



Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης

Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών
Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής & Πολυμέσων



Πτυχιακή Εργασία

**"Σχεδίαση και Υλοποίηση Ιστοσελίδας
της Ψυχιατρικής Κλινικής Βενιζελείου
Νοσοκομείου"**

Αρφαρά Θεοδώρα (ΑΜ: 2483)

Αχιολά Άρτεμις (ΑΜ: 2256)

Επιβλέπων Καθηγητής: Χαράλαμπος Παπαδάκης

ΗΡΑΚΛΕΙΟ 2014

||| Αρφαρά Θεοδώρα
Αχιολά Άρτεμις

Ευχαριστίες

Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τον καθηγητή κ. Χ. Παπαδάκη για την πολύτιμη βοήθεια που μας προσέφερε κατά τη διάρκεια της εκπόνησης την πτυχιακής εργασίας.

Αρφαρά Θεοδώρα
Αχιολά Άρτεμις

||| Αρφαρά Θεοδώρα
Αχιολά Άρτεμις

Abstract

The aim of this report is to implement a website that provides all the necessary information for every user interested in mental health. This application is very useful for patients, patients' relatives and medical staff as it offers all necessary function for navigating around the website.

This system provides the ability to post announcements, scientific articles, view and edit data of clinical staff, as well as a set of services for registered users of the system.

To implement the above application, used content management system (Context Management System, CMS) Joomla.

Σύνοψη

Πρωταρχικός σκοπός της εργασίας αυτής είναι η σχεδίαση και υλοποίηση ενός συστήματος για την παρουσίαση της Ψυχιατρικής Κλινικής του Βενιζέλειου Νοσοκομείου καθώς και των υπηρεσιών που παρέχει στην κοινωνία του Ηρακλείου και της Κρήτης.

Παρέχεται η δυνατότητα ανάρτησης ανακοινώσεων, επιστημονικών άρθρων, προβολής και επεξεργασίας των στοιχείων του προσωπικού της κλινικής, καθώς επίσης και ένα σύνολο από υπηρεσίες για τους εγγεγραμμένους χρήστες του συστήματος.

Για την υλοποίηση της παραπάνω εφαρμογής, χρησιμοποιήθηκε το σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (Context Management System, CMS) Joomla.

Πίνακας Περιεχομένων

<i>Ευχαριστίες</i>	3
<i>Abstract</i>	5
<i>Σύνοψη</i>	7
<i>Πίνακας Περιεχομένων</i>	9
<i>Πίνακας Εικόνων</i>	11
Κεφάλαιο 1. Εισαγωγή	13
Κίνητρο για τη Διεξαγωγή της Εργασίας	13
Σκοπός και Στόχοι της Εργασίας	13
Δομή της Εργασίας	13
Κεφάλαιο 2. Θεωρητικό Πλαίσιο	15
Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου	15
Ιστορικά Στοιχεία	16
Ορισμός - Περιγραφή	16
Πλεονεκτήματα	18
Χαρακτηριστικά	20
Είδη Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου	25
Κριτήρια Επιλογής CMS	26
Open Source CMS	27
Σύγκριση Joomla 1.6 και Drupal 7.0	37
Κεφάλαιο 3. Προγραμματιστικά Εργαλεία	44
Joomla	44
Δομικά στοιχεία	44
Κατηγορίες - Άρθρα	44
Διαχείριση περιεχομένου	45
Γενικές Ρυθμίσεις	48
Εγκατάσταση Joomla	48
EasyPHP	53
Εγκατάσταση και βασικές επιλογές του EasyPHP	53
Κεφάλαιο 4. Ανάλυση Συστήματος	57
Κατηγορίες χρηστών	57
Λειτουργίες του συστήματος και λειτουργικές απαιτήσεις	59
Διαχείριση περιεχομένου και δημιουργία μενού	59
Παρουσίαση Ιστοσελίδας	63

Κεφάλαιο 5. Αποτελέσματα	75
Συμπεράσματα	75
Μελλοντική Εργασία και Επεκτάσεις	75
Βιβλιογραφία	77
Παράρτημα: Διαφάνειες Παρουσίασης	79

Πίνακας Εικόνων

Εικόνα 1 Η βάση της λειτουργίας όλων των CMS	17
Εικόνα 2 Ροή εκτέλεσης εργασιών CMS	22
Εικόνα 3 Κριτήρια σύγκρισης Joomla και Drupal	39
Εικόνα 4 Κεντρική σελίδα περιβάλλοντος διαχείρισης του Joomla	45
Εικόνα 5 Διαχείριση κατηγοριών περιεχομένου του Joomla	45
Εικόνα 6 Αρχική σελίδα εγκατάστασης Joomla	49
Εικόνα 7 Παραμετροποίηση βάσης δεδομένων Joomla	50
Εικόνα 8 Επιλογή γλώσσας και εγκατάσταση Joomla	51
Εικόνα 9 Εγκατάσταση Joomla	52
Εικόνα 10 Διαγραφή αρχικού φακέλου εγκατάστασης	53
Εικόνα 11 - Εγκατάσταση EasyPHP	54
Εικόνα 12 - Επιλογή φακέλου εγκατάστασης	54
Εικόνα 13 - Συντόμευση EasyPHP	54
Εικόνα 14 - Διαχείριση εργασιών	55
Εικόνα 15 - Παράθυρο εργασιών EasyPHP (a)	55
Εικόνα 16 - Παράθυρο εργασιών EasyPHP (b)	55
Εικόνα 17 - Φάκελος www	56
Εικόνα 18 - Αρχική σελίδα διαχείρισης EasyPHP	56
Εικόνα 19 Οργάνωση Περιεχομένου	57
Εικόνα 20 Διαχείριση χρηστών	58
Εικόνα 21 Φόρμα καταχώρησης στοιχείων νέου χρήστη	59
Εικόνα 22 Διαχείριση άρθρων	60
Εικόνα 23 Προβολή άρθρων	61
Εικόνα 24 Φόρμα καταχώρησης και παραμετροποίησης νέου άρθρου	61
Εικόνα 25 Επεξεργασία δημοσιευμένου άρθρου	62
Εικόνα 26 Αρχική σελίδα συστήματος	63
Εικόνα 27 Μενού επιλογών	63
Εικόνα 28 Ημερολόγιο εκδηλώσεων	64
Εικόνα 29 Ρολόι	64
Εικόνα 30 Πρόσφατες ανακοινώσεις	64
Εικόνα 31 Εγγραφή στο Newsletter	65
Εικόνα 32 Προβολή προσωπικού κλινικής	65
Εικόνα 33 Προβολή βιογραφικού σημειώματος του ιατρικού προσωπικού	66
Εικόνα 34 Προβολή υπηρεσιών κλινικής	67
Εικόνα 35 Προβολή πληροφοριών για την κινητή μονάδα ψυχικής υγείας	68
Εικόνα 36 Προβολή πληροφοριών για πρακτική άσκηση	69
Εικόνα 37 Προβολή κειμένων σχετικών με την ψυχική υγεία	70
Εικόνα 38 Προβολή ανακοινώσεων	71
Εικόνα 39 Προβολή συνδέσμων σχετικών με την ψυχική υγεία	72
Εικόνα 40 Προβολή φωτογραφιών	73
Εικόνα 41 Προβολή πληροφοριών και στοιχείων επικοινωνίας	74

Κεφάλαιο 1. Εισαγωγή

Η συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία περιγράφει τη σχεδίαση και την υλοποίηση της ιστοσελίδας μιας ψυχιατρικής κλινικής. Πρωταρχικός στόχος του συστήματος αυτού είναι η ενημέρωση και η εξυπηρέτηση τόσο του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού, όσο και των ασθενών της κλινικής. Συνοπτικά, παρέχεται η δυνατότητα ανάρτησης ανακοινώσεων, επιστημονικών άρθρων, προβολή και επεξεργασία των στοιχείων του προσωπικού της κλινικής, καθώς επίσης και ένα σύνολο από υπηρεσίες για τους χρήστες του συστήματος.

Για την υλοποίηση της παραπάνω εφαρμογής, χρησιμοποιήθηκε το σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (Context Management System, CMS) Joomla.

Κίνητρο για τη Διεξαγωγή της Εργασίας

Η αναβάθμιση της ποιότητας των υπηρεσιών στο χώρο της υγείας, και ιδιαίτερα στο χώρο της ψυχικής υγείας, κρίνεται επιτακτική. Τα συστήματα ψυχικής υγείας, τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο, παρουσιάζουν μία διαρκώς αυξανόμενη διάσταση ανάμεσα στις πραγματικές ανάγκες και στις υπηρεσίες που παρέχονται.

Γνωρίζουμε, επίσης, ότι τα προβλήματα ψυχικής υγείας αποκτούν μία διαρκώς αυξανόμενη σημασία, αφενός γιατί παρουσιάζουν μία ραγδαία άνοδο και αφετέρου γιατί τα προβλήματα αυτά συνδέονται μ' ένα υψηλό φορτίο όχι μόνο συναισθηματικό, αλλά και οικονομικό και κοινωνικό, που μεταφέρεται στους ίδιους τους πάσχοντες, στις οικογένειες τους και στην ευρύτερη κοινωνία.

Στα πλαίσια των αναγκών που προαναφέρθηκαν, δημιουργήθηκε η συγκεκριμένη ιστοσελίδα, με σκοπό την καλύτερη εξυπηρέτηση της ιατρικής κοινότητας, των ασθενών καθώς και των συγγενών τους.

Σκοπός και Στόχοι της Εργασίας

Πρωταρχικός σκοπός της εργασίας αυτής είναι η σχεδίαση και υλοποίηση ενός συστήματος για την παρουσίαση της Ψυχιατρικής Κλινικής του Βενιζέλειου Νοσοκομείου καθώς και των υπηρεσιών που παρέχει στην κοινωνία του Ηρακλείου και της Κρήτης.

Η δημιουργία της πλατφόρμας αυτής παρέχει την απαραίτητη πληροφορία στο ευρύτερο κοινό για τις ψυχικές νόσους, την έρευνα που έχει πραγματοποιηθεί ως τώρα και διάφορες σχετικές εκδηλώσεις. Αποτελεί ένα χρήσιμο εργαλείο όχι μόνο για τους ασθενείς και τους συγγενείς τους αλλά και την ίδια την ιατρική κοινότητα, αφού οι γιατροί μπορούν να εκθέτουν τις απόψεις τους και να ενημερώνουν τους συναδέλφους τους με δικές τους εμπειρίες.

Τέλος, το γεγονός ότι η πλατφόρμα αυτή είναι διαδικτυακή την κάνει αυτόματα προσβάσιμη από κάθε γωνιά του πλανήτη.

Δομή της Εργασίας

Παρακάτω περιγράφεται η δομή της τρέχουσας εργασίας.

Στο Κεφάλαιο 2, αναλύεται το θεωρητικό πλαίσιο πάνω στο οποίο βασίστηκε η δημιουργία του συστήματος. Το Κεφάλαιο 3, περιέχει την περιγραφή των προγραμματιστικών εργαλείων που χρησιμοποιήθηκαν για τη σχεδίαση και την υλοποίηση της ιστοσελίδας. Το Κεφάλαιο 4, περιλαμβάνει την ανάλυση του συστήματος, κάποια ενδεικτικά σενάρια χρήσης του και μερικά στιγμιότυπα από αυτά. Το Κεφάλαιο 5, περιέχει τα συμπεράσματα που προέκυψαν κατά τη σχεδίαση, την υλοποίηση και την εκτέλεση του συστήματος καθώς επίσης και κάποιες πιθανές μελλοντικές επεκτάσεις του.

Κεφάλαιο 2. Θεωρητικό Πλαίσιο

Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου

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

Η αυτοματοποίηση των διαδικασιών δημιουργίας των πληροφοριών, που αποτελούν το περιεχόμενο του Διαδικτύου, δημοσίευσης τους και παρουσίασης τους συνιστά το επόμενο βήμα στις προηγούμενες απαιτήσεις. Ο μεγάλος όγκος της πληροφορίας σε συνδυασμό με την απαιτούμενη τεχνική γνώση δεν επέτρεπε στους οργανισμούς να επιτύχουν την ισορροπία ανάμεσα σε ένα εύχρηστο και ελκυστικό περιβάλλον παρουσίασης και σε ένα συνεχώς ανανεώσιμο περιεχόμενο, που θα τους εξασφάλιζε μία σταθερή βάση επισκεψιμότητας στην ιστοσελίδα τους. Όταν δε έμπαινε και ο παράγοντας του ελέγχου της ροής της πληροφορίας από τα πολλαπλά άτομα, η κατάσταση γινόταν ακόμη πιο δύσκολη. Αποτέλεσμα ήταν η δημιουργία μεγάλων ιστοχώρων με καλή σχεδίαση, αλλά ξεπερασμένο χρονικά περιεχόμενο, ή με κακή σχεδίαση χωρίς μεγάλα περιθώρια ευελιξίας, αλλά με υπέρ-ανανεωμένο περιεχόμενο.

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

Το τοπίο λοιπόν ήταν γόνιμο για τη δημιουργία των ηλεκτρονικών εργαλείων, που θα έδιναν λύση στο πρόβλημα της επιτυχημένης ηλεκτρονικής παρουσίας των οργανισμών στο διαδίκτυο. Τα CMS επιτρέπουν στους οργανισμούς να δημιουργούν, αλλά και να εισάγουν έτοιμο πολυμεσικό υλικό. Να πιστοποιούν τους χρήστες του συστήματος και να επιμερίζουν

ξεχωριστούς ρόλους στον καθένα στον κύκλο της λειτουργίας τους. Επίσης, επιτρέπουν τον προσδιορισμό εργασιών ροής του περιεχομένου, συχνά σε συνδυασμό με την λειτουργία των ειδοποιήσεων συμβάντων, που επιτρέπουν στους διαχειριστές του περιεχομένου να ειδοποιούνται για οποιαδήποτε αλλαγή.

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

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

Ιστορικά Στοιχεία

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

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

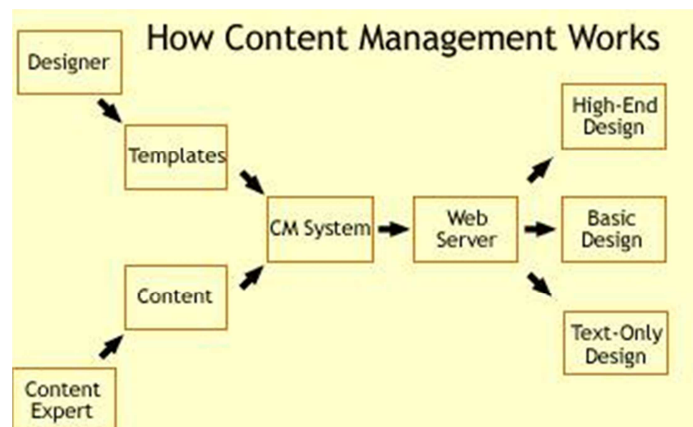
Ορισμός - Περιγραφή

Το Content Management System (CMS) είναι μια μορφή λογισμικού για ηλεκτρονικούς υπολογιστές, που αυτοματοποιεί τις διαδικασίες δημιουργίας, οργάνωσης, ελέγχου και δημοσίευσης περιεχομένου σε μία πληθώρα μορφών. Τα περισσότερα CMS έχουν τη δυνατότητα να διαχειριστούν περιεχόμενο στις εξής μορφές: κείμενα, εικόνες, βίντεο, java animation< πρότυπα σχεδίασης, βάσεις δεδομένων κ.α. Πολλές φορές ένα CMS επιτρέπει και την ομαδική δημιουργία κειμένων και άλλου υλικού, για αυτό συχνά χρησιμοποιείται, για παράδειγμα, στα εκπαιδευτικά προγράμματα πολλών εταιριών. Τα CMS χρησιμοποιούνται συχνά και για την αποθήκευση, τον έλεγχο, τη διαχείριση και τη δημοσίευση εκδόσεων, ο προσανατολισμός των οποίων εξαρτάται από τον φορέα, στον οποίο ανήκει το περιεχόμενο.

Έτσι, μπορεί οι εκδόσεις αυτές να αποτελούνται από ειδησεογραφικά άρθρα, εγχειρίδια λειτουργίας, τεχνικά εγχειρίδια, οδηγίες πωλήσεων έως και εμπορικό διαφημιστικό υλικό.

Ένα Web Content Management System ή Web Publishing System είναι η μορφή λογισμικού, που παρέχει επιπρόσθετες δυνατότητες, για τη διευκόλυνση των απαραίτητων εργασιών δημοσίευσης ηλεκτρονικού περιεχομένου δημοσίευσης ηλεκτρονικού περιεχομένου σε μια ιστοσελίδα. Τα Web CMS έχουν τη μεγαλύτερη διείσδυση στους οργανισμούς σήμερα, για αυτό και θα αποτελέσουν τον κορμό της παρούσας εργασίας. Αποτελούν ένα συνδυασμό μιας μεγάλης βάσης δεδομένων, ενός συστήματος αρχειοθέτησης και άλλων στοιχείων λογισμικού, τα οποία χρησιμοποιούνται για την αποθήκευση για την μετέπειτα ανάκτηση των δεδομένων, καθώς επίσης χρησιμοποιούνται και για τις διάφορες ξεχωριστές λειτουργίες των CMS. Αυτά τα συστήματα ηλεκτρονικής δημοσίευσης, λοιπόν, γίνεται φανερό ότι διαφέρουν από τις απλές βάσεις δεδομένων υπό την έννοια ότι μπορούν να καταλογογραφήσουν κείμενο, ηχητικά αποσπάσματα, αποσπάσματα βίντεο ή εικόνες.

Οι χρήστες των Web CMS μπορούν να εντοπίσουν σχετικό υλικό στη βάση δεδομένων, ψάχνοντας με κριτήριο μία λέξη-κλειδί, τον συγγραφέα του κειμένου, την ημερομηνία δημιουργίας του αρχείου κτλ. Έτσι, μπορούν να αποτελέσουν πλέον τα Web CMS μία πύλη πληροφοριών, ή οποία μπορεί να χρησιμεύσει σαν ραχοκοκαλιά για τη διαχείριση δεδομένων του ιδιοκτήτη της ιστοσελίδας. Για παράδειγμα, θα μπορούσε να χρησιμεύσει αποθηκεύοντας κάθε άρθρο, που δημοσιεύτηκε σε μία ηλεκτρονική εφημερίδα τα τελευταία τρία χρόνια, και δημιουργώντας ένα ευρετήριο. Έτσι δημιουργεί στην ουσία αυτόματα ένα αρχείο της εφημερίδας εύχρηστο και προσβάσιμο σε κάθε συντάκτη, χωρίς να χρειάζεται να εκτυπώνεται κάθε άρθρο και να διατηρείται ένα ογκώδες και απροσπέλαστο αρχείο.



Εικόνα 1 Η βάση της λειτουργίας όλων των CMS

Ταυτόχρονα, πέρα από τις δυνατότητες σχετικά με τη διαχείριση βάσεων δεδομένων, τα λογισμικά αυτά επιτρέπουν στον καθένα να συνεισφέρει πληροφορίες σε μία ιστοσελίδα με τη χρήση μιας Γραφικής Διασύνδεσης Χρήστη (Graphical User Interface, GUI). Η διασύνδεση αυτή βασίζεται σε προκατασκευασμένα πρότυπα της ιστοσελίδας και παρέχει μία πλατφόρμα για την εισαγωγή δεδομένων σε κάθε τμήμα της ιστοσελίδας αυτής, χωρίς να είναι

απαραίτητη η γνώση εξειδικευμένων γλωσσών προγραμματισμού. Επομένως, μπορούν πλέον οι συντάκτες των ιστοσελίδων να διαχωριστούν από τους τεχνικούς και να εισάγουν απευθείας δεδομένα. Διαχωρίζεται δηλαδή το περιεχόμενο από την παρουσίαση της ιστοσελίδας, που αποτελεί ένα από τα βασικά πλεονεκτήματα των CMS.

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

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

Πλεονεκτήματα

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

Στα γενικά πλεονεκτήματα θα μπορούσαμε να τοποθετήσουμε τη μείωση των εξόδων για τη διατήρηση μίας ιστοσελίδας και την αύξηση του εισοδήματος χάρην στην επιτυχημένη παρουσία της ιστοσελίδας αυτής. Ακόμη, σημαντικό πλεονέκτημα είναι η δυνατότητα ιεράρχησης και ροής της διαδικασίας δημιουργίας και δημοσίευσης αντικειμένων στην ιστοσελίδα με τη χρήση των CMS. Συνεπώς, ιδιαίτερα στη δημιουργία ενός ιστοχώρου, όπου πολλά άτομα θα έχουν πρόσβαση, ώστε να εισάγουν υλικό και να διατηρήσουν ενημερωμένη την ιστοσελίδα, χρειάζεται ένας έλεγχος των σταδίων, που θα ακολουθήσει η πληροφορία για να δημοσιευτεί. Ακόμη, με την βοήθεια των CMS μπορεί να αυξηθεί κατακόρυφα η ποιότητα μίας ιστοσελίδας με τη χρήση υψηλής ποιότητας προτύπων σχεδίασης, που θα δίνουν μία εντυπωσιακή εικόνα για τον ιδιοκτήτη τους. Επίσης, τα πρότυπα αυτά μπορούν και να προσδίδουν την ταυτότητα και τον χαρακτήρα του, όπως για παράδειγμα με τη χρήση κόκκινου χρώματος στην ιστοσελίδα της Coca-Cola.

Στα γενικά πλεονεκτήματα ενός Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου, θα μπορούσαν να τοποθετηθούν και οι λιγότερες ανάγκες εκπαίδευσης, που απαιτεί. Με τις έτοιμες φόρμες εισαγωγής, μορφοποίησης και προεπισκόπησης, που προσφέρουν, δεν απαιτούνται πλέον ειδικές γνώσεις προγραμματισμού και σχεδίασης ιστοσελίδων. Με απλές γνώσεις χρήσης ηλεκτρονικών υπολογιστών, που είναι πλέον απαραίτητες στους εργαζόμενους κάθε τομέα της παραγωγής, αλλά και γενικότερα στην καθημερινή ζωή, μπορεί κάποιος να δημιουργήσει ένα εντυπωσιακό, περιεκτικό και ενημερωμένο ιστοχώρο. Σύμφωνα με την προηγούμενη

διατύπωση, μία από τις βασικές συνέπειες των CMS θα είναι η μείωση του τεχνικού τμήματος, που απαιτείται για τη διαχείριση μίας ιστοσελίδας σε ένα μικρό αριθμό τεχνικών, που θα χρειάζονται για τη σωστή λειτουργία και συντήρηση των CMS. Επομένως, αυξάνεται ακόμη περισσότερο το κέρδος από τη λειτουργία τους.

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

Σε ένα δεύτερο επίπεδο, ο διαχωρισμός της λειτουργικότητας και της παρουσίασης της ιστοσελίδας από τη δημοσίευση και το περιεχόμενο αντίστοιχα, μπορεί να συνεισφέρει σημαντικά σε έναν οργανισμό. Μπορεί να βοηθήσει στην καλύτερη ιεράρχηση των υπεύθυνων για τη δημιουργία και διαχείριση της ιστοσελίδας. Αποτέλεσμα είναι ο καλύτερος καταμερισμός της εργασίας, ώστε να προκύψουν τα μέγιστα δυνατά αποτελέσματα. Για παράδειγμα, ο διευθυντής πωλήσεων σε μία επιχείρηση μπορεί να έχει τη δική του ενότητα στην ιστοσελίδα της επιχείρησης, όπου δημοσιεύει τους ισολογισμούς, τους προϋπολογισμούς και τα μελλοντικά επιχειρηματικά σχέδια της επιχείρησης. Από την άλλη, ο υπεύθυνος τύπου της επιχείρησης έχει στη διάθεση του επίσης τη δική του ενότητα, ώστε να δημοσιεύει Δελτία Τύπου, ειδήσεις σχετικά με την επιχείρηση, νέες καμπάνιες διαφημιστικές κ.τ.λ.

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

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

στοιχεία σχετικά με την επισκεψιμότητα, τη συχνότητα επισκεψιμότητας και τις επιλογές των επισκεπτών της ιστοσελίδας.

Επιπροσθέτως, ένα από τα πιο σημαντικά πλεονεκτήματα αποτελεί η δυνατότητα πολλαπλών δημοσιεύσεων της πληροφορίας σε διάφορα κανάλια. Ως εκ τούτου μπορεί ένας οργανισμός να δημοσιεύσει αυτόματα περιεχόμενο σε διάφορα σημεία στην κεντρική σελίδα του, σε διάφορα τμήματα του δικτυακού τόπου του, αλλά πλέον μπορεί πολύ γρήγορα και αυτόματα να δημοσιεύσει υλικό και σε διάφορες συνεργαζόμενες ιστοσελίδες άλλων οργανισμών. Για παράδειγμα, ένα υποκατάστημα της Coca-Cola στην Ελλάδα βγάζει στον ισολογισμό του υψηλά κέρδη. Ο ισολογισμός δημοσιεύεται στην ιστοσελίδα της εταιρίας στην Ελλάδα και γράφεται ένα μικρό άρθρο σχετικά με τις αιτίες, που οδήγησαν στην υψηλή αυτή κερδοφορία. Ταυτόχρονα, όμως, το νέο αυτό δημοσιεύεται στη διεθνή ιστοσελίδα της Coca-Cola στο τμήμα των νέων και παρέχεται μία υπερσύνδεση προς την ελληνική σελίδα της εταιρίας και προς το συγκεκριμένο άρθρο. Η παγκοσμιοποίηση του 21^{ου} αιώνα και του Διαδικτύου μπορεί να οδηγήσει λόγω του προηγούμενου παραδείγματος σε υψηλές επενδύσεις στις μετοχές στις εταιρίες στην Ελλάδα μετά από την ανάγνωση αυτού του άρθρου διεθνώς.

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

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

Χαρακτηριστικά

Τα χαρακτηριστικά των CMS φορούν στη σύνθεση κάθε τέτοιου τύπου λογισμικού. Υπάρχουν πολλαπλά χαρακτηριστικά στα πιο απλά πακέτα, ενώ έχουν αναδειχτεί ακόμη και πιο

πλούσιες σε χαρακτηριστικά λύσεις. Σημαντικό είναι σε αυτό το σημείο να τονιστεί, ότι τα open-source CMS, των οποίων ο κώδικας προγραμματισμού διατίθεται δωρεάν στο Διαδίκτυο, έχουν θεωρητικά άπειρες δυνατότητες βελτίωσης, σε σχέση με τα εμπορικά (commercial), τα οποία έχουν κάποιο κόστος και η βελτίωση των χαρακτηριστικών τους μπορεί να γίνει μόνο από την ίδια την εταιρία δημιουργίας τους.

Βασικά Χαρακτηριστικά

- **Βάση Δεδομένων Περιεχομένου:** πρόκειται για μία βάση δεδομένων, η οποία συγκεντρώνει και ιεραρχεί όλο το περιεχόμενο, το οποίο πρόκειται να δημοσιευτεί στην ιστοσελίδα. Οι λύσεις των Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου έχουν, όπως είναι φυσικό, τη δυνατότητα να διαχειρίζονται μία πολύ μεγάλη ποικιλία περιεχομένου, καθώς επίσης και διάφορες μορφές του περιεχομένου αυτού. Μπορούν να διαχειρίζονται διάφορες μορφές κειμένων, αρχείων (PDF, Word, Excel, PowerPoint, Zip), άρθρα, Δελτία Τύπου, εικόνες, streaming ήχου και βίντεο, html, γραφικά, υπερσυνδέσεις κ.α.
- **Βάση Δεδομένων Ατόμων:** πρόκειται για μία βάση δεδομένων όλων των ατόμων που σχετίζονται με την ιστοσελίδα, την οποία διαχειρίζεται το CMS. Αυτά τα άτομα μπορεί να είναι επισκέπτες, μέλη, εγγεγραμμένοι στα newsletters της ιστοσελίδας, εθελοντές κ.λ.π. Σημειώνεται εδώ ότι δεν παρέχουν όλα τα CMS αυτήν τη δυνατότητα, καθώς πολλές φορές βασίζονται στη βάση δεδομένων της Εξυπηρέτησης πελατών, με την οποία πολλές φορές τα CMS μπορούν να συνεργαστούν.
- **Βάση Διαχείρισης Χρηστών:** πρόκειται για μία βάση δεδομένων, που αποτελείται από τα στοιχεία όλων των διαχειριστών και των συντακτών περιεχομένου της ιστοσελίδας, που διαχειρίζεται το CMS. Σε αυτήν τη βάση αποθηκεύονται οι κωδικοί των χρηστών αυτών, καθώς επίσης οι συσχετιστικοί ρόλοι τους και τα καθήκοντα τους.
- **Πληροφοριακή Αρχιτεκτονική (Information Architecture, IA):** πρόκειται για τον χάρτη πλοήγησης της ιστοσελίδας. Ένα CMS επιτρέπει στον διαχειριστή του να εγκαταστήσει και να διαχειριστεί την Πληροφοριακή Αρχιτεκτονική και να ρυθμίσει την παρουσίαση των σχετικών μενού πλοήγησης.
- **Σχεδίαση Παρουσίασης:** πρόκειται για την οπτική και την αίσθηση της ιστοσελίδας, όπως αυτές δημιουργούνται μέσω της γραφικής σχεδίασης της. Η παρουσίαση της ιστοσελίδας χωρίζεται σε δύο μέρη: α) Πλαίσιο: αναφέρεται στην εμφάνιση των δομικών χαρακτηριστικών της σελίδας, όπως για παράδειγμα της κεφαλίδας, του υποσέλιδου, της αριστερής, κεντρικής και δεξιάς στήλης, καθώς επίσης και των κύριων στοιχείων πλοήγησης. β) Γραφική Προσέγγιση: αναφέρεται στην χρωματική παλέτα, τα είδη και τα μεγέθη των γραμματοσειρών και τα γραφικά στοιχεία, που βρίσκονται σε κοινή χρήση σε όλη την ιστοσελίδα, όπως για παράδειγμα το φόντο. Η παρουσίαση μπορεί να σχεδιαστεί από ένα πρόγραμμα γραφικού σχεδιασμού, το οποίο μπορεί να είναι ενσωματωμένο στο CMS, ή να χρειάζεται χειροκίνητο προγραμματισμό σε γλώσσες, όπως η HTML, CSS και άλλες γλώσσες για τη δημιουργία script. Σε κάθε περίπτωση, δημιουργούνται από τους προγραμματιστές του CMS πρότυπα ή "συσκευασίες" παρουσίασης (packages), οι οποίες μπορούν να εφαρμοστούν σε όλη ή σε μέρος της ιστοσελίδας.

- **Δημιουργία Περιεχομένου:** Εργαλεία φορμών και προγραμματισμού HTML σε μορφή WYSIWYG (Αυτό Που Βλέπεις Είναι Αυτό Που Παίρνεις) βοηθούν τους χρήστες του CMS να προσθέτουν υλικό χωρίς να χρειάζονται να χρησιμοποιήσουν τεχνικούς πόρους. Τα WYSIWYG εργαλεία βοηθούν τους συντάκτες περιεχομένου όχι μόνο να προσθέσουν περιεχόμενο στην ιστοσελίδα χωρίς να χρειάζονται πολλές τεχνικές γνώσεις, αλλά και να παράγουν ένα άρτιας σχεδίασης τελικό προϊόν. Ένα CMS συνήθως περιλαμβάνει μία μεγάλη ποικιλία λειτουργιών, όπως για παράδειγμα: την εισαγωγή γραφικών, μορφοποίηση κειμένου (γραμματοσειρά, μέγεθος, χρώμα, υπογράμμιση, πλάγια κλπ.), δημιουργία πινάκων, ορθογραφικό έλεγχο κα. Η λειτουργία προεπισκόπησης επιτρέπει φυσικά στον χρήστη να ελέγξει ξανά το περιεχόμενο μέσα στα πλαίσια της παρουσίασης του, πριν αυτό δημοσιευτεί στην ιστοσελίδα. Αυτό είναι ένα από τα βασικά πλεονεκτήματα των CMS.
- **Εργαλεία Ροής:** πρόκειται για εργαλεία, που βοηθούν την αυτοματοποίηση της διαδικασίας της ροής του περιεχομένου κατά τη διάρκεια της παραγωγής του. Σε ένα CMS εμφανίζονται συνήθως τρία στάδια: ο ρόλος του σχεδιαστή, ο ρόλος του συντάκτη/διορθωτή και ο ρόλος του εκδότη, που δίνει την έγκριση του. Μία νέα ή μία αναμορφοποιημένη σελίδα περνάει από κάθε στάδιο, πολλές φορές περισσότερες από μία φορές, μέχρι να δημοσιευτεί. Μικρότεροι ή λιγότερο σύνθετοι οργανισμοί χρησιμοποιούν συχνά μία απλούστερη προσέγγιση ενός σταδίου, για τη δημοσίευση του περιεχομένου. Ο κάθε συντάκτης, δηλαδή, δημοσιεύει ο ίδιος το περιεχόμενο του απευθείας στην ιστοσελίδα, ενσωματώνοντας στο πρόσωπο του και τους τρεις ρόλους.



Εικόνα 2 Ροή εκτέλεσης εργασιών CMS

- **Φόρμες Βάσεων Δεδομένων:** πρόκειται για φόρμες, που εμφανίζονται στη δημοσιευμένη ιστοσελίδα και χρησιμοποιούνται για την επί τόπου συγκέντρωση στοιχείων από τους επισκέπτες της. Αυτές οι φόρμες χειρίζονται τις βασικές ανάγκες στη συλλογή δεδομένων, όπως μία σελίδα για την εγγραφή εθελοντών. Τα περισσότερα CMS προσφέρουν τη δυνατότητα σε χρήστες χωρίς πολλές τεχνικές γνώσεις να ρυθμίσουν αυτές τις φόρμες.
- **Εργαλεία Αναζήτησης:** πρόκειται για εργαλεία, που επιτρέπουν την αναζήτηση χαρακτηριστικών στοιχείων τόσο σε όλο το μήκος του δικτυακού τόπου, όσο και σε κάποια συγκεκριμένη περιοχή, που καθορίζεται από τον χρήστη. Επίσης, αφορά τα εργαλεία αναζήτησης κειμένου από τους επισκέπτες της ιστοσελίδας, τα οποία την κάνουν πιο προσβάσιμη και εύχρηστη. Τα καλύτερα εργαλεία αναζήτησης ερευνούν στα κείμενα και στις σελίδες του δικτυακού τόπου και προσφέρουν λειτουργίες

σύνθετης αναζήτησης. Τέλος, πρέπει να σημειωθεί ότι, για να βελτιώσουν τα αποτελέσματα της αναζήτησης, οι διαχειριστές χρησιμοποιούν συχνά ειδικά εργαλεία, τα οποία τεμαχίζουν ή κατηγοριοποιούν τα κείμενα, τα αρχεία, και τις εικόνες, διευκολύνοντας με αυτό τον τρόπο την αναζήτηση τους.

- **Εργαλεία Ενσωμάτωσης:** πρόκειται για πολύ μικρές εφαρμογές, που υποστηρίζουν τη γρήγορη διασύνδεση ανάμεσα στα CMS και στα συστήματα διαχείρισης οικονομικών δεδομένων, όπως είναι, για παράδειγμα, της λογιστικής, της διαχείρισης μελών και δωρεών, των τραπεζικών συναλλαγών και του ηλεκτρονικού εμπορίου.
- **Αναφορές Ιστοσελίδας:** πρόκειται για στατιστικά στοιχεία που συγκεντρώνονται από ένα CMS, ώστε ο διαχειριστής να έχει καλύτερη επίβλεψη. Οι αναφορές αυτές αναλύουν την καθημερινή κίνηση της ιστοσελίδας, τις σελίδες που συνάντησαν το μεγαλύτερο ενδιαφέρον από τους επισκέπτες, την προέλευση των επισκεπτών, τη μέση διάρκεια των επισκέψεων στην ιστοσελίδα. Ακόμη, αναφέρουν τον πιο συχνό όρο που αναζητήθηκε από τα εργαλεία αναζήτησης, ποια μέθοδος αναζήτησης χρησιμοποιήθηκε περισσότερο, αλλά και άλλα στατιστικά στοιχεία.

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

Εξειδικευμένα Χαρακτηριστικά

- **Αυτόματη Δημοσίευση:** πρόκειται για τη δυνατότητα που προσφέρουν τα CMS, ώστε ένα αντικείμενο να δημιουργείται μία φορά, αλλά να δημοσιεύεται πολλές φορές σε διαφορετικές ενότητες της σελίδας. Για παράδειγμα, όταν δημοσιεύουμε ένα Δελτίο Τύπου, το CMS μπορεί αυτόματα να δημιουργήσει όλα τα παρακάτω: Στην ενότητα "Δελτία Τύπου" δημοσιεύει το ίδιο Δελτίο Τύπου, στην ενότητα "Νέα" περιλαμβάνει το Δελτίο Τύπου, δηλαδή τον τίτλο του και ίσως την περίληψη του σε μία λίστα με τα δέκα πιο πρόσφατα Δελτία Τύπου, στην κεντρική σελίδα δημοσιεύει τον τίτλο του Δελτίου Τύπου, στις ηλεκτρονικές διευθύνσεις των εγγεγραμμένων στο newsletter της ιστοσελίδας αποστέλλει σε ηλεκτρονική μορφή το Δελτίο Τύπου.
- **Διαχείριση Πολλαπλών Ιστοσελίδων:** πρόκειται για το χαρακτηριστικό, που δίνει τη δυνατότητα στον διαχειριστή να χρησιμοποιήσει τον ίδιο πίνακα ελέγχου για να χειριστεί πολλαπλές ιστοσελίδες. Παραδειγματος χάριν, μπορεί να διαχειρίζεται ταυτόχρονα: α) Κεντρικές και περιφερειακές ιστοσελίδες ίδιας ιδιοκτησίας, β) Βασικές και συμπληρωματικές ιστοσελίδες διαφημιστικών και άλλων εκστρατειών.
- **Κοινοπραξία:** πρόκειται για τη δημιουργία και διαχείριση του περιεχομένου στην κεντρική ιστοσελίδα και στη συνέχεια την προώθηση ενός μέρους αυτού του

περιεχομένου σε ιστοσελίδες τρίτων, τα οποία όμως δεν ελέγχονται από το CMS. Αυτή είναι μία τυπική πρακτική της μονόδρομης τροφοδοσίας των συνδεδεμένων εταιριών.

- **Δυναμικά Συστατικά:** πρόκειται για εξειδικευμένες ζώνες σε μία ιστοσελίδα, που αυτόματα και δυναμικά παρέχουν περιεχόμενο σε μία σελίδα, ανάλογα με τις αποφάσεις που έχει πάρει ή τις επιλογές που έχει κάνει, ο χρήστης στον οποίο απευθύνεται. Ένα παράδειγμα θα ήταν η εμφάνιση των τίτλων των τριών πιο πρόσφατων Δελτίων Τύπου στο τμήμα της ιστοσελίδας "Επιλεγμένα Νέα".
- **Πολυκάναλη Δημοσίευση:** πρόκειται για τη δημοσίευση περιεχομένου σε τρία κανάλια ταυτόχρονα. Δηλαδή: στην κύρια ιστοσελίδα, σε μία έκδοση φιλική προς εκτύπωση, σε μία υπομονάδα του CMS, υπεύθυνη για την αποστολή της ιστοσελίδας σε ένα προκαθορισμένο κοινό. Το χαρακτηριστικό αυτό περιλαμβάνει και τη δημοσίευση του υλικού σε μορφή κατάλληλη για τα ασύρματα smart phones και τα PDA.
- **Διαχείριση Εγγράφων:** πρόκειται για τη διαχείριση της πρόσβασης (ελεγχόμενη είσοδος - ελεγχόμενη έξοδος) για την προσαρμογή των εσωτερικών και εξωτερικών εγγράφων. Χρησιμοποιήθηκε από πολλούς οργανισμούς, οι οποίοι είχαν στη βάση δεδομένων τους χιλιάδες έγγραφα και χρειάζονταν γρήγορη πρόσβαση σε αρχειοθετημένες πληροφορίες, οι οποίες μέχρι προσφάτως αποθηκεύονταν σε χαρτί.
- **Εσωτερικό Δίκτυο:** πρόκειται για μία προστατευμένη με κωδικό πρόσβασης πύλη, όπου, για παράδειγμα, οι υπάλληλοι του οργανισμού και εθελοντές αποθηκεύουν και ανακτούν έγγραφα, συνεργάζονται, επικοινωνούν και οργανώνουν τις προσπάθειες τους.
- **Ήχος / Βίντεο:** πρόκειται για τη δυνατότητα streaming ψηφιακού ήχου ή βίντεο, δηλαδή θα μπορούν πλέον οι επισκέπτες τη ιστοσελίδας να βλέπουν ή να ακούν τις μεταδόσεις των διαχειριστών της. Αυτή η εξειδικευμένη υπηρεσία απαιτεί ιδιαίτερα μεγάλο χώρο αποθήκευσης, υψηλή ταχύτητα σύνδεσης στο Διαδίκτυο και ειδικό λογισμικό. Δεν παρέχεται σίγουρα από όλους τους παρόχους CMS και δεν παρέχεται αποτελεσματικά από όλους αντίστοιχα.
- **Προσωποποίηση / Κατηγοριοποίηση:** πρόκειται για τον διαχωρισμό του περιεχομένου, δηλαδή σελίδων, εγγράφων και εικόνων, σε κατηγορίες και τη δυναμική του παρουσίαση στους επισκέπτες του δικτυακού τόπου, με βάση αποκλειστικά τις κατηγορίες περιεχομένου του προφίλ ενδιαφερόντων του επισκέπτη. Για παράδειγμα, οι επισκέπτες της ιστοσελίδας που ενδιαφέρονται για την προστασία των άγριων ζώων, θα δουν φωτογραφίες ή άρθρα σχετικά με τα άγρια ζώα στη συγκεκριμένη σελίδα του δικτυακού τόπου, που απευθύνεται στους ίδιους και ελέγχεται ως ένα βαθμό από τους ίδιους. Παράλληλα, οι επισκέπτες που ενδιαφέρονται για την προστασία των κατοικίδιων ζώων θα δουν υλικό σχετικό με τη στείρωση και τον ψεκασμό κατοικίδιων.
- **Χώρος Εργασιών Χρηστών:** πρόκειται για μία εικονική περιοχή, όπου οι διαχειριστές του συστήματος και οι συντάκτες του περιεχομένου επικοινωνούν, παρουσιάζοντας λίστες των απαιτούμενων ενεργειών από τον καθένα, προειδοποιήσεις του συστήματος, καθώς και μηνύματα μεταξύ τους, για τη βελτίωση της απόδοσης τους.

- Αναζήτηση: πρόκειται για εξελιγμένα εργαλεία, για τη δημιουργία λειτουργιών αναζήτησης στην ιστοσελίδα σχετικά με ολόκληρο τον δικτυακό τόπο, ανάλογα με το είδος του περιεχομένου, με ένα τμήμα της ιστοσελίδας, με τη σελίδα, με την ημερομηνία κλπ.

Είδη Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου

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

ASP και Licensed (με βάση το χώρο αποθήκευσης και διαχείρισης)

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

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

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

Commercial: πρόκειται για λογισμικό, που προέρχεται είτε από κερδοσκοπικές είτε από μη κερδοσκοπικές εταιρίες. Οι πάροχοι αυτοί αναπτύσσουν κατά κύριο λόγο το λογισμικό, το οποίο στη συνέχεια πουλάνε και υποστηρίζουν τεχνικά. Στη σημερινή εποχή, οι εμπορικές αυτές λύσεις είναι πιο συχνές από τις ελεύθερες λύσεις των open source CMS.

Open Source: πρόκειται για μία λύση CMS, που δημιουργείται και συντηρείται από έναν ανεπίσημο και ανιδιοτελή συνεργάτη μίας κοινότητας χρηστών. Στη συνέχεια, το λογισμικό αυτό διανέμεται για συγκεκριμένο σκοπό στα μέλη αυτής της κοινότητας. Για αυτά τα ανοιχτά λογισμικά θα πρέπει σαφώς στο κόστος τους να συμπεριληφθούν και τα έξοδα τεχνικής υποστήριξης τους, τα οποία σαφώς και είναι αυξημένα σε αυτό το μοντέλο. Ακόμη, θα πρέπει να προστεθεί το εσωτερικό hardware και λογισμικό και το τεχνικό προσωπικό που

χρειάζεται για να συντηρηθεί αυτό το σύστημα, όπως είναι για παράδειγμα οι προγραμματιστές, οι οποίοι εγκαθιστούν τις ανανεώσεις και εξελίσσουν τις λειτουργίες του προγράμματος.

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

Κριτήρια Επιλογής CMS

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

Open Source ή Commercial: στην επιλογή αυτή σημαντικό παράγοντα παίζει η έννοια του κόστους. Στην περίπτωση του open source λογισμικού, αυτό παρέχεται "δωρεάν". Στην πραγματικότητα, όμως, κρύβει κόστη σχετικά με την τεχνική υποστήριξη του. Τα ερωτήματα, που πρέπει να απαντηθούν είναι, ποιος θα υποστηρίξει τεχνικά το λογισμικό και ποιος θα δημιουργεί νέες λειτουργίες και θα εγκαθιστά τις ανανεώσεις. Χρειάζεται, άρα μεγάλη προσοχή, καθώς υπάρχουν πολλές βιώσιμες open source λύσεις, αλλά καλό θα ήταν πάντα να συνυπολογίζεται το συνολικό κόστος.

ASP ή Licensed: στην επιλογή αυτή σημαντικό παράγοντα παίζει το που θα εγκατασταθεί το λογισμικό και η βάση δεδομένων. Υπάρχουν οργανισμοί, που προτιμούν να έχουν τον άμεσο έλεγχο της ιστοσελίδας και των δεδομένων τους, και να φιλοξενούν για το λόγο αυτό το CMS στις εγκαταστάσεις τους. Άλλοι οργανισμοί, για να γλιτώσουν το διαχειριστικό κόστος, αναθέτουν την εγκατάσταση και τη συντήρηση του CMS σε εξωτερικούς συνεργάτες. Τα ερωτήματα, που τίθενται, είναι: υπάρχει το απαραίτητο προσωπικό, για να αντιμετωπίσει τα προβλήματα που μπορεί να προκύψουν τις πλέον ακατάλληλες ώρες, όπως πολύ αργά το βράδυ; Υπάρχει ο εξοπλισμός, που χρειάζεται για τη συντήρηση του λογισμικού, όπως για παράδειγμα στην περίπτωση φιλοξενίας και κάποιου άλλου συστήματος, με αντίστοιχες προϋποθέσεις και κόστος; Χρειάζεται, τέλος και σε αυτήν την περίπτωση να λαμβάνεται υπόψη το γεγονός, ότι η διαχείριση του περιεχομένου στο Διαδίκτυο είναι από τις πιο χρονικά ευαίσθητες λειτουργίες, λόγω της φύσης του μέσου, που προσφέρεται για γρήγορη παροχή πληροφοριών και περιεχομένου.

Χρήστες - Συντάκτες Περιεχομένου: στο κριτήριο αυτό απαιτείται να υπολογιστεί ρεαλιστικά ο αριθμός των χρηστών, που θα συνεισφέρουν στην ιστοσελίδα. Παράλληλα, σημαντικό ρόλο παίζει και το είδος του περιεχομένου, για το οποίο ο καθένας από αυτούς θα είναι υπεύθυνος, και αν το περιεχόμενο αυτό θα δημοσιεύεται άμεσα στον δικτυακό τόπο ή θα περνάει από τον έλεγχο κάποιου αρχισυντάκτη. Οι επιλογές αυτές θα βοηθήσουν στην επιλογή CMS, τα οποία θα προσφέρουν δυναμική και ασφαλή λειτουργία ροής περιεχομένου και δυνατότητα διαχείρισης και ελέγχου ενός μεγάλου αριθμού συντακτών, αν αυτό χρειάζεται.

Είδη Περιεχομένου: το κριτήριο αυτό αφορά τις μορφές του υλικού, που θα εμφανίζεται στην ιστοσελίδα. Οι περισσότερες εφαρμογές διαχειρίζονται κείμενα, γραφικά και φωτογραφίες. Αν, όμως, στο δικτυακό τόπο δημοσιεύεται υλικό με πλούσια μορφοποίηση, όπως για παράδειγμα με πλάγια, έντονα, υπογραμμισμένα και μαρκαρισμένα γράμματα, ή πίνακες και λίστες με κουκίδες, συλλογές φωτογραφιών και ήχος ή βίντεο streaming, τότε, το CMS, που θα επιλεγεί, θα πρέπει να προσφέρει αυτές τις δυνατότητες.

Μονάδα Συσχετιζόμενων Συστημάτων: το κριτήριο αυτό αφορά την ύπαρξη κάποιας μορφής διασύνδεσης ανάμεσα στο CMS και στα υπόλοιπα συστήματα, όπως αυτό των χορηγιών από τους επισκέπτες της ιστοσελίδας (Donation System), του συστήματος εξυπηρέτησης πελατών και του συστήματος των ηλεκτρονικών πωλήσεων. Όλες αυτές οι διασυνδέσεις είναι διαθέσιμες από κάποιους εξειδικευμένους παρόχους, οι οποίοι συνεργάζονται με εταιρίες που σχεδιάζουν τα παραπάνω συστήματα, ώστε να υπάρχει η κατάλληλη συνεργασία. Παράλληλα, σημαντικός παράγοντας είναι και η εξέλιξη ενός δικτυακού τόπου, αφού καθώς αυτή ωριμάζει, οι σχέσεις μεταξύ των εμπλεκόμενων συστημάτων και βάσεων δεδομένων γίνεται σαφώς πιο πολύπλοκη.

Αναφορές: το κριτήριο αυτό αφορά το είδος των στατιστικών αποτελεσμάτων, που θα αναφέρει το CMS. Σε περίπτωση που απαιτούνται ιδιαίτερες αναφορές, όπως αυτές που χρειάζονται από τους υπεύθυνους των μελών, των χορηγιών και της επικοινωνίας, τότε θα πρέπει να υποστηρίζονται από το επιλεγμένο CMS, ώστε να αξίζει η επένδυση σ' αυτό.

Επανασχεδίαση ή Μετακίνηση: το κριτήριο αυτό αφορά την πιθανότητα ανασχεδίασης του δικτυακού χώρου και τη μετακίνηση στοιχείων, που θα χρησιμοποιηθούν από την παλιά ιστοσελίδα. Η δυνατότητα εύκολης μετακίνησης του κώδικα και των δεδομένων της ιστοσελίδας είναι πολύ σημαντική σε αυτήν την περίπτωση.

Πολυπλοκότητα Εμφάνισης: το κριτήριο αυτό αφορά την υποστήριξη από το λογισμικό της πολύπλοκης παρουσίασης του δικτυακού τόπου. Όταν η ιστοσελίδα περιέχει δυναμικά μενού πλοήγησης, στοιχεία Flash, ή άλλες σύνθετες γλώσσες γραφικού σχεδιασμού, χρειάζεται ένα πιο σύνθετο σύστημα διαχείρισης περιεχομένου.

Open Source CMS

Στη συνέχεια παρουσιάζονται κάποια δημοφιλή Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου ανοιχτού κώδικα. Η παρουσίαση επικεντρώνεται στην αρχιτεκτονική των CMS, στις τεχνικές

απαιτήσεις τους καθώς και στον τρόπο λειτουργίας τους. Τέλος επιχειρείται μία συγκριτική περιγραφή τους.

Joomla

Το Joomla είναι ένα απλό, ευέλικτο, ελεύθερο, ανοιχτού κώδικα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου που έχει δοθεί στο κοινό κάτω από το GNU general public license. Το Joomla ήταν το αποτέλεσμα μιας διαφωνίας ανάμεσα στη Miro Corporation, που τότε ήταν η ιδιοκτήτρια του ονόματος του Mambo, και στους υπεύθυνους ανάπτυξης του πυρήνα του project. Οι δύο ομάδες χώρισαν τους δρόμους τους στις 17 Αυγούστου 2005 και κάποιιοι από τους τότε σχεδιαστές του Mambo δημιούργησαν μια μετονομασμένη έκδοση του Mambo, την οποία ονόμασαν Joomla, ενώ η Miro corporation, σχημάτισε μια μη κερδοσκοπική οργάνωση με σκοπό να χρηματοδοτήσει το project και να το προστατέψει από μηνύσεις και δίκες.

Το όνομα Joomla είναι ένας φωνητικός συλλαβισμός από τη λέξη "jumla" στα σουαχίλι, που σημαίνει "όλοι μαζί" ή "ολόκληρος", και επιλέχθηκε, για να αντικατοπτρίσει την αφοσίωση της ομάδας ανάπτυξης και της κοινότητας του στο project. Αυτό που κάνει τη διαφορά του Joomla από τα υπόλοιπα CMS, είναι η αφοσίωση των σχεδιαστών στο να κρατήσουν τα πράγματα όσο πιο απλά γίνεται και, ταυτόχρονα, να παρέχουν όσα περισσότερα χαρακτηριστικά γίνεται, έτσι ώστε οι απλοί χρήστες να έχουν ολοκληρωμένο έλεγχο στις ιστοσελίδες τους, χωρίς να πληρώνουν υπέρογκα ποσά για ένα κλειστό, ιδιόκτητο λογισμικό.

Η πρώτη έκδοση του Joomla, δηλαδή το Joomla 1.0.0 ανακοινώθηκε στις 16 Σεπτεμβρίου του 2005 και ήταν μία βελτιωμένη επανέκδοση του Mambo 4.5.2.3, συνδυασμένη με κάποιες άλλες διορθώσεις ασφαλείας μετρίου επιπέδου.

Αρχιτεκτονική

Καθώς το Joomla αποτελεί μετεξέλιξη του Mambo η αρχιτεκτονική τους είναι η ίδια. Υπάρχει ένας κεντρικός διακομιστής, είναι γραμμένο σε PHP, η οποία επιτρέπει στους χρήστες να δημοσιοποιούν εύκολα το περιεχόμενο, τόσο στον παγκόσμιο ιστό, όσο και στα εσωτερικά δίκτυα (intranets), και χρησιμοποιεί επίσης μία βάση δεδομένων MySQL.

Χαρακτηριστικά

Το Joomla έχει δημιουργηθεί σαν ένα project ανοιχτού κώδικα, όπου άτομα και ομάδες έχουν συνεισφέρει με τις ικανότητες τους, τόσο στην ανάπτυξη του όσο και στα συστήματα, που το υποστηρίζουν. Παρόλο που το Joomla προσφέρει κυρίως τα βασικά χαρακτηριστικά ενός CMS, το μεγαλύτερο του πλεονέκτημα είναι ότι είναι τόσο επεκτάσιμο, που είναι ελάχιστες οι λειτουργίες, που δεν υποστηρίζει. Τα βασικά του χαρακτηριστικά είναι τα ίδια με το Mambo:

- Αποθήκευση σελίδων
- Καταλογογράφηση δικτύου
- RSS feeds
- Εκτυπώσιμες εκδόσεις σελίδας
- Περιλήψεις ειδήσεων

- Blogs
- Forum
- Δημοσκοπήσεις
- Ημερολόγια
- Αναζήτηση στην ιστοσελίδα
- Εκδόσεις σε διαφορετικές γλώσσες

Εφαρμογές

Το Joomla χρησιμοποιείται σε όλο τον κόσμο για να ενδυναμώσει τα πάντα, από απλές προσωπικές ιστοσελίδες έως περίπλοκες συνεταιρικές εφαρμογές δικτύου. Το Joomla μπορεί να χρησιμοποιηθεί από οποιονδήποτε απλό χρήστη, για την εύκολη διαχείριση κάθε θέματος για την ιστοσελίδα, από την προσθήκη περιεχομένου και εικόνων μέχρι την αναβάθμιση ενός καταλόγου από προϊόντα ή για online κρατήσεις. Μερικοί τρόποι με τους οποίους χρησιμοποιείται το Joomla είναι για:

- Εταιρικές ιστοσελίδες ή portals
- Εμπόριο online
- Μικρές επιχειρησιακές ιστοσελίδες
- Με κερδοσκοπικές ιστοσελίδες και ιστοσελίδες οργανισμών
- Κυβερνητικές εφαρμογές
- Επιχειρηματικά εσωτερικά και εξωτερικά δίκτυα
- Σχολικές και εκκλησιαστικές ιστοσελίδες
- Προσωπικές ή οικογενειακές ιστοσελίδες
- Portals σε κοινοτικό επίπεδο
- Εφημερίδες και περιοδικά

Το βασικό πακέτο του Joomla είναι σχεδιασμένο για εύκολη εγκατάσταση ακόμα και για μη προγραμματιστές, καθώς υπάρχει πολύ υποστηρικτικό υλικό, διαθέσιμο για αρχάριους, καθώς και μία αναπτυσσόμενη, ενεργή κοινότητα με περισσότερους από 40.000 φιλικούς χρήστες και υπεύθυνους ανάπτυξης, που είναι πρόθυμοι να βοηθήσουν. Άλλες εφαρμογές που υποστηρίζει το Joomla μέσω μιας απλής πλατφόρμας διασύνδεσης, που βασίζεται σε φυλλομετρητή, είναι η προσθήκη καινούριων δελτίων τύπου και καινούριων αντικειμένων, η διαχείριση σελίδων περιεχομένου (staff pages), λιστών εργασιών και προϊόντα εικόνων, καθώς επίσης η δημιουργία τομέων ή σελίδων απεριόριστου περιεχομένου στις ιστοσελίδες του κάθε χρήστη.

Για πολλούς ανθρώπους, εντούτοις, η αληθινή δύναμη του Joomla βρίσκεται στο πλαίσιο της εφαρμογής, που κάνει δυνατό για χιλιάδες σχεδιαστές ανά τον κόσμο να δημιουργήσουν δυναμικές προσθήκες και επεκτάσεις. Μερικά παραδείγματα από τις εκατοντάδες διαθέσιμες επεκτάσεις είναι τα εξής:

- Σχεδιαστές δυναμικών φορμών
- Εταιρικοί κατάλογοι
- Διαχείριση εγγράφου

- Συλλογή εικόνων και πολυμέσων
- Ηλεκτρονικό εμπόριο
- Forum και λογισμικό chat
- Ημερολόγια
- Λογισμικό blogging
- Υπηρεσίες διευθύνσεων
- Email newsletters
- Συλλογή δεδομένων και εργαλεία αναφορών
- Συστήματα διαφήμισης με χρήση banner
- Υπηρεσίες συνδρομών

Τέλος, επειδή πολλές εταιρίες και οργανισμοί έχουν απαιτήσεις, που δεν καλύπτονται από το βασικό πακέτο του Joomla ή από κάποια δωρεάν διαθέσιμη επέκταση, το Joomla προσφέρει ένα δυνατό πλαίσιο εφαρμογής, που κάνει εύκολο για τους προγραμματιστές του, να δημιουργήσουν συστατικά που επεκτείνουν τη δύναμη του σε απεριόριστες διευθύνσεις. Χρησιμοποιώντας το πλαίσιο του πυρήνα του, οι χρήστες του μπορούν εύκολα να χτίσουν:

- Ενσωματωμένα συστήματα ηλεκτρονικού εμπορίου
- Καταγραφικά συστήματα ελέγχου
- Εργαλεία αναφορικών δεδομένων
- Κατάλογοι προϊόντων πελατών
- Περίπλοκοι επαγγελματικοί κατάλογοι
- Συστήματα κρατήσεων
- Εργαλεία επικοινωνίας
- Γέφυρες εφαρμογών (Application Bridges), για την εύκολη διασύνδεση με άλλα συστήματα, όπως το CRM (Customer Relations Management)

Drupal

Το Drupal είναι ένα αρθρωτό σύστημα διαχείρισης πλαισίων, περιεχομένου και μία μηχανή blogging, που γράφτηκε αρχικά από τον Dries Buytaert. Σήμερα, χρησιμοποιείται από πολλούς ιστοχώρους υψηλής κυκλοφορίας, συμπεριλαμβανομένων των: The Onion, Spread Firefox (CivicSpace), Ourmedia, KernelTrap και της Defective by Design campaign. Είναι ιδιαίτερα δημοφιλές για το χτίσιμο online κοινοτήτων, και έχει την ετικέτα «Ψηφισμένο για κοινότητες». Το Drupal γράφτηκε σε PHP γλώσσα και απαιτεί μία βάση δεδομένων MySQL.

Η λέξη «Drupal» είναι μία αγγλική μεταγραφή της ολλανδικής λέξης «druppel» που σημαίνει «πτώση» (όπως, «πτώση του ύδατος»). Το όνομα λήφθηκε από την ιστοσελίδα Drop.org (δε λειτουργεί σήμερα), της οποίας ο κώδικας εξελίχθηκε αργά στο Drupal. Ο Dries στην πραγματικότητα ήθελε να ονομάσει τη σελίδα «drop» (στα ολλανδικά σημαίνει «χωριό», αναφερόμενο στις κοινοτικές απόψεις), αλλά επέλεξε αυτόν τον αναγραμματισμό, διότι ακούγονταν καλύτερα. Το πρόγραμμα άρχισε το 2000.

Αρχιτεκτονική – Πυρήνας

Το Drupal έχει ένα βασικό στρώμα ή πυρήνα, που υποστηρίζει κλειστές ενότητες οι οποίες μάλιστα επιτρέπουν και πρόσθετες συμπεριφορές. Ο πυρήνας του Drupal παρέχει προστασία ενάντια σε πολλά από τα συνηθισμένα προβλήματα ασφάλειας, όπως την έγχυση (injection) της SQL. Το αρθρωτό και καλά τεκμηριωμένο σχέδιο του Drupal και η καθαρή βάση κώδικα διευκολύνει τα άτομα με γνώση PHP να γράψουν κώδικα για επιπλέον χαρακτηριστικά. Έτσι, πολλοί θεωρούν ότι η εστίαση του Drupal στις κοινότητες χρηστών, το θέτει εκτός ανταγωνισμού.

Χαρακτηριστικά

Οι ενότητες, που είναι διαθέσιμες για το Drupal, παρέχουν μία ευρεία ποικιλία χαρακτηριστικών, συμπεριλαμβανομένων των συστημάτων ηλεκτρονικού εμπορίου, όπως η ενότητα Amazon Items, της ροής δεδομένων, της συλλογής φωτογραφιών και της διαχείρισης καταλόγων διευθύνσεων. Ακόμα, το Drupal περιλαμβάνει σύστημα ταξινόμησης ή κατηγοριοποίησης, το οποίο προσαρμόζεται στις ανάγκες του χρήστη. Επιτρέπει σε οποιοδήποτε περιεχόμενο να ταξινομηθεί με τρόπο καθορισμένο εξ ολοκλήρου από τον διαχειριστή. Επίσης, προσφέρει μία ευρεία σειρά υπηρεσιών συμπεριλαμβανομένων:

- Της διαχείρισης χρήστη (user administration)
- Της έκδοσης ροής εργασίας (publishing workflow)
- Της ικανότητας συζητήσεων (discussion capabilities)
- Της ομαδοποίησης συζητήσεων (news aggregation)
- Τις λειτουργίες μετα-δεδομένων (metadata functionalities), που χρησιμοποιούν ελεγχόμενα λεξιλόγια και XML εκδόσεις, για τους σκοπούς διανεμόμενου περιεχομένου.

Εξοπλισμένο με ένα ισχυρό μίγμα χαρακτηριστικών και ικανότητας διαμόρφωσης, το Drupal μπορεί να υποστηρίξει μία διαφορετική ποικιλία προγραμμάτων ιστού που κυμαίνονται από τα προσωπικά weblogs ως τις μεγάλες, καθοδηγούμενες από κοινότητες, ιστοσελίδες.

Υλοποιήσεις – Χρήσεις

Μερικές χρήσεις του Drupal:

- Διαχείριση περιεχομένου: μέσω μιας απλής, βασισμένης σε φυλλομετρητή διεπαφής, τα μέλη μπορούν να δημοσιεύσουν ιστορίες, blogs, ψηφοφορίες, εικόνες, φόρουμ, κλπ. Οι διαχειριστές μπορούν εύκολα να προσαρμόσουν το σχέδιο της εγκατάστασης του Drupal.
- Weblog: μία ενιαία εγκατάσταση μπορεί να διαμορφωθεί ως μεμονωμένη προσωπική weblog περιοχή ή ως πολλαπλάσια μεμονωμένα weblogs. Το Drupal υποστηρίζει το Blogger API, παρέχει RSS feeds για κάθε μεμονωμένο blog και μπορεί να τεθεί, για να ελέγξει τους weblogs καταλόγους, όταν το νέο περιεχόμενο δημοσιεύεται στην αρχική σελίδα.
- Κοινότητα βασισμένη στη συζήτηση: μία περιοχή του Drupal μπορεί να χρησιμοποιηθεί επιτυχώς ως φόρουμ συζήτησης. Οι πίνακες σχολίων, που συνδέονται

με τους περισσότερους τύπους περιεχομένου, καθιστούν απλό για τα μέλη, να συζητούν νέα θέματα. Οι διαχειριστές μπορούν να ελέγξουν πότε το περιεχόμενο και τα σχόλια καταχωρούνται χωρίς έγκριση, πότε με την έγκριση του διαχειριστή ή μέσω κοινοτικής λογικής. Επιπλέον, με το ενσωματωμένο πρόγραμμα ειδήσεων, οι κοινότητες μπορούν να εγγραφούν και να συζητήσουν περιεχόμενο από άλλες περιοχές.

- Συνεργασία: Χρησιμοποιείται για τη διαχείριση της κατασκευής του Drupal. Η ενότητα προγράμματος είναι κατάλληλη, για να υποστηρίξει άλλα ανοικτά έργα λογισμικού. Η στυλ-wiki, συνεργάσιμη ενότητα βιβλίων, περιλαμβάνει τον έλεγχο απόψεων, που καθιστά απλό για μία ομάδα να δημιουργήσει, να αναθεωρήσει και να διατηρήσει μία τεκμηρίωση ή οποιοδήποτε άλλο τύπο κειμένου.
- Συνήθειες ερωτήσεις (FAQ).

Εφαρμογές

Μερικοί από τους πιο εξειδικευμένους ρόλους, που το Drupal έχει εκτελέσει, περιλαμβάνουν: τα ενδοδικτυα των επιχειρήσεων, τις απομακρυσμένες εκαπιδευτικές τάξεις σε απευθείας σύνδεση, τις κοινότητες τέχνης και τη διαχείριση προγραμμάτων. Έχει χρησιμοποιηθεί για εφαρμογές συμπεριλαμβανομένων των παρακάτω:

- Η Ann Arbor District Library χρησιμοποίησε το Drupal στην κατασκευή ενός βραβευμένου ιστοχώρου, που περιλαμβάνει έναν αριθμό από χαρακτηριστικά υποστήριξης, όπως η διευκόλυνση των μεμονωμένων μελών της βιβλιοθήκης να δημιουργήσουν τους δικούς τους προσωπικούς καταλόγους καρτών.
- Διάφορες πολιτικές εκστρατείες, όπως η Jack Carter for Senate στη Νεβάδα, που έχουν δημιουργήσει ιστοχώρους βασισμένους στο Drupal.
- Το CiviCRM, είναι ένα σύστημα διαχείρισης επαφών, που ενοποιείται με το Drupal, το έχει κάνει μία ελκυστική πλατφόρμα για τις μη κερδοσκοπικές οργανώσεις, όπως η Greenpeace UK.
- Το Drupal έχει χρησιμοποιηθεί, επίσης, για να δημιουργηθούν οι ιστοχώροι τοπικής δημοσιογραφίας για πόλεις όπως η Bluffton, η South Carolina και η Watertown, Massachusetts.

Κριτική

Το Drupal έχει θεωρηθεί από μερικούς δυσκολότερο να εγκατασταθεί και να διαμορφωθεί από ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου, όπως το Mambo, ή τα βασικά εργαλεία blogging, όπως το WordPress ή το Movable Type. Μερικοί, επίσης, πιστεύουν ότι το Drupal, έχει μία πολύ απότομη καμπή εκμάθησης και ότι κάποιος πρέπει να είναι ικανός με τις βάσεις δεδομένων, για να το χρησιμοποιήσει αποτελεσματικά. Μερικοί από τους λόγους, για τους οποίους το Drupal ξεχωρίζει μεταξύ άλλων Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου, είναι γιατί:

- Είναι εύκολο στην εγκατάσταση.
- Είναι εύκολο στη χρήση, καθώς δεν απαιτείται καμία γνώση προγραμματισμού.

- Έχει πολλά χαρακτηριστικά, όπως η μηχανή αναζήτησης φιλικών ηλεκτρονικών διευθύνσεων (SEF) και η ταξινόμηση τους.
- Προσφέρει πολλές ενότητες, για να προστεθεί ακόμη περισσότερη λειτουργικότητα στη σελίδα.
- Προσφέρει ευελιξία, καθώς μπορεί κανείς εύκολα να μετατρέψει την Drupal εγκατάσταση σε φόρουμ, συνήθεις ερωτήσεις (FAQ), blog, wiki και πολλούς άλλους τύπους ιστοχώρων.
- Αποτελείται από ανοιχτό πηγαίο κώδικα, ελεύθερο να χρησιμοποιηθεί. Μπορεί κανείς ελεύθερα να εγκαταστήσει το Drupal και να τροποποιήσει τον πηγαίο κώδικα με βάση τις ανάγκες του, εάν το επιθυμεί.
- Έχει πολλούς χρήστες και μεγάλη κοινότητα, επομένως παρουσιάζει μεγαλύτερη ευκολία στο να βρεθούν λύσεις στα προβλήματα. Η μεγάλη κοινότητα εγγυάται ότι το Drupal θα έχει λαμπρό μέλλον.

Χaraya

Το Χaraya είναι μία εφαρμογή web ανοικτού κώδικα, γραμμένη σε PHP και διανέμεται ως ελεύθερο λογισμικό υπό την άδεια GNU General Public License. Παρέχει την απαραίτητη υποδομή και τα εργαλεία για τη δημιουργία συνηθισμένων εφαρμογών web, που περιλαμβάνουν πλήρως δυναμικές λύσεις διαχείρισης περιεχομένου. Η αρθρωτή, ανεξάρτητη από τις βάσεις δεδομένων, αρχιτεκτονική του Χaraya εισάγει εργαλεία που χωρίζουν τη μορφή, τη λειτουργία, το περιεχόμενο και το σχέδιο, με επεκτάσεις που επιτρέπουν μεγαλύτερο έλεγχο και μεταβλητότητα.

Αρχικά ήταν ένα παρακλάδι του αρχικού 0.8 κλάδου ανάπτυξης του PostNuke, αλλά έχει ξαναγραφτεί από την αρχή. Το όνομα Χaraya επιλέχτηκε από τον Marty Vence (Dracos), μέλος της ομάδας ανάπτυξης, μετά από έναν εσωτερικό διαγωνισμό. Στην πραγματικότητα δε σημαίνει τίποτα, απλά ο λόγος που επιλέχθηκε είναι, ότι ήταν «ενδιαφέρον και μοναδικό».

Αρχιτεκτονική

Ο πυρήνας χειρίζεται κάθε αίτημα σελίδας. Είναι το κομμάτι, που κάνει όλη την αλληλεπίδραση με τη βάση δεδομένων, προετοιμάζει το περιεχόμενο για την παρουσίαση και αφήνει τις ενότητες να δουλέψουν. Οι ενότητες παρέχουν μονάδες λειτουργίας, και μπορούν να προστεθούν, να επεκταθούν ή να τεθούν εκτός λειτουργίας, ανάλογα με το τι απαιτείται. Μερικές ενότητες είναι υποχρεωτικές, που σημαίνει, ότι ο πυρήνας αναμένει να είναι διαθέσιμες στη σελίδα. Άλλες ενότητες είναι προαιρετικές και μπορούν να ενεργοποιηθούν ή να απενεργοποιηθούν όταν απαιτείται. Το Χaraya βασίζεται σε μία αρθρωτή αρχιτεκτονική, η οποία αποτρέπει τους υπεύθυνους ανάπτυξης από την άμεση τροποποίηση του συστήματος πυρήνα, προκειμένου να επιτευχθεί μία ορισμένη λειτουργία.

Χαρακτηριστικά

Στο Χaraya η παρουσίαση ελέγχεται εξ ολοκλήρου από πρότυπα και θέματα. Επιπλέον, με το «Δυναμικό Μοντέλο Δεδομένων» του δίνεται η δυνατότητα για επανασεδιασμό της δομής δεδομένων των ενοτήτων. Ακόμη, παρέχει υποστήριξη για τους διαφορετικούς τύπους άρθρων

(όπως οι Ειδήσεις, τα Έγγραφα, οι Συνδέσεις, οι Αναθεωρήσεις, οι Συχνές Ερωτήσεις, κλπ.) και τη δυνατότητα να προστεθούν εύκολα νέοι τύποι άρθρων από την περιοχή διαχείρισης.

Κάποια από τα βασικά χαρακτηριστικά του Xaraya είναι τα εξής:

- Ένα μοναδικό σύστημα διαχείρισης, το οποίο προορίζεται με τη γρήγορη πλοήγηση να επιτρέψει να καταστήσει τους στόχους διαχείρισης, όσο το δυνατόν αποδοτικότερους για τον χρήστη.
- Ένας εγκαταστάτης που απλοποιεί τη διαδικασία παραμετροποίησης του Xaraya.
- Ένα προηγμένο σύστημα αδειών.
- Ενσωματωμένη υποστήριξη για μικρές ηλεκτρονικές διευθύνσεις (URL) σε πολλές ενότητες.
- Επαναποθήκευση προτύπων και εξόδου (caching).
- Το Xaraya παρέχει την απαραίτητη υποδομή για μία πλήρως δυναμική πλατφόρμα διαχείρισης περιεχομένου
- Είναι μία μηχανή δικτυακού τόπου, που χρησιμοποιεί μία βάση δεδομένων (PHP-ADODB συμβατή)
- Επεκτάσιμο μέσω ποικίλων ενότητων από τρίτους
- Μια ισχυρή ενότητα ασφαλείας για πολλαπλού επιπέδου σύνδεση χρήστη / διαχειριστή.
- Κατανέμει το φόρτο εργασίας χρησιμοποιώντας τα διοικητικά εργαλεία χρήστη / διαχειριστή.
- Αποτελεί ένα ισχυρό σύστημα διαχείρισης άρθρων.
- Περιέχει πλήρως παραμετροποιήσιμες και εύχρηστες ειδήσεις, συνδέσεις, μεταμορφώσεις και τμήματα συχνών ερωτήσεων.
- Η «BlockLayout Theme Engine» δίνει τη δυνατότητα εμφάνισης της σελίδας με τον τρόπο που αρέσει στο χρήστη.
- Με το “News Feed Manager” παρέχεται πρόσβαση σε χιλιάδες RSS-compliant feeds ειδήσεις.
- Δυνατότητα παροχής RSS feeds
- Στατιστικά Ιστοσελίδας: παρουσιάζει ίχνη (tracks) του φυλλομετρητή και του λειτουργικού συστήματος, κορυφαίες ειδήσεις και άρθρα, κα.
- Εύκολη εγκατάσταση στις περισσότερες Unix/Linux και Windows πλατφόρμες.
- Το Xaraya μπορεί να εισάγει πληροφορίες από διάφορα άλλα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου, όπως το PostNuke και τις Moveable Type εγκαταστάσεις.
- Ακόμα υποστηρίζει ηλεκτρονικές διευθύνσεις (URL) μικρού μήκους, με παραμετροποιήσιμη μορφή.
- Το Xaraya είναι συμβατό με τα πρότυπα πρόσβασης RSS, CSS, XHTML και W3C.
- Μπορεί να μειώνει τις δαπάνες ανάπτυξης ιστοχώρων με την εισαγωγή περίπλοκων εργαλείων και υπηρεσιών διαχείρισης, που χωρίζουν τη μορφή, τη λειτουργία, το περιεχόμενο και το σχέδιο.

Εφαρμογές

Με το Xaraya, η εργασία γίνεται σε ένα απλό, δομημένο περιβάλλον, για να αναπτυχθεί γρήγορα ο ιστοχώρος με ποικίλο περιεχόμενο, που περιλαμβάνει:

- Άρθρα Ειδήσεων
- Κατάλογο Συνδέσεων Ιστού
- Πίνακες Εργασιών
- Συχνές Ερωτήσεις
- Κατέβασμα Αρχείων (Downloads)
- Συλλογές Φωτογραφιών – Σχεδιαγράμματα Μελών
- Φόρουμ Ιστού (πίνακες μηνυμάτων)
- Αποθήκη Άρθρων: βάση γνώσεων, συνταγές μαγειρικής, αναθεωρήσεις προϊόντων, άρθρα ειδήσεων, κλπ.

Κριτική

Ενώ στο παρελθόν έχει υπαινιχθεί ότι τα αποτελέσματα του Xaraya στις δοκιμές απόδοσης είναι συχνά φτωχά συγκριτικά, αυτό δεν ισχύει πλέον. Η απόδοση του, έχει καταδειχθεί να είναι ισοτιμη με άλλα CMS, ιδιαίτερα αναφορικά με τη δυνατότητα ενεργοποίησης του προτύπου, της ενότητας και της εναποθήκευσης μπλοκ (Block Caching). Λόγω της ευελιξίας του, υπάρχει μία απότομη καμπύλη εκμάθησης για την εξοικείωση με το Xaraya. Είναι δύσκολο για το νέο χρήστη να πιστοποιήσει, πως να κάνει αυτό που θέλει, όχι επειδή είναι δύσκολο να επιτευχθεί μέσα στο πρόγραμμα, αλλά επειδή μπορεί να κάνει τόσα πολλά. Ωστόσο, μόλις ο χρήστης εξοικειωθεί, γίνεται πολύ εύχρηστο. Επιπλέον, το Xaraya έχει ένα από τα απλούστερα συστήματα προτύπων. Τα πρότυπα σχεδιάζονται χρησιμοποιώντας τυποποιημένα HTML και CSS. Η ευελιξία και η επαναχρησιμοποίηση του κώδικα είναι ένα σημαντικό μέρος του. Επιτρέποντας, κατά συνέπεια, στον υπεύθυνο για την ανάπτυξη της σελίδας, να δημιουργήσει εύκολα μία σελίδα, που να ταιριάζει με τις προδιαγραφές του.

Zikula

Το Zikula (πρώην PostNuke) είναι ένα ελεύθερο, ανοιχτού κώδικα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου με ύφος ειδήσεων, γραμμένο σε PHP με στοιχεία MySQL. Εστιάζει στο ύφος, την εμφάνιση και τη λειτουργικότητα. Είναι λογισμικό που δημιουργεί έναν εντυπωσιακό, δυναμικό ιστοχώρο και παρέχει στο διαχειριστή μία σελίδα, την οποία μπορεί να διαχειριστεί με ελάχιστη γνώση HTML μέσω ενός φυλλομετρητή ιστού. Είναι μία διακλάδωση του PHP-Nuke και απελευθερωμένο από το GNU General Public License.

Το πρόγραμμα Zikula άρχισε, επειδή μερικοί χρήστες του PHP-Nuke θεωρούσαν, ότι πρέπει να υπάρχει ένα πιο ανοικτό περιβάλλον ανάπτυξης. Οι χρήστες πίστευαν ότι ο μόνος τρόπος με τον οποίο θα μπορούσε να γίνει αυτό ήταν να αναπτύξουν τη δική τους έκδοση PHP-Nuke κώδικα. Το Zikula αναπτύχθηκε πέρα από το PHP-Nuke και έγινε ένα πρόγραμμα, που στηρίζεται στα δικά του χαρακτηριστικά. Ο κώδικας του βασίζεται στα αντικείμενα και είναι πλήρως αρθρωτός, ενώ οι μελλοντικές του εκδόσεις θα τρέχουν σε οποιαδήποτε πλατφόρμα τρέχει το PHP, συμπεριλαμβανομένων των Apache και IIS κεντρικών διακομιστών (servers).

Χαρακτηριστικά

Παρακάτω παρουσιάζεται μία λίστα χαρακτηριστικών του Zikula:

- Είναι ένας πίνακας διαχείρισης, βασισμένος στον φυλλομετρητή του Διαδικτύου, έτσι ώστε να μην υπάρχει καμία ανάγκη για πρόσβαση σε FTP για την καθημερινή διαχείριση της σελίδας.
- Δυνατότητα διαχείρισης της πρόσβασης των χρηστών στο περιεχόμενο και στα χαρακτηριστικά.
- Δυνατότητα τροποποίησης του κώδικα, έτσι ώστε να καλύπτει τις απαιτήσεις του προγράμματος τους.
- Τα χαρακτηριστικά του πυρήνα είναι απολύτως επεκτάσιμα μέσω πρόσθετων ενότητων, που παρέχονται από μία ισχυρή κοινότητα χρηστών.
- Υποστήριξη για πλήρεις HTML ενότητες, που επιτρέπουν στον διαχειριστή να αλλάξει την παρουσίαση του περιεχομένου μέσω απλής HTML και χωρίς να τροποποιήσει τον κώδικα της εφαρμογής.
- Υποστηρίζει λειτουργία αποθήκευσης σελίδων.
- Υποστηρίζει τη λεγόμενη λειτουργία “Short-URLs”, δηλαδή σύντομων ηλεκτρονικών διευθύνσεων. Δημιουργείται μία μικρότερη έκδοση μίας ηλεκτρονικής διεύθυνσης, για την παραγωγή στον φυλλομετρητή ενός επισκέπτη, καθιστώντας τη σελίδα πιο ευκολο-μνημόνευτη και κάνοντας ευκολότερες τις ταξινομήσεις των μηχανών αναζήτησης.
- Παρέχει εύκολες βελτιώσεις, έτσι ώστε οι χρήστες να είναι ενημερωμένοι με τις πιο πρόσφατες εκδόσεις.
- Παρέχει πολύγλωσση υποστήριξη μέσω ενός επίσημου προγράμματος.
- Προσφέρει δυνατότητα ελέγχου αδειών. Μέσω του συστήματος αδειών, μπορεί να προσαρμόσει την εμπειρία των χρηστών. Από τον ίδιο έλεγχο αδειών, μπορεί να δημιουργηθεί ένας ιστοχώρος βασισμένος στο συνδρομητή.
- Προσφέρει ενότητα διαμόρφωσης ταχυδρομείου. Οι Zikula σελίδες μπορούν να χρησιμοποιήσουν εξωτερικούς SMTP κεντρικούς υπολογιστές για την αποστολή ταχυδρομείου.
- Ο συντάκτης WYSIWYG είναι διαθέσιμος για κατέβασμα ως ενότητα πυρήνα, ενώ άλλοι μπορούν να ενσωματωθούν στο Zikula ως ενότητες. Αυτό δίνει σε οποιοδήποτε διαχειριστή μία επιλογή συντακτών WYSIWYG για χρήση, ανάλογα με τη συμβατότητα ή τη λειτουργία του φυλλομετρητή, που απαιτείται.
- Τέλος, η κοινότητα του Zikula είναι παγκόσμια και μέσω ενός δικτύου διεθνών σελίδων υποστήριξης προσφέρει τη δυνατότητα στους χρήστες να επικοινωνούν μαζί τους στη γλώσσα τους.

Κάποια επιπλέον χαρακτηριστικά του Zikula είναι:

- Το “AvantGo” που δίνει στους χρήστες τη δυνατότητα να διαβάσουν τις ειδήσεις των σελίδων στους προσωπικούς ψηφιακούς βοηθούς τους (Personal Digital Assistants)

- Το Autolinks που συνδέει αυτόματα τις λέξεις κλειδιά με μία προκαθορισμένη ηλεκτρονική διεύθυνση
- Η αντικατάσταση με αστερίσκους (*) οποιασδήποτε προσβλητικής λέξης
- Η δημιουργία μίας βάσης δεδομένων των συχνών ερωτήσεων για τη σελίδα με τη λειτουργία FAQ
- Η απαρίθμηση όλων των εγγεγραμμένων μελών στη σελίδα
- Η αποστολή εσωτερικών μηνυμάτων μεταξύ των χρηστών
- Η δυνατότητα δημοσίευσης άρθρων ειδήσεων και η προσθήκη σχολίων σ' αυτά
- Η εμφάνιση μηνυμάτων σε συγκεκριμένες ομάδες στη σελίδα
- Η δυνατότητα ταξινόμησης των περιεχομένων της σελίδας
- Η δυνατότητα αναζήτησης λέξης ή φράσης στη σελίδα
- Το ημερολόγιο

Εφαρμογές

Σήμερα το Zikula μπορεί να παρέχει:

- RSS feeds
- Διαδικτυακά forum (μέσω PHrhpBB2, μία τροποποίηση του δημοφιλούς λογισμικού forum rhpBB, όπως και μέσω pnForum και άλλων forum)
- Ψηφοφορίες (polls)
- Έκδοση σε διάφορες γλώσσες
- Συλλογές φωτογραφιών
- Συνομιλία
- Ηλεκτρονικό εμπόριο
- Παιχνίδια
- Κριτικές
- Συνδέσεις
- Αμέτρητα άλλα χαρακτηριστικά, με διάφορες ενότητες, πολλά από τα οποία είναι ελεύθερα

Κριτική

Στο Zikula, η εγκατάσταση είναι κάτι υπερβολικά εύκολο, καθώς γίνεται αυτόματα μόλι τρέξει κάποιος το αρχείο "install.php". Έχει πάρα πολλά αρχικά χαρακτηριστικά, όπως το autolink, τα σχόλια, η κατάταξη κλπ., αλλά υπάρχουν και πολλά συστατικά, που μπορεί να κατεβάσει κανείς και να αυξήσει τις δυνατότητες του. Η δημιουργία νέων προτύπων είναι μία διαδικασία αρκετά δύσκολη, καθώς δεν υπάρχει εγχειρίδιο για το CSS και έτσι για να το μάθει κανείς πρέπει να πειραματιστεί. Βέβαια, λόγω των πολλών χαρακτηριστικών και δυνατοτήτων που προσφέρει, το Zikula είναι αρκετά χρονοβόρο στο να μάθει κανείς την ολοκληρωμένη χρήση του.

Σύγκριση Joomla 1.6 και Drupal 7.0

Το Joomla είναι μια σίγουρη επιλογή με μεγάλη ποικιλία για διαφορετικές περιπτώσεις και σχετικά εύκολο στην εγκατάσταση. Απαιτεί κάποιο χρονικό διάστημα για την κατανόηση των

μενού, της δομής και του περιεχομένου της ιστοσελίδας καθώς και της σχέσης μεταξύ τους. Αλλά μετά την εξοικείωση με όλα τα παραπάνω η κατασκευή της ιστοσελίδας και η συντήρηση της αποτελούν τετριμμένη διαδικασία. Επιπλέον τα επιπρόσθετα τμήματα κώδικα ικανοποιούν πολλές διαφορετικές λειτουργίες.

Ενώ το Joomla παρέχει πιο σύνθετα πρότυπα σχεδίασης, δεν είναι τόσο ευέλικτο όσο το Drupal. Κάθε τμήμα του περιεχομένου σχετίζεται με μια συγκεκριμένη σελίδα. Αφενός το σύστημα γίνεται πιο εύκολα κατανοητό, αφετέρου η ενημέρωση του γίνεται πιο χρονοβόρα και περιορίζει τις πιο προχωρημένες δομές. Για παράδειγμα, δεν είναι εύκολη η δημιουργία ενός καταλόγου και στη συνέχεια να προβάλλονται τα περιεχόμενα του με διαφορετικά κριτήρια σε διαφορετικές σελίδες.

Το Drupal, ευέλικτο και με πολλές δυνατότητες, είναι η καλύτερη επιλογή για πιο περίπλοκες ιστοσελίδες. Υποστηρίζει πολλές επιλογές για τη δόμηση της ιστοσελίδας και για επιπρόσθετα τμήματα κώδικα. Ο προγραμματιστής μπορεί να ορίσει λεπτομερείς κανόνες για το πιο περιεχόμενο θα προβληθεί και να ορίσει του δικούς του τύπους περιεχομένου. Συνοδεύεται από ισχυρή κοινότητα χρηστών και υποστηρίζει τα πρότυπα του Web 2.0.

Βέβαια, οι δυνατότητες του Drupal συνοδεύονται από πολυπλοκότητα. Η εξοικείωση με το εργαλείο αυτό είναι δυσκολότερη και πιο χρονοβόρα σε σχέση με το Joomla. Η διεπαφή που απευθύνεται στο διαχειριστή της ιστοσελίδας για τη διαμόρφωση της έχει μεγάλο πλήθος επιλογών, πράγμα που κάνει τη διαχείριση δύσκολη. Τέλος, η ευελιξία του συστήματος, θα πρέπει να μεταφραστεί στην αναζήτηση του καλύτερου τρόπου για να υλοποιηθεί κάτι και μετά στην εκτέλεση του.

Παρακάτω ακολουθεί ένας συνοπτικός πίνακας με την απόδοση των δύο CMS σε κάθε κριτήριο και στη συνέχεια μια αναλυτική περιγραφή τους.

Κριτήριο	Joomla 1.6	Drupal 7.0
Ευκολία φιλοξενίας (hosting) και εγκατάστασης	Άριστα	Άριστα
Ευκολία εγκατάστασης: Απλή ιστοσελίδα	Πολύ καλά	Πολύ καλά
Ευκολία εγκατάστασης: Σύνθετη ιστοσελίδα	Άριστα	Πολύ καλά
Ευκολία χρήσης: Διαχειριστής περιεχομένου	Πολύ καλά	Πολύ καλά
Ευκολία χρήσης: Διαχειριστής ιστοσελίδας	Πολύ καλά	Πολύ καλά
Ευελιξία γραφικής αναπαράστασης	Άριστα	Άριστα
Προσβασιμότητα και Βελτιστοποίηση σε μηχανές αναζήτησης	Άριστα	Καλά
Ευελιξία δόμησης της ιστοσελίδας	Πολύ καλά	Άριστα
Ρόλοι χρηστών και ροή εργασίας (workflow)	Άριστα	Πολύ καλά
Κοινότητα χρηστών / Λειτουργικότητα Web 2.0	Πολύ καλά	Άριστα
Επεκτάσεις και Ενσωματώσεις (integrating)	Άριστα	Άριστα
Ασφάλεια	Πολύ καλά	Πολύ καλά
Υποστήριξη / Ισχυρή κοινότητα χρηστών	Άριστα	Άριστα

Εικόνα 3 Κριτήρια σύγκρισης Joomla και Drupal

Ευκολία φιλοξενίας (hosting) και εγκατάστασης

Τόσο το Joomla όσο και το Drupal μπορούν να φιλοξενηθούν από καθιερωμένα και οικονομικά περιβάλλοντα, όπως Linux/Apache/MySQL/PHP. Η πλατφόρμα μπορεί να είναι σε Linux, Windows ή Macintosh OS, η βάση δεδομένων MySQL, Oracle ή Microsoft SQL και η προτεινόμενη γλώσσα PHP. Το Drupal υποστηρίζει επίσης το MS SQL Server. Ένας χρήστης με σχετική εμπειρία σε εγκατάσταση συστημάτων μπορεί να τα εγκαταστήσει σε λιγότερο από μισή ώρα. Η εγκατάσταση των συστημάτων δεν χρειάζεται κάτι παραπάνω από στοιχειώδη γνώση του FTP και της εγκατάστασης μιας βάσης δεδομένων.

Ευκολία εγκατάστασης: Απλή ιστοσελίδα

Όσο αφορά την προεπιλεγμένη εγκατάσταση το Joomla, δίνει τη δυνατότητα στον προγραμματιστή να εξοικειωθεί με ένα δείγμα δεδομένων ή να επιλέξει μια κενή ιστοσελίδα. Επίσης μπορεί να επιλέξει μεταξύ 3 θεμάτων. Το Drupal εγκαθίσταται με μια κενή σελίδα, ενώ ο προγραμματιστής μπορεί να επιλέξει μεταξύ 6 θεμάτων και παρέχεται ένα σύνολο μηνυμάτων καθοδήγησης για τη διαμόρφωση της ιστοσελίδας και την προσθήκη περιεχομένου σ' αυτήν.

Σχετικά με τη διαθεσιμότητα των προεπιλεγμένων θεμάτων, τόσο το Joomla όσο και το Drupal, διαθέτουν μεγάλη ποικιλία θεμάτων, κατάλληλα για μη εμπορικό σκοπό. Η εγκατάσταση ενός θέματος μπορεί να γίνει ανεβάζοντας αρχικά το θέμα από τον τοπικό δίσκο στον εξυπηρετητή και στη συνέχεια επιλέγοντας το από το μενού του διαχειριστή. Και τα δύο συστήματα παρέχουν τη δυνατότητα της παραμετροποίησης όλων των θεμάτων τους (εκτός των προεπιλεγμένων θεμάτων του Joomla), και είναι εύκολη η αλλαγή στοιχείων όπως το λογότυπο, οι γραμματοσειρές, τα χρώματα κλπ.

Το Joomla χαρακτηρίζεται από πληρότητα, δεδομένου ότι η πλατφόρμα του παρέχει όλα τα απαραίτητα συστατικά για τη δημιουργία και επεξεργασία μιας ιστοσελίδας. Ενώ, το Drupal,

προϋποθέτει ότι ο διαχειριστής γνωρίζει HTML. Ο ορισμός χρηστών-διαχειριστών της ιστοσελίδας είναι εξίσου απλός και στα δύο συστήματα.

Η δημιουργία μιας ιστοσελίδας 20 σελίδων, στο Joomla, χωρισμένων σε 4 κατηγορίες γίνεται δημιουργώντας αρχικά την κάθε σελίδα ως Article και στη συνέχεια συσχετίζοντας την κάθε σελίδα με το κατάλληλο αντικείμενο στην ιεραρχία του μενού στο Menu Manager. Η δόμηση αυτή δυσχεραίνει την αυτόματη ενημέρωση λιστών, όπως μια λίστα με τα πέντε πιο πρόσφατα νέα. Αντιθέτως, η διαδικασία αυτή στο Drupal είναι διαισθητική. Κάθε φορά που δημιουργείται μια σελίδα, μπορεί να καθοριστεί αν πρόκειται να μπει στο μενού ή στην ιεραρχία της ιστοσελίδας.

Επιπλέον, και οι δύο πλατφόρμες δίνουν τη δυνατότητα της προβολής ιστορικού νέων και ημερολογίου γεγονότων, εγκαθιστώντας επιπρόσθετα τμήματα κώδικα. Τέλος, τόσο το Joomla.org όσο και το Drupal.org, παρέχουν στους χρήστες τους υλικό για την τεκμηρίωση των εργαλείων τους και για τη γρήγορη εκμάθησή τους.

Ευκολία εγκατάστασης: Σύνθετη ιστοσελίδα

Η δημιουργία ενός θέματος προϋποθέτει καλή γνώση HTML/CSS ανεξάρτητα από το CMS που έχει επιλεγεί. Η ευκολία, όμως, ενημέρωσης και τροποποίησης του θέματος διαφέρει από σύστημα σε σύστημα, δεδομένου ότι οι ενημερώσεις αυτές γίνονται ευκολότερα στο Joomla και δεν είναι απαραίτητη η άριστη γνώση HTML/CSS.

Επιπροσθέτως, η εξοικείωση καθώς και η κατανόηση των δυνατοτήτων του κάθε συστήματος ποικίλει. Ο χρήστης του Joomla, μπορεί μέσα σε λίγες ώρες να κατανοήσει τις δυνατότητες του συστήματος, σε αντίθεση με έναν μη-έμπειρο χρήστη του Drupal που μπορεί να του πάρει κάποιες μέρες, εξαιτίας των αρκετών διαχειριστικών επιλογών. Σχετικά με την τεκμηρίωση των συστημάτων και τα δύο παρέχουν ουσιαστική τεκμηρίωση μέσω διαφόρων πηγών και βιβλίων.

Αναφορικά με τα επιπλέον τμήματα κώδικα (add-on modules) που μπορεί να χρειαστεί να προσθέσει ο διαχειριστής, επειδή και τα δύο συστήματα παρέχουν τη βασική λειτουργικότητα, είναι πιθανό να χρειαστεί περαιτέρω αναζήτηση modules για πιο εξειδικευμένες λειτουργίες. Τα modules αυτά είναι διαθέσιμα στο extensions.joomla.org καθώς και στο drupal.org. Για την εγκατάσταση ενός module ο διαχειριστής μπορεί είτε να συμπληρώσει το σύνδεσμο της τοποθεσίας του στην πλατφόρμα (Joomla) είτε να ανεβάσει το αρχείο από τον τοπικό δίσκο στον εξυπηρετητή (Joomla και Drupal).

Ευκολία χρήσης: Διαχειριστής περιεχομένου

Η διεπαφή του διαχειριστή που προσθέτει ή επεξεργάζεται το περιεχόμενο της ιστοσελίδας είναι φιλική και με έμφαση στις εικόνες στο Joomla, σε αντίθεση με το Drupal που είναι λιτό και εύκολο στη χρήση, αλλά απαιτεί ξεχωριστό περιβάλλον για την επεξεργασία του περιεχομένου. Όσο αφορά την επεξεργασία ενός κειμένου, αποτελεί εύκολη διαδικασία και για τα δύο συστήματα με μοναδική εξαίρεση το γεγονός ότι ο διαχειριστής μπορεί να δυσκολευτεί στο Joomla, όταν πρέπει να προσδιορίσει αν πρόκειται για article, section ή category. Επίσης, δεν μπορεί να γίνει επικόλληση από το Microsoft Word και να διατηρηθεί η δομή του κειμένου με κανένα από τα δύο συστήματα, εκτός κι αν προστεθεί το κατάλληλο module. Η προσθήκη εικόνας στο κείμενο μπορεί να γίνει μέσω του κειμενογράφου στο Joomla, ενώ στο Drupal κάποιοι κειμενογράφοι το επιτρέπουν και άλλοι όχι (οπότε η εικόνα πρέπει να ανέβει στον εξυπηρετητή χωριστά). Επιπροσθέτως, η επεξεργασία εικόνας επιτρέπεται και από τα δύο εργαλεία αλλά με τη χρήση του κατάλληλου module. Ομοίως επιτρέπεται και η ενσωμάτωση βίντεο από το YouTube και συνδέσμου σε άλλη σελίδα.

Το περιβάλλον διεπαφής του Joomla είναι διαθέσιμο σε 100 γλώσσες ενώ του Drupal σε 71.

Η επαναφορά σε παλιότερη έκδοση της ιστοσελίδας στο Drupal είναι σχετικά εύκολη διαδικασία, ενώ στο Joomla δε γίνεται χωρίς τη χρήση του κατάλληλου module. Η δυνατότητα προεπισκόπησης της σελίδας παρέχεται από το Drupal, ενώ το Joomla παρέχει προεπισκόπηση μόνο το περιεχόμενό της, δηλαδή κείμενο και εικόνες.

Ευκολία χρήσης: Διαχειριστής ιστοσελίδας

Ενώ η προσθήκη μιας νέας κατηγορίας στο μενού μιας ιστοσελίδας έχει όμοια διαδικασία και στα δύο συστήματα, η εκτέλεση της στο Joomla είναι λιγότερο διαυθητική. Το ίδιο συμβαίνει και για την επεξεργασία του υποσέλιδου και των πλαϊνών τμημάτων.

Η διαχείριση των χρηστών της σελίδας, αποτελεί εύκολη υπόθεση και μπορεί να διεκπεραιωθεί από μη εξειδικευμένο διαχειριστή. Επίσης, το Joomla, παρέχει, με εύκολο τρόπο, τη δυνατότητα στο διαχειριστή να ελέγξει τα αρχεία και τις εικόνες που χρησιμοποιούνται στην ιστοσελίδα, ενώ το Drupal δεν παρέχει από μόνο του αυτή τη δυνατότητα. Η δημιουργία αντιγράφου ασφαλείας γίνεται με τον ίδιο τρόπο και στα δύο συστήματα.

Ευελιξία γραφικής αναπαράστασης

Υπάρχουν διαθέσιμα εκατοντάδες πακέτα γραφικών θεμάτων. Η επεξεργασία και ενημέρωση των θεμάτων με τη βοήθεια της HTML/CSS υποστηρίζεται από το Joomla, αλλά στο Drupal όχι, οπότε ο διαχειριστής επεξεργάζεται το θέμα τοπικά στον υπολογιστή του και το μεταφέρει στον εξυπηρετητή με FTP.

Όσο αφορά την ευελιξία στη σχεδίαση, υπάρχει μεγάλο πλήθος επιλογών ως προς την εμφάνιση και τη διαμόρφωση της ιστοσελίδας. Επίσης, υπάρχει η δυνατότητα να προβάλλεται το ίδιο περιεχόμενο με διαφορετικό θέμα για διαφορετικές ομάδες χρηστών.

Προσβασιμότητα και Βελτιστοποίηση σε μηχανές αναζήτησης

Ένα υποσύνολο των βασικών θεμάτων του Joomla υποστηρίζουν τα 508 πρότυπα προσβασιμότητας στον ιστό, σε αντίθεση με αυτά του Drupal που δεν τα υποστηρίζουν. Επίσης, ούτε το διαχειριστικό περιβάλλον και στα δύο συστήματα είναι συμβατό με τα 508 πρότυπα, αλλά μπορεί να γίνει εγκαθιστώντας το κατάλληλο θέμα.

Όσο αφορά τη βελτιστοποίηση στις μηχανές αναζήτησης, το Drupal δημιουργεί τις ετικέτες <h1> και <h2>, που είναι η καλύτερη τεχνική, σε αντίθεση με το Joomla που πρέπει να χρησιμοποιήσει PHP. Η χρησιμοποίηση των τίτλων για τη δημιουργία των μεταδεδομένων γίνεται με απλό τρόπο.

Ευελιξία δόμησης της ιστοσελίδας

Δεν υπάρχει περιορισμός στον αριθμό των σελίδων που μπορούν να υποστηρίξουν οι πλατφόρμες, ούτε στα επίπεδα ιεραρχίας που θα χρησιμοποιηθούν (αν και το Joomla προτείνει 3 επίπεδα χωρίς να είναι υποχρεωτικό). Κάθε άρθρο μπορεί να τοποθετηθεί κάτω από μια ακριβώς κατηγορία στο Joomla, ενώ στο Drupal μπορεί να τοποθετηθεί σε περισσότερα του ενός μέρη αυτόματα. Για να εμφανιστεί ένα άρθρο κάτω από δύο διαφορετικές κατηγορίες στο Joomla θα πρέπει να αντιγραφεί. Επίσης, με τη χρήση επιπρόσθετων modules υποστηρίζονται τύποι δεδομένων καθορισμένοι από το διαχειριστή (πχ. λίστες γεγονότων, ψηφοφορίες, κατάλογοι καταστημάτων κλπ.). Και οι 2 πλατφόρμες περιλαμβάνουν μηχανή αναζήτησης, η αναζήτηση όμως περιορίζεται μόνο στις σελίδες και όχι στα αρχεία. Με τη χρήση του κατάλληλου module το περιεχόμενο της σελίδας μπορεί να εμφανιστεί σε διαφορετικές γλώσσες (πχ. τα νέα σε Αγγλικά και Ισπανικά).

Ρόλοι χρηστών και ροή εργασίας (workflow)

Ενώ το Joomla έχει τρεις ομάδες διαχειριστών (δυνατότητα δημιουργίας προσχεδίου, δυνατότητα επεξεργασίας περιεχομένου, δυνατότητα δημοσίευσης), το Drupal δίνει την επιλογή δημιουργίας απεριόριστου αριθμού ομάδων με διαφορετικές δυνατότητες. Στο Joomla ένα άρθρο μπορεί να είναι προσχέδιο ή δημοσιευμένο ή αρχειοθετημένο, ενώ στο Drupal προσχέδιο ή δημοσιευμένο.

Κοινότητα χρηστών / Λειτουργικότητα Web 2.0

Το Drupal επιτρέπει την καταχώρηση σχολίων από τους επισκέπτες της ιστοσελίδας, καθώς και την επεξεργασία τους, ενώ το Joomla, μόνο μέσω επιπρόσθετου module. Επίσης, υποστηρίζονται blogs με περισσότερους του ενός συγγραφείς, αλλά στο Joomla, οι συγγραφείς πρέπει να έχουν άδεια από το διαχειριστή της ιστοσελίδας, ενώ στο Drupal αρκεί μια εγγραφή. Η σύνδεση της ιστοσελίδας με ιστοσελίδες κοινωνικής δικτύωσης γίνεται με τη χρήση add-on module.

Επεκτάσεις και Ενοποίηση (integrating)

Η ενοποίηση με άλλα συστήματα γίνεται με τη χρήση επιπρόσθετου module. Η ενοποίηση με προϋπάρχον σύστημα είναι αναπόφευκτη, γι' αυτό το λόγο υπάρχουν διαθέσιμα modules σε PHP για τη δουλειά αυτή.

Υπάρχει ευελιξία διαμόρφωσης της λειτουργικότητας των συστημάτων και πολύ σπάνια επεμβαίνει ο προγραμματιστής στο βασικό κώδικα του συστήματος. Τέλος, υπάρχει ανεξαρτησία μεταξύ των επιπρόσθετων module που προστίθενται κατά καιρούς.

Ασφάλεια

Τόσο το Joomla.org, όσο και το Drupal.org, δημοσιεύουν τα τρωτά σημεία που παρουσιάζει το λογισμικό τους και ενημερώνονται διαρκώς. Και οι δύο κοινότητες χρηστών έχουν καταρτίσει μια λίστα με κακόβουλα modules που πρέπει να αποφεύγονται.

Υποστήριξη / Ισχυρή κοινότητα χρηστών

Το Drupal υπάρχει ως πρόγραμμα ανοιχτού κώδικα από το 2001, ενώ το Joomla από το 2005, ενώ οφείλει την καταγωγή του σε ένα άλλο CMS ανοιχτού κώδικα το Mambo. Και τα δύο συστήματα υποστηρίζονται από εκατοντάδες ανεξάρτητων επιστημόνων και εταιριών. Υπάρχει μεγάλος αριθμός forums και ιστοχώρων συζήτησης, με την κοινότητα των υποστηρικτών του Joomla να φημίζεται περισσότερο για την βοήθεια και την ευγένεια της προς τους αρχάριους χρήστες. Υπάρχουν αρκετά αξιόλογα βιβλία και για τα δύο συστήματα και οι κοινότητες ελέγχονται από μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς.

Κεφάλαιο 3. Προγραμματιστικά Εργαλεία

Joomla

Στο Κεφάλαιο 2, παρατίθεται μια περιγραφή του τι είναι το Joomla. Στο τρέχον τμήμα της πτυχιακής εργασίας, περιγράφονται τα δομικά στοιχεία του, η διαχείριση περιεχομένου μίας ιστοσελίδας μέσω Joomla καθώς και τα βήματα εγκατάστασης του.

Δομικά στοιχεία

Τα δομικά στοιχεία του Joomla χωρίζονται σε 3 κατηγορίες οι οποίες είναι:

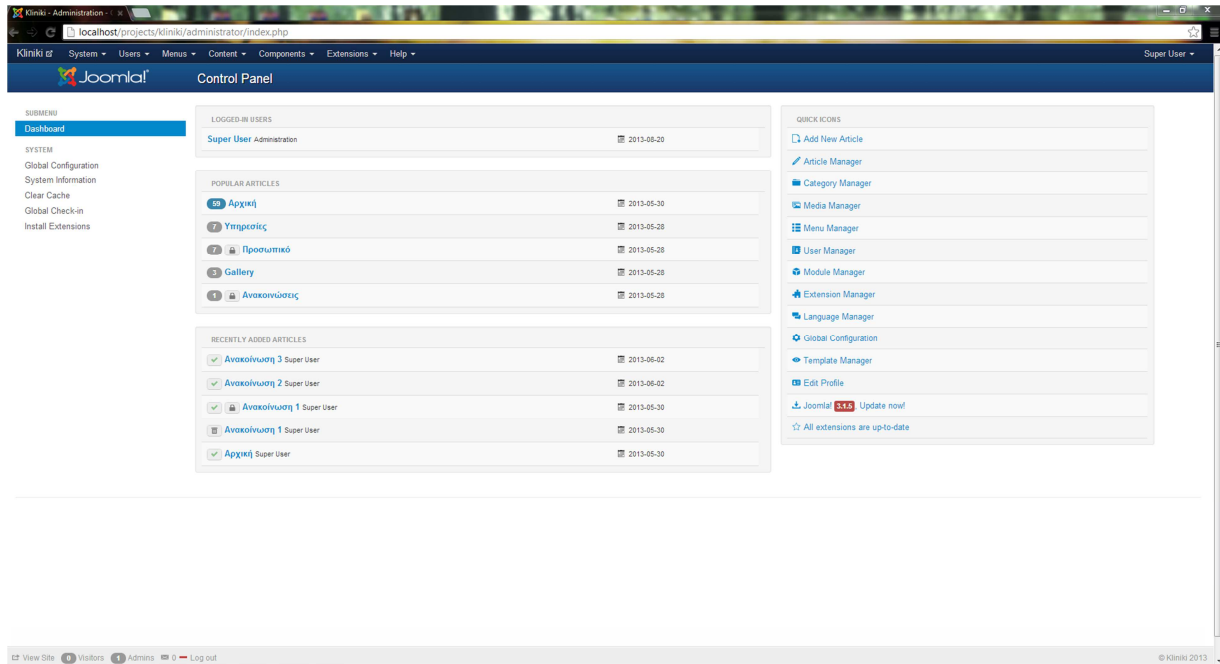
- Εφαρμογές (Components)
- Ενθέματα (Modules)
- Πρόσθετα (Plug-ins)

Οι εφαρμογές χρησιμοποιούνται για να μπορεί το Joomla να επεκτείνεται. Άλλες είναι εμπορικές και άλλες ελεύθερης διανομής. Μερικές από αυτές είναι εφαρμογές για e-shop, για gallery φωτογραφιών, για e-learning κτλ. Τα ενθέματα είναι "κουτιά" μέσα στα οποία εμφανίζεται το περιεχόμενο, οι εφαρμογές, τα πρόσθετα και γενικά όλα τα αντικείμενα που εμφανίζονται στο δημόσιο τμήμα (Front End). Τα πρόσθετα είναι κομμάτια κώδικα τα οποία εκτελούν κάποιες ειδικές λειτουργίες, όπως για παράδειγμα μία μηχανή αναζήτησης ή ένα Panoramic Image Viewer.

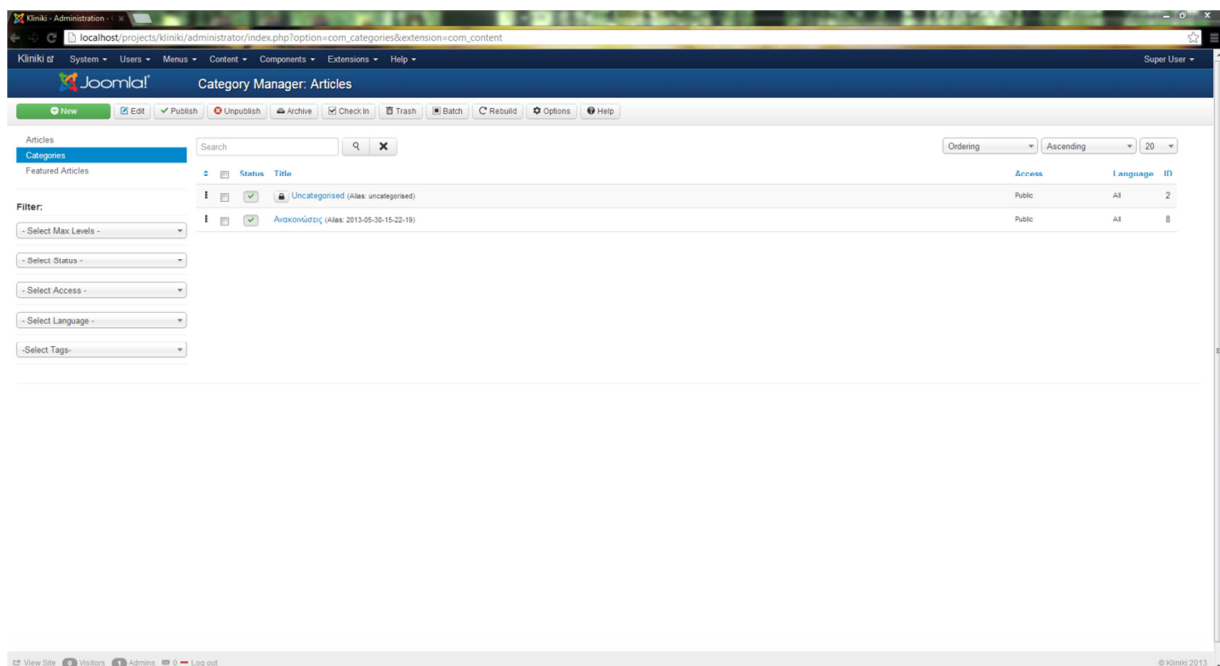
Κατηγορίες - Άρθρα

Μία από τις βασικές δυνατότητες του Joomla είναι η διαχείριση περιεχομένου. Το περιεχόμενο οργανώνεται σε άρθρα, τα οποία πρέπει να ανήκουν σε μία κατηγορία. Δίνεται ακόμη η δυνατότητα για δημιουργία υποκατηγοριών κι έτσι να υπάρχει διαβάθμιση των κατηγοριών. Τη διαχείριση του περιεχομένου μπορεί να την εκτελέσει μόνο ο administrator, ο οποίος θα πρέπει να έχει συνδεθεί στη σελίδα "<http://localhost/joomla/administrator/index.php>", όπως φαίνεται στην Εικόνα 4 παρακάτω.

Ο administrator έχει το δικαίωμα να δημιουργήσει κατηγορίες και άρθρα, καθώς και να τροποποιήσει την υπάρχουσα δομή του περιεχομένου. Επίσης, έχει τη δυνατότητα να δημοσιεύσει κάποιο άρθρο στην αρχική σελίδα ή σε οποιαδήποτε άλλη σελίδα.



Εικόνα 4 Κεντρική σελίδα περιβάλλοντος διαχείρισης του Joomla



Εικόνα 5 Διαχείριση κατηγοριών περιεχομένου του Joomla

Διαχείριση περιεχομένου

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

Αρφαρά Θεοδώρα
Αχιολά Άρτεμις

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

Το Joomla, μόλις ο επισκέπτης επιλέξει ένα μενού, δημιουργεί εκείνη τη στιγμή τη σελίδα.

Το περιεχόμενο της μπορεί να αποτελείται από

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

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

Αυτόνομα κείμενα

Η πρώτη μορφή περιεχομένου είναι τα αυτόνομα κείμενα ή κείμενα εκτός κατηγοριών. Τα κείμενα αυτά δημιουργούνται μέσα από το μενού “Προσθήκη Νέου Άρθρου”, και κατά τη δημιουργία τους δηλώνεται ότι δεν ανήκουν σε καμία κατηγορία (εκτός κατηγοριών). Για να εμφανιστεί κάτι ως περιεχόμενο του Joomla θα πρέπει να είναι συνδεδεμένο με ένα μενού, το οποίο θα επιλέξει ο επισκέπτης και θα πρέπει να έχει δημιουργηθεί ως εξής:

Στο σύστημα διαχείρισης επιλέγουμε το εικονίδιο “Διαχείριση Μενού” και κατόπιν επιλέγουμε να επεξεργαστούμε το main menu (το οποίο μενού θα περιέχει το σχετικό στοιχείο). Στη συνέχεια κλικάρουμε την επιλογή “Νέο”, για να δημιουργήσουμε ένα νέο στοιχείο μενού. Από τις επιλογές που έχουμε κατόπιν, επιλέγουμε “Εσωτερικός Σύνδεσμος – Άρθρα” και στις επόμενες επιλογές δίνουμε

“Άρθρο – Σελιδοποίηση Άρθρου”, και έχουμε μπροστά μας την τελευταία οθόνη δημιουργίας του στοιχείου μενού. Στην οθόνη αυτή θα δώσουμε το όνομα και το ψευδώνυμο του μενού, θα ορίσουμε το επίπεδο πρόσβασης και τυχόν γονικό στοιχείο, καθώς και τη σειρά κατάταξής του. Ειδικά στην καρτέλα “Βασικές Παράμετροι”, θα επιλέξουμε το άρθρο στο οποίο θα οδηγεί το συγκεκριμένο στοιχείο μενού.

Κατηγορίες - Υποκατηγορίες

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

Το περιεχόμενο αυτής της μορφής αποτελείται από άρθρα που ανήκουν σε μια κατηγορία το καθένα. Κάθε κατηγορία, από την πλευρά της, ανήκει προαιρετικά σε μια υπερκατηγορία. Σε μια εγκατάσταση Joomla μπορούμε να έχουμε όσες κατηγορίες και υποκατηγορίες, όπως και όσα άρθρα θέλουμε. Όπως και τα αυτόνομα κείμενα, έτσι και το ιεραρχημένο περιεχόμενο εμφανίζεται μόνον όταν κληθεί μέσω ενός μενού. Στην περίπτωση του ιεραρχημένου περιεχομένου όμως, είναι αρκετά τα είδη του μενού που μπορεί να το εμφανίσουν ως περιεχόμενο του δικτυακού μας τόπου. Συγκεκριμένα αφού επιλέξουμε “Εσωτερικός Σύνδεσμος – Άρθρα” όταν δημιουργούμε το νέο στοιχείο μενού, έχουμε τις παρακάτω επιλογές:

- Άρθρο – Σελιδοποίηση Άρθρου, όπου θα εμφανιστεί μόνο ένα κείμενο, το οποίο θα επιλέξουμε στην επόμενη οθόνη.

- Κατηγορία – Σελιδοποίηση κατηγορίας ως ιστολόγιο, όπου θα εμφανιστούν τα κείμενα που ανήκουν σε μια κατηγορία, που θα επιλέξουμε στην επόμενη οθόνη. Τα κείμενα θα εμφανιστούν με μορφή ιστολογίου, δηλαδή θα υπάρχει η εισαγωγή τους και ένας σύνδεσμος προς ολόκληρο το δημοσίευμα. Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει να εμφανίζονται και οι υποκατηγορίες.
- Κατηγορία – Βασική σελιδοποίηση καταλόγου κατηγορίας, όπου θα εμφανιστούν σε μορφή καταλόγου (λίστας) τα κείμενα που ανήκουν σε μια κατηγορία, που θα επιλέξουμε στην επόμενη οθόνη. Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει να να εμφανίζονται και οι υποκατηγορίες.

Εφαρμογές (Components)

Η τρίτη μορφή που μπορεί να έχει το περιεχόμενο είναι οι εφαρμογές. Πρόκειται για το περιεχόμενο που προκύπτει από την ενεργοποίηση εφαρμογών, που είτε υπάρχουν εγκατεστημένες ήδη στο Joomla (διαφημίσεις, επαφές, ροές ειδήσεων, αναζήτηση, δημοσκοπήσεις, δικτυακοί σύνδεσμοι), είτε εγκαθίστανται αργότερα ως επεκτάσεις. Η εφαρμογή καλείται από μενού που δημιουργούμε επιλέγοντας τη συγκεκριμένη εφαρμογή στη δημιουργία νέου στοιχείου μενού.

Ενθέματα (Modules)

Η τελευταία μορφή που μπορεί να πάρει το περιεχόμενο είναι τα ενθέματα. Η μορφή αυτή έχει την ιδιαιτερότητα ότι μπορούμε να έχουμε ταυτόχρονα ένα ή πολλά ενθέματα σε μια σελίδα του Joomla. Τα ενθέματα τοποθετούνται, μέσω του μενού *Επεκτάσεις > Διαχείρισης ενθεμάτων*, σε συγκεκριμένες θέσεις, που έχουν προβλεφθεί από πρότυπο (template) που χρησιμοποιείται στο δικτυακό μας τόπο. Στα ενθέματα μπορούν να παρουσιαστούν πληροφορίες όπως τα πρόσφατα δημοσιεύματα ή τα πιο δημοφιλή κείμενα, ή φόρμα σύνδεσης ή εγγραφής μελών, στατιστικά στοιχεία, θέματα δημοσκοπήσεων, διαφημιστικά banners κλπ. Λιγιστά είναι τα ενθέματα που περιέχονται στη βασική πλατφόρμα του Joomla, ενώ ανάλογα με τη λειτουργία που θέλουμε να εκτελεί η ιστοσελίδα, θα πρέπει να εγκαταστήσει ο διαχειριστής το κατάλληλο ένθεμα και να το παραμετροποιήσει.

Χρήστες

Εφόσον ο διαχειριστής της ιστοσελίδας αποφασίσει να μην υπάρχει ελεύθερη πρόσβαση σε όλο το υλικό, το Joomla παρέχει τη δυνατότητα καθορισμού δικαιωμάτων πρόσβασης στους χρήστες. Συνεπώς, ο διαχειριστής καθορίζει τα επίπεδα πρόσβασης και παρέχει τα ανάλογα δικαιώματα στους χρήστες. Οι χρήστες, αρχικά, θα πρέπει να κάνουν εγγραφή στη σελίδα και κάθε φορά που θα επισκέπτονται τη σελίδα θα πρέπει να συνδέονται με η χρήση username και password, ώστε να αποκτούν πρόσβαση στα επίπεδα του περιεχομένου που έχει ορίσει ο διαχειριστής.

Πρότυπα (Templates)

Τα πρότυπα επιτρέπουν στο διαχειριστή να καθορίσει την εμφάνιση της ιστοσελίδας. Κάθε πρότυπο έχει προκαθορισμένες ρυθμίσεις και εικόνες - φωτογραφίες που χρησιμοποιεί. Ωστόσο, κάθε διαχειριστής έχει τη δυνατότητα, εφόσον έχει τις κατάλληλες γνώσεις να τροποποιήσει το επιλεγμένο πρότυπο, ώστε η ιστοσελίδα να αποκτήσει την αισθητική και τη λειτουργικότητα που επιθυμεί. Το Joomla, μέσα από τη διαχείριση προτύπων, επιτρέπει την

αποθήκευση περισσότερων του ενός προτύπων και την εύκολη ενεργοποίηση του προτύπου που επιθυμεί. Το πρότυπο που χρησιμοποιείται σημαίνεται με κίτρινο αστερίσκο. Ωστόσο κάθε πρότυπο παρέχει τη δυνατότητα για αλλαγή της εμφάνισης, που σχετίζεται με τη χρήση χρωμάτων, λογοτύπου, γραμματοσειράς, φόντου και κεφαλίδας.

Το Joomla χρησιμοποιεί μια ισχυρή templating engine που δίνει τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσουμε ένα δικό μας εξατομικευμένο template. Για το σκοπό αυτό μπορεί κάποιος είτε να δημιουργήσει ένα δικό του template, είτε να κατεβάσει από το διαδίκτυο ένα από τα εκατοντάδες που διατίθενται δωρεάν, είτε να αγοράσει κάποιο από αυτά που πωλούνται, είτε να παραγγείλει την κατασκευή ενός σε έναν επαγγελματία. Από τη στιγμή που θα δημιουργηθεί το δικό μας template, δεν χρειάζονται παρά μόνο ελάχιστες κινήσεις, ώστε το περιεχόμενο του δικτυακού μας τόπου να προσαρμοστεί στη μορφή του. Όταν επιλεγεί ένα νέο template, το περιεχόμενο παρουσιάζεται αυτόματα σύμφωνα με το νέο πρότυπο. Μπορεί ακόμη να επιλεγούν διαφορετικά templates για τα διαφορετικά μέρη ενός ιστότοπου. Για τροποποιήσεις ή δημιουργία templates, ή για επεξεργασία φωτογραφιών είναι απαραίτητη η χρήση ενός text editor ή ενός photo editor αντίστοιχα.

Γενικές Ρυθμίσεις

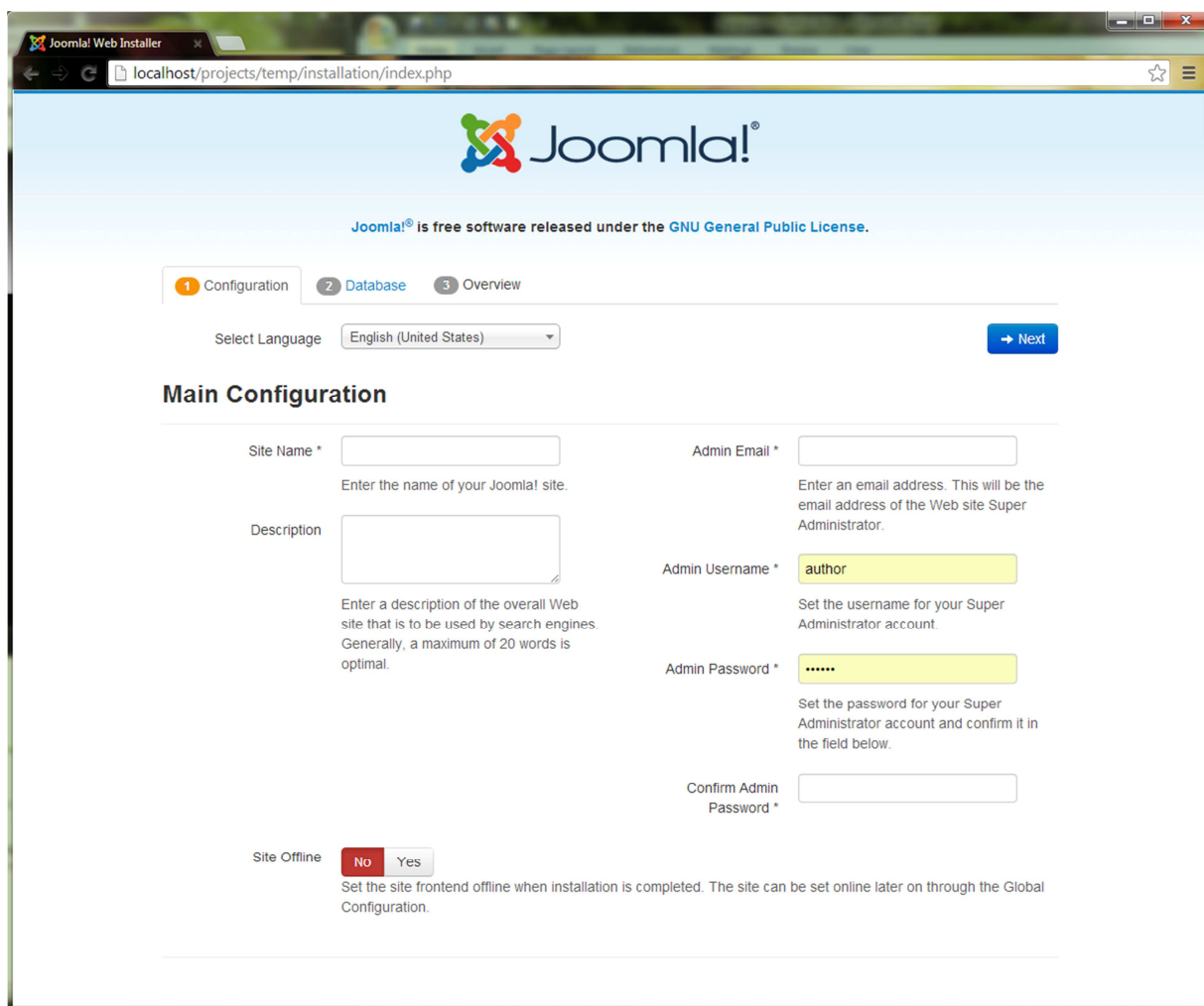
Στην κεντρική σελίδα της διαχείρισης του Joomla, επιλέγοντας το εικονίδιο “Γενικές Ρυθμίσεις”, οδηγούμαστε στην κονσόλα διαχείρισης των ρυθμίσεων του Joomla. Οι αλλαγές που γίνονται στην κονσόλα αυτή τροποποιούν το αρχείο configuration.php. Στην οθόνη διαχείρισης των Γενικών Ρυθμίσεων, υπάρχουν τρεις καρτέλες:

- Ιστότοπος, όπου ρυθμίζεται η εμφάνιση και η διαθεσιμότητα του δικτυακού τόπου
- Σύστημα, όπου εμφανίζονται ρυθμίσεις για τον τρόπο που συνεργάζεται το Joomla με το περιβάλλον στο οποίο είναι εγκατεστημένο, και
- Διακομιστής, όπου μπορούν να τροποποιηθούν κάποιες ρυθμίσεις σχετικά με τον server
- Δικαιώματα, όπου μπορούν να ρυθμιστούν τα δικαιώματα πρόσβασης στο περιεχόμενο του ιστότοπου ανάλογα με τις ομάδες των χρηστών
- Πεδία κειμένου, όπου γίνεται έλεγχος για το html περιεχόμενο που μπορούν να ανεβάζουν οι χρήστες.

Εγκατάσταση Joomla

Παρακάτω περιγράφονται τα βήματα που πρέπει να ακολουθηθούν για την εγκατάσταση και την παραμετροποίηση του Joomla.

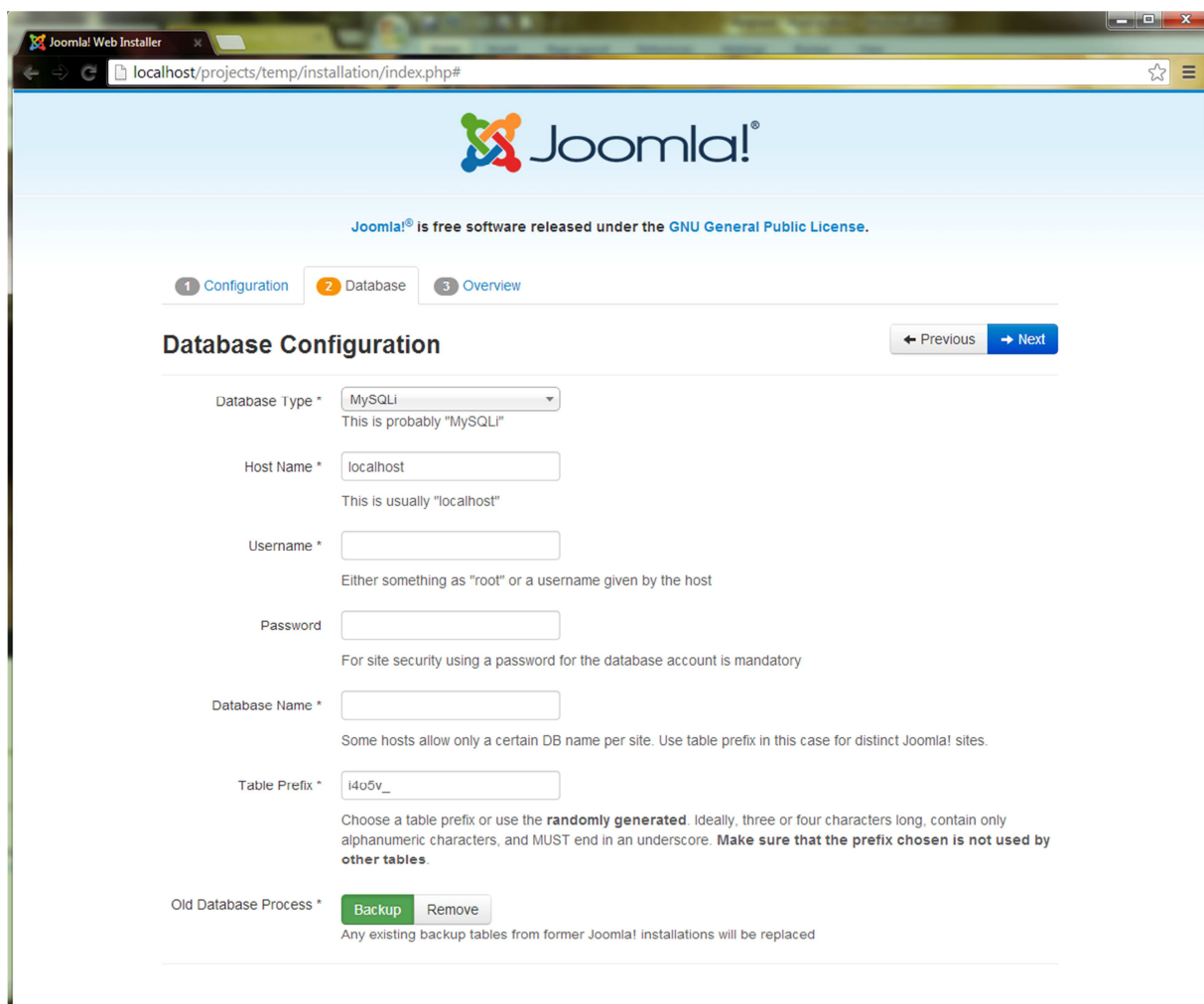
1. Κατεβάστε το Joomla στον υπολογιστή σας από τον παρακάτω σύνδεσμο:
<http://www.joomla.org/download.html>
2. Στη συνέχεια αντιγράψτε το αρχείο στον φάκελο www της EasyPHP και ονομάστε τον φάκελο με το όνομα της ιστοσελίδας.
3. Ανοίξτε έναν φυλλομετρητή και πληκτρολογήστε τον σύνδεσμο:
<http://localhost/projects/>
4. Επιλέξτε το όνομα του φακέλου που συμπληρώσατε στο βήμα 2.
5. Η πρώτη σελίδα της παραμετροποίησης του Joomla είναι η ακόλουθη



Εικόνα 6 Αρχική σελίδα εγκατάστασης Joomla

Συμπληρώστε το όνομα της ιστοσελίδας, το email και τα στοιχεία του διαχειριστή και επιλέξτε το Next.

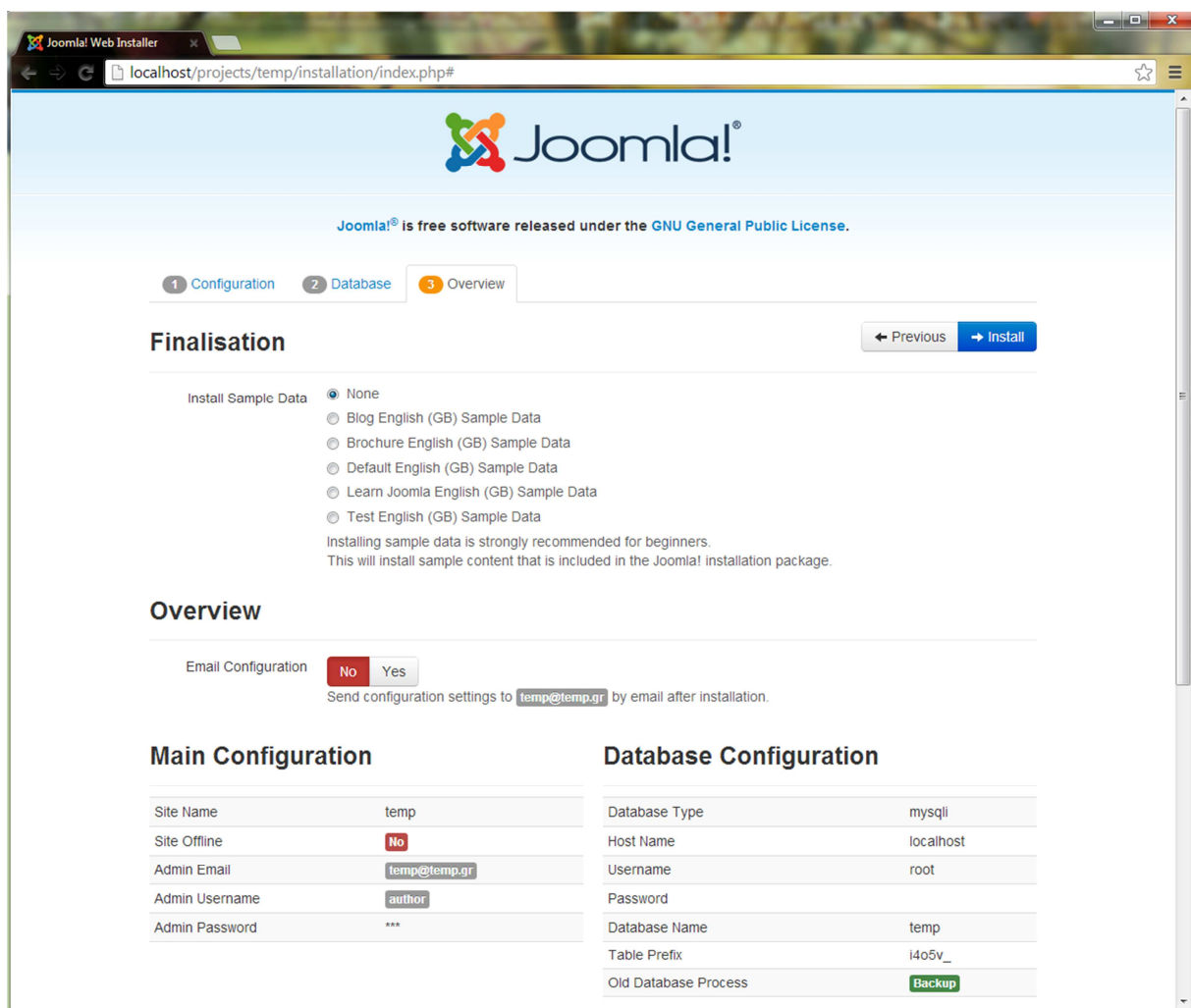
6. Το επόμενο βήμα, είναι η συμπλήρωση της καρτέλας με τα στοιχεία της βάσης δεδομένων που θα χρησιμοποιηθεί.



Εικόνα 7 Παραμετροποίηση βάσης δεδομένων Joomla

Εδώ θα συμπληρώσετε τον τύπο καθώς και τα στοιχεία της βάσης δεδομένων που θα χρησιμοποιήσετε. Στη συνέχεια θα επιλέξετε το κουμπί Next.

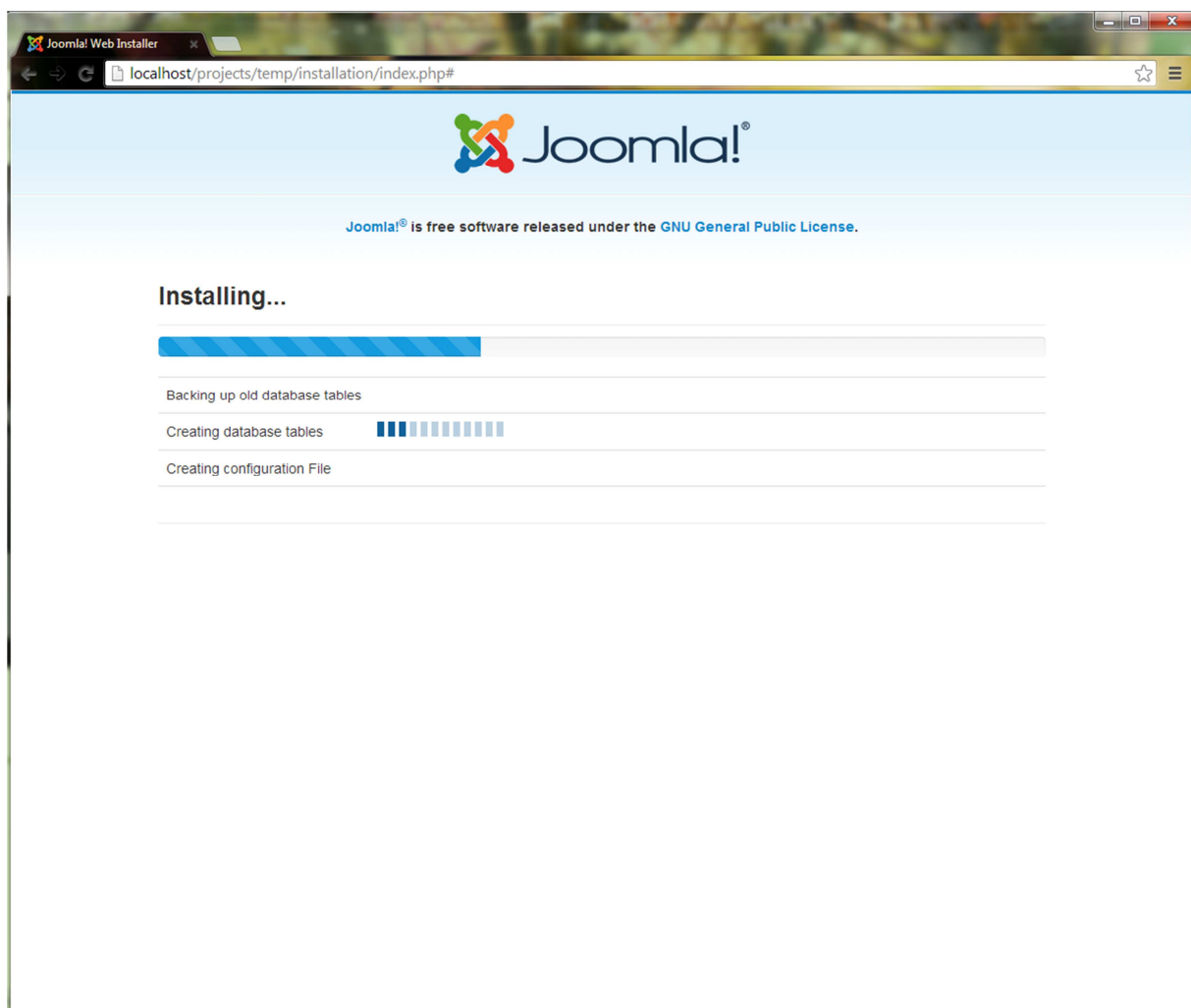
7. Η επόμενη καρτέλα παρέχει τη δυνατότητα στον δημιουργό της ιστοσελίδας να φορτώσει προϋπάρχοντα δεδομένα.



Εικόνα 8 Επιλογή γλώσσας και εγκατάσταση Joomla

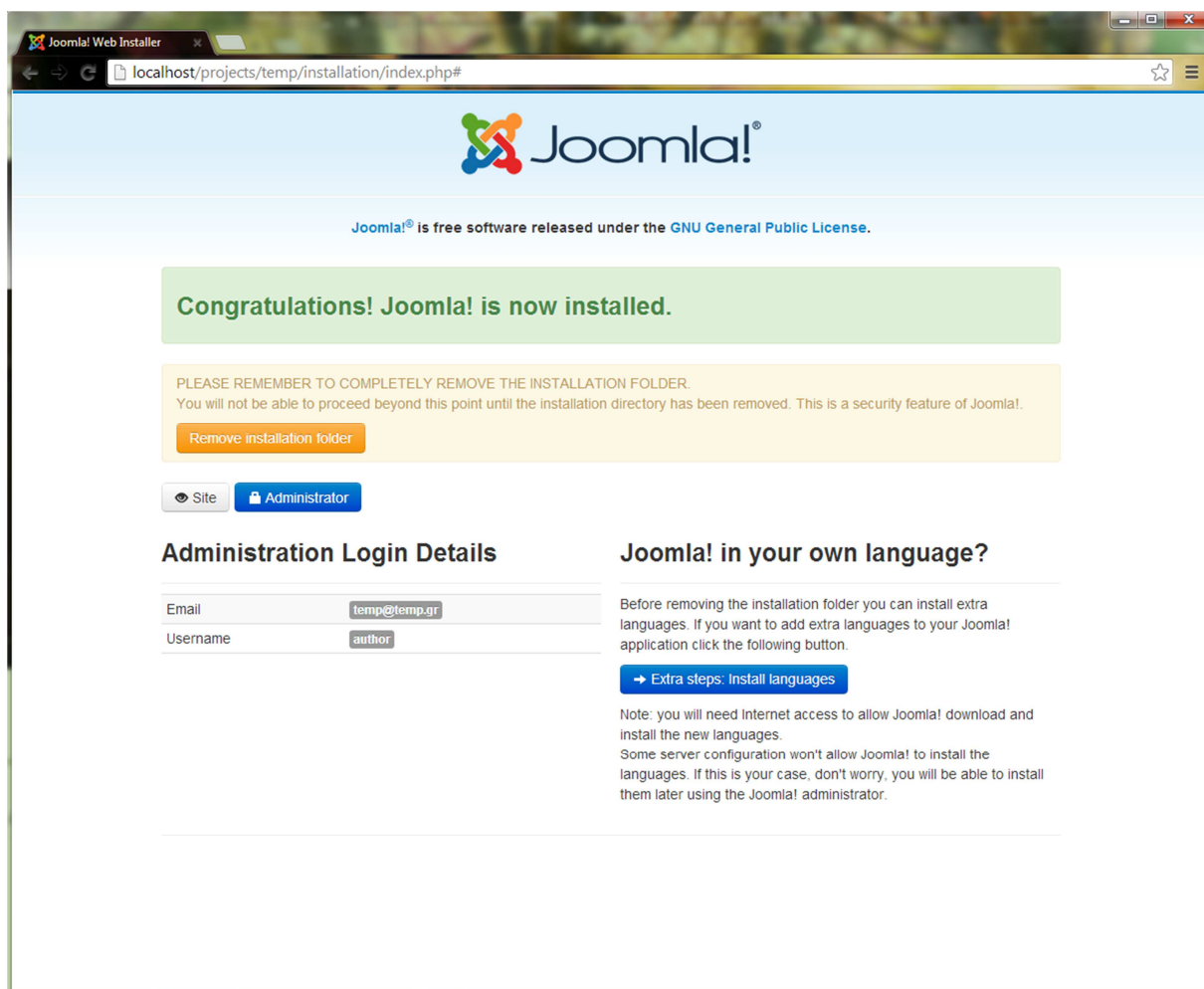
Στη συνέχεια επιλέγετε το κουμπί της εγκατάστασης.

8. Περιμένετε μέχρις ότου ολοκληρωθεί η διαδικασία της εγκατάστασης.



Εικόνα 9 Εγκατάσταση Joomla

9. Η επόμενη εικόνα σηματοδοτεί την ολοκλήρωση της εγκατάστασης. Από τη σελίδα αυτή, μπορείτε να επιλέξετε το άνοιγμα της ιστοσελίδας ή το άνοιγμα της ιστοσελίδας του διαχειριστή του συστήματος.



Εικόνα 10 Διαγραφή αρχικού φακέλου εγκατάστασης

Προτού ολοκληρωθεί η διαδικασία της εγκατάστασης, προτείνεται να επιλέξετε το σθήσιμο του φακέλου της εγκατάστασης. Επίσης, παρέχεται η δυνατότητα της εγκατάστασης μίας επιπλέον γλώσσας.

EasyPHP

Η EasyPHP είναι ένα πακέτο λογισμικού για τα Windows που επιτρέπει στην PHP και στην MySQL να αναπτυχθεί στον προσωπικό υπολογιστή ενός προγραμματιστή. Ξεκίνησε το 1999 και ήταν η πρώτη δέσμη λογισμικού WAMP. Η EasyPHP εγκαθιστά υπηρεσίες ενός web server στα Windows του υπολογιστή και επιτρέπει την γρήγορη και εύκολη ανάπτυξη της PHP και MySQL σε localhost (γνωστό και ως 127.0.0.1). Το πακέτο περιλαμβάνει έναν Apache server, MySQL βάση δεδομένων, και PHP επέκταση. Το πακέτο αυτό είναι ικανό να αναπτυχθεί είτε σε ένα PC είτε σε ένα USB drive. Η διαμόρφωση γίνεται αυτόματα από την εφαρμογή χωρίς αλληλεπίδραση από τον χρήστη.

Εγκατάσταση και βασικές επιλογές του EasyPHP

Παρακάτω ακολουθούν τα βήματα της εγκατάστασης του EasyPHP

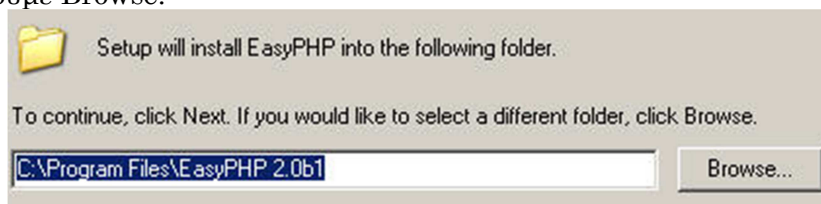
Αρφαρά Θεοδώρα
Αχιολά Άρτεμις

1. Αρχικά, αποθηκεύουμε το αρχείο εγκατάστασης που βρίσκεται στη θέση: <http://www.easyphp.org/save-easyphp-devservernc9-latest.php>
2. Εκτελούμε διπλό κλικ πάνω στο αρχείο εγκατάστασης και ακολουθούμε τα παρακάτω βήματα:



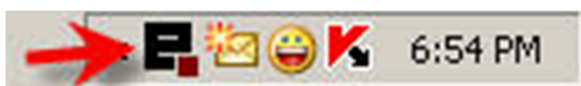
Εικόνα 11 - Εγκατάσταση EasyPHP

3. Επιλέγουμε Ok -> Next -> Επιλέγουμε την επιλογή I Accept the Agreement -> Next -> Next
4. Στην περίπτωση που επιθυμούμε να το αποθηκεύσουμε σε διαφορετικό φάκελο επιλέγουμε Browse:



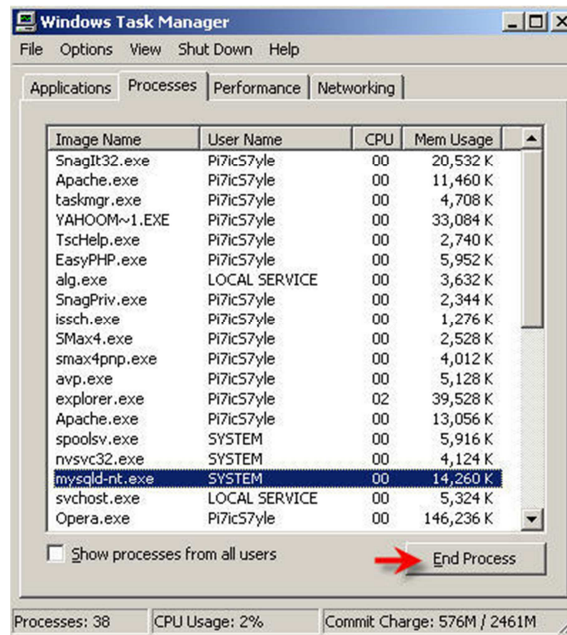
Εικόνα 12 - Επιλογή φακέλου εγκατάστασης

5. Επιλέγουμε Next -> Next -> Install -> Finish
6. Τώρα το EasyPHP έχει εγκατασταθεί και ένα εικονίδιο έχει εμφανιστεί στη γραμμή εργασιών.



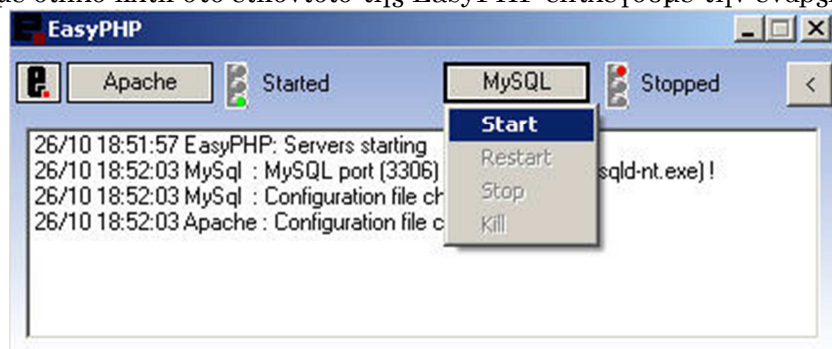
Εικόνα 13 - Συντόμευση EasyPHP

7. Εκτελούμε διπλό κλικ στο παραπάνω εικονίδιο και ο εξυπηρετητής βρίσκεται σε λειτουργία. Στην περίπτωση που έχουμε εγκαταστήσει παλαιότερα την MySQL, ο εξυπηρετητής της MySQL δεν θα ξεκινήσει. Γν' αυτό το λόγο, θα πρέπει να τερματίσουμε τη διεργασία mysql-nt.exe.

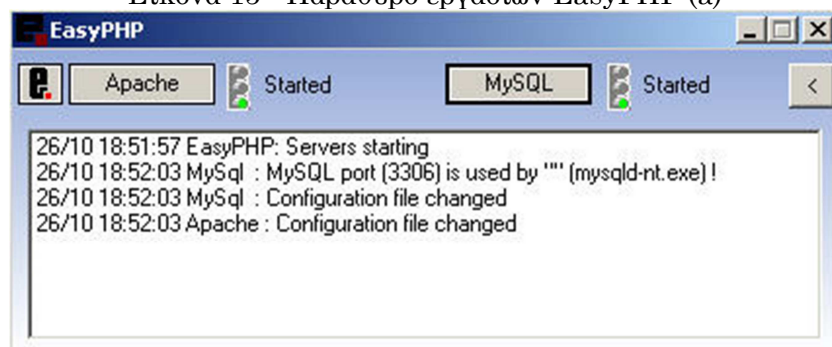


Εικόνα 14 - Διαχείριση εργασιών

8. Τώρα, με διπλό κλικ στο εικονίδιο της EasyPHP επιλέγουμε την έναρξη της MySQL



Εικόνα 15 - Παράθυρο εργασιών EasyPHP (a)



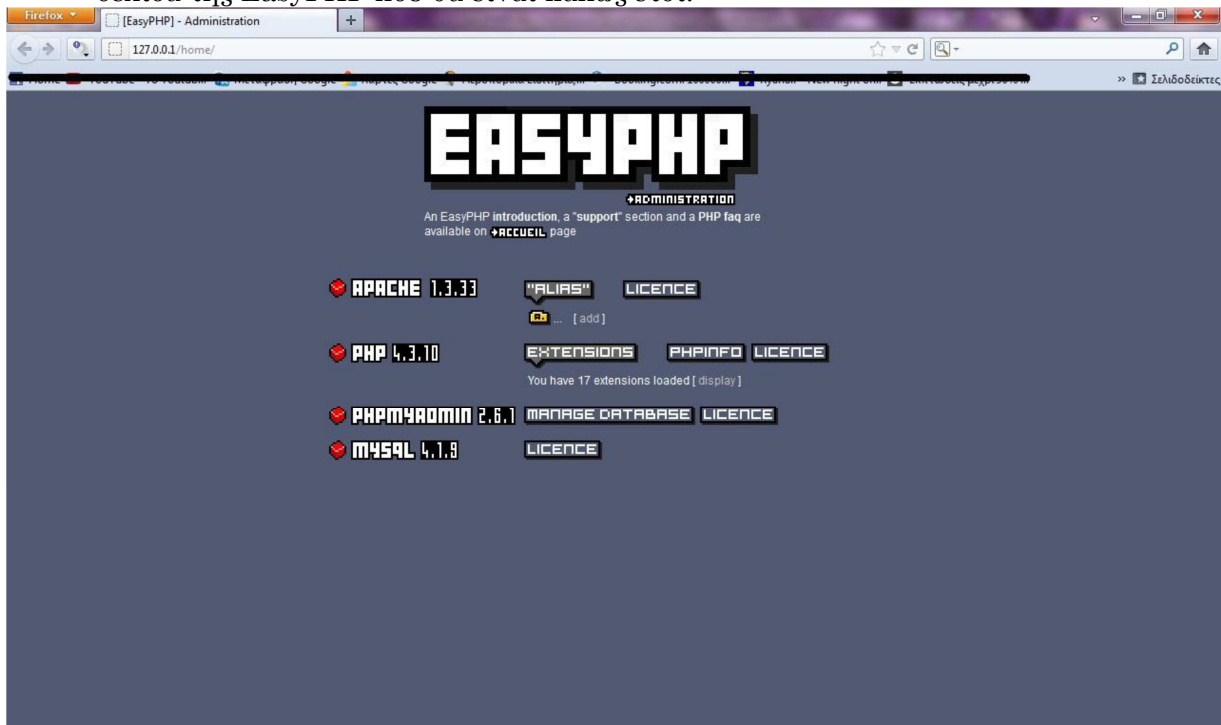
Εικόνα 16 - Παράθυρο εργασιών EasyPHP (b)

9. Για να εκτελεστούν τα αρχεία μας θα πρέπει να τα αντιγράψουμε στο φάκελο www



Εικόνα 17 - Φάκελος www

10. Τέλος, αν γράψουμε στο φυλλομετρητή μας `http://localhost` θα εμφανιστεί η κεντρική σελίδα της EasyPHP που θα είναι κάπως έτσι:



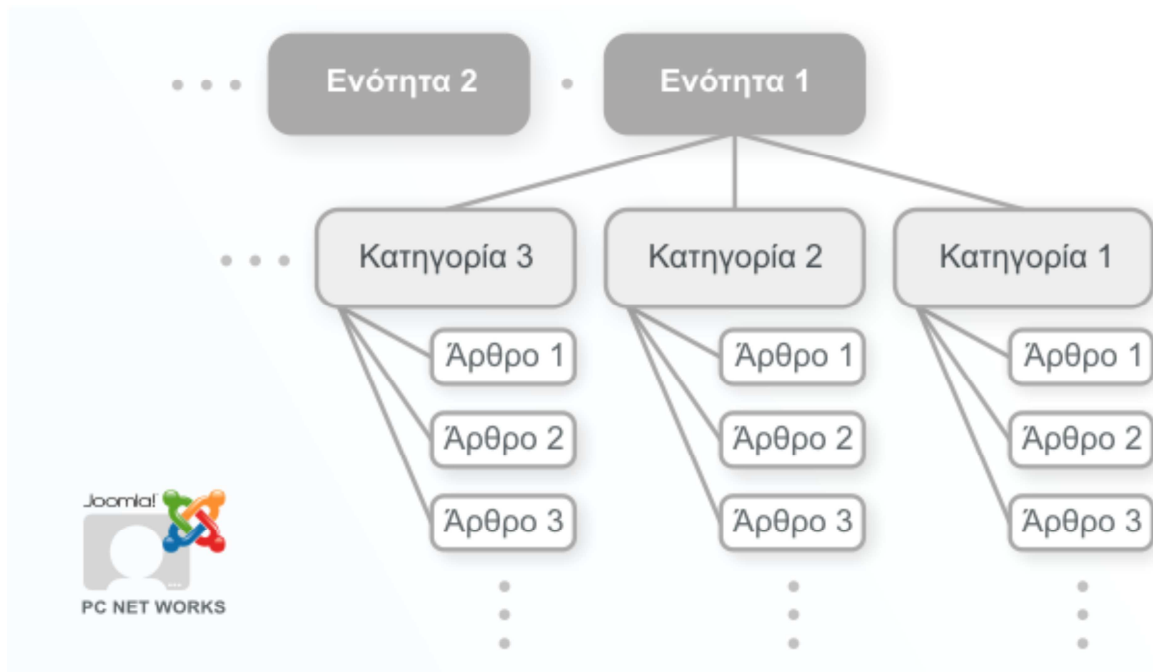
Εικόνα 18 - Αρχική σελίδα διαχείρισης EasyPHP

Κεφάλαιο 4. Ανάλυση Συστήματος

Ξεκινώντας την ανάπτυξη του συστήματος με τη χρήση του Joomla, θα πρέπει να γίνει κατανοητός ο τρόπος οργάνωσης και παρουσίασης του περιεχομένου του ιστοτόπου. Στο κεφάλαιο αυτό θα περιγραφούν τα στοιχεία εκείνα που σχηματίζουν το βασικό περιεχόμενο του site που κατασκευάστηκε.

Υπάρχουν τρεις κατηγορίες διαχείρισης περιεχομένου:

- Τομείς: το μεγαλύτερο στοιχείο διαχείρισης περιεχομένου που εμπεριέχει τις κατηγορίες.
- Κατηγορίες: μικρότερο τμήμα οργάνωσης περιεχομένου που εμπεριέχει αντικείμενα περιεχομένου
- Αντικείμενα περιεχομένου: τα κείμενα και οι εικόνες που περιέχει το site.



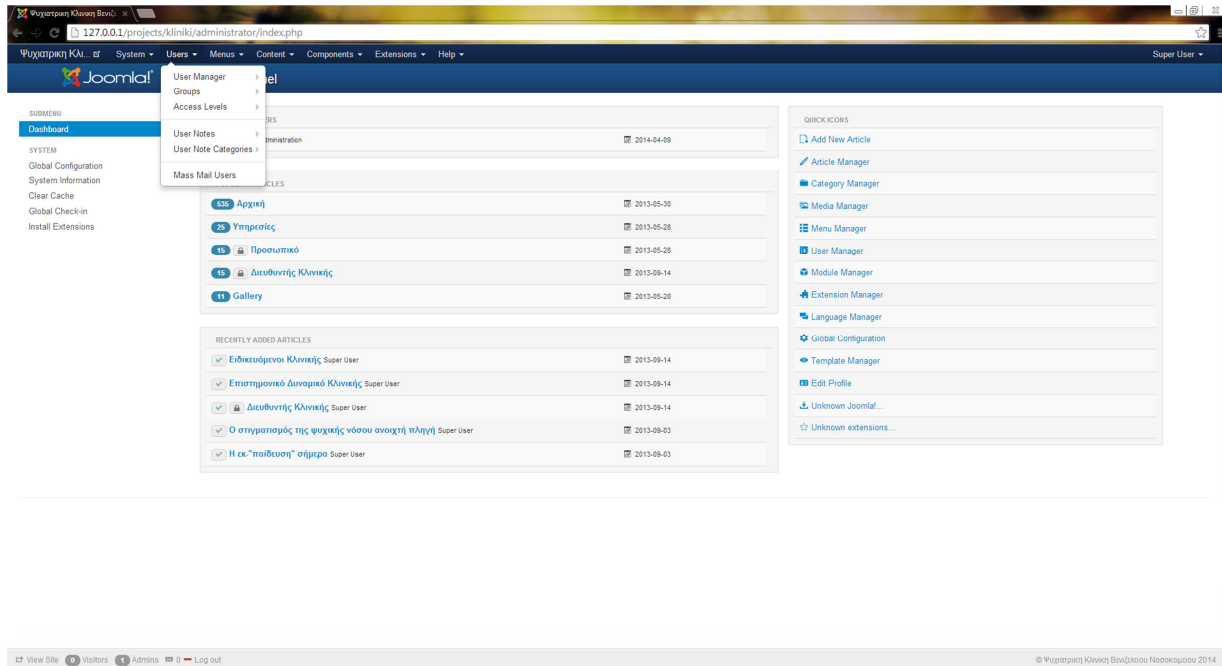
Εικόνα 19 Οργάνωση Περιεχομένου

Κατηγορίες χρηστών

Η ελεύθερη πρόσβαση στο υλικό του συστήματος είναι στην ευχέρεια του διαχειριστή. Με άλλα λόγια, το Joomla, παρέχει τη δυνατότητα καθορισμού δικαιωμάτων πρόσβασης στους χρήστες. Ο διαχειριστής μπορεί να καθορίσει τα επίπεδα πρόσβασης και να παρέχει τα ανάλογα δικαιώματα στους χρήστες. Οι χρήστες θα πρέπει αρχικά, να εγγραφούν στη σελίδα και κάθε φορά να συνδέονται με το συνηματικό και τον κωδικό τους, ώστε να αποκτούν πρόσβαση στα περιεχόμενα που έχει ορίσει ο διαχειριστής. Στην τρέχουσα εργασία, ο διαχειριστής έχει πλήρη πρόσβαση στα περιεχόμενα και μπορεί να οριστεί και μία ομάδα

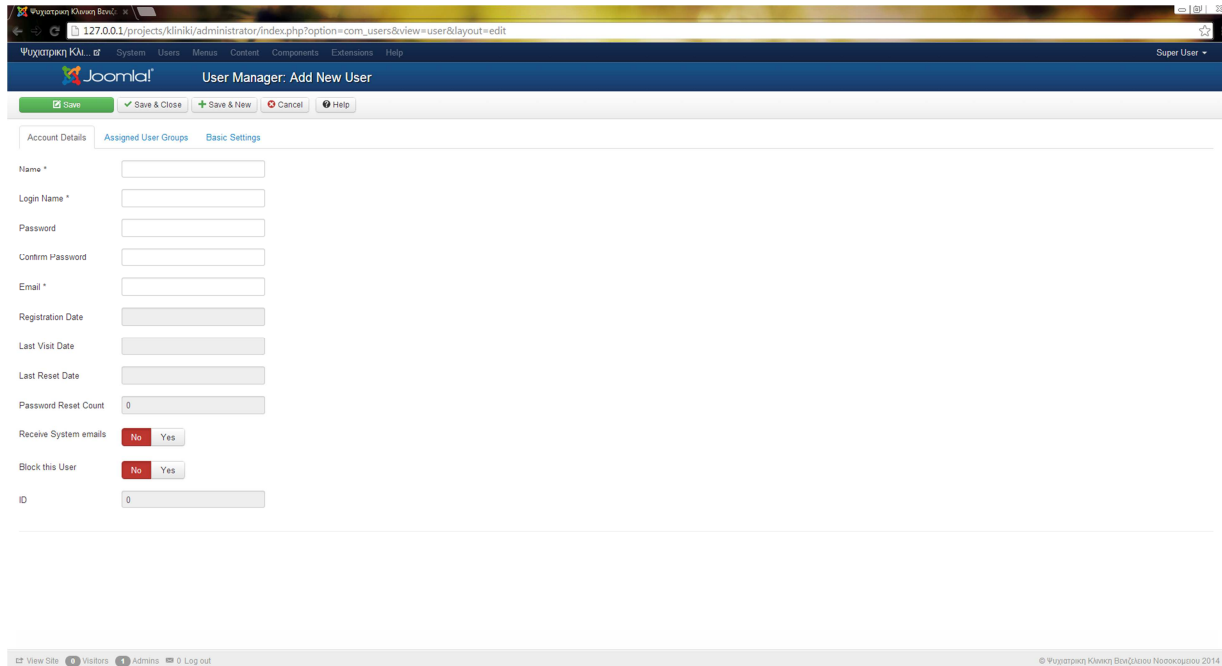
χρηστών με τη δυνατότητα να δημιουργήσουν και να τροποποιήσουν τα άρθρα καθώς και τις εκδηλώσεις που προβάλλονται.

Παρακάτω περιγράφονται αναλυτικά τα βήματα που ακολουθούνται για τη δημιουργία νέου χρήστη του συστήματος.



Εικόνα 20 Διαχείριση χρηστών

Από την επιλογή User Manager, επιλέγεται το "Add New User" και στη συνέχεια πρέπει να συμπληρωθούν τα στοιχεία της παρακάτω φόρμας.



Εικόνα 21 Φόρμα καταχώρησης στοιχείων νέου χρήστη

Τέλος, η επιλογή Save καταχωρεί τον νέο χρήστη του συστήματος, η επιλογή Save & Close καταχωρεί τον νέο χρήστη του συστήματος Και επιστρέφει στην προηγούμενη σελίδα, ενώ το Save & New οδηγεί σε μια νέα φόρμα για την εισαγωγή των στοιχείων του επόμενου χρήστη.

Λειτουργίες του συστήματος και λειτουργικές απαιτήσεις

Όσο αφορά τις λειτουργικές απαιτήσεις του συστήματος, αυτές επικεντρώνονται στην επεξεργασία των κειμένων και των εικόνων που παρουσιάζονται στην ιστοσελίδα. Ο εξουσιοδοτημένος χρήστης του συστήματος πρέπει να είναι σε θέση να δημιουργεί μία θεματική ενότητα και να προσθέτει σε αυτήν κείμενα.

Επίσης, θα πρέπει να παρέχεται η λειτουργικότητα της αναζήτησης στη δημοσιευμένη πληροφορία, το σύστημα να είναι συμβατό με τους δημοφιλέστερους φυλλομετρητές (πχ. Internet Explorer, Firefox, Opera, Google Chrome) και να υπάρχει η δυνατότητα επικοινωνίας με την κλινική.

Διαχείριση περιεχομένου και δημιουργία μενού

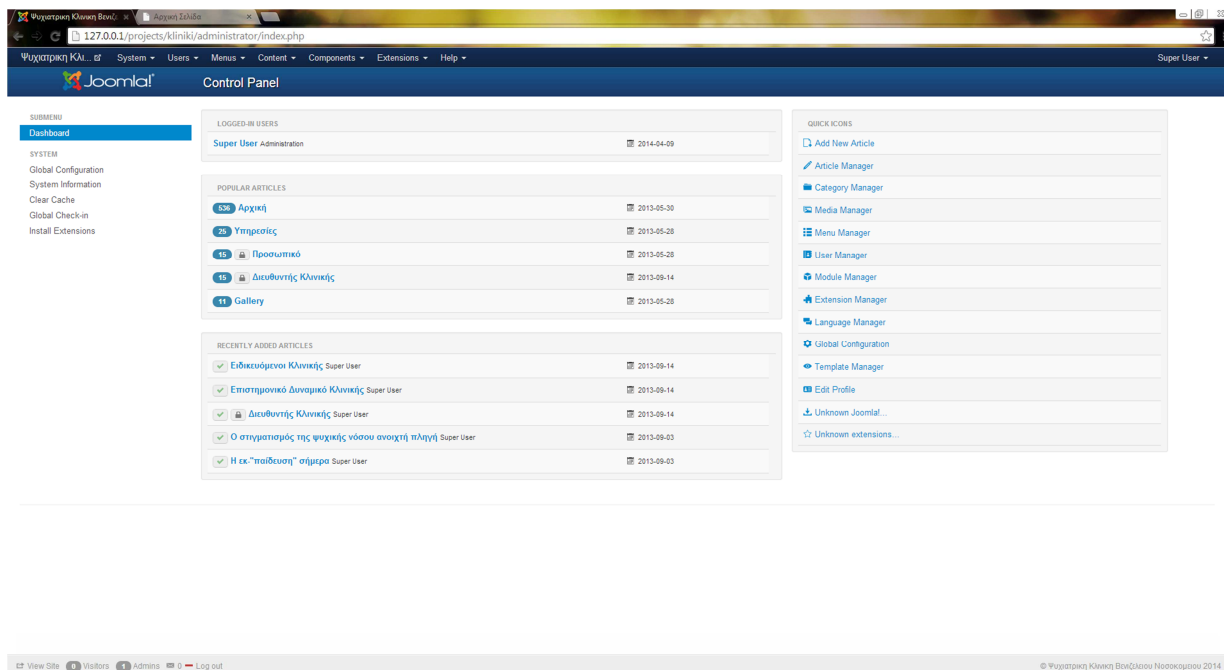
Το Joomla δεν διατηρεί αποθηκευμένες στατικές σελίδες, αλλά δημιουργεί σελίδες δυναμικά, μετά από αίτηση του χρήστη, συνθέτοντας εκείνη τη στιγμή τα αποθηκευμένα στοιχεία στη βάση δεδομένων, τις διαθέσιμες θέσεις που έχει το επιλεγμένο πρότυπο (template) και τις επιλογές του χρήστη μέσω του μενού. Μόλις ο επισκέπτης επιλέξει ένα μενού, το Joomla δημιουργεί τη σελίδα και το περιεχόμενο της μπορεί να αποτελείται από αυτόνομα κείμενα, κείμενα ενταγμένα σε κατηγορίες, εφαρμογές και ενθέματα.

Τα αυτόνομα κείμενα είναι κείμενα που δεν υπάγονται σε κάποια κατηγορία και δημιουργούνται μέσω της επιλογής "Προσθήκη Νέου Άρθρου". Για να εμφανιστούν θα πρέπει να συνδεθούν με κάποιο μενού, που θα επιλέξει ο χρήστης.

Όσο αφορά τα κείμενα ενταγμένα σε κατηγορίες, πρόκειται για άρθρα που ανήκουν σε μία κατηγορία το καθένα. Κάθε κατηγορία, με τη σειρά της, μπορεί να ανήκει σε κάποια υπερκατηγορία. Το Joomla επιτρέπει να έχουμε όσες κατηγορίες και υποκατηγορίες, όπως και όσα άρθρα, θέλουμε. Επίσης, για να εμφανιστούν τα άρθρα θα πρέπει να συνδεθούν με το αντίστοιχο μενού.

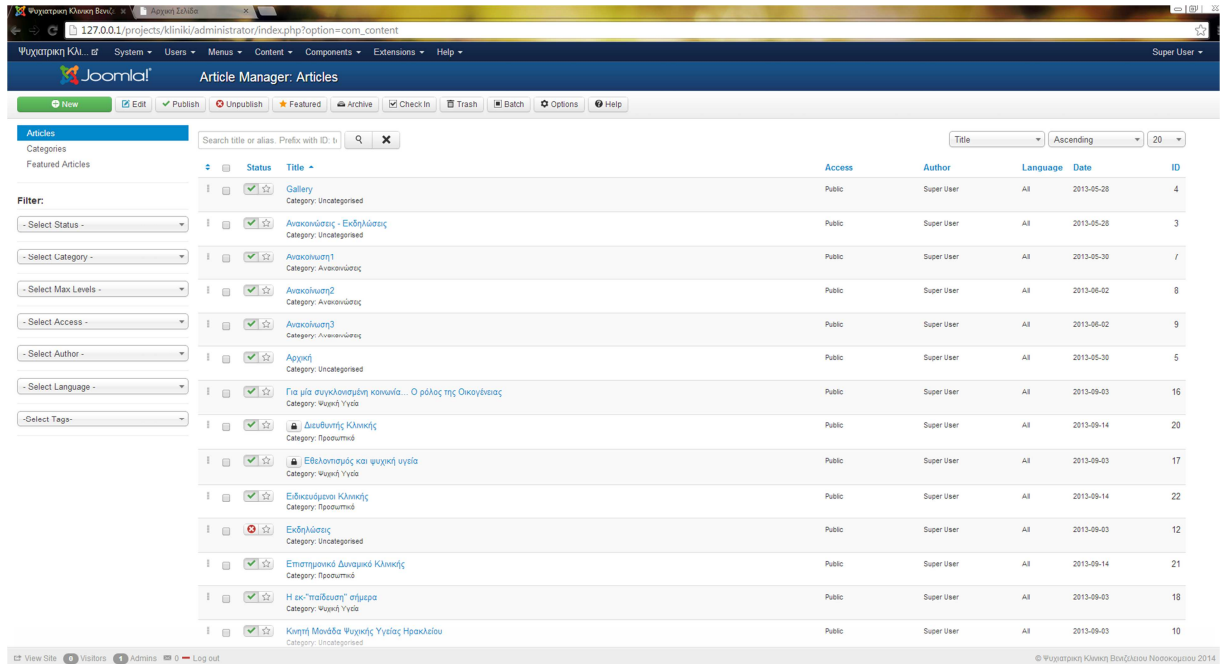
Παρακάτω ακολουθούν τα βήματα για τη δημιουργία ενός άρθρου και ενός μενού.

Από τον πίνακα ελέγχου ο χρήστης επιλέγει το "Article Manager".



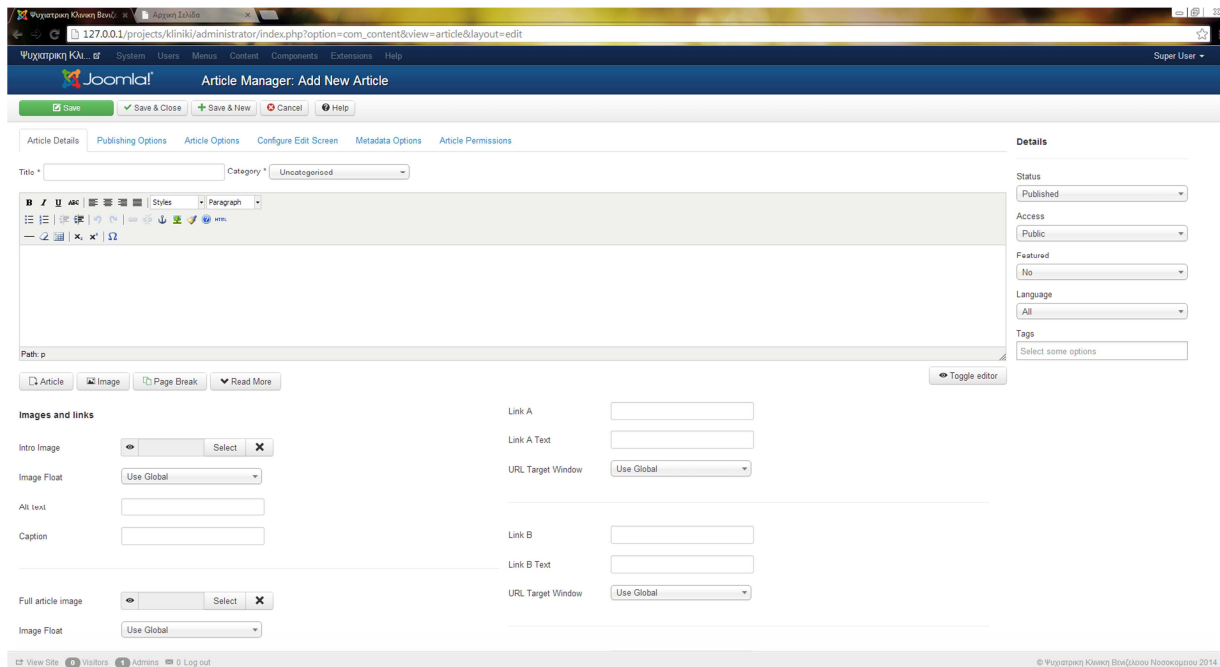
Εικόνα 22 Διαχείριση άρθρων

Έτσι, προβάλλονται όλα τα άρθρα που έχουν δημοσιευτεί κατά καιρούς στην ιστοσελίδα.



Εικόνα 23 Προβολή άρθρων

Επιλέγοντας το κουμπί πάνω αριστερά "New", ο διαχειριστής οδηγείται στη δημιουργία ενός άρθρου συμπληρώνοντας την παρακάτω φόρμα.



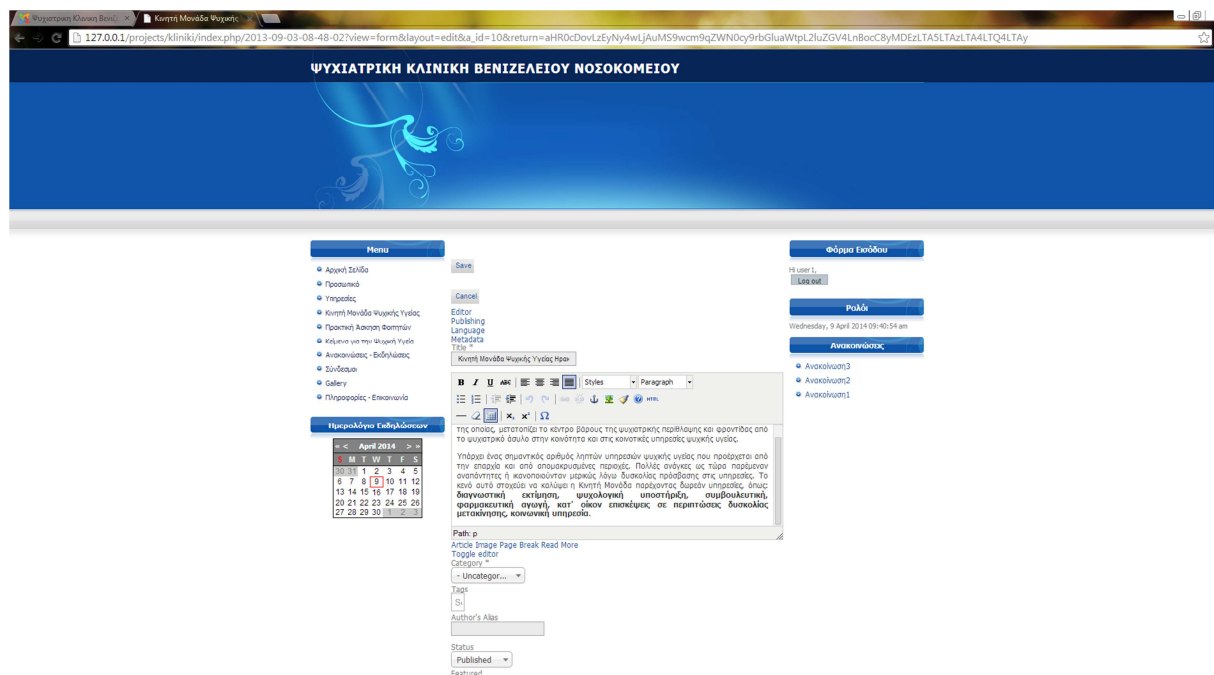
Εικόνα 24 Φόρμα καταχώρησης και παραμετροποίησης νέου άρθρου

Εκτός από τον τίτλο, είναι απαραίτητο να επιλέξει και την κατηγορία στην οποία ανήκει το άρθρο για την προβολή του κάτω από το κατάλληλο μενού.

Αρφαρά Θεοδώρα
Αχιολά Άρτεμις

Εναλλακτικά, ένα άρθρο μπορεί να δημιουργηθεί και να επεξεργαστεί και από τον χρήστη του συστήματος, ως εξής:

Συμπληρώνει τα στοιχεία της φόρμας εισόδου στο σύστημα και επιλέγει το προς επεξεργασία άρθρο. Έτσι προβάλλεται η παρακάτω φόρμα επεξεργασίας του άρθρου:



Εικόνα 25 Επεξεργασία δημοσιευμένου άρθρου

Αφού ολοκληρώσει τις αλλαγές, ο χρήστης πρέπει να επιλέξει το κουμπι Save.

Οι εφαρμογές μπορεί να είναι εγκατεστημένες ήδη στο Joomla ή να εγκαθίστανται αργότερα με τη μορφή επεκτάσεων. Παραδείγματα τέτοιων εφαρμογών είναι διαφημίσεις, ροές ειδήσεων, αναζήτηση, διαδικτυακοί σύνδεσμοι κλπ.

Τέλος, τα ενθέματα παρουσιάζουν πληροφορίες, όπως τις πιο πρόσφατες δημοσιεύσεις, τα πιο δημοφιλή άρθρα, φόρμες σύνδεσης και εγγραφής μελών, στατιστικά στοιχεία κλπ. Το Joomla μπορεί να χρησιμοποιεί ταυτόχρονα ένα ή περισσότερα ενθέματα και τοποθετούνται με τη χρήση του μενού "Επεκτάσεις" και στη συνέχεια "Διαχείριση Ενθεμάτων". Το Joomla δεν παρέχει πολλά ενθέματα στη βασική του πλατφόρμα και ανάλογα με τις ανάγκες της ιστοσελίδας, ο διαχειριστής θα πρέπει να εγκαταστήσει και να παραμετροποιήσει τα κατάλληλα ενθέματα.

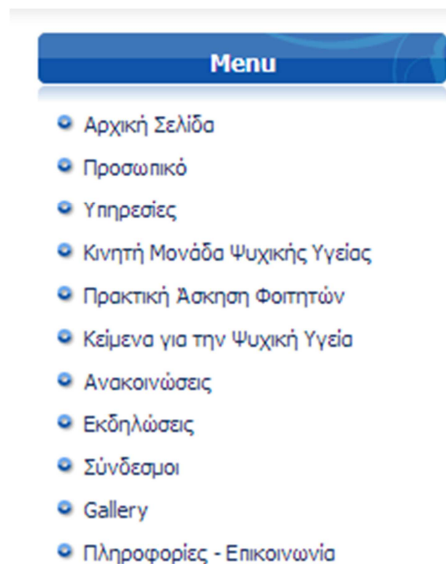
Παρουσίαση Ιστοσελίδας

- Αρχική Σελίδα



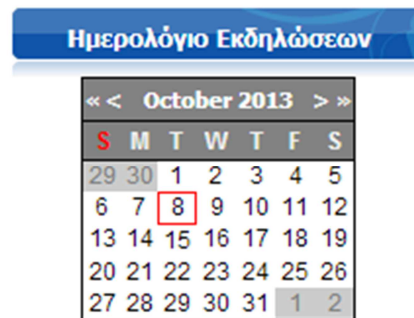
Εικόνα 26 Αρχική σελίδα συστήματος

Στην Αρχική σελίδα ο χρήστης μπορεί να ενημερωθεί για τον σκοπό της Ψυχιατρικής Κλινικής του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου. Αποτελείται από το λογότυπο της ιστοσελίδας στο κέντρο, αριστερά παρουσιάζεται το μενού επιλογών και το ημερολόγιο εκδηλώσεων, ενώ δεξιά υπάρχει μια φόρμα για την είσοδο στο σύστημα και οι 3 πιο πρόσφατες ανακοινώσεις.



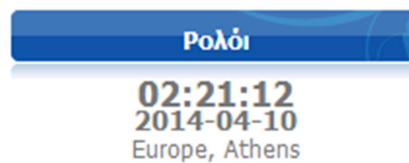
Εικόνα 27 Μενού επιλογών

Το Μενού δίνει την επιλογή της επιστροφής στην Αρχική Σελίδα, την προβολή του προσωπικού της κλινικής, τις υπηρεσίες που παρέχει η ιστοσελίδα, της περιγραφή της κινητής μονάδας ψυχικής υγείας που υποστηρίζει η κλινική, οδηγίες για την πρακτική άσκηση φοιτητών, κείμενα για την ψυχική υγεία, τις ανακοινώσεις, τις εκδηλώσεις που διοργανώνει η κλινική, σχετικούς συνδέσμους με το αντικείμενο της ψυχικής υγείας, φωτογραφικό υλικό και τα στοιχεία επικοινωνίας με την κλινική. Παρακάτω περιγράφεται αναλυτικά η κάθε λειτουργία.



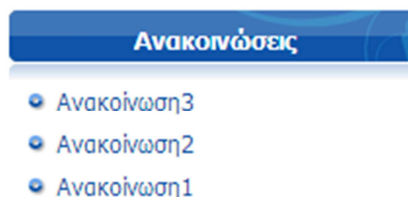
Εικόνα 28 Ημερολόγιο εκδηλώσεων

Το ημερολόγιο των εκδηλώσεων αποτελεί μία ομαδοποίηση των εκδηλώσεων της κλινικής οργανωμένων με βάση την ημερομηνία πραγματοποίησής τους.



Εικόνα 29 Ρολόι

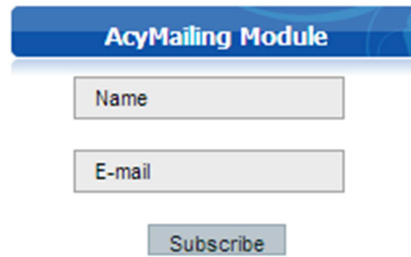
Το ρολόι ενημερώνει για ημερομηνία και ώρα.



Εικόνα 30 Πρόσφατες ανακοινώσεις

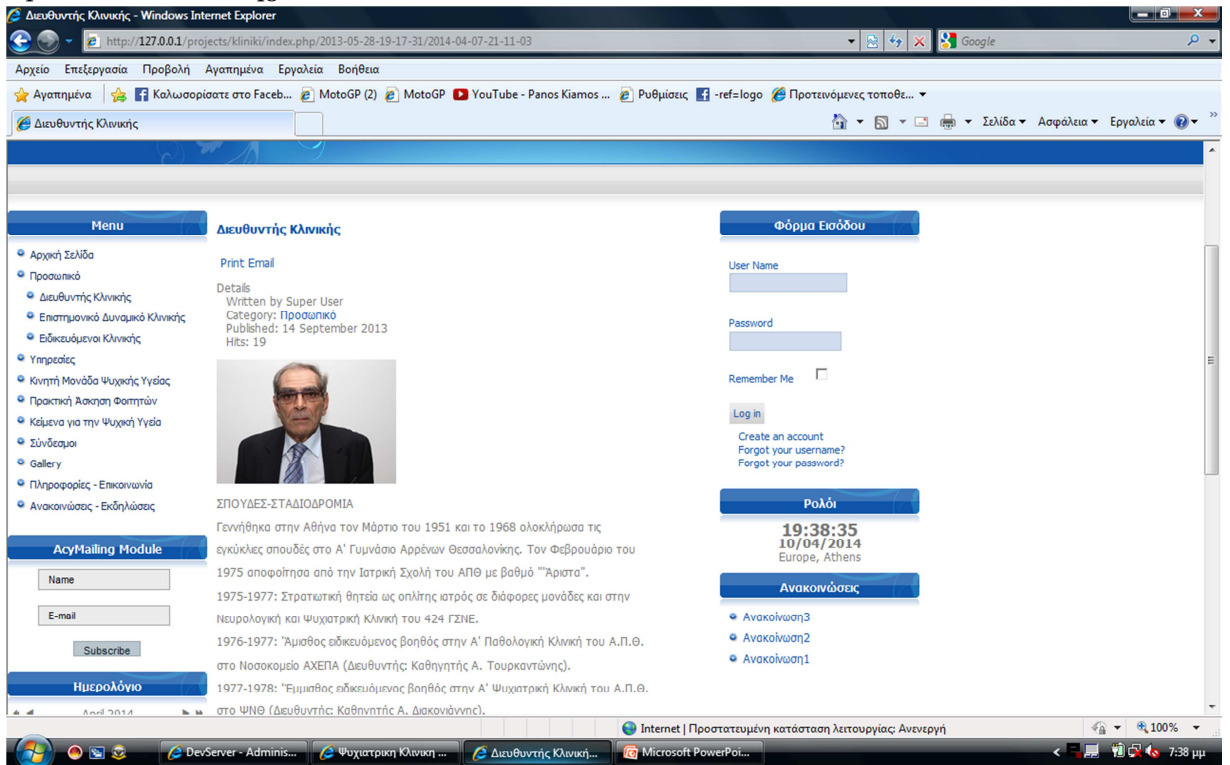
Το τμήμα των Ανακοινώσεων περιλαμβάνει τους τίτλους των τριών πιο πρόσφατων ανακοινώσεων της κλινικής.

Το τμήμα εγγραφής στο Newsletter του συστήματος.



Εικόνα 31 Εγγραφή στο Newsletter

- Προσωπικό Κλινικής



Εικόνα 32 Προβολή προσωπικού κλινικής

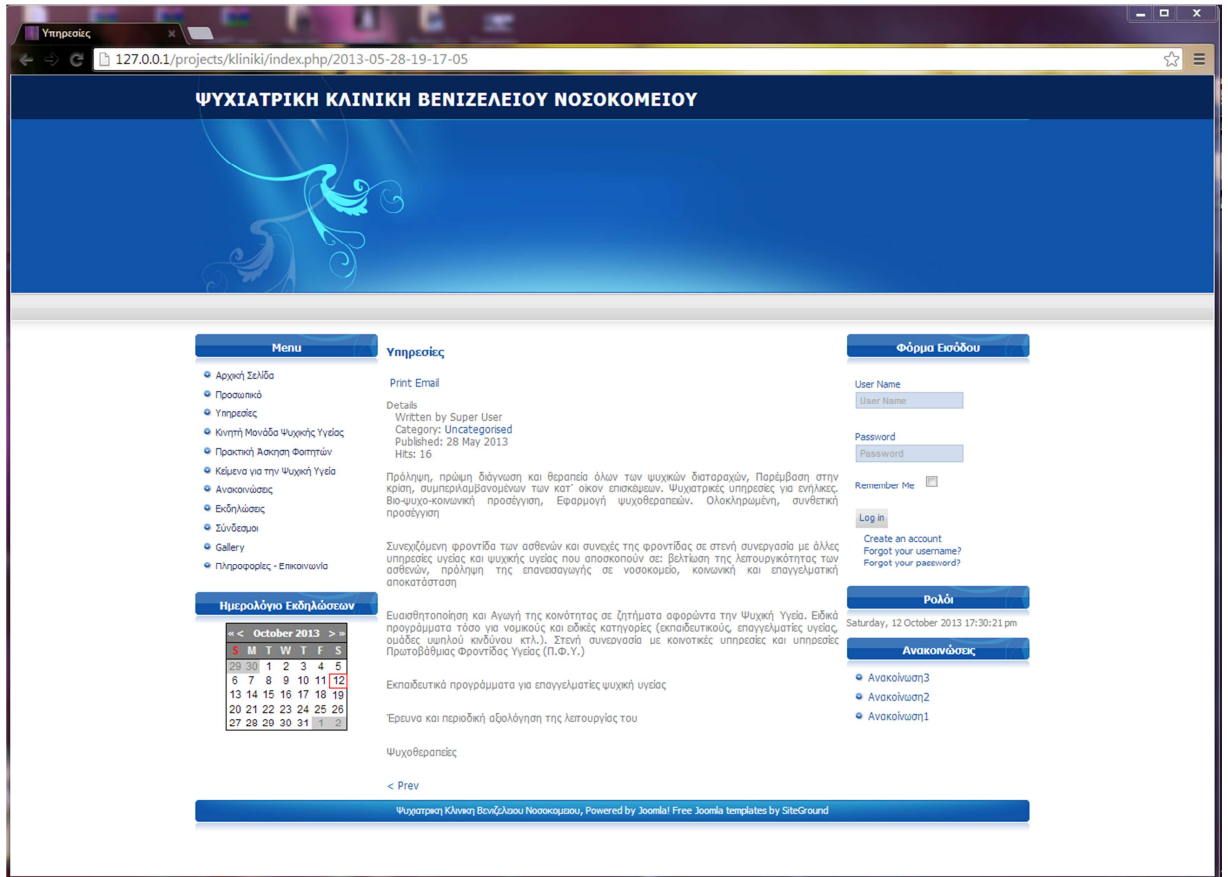
Η παραπάνω σελίδα περιέχει πληροφορίες σχετικές με το προσωπικό της κλινικής και συγκεκριμένα τον Διευθυντή, το Επιστημονικό προσωπικό καθώς επίσης και τους ειδικευόμενους γιατρούς που απασχολούνται σε αυτήν.

- Βιογραφικό Ιατρικού Προσωπικού



Εικόνα 33 Προβολή βιογραφικού σημειώματος του ιατρικού προσωπικού

- Υπηρεσίες



Εικόνα 34 Προβολή υπηρεσιών κλινικής

Η σελίδα των Υπηρεσιών παρέχει μια σύντομη περιγραφή των υπηρεσιών που παρέχει η κλινική στους ασθενείς της.

- Κινητή Μονάδα Ψυχικής Υγείας



Εικόνα 35 Προβολή πληροφοριών για την κινητή μονάδα ψυχικής υγείας

Η σελίδα της Κινητής Μονάδας Ψυχικής Υγείας παρέχει μία σύντομη περιγραφή των υπηρεσιών που παρέχει η κλινική στους ασθενείς της εκτός των θυρών του νοσοκομείου.

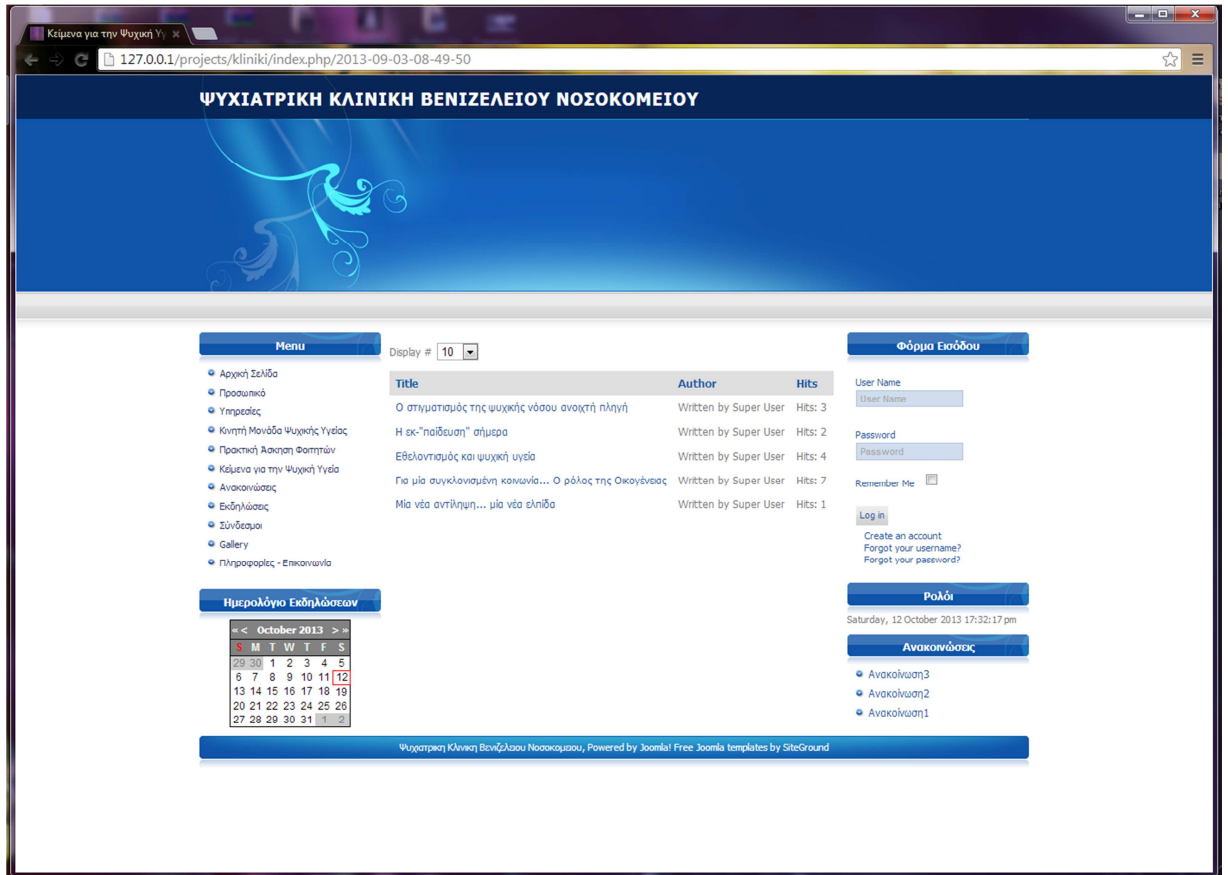
- Πρακτική Άσκηση Φοιτητών



Εικόνα 36 Προβολή πληροφοριών για πρακτική άσκηση

Η σελίδα του Προγράμματος της Πρακτικής Άσκησης Φοιτητών παρέχει μια σύντομη περιγραφή της διαδικασίας που πρέπει να ακολουθηθεί από τους ενδιαφερόμενους φοιτητές για να παρακολουθήσουν το πρόγραμμα της πρακτικής τους στα πλαίσια της κλινικής.

- Κείμενα για την Ψυχική Υγεία



Εικόνα 37 Προβολή κειμένων σχετικών με την ψυχική υγεία

Τα Κείμενα για την Ψυχική Υγεία είναι ένας κατάλογος από κείμενα που μπορεί να ανεβάσει ο διαχειριστής του συστήματος κατά καιρούς, σχετικά με το αντικείμενο της κλινικής.

- Ανακοινώσεις

The screenshot shows a web browser window with the URL `127.0.0.1/projects/kliniki/index.php/2013-05-28-19-17-57`. The page title is "ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ ΒΕΝΙΖΕΛΕΙΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ". The interface includes a navigation menu, a table of announcements, a calendar for October 2013, and a login form.

Title	Author	Hits
Ανακοινωση3	Written by Super User	Hits: 0
Ανακοινωση2	Written by Super User	Hits: 0
Ανακοινωση1	Written by Super User	Hits: 1

The calendar shows the date 12 (Saturday) highlighted. The login form includes fields for "User Name" and "Password", a "Remember Me" checkbox, and a "Log in" button. Below the login form, there are links for "Create an account", "Forgot your username?", and "Forgot your password?".

Εικόνα 38 Προβολή ανακοινώσεων

Οι Ανακοινώσεις είναι ένας κατάλογος από ανακοινώσεις που έχουν αναρτηθεί κατά καιρούς από τον διαχειριστή του συστήματος.

- Σύνδεσμοι



Εικόνα 39 Προβολή συνδέσμων σχετικών με την ψυχική υγεία

Οι Σύνδεσμοι είναι ένας κατάλογος από συνδέσμους σε κρατικούς και σε μη κερδοσκοπικούς φορείς σχετικούς με την ψυχική υγεία.

- Gallery



Εικόνα 40 Προβολή φωτογραφιών

- Πληροφορίες - Επικοινωνία



Εικόνα 41 Προβολή πληροφοριών και στοιχείων επικοινωνίας

Οι Πληροφορίες-Επικοινωνία περιέχουν όλα τα απαραίτητα στοιχεία επικοινωνίας με την κλινική.

Κεφάλαιο 5. Αποτελέσματα

Συμπεράσματα

Ο Πληροφοριακό Σύστημα της Ψυχιατρικής Κλινικής που υλοποιήθηκε και περιγράφηκε παραπάνω αποτελεί μια ολοκληρωμένη πρόταση στον επισκέπτη της ιστοσελίδας που θέλει να ενημερωθεί για τομέα της Ψυχιατρικής. Αποτελεί ένα σημαντικό βοηθητικό εργαλείο αφού μπορεί να ενημερώσει τον χρήστη του για τρέχουσα έρευνα στην Ψυχιατρική, το προσωπικό της Κλινικής και τις εκδηλώσεις που διοργανώνει. Με αυτόν τον τρόπο, ο χρήστης έχει στη διάθεση του ένα ολοκληρωμένο εργαλείο πληροφόρησης, επικοινωνίας και εξυπηρέτησης μέσω των υπηρεσιών που παρέχονται.

Μελλοντική Εργασία και Επεκτάσεις

Όπως η πλειοψηφία των πληροφοριακών συστημάτων, έτσι και η παρούσα εργασία έχει περιθώρια επεκτάσεων.

Η εφαρμογή θα μπορούσε να υποστηρίζεται από κινητές συσκευές, για την άμεση ενημέρωση του υλικού που προβάλλεται. Έτσι, ο διαχειριστής του συστήματος θα μπορεί να επεξεργαστεί από οπουδήποτε τα άρθρα και την πληροφορία που θέλει να μοιραστεί με τους χρήστες του συστήματος. Μια τέτοια δυνατότητα, καθιστά την ιστοσελίδα διαρκώς ενημερωμένη και ιδιαίτερα το τμήμα των ανακοινώσεων και των εκδηλώσεων, που ένα σύνολο εξουσιοδοτημένων χρηστών μπορεί να αναρτά και να επεξεργάζεται νέες εκδηλώσεις από όπου και αν βρίσκεται.

Επιπλέον, θα μπορούσε να υποστηρίζεται η δυνατότητα της άμεσης ανταλλαγής μηνυμάτων και επικοινωνίας μεταξύ των χρηστών του συστήματος. Η λειτουργικότητα αυτή κάνει την επικοινωνία μεταξύ των εξουσιοδοτημένων χρηστών και των επισκεπτών του συστήματος εύκολη και γρήγορη. Με αυτόν τον τρόπο, οι επισκέπτες θα μπορούσαν να ενημερωθούν για κάποια εξειδικευμένη πληροφορία άμεσα από τους ειδικούς.

Βιβλιογραφία

1. C. J. Date , "Εισαγωγή στα συστήματα Βάσεων Δεδομένων", Κλειδάριθμος, 1996
2. Luke Welling Laura Thomson, "Ανάπτυξη Web εφαρμογών με Php και MySQL", Γκιούρδας, 2011
3. <http://el.wikipedia.org>
4. <http://www.techteam.gr/wiki/PHP>
5. <http://www.easyphp.org/>
6. <https://phpmyadmin-greek.readthedocs.org/en/latest/>
7. <http://www.php.net>
8. <http://www.mysql.com/>
9. <http://www.w3schools.com/>
10. <http://www.lib.teicrete.gr>
11. <http://www.sqlschool.gr/>
12. <http://www.w3.org/>
13. http://pacific.jour.auth.gr/content_management_systems/index.htm
14. <http://extensions.joomla.org/extensions>
15. <http://e-psychology.gr/>
16. <http://psychologias.gr/>
17. <http://sinouri.gr/>
18. <http://www.klinikilyrakou.gr/>
19. http://www.eginitio.gr/index_psichiarty.php

Παράρτημα: Διαφάνειες Παρουσίασης

Σχεδίαση και Υλοποίηση Ιστοσελίδας της Ψυχιατρικής Κλινικής Βενιζελείου Νοσοκομείου

Αρφαρά Θεοδώρα (ΑΜ: 2483)
Αχιολά Άρτεμις (ΑΜ: 2256)

Επιβλέπων Καθηγητής: Χαράλαμπος Παπαδάκης

Περιεχόμενα

- Εισαγωγή
- Θεωρητικό πλαίσιο και προγραμματιστικά εργαλεία
- Ανάλυση και Παρουσίαση της Εφαρμογής
- Οδηγός Χρήστη
- Συμπεράσματα και Μελλοντικές Επεκτάσεις

2

Εισαγωγή

- Κίνητρο
 - Αναβάθμιση της ποιότητας των υπηρεσιών στο χώρο της ψυχικής υγείας
- Στόχος
 - Η συνεχής ενημέρωση και παροχή πληροφοριών (ανακοινώσεις, άρθρα, εκδηλώσεις) από το χώρο της ψυχικής υγείας

3

Θεωρητικό πλαίσιο – Προγραμματιστικά εργαλεία

- Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου
 - μια μορφή λογισμικού για ηλεκτρονικούς υπολογιστές, που αυτοματοποιεί τις διαδικασίες δημιουργίας, οργάνωσης, ελέγχου και δημοσίευσης περιεχομένου σε μία πληθώρα μορφών
- Πλεονεκτήματα
 - μείωση των εξόδων για τη διατήρηση μίας ιστοσελίδας
 - λιγότερες ανάγκες εκπαίδευσης που απαιτεί
 - καλύτερη ιεράρχηση των υπεύθυνων για τη δημιουργία και διαχείριση της ιστοσελίδας
 - παροχή πληροφοριών σε τακτά χρονικά διαστήματα

4

Θεωρητικό πλαίσιο – Προγραμματιστικά εργαλεία

- Χαρακτηριστικά
 - Βάση Δεδομένων Περιεχομένου και Χρηστών
 - Σχεδίαση Παρουσίασης
 - Δημιουργία Περιεχομένου
 - Εργαλεία Αναζήτησης
 - Αυτόματη Δημοσίευση
- Είδη Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου
 - με βάση το χώρο αποθήκευσης και διαχείρισης: ο κατασκευαστής τους φιλοξενεί όλα τα δεδομένα και το λογισμικό στους server της εταιρίας του
 - με βάση το είδος του παρόχου: ο χρήστης είναι υπεύθυνος ώστε να εγκαταστήσει, να ρυθμίσει και να συντηρήσει την ιστοσελίδα

5

Θεωρητικό πλαίσιο – Προγραμματιστικά εργαλεία

- Open Source CMS
 - Joomla
 - Drupal
 - Xaraya
 - Zikula

6

Θεωρητικό πλαίσιο – Προγραμματιστικά εργαλεία

- Joomla vs Drupal

Κριτήριο	Joomla 1.6	Drupal 7.0
Ευκολία φιλοξενίας (hosting) και εγκατάστασης	Άριστα	Άριστα
Ευκολία εγκατάστασης: Απλή ιστοσελίδα	Πολύ καλά	Πολύ καλά
Ευκολία εγκατάστασης: Σύνθετη ιστοσελίδα	Άριστα	Πολύ καλά
Ευκολία χρήσης: Διαχειριστής περιεχομένου	Πολύ καλά	Πολύ καλά
Ευκολία χρήσης: Διαχειριστής ιστοσελίδας	Πολύ καλά	Πολύ καλά
Ευελιξία γραφικής αναπαράστασης	Άριστα	Άριστα
Προσβασιμότητα και Βελτιστοποίηση σε μηχανές αναζήτησης	Άριστα	Καλά
Ευελιξία δόμησης της ιστοσελίδας	Πολύ καλά	Άριστα
Ρόλοι χρηστών και ροή εργασίας (workflow)	Άριστα	Πολύ καλά
Κοινότητα χρηστών / Λειτουργικότητα Web 2.0	Πολύ καλά	Άριστα
Επεκτάσεις και Ενσωματώσεις (integrating)	Άριστα	Άριστα
Ασφάλεια	Πολύ καλά	Πολύ καλά
Υποστήριξη / Ισχυρή κοινότητα χρηστών	Άριστα	Άριστα

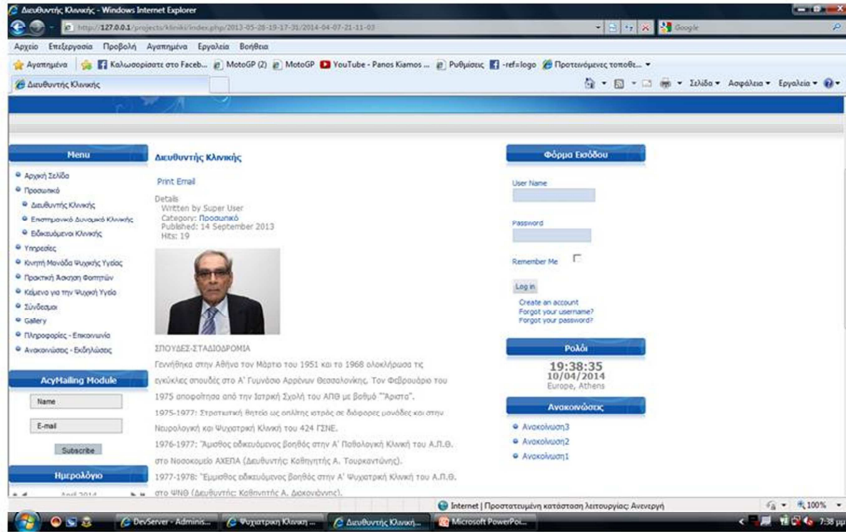
7

Ανάλυση – Παρουσίαση Εφαρμογής



8

Ανάλυση – Παρουσίαση Εφαρμογής



9

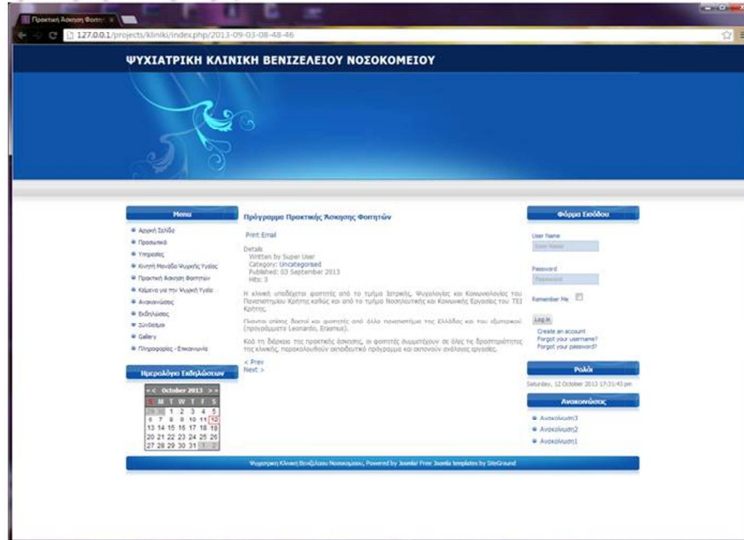
Ανάλυση – Παρουσίαση Εφαρμογής



11

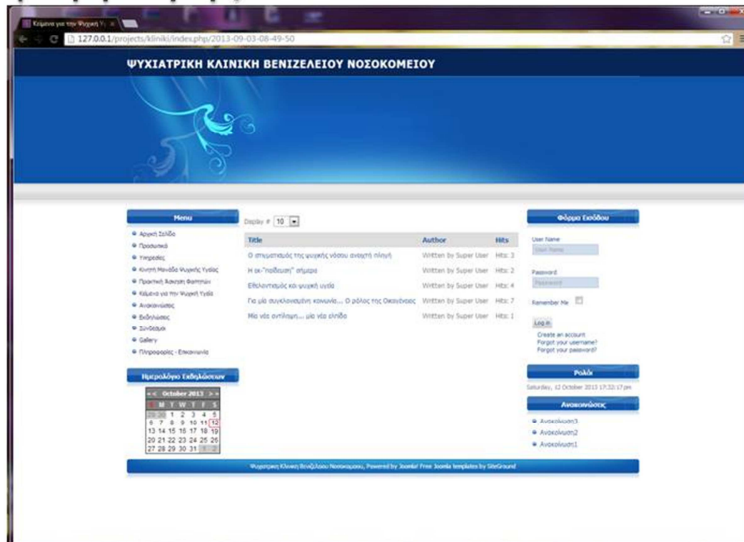
Αρφαρά Θεοδώρα
Αχιολιά Άρτεμις

Ανάλυση – Παρουσίαση Εφαρμογής



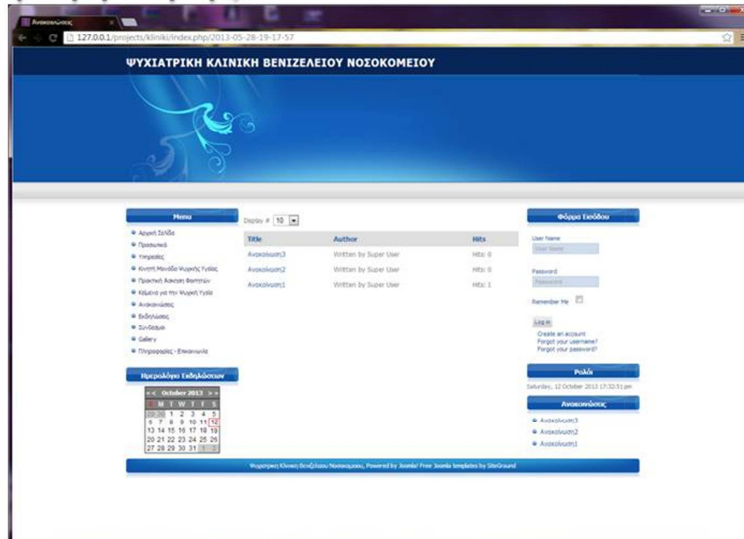
12

Ανάλυση – Παρουσίαση Εφαρμογής



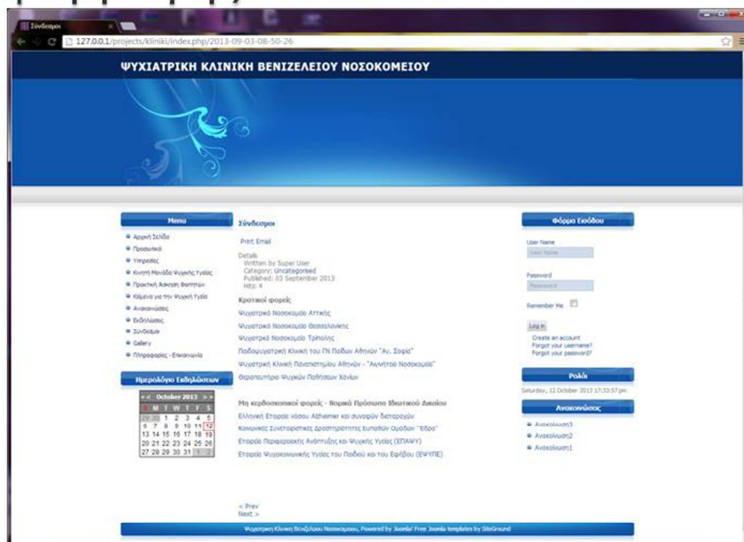
13

Ανάλυση – Παρουσίαση Εφαρμογής



14

Ανάλυση – Παρουσίαση Εφαρμογής



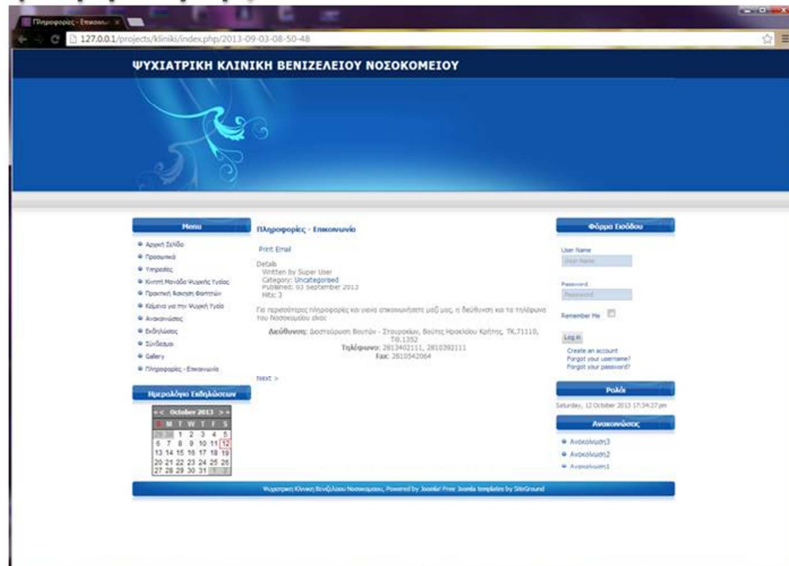
15

Ανάλυση – Παρουσίαση Εφαρμογής



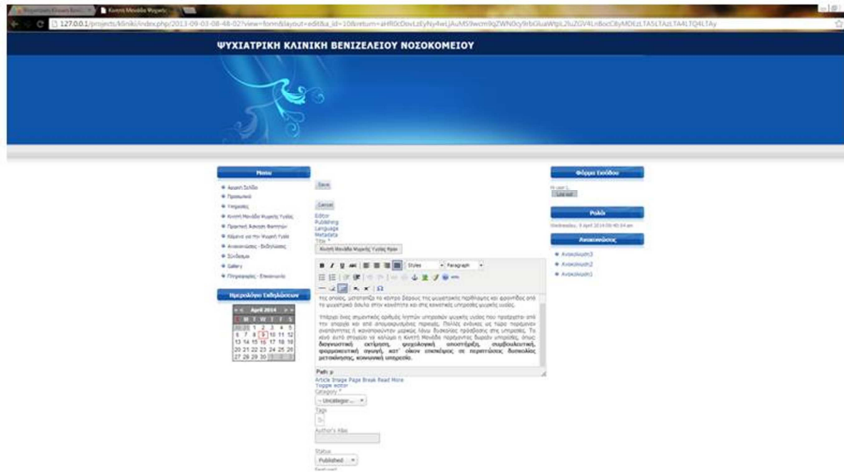
16

Ανάλυση – Παρουσίαση Εφαρμογής



17

Οδηγός χρήστη (User manual)



17

Συμπεράσματα - Επεκτάσεις

- Συμπεράσματα
 - ολοκληρωμένο εργαλείο πληροφόρησης, επικοινωνίας και εξυπηρέτησης των χρηστών
- Επεκτάσεις
 - υποστήριξη από κινητές συσκευές, για την απρόσκοπτη ενημέρωση του υλικού
 - άμεσης ανταλλαγή μηνυμάτων και επικοινωνία μεταξύ των χρηστών του συστήματος

18



Ευχαριστώ!!! 😊 🌟