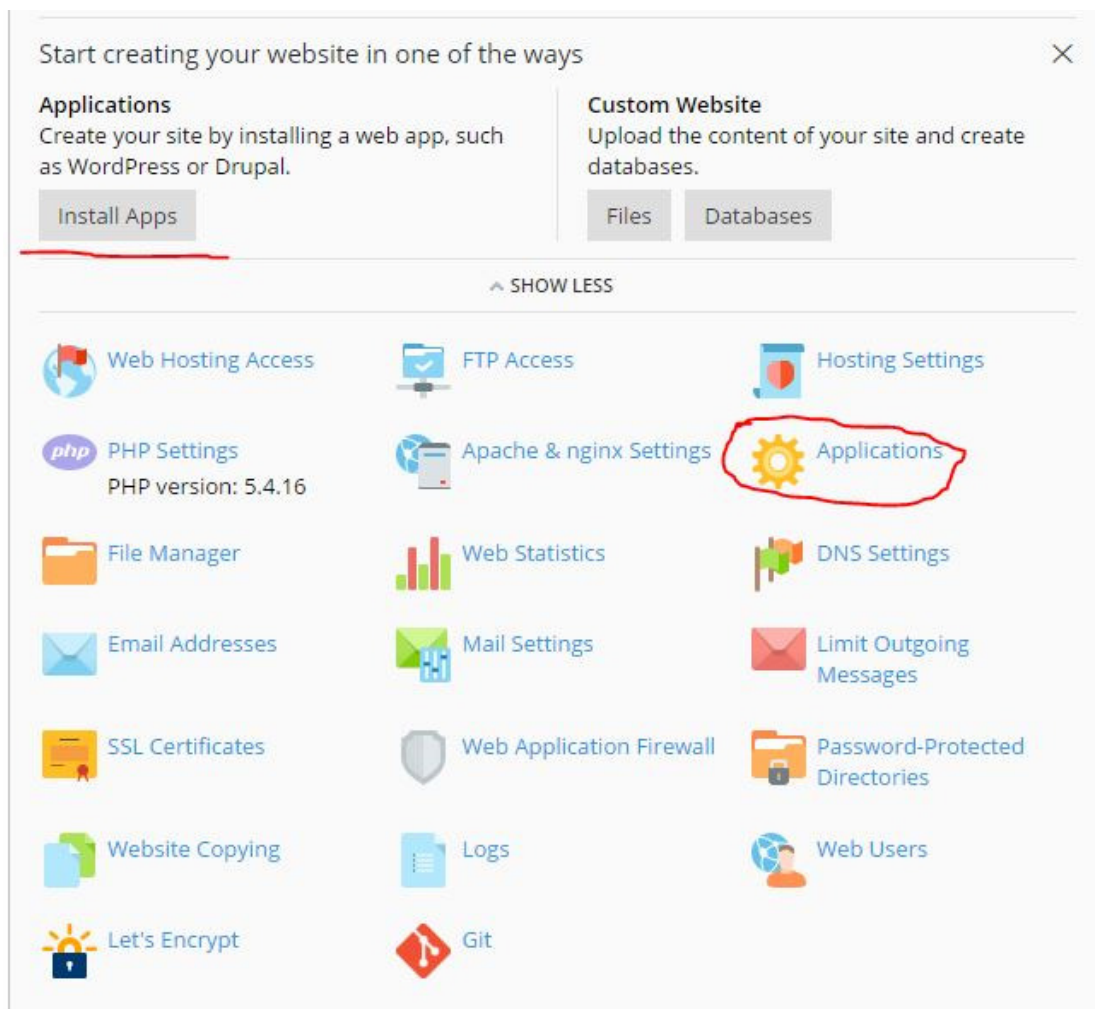
4.2 Εγκατάσταση Joomla! σε Online Server μέσω Plesk ή CPanel

Πλέον όλες οι σύγχρονες εταιρείες που παρέχουν υπηρεσίες φιλοξενίας ιστοσελίδων διαθέτουν και περιβάλλον με όλα τα διαθέσιμα εργαλεία που χρειάζονται για την εγκατάσταση εφαρμογών όπως το Joomla!.

Σε Αυτή την ενότητα θα παρουσιαστεί πως μπορεί να γίνει η εγκατάσταση του CMS Joomla! μέσω του αντίστοιχου εργαλείου για εγκατάσταση εφαρμογών του Plesk και του CPanel.

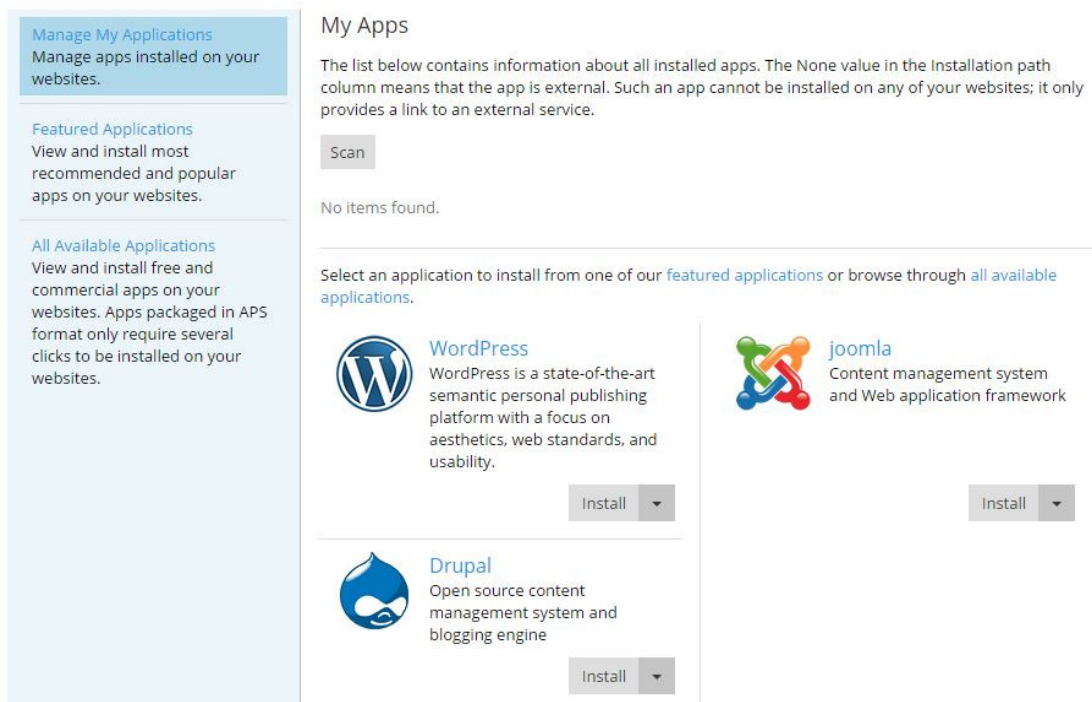
4.2.1 Εγκατάσταση Joomla! CMS μέσω του Applications του Plesk.

Αρχικά επιλέγουμε την ενότητα Applications μέσα από το subscription που διαθέτουμε στον πάροχο φιλοξενίας ιστοσελίδων ή απ' ευθείας το κουμπί «Install Apps», όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.



Εικόνα 4-16: Αρχική σελίδα του χώρου φιλοξενίας στο Plesk.

Στο επόμενο βήμα υπάρχουν οι πιο διαδεδομένες εφαρμογές όπως το WordPress, το Drupal και το Joomla! για άμεση εγκατάσταση, επίσης υπάρχουν tabs για επιλογή περισσότερων εφαρμογών πέρα από τις πιο συνήθεις, σε αυτές περιλαμβάνονται περιβάλλοντα wiki, gallery φωτογραφιών ή forums.

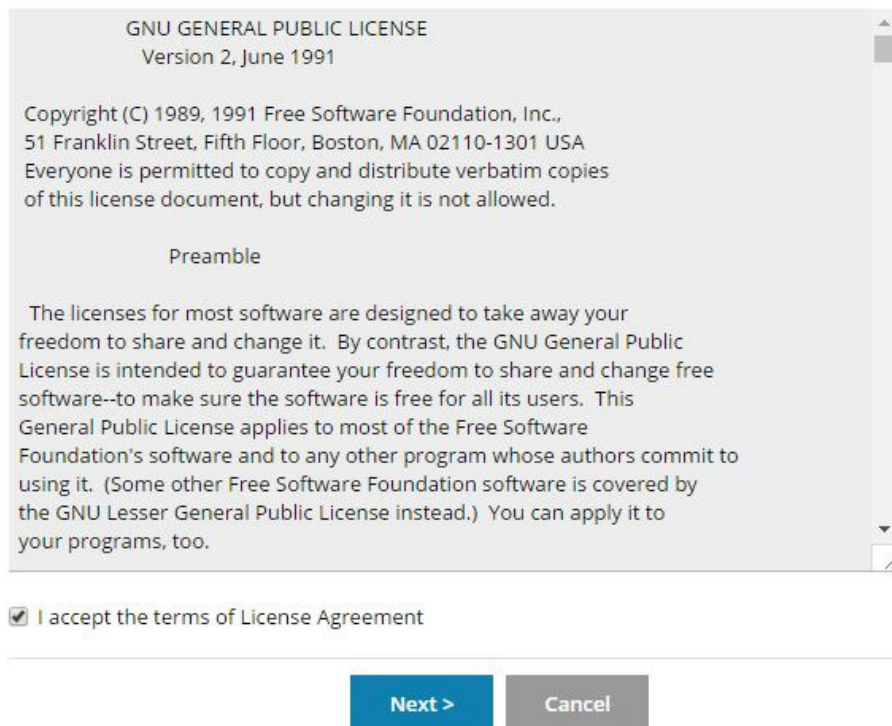


Εικόνα 4-17: Καρτέλα διαθέσιμων εφαρμογών για εγκατάσταση μέσω του Plesk.

Για να ξεκινήσει η εγκατάσταση του Joomla! επιλέγουμε από το drop down list το Custom Install και εμφανίζεται η οθόνη με τους όρους χρήσης για αποδοχή ώστε να προχωρήσει η εγκατάσταση στο επόμενο βήμα.

Installation of joomla

To install this application, you have to read the end user license agreement and agree to its terms.



Εικόνα 4-18: Όροι χρήσης για την εγκατάσταση του Joomla!

Στο επόμενο βήμα ορίζουμε τη διαδρομή εγκατάστασης του Joomla!, μπορούμε να το αφήσουμε κενό για να πάει απ' ευθείας στο root, επίσης ορίζουμε τα διαπιστευτήρια για τον χρήστη-διαχειριστή της ιστοσελίδας

Installation of Joomla!

Specify the location where this web application should be installed

http :/ .gr /

To provide secure access to this application, install it on a website with SSL support. Such websites have addresses starting with "https". To install the application to a directory other than the website root, specify the directory name.

Update Settings

Automatically update this app when updates are available



The app will receive automatic updates to newer versions. Warning: Use this option with care because updates can significantly affect the app functionality. For example, app extensions may stop working with another version of the app.

Administrative access

Administrative access to the application

Use administrative credentials not connected to any particular user

These credentials will be used for administrative access to this application. Since they are not associated with any particular user, no shortcuts on My Services page will be created.

Administrative username

Administrative password

Generate

Show

Confirm password

Grant administrative access to existing user

A shortcut for administrative access to the application will be placed on selected user's My Services page. User's credentials will be used for administrative access to the application.

Εικόνα 4-19: Ορισμός μονοπατιού εγκατάστασης και δικαιωμάτων διαχειριστή για το site

και τέλος μερικές βασικές πληροφορίες για την ιστοσελίδα, το email του διαχειριστή, το όνομα του site, τη γλώσσα του περιβάλλοντος, και τη βάση δεδομένων όπου θα χρησιμοποιηθεί για την εγκατάσταση, εάν δεν έχουμε δημιουργήσει βάση δεδομένων τότε η αυτόματη εγκατάσταση δημιουργεί μια νέα. Στις Εικόνες 4-19 και 4-20 φαίνονται οι βασικές ρυθμίσεις στο τελικό βήμα εγκατάστασης.

Main configuration

| | |
|-------------------------|--|
| Administrator's email * | <input type="text"/> |
| Site name * | <input type="text" value="My CMS"/> |
| Install Sample Data * | <input type="button" value="yes"/> ▼ |
| Default site language * | <input type="button" value="English"/> ▼ |
| Database server | db21.3306 |
| Database name * | <input type="text" value="joomla_"/> |
| Prefix of tables | <input type="text"/> |
| Database user name * | <input type="text" value="joomla_"/> |
| Database user password | <input type="text"/> |
| Confirm password | <input type="text"/> |

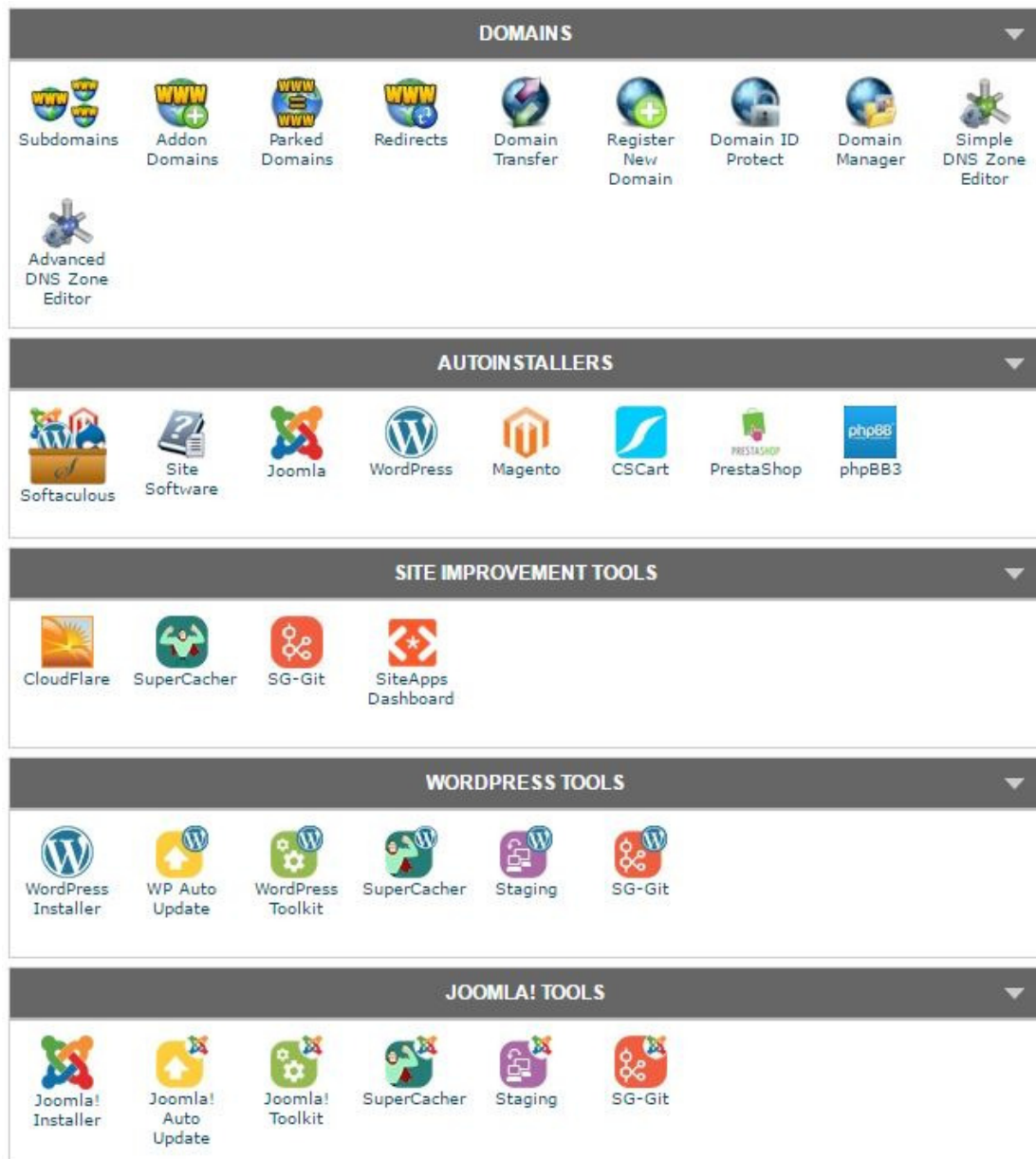
* Required fields

Εικόνα 4-20: Βασικές πληροφορίες ιστότοπου πριν την εγκατάσταση.

4.2.2 Εγκατάσταση Joomla! CMS μέσω του Softaculous στο CPanel

Όπως και στο Plesk έτσι και στο ανταγωνιστικό CPanel υπάρχουν διαθέσιμα εργαλεία για αυτοματοποιημένη εγκατάσταση εφαρμογών.

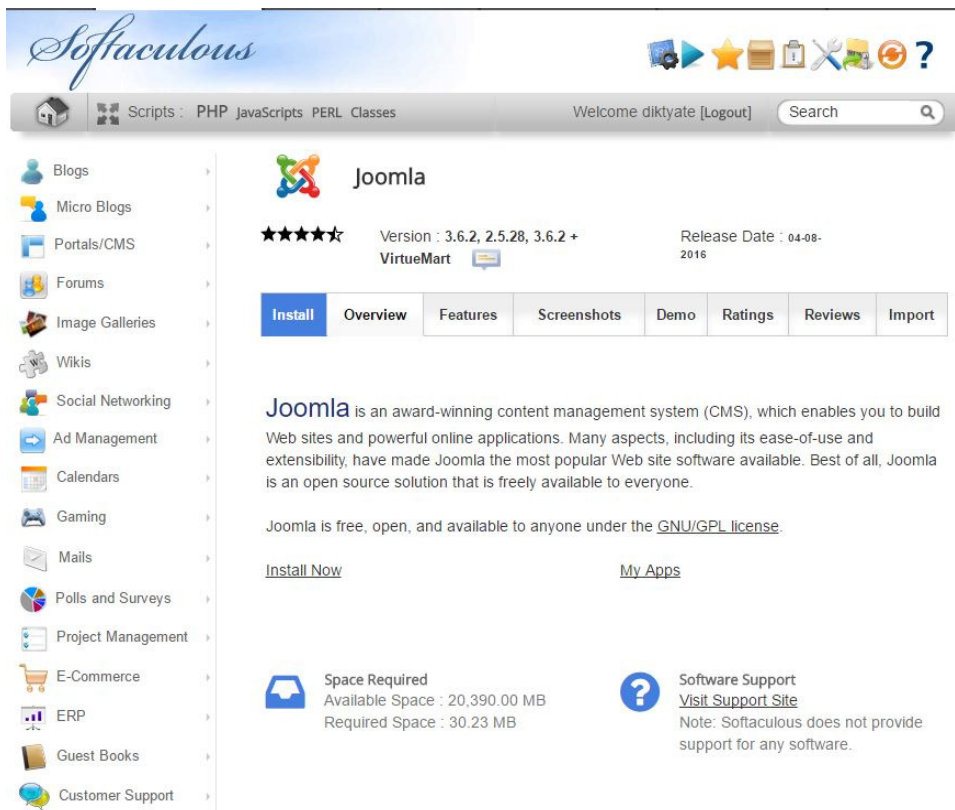
Αρχικά μέσα από το πίνακα ελέγχου του CPanel επιλέγουμε από την ενότητα εργαλείων “AUTOINSTALLERS” το Joomla! όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα:



Εικόνα 4-21: Ο πίνακας ελέγχου του CPanel με τα διαθέσιμα εργαλεία.

Αφού επιλεγεί το Joomla εμφανίζεται η οθόνη με τις γενικές πληροφορίες για το CMS, επίσης υπάρχει και η δυνατότητα προεπισκόπησης (Demo) για λόγους επιλογής του.

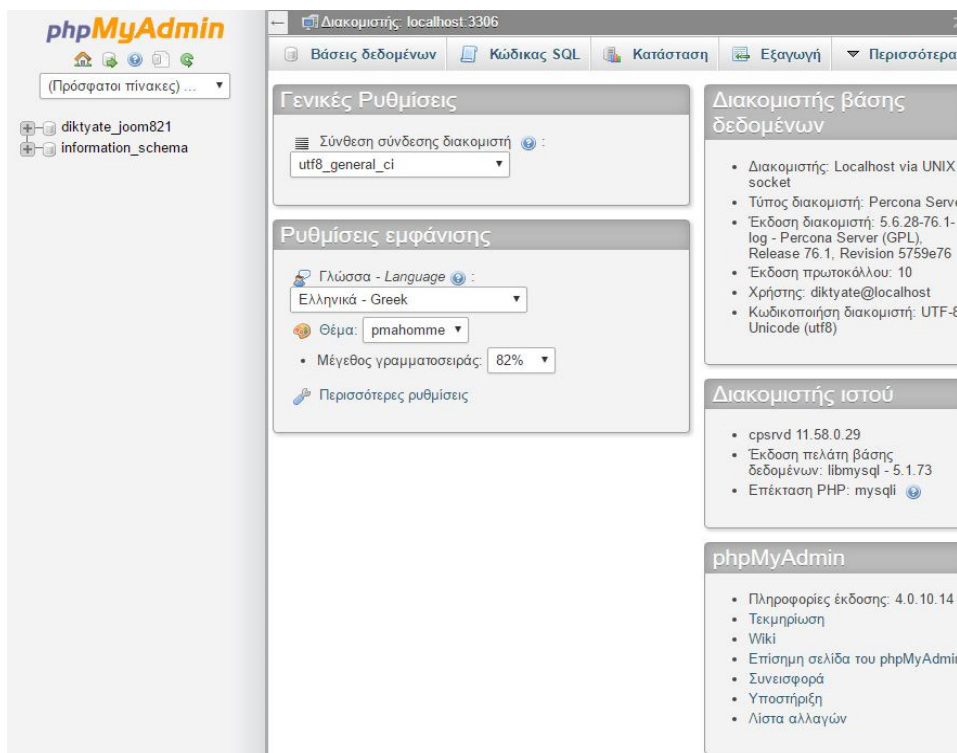
Αφού ελέγξουμε πως ο χώρος που έχουμε στη διάθεση μας είναι αρκετός τότε πατάμε το link “Install Now” και ξεκινά η εγκατάσταση όπως είδαμε παραπάνω και με το Plesk.



Εικόνα 4-22: Εγκατάσταση Joomla! CMS μέσα από το Cpanel.

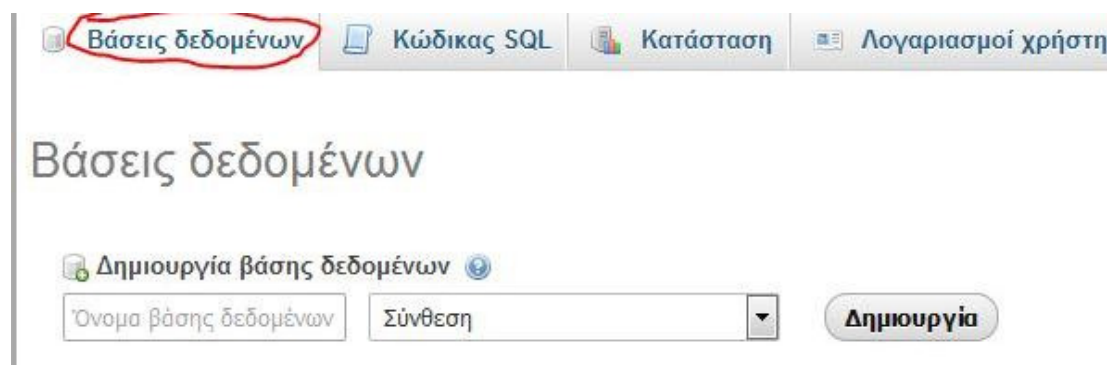
4.3 Το περιβάλλον διαχείρισης βάσεων δεδομένων phpMyAdmin

Με το εργαλείο phpMyAdmin έχουμε τη δυνατότητα να δημιουργήσουμε και να διαχειριστούμε βάσεις δεδομένων MySQL.



Εικόνα 4-23: Αρχική σελίδα του phpMyAdmin

Για την εγκατάσταση του Joomla! CMS θα πρέπει πρώτα να δημιουργήσουμε μια νέα βάση δεδομένων. Για να γίνει αυτό επιλέγουμε «Βάσεις Δεδομένων» και έπειτα ορίζουμε το όνομα της νέας βάσης δεδομένων όπως επίσης και τη σύνθεση της (κωδικοποίηση βάσης) και πατάμε το κουμπί «Δημιουργία».



Εικόνα 4-24: Δημιουργία νέας βάσης δεδομένων μέσω του phpMyAdmin

Εάν για τη βάση μας χρειαζόμαστε παραπάνω χρήστες – διαχειριστές τότε πρέπει να τους ορίσουμε από την ενότητα «Δικαιώματα».

4.4 Αρχική Εγκατάσταση του CMS Joomla 3.6.x

Σε αυτή την ενότητα θα παρουσιαστεί η διαδικασία εγκατάστασης του Joomla! έκδοση 3.6.x σε τοπικό επίπεδο μέσω του XAMPP, πριν όμως από οποιοδήποτε βήμα θα πρέπει να γίνει λήψη της τελευταίας έκδοσης από τον επίσημο ιστότοπο του CMS, φυσικά θα επιλεγεί η λήψη του πλήρους πακέτου εγκατάστασης:

- https://github.com/joomla/joomla-cms/releases/download/3.6.2/Joomla_3.6.2-Stable-Full_Package.zip

Αφού ολοκληρωθεί η λήψη του συμπιεσμένου αρχείου, τότε θα αποσυμπεστεί στον φάκελο των ιστοσελίδων του XAMPP, C:/xampp/htdocs/diktyatesyd/.

Όταν μεταφερθούν όλα τα αρχεία της εγκατάστασης στον παραπάνω φάκελο του υπολογιστή, τότε θα ανοίξουμε τον φυλλομετρητή ιστοσελίδων μας πχ. Google Chrome ή Firefox, και θα πληκτρολογήσουμε στη γραμμή διεύθυνσης τον ακόλουθο σύνδεσμο:

<http://localhost/diktyatesyd/installation/index.php>

Αν όλα έχουν γίνει σωστά τότε εμφανίζεται η αρχική σελίδα εγκατάστασης του Joomla με τις βασικές επιλογές για την ιστοσελίδα όπως φαίνεται στην εικόνα που ακολουθεί, εκεί θα έχουμε τη δυνατότητα να δώσουμε το όνομα της, τη περιγραφή της το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο του διαχειριστή όπως και να δημιουργηθεί ο λογαριασμός του.

Joomla!

Joomla!® είναι μια ελεύθερη εφαρμογή που διανέμεται από **GNU Γενική Δημόσια Άδεια**.

1 Ρυθμίσεις 2 Βάση Δεδομένων 3 Επισκόπηση

Επιλογή γλώσσας: Greek (Ελληνικά) → Επόμενο

Βασικές Ρυθμίσεις

| | |
|---|--|
| <p>Όνομα ιστοσελίδας * <input style="width: 90%;" type="text"/></p> <p style="font-size: small;">Εισάγεται το όνομα της Joomla ιστοσελίδας σας</p> | <p>Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο Διαχειριστή * <input style="width: 90%;" type="text"/></p> <p style="font-size: small;">Εισαγεται μια διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Αυτή θα είναι η διεύθυνση του υπερδιαχειριστή της ιστοσελίδας.</p> |
| <p>Περιγραφή <input style="width: 90%; height: 40px;" type="text"/></p> <p style="font-size: small;">Εισάγεται μια συνολική περιγραφή της ιστοσελίδας σας που θα χρησιμοποιηθεί από τις μηχανές αναζήτησης. Γενικά προτείνεται η χρήση ενός μέγιστου ορίου 20 λέξεων.</p> | <p>Όνομα χρήστη Διαχειριστή * <input style="width: 90%;" type="text"/></p> <p style="font-size: small;">Ορίστε το όνομα χρήστη για το λογαριασμό του Υπερ Διαχειριστή.</p> |
| | <p>Κωδικός Διαχειριστή * <input style="width: 90%;" type="text"/></p> <p style="font-size: small;">Ορίστε τον κωδικό πρόσβασης του λογαριασμού υπερδιαχειριστή και επιβεβαιώστε τον στο παρακάτω πεδίο.</p> |
| | <p>Επιβεβαίωση Κωδικού Διαχειριστή * <input style="width: 90%;" type="text"/></p> |

Η ιστοσελίδα είναι εκτός λειτουργίας

Ορίστε την περιοχή πελατών εκτός λειτουργίας όταν ολοκληρωθεί η εγκατάσταση. Η ιστοσελίδα μπορεί να επανέλθει σε λειτουργία αργότερα από τις Γενικές Ρυθμίσεις.

Εικόνα 4-25: Αρχική σελίδα εγκατάστασης του Joomla!

Σημαντικό είναι να επιλεγθεί και η επιθυμητή γλώσσα για τον ιστότοπο στο προηγούμενο βήμα. Στο επόμενο βήμα της εγκατάστασης και αφού έχουμε συμπληρώσει σωστά τις απαραίτητες πληροφορίες εμφανίζεται η σελίδα για τις ρυθμίσεις στη Βάση Δεδομένων που έχουμε ήδη δημιουργήσει, βλ. Κεφ. 4.3. Ορίζουμε το είδος τη Βάσης Δεδομένων (MySQLi) το όνομα του διακομιστή που φιλοξενείτε η ιστοσελίδα (στη προκειμένη περίπτωση localhost) το όνομα και το κωδικό του χρήστη τη βάσης δεδομένων όπως επίσης το όνομα τη βάσης και το πρόθεμα που θέλουμε να έχουν οι πίνακες τις.

Ρυθμίσεις Βάσης Δεδομένων

← Προηγούμενο → Επόμενο

Είδος βάσης δεδομένων *
Πιθανό να είναι "MySQL"

Όνομα διακομιστή *
Συνήθως είναι "localhost"

Όνομα χρήστη *
Συνήθως είναι "root" ή το όνομα χρήστη από τον κεντρικό υπολογιστή.

Κωδικός

Είναι απαραίτητο για την ασφάλεια της ιστοσελίδας να χρησιμοποιείτε κωδικό προσβασης για τη βάση δεδομένων.

Όνομα Βάσης Δεδομένων *

Ορισμένοι διακομιστές επιτρέπουν μόνο συγκεκριμένα ονόματα βάσεων δεδομένων για κάθε ιστοσελίδα. Χρησιμοποιήστε σε αυτή την περίπτωση προθέματα πινάκων για ξεχωριστές ιστοσελίδες Joomla!.

Πρόθεμα πινάκα *

Επιλέξτε ένα πρόθεμα πινάκα ή χρησιμοποιήστε το **τυχαία παραγόμενο**. Ιδανικά επιλέξτε ένα πρόθεμα τριών ή τεσσάρων χαρακτήρων, μόνο με αλφαριθμητικούς χαρακτήρες το οποίο ΠΡΕΠΕΙ να τελειώνει σε κάτω παύλα. **Βεβαιωθείτε ότι το πρόθεμα που επιλέξατε δεν ανήκει σε άλλο πίνακα.**

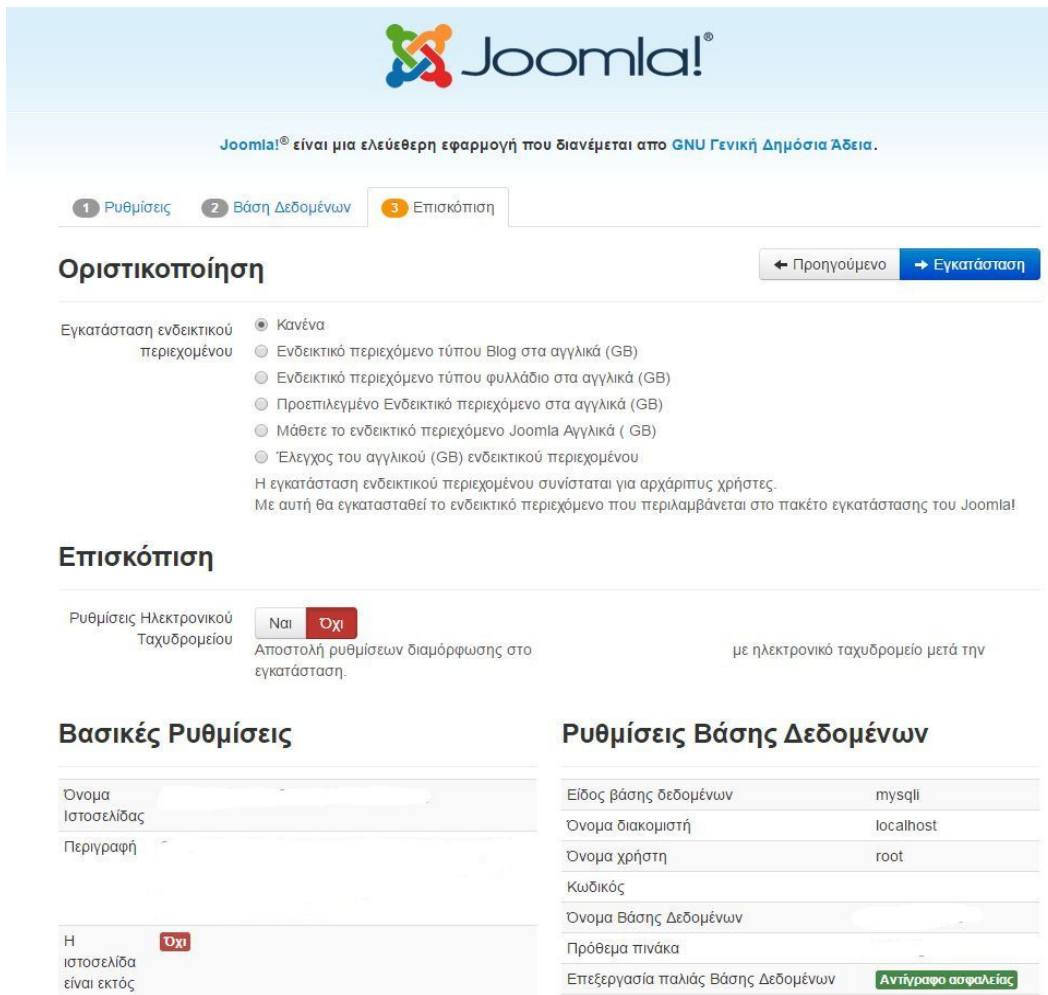
Επεξεργασία παλιάς Βάσης Δεδομένων *

Υπάρχοντα αντίγραφα ασφαλείας πινάκων από παλαιότερες εγκαταστάσεις Joomla! θα αντικατασταθούν.

Εικόνα 4-26: Ρυθμίσεις βάσης δεδομένων για την εγκατάσταση του Joomla!

Στο τελευταίο βήμα της παραμετροποίησης της εγκατάστασης οριστικοποιούμε τις επιλογές όπως επίσης επιλέγουμε αν θέλουμε να γίνει εγκατάσταση ενδεικτικού περιεχομένου, τέλος στην επισκόπηση βλέπουμε όλες τις ρυθμίσεις που προηγήθηκαν σε περίπτωση που θέλουμε να αλλάξουμε κάποια ρύθμιση.

Αν όλα είναι όπως πρέπει σωστά τότε πιέζουμε το κουμπί της εγκατάστασης για ξεκινήσει η διαδικασία η οποία θα ολοκληρωθεί σε μερικά λεπτά, μέχρι τότε δεν πρέπει να κλείσουμε τη σελίδα για να μην προκύψει κάποιο σφάλμα.



Εικόνα 4-27: Τελικό βήμα εγκατάστασης του Joomla!

Όταν ολοκληρωθεί η εγκατάσταση θα εμφανιστεί μήνυμα επιτυχούς ολοκλήρωσης με τις επιλογές για επίσκεψη του front end (αρχική ιστοσελίδα) ή administrator side (περιοχή διαχείρισης)

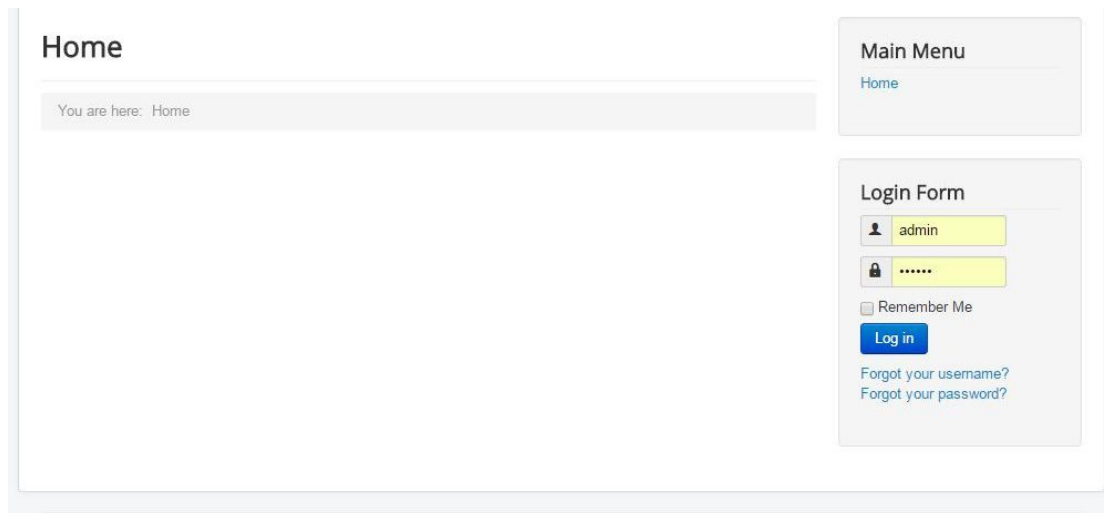


Εικόνα 4-28: Συγχαρητήρια! Εγκαταστήσατε το Joomla!

Σε αυτό το σημείο να τονιστεί ότι πρέπει μετά την επιτυχή ολοκλήρωση της εγκατάστασης να διαγραφεί ο φάκελος που υπάρχει με το όνομα “installation”.

Στις παρακάτω εικόνες εμφανίζεται ο Ιστότοπος μετά την εγκατάσταση χωρίς καμία παραμετροποίηση.

Front End



Εικόνα 4-29: Αρχική σελίδα μετά την εγκατάσταση

Back End



Εικόνα 4-30: Περιοχή διαχείρισης μετά την εγκατάσταση.

4.5 Υλοποίηση Ιστοσελίδας

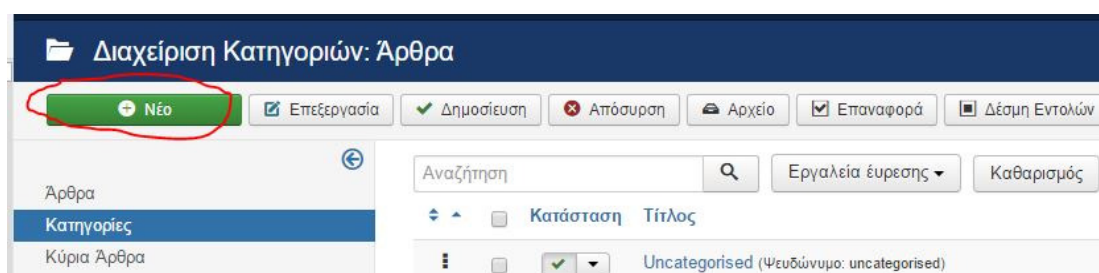
Στην ενότητα 4.5 θα παρουσιαστεί αναλυτικά η όλη διαδικασία ανάπτυξης και υλοποίησης της ιστοσελίδας για την εργασία: «ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΙΣΤΟΤΟΠΟΥ ΓΙΑ ΕΚΜΑΘΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ».

Αναλυτικότερα θα παρουσιαστούν οι δημιουργία των κατηγοριών, των αντίστοιχων μενού για την σωστή πλοήγηση στον ιστότοπο, όπως τα άρθρα και τα modules και plugins που χρησιμοποιήθηκαν.

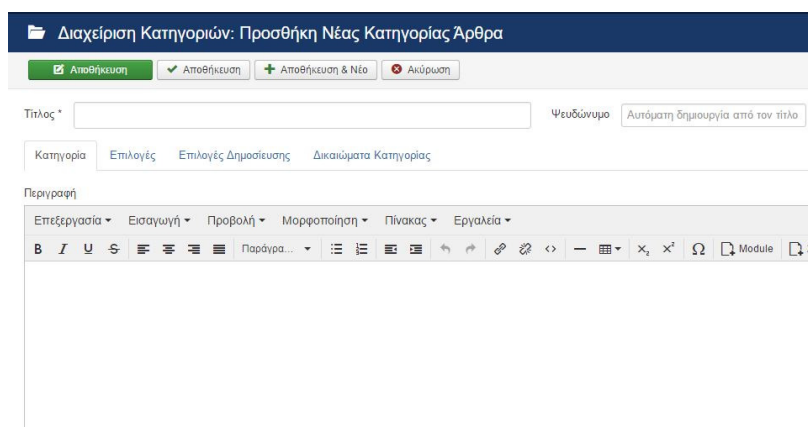
4.5.1 Δημιουργία κατάλληλων κατηγοριών

Η σωστή οργάνωση ενός ιστότοπου κρίνεται από την δημιουργία των κατάλληλων κατηγοριών που θα φιλοξενήσουν τα άρθρα της ιστοσελίδας, για την πρόσβαση στη δημιουργία των κατηγοριών θα επιλεχτεί από το μενού Περιεχόμενο η Διαχείριση Κατηγοριών και έπειτα πιάζουμε το κουμπί “Νέο”. Στην επόμενη οθόνη θα πρέπει να δοθεί το κατάλληλο όνομα στη κατηγορία όπου θα χαρακτηρίζει το περιεχόμενο της, το ψευδώνυμο με αγγλικούς χαρακτήρες για σωστότερη κατάταξη από τις μηχανές αναζήτησης, αν είναι υποκατηγορία τότε επιλέγουμε τη γονική της κατηγορία, αν θα είναι δημόσια ή όχι όπως επίσης και τις ετικέτες που τη χαρακτηρίζουν. Στην καρτέλα επιλογές έχουμε τη δυνατότητα να επιλέξουμε αν στην αντίστοιχη κατηγορία τα άρθρα θα παρουσιάζονται ως λίστα ή ως ιστολόγιο (blog) και τέλος την εικόνα της κατηγορίας.

Στις παρακάτω εικόνες φαίνεται η διαδικασία που ακολουθείτε.



Εικόνα 4-31: Δημιουργία νέας κατηγορίας



Εικόνα 4-32: Ορισμός τίτλου, ψευδωνύμου και περιγραφής της κατηγορίας

📁 Διαχείριση Κατηγοριών: Προσθήκη Νέας Κατηγορίας Άρθρα

📄 Αποθήκευση
✔ Αποθήκευση
+ Αποθήκευση & Νέο
✖ Ακύρωση

Τίτλος *

Κατηγορία

Επιλογές

Επιλογές Δημοσίευσης

Δικαιώματα Κατηγορίας

Εναλλακτική Σελιδοποίηση Χρήση Γενικής Ρύθμισης ▾

Εικόνα 👁 Επιλογή ✖

Εναλλακτικό Κείμενο

Εικόνα 4-33: Επιλογή σελιδοποίησης της κατηγορίας

Η πρώτη κατηγορία στην ιστοσελίδα μας θα είναι η κατηγορία που θα περιλαμβάνει τα θέματα που αφορούν το μάθημα «Δίκτυα 1» και θα έχει το όνομα *Δίκτυα Υπολογιστών* ως γονική κατηγορία, και θα περιλαμβάνει τις εξής υπό-κατηγορίες οι οποίες είναι σχετικές με το μάθημα:

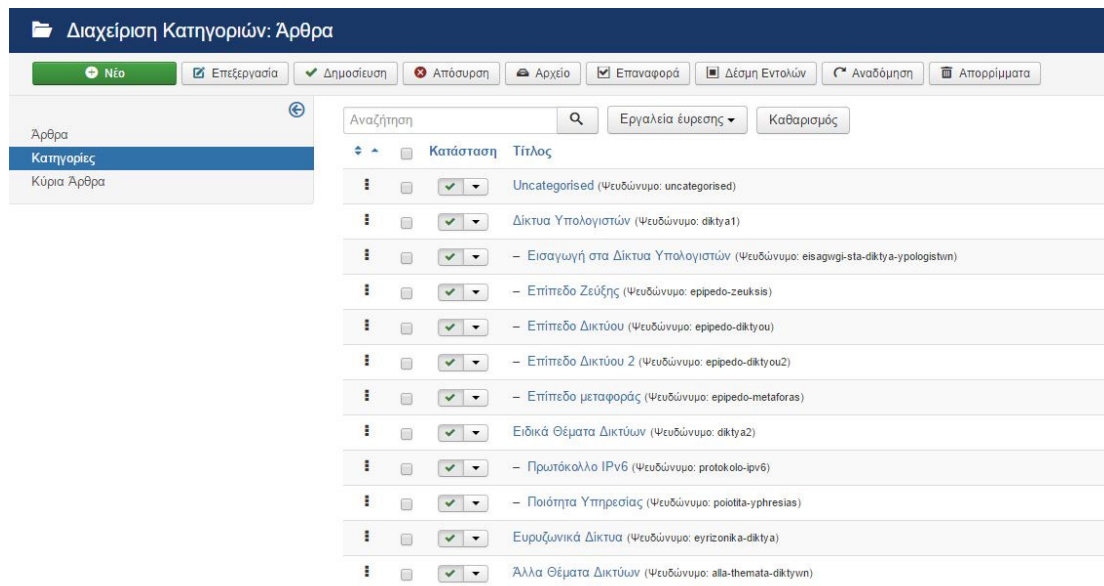
- ***Εισαγωγή στα Δίκτυα Υπολογιστών***
- ***Επίπεδο Ζεύξης (συνδέσμου μετάδοσης δεδομένων)***
- ***Επίπεδο Δικτύου***
- ***Επίπεδο Δικτύου 2***
- ***Επίπεδο μεταφοράς***

Στο επόμενο βήμα θα δημιουργήσουμε την κατηγορία «*Ειδικά Θέματα Δικτύων*» ως γονική η οποία θα έχει άρθρα και υποκατηγορίες που θα αφορούν το μάθημα *Δίκτυα 2* και θα περιλαμβάνει τις παρακάτω υπό-κατηγορίες:

- ***Πρωτόκολλο IPv6***
- ***Ποιότητα Υπηρεσίας***
- ***Ευρυζωνικά Δίκτυα***

Τέλος θα δημιουργήσουμε και μια κατηγορία για άλλα θέματα δικτύων με το όνομα «*Άλλα Θέματα Δικτύων*», σε αυτή τη κατηγορία θα περιέχονται άρθρα τα οποία δεν είναι ταιριάζουν με τις παραπάνω κατηγορίες.

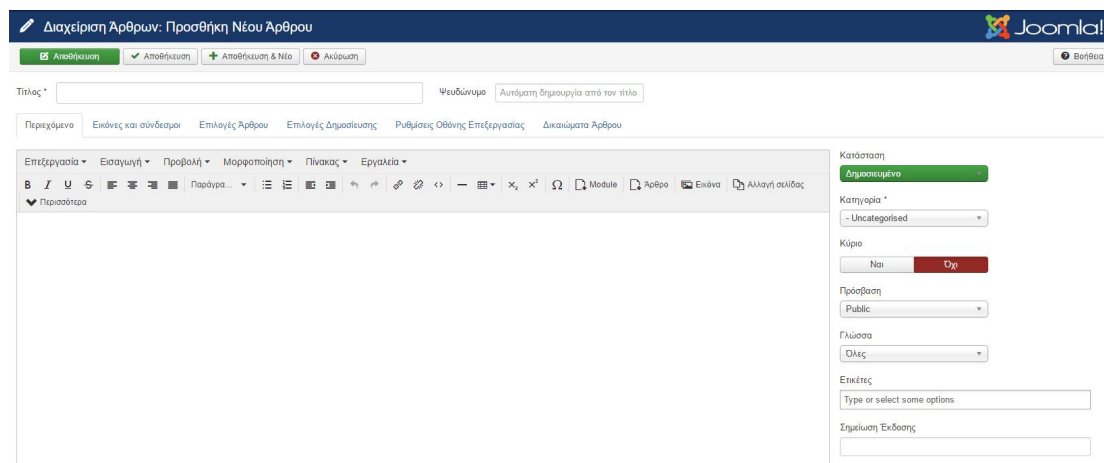
Η τελική μορφή των κατηγοριών στην ιστοσελίδα μας παρουσιάζεται στην επόμενη εικόνα:



Εικόνα 4-34: Η ολοκληρωμένη μορφή των κατηγοριών της ιστοσελίδας

4.5.2 Δημιουργία Άρθρων – περιεχομένου του website

Για να δημιουργηθεί ένα άρθρο στην ιστοσελίδα στο διαχειριστικό μέρος του Joomla! επιλέγουμε από το μενού Περιεχόμενο > Διαχείριση Άρθρων και πιέζουμε το κουμπί +Νέο. Το πρώτο άρθρο που θα δημιουργήσουμε θα περιλαμβάνει πληροφορίες για την ιστοσελίδα, το τι πραγματεύεται και τι πληροφορίες θα βρεθούν μέσα σε αυτήν, θα το ονομάσουμε «Σχετικά με εμάς».



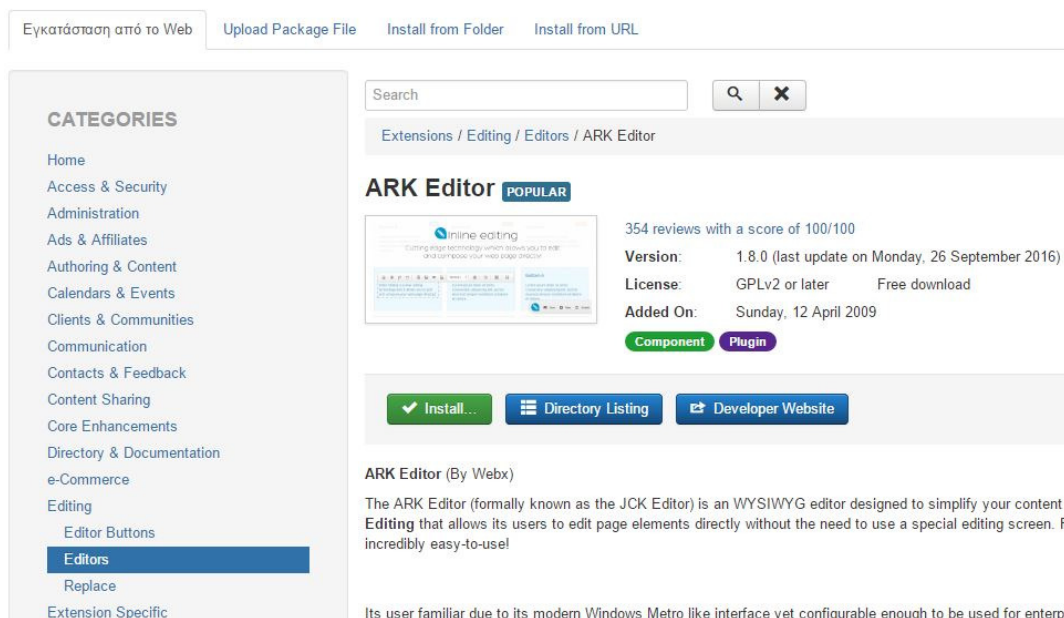
Εικόνα 4-35: Συγγραφή των άρθρων

Στην αρχή δίνουμε τον τίτλο του «Σχετικά με εμάς», γράφουμε το ψευδώνυμο του άρθρου «sxetika-me-emas», επιλέγουμε την κατηγορία του, ορίζουμε αν θα είναι κύριο ή όχι, δηλαδή αν θα φαίνεται στην αρχική σελίδα, ποιοι χρήστες θα έχουν πρόσβαση σε αυτό καθώς και τις ετικέτες του, μετά από την καρτέλα επιλογές δημοσίευσης γράφουμε την meta-περιγραφή και τις meta-λέξεις κλειδιά για την σωστή ευρετηριοποίηση του από τις μηχανές αναζήτησης και πατάμε *Αποθήκευση*.

Θα ήταν πολύ χρήσιμο σε αυτό το σημείο να αναφερθεί πως η Joomla διαθέτει ένα απλό κειμενογράφο με περιορισμένες δυνατότητες, γι' αυτό το λόγο θα

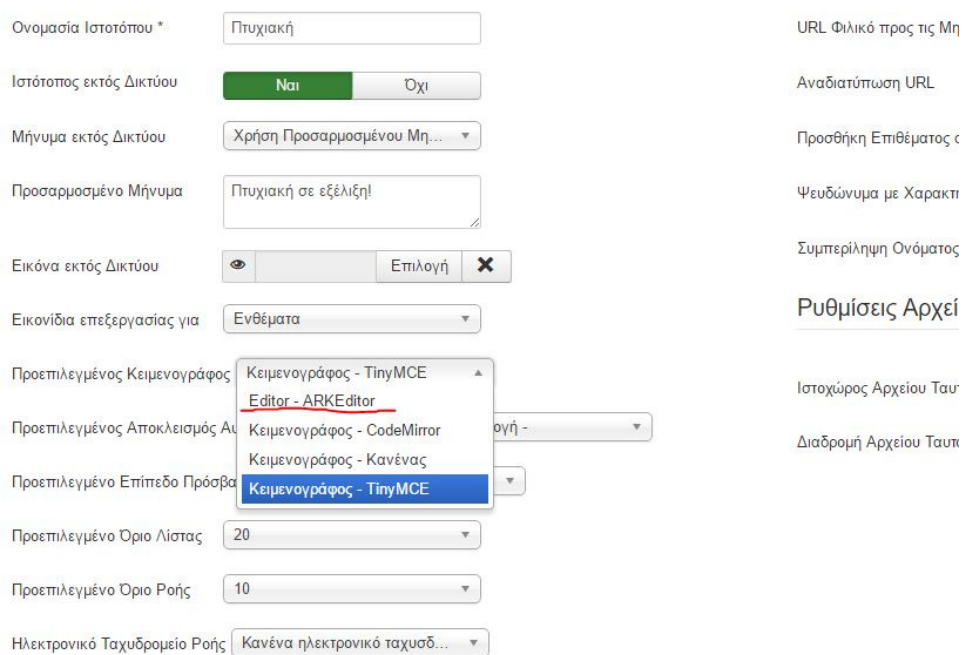
χρησιμοποιηθεί ένα component (εφαρμογή) το οποίο επεκτείνει αυτές τις δυνατότητες ουσιαστικά αντικαθιστώντας τον κλασικό κειμενογράφο του Joomla!.

Για να εγκαταστήσουμε τον κειμενογράφο ARK Editor θα πάμε από το μενού Επεκτάσεις στη Διαχείριση επεκτάσεων και από το Tab Εγκατάσταση από το Web θα επιλέξουμε την κατηγορία Editing > Editors, εκεί θα πατήσουμε πάνω στο όνομα του ARK και έπειτα το κουμπί Install όπως φαίνεται παρακάτω.



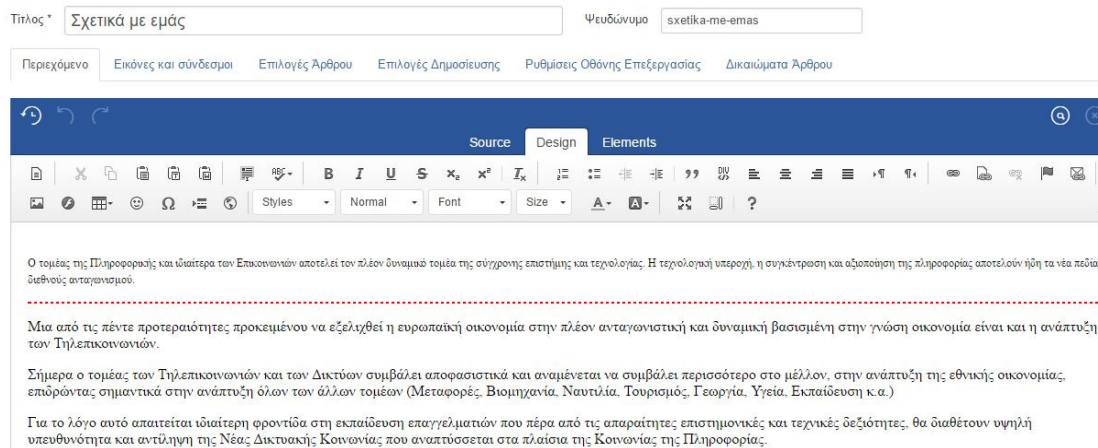
Εικόνα 4-36: Εγκατάσταση εξελεγμένου κειμενογράφου για το Joomla!

Αφού ολοκληρωθεί η εγκατάσταση τότε για να ενεργοποιηθεί θα πρέπει να πάμε από το μενού Σύστημα στις Γενικές Ρυθμίσεις και στην επιλογή «Προεπιλεγμένος Κειμενογράφος» να επιλεγεί ο «Editor – ARK Editor» όπως φαίνεται παρακάτω:



Εικόνα 4-37: Επιλογή ARK Editor από τις Γενικές Ρυθμίσεις

Χρήσιμο ακόμα θα είναι να αναφερθεί πως κατά τη συγγραφή του άρθρου έχουμε επιλογές όπως η σελιδοποίηση του για καλύτερη ανάγνωση μεγάλου περιεχομένου αλλά και η επιλογή «Διαβάστε Περισσότερα» πατώντας το αντίστοιχο κουμπί στο σημείο που επιθυμούμε για να προτρέψουμε το χρήστη να πατήσει κλικ, αυτό φαίνεται με τη χαρακτηριστική κόκκινη διακεκομμένη γραμμή όπως παρακάτω:



Εικόνα 4-38: Εισαγωγή αναγνωριστικού «Διαβάστε Περισσότερα» (Read More...)

Η διαδικασία που αναφέρθηκε θα ακολουθηθεί για όλα τα άρθρα του site.

4.5.3 Οργάνωση Κεντρικού Μενού Πλοήγησης

Το σημαντικότερο στοιχείο για την καθοδήγηση των επισκεπτών μιας ιστοσελίδας διαδραματίζει το κεντρικό μενού του site. Με τη βοήθεια του μενού μπορεί εύκολα ο χρήστης-επισκέπτης να βρει όλα εκείνα που αναζητά μέσα στον ιστότοπο από την σωστή ιεραρχία.

Συνήθως τα μενού στις περισσότερες ιστοσελίδες ακολουθούν συγκεκριμένο σχεδιασμό, αυτός είναι μια οριζόντια μπάρα που παραθέτει τις κεντρικές κατηγορίες που πραγματεύεται το site και όταν περάσει ο κέρσορας του δείκτη του ποντικιού από πάνω του εμφανίζονται τα επιπλέον υπό-μενού (drop down menus) για τις πιο εξειδικευμένες πληροφορίες, παραθέτουμε παράδειγμα μενού από το γνωστό website τεχνολογίας wired:



Εικόνα 4-39: Το κεντρικό μενού του τεχνολογικού ιστότοπου WIRED.

Για τη δημιουργία του μενού στην ιστοσελίδα μας πάμε από το Μενού στη Διαχείριση Μενού πατάμε το κουμπί +Νέο, δίνουμε το τίτλο του Μενού, «Κεντρικό Μενού» το είδος του μενού «mainmenu» και την περιγραφή του μενού «Το κεντρικό μενού του ιστότοπου».

☰ Διαχείριση Μενού: Επεξεργασία Μενού

☑ Αποθήκευση
✓ Αποθήκευση
+ Αποθήκευση & Νέο
✖ Κλείσιμο

Τίτλος *

Πληροφοριακά Στοιχεία Μενού
Menu Permissions

Είδος Μενού *

Περιγραφή

Εικόνα 4-40: Δημιουργία του Κεντρικού Μενού της Ιστοσελίδας

Στο επόμενο βήμα είμαστε έτοιμοι στο να ετοιμάσουμε το νέο μας μενού, πατάμε πάνω στο link του κεντρικού μενού που μόλις δημιουργήσαμε και ξεκινάμε την δόμηση της νέας γραμμής πλοήγησης πατώντας το κουμπί +Νέο. Τη διαδικασία την ξεκινάμε με την δημιουργία της αρχικής σελίδας, τον ρόλο αυτό θα τον διαδραματίσει το πρώτο μενού με το όνομα «Αρχική» όπου θα είναι ορατό από όλο τον ιστότοπο και θα οδηγεί πάντα στην αρχική σελίδα του ιστότοπου.

☰ Διαχείριση Μενού: Επεξεργασία Στοιχείου Μενού
 Joomla!

☑ Αποθήκευση
✓ Αποθήκευση
+ Αποθήκευση & Νέο
📄 Αποθήκευση ως Αντίγραφο
✖ Κλείσιμο
🆘 Βοήθεια

Τίτλος Μενού * Ψευδώνυμο

Πληροφοριακά Στοιχεία
Επιλογές Σελιδοποίησης
Επιλογές Άρθρου
Επιλογές Ενσωμάτωσης
Επιλογές Είδους Συνδέσμου
Επιλογές Προβολής Σελίδας

Επιλογές Μεταδομένων Σύνδεση ενθέματος με αυτό το Στοιχείο Μενού

Είδος Στοιχείου Μενού * ☰ Επιλογή

Σύνδεσμος

Παράθυρο Προορισμού

Ύφος Προτύπου

Ανατιθέματα Ενθέματα *

Γονικό Στοιχείο

Κατάταξη

Κατάσταση

Δημοσιευμένο

Προεπιλεγμένη Σελίδα

Ναι Όχι

Πρόσβαση

Εικόνα 4-41: Δημιουργία του μενού της Αρχικής Σελίδας

Δίνουμε τον τίτλο «Αρχική» το ψευδώνυμο «arxiki» ορίζουμε ως στοιχείο μενού τα κύρια άρθρα, το συγκεκριμένο μενού δεν θα έχει κάποια γονική κατηγορία και πατάμε αποθήκευση.

Σε αυτό το σημείο θα αναφέρουμε τις επιλογές που έχουμε διαθέσιμες μέσα από τη διαδικασία δημιουργίας των μενού. Αρχικά αναφέρουμε τα διαθέσιμα tabs (καρτέλες με επιλογές) και στην επόμενη λίστα τα είδη των στοιχείων των μενού που υπάρχουν διαθέσιμα, τα οποία επεκτείνονται ανάλογα των εφαρμογών που προσθέτουμε στην Joomla!

Λίστα επιλογών από τις διαθέσιμες καρτέλες επιλογών (Tabs)

- Πληροφοριακά Στοιχεία: Βασικά στοιχεία δημιουργίας μενού
- Επιλογές Σελιδοποίησης: Προβολή ως Ιστολόγιο, λίστα.
- Επιλογές Άρθρου: Προβολή διαθέσιμων πεδίων άρθρου.
- Επιλογές Ενσωμάτωσης
- Επιλογές Είδους Συνδέσμου
- Επιλογές Προβολής Σελίδας: Κείμενο κεφαλίδας browser
- Επιλογές Μέτα-δεδομένων: Μέτα-περιγραφή – Μέτα-λέξεις κλειδιά
- Σύνδεση ενθέματος με αυτό το Στοιχείο Μενού: Εμφανή modules

Λίστα Ειδών Στοιχείων Μενού:

- **Άρθρα**
 - Αρχαιοθετημένα Άρθρα: Προβολή όλων των αρχειοθετημένων άρθρων.
 - Δημιουργία Άρθρου: Δημιουργία νέου άρθρου
 - Ιστολόγιο Κατηγοριών: Προβάλλει εισαγωγές άρθρων με σελιδοποίηση μίας ή πολλαπλών στηλών.
 - Κατάλογος Κατηγοριών: Προβάλλει λίστα με τα άρθρα μιας κατηγορίας.
 - Κύρια Άρθρα: Εμφανίζει όλα τα κύρια άρθρα από μία ή πολλαπλές κατηγορίες με σελιδοποίηση μίας ή πολλαπλών στηλών.
 - Λίστα Όλων των Κατηγοριών: Εμφανίζει όλες τις υποκατηγορίες άρθρων που ανήκουν σε κάποια κατηγορία.
 - Μεμονωμένο Άρθρο: Προβολή μεμονωμένου άρθρου.
- **Έξυπνη Αναζήτηση**
 - Αναζήτηση: Η προεπιλεγμένη σελιδοποίηση αναζήτησης.
- **Αναζήτηση**
 - Φόρμα Αναζήτησης ή Αποτελέσματα Αναζήτησης: Προβολή αποτελεσμάτων αναζήτησης.
- **Διαχείριση Ρυθμίσεων**
 - Εμφάνιση Επιλογών Διαμόρφωσης Ιστοχώρου: Εμφανίζει βασικές επιλογές διαμόρφωσης του ιστοχώρου
 - Εμφάνιση Επιλογών Θέματος: Εμφανίζει τις επιλογές του θέματός σας αν το θέμα σας το υποστηρίζει.
- **Διαχείριση Χρηστών**
 - Logout Direct logout and redirect to page.
 - Αίτημα Υπενθύμισης Ονόματος Χρήστη: Εμφανίζει αίτημα υπενθύμισης ονόματος χρήστη
 - Ανάκτηση Κωδικού Πρόσβασης: Εμφανίζει αίτημα ανάκτησης κωδικού πρόσβασης

- Επεξεργασία Προσωπικών Ρυθμίσεων Χρήστη: Επεξεργασία προσωπικών ρυθμίσεων χρήστη
- Προσωπικές Ρυθμίσεις Χρήστη: Εμφανίζει τις προσωπικές ρυθμίσεις του χρήστη
- Φόρμα Εγγραφής: Εμφανίζει φόρμα εγγραφής
- Φόρμα Σύνδεσης: Εμφανίζει φόρμα σύνδεσης
- **Επαφές**
 - Κατάλογος Επαφών Κατηγορίας: Εμφανίζει λίστα επαφών μιας κατηγορίας.
 - Κύριες Επαφές: Εμφανίζει λίστα των κύριων επαφών.
 - Λίστα Όλων των Κατηγοριών Επαφών: Εμφανίζει όλες τις υποκατηγορίες επαφών που ανήκουν σε κάποια κατηγορία.
 - Μεμονωμένη Επαφή: Συνδέει με τις πληροφορίες μιας επαφής.
- **Ετικέτες**
 - Λίστα όλων των ετικετών: Αυτό οδηγεί σε μία λεπτεμερής λίστα όλων των ετικετών
 - Σημειωμένα στοιχεία: Αυτό οδηγεί σε μια λίστα στοιχείων με επιλεγμένες ετικέτες
 - Συμπαγής λίστα σημειωμένων στοιχείων: Λίστα στοιχείων που έχουν σημειωθεί με τις επιλεγμένες ετικέτες
- **Περίβλημα**
 - Περίβλημα Εσωτερικού Πλαισίου (Iframe): Εμφανίζει ένα URL σε ένα εσωτερικό πλαίσιο (Iframe)
- **Ροές Ειδήσεων**
 - Λίστα Όλων των Κατηγοριών Ροών Ειδήσεων: Εμφανίζει όλες τις υποκατηγορίες ροών ειδήσεων που ανήκουν σε κάποια κατηγορία.
 - Λίστα Ροών Ειδήσεων Κατηγορίας: Εμφανίζει όλες τις ροές ειδήσεων μιας κατηγορίας.
 - Μοναδική Ροή Ειδήσεων: Εμφανίζει μία μόνο ροή ειδήσεων.
- **Σύνδεσμοι Συστήματος**
 - Διαχωριστής Κειμένου: Ένας διαχωριστής κειμένου.
 - Εξωτερικό URL: Ένα εξωτερικό ή εσωτερικό URL.
 - Κεφαλίδα Μενού: Μια κεφαλίδα που θα χρησιμοποιηθεί μεταξύ των μενού, χρήσιμη όταν διαχωρίζεται μενού με διαχωριστή.
 - Ψευδώνυμο Στοιχείου

Το πλήρες και ολοκληρωμένο μενού της ιστοσελίδας των δικτύων ΤΕΣΥΔ περιγράφεται στην παρακάτω λίστα, για πλήρη χρήση επισκεφθείτε την ιστοσελίδα: <http://diktyatesyd.gr/>

Ο λόγος της επιλογής του περιεχομένου της ιστοσελίδας προέκυψε από τα κεντρικά θέματα των μαθημάτων **Δίκτυα 1** και **Δίκτυα 2** της σχολής Μηχανικών Πληροφορικής με ειδικότητα Δικτύων, και μπήκαν με τη συγκεκριμένη σειρά για διευκόλυνση της εκμάθησης των επισκεπτών της ιστοσελίδας αλλά και λόγω της ιεραρχίας της δομής του περιεχόμενου.

Ολοκληρωμένο Μενού Ιστοσελίδας

- Αρχική
- Σχετικά με εμάς
- Δίκτυα Υπολογιστών
- Εισαγωγή στα Δίκτυα Υπολογιστών
 - Μοντέλο Επικοινωνιών και έννοιες
 - Τεχνολογίες Μετάδοσης
 - Μοντέλα Υπηρεσιών
 - Υλικό και Λογισμικό Δικτύων
 - Μοντέλα Αναφοράς (OSI, TCP/IP)
- Επίπεδο Ζεύξης (συνδέσμου μετάδοσης δεδομένων)
 - Παρεχόμενες υπηρεσίες
 - Ανίχνευση διόρθωση σφαλμάτων
 - Πρωτόκολλα συνδέσμου δεδομένων (STOP-WAIT, SLIDING WINDOW)
 - Πρωτόκολλα Συνδέσμου δεδομένων (HDLC)
 - Πρωτόκολλα πολλαπλής πρόσβασης (ALOHA, CSMA/CD κ.λπ.)
 - Ethernet, τοπικά δίκτυα Διευθύνσεις LAN
 - Ασύρματα τοπικά Δίκτυα (802.11)
 - Ευρυζωνικά Ασύρματα δίκτυα (802.16)
 - Bluetooth
 - Μεταγωγή στο επίπεδο Συνδέσμου μετάδοσης (Γέφυρες, Μεταγωγείς, Επαναλήπτες, Hubs, κ.λπ.)
 - PPP-Πρωτόκολλο σημείο προς σημείο
- Επίπεδο Δικτύου
 - Διευθυνσιοδότηση IP
 - Πρωτόκολλα ARP, RARP, BOOTP, DHCP
- Επίπεδο Δικτύου
 - Τι βρίσκεται σε ένα δρομολογητή
 - Προώθηση και δρομολόγηση
 - Αλγόριθμοι Δρομολόγησης
 - Αλγόριθμοι ελέγχου συμφόρησης
 - Ποιότητα υπηρεσιών (Τεχνικές επίτευξης, Δέσμευση πόρων, RSVP, ...)
 - Δια δικτύωση
 - Το πρωτόκολλο IPv4, μορφή ενός datagram
 - IPv6
 - Δρομολόγηση στο Διαδίκτυο (BGP, RIP, OSPF)
- Επίπεδο μεταφοράς
 - Η υπηρεσία μεταφοράς. Σχέση με το επίπεδο δικτύου, εφαρμογών
 - Στοιχεία πρωτοκόλλων μεταφοράς (διευθυνσιοδότηση, Συνδέσεις, έλεγχος ροής, πολύπλεξη, αποπολύπλεξη)
 - Πρωτόκολλο TCP (λειτουργία, έλεγχος συμφόρησης, ...)
 - UDP, RTP
 - Αρχές αξιόπιστης μεταφοράς δεδομένων
- Ειδικά Θέματα Δικτύων
- Πρωτόκολλο IPv6
 - Δομή του πρωτοκόλλου IPv6
 - Διευθυνσιοδότηση

- Δρομολόγηση
- Σύγκριση IPv4, IPv6 (υπό-δίκτυα, περιορισμοί, Υποστήριξη κινητών χρηστών, Ποιότητα Υπηρεσίας)
- Ποιότητα Υπηρεσιών
- Τεχνικές Μετάβαση από το IPv4 στο IPv6
- Ποιότητα Υπηρεσίας
 - Εισαγωγή
 - Μετρικές ποιότητας
 - Τύποι QoS
 - Μηχανισμοί ποιότητας στο επίπεδο σύνδεσης
 - Μηχανισμοί ποιότητας στα επίπεδα δικτύου και μεταφοράς
 - Ποιότητα Υπηρεσίας στο Διαδίκτυο (IntServ, Diffserv)
 - SLA
- Ευρυζωνικά Δίκτυα
 - X.25
 - Frame Relay
 - ATM
 - ISDN
- Χρήσιμα εργαλεία – προγράμματα
- Επικοινωνία

Άποψη του μενού όπως φαίνεται στο πίνακα ελέγχου του Joomla! στο τμήμα διαχείρισης του Μενού.

The screenshot shows the Joomla! Menu Manager interface. The title is "Menus: Items (Κεντρικό μενού)". The interface includes a toolbar with buttons for "Νέο", "Επεξεργασία", "Δημοσίευση", "Απόσυρση", "Επαναφορά", "Αρχική", "Αναδύση", "Δέση Εντολών", and "Απορρίμματα". Below the toolbar, there is a search bar and a "Κεντρικό μενού" dropdown. The main content area displays a table of menu items with columns for "Κατάσταση", "Τίτλος", "Μενου", and "Αρχική".

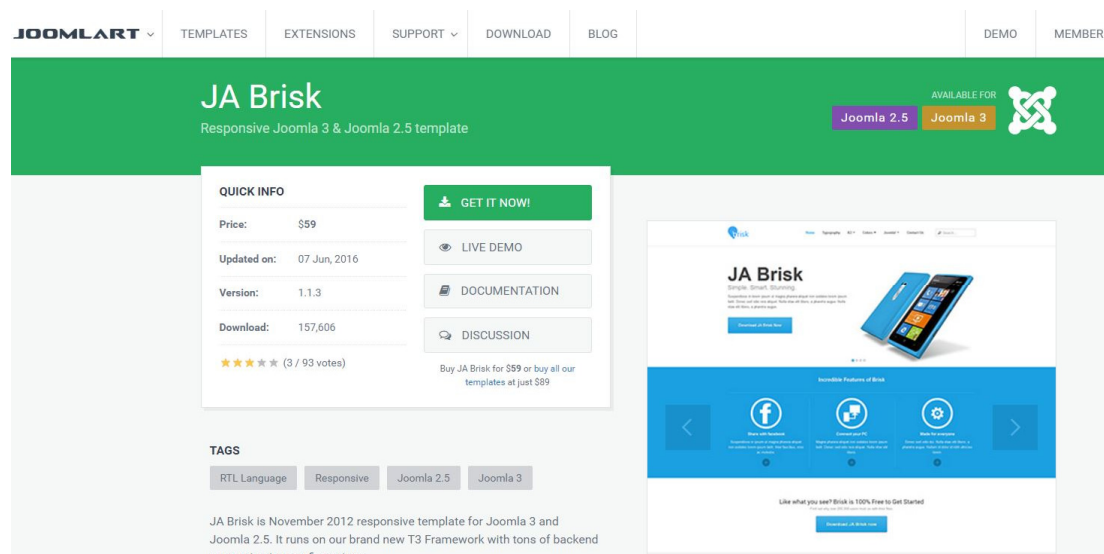
| Κατάσταση | Τίτλος | Μενου | Αρχική |
|-------------------------------------|---|----------------|-------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Αρχική (Ψευδώνυμο: αρχική) Άρθρο » Κύριο Άρθρο | Κεντρικό μενού | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Σχετικά με εμάς (Ψευδώνυμο: σχετικa-me-emas) Άρθρο » Μεμονωμένο Άρθρο | Κεντρικό μενού | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Δίκτυα Υπολογιστών (Ψευδώνυμο: dikta1) Άρθρο » Κατάλογος Κατηγοριών | Κεντρικό μενού | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> | - Εισαγωγή στα Δίκτυα Υπολογιστών - Εξωτερικό URL | Κεντρικό μενού | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | - Μοντέλο Επικοινωνιών και έννοιες - Εξωτερικό URL | Κεντρικό μενού | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | - Τεχνολογίες Μετάδοσης - Εξωτερικό URL | Κεντρικό μενού | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | - Μοντέλα Υπηρεσιών - Εξωτερικό URL | Κεντρικό μενού | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | - Υλικό και Λογισμικό Δικτύων - Εξωτερικό URL | Κεντρικό μενού | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | - Μοντέλα Αναφοράς (OSI, TCP/IP) - Εξωτερικό URL | Κεντρικό μενού | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | - Επίπεδο Ζεύξης (Ψευδώνυμο: epifedo-zeukis) Άρθρο » Κατάλογος Κατηγοριών | Κεντρικό μενού | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> | - Παρεχόμενες υπηρεσίες - Εξωτερικό URL | Κεντρικό μενού | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | - Ανίχνευση διόρθωση σφαλμάτων - Εξωτερικό URL | Κεντρικό μενού | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | - Πρωτόκολλα συνδέσμου δεδομένων (STOP-WAIT, SLIDING WINDOW) - Εξωτερικό URL | Κεντρικό μενού | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | - Πρωτόκολλα Συνδέσμου δεδομένων(HDLC) - Εξωτερικό URL | Κεντρικό μενού | |

Εικόνα 4-42: Άποψη του ολοκληρωμένου μενού της ιστοσελίδας για τα Δίκτυα ΤΕΣΥΔ

4.5.4 Εισαγωγή και παραμετροποίηση Template

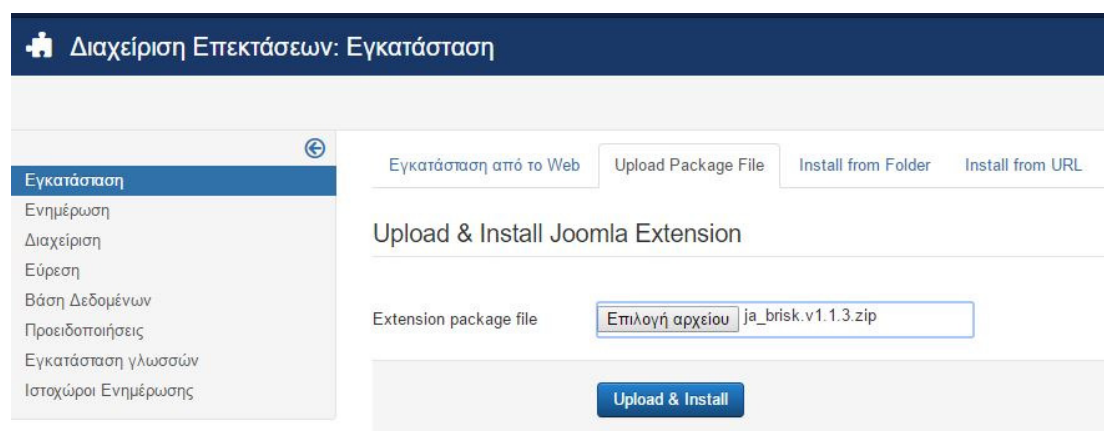
Το πιο δημιουργικό κομμάτι της υλοποίησης βρίσκετε σε αυτές τις ενότητες 4.5.4 και ενότητα 4.5.5. διότι ουσιαστικά όποια ενέργεια υλοποιείτε είναι πλέον εμφανής στο front end της ιστοσελίδας.

Στην ενότητα 4.5.4 θα παραμετροποιηθεί το πρότυπο της ιστοσελίδας, για λόγους τεχνολογικούς και πρακτικότητας χρησιμοποιήθηκε η εμφάνιση (template) της έγκριτης εταιρείας δημιουργίας template JoomlaArt.com με το όνομα JA Brisk, το οποίο είναι έτοιμο για Joomla έκδοση 3.6 είναι Responsive δηλαδή μπορεί να εμφανιστεί απροβλημάτιστα σε όλες τις συσκευές που διαθέτουν πρόσβαση στο διαδίκτυο, στηρίζεται στο framework T3 και υποστηρίζει MegaMenu.

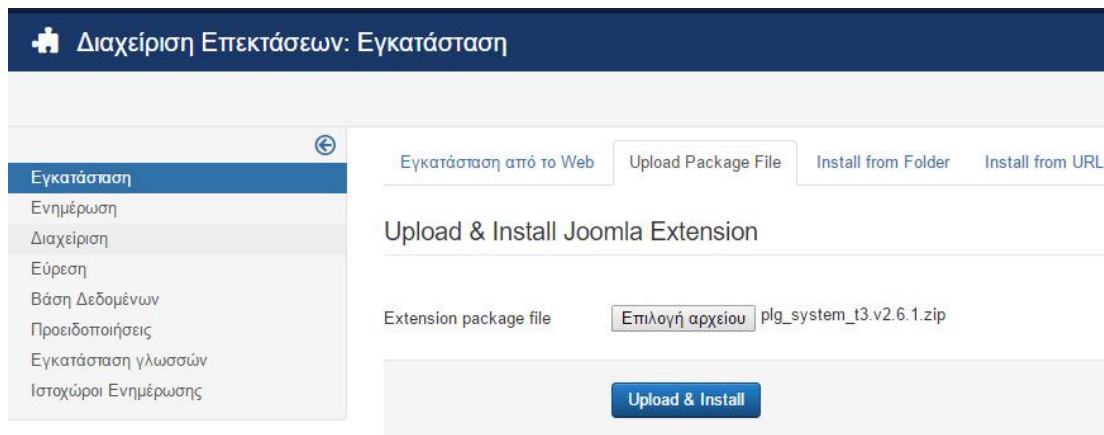


Εικόνα 4-43: Η σελίδα του προτύπου JA Brisk

Για να εγκατασταθεί το πρότυπο ja_brisk πρέπει από το μενού διαχείριση επεκτάσεων και την επιλογή Upload Package File να επιλεγεί το συμπιεσμένο αρχείο zip και να γίνει upload & install, εφόσον βγάλει μήνυμα επιτυχίας θα πρέπει έπειτα να εγκαταστήσουμε και το T3 Framework που βρίσκετε στα συνοδευτικά αρχεία του template.



Εικόνα 4-44: Επιλογή αρχείου εμφάνισης ja_brisk.zip προς εγκατάσταση.

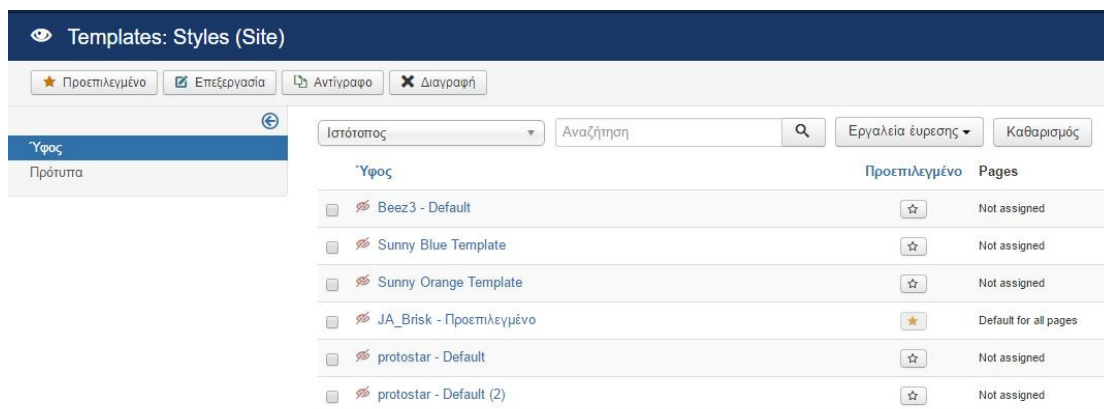


Εικόνα 4-45: Εγκατάσταση Framework T3.

Επίσης στα αρχεία εγκατάστασης περιλαμβάνονται και ορισμένες επεκτάσεις για το Joomla αυτές είναι:

- com_jaextmanager.v2.6.1.zip – Ενημερώνει τα στοιχεία της Joomla!
- mod_jamasshead.v2.6.1.zip – Προσθέτει ένθεμα για τη κεφαλίδα
- mod_jaslideshowlite.v1.2.3.zip – Slideshow για φωτογραφίες

Η διαχείριση των εγκατεστημένων προτύπων μπορεί να γίνει από το μενού Επεκτάσεις > Διαχείριση Προτύπων (Template).



Εικόνα 4-46: Εγκατεστημένα Πρότυπα στο Joomla.

Για να οριστεί ως προεπιλεγμένο το πρότυπο JA_Brisk για τον ιστότοπο μας πατάμε το αστεράκι δεξιά από το όνομα του και στη συνέχεια πατάμε πάνω στο όνομα του για να εισέλθουμε στις ρυθμίσεις του προτύπου.


Διαχείριση Προτύπων Επεξεργασία Ύφους

Save LESS to CSS ThemeMagic Megamenu Close Help Click here to get more help

Current Style: JA Brisk - Προεπιλεγμένο Ονομασία Ύφους: JA_Brisk - Προεπιλεγμένο Προεπιλεγμένο Όλα

Overview General Theme Layout Navigation Custom Code Assignment

Template Information



JA Brisk
A Stunning responsive Joomla template for your Technology news site.

The template is built on the latest version T3v3 and well-equipped with responsive design, K2 component, Slideshow 1.1e and many more. Publish news and articles, manage your blog, get news feeds/share via social channels and enjoy other incredible features at once with JA Brisk. The elegant yet modern feel in the design of Brisk will make your technology news site appear smart, simple and outstanding in your audiences' eyes.

Quick Features:
Clean and semantic CSS/HTML base. Smart workflow. Flexible theme magic. Build with LESS.

Template Information


Name: JA Brisk
Version: 1.1.3
Released Date: 07 Jun 2016
Author: Joomla! Art.com

You are using JA Brisk version 1.1.3

Template Updates are available for our paid members or our Download Center to check if a new version is available.

Download Center Update Center

Framework Information



T3 Framework
The "All New" T3

Framework Information

Name: T3 Framework

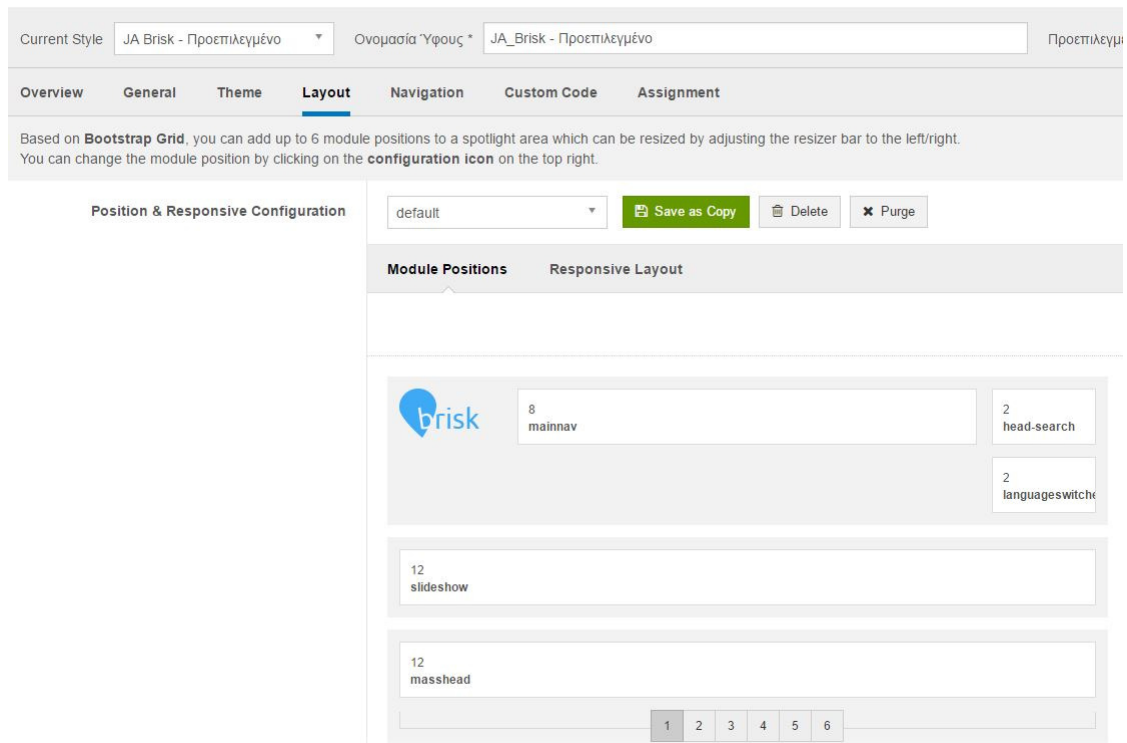
Εικόνα 4-47: Η αρχική σελίδα του προτύπου JA_Brisk.

Υπάρχουν πολλές καρτέλες (tabs) με επιλογές, στην καρτέλα **Overview** γίνεται μια επισκόπηση στο συγκεκριμένο πρότυπο όπως επίσης και στο εάν η έκδοση του είναι ενημερωμένη.

Στη καρτέλα **General** υπάρχουν οι γενικές ρυθμίσεις του προτύπου, όπως αν θα επιλέξουμε να είναι responsive αν θα εμφανίζεται το λογότυπο του T3 Framework (θα το απενεργοποιήσουμε) αν θα γίνει βελτιστοποίηση στο κώδικα του CSS ή του JavaScript, αυτές τις επιλογές καλό είναι να τις ενεργοποιήσουμε αφού έχουμε ολοκληρώσει την ανάπτυξη του site.

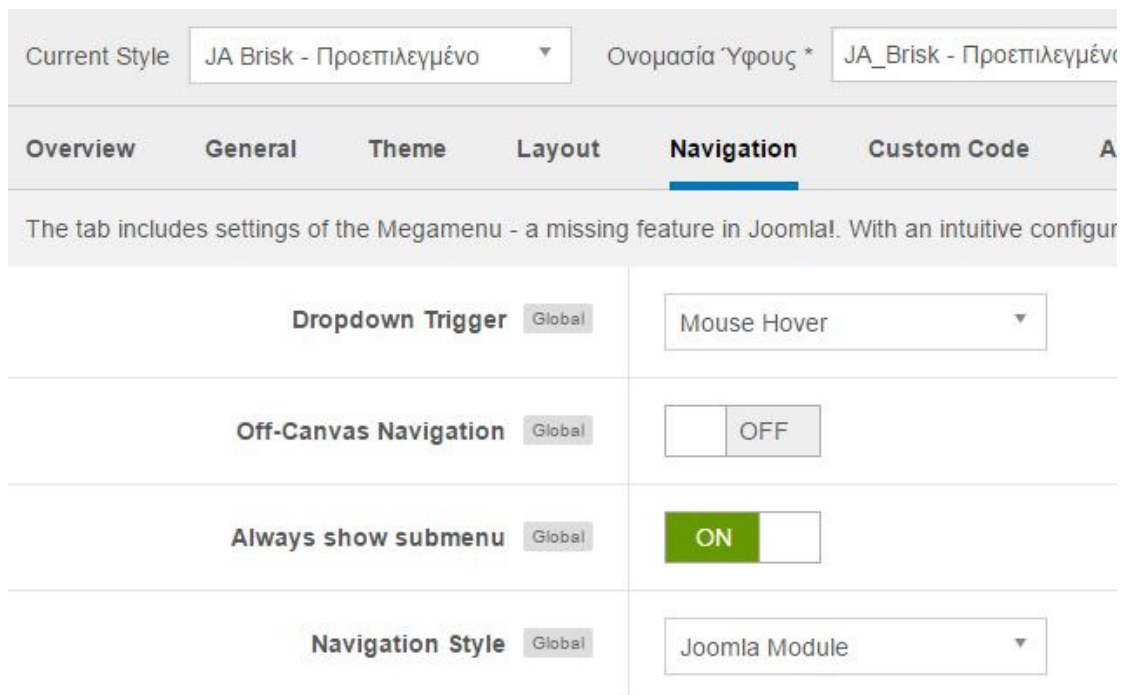
Στη καρτέλα **Theme** υπάρχουν επιλογές για το χρώμα του προτύπου, το λογότυπο του ιστότοπου, το όνομα της ιστοσελίδας, το σλόγκαν όπως επίσης και η επιλογή για το λογότυπο που θα χρησιμοποιείτε σε συσκευές με μικρότερο μέγεθος οθόνης.

Στη καρτέλα **Layout** ορίζουμε τη διάταξη που θέλουμε να έχουν τα modules όπως επίσης και το χώρο που θα καταλαμβάνουν. Ως μορφή θα επιλέξουμε την default, το sub-layout και το skip component content θα τα αφήσουμε με τις προεπιλεγμένες τιμές τους.



Εικόνα 4-48: Άποψη των επιλογών του Layout του JA_Brisk.

Στη καρτέλα **Navigation** ορίζουμε επιλογές που έχουν σχέση με το μενού πλοήγησης του ιστότοπου. Το Off-Canvas Navigation θα το απενεργοποιήσουμε.



Εικόνα 4-49: Επιλογές της καρτέλας Navigation.

Ενδιαφέρον παρουσιάζει η καρτέλα **Custom Code** στην οποία μπορούμε να προσθέσουμε κομμάτια κώδικα για την επέκταση της λειτουργικότητας της, όπως κώδικα παρακολούθησης στατιστικών κ.α.

The screenshot shows the Joomla! administrator interface for the Custom Code configuration. The top navigation bar includes tabs for Overview, General, Theme, Layout, Navigation, Custom Code (which is active), and Assignment. Below the navigation bar, there is a warning message: "Add custom code to some special positions of webpage. Those markup will not filter. Please be careful when copy code from other websites." The main content area is divided into four sections, each with a label and a "Global" button, followed by a large text area for entering code:

- After <head>
- Before </head>
- After <body>
- Before </body>

Εικόνα 4-50: Η καρτέλα Custom Code του JA_Brisk

Τέλος στη καρτέλα Assignment ορίζουμε ποια από τα μενού και υπό-μενού της ιστοσελίδας θα υιοθετήσουν την εμφάνιση του συγκεκριμένου προτύπου.

The screenshot shows the Joomla! administrator interface for the Assignment configuration. The top navigation bar includes tabs for Overview, General, Theme, Layout, Navigation, Custom Code, and Assignment (which is active). Below the navigation bar, there is a warning message: "Assign the current template style to the selected menu items that can be viewed by users." The main content area is divided into two columns:

- Επιλογή Μενού:** A dropdown menu with the option "Εναλλαγή Επιλογής".
- User Menu:** A list of menu items with checkboxes: "Your Profile", "Submit an Article", "Site Administrator", "Template Settings", and "Site Settings".
- Κεντρικό μενού:** A list of menu items with checkboxes: "Αρχική", "Σχετικά με εμάς", "Δίκτυα 1", "Εισαγωγή στα Δίκτυα Υπολογιστών", "Μοντέλο Επικοινωνιών και Έννοιες", and "Τεχνολογίες Μετάδοσης".

Εικόνα 4-51: Επιλογή μενού που υιοθετούν το πρότυπο JA_Brisk

4.5.5 Παραμετροποίηση Εμφάνισης της Ιστοσελίδας

Για την παραμετροποίηση της ιστοσελίδας μας καλό θα ήταν πριν ξεκινήσει οποιαδήποτε διαδικασία αλλαγής να ορίσουμε τον ιστότοπο εκτός δικτύου ώστε οποιοσδήποτε επισκέπτης να μην βλέπει τις αλλαγές που πραγματοποιούνται, για να γίνει αυτό ανοίγουμε τις γενικές ρυθμίσεις του Joomla! και ενεργοποιούμε την επιλογή: Ιστότοπος Εκτός Δικτύου.

Εικόνα 4-52: Ορισμός ιστοτόπου εκτός δικτύου για υλοποίηση αλλαγών.

Η παραμετροποίηση ξεκινά από το μενού που έχει ετοιμαστεί όπως είδαμε στην παραπάνω ενότητα, για να το τοποθετήσουμε στην κατάλληλη θέση πρέπει πρώτα να δημιουργηθεί από την ενότητα Modules (Ενθέματα), για να γίνει αυτό πατάμε στο κουμπί +Νέο και επιλέγουμε το ένθεμα «Μενού».

Εικόνα 4-53: Δημιουργία ενθέματος Μενού.

Ως τίτλο ορίζουμε το Main Menu και έπειτα επιλέγουμε από τη λίστα επιλογών το «Κεντρικό Μενού» με δυνατότητα εμφάνισης όλων των υπό-μενού, αυτό γίνεται αφού επιλεχτεί από το αρχικό και τελικό επίπεδο το 1 και το Όλα αντίστοιχα και το Προβολή Στοιχείων Μενού.

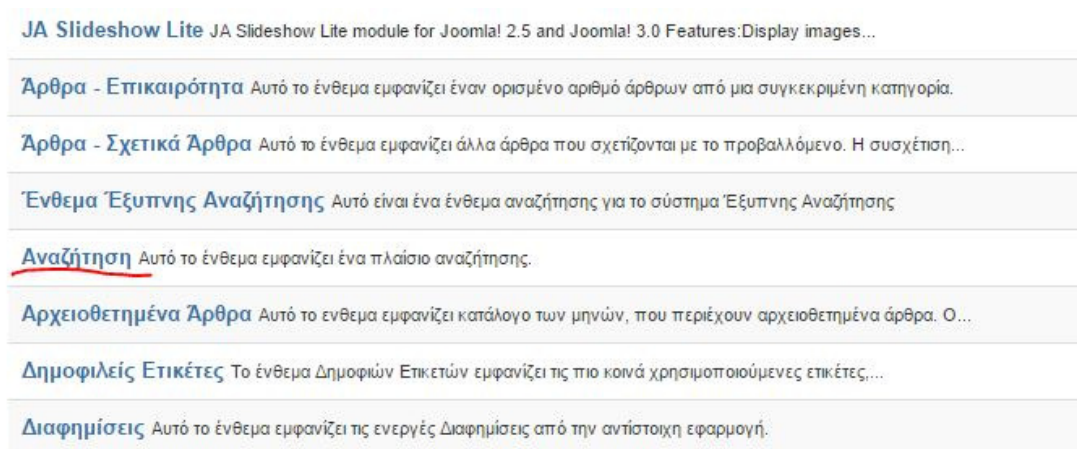
Εικόνα 4-54: Ρυθμίσεις του κεντρικού μενού πλοήγησης

Η θέση του μενού για το template που έχει επιλεγεί είναι η “mainnav” και τέλος από τη καρτέλα **Σύνδεση Μενού** ορίζουμε πως το συγκεκριμένο ένθεμα θα εμφανίζεται σε όλες τις σελίδες του ιστότοπου. Η τελική μορφή του Κεντρικού μενού της ιστοσελίδας για τα Δίκτυα ΤΕΣΥΔ φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.



Εικόνα 4-55: Το ολοκληρωμένο κεντρικό μενού της ιστοσελίδας.

Στο επόμενο βήμα η παραμετροποίηση συνεχίζει με το ένθεμα της «**Αναζήτησης**» για την ευκολία των επισκεπτών να ανακαλύπτουν το περιεχόμενο του site. Για να γίνει αυτό πρέπει μέσα από την ενότητα των Modules να δημιουργηθεί ένα νέο πατώντας το κουμπί +Νέο και επιλέγοντας το ένθεμα «Αναζήτηση».



Εικόνα 4-56: Δημιουργία ενθέματος αναζήτησης.

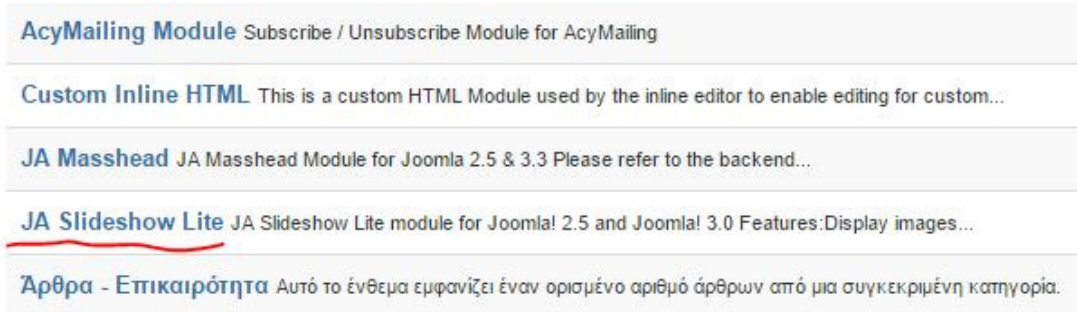
Θα οριστεί ως τίτλος το όνομα «Αναζήτηση», θα απενεργοποιηθεί το κουμπί αναζήτησης ώστε να μην καταλαμβάνει παραπάνω χώρο στην οθόνη, το πλάτος του πλαισίου θα ρυθμιστεί ώστε να καταλαμβάνει τους 20 χαρακτήρες, Η θέση του ενθέματος ώστε να μπορεί να εμφανιστεί σωστά θα είναι η προ-ρυθμισμένη θέση του JA_Brisk, η “head-search”. Από τη καρτέλα «Σύνδεση Μενού» ορίζουμε πως το στοιχείο αυτό θα είναι ορατό από όλες τις σελίδες του ιστότοπου. Παρακάτω παρουσιάζονται οι εικόνες για τις ρυθμίσεις και το τελικό αποτέλεσμα στο Front End.



Εικόνα 4-57: Το ένθεμα της Αναζήτησης στο Front End

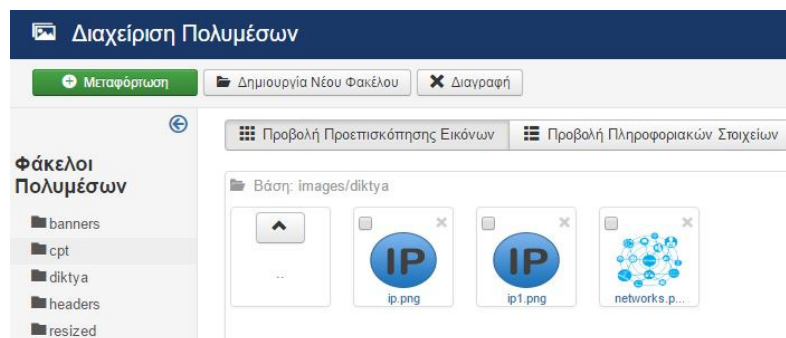
Εικόνα 4-58: Οι ρυθμίσεις για το ένθεμα της Αναζήτησης στο Back End.

Στη συνέχεια θα παρουσιαστούν οι απαραίτητες ενέργειες και ρυθμίσεις ώστε να προσαρμοστεί και να παρουσιαστεί σωστά το ένθεμα (module) της **εναλλαγής εικόνων** στην αρχική σελίδα (**Slide Show**). Επιλέγουμε το **JA Slideshow Lite** πατώντας το κουμπί +Νέο από την ενότητα των ενθεμάτων.



Εικόνα 4-59: Δημιουργία ενθέματος JA Slideshow Lite.

Στη συνέχει και αφού έχουμε ανεβάσει τις εικόνες που θα χρειαστούμε σε ένα φάκελο με το όνομα «Diktya» από την ενότητα **Διαχείριση πολυμέσων**.



Εικόνα 4-60: Εισαγωγή εικόνων για το Slideshow.

Δίνουμε τον τίτλο του Slideshow “JA Slideshow Lite”, ορίζουμε να μην εμφανίζεται ο τίτλος του ενθέματος στην αρχική σελίδα, επιλέγουμε τον φάκελο των εικόνων που δημιουργήσαμε πιο πριν «--diktya», από τα check boxes επιλέγουμε τις εικόνες που θέλουμε να εμφανιστούν στην αρχική σελίδα κάνοντας κλικ στο αντίστοιχο κουτάκι. Στη συνέχεια πατάμε σε κάθε επιλεγμένη εικόνα το κουμπί Edit και ρυθμίζουμε το που θα οδηγεί όταν ο χρήστης κάνει κλικ επάνω της όπως επίσης και το description (περιγραφή) όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.

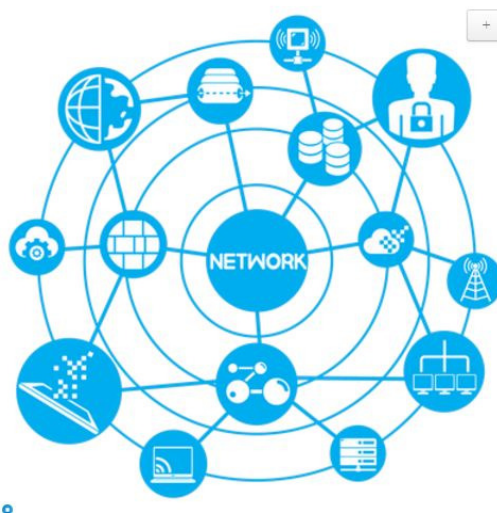
Εικόνα 4-61: Διαμόρφωση εικόνων του slideshow.

Οι υπόλοιπες ρυθμίσεις που εφαρμόζονται είναι η αυτόματη αναπαραγωγή του slideshow η απόκρυψη του navigation και από τη καρτέλα Σύνδεση Μενού, επιλέγουμε να εμφανίζεται μόνο στην αρχική σελίδα, επίσης η θέση του ενθέματος θα είναι η προεπιλεγμένη από το template “slideshow” το τελικό αποτέλεσμα φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.

Ευρυζωνικότητα

Με τον όρο Ευρυζωνικότητα εννοούμε ένα πραγματικό και καινοτόμο περιβάλλον, από κοινωνική και τεχνολογική άποψη, το οποίο αποτελείται από γρήγορες συνδέσεις με το Διαδίκτυο και κατάλληλες δικτυακές υποδομές για την ανάπτυξη νέων ευρυζωνικών εφαρμογών και υπηρεσιών.

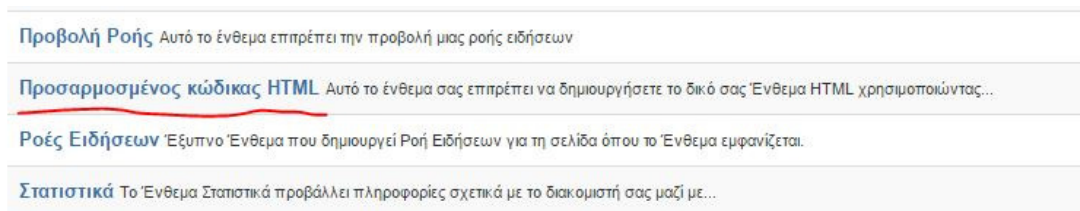
[Μάθετε Περισσότερα..](#)



Εικόνα 4-62: Τελικό αποτέλεσμα Slideshow στο Front End.

Η Παραμετροποίηση της ιστοσελίδας συνεχίζει με τα Modules που φαίνονται κάτω από το slideshow, δηλαδή με το module Moto, Open Eclass, Webmail Φοιτητών και Students Web.

Για να γίνει αυτό εφαρμόζεται και στα τέσσερα το ένθεμα «**Προσαρμοσμένος Κώδικας HTML**». Πατώντας το κουμπί +Νέο επιλέγουμε το αντίστοιχο.



Εικόνα 4-63: Επιλογή ενθέματος «Προσαρμοσμένος κώδικας HTML»

Το πρώτο από τα τέσσερα ενθέματα θα έχει ένα *μότο* το οποίο θα είναι σα κείμενο προτροπής για το τι μπορεί ο επισκέπτης να μάθει εισερχόμενος στην ιστοσελίδα μας, και το οποίο θα οριστεί στη θέση “Masshead” του προτύπου JA_Brisk. Το επόμενο ένθεμα θα οριστεί στη θέση position-2, θα είναι το λογότυπο του eclass και πατώντας κάποιος επισκέπτης πάνω του θα μεταφέρετε αυτόματα στην αντίστοιχη σελίδα, ακολούθως θα κάνουν παρόμοια ενέργεια και τα υπόλοιπα δύο ενθέματα αυτό για το email των φοιτητών και το students web, τα οποία θα οριστούν στις θέσεις position-3 και position-4 η ορατότητα τους θα περιοριστεί στην αρχική σελίδα, η τελική μορφή των ενθεμάτων αυτών στην αρχική σελίδα θα είναι όπως παρουσιάζεται παρακάτω.



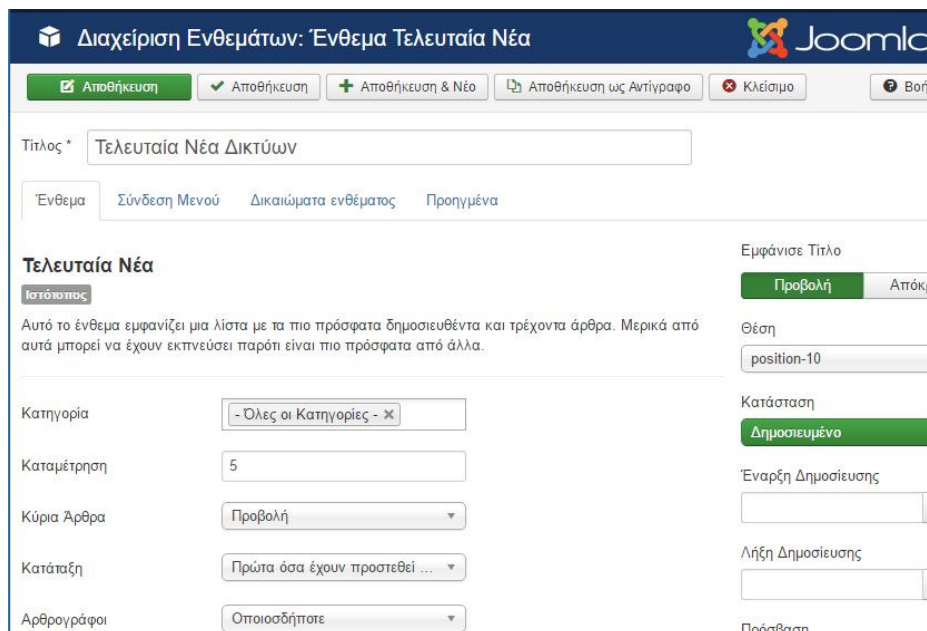
Εικόνα 4-64: Τα ενθέματα Custom HTML στις θέσεις, masshead, position-1, position-2, position-3.

Στη συνέχεια ορίζονται τα βοηθητικά – πληροφοριακά ενθέματα στο κάτω μέρος της σελίδας, αυτά είναι τα:

- Τελευταία νέα Δικτύων
- Εγγραφείτε στα νέα μας
- Online Χρήστες
- Δικτυωθείτε μαζί μας

Ο λόγος επιλογής του module «Τελευταία νέα Δικτύων» (Latest News) επιλέχθηκε με γνώμονα την ενημέρωση των επισκεπτών της ιστοσελίδας με τα νεότερα άρθρα για την εκμάθηση δικτύων που έχουν συνταχθεί από τους διαχειριστές της ιστοσελίδας, αυτό γίνεται μόνο με τη χρήση του συγκεκριμένου module το οποίο έχει τη δυνατότητα να αναγνωρίζει ποια από τα άρθρα τις ιστοσελίδας «ανέβηκαν» πιο πρόσφατα, δεν υπάρχει κάποιο αντίστοιχο module που να κάνει τη συγκεκριμένη εργασία.

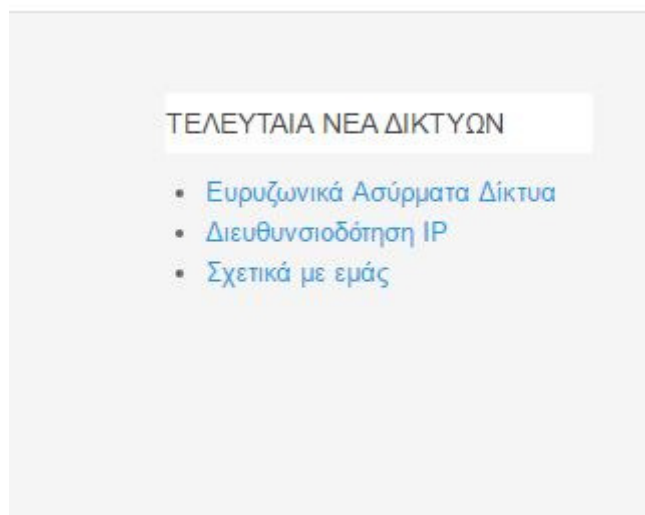
Για τα τελευταία νέα χρησιμοποιήθηκε το module του Core της Joomla “Latest News” στο οποίο επιλέγουμε από ποια κατηγορία θέλουμε να εμφανίζονται τα νέα και το πόσα νέα θα εμφανίζονται, μια σωστή τιμή είναι τα 5 τελευταία άρθρα, το συγκεκριμένο ένθεμα ορίζεται στη θέση position-10, οι ρυθμίσεις και η τελική εμφάνιση φαίνονται στις εικόνες που ακολουθούν.



The screenshot shows the Joomla! administrator interface for configuring the 'Latest News' module. The title is 'Τελευταία Νέα Δικτύων'. The configuration options are as follows:

| Field | Value |
|--------------------|-------------------------------|
| Κατηγορία | - Όλες οι Κατηγορίες - X |
| Καταμέτρηση | 5 |
| Κύρια Άρθρα | Προβολή |
| Κατάταξη | Πρώτα όσα έχουν προστεθεί ... |
| Άρθρογράφοι | Οποιοσδήποτε |
| Εμφάνιση Τίτλο | Προβολή |
| Θέση | position-10 |
| Κατάσταση | Δημοσιευμένο |
| Έναρξη Δημοσίευσης | |
| Λήξη Δημοσίευσης | |
| Πρόσβαση | |

Εικόνα 4-65: Ρυθμίσεις module τελευταία νέα



Εικόνα 4-66: Εμφάνιση module τελευταία νέα δικτύων

Το ένθεμα εγγραφείτε στα νέα μας στηρίζεται στην εφαρμογή Acy Mailing το οποίο έχει ως σκοπό οι επισκέπτες της ιστοσελίδας να γράφουν το όνομα και το email τους ώστε να τους κρατάμε ενημερους με τελευταίες αναρτήσεις μέσω newsletter. Το Acy Mailing επιλέχθηκε ανάμεσα σε άλλες αντίστοιχες εφαρμογές διότι είναι η καλύτερη και πληρέστερη εφαρμογή για διαχείριση newsletter και εγγραφών που υπάρχει στο κατάλογο προσθέτων της κοινότητας του joomla! Άλλα ανταγωνιστικά ενθέματα είναι τα παρακάτω: Mailster, AnyMail, Smart Mailer, MailChimp2. Ακολουθούν οι ρυθμίσεις και οι τελική εμφάνιση του module Acy Mailing σε φωτογραφίες.

Διαχείριση Ενθεμάτων: Ένθεμα mod_acymailing Joomla!

Αποθήκευση Αποθήκευση Αποθήκευση & Νέο Αποθήκευση ως Αντίγραφο Κλείσιμο Βοήθεια

Τίτλος* Εγγραφείτε στα νέα μας

Ένθεμα Σύνδεση Μενού Δικαιώματα ενθέματος Προηγμένα

AcyMailing Module

Ιστότοπος

Subscribe / Unsubscribe Module for AcyMailing

Help Βοήθεια

Εφέ Προβολής

- Normal (no effect)
- Slide effect
- Popup effect

Ορατές λίστες None Επιλογή

Αυτόματη εγγραφή σε All Επιλογή

Μέθοδος Προβολής

- Horizontal
- Vertical
- Tableless

Επιλεγμένες λίστες από προεπιλογή All Επιλογή

Εμφάνιση Τίτλο

- Προβολή
- Απόκρυψη

Θέση position-11 x

Κατάσταση

- Δημοσιευμένο

Έναρξη Δημοσίευσης

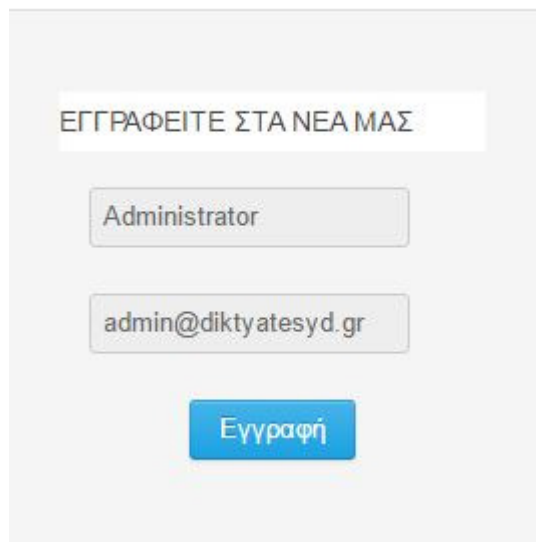
Λήξη Δημοσίευσης

Πρόσβαση Public

Κατάταξη

- 1. Εγγραφείτε στα νέα μας

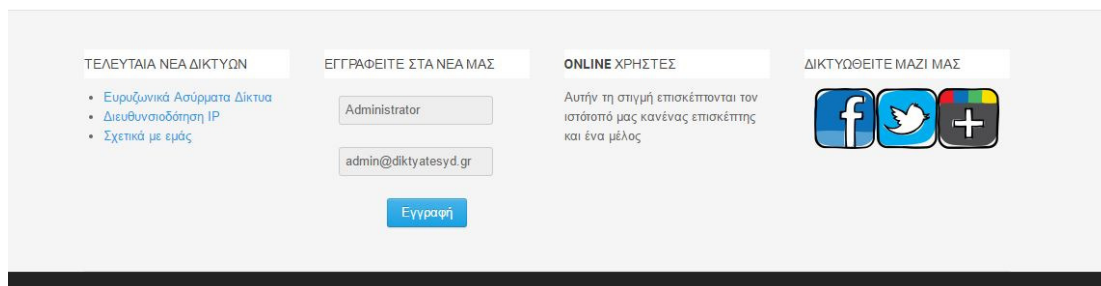
Εικόνα 4-67: Το ένθεμα Acy Mailing.



Εικόνα 4-68: Η Τελική εμφάνιση του module Acy Mailing.

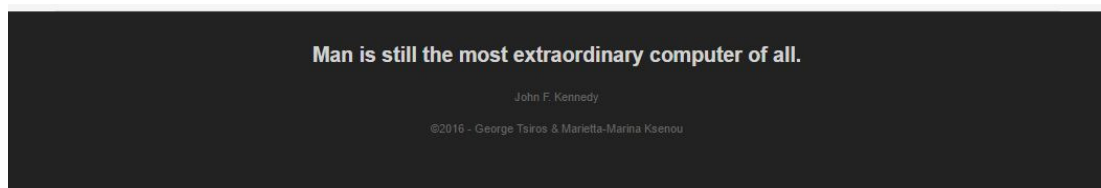
Τα ένθεμα για τους online χρήστες, είναι module του core (πυρήνα) του Joomla και παρουσιάζει τους επισκέπτες που βρίσκονται αυτή τη στιγμή στο site, το συγκεκριμένο module επιλέχθηκε να χρησιμοποιηθεί για να δώσει την αίσθηση ενός «ζωντανού» site, οι επισκέπτες νιώθουν ότι δεν είναι οι μόνοι που διαβάζουν για τα δίκτυα, χρησιμοποιήθηκε αυτό το ένθεμα επίσης γιατί δεν υπάρχει αντίστοιχο ένθεμα – ανταγωνιστής. Τέλος το ένθεμα Δικτυωθείτε μαζί μας, είναι module προσαρμοσμένου κώδικα HTML όπου έχουμε τοποθετήσει εικονίδια από δημοφιλή

social icons για την κοινωνικοποίηση με τους χρήστες μας, επιλέχθηκε το custom HTML module γιατί μας δίνει την ευχέρεια να του προσδώσουμε την εμφάνιση που επιθυμούμε με όποια εικονίδια είναι χρηστικά και όμορφα, χρησιμοποιήθηκε έναντι άλλων module λόγω της απόλυτης ελευθερίας στη διαχείριση του, επιπλέον module για τη συγκεκριμένη ενέργεια είναι τα παρακάτω: Social Icons, Social Media Links Genius, Awesome Social Links Sidebar, ob Social Icons και άλλα. Η τελική εμφάνιση και των τεσσάρων αυτών modules είναι η παρακάτω.



Εικόνα 4-69: Η τελική μορφή των ενθεμάτων στο κάτω μέρος της ιστοσελίδας.

Το τελευταίο κομμάτι της αρχική σελίδας ολοκληρώνεται με τα modules της θέσης footer. Χρησιμοποιήθηκε module Προσαρμοσμένου Κώδικα HTML, γράψαμε ένα γνωμικό σε σχέση με τη τεχνολογία και φυσικά το copyright με την χρονολογία και τα ονόματα των συντελεστών. Η τελική μορφή του είναι:



Εικόνα 4-70: Το module custom HTML στη θέση footer της ιστοσελίδας.

Στη συνέχεια διαμορφώθηκε η φόρμα επικοινωνίας, ως μορφή επαφής με τους ενδιαφερόμενους επισκέπτες της σελίδας μας. Για να υλοποιηθεί θα πρέπει πρώτα να δημιουργηθεί μια νέα κατηγορία επαφών από το μενού Εφαρμογές > Επαφές > Κατηγορίες, το επόμενο βήμα είναι να δημιουργηθεί η επαφή με την οποία θα αλληλοεπιδρούν οι επισκέπτες στη φόρμα επικοινωνίας. Από τις επαφές δημιουργούμε μια νέα με το όνομα «**Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕ**» ορίζουμε τις βασικές πληροφορίες, όπως το λογότυπο, το email τη διεύθυνση, τα τηλέφωνα και σε ποια κατηγορία επαφών ανήκει, αποθηκεύουμε και έπειτα από το διαχειριστή μενού ανοίγουμε το μενού «Επικοινωνία», ως στοιχείο μενού ορίζουμε την επιλογή μεμονωμένη επαφή και επιλέγουμε την επαφή που μόλις δημιουργήσαμε, πατάμε αποθήκευση και αν όλα έχουν γίνει σωστά θα αρχίσουμε να λαμβάνουμε email από τους επισκέπτες μας. Στη παρακάτω εικόνα εμφανίζεται μέρος από την τελική εμφάνιση της Φόρμας Επικοινωνίας.

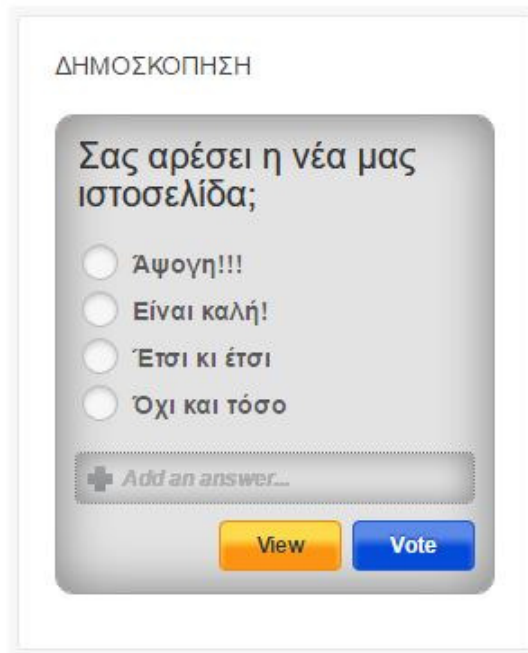
Φόρμα Επαφής

Αποστολή μηνύματος. Όλα τα πεδία με * είναι υποχρεωτικά.

| | |
|---|--------------------------|
| Όνομα * | <input type="text"/> |
| Διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου * | <input type="text"/> |
| Θέμα * | <input type="text"/> |
| Μήνυμα * | <input type="text"/> |
| Αποστολή αντίγραφου σε σας | <input type="checkbox"/> |
| <input type="button" value="Αποστολή Μηνύματος"/> | |

Εικόνα 4-71: Η φόρμα επικοινωνίας της ιστοσελίδας.

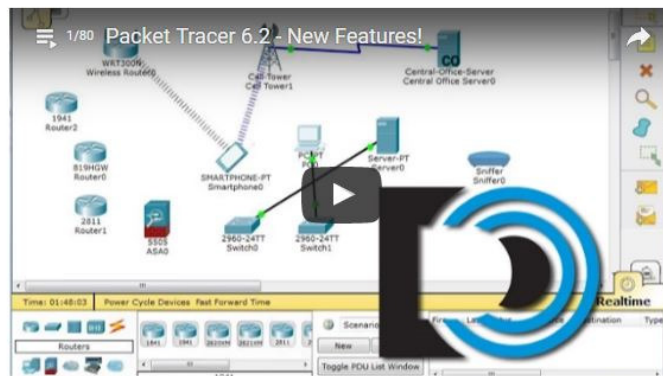
Επίσης αναπτύχθηκε μέσω έξτρα εφαρμογής και module δημοσκόπησης με το ερώτημα προς τους χρήστες αν τους αρέσει η νέα ιστοσελίδα, φυσικά αυτό διαμορφώνεται κατά βούληση, η θέση το ορίστηκε στην πλαϊνή στήλη (sidebar-3) και η μορφή του είναι η εξής:



Εικόνα 4-72: Το ένθεμα της δημοσκόπησης.

Επίσης δημιουργήθηκε μενού στην κατηγορία εργαλεία με επιλογή για online μαθήματα και εκπαίδευση στα θέματα των δικτύων.

Online Μαθήματα



Εικόνα 4-73: Επιλογή για OnLine εκπαίδευση σε θέματα δικτύων.

Τέλος σε ορισμένα άρθρα της ιστοσελίδας που αφορά θέματα εκμάθησης δικτύων, ενσωματώθηκε έξτρα υλικό όπως βίντεο και διαδραστικές εφαρμογές για την καλύτερη κατανόηση του περιεχομένου από τους επισκέπτες της ιστοσελίδας. Χρήσιμο θα ήταν να εμπλουτιστεί όλο το περιεχόμενο της ιστοσελίδας όσο αφορά τα άρθρα με επιπλέον ενημερωτικό και εκπαιδευτικό υλικό.

5 ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ & ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία «ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΙΣΤΟΤΟΠΟΥ ΓΙΑ ΕΚΜΑΘΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ» αναπτύχθηκε με σκοπό να βοηθήσει μαθητές φοιτητές και άλλου ενδιαφερόμενους στην εκμάθηση των βασικών και εξειδικευμένων αρχών για τα δίκτυα και διαδίκτυα των υπολογιστών χρησιμοποιώντας το πιο διαδεδομένο CMS (Σύστημα Διαχείρισης περιεχομένου) στην πιο νέα του έκδοση 3.6.x.

Παρουσιάστηκε εκτενώς με πλήρες οδηγό – manual η διαδικασία της εγκατάστασης του CMS Joomla! καθώς και η επεξήγηση των βασικών συστατικών του πυρήνα που το αποτελούν ως χρήσιμο οδηγό για νέους developers, όπως επίσης και όλες οι απαραίτητες τεχνολογίες που χρειάζονται για την πλήρη υλοποίηση, δημιουργία Βάσης Δεδομένων με το phpMyAdmin οι τεχνολογίες PHP, MySQL κ.α.

Ιδιαίτερη βαρύτητα δόθηκε στην σωστή κατηγοριοποίηση του περιεχομένου μέσω των κατηγοριών του Joomla και των μενού με σκοπό την απρόσκοπτη λειτουργικότητα για την εκμάθηση των δικτύων από τους ενδιαφερομένους.

Συμπερασματικά η ιστοσελίδα για την εκμάθηση των δικτύων αναπτύχθηκε με όλες αυτές τις τεχνολογίες αιχμής με γνώμονα το αποτέλεσμα να βοηθήσει και να κατευθύνει τους χρήστες στην αποτελεσματικότερη και σε βάθος εκμάθηση τους σε αυτό το τομέα της επιστήμης των υπολογιστών.

Όλα τα συστατικά που χρησιμοποιήθηκαν αποτελούν ότι τελευταίο διατίθεται στην ανάπτυξη ιστοσελίδων μέσω Joomla!, το πρότυπο – template πληροί όλες εκείνες τις προδιαγραφές που θα αναδείξουν την ιστοσελίδα στα ανώτερα αποτελέσματα των μηχανών αναζήτησης εκμεταλλευόμενοι την σχεδίαση της για όλες τις συσκευές (responsive) υπολογιστές, tablet κινητά και smart TVs.

6 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- el.wikibooks.org*. (2014, 02 04). Ανάκτηση από
https://el.wikibooks.org/wiki/%CE%92%CE%B1%CF%83%CE%B9%CE%BA%CE%AD%CF%82_%CE%B3%CE%BD%CF%8E%CF%83%CE%B5%CE%B9%CF%82_PHP_%CE%BA%CE%B1%CE%B9_MySQL/%CE%95%CE%B9%CF%83%CE%B1%CE%B3%CF%89%CE%B3%CE%AE_%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BD_MySQL#.CE.A3.CF.8D.CE.BD.CE.B4.CE.B5
- el.wikipedia.org*. (2016). Ανάκτηση από *el.wikipedia.org*:
<https://el.wikipedia.org/wiki/Drupal>
- el.wikipedia.org*. (2016, 06 27). Ανάκτηση από
https://el.wikipedia.org/wiki/Apache_HTTP_%CE%B5%CE%BE%CF%85%CF%80%CE%B7%CF%81%CE%B5%CF%84%CE%B7%CF%84%CE%AE%CF%82
- el.wikipedia.org*. (n.d.). *el.wikipedia.org/*. Ανάκτηση από *el.wikipedia.org/*:
https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%94%CF%85%CE%BD%CE%B1%CE%BC%CE%B9%CE%BA%CE%AE_%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%BF%CF%83%CE%B5%CE%BB%CE%AF%CE%B4%CE%B1
- <http://wpgreece.org>. (-). Ανάκτηση από <http://wpgreece.org>:
<http://wpgreece.org/%ce%b5%ce%bb%ce%bb%ce%b7%ce%bd%ce%b9%ce%ba%ce%ae-%cf%84%ce%b5%ce%ba%ce%bc%ce%b7%cf%81%ce%af%cf%89%cf%83%ce%b7%cf%84%ce%b9-%ce%b5%ce%af%ce%bd%ce%b1%ce%b9-%cf%84%ce%bf-wordpress>
- <http://www.idesigner.gr/>. (n.d.). Ανάκτηση από <http://www.idesigner.gr/>:
<http://www.idesigner.gr/cms-content-management/>
- <http://www.webmasterslife.gr/>. (). Ανάκτηση από <http://www.webmasterslife.gr/>:
<http://www.webmasterslife.gr/joomla-cms/55-%CE%A4%CE%B9-%CE%B5%CE%AF%CE%BD%CE%B1%CE%B9-%CF%84%CE%BF-joomla.html>
- <https://el.wikipedia.org/>. (n.d.). Ανάκτηση από <https://el.wikipedia.org/>:
https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9A%CE%B1%CF%84%CE%AC%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%BF%CF%82_%CE%A3%CF%85%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BC%CE%AC%CF%84%CF%89%CE%BD_%CE%94%CE%B9%CE%B1%CF%87%CE%B5%CE%AF%CF%81%CE%B9%CF%83%CE%B7%CF%82_%CE%A0%CE%B5%CF%81%CE%B9%CE%B5%CF%87%CE%BF
- <https://el.wikipedia.org/>. (2016). Ανάκτηση από <https://el.wikipedia.org/wiki/PHP>
- <https://el.wordpress.org/>. (2016). Ανάκτηση από <https://el.wordpress.org/>:
<https://el.wordpress.org/>
- <https://www.hostdog.gr>. (2016). Ανάκτηση από <https://www.hostdog.gr/partner/nginx>
- MENING, R. (2016, Αύγουστος 22). <http://websitesetup.org/>. Ανάκτηση από <http://websitesetup.org/>: <http://websitesetup.org/cms-comparison-wordpress-vs-joomla-drupal/>

wikipedia. (2016). Ανάκτηση από <https://el.wikipedia.org>:
<https://el.wikipedia.org/wiki/Joomla>

www.joomla.org. (2016). Ανάκτηση από www.joomla.org: <https://www.joomla.org/about-joomla/technical-requirements.html>

www.papaki.gr. (2016, 09 14). Ανάκτηση από <https://www.papaki.gr/blog/2016/09/14/end-of-era-php5-new-era-php7/>

www.tutor.edu.gr. (-). Ανάκτηση από
<http://www.tutor.edu.gr/index.php/php/phi/phiintro>

Εισαγωγή στα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχόμενου. (n.d.). Ανάκτηση από
<http://support.omac.gr/>:
http://support.omac.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=49:joomla-cms&catid=7

Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου. (n.d.). Ανάκτηση από <http://www.kepa.gov.cy/>:
<http://www.kepa.gov.cy/diktiothite/Portal/PortalDocuments.aspx?DocumentId=a5d27b95-5b46-4a56-a535-0c2324141d42>