

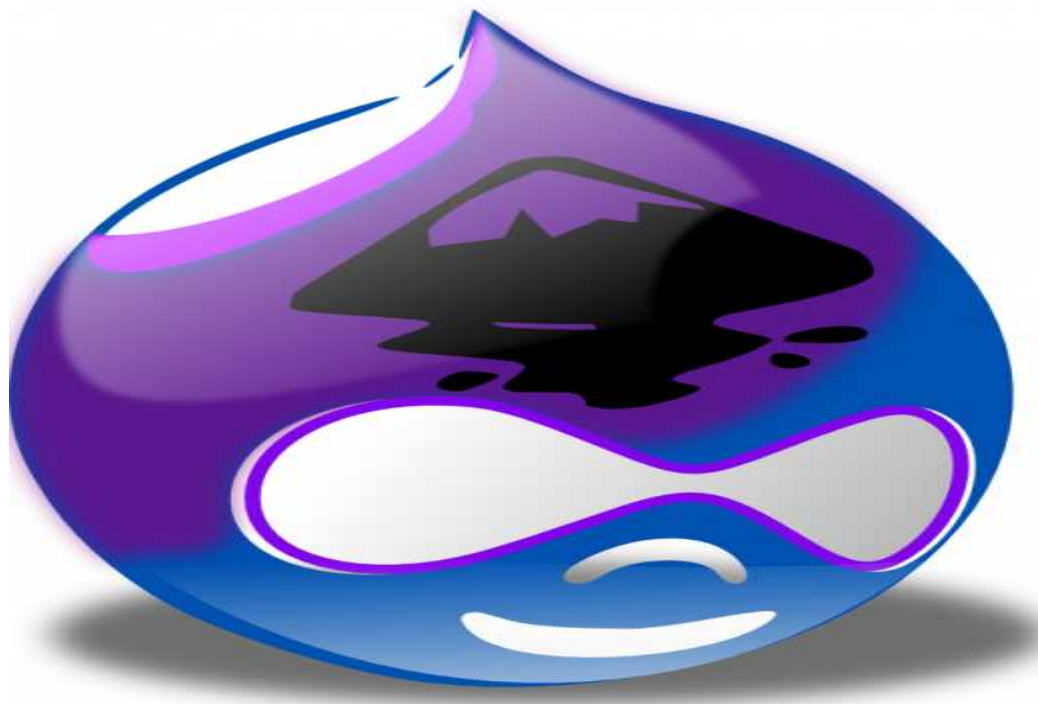


ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ Τ.Ε.Ι. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ



Πτυχιακή Εργασία

**ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ IMAGE GALLERY ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ CMS DRUPAL**



Της φοιτήτριας Δάμιαλη Αντιγόνης
Α.Μ 03/2210

Επιβλέπων καθηγητής Κλεφτούρης Δημήτριος

Θεσσαλονίκη, Νοέμβριος 2011

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η φωτογραφία, πέρα από την τεχνική της διάσταση, αναγνωρίζεται και ως μία μορφή τέχνης. Για πολλούς, αποτελεί έναν τρόπο έκφρασης, διασκέδασης, απόδρασης, έναν τρόπο παρουσίασης εικόνων μέσα από την προσωπική αντίληψη και απόδοση του καθενός. Πολύς είναι ο κόσμος που ασχολείται με την φωτογραφία, είτε επαγγελματικά, είτε ερασιτεχνικά έχοντας την φωτογραφία ως χόμπι. Παλαιότερα, η έκθεση της φωτογραφίας στο κοινό, ήταν μία διαδικασία η οποία απαιτούσε οργάνωση, χρόνο και ίσως μια περεταίρω ασχολία και εμπειρία με το αντικείμενο. Πλέον αυτό δεν ισχύει, καθώς η έκθεση αυτή μπορεί να γίνει μέσω του διαδικτύου, κάτι το οποίο βοηθά αυτούς που ασχολούνται κυρίως ερασιτεχνικά με την φωτογραφία.

Κυκλοφορεί ένα πλήθος ιστοσελίδων στο διαδίκτυο, οι οποίες έχουν ως κύριο λόγο ύπαρξης την έκθεση φωτογραφιών. Πολλές από αυτές μπορεί να είναι προσωπικές, δηλαδή για την παρουσίαση φωτογραφιών συγκεκριμένων χρηστών, άλλες που φιλοξενούν φωτογραφίες “καλλιτεχνών” από όλο τον πλανήτη και άλλες που φιλοξενούν φωτογραφικές κοινότητες. Σε πολλές από αυτές, μπορούν οι χρήστες που είναι φίλοι της φωτογραφίας να γίνουν μέλη και στην συνέχεια να τους παρέχονται διάφορες δυνατότητες σύμφωνα με ορισμένους κανόνες, όπως για παράδειγμα δημοσίευση των φωτογραφιών τους, περιγραφή των φωτογραφιών, αναζήτηση, αποστολή σε φίλους μέσω email και κοινωνικών δικτύων, σχολιασμό φωτογραφιών κτλ.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο σκοπός της παρούσας πτυχιακής, είναι ο σχεδιασμός και η υλοποίηση μιας διαδικτυακής εφαρμογής (ιστοσελίδα), η οποία θα φιλοξενεί μια φωτογραφική κοινότητα και θα λειτουργεί ως διαδικτυακός χώρος έκθεσης εικόνων (Image Gallery). Η εφαρμογή αυτή φιλοδοξεί να προσφέρει στα εγγεγραμμένα μέλη της κοινότητας δυνατότητες και λειτουργίες, όπως για παράδειγμα την έκθεση και παρουσίαση των φωτογραφιών τους, περιγραφή αυτών, αναζήτηση φωτογραφιών καθώς και αποστολή φωτογραφιών σε φίλους μέσω email και κοινωνικών δικτύων.

Η ανάπτυξη της κύριας εφαρμογής έγινε με την χρήση ενός Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS), το **Drupal**, το οποίο με τα κατάλληλα modules προσφέρει ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης φωτογραφιών ως προς τον χρήστη και τον διαχειριστή της εφαρμογής. Επίσης, πέρα από της δυνατότητες και τα χαρακτηριστικά που προσφέρει το **Drupal** στην ανάπτυξη και τελική παρουσίαση της συγκεκριμένης εφαρμογής, έγινε η ενσωμάτωση ανεξάρτητων εφαρμογών σε αυτήν, των οποίων η υλοποίηση βασίζεται στον συνδυασμό των τεχνολογιών Php, MySQL.

ABSTRACT

The present thesis has as purpose to present the design and the implementation of a web site, which will host a photographer community and will work as an internet image gallery. This application aspires to contribute to its registered members community, a variety of dynamic functions and operations like the ability to exhibit their work, to describe their work, to search photographs and send photographs to friends via e-mail and social networks.

The effectuation of the main core of the application is done by a Content Management System (CMS) called **Drupal**, which offers a complete administration system for the administrator and for the user. Beside the options and the characteristics that **Drupal** offered in the development and the final look of this application, we have incorporated other independent tools and applications too, which were implemented combining technologies like php, MySQL.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή μου κ.Κλεφτούρη Δημήτριο για την ευκαιρία που μου έδωσε να ασχοληθώ με τη συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία και για την εμπιστοσύνη που μου έδειξε με την ανάθεση της.

Επίσης Θα ήθελα να ευχαριστήσω τη οικογένεια μου που όλα αυτά τα χρόνια ήτανε δίπλα μου σε ότι κι αν χρειάστηκα και στηρίζανε τις προσπάθειες μου.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	2
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	3
ABSTRACT.....	4
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	5
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....	6

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ (CMS)

1.1 Τι είναι ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου.....	9
1.2 Η ανατομία ενός CMS.....	10
1.3 Οφέλη και πλεονεκτήματα.....	12
1.4 Συμπεράσματα.....	14
1.5 Κατηγορίες των Web CMS.....	14
1.5.1. CMS κλειστού κώδικα.....	14
1.5.2. CMS ανοιχτού κώδικα.....	16
1.6 Πλεονεκτήματα των CMS ανοιχτού κώδικα.....	16
1.7 Μειονεκτήματα των CMS ανοιχτού κώδικα.....	19
1.8 Τα πιο δημοφιλή CMS ανοιχτού κώδικα.....	21
1.9 Είδη Συστημάτων διαχείρισης Περιεχομένου.....	25

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 DRUPAL

2.1 Τι είναι τοDRUPAL.....	28
2.2 Τα κύρια χαρακτηριστικά του DRUPAL.....	29
2.3 Η ιστορία του DRUPAL.....	32
2.4 Σχεδίαση του DRUPAL.....	33
2.5 Πυρήνας.....	33
2.6 Modules.....	34
2.7 Blocks.....	34
2.8 Κόμβοι.....	35
2.9 Κριτική του DRUPAL.....	36

2.10 Πλεονεκτήματα του DRUPAL.....	37
2.11 Γιατί DRUPAL.....	38
2.12 Παραδείγματα χρήσης του DRUPAL.....	40
2.13 Σύγκριση DRUPAL με άλλα CMS.....	41
2.13.1 Drupal vs Joomla.....	41
2.13.2 Drupal vs Wordpress.....	42
2.13.3 Drupal vs TYPO3.....	42

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ DRUPAL

3.1 Προετοιμασία υπολογιστή για DRUPAL.....	43
3.2 Τι είναι Xampp.....	43
3.3 Αρχιτεκτονική.....	45
3.4 Τι είναι η PHP	46
3.4.1 Πλεονεκτήματα PHP.....	48
3.5 Τι είναι η MySQL.....	48
3.5.1 Πλεονεκτήματα της MySQL.....	49
3.6 Τοπικός server Apache.....	49
3.7 PhpMyAdmin.....	50
3.8 Εγκατάσταση Xampp.....	51
3.9 Εγκατάσταση Drupal.....	57

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ IMAGE GALLERY

4.1 Διαδικασία Δημιουργίας Συλλογής/Φωτογραφίας.....	60
4.2 Διαδικασία Διαγραφής Συλλογής/Φωτογραφίας.....	62

4.3 Διαδικασία Δημιουργίας Λογαριασμού Χρήστη.....	64
4.4 Διαδικασία επανάκτησης κωδικού.....	65
4.5 THEMES.....	67
4.6 Απαραίτητα Modules.....	67
4.7 Υλοποίηση IMAGE GALLERY.....	72
4.7.1 Αρχική σελίδα.....	72
4.7.2 Διαθέσιμες συλλογές.....	73
4.7.3 Αναζήτηση συλλογής/φωτογραφίας.....	75
4.7.4 Δημιουργία Λογαριασμού.....	76
4.7.5 Διαδικασία επανάκτησης κωδικού.....	78
4.7.6 Προσθήκη συλλογής.....	79
4.7.7 Προσθήκη φωτογραφίας.....	83
4.7.8 Διαγραφή συλλογής/φωτογραφίας.....	84
4.7.9 Αποστολή σε φίλο με e-mail.....	85
4.7.10 Αποστολή σε φίλο μέσω social networks.....	87
4.8 Διαχειριστικό κομμάτι.....	89
4.8.1 Διαχείριση modules.....	95
4.8.2 Διαχείριση Themes.....	99
4.8.3 Διαχείριση περιεχομένου.....	100
4.8.4 Διαχείριση χρηστών.....	102
4.8.5 Help/Βοήθεια.....	103
ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....	104
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	105

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ (CMS)

1.1 Τι είναι ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου



Εικόνα 1: Λογότυπο CMS

Παρά την μεγάλη εξάπλωση του διαδικτύου και τον ολοένα αυξανόμενο αριθμό ιστοσελίδων, πολλές εταιρείες ή χρήστες δεν είναι εξοικειωμένοι με την τεχνολογία αυτή. Ας δούμε λοιπόν πιο αναλυτικά τι ακριβώς είναι ένα Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (Content Management System ή CMS) και ποιος ο ρόλος του για την επιτυχία ή όχι μιας ιστοσελίδας.

Ο όρος Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου (Content Management Systems ή CMS), αναφέρεται στις εφαρμογές που επιτρέπουν τη δημιουργία, διαχείριση, διανομή, δημοσίευση και τον εντοπισμό της πληροφορίας, τη δυνατότητα να διαχειριστείτε τη δομή ενός site, την εμφάνιση των δημοσιευμένων σελίδων και την πλοήγηση που προσφέρεται στους επισκέπτες και χρήστες της.

Είναι αυτό που αποκαλούμε πολλές φορές "**δυναμικό περιεχόμενο**" σε ένα website και δεν είναι άλλο παρά οι πληροφορίες που παρουσιάζονται στην ιστοσελίδα και μπορούν να δημιουργηθούν και ν' αλλάξουν οποιαδήποτε στιγμή από τους ίδιους τους διαχειριστές του χωρίς να είναι απαραίτητες ειδικές γνώσεις σχετικές με τη δημιουργία ή επεξεργασία ιστοσελίδων, καθώς

τα περιεχόμενα συντάσσονται μέσω κάποιων online WYSIWYG ("What You See Is What You Get") HTML editors, ειδικών δηλαδή κειμενογράφων, παρόμοιων με το MS Word.

1.2 Η ανατομία ενός CMS

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

- δημιουργία περιεχομένου
- διαχείριση περιεχομένου
- δημοσίευση
- παρουσίαση

Δημιουργία περιεχομένου

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

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

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

Διαχείριση Περιεχομένου

Αυτή η κατηγορία λειτουργιών προσφέρει μία πλειάδα χρήσιμων χαρακτηριστικών όπως:

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

Δημοσίευση

Όταν ολοκληρωθεί η δημιουργία του τελικού κειμένου, αυτό μπορεί να δημοσιευθεί στο site μας. Τα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου διαθέτουν ισχυρούς μηχανισμούς δημοσίευσης, οι οποίοι επιτρέπουν την αυτόματη μορφοποίηση της σελίδας κατά τη δημοσίευση της. Μπορούν επίσης να επιτρέψουν την ταυτόχρονη δημοσίευση του ίδιου περιεχομένου σε πολλαπλά site.

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

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

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

Παρουσίαση

Το CMS θα φροντίσει για την πλοήγηση στο site, δημιουργώντας τα απαραίτητα links ανάλογα με το υπάρχον περιεχόμενο. Επίσης, διευκολύνει την υποστήριξη διαφορετικών browsers ή και χρήστες με δυσκολίες. Το Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να κάνει το site σας δυναμικό και διαδραστικό, αυξάνοντας κατακόρυφα την αποτελεσματικότητά του.

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

1.3 Οφέλη και πλεονεκτήματα

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

- **Γρήγορη ενημέρωση, διαχείριση και αρχειοθέτηση της πληροφορίας**

Η δυνατότητα αναζήτησης του περιεχομένου που καταχωρείται και η αυτόματη αρχειοθέτηση του, η εύκολη χρήση και η άμεση γνώση του τελικού αποτελέσματος, όπως γίνεται με τους γνωστούς

κειμενογράφους, παρέχει μεγαλύτερη συνέπεια στην εμφάνιση του διαδικτυακού σας τόπου.

- **Αυξημένη ευελιξία, βελτιωμένη πλοήγηση και αυξημένη δυνατότηταπέκτασης**

Ο διαχωρισμός του περιεχομένου από το σχεδιασμό και την πλοήγηση (navigation) του δικτυακού τόπου δίνει την δυνατότητα αλλαγής του σχεδιασμού ή τρόπου πλοήγησης χωρίς να είναι απαραίτητη η ενημέρωση όλων των σελίδων από τον ίδιο το χρήστη.

- **Υποστήριξη αποκεντροποιημένου συστήματος ενημέρωσης**

Η ενημέρωση του περιεχομένου μπορεί να γίνει από οπουδήποτε, από πολλούς χρήστες και από διαφορετικούς υπολογιστές.

- **Αυξημένη ασφάλεια**

Η ασφάλεια και η προστασία του σχεδιασμού του site από λανθασμένες ενέργειες, που θα μπορούσαν να δημιουργήσουν προβλήματα στην εμφάνισή του και η αυτόματη δημιουργία των συνδέσμων μεταξύ των σελίδων καθώς και η αποφυγή προβλημάτων ανύπαρκτων σελίδων (404 error pages) δίνει την δυνατότητα απρόσκοπτης λειτουργίας στην ιστοσελίδα.

- **Μείωση της επανάληψης της πληροφορίας**

Η μη επαναλαμβανόμενη πληροφορία ή η μείωση αυτής, σημαίνει πρακτικά μικρότερος φόρτος στον εξυπηρετητή (server) και χρήση λιγότερου χώρου, αφού δεν υπάρχουν πολλές επαναλαμβανόμενες στατικές σελίδες, από τη στιγμή που η ανάπτυξη των σελίδων γίνεται δυναμικά. Όλο το περιεχόμενο καταχωρείται στην βάση δεδομένων, την οποία μπορούμε πιο εύκολα και γρήγορα να την προστατεύσουμε τηρώντας αντίγραφα ασφαλείας.

- **Μειωμένο κόστος συντήρησης**

Δεν απαιτούνται ειδικές τεχνικές γνώσεις από τους διαχειριστές με συνέπεια την ελαχιστοποίηση λήψης τεχνικής υποστήριξης.

1.4 Συμπεράσματα

Αν και τα έως τώρα γνωστά Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου ανοικτού κώδικα θα έπρεπε να αποτελούν ένα φθηνό και εύκολο μέσο, συνήθως είναι προνόμιο λίγων και συνήθως καταλήγουν σε δαπανηρά sites λόγω των παράπλευρων δραστηριοτήτων που χρεώνουν οι δημιουργοί της σελίδας σας.

1.5 Κατηγορίες των Web CMS

Τα διαθέσιμα Web CMS χωρίζονται σε 3 κατηγορίες:

- CMS κλειστού κώδικα.
- CMS ανοιχτού κώδικα.
- Παραμετροποιημένα CMS βασισμένα σε πλαίσια ανοιχτού κώδικα.

Η κατηγορία αυτή ουσιαστικά είναι μια μίξη των παραπάνω.



Εικόνα 2: Διάφορα CMS

1.5.1 CMS κλειστού κώδικα

Τα CMS κλειστού κώδικα έχουν εμπορική υποστήριξη, καθώς και προσδιορισμένες υπηρεσίες. Σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να είναι καλύτερα τεκμηριωμένα και πιο ασφαλή αλλά έχουν ένα βασικό μειονέκτημα,

το κόστος. Εκτός από το βασικό κόστος υπάρχει το κόστος παραμετροποίησης καθώς και το κόστος ολοκλήρωσης με υπάρχοντα εταιρικά συστήματα.

Vignette Content Management: Τα προϊόντα της Vignette βοηθούν τις επιχειρήσεις να αποκτήσουν και να διαχειρίζονται τις πληροφορίες που χρειάζονται. Είναι μια έμπειρη εταιρία αποδοτικότητας, η οποία στοχεύει στην αύξηση της παραγωγικότητας, μείωση του κόστους και στην βελτίωση της εμπειρίας του χρήστη. Οι Intranet, extranet και internet λύσεις της συμπεριλαμβάνουν portal, integration, enterprise content management και δυνατότητες συνεργασίας που μπορούν να αποδώσουν μοναδικά προτερήματα.

IBM Workplace Web Content Management: Το συγκεκριμένο προϊόν παρέχει μία μεγάλη γκάμα λειτουργιών όπως: personalization, το web content management, η διαχείριση εγγράφων και οι λειτουργίες συνεργασίας και παραγωγικότητας στα πλαίσια της επεκτάσιμης υποδομής του WebShare Portal.

Dynamicweb: Είναι προϊόν της Dynamicweb Software Ltd η οποία εξειδικεύεται στην παροχή web-based λύσεις λογισμικού για την επαγγελματική αγορά. Όλα τα προϊόντα είναι modular και έχουν επεκταθεί εύκολα για να ταιριάζουν στις ανάγκες των πελατών. Η Dynamicweb Software Ltd αναπτύσσει τρία κύρια προϊόντα Synkron Via, Dynamicweb ηλεκτρονικού εμπορίου και Dynamicweb CMS. Το Dynamicweb CMS είναι ένα πολυγλωσσικό και φιλικό **Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS)**, το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη διαχείριση του περιεχομένου στους δικτυακούς τόπους, extranets και Intranets. Βασίζεται στην τεχνολογία Microsoft .NET και έχει επιλεγθεί σε περισσότερες από 3.000 εταιρίες και Οργανισμούς σε διάφορες χώρες. (Iterating, 2009)

1.5.2 CMS ανοικτού κώδικα

Στις εφαρμογές ανοικτού κώδικα επιτρέπεται η πρόσβαση και η αλλαγή του πηγαίου κώδικα, που σημαίνει ότι μπορούμε να επεξεργαστούμε τον κώδικα και να τον προσαρμόσουμε σύμφωνα με τις ανάγκες μας. Το κόστος της εφαρμογής μειώνεται δραματικά καθώς στις περισσότερες περιπτώσεις ολόκληρη η εφαρμογή καθώς και πρόσθετα (plug-ins) τα οποία δημιουργεί και προσφέρει η κοινότητα υποστήριξης (που συνήθως υπάρχει για τα συστήματα ανοικτού κώδικα) βρίσκονται στο διαδίκτυο.

1.6 Πλεονεκτήματα των CMS Ανοικτού Κώδικα

Τα περισσότερα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου ανοικτού κώδικα διαθέτουν έναν αριθμό έμφυτων πλεονεκτημάτων. Τα κυριότερα από τα οποία αναφέρονται παρακάτω:

Χαμηλό κόστος: Ο κώδικας των Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου ανοικτού κώδικα μπορεί να αποκτηθεί δωρεάν και οποιαδήποτε εμπορική υποστήριξη που σχετίζεται με το προϊόν είναι συνήθως φτηνότερη από τα εμπορικά πακέτα, π.χ. ένα εμπορικό πακέτο μπορεί να κοστίζει από μερικές χιλιάδες έως και δολάρια (πολύ περισσότερο εάν συμπεριληφθούν και οι επαγγελματικές υπηρεσίες). Το χαμηλό κόστος των Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου ανοικτού κώδικα τα καθιστά ιδιαίτερα ελκυστικά για μικρούς ιστοχώρους, μη-κερδοσκοπικές οργανώσεις και κυβερνητικά τμήματα.

Κόστη υπηρεσιών, όχι λογισμικού: Καθώς δεν υπάρχει δαπάνη για το λογισμικό, ένα open-source CMS επιτρέπει το μεγαλύτερο μέρος του προϋπολογισμού του σχεδίου για την αντιμετώπιση των κρίσιμων υποστηρικτικών εργασιών όπως:

- την προσαρμογή του Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου ώστε να ικανοποιεί συγκεκριμένες επιχειρηματικές ανάγκες.

- την ενσωμάτωση του Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου με άλλα επιχειρησιακά συστήματα.
- την ανάπτυξη προτύπων, πλαισίων (templates), σελίδων μορφοποίησης (stylesheets) και τη δημοσίευση κώδικα.
- την επανεξέταση, αναδιάρθρωση και τη δημιουργία περιεχομένου.
- τη διενέργεια δοκιμών χρηστικότητας τόσο στον ιστοχώρο όσο και στο Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου.
- την παροχή κατάρτισης στους συγγραφείς και στους τελικούς χρήστες.
- τη διενέργεια δραστηριοτήτων επικοινωνίας και διαχείρισης μεταβολών (change management).

Ευκολία παραμετροποίησης: Η δυνατότητα πρόσβασης σε ολόκληρο τον κώδικα ενός Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου παρέχει τεράστια ευελιξία. Σε ένα Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου ανοιχτού κώδικα όλος ο κώδικας είναι εξ ορισμού προσβάσιμος. Αυτό επιτρέπει στους προγραμματιστές να κάνουν οποιαδήποτε απαιτούμενη αλλαγή στο σύστημα ώστε να ικανοποιηθούν οι ιδιαίτερες επιχειρηματικές απαιτήσεις, με την προϋπόθεση ότι το τελικό αποτέλεσμα είναι επίσης διαθέσιμο δωρεάν. Ο κώδικας πίσω από τα εμπορικά συστήματα διαχείρισης περιεχομένου είναι ένα πολύ καλά φυλασσόμενο μυστικό, καθώς είναι η βάση του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος έναντι στους άλλους προμηθευτές.

Ανοιχτές πλατφόρμες: Τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου ανοιχτού κώδικα συνήθως αναπτύσσονται με την χρήση ανοιχτών εργαλείων (open tools) όπως οι γλώσσες PHP, Perl, Python, Java και Unix. Η εργασία σε αυτά τα περιβάλλοντα μειώνει το «κλείδωμα» με συγκεκριμένους προμηθευτές ή πακέτα λογισμικού. Οι ανοιχτές πλατφόρμες αυξάνουν επίσης το διαθέσιμο λογισμικό υποστήριξης και εμπειρίας, ενώ μειώνουν το κόστος πρόσληψης προγραμματιστών.

Δεξαμενή πόρων μεταξύ οργανισμών: Λόγω της φύσης του ανοιχτού κώδικα κάποιοι οργανισμοί, κυρίως κυβερνητικοί φορείς, θα μπορούσαν να συγκεντρώσουν τους πόρους τους και να μοιραστούν τα έξοδα και τα

οφέλη της διύλισης των λύσεων του Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου. Για παράδειγμα οι επιπρόσθετες παραμετροποιήσεις και βελτιώσεις που γίνονται από έναν δημόσιο οργανισμό θα μπορούσαν να εφαρμοστούν σε κάποιον άλλον. Αυτό θα επιτρέψει ένα μεγάλο δημόσιο οργανισμό, να υποστηρίξει ένα δημόσιο οργανισμό με λιγότερους πόρους, στην κάλυψη των αναγκών για τη διαχείριση περιεχομένου.

Ευκολία ενσωμάτωσης: Ο συνδυασμός ανοιχτών πλατφόρμων και η απλότητα της παραμετροποίησης καθιστούν πολύ εύκολη την ενσωμάτωση των Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου με άλλα λογισμικά. Επιπλέον πολλά πακέτα ανοιχτού κώδικα εξοπλίζονται με νέες τεχνολογίες που έχουν αναπτυχθεί με τη λογική της ενσωμάτωσης όπως η XML ή το LDAP.

Υποστήριξη από την κοινότητα: Τα πιο δημοφιλή πακέτα Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου ανοιχτού κώδικα υποστηρίζονται από μια ενεργή κοινότητα (forum) εκατοντάδων, αν όχι χιλιάδων, προγραμματιστών σε αντίθεση με πολλά εμπορικά πακέτα όπου η επικοινωνία γίνεται μόνο μεταξύ των πελατών και του προσωπικού υποστήριξης του προμηθευτή.

Δοκιμή πριν την αγορά: Με τα λογισμικά ανοιχτού κώδικα ισχύει η αρχή «ότι βλέπεις, αυτό παίρνεις». Ο ενδιαφερόμενος μπορεί να κατεβάσει και να εκτιμήσει το πρόγραμμα πριν πάρει την τελική απόφαση.

Γρήγορη επίλυση προβλημάτων: Όταν εντοπιστεί ένα σφάλμα σε ένα εμπορικό Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου η μόνη επιλογή είναι η ειδοποίηση του προμηθευτή και η αναμονή μέχρι να διορθωθεί το σφάλμα. Στη χειρότερη περίπτωση μπορεί να περάσουν έξι μήνες ή και ένας χρόνος μέχρι να βγει μια νέα έκδοση που θα αντιμετωπίζει το σφάλμα αυτό. Με ένα Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου ανοιχτού κώδικα υπάρχουν δύο επιλογές για την επίλυση του προβλήματος:

- Αναφορά του προβλήματος στην κοινότητα του συστήματος. Συνήθως μέσα σε μερικές μέρες ανακατασκευάζεται ένα patch που αντιμετωπίζει το πρόβλημα.
- Λύση του προβλήματος από το ίδιο άτομο που το συνάντησε. Εφόσον έχει πλήρη πρόσβαση στον πηγαίο κώδικα δεν υπάρχει κανένα πρόβλημα που να μην μπορεί να επιλυθεί υπό την προϋπόθεση ο χρήστης να έχει τις απαιτούμενες γνώσεις (know-how).

Μελλοντική εξασφάλιση: Λόγω της ύπαρξης εκατοντάδων προμηθευτών Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου στην αγορά κριτικοί της βιομηχανίας προβλέπουν μια αναταραχή σε μερικά χρόνια απ' την οποία θα γλιτώσουν μόνο λίγοι μεγάλοι προμηθευτές. Υπό αυτές τις συνθήκες η μελλοντική επιβίωση ορισμένων προμηθευτών είναι αβέβαιη. Εάν ένα προϊόν αποσυρθεί ή ένας προμηθευτής κλείσει τότε αυτόματα παύει η οποιαδήποτε τεχνική υποστήριξη. Με μια λύση ανοιχτού κώδικα δεν χρειάζεται να εξαρτάσαι από έναν μοναδικό προμηθευτή για τεχνική υποστήριξη και αναβαθμίσεις. Ακόμα κι αν απορριφθεί εν γένει το προϊόν εφόσον υπάρχει πρόσβαση στον κώδικα μπορούν να συνεχιστούν οι αναβαθμίσεις από τον ίδιο τον χρήστη. Με αυτό τον τρόπο τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου ανοιχτού κώδικα είναι εξασφαλισμένα σε βάθος χρόνου από την αβεβαιότητα που υπάρχει στην αγορά.

1.7 Μειονεκτήματα των CMS Ανοιχτού Κώδικα

Προφανώς ακόμα και οι λύσεις ανοιχτού κώδικα αντιμετωπίζουν διάφορα προβλήματα:

- **«Δωρεάν» δε σημαίνει και χωρίς κόστος:** Η δωρεάν διαθεσιμότητα του λογισμικού δε σημαίνει ότι το όλο εγχείρημα θα είναι και χωρίς κόστος. Ένα μεγάλο μέρος της προσπάθειας (και του κόστους) σχετίζεται με την ίδια την εφαρμογή του συστήματος καθώς και με τις ακόλουθες υποστηρικτικές παραμετροποιήσεις.

- **Όχι για επίπεδο επιχειρήσεων μεγάλου βεληνεκούς (Enterprise) :** Οι περισσότερες λύσεις Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου στοχεύουν σε μικρού έως μέτριου μεγέθους εφαρμογές και μπορεί να τους λείπουν κάποιες λειτουργίες που είναι απαραίτητες για επιχειρήσεις.
- **Έλλειψη εμπορικής υποστήριξης:** Οι πρωτοβουλίες προγραμμάτων ανοιχτού κώδικα που βασίζονται σε διαδικτυακές κοινότητες δε διαθέτουν εμπορική υποστήριξη και εγγυήσεις όσον αφορά στην υποστήριξη σε αντίθεση με εμπορικά προϊόντα.
- **Πιο ανώριμο:** Η πλειοψηφία των Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου ανοιχτού κώδικα που στηρίζεται σε κοινότητες είναι λιγότερο ώριμη από τα αντίστοιχα εμπορικά πακέτα. Λόγω του μεγάλου ανταγωνισμού στην αγορά οι εμπορικοί προμηθευτές αναπτύσσουν υψηλούς ρυθμούς καινοτομίας κάτι το οποίο δεν είναι εύκολο να το ακολουθήσουν τα μη εμπορικά πακέτα.
- **Μικρή χρηστικότητα:** Για ένα Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου αυτό είναι μια βασική αδυναμία καθώς αυτά τα λογισμικά χρησιμοποιούνται σε ολόκληρη την επιχείρηση. Γενικά τα πακέτα ανοιχτού κώδικα επικεντρώνονται κυρίως στην τεχνική αρχιτεκτονική και σε σύνολο χαρακτηριστικών παρά στην εμπειρία του χρήστη.
- **Έλλειψη τεκμηρίωσης:** Τα περισσότερα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου ανοιχτού κώδικα που βασίζονται σε διαδικτυακές κοινότητες προσφέρουν ελάχιστη τεκμηρίωση και άλλες υποστηρικτικές πληροφορίες. Αποτελεσματική τεκμηρίωση απαιτεί ικανούς συγγραφείς και αρκετούς πόρους και υπάρχει πάντα το πρόβλημα της χρηματοδότησης στο επιχειρηματικό μοντέλο του ανοιχτού κώδικα.
- **Κίνδυνος υπερεπένδυσης:** Ενώ τα συστήματα ανοιχτού κώδικα παραμετροποιούνται πιο εύκολα ελλοχεύει πάντα ο κίνδυνος της

υπερεπένδυσης κατά την ανάπτυξη του προϊόντος, καθώς η ελεύθερη πρόσβαση στον πηγαίο κώδικα μπορεί να ενθαρρύνει υπερβολική παραμετροποίηση.

1.8 Τα πιο δημοφιλή CMS ανοιχτού κώδικα

Το τελευταίο διάστημα διεξάγεται μια μεγάλη "μάχη" ανάμεσα στα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου (CMS) ανοιχτού κώδικα, με πολλές αξιολογες προτάσεις. Η επιλογή δεν είναι εύκολη, κάθε εφαρμογή έχει πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα, ενώ μεγάλο ρόλο στην τελική απόφαση παίζουν οι απαιτούμενες προδιαγραφές των υπό κατασκευή ιστότοπων. Συμφώνα με έρευνες των τελευταίων χρόνων τα τρία συστήματα διαχείρισης περιεχομένου που κυριαρχούν στην αγορά σήμερα είναι: WordPress, Joomla και Drupal.

Wordpress

Όσον αναφορά το WordPress, είναι μία open source blog εφαρμογή γραμμένη σε PHP. Ενώ το WordPress είναι ευρύτερα γνωστό ως blogging πλατφόρμα, είναι κατά πολλούς τρόπους ένα CMS. Στον πυρήνα του, το σύστημα WordPress επιτρέπει τη δημιουργία και τη διαχείριση του περιεχομένου που δημιουργείται μέσα στα ιστολόγια (blogs), ενώ είναι ο επίσημος διάδοχος μίας άλλης Web εφαρμογής που ονομάζεται b2Cafelog. Σε γενικές γραμμές το WordPress είναι πιο απλοποιημένο και δεν είναι εύκολα επεκτάσιμο. Αυτό σημαίνει ότι είναι πολύ φιλικό προς τον απλό χρήστη (ευκολότερο από ότι το Joomla και το Drupal), αλλά όχι προς τον προγραμματιστή. Η διαμόρφωση της εμφάνισης (templating), όπως και στο Joomla και Drupal γίνεται με την επιλογή ενός προτύπου και την επεξεργασία CSS. Το WordPress δεν είναι ένα πλήρες εργαλείο CMS και πάνω σε αυτό βασίζονται οι πιο πολλές διάφορες με το Joomla και το Drupal. Είναι βραδύτερο από τα άλλα δύο CMS που εξετάζουμε κι αυτό για παράδειγμα μπορεί να διορθωθεί αν βελτιστοποιήσει ο χρήστης χειροκίνητα τα ερωτήματα

της βάσης δεδομένων, αποβάλλει ορισμένα κομμάτια κώδικα, συμπιέσει τα CSS αρχεία και αν εφαρμοστεί προσωρινή αποθήκευση (caching). Μερικά από αυτά είναι μέρος της αρχιτεκτονικής του Drupal και του Joomla και αυτό είναι που τα κάνει πιο γρήγορα.

Πλεονεκτήματα Wordpress

- Εύκολο στη χρήση – Δεν απαιτούνται πολλές ρυθμίσεις
- Εξαιρετικό για blogging ή ανταλλαγή απόψεων.
- Ακόμα και άνθρωποι με ελάχιστες γνώσεις Η/Υ μπορούν να το χειριστούν.

Μειονεκτήματα Wordpress

- Δεν είναι Developer friendly
- Η κοινότητα δεν παρέχει καλή υποστήριξη
- Τα upgrades φέρνουν περισσότερα bugs από ότι διορθώσεις

Joomla

Είναι ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (CMS), γραμμένο σε PHP, με αρκετές δυνατότητες, εξαιρετικά ευέλικτο και φιλικό τόσο προς το χρήστη όσο και προς τον προγραμματιστή και χρησιμοποιείται για τη δημοσίευση στο διαδίκτυο

οποιασδήποτε εφαρμογής, από μια προσωπική ιστοσελίδα μέχρι ένα εταιρικό δικτυακό τόπο. Το Joomla είναι ίσως το καταλληλότερο για αυτούς που αναζητούν ένα ιστότοπο απλό όσο αφορά την ανάπτυξη, τη διαχείριση αλλά και τη χρήση του, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι υστερεί σε ποιότητα και αξιοπιστία. Αποτελεί ένα από τα πιο ενδιαφέροντα και ισχυρά open source CMS και αυτό οφείλεται τόσο στην αρχιτεκτονική του κώδικά του όσο στην κοινότητα που το περιβάλλει και το υποστηρίζει. Μερικά από τα βασικά

Εικόνα 3: Λογότυπο Joomla



χαρακτηριστικά που παρέχει είναι: caching, rss feeds, printable web pages, search, είναι πολυγλωσσικό, υποστηρίζοντας ακόμα και γλώσσες που γράφονται από δεξιά προς τα αριστερά (π.χ. εβραϊκά ή αραβικά). Το περιβάλλον διαχείρισης είναι αρκετά διαισθητικό, με αποτέλεσμα να δίνει ξεκάθαρη εικόνα στον διαχειριστή για τις κινήσεις που πρέπει να κάνει, ενώ υπάρχει μεγάλη ποικιλία προτύπων (templates), τα οποία επιτρέπουν στον ιστότοπο να έχει μια καλή εμφάνιση και αρκετά από αυτά είναι δωρεάν. Ανάμεσα στα μειονεκτήματα του Joomla βρίσκεται το ότι δεν είναι συμβατό με XHTML, δε δίνει τη δυνατότητα για πολλαπλά sites, ότι υπάρχουν πολλά modules που δεν είναι ren-source, αλλά επί πληρωμής, τα URLs του δεν είναι αρκετά φιλικά στις μηχανές αναζήτησης, αν και υπάρχει module επί πληρωμής που βοηθάει στην βελτίωση του και δεν είναι το καταλληλότερο για ιστοτόπους στους οποίους χρειάζεται σύνθετη ταξινόμηση.

Πλεονεκτήματα Joomla

- Φιλικό προς όλους τους τύπους χρηστών - Designers, Developers και Administrators.
- Πολύ μεγάλη κοινότητα υποστήριξης.
- Μεγαλώνει και βελτιώνεται πολύ τα τελευταία τρία χρόνια.

Μειονεκτήματα Joomla

- Δεν είναι τόσο φιλικό προς το χρήστη και εύκολο για τον καθένα όσο το Wordpress.
- Όχι τόσο δυνατό στην επέκταση των δυνατοτήτων του όσο το Drupal.
- Πολλά modules είναι υπό πληρωμή.

Χoops

Το Χoops χρησιμοποιεί μια σπονδυλωτή αρχιτεκτονική που επιτρέπει στους χρήστες του να προσαρμόσουν, να ενημερώνουν και διαφοροποιήσουν θεματικά τους ιστοχώρους τους. Είναι γραμμένο σε php και κυκλοφορεί υπό τους όρους της GNU Γενικής Δημόσιας Άδειας(GPL).



Εικόνα 4: Λογότυπο Χoops

ΤΥΡΟ3

Το ΤΥΡΟ3 είναι ένα Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου Ανοικτού Κώδικα για εταιρικούς σκοπούς (ECMS) στο διαδίκτυο ή σε ενδοδίκτυο (intranet), απευθύνεται και χρησιμοποιείται ευρέως σε επιχειρήσεις και οργανισμούς – κυβερνητικούς και μη - στην Ευρώπη, αλλά πολύ λιγότερο στην Ελλάδα. Προσφέρει πλήρη ευελιξία και επεκτασιμότητα καθώς παρέχει ένα ολοκληρωμένο σύνολο προκατασκευασμένων διεπαφών και λειτουργικών μονάδων. Στόχος είναι η προώθηση και η χρήση του λογισμικού αυτού στον ευρύτερο δημόσιο τομέα και τις επιχειρήσεις στην Ελλάδα αποφέροντας σημαντική εξοικονόμηση πόρων. Ταυτόχρονα μπορεί να αποτελέσει ισχυρό εργαλείο στα χέρια εκπαιδευτικών και πανεπιστημιακών.

Εικόνα 5: Λογότυπο Τυρο3



Drupal

Εικόνα 6: Λογότυπο Drupal

Το Drupal είναι ένα αρθρωτό σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (Content Management System, CMS) ανοικτού/ελεύθερου λογισμικού, γραμμένο στη γλώσσα προγραμματισμού PHP. Το Drupal, όπως πολλά σύγχρονα CMS, επιτρέπει στο διαχειριστή συστήματος να οργανώνει το περιεχόμενο, να προσαρμόζει την παρουσίαση, να αυτοματοποιεί διαχειριστικές εργασίες και να διαχειρίζεται τους επισκέπτες του ιστοτόπου και αυτούς που συνεισφέρουν. Παρόλο που υπάρχει μια πολύπλοκη προγραμματιστική διεπαφή, οι περισσότερες εργασίες μπορούν να γίνουν με λίγο ή και καθόλου προγραμματισμό. Το Drupal ορισμένες φορές περιγράφεται ως "υποδομή για εφαρμογές ιστού", καθώς οι δυνατότητές του προχωρούν παραπέρα από τη διαχείριση περιεχομένου, επιτρέποντας ένα μεγάλο εύρος υπηρεσιών και συναλλαγών. Το Drupal μπορεί να εκτελεστεί σε διάφορες πλατφόρμες, συμπεριλαμβανομένων των λειτουργικών συστημάτων Windows, Mac OS X, Linux, FreeBSD, ή οποιασδήποτε πλατφόρμα που υποστηρίζει είτε το διακομιστή ιστοσελίδων Apache HTTP Server (έκδοση 1.3+), είτε το Internet Information Services (έκδοση IIS5+), καθώς επίσης και τη γλώσσα προγραμματισμού PHP (έκδοση 4.3.3+). Το Drupal απαιτεί μια βάση δεδομένων όπως η MySQL και η PostgreSQL για την αποθήκευση του περιεχομένου και των ρυθμίσεών του.



1.9 Είδη Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου

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

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

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

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

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

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

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

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

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

DRUPAL

2.1 Τι είναι το Drupal

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

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



Εικόνα 7 :Drupal 6

2.2 Τα κύρια χαρακτηριστικά του Drupal

Συνεργατικό βιβλίο: Αυτό το στοιχείο επιτρέπει στους χρήστες να δημιουργήσουν ένα “βιβλίο” και στη συνέχεια να εξουσιοδοτήσουν άλλα άτομα τα οποία θα συνεισφέρουν στην προσθήκη περιεχομένου.

Φιλικά URLs: Το Drupal εκμεταλλεύεται τη λειτουργία `mod_rewrite` του Apache για τη δημιουργία προσαρμοσμένων URLs τα οποία είναι φιλικά τόσο για το χρήστη όσο και για τις μηχανές αναζήτησης.

Μονάδες: Η κοινότητα του Drupal έχει δημιουργήσει πολλές μονάδες (modules), οι οποίες παρέχουν επιπρόσθετη λειτουργικότητα στο σύστημα.

Online βοήθεια: Όπως σε πολλά άλλα έργα ανοιχτού λογισμικού, έτσι και στο Drupal δεν μπορεί να υποστηρίξει κανείς ότι η online βοήθεια είναι τέλεια. Ωστόσο υπάρχει ενσωματωμένο στην πλατφόρμα ένα ιδιαίτερα εύχρηστο online σύστημα βοήθειας.

Ανοιχτός κώδικας: Ο πηγαίος κώδικας του Drupal είναι ελεύθερα διαθέσιμος υπό τους όρους της άδειας χρήσης GNU GPL 2. Σε αντίθεση με ιδιόκτητα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου (Content Management Systems, CMS) ή blogs, το σύνολο των χαρακτηριστικών του Drupal μπορεί εύκολα να προσαρμοστεί ή να επεκταθεί σύμφωνα με τις ανάγκες των χρηστών.

Προσωποποιημένο περιβάλλον: Βασικό στοιχείο του συστήματος είναι ένα ιδιαίτερα χρήσιμο προσωποποιημένο περιβάλλον. Τόσο το περιεχόμενο όσο και η παρουσίασή του μπορεί να είναι διαφορετικά ανάλογα με τις επιλεγμένες ρυθμίσεις κάθε χρήστη.

Σύστημα δικαιωμάτων με βάση το ρόλο: Οι διαχειριστές του Drupal δεν είναι υποχρεωμένοι να ασχοληθούν με την παροχή ξεχωριστών δικαιωμάτων σε κάθε χρήστη. Αντιθέτως, αναθέτουν δικαιώματα σε ρόλους και στη συνέχεια αναθέτουν τους ρόλους αυτούς σε ομάδες χρηστών.

Αναζήτηση: Χρησιμοποιώντας τη μονάδα αναζήτησης του Drupal μπορεί κανείς να διενεργήσει αναζήτηση σε όλο το σύστημα.

Πιστοποίηση χρήστη: Οι χρήστες μπορούν να εγγραφούν και να πιστοποιηθούν είτε τοπικά είτε χρησιμοποιώντας κάποια εξωτερική πηγή πιστοποίησης, όπως το Jabber, το Blogger ή το LiveJournal. Αν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί εντός ενός ενδοδικτύου, το Drupal μπορεί να συνεργαστεί με εξυπηρετητή LDAP.

Δημοσκοπήσεις: Το σύστημα διαθέτει μονάδα δημοσκοπήσεων η οποία δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες και τους διαχειριστές να διενεργούν δημοσκοπήσεις και να τις παρουσιάζουν σε διάφορες σελίδες.

Δημιουργία προτύπων: Το σύστημα διαχωρίζει το περιεχόμενο από την παρουσίασή του, επιτρέποντας στο χρήστη να ελέγχει την εξωτερική εμφάνιση του διαδικτυακού χώρου. Τα πρότυπα δημιουργούνται με τη βοήθεια κώδικα

HTML και PHP, κάτι που σημαίνει ότι ο χρήστης δε χρειάζεται να μάθει κάποια ιδιόκτητη γλώσσα δημιουργίας προτύπων.

Έλεγχος εκδόσεων: Το σύστημα εκδόσεων του Drupal καταγράφει τις λεπτομέρειες των ενημερώσεων του περιεχομένου, λεπτομέρειες όπως το χρήστη που τροποποίησε το περιεχόμενο, την ημερομηνία και την ώρα που οι τροποποιήσεις αυτές πραγματοποιήθηκαν, καθώς και ποια τμήματα του περιεχομένου έχουν τροποποιηθεί. Το σύστημα ελέγχου εκδόσεων παρέχει τη δυνατότητα στο χρήστη να προσθέτει σχόλια, καθώς και να μπορεί να επαναφέρει το περιεχόμενο σε προηγούμενη έκδοσή του.

Υποστήριξη API για Bloggers: Η API για Bloggers επιτρέπει στο διαδικτυακό χώρο να ενημερώνεται μέσω πολλών διαφορετικών εργαλείων. Σε αυτά περιλαμβάνονται εργαλεία που δεν είναι web-based, τα οποία παρέχουν πλουσιότερο περιβάλλον επεξεργασίας.

Διάθεση περιεχομένου: Το Drupal έχει τη δυνατότητα να εξάγει το περιεχόμενό του σε μορφή RDF/RSS. Αυτό επιτρέπει σε όποιον διαθέτει ένα συλλέκτη ειδήσεων να έχει πρόσβαση στα RSS νέα ενός διαδικτυακού χώρου Drupal.

Συλλέκτης ειδήσεων: Το Drupal έχει ενσωματωμένο έναν εύχρηστο συλλέκτη ειδήσεων για την ανάγνωση νέων και blogs από άλλους διαδικτυακούς χώρους. Ο συλλέκτης ειδήσεων αποθηκεύει προσωρινά τα άρθρα σε βάση δεδομένων MySQL.

Δυνατότητα πολλαπλών γλωσσών: Το Drupal έχει σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των χρηστών του διεθνώς και για το λόγο αυτό παρέχει πλήρες περιβάλλον εργασίας για τη δημιουργία πολυγλωσσικών διαδικτυακών χώρων, blogs και εφαρμογών διαχείρισης περιεχομένου. Όλο το κείμενο μπορεί να μεταφραστεί με τη βοήθεια γραφικού περιβάλλοντος, εισάγοντας υφιστάμενες μεταφράσεις ή ενσωματώνοντας κάποιο άλλο εργαλείο, όπως το GNU gettext.

Ανάλυση, καταγραφή και στατιστικά: Το Drupal μπορεί να εκτυπώσει αναφορές με πληροφορίες που αφορούν τη δημοφιλία του περιεχομένου, καθώς και τον τρόπο με τον οποίο οι επισκέπτες περιηγούνται στο διαδικτυακό χώρο.

Web-based διαχείριση: Η διαχείριση του Drupal πραγματοποιείται εξ ολοκλήρου χρησιμοποιώντας κάποιον φυλλομετρητή και ως εκ τούτου μπορεί να γίνει από οποιοδήποτε σημείο της γης και δεν απαιτείται η εγκατάσταση επιπρόσθετου λογισμικού.

Forums συζήτησης: Στο Drupal υπάρχει πλήρης δυνατότητα ενσωμάτωσης forum συζητήσεων για τη δημιουργία ζωντανών, δυναμικών διαδικτυακών χώρων.

2.3 Ιστορία του Drupal

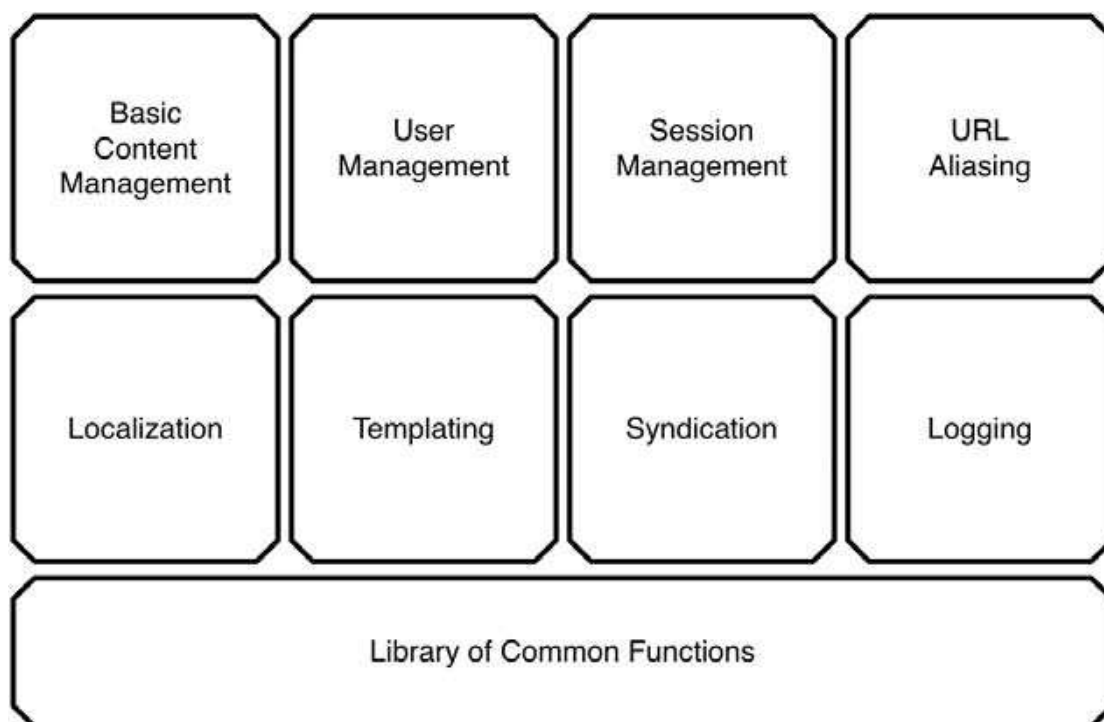
Αρχικά γραμμένο από τον Dries Buytaert ως σύστημα πίνακα ανακοινώσεων (BBS, bulletinboard system), το Drupal μετατράπηκε σε εγχείρημα ανοικτού κώδικα το 2001. Drupal είναι η διατύπωση στην Αγγλική γλώσσα της Ολλανδικής λέξης "druppel", που σημαίνει "σταγόνα". Το όνομα πάρθηκε από τον ξεπερασμένο πλέον ιστοτόπο Drop.org, του οποίου ο κώδικας εξελίχθηκε στο Drupal. Ο Buytaert ήθελε να ονομάσει τον ιστοτόπο "dorp" (στα Ολλανδικά σημαίνει "χωριό", αναφερόμενος στη διάσταση της κοινότητας), αλλά έκανε ένα ορθογραφικό λάθος κατά τη διαδικασία ελέγχου του ονόματος χώρου (domain name) και τελικά σκέφτηκε ότι ακούγεται καλύτερα.

2.4 Σχεδίαση του Drupal

Το Drupal έχει λάβει επαίνους από τους διαχειριστές ιστοσελίδων, σχεδιαστές και προγραμματιστές για τον αρθρωτό σχεδιασμό του, που παρέχει το βασικό του στρώμα, ή "πυρήνα", να παρέχει τα βασικά χαρακτηριστικά του Drupal στην προεπιλεγμένη εγκατάστασή του. Πρόσθετα χαρακτηριστικά λειτουργικότητας και παρουσίας μπορούν να επεκταθούν στον πυρήνα με την πρόσθεση προσαρτώμενων μονάδων και θεματικών παραλλαγών. Οι μονάδες του Drupal χρησιμοποιούνται για να "υπερβούν" τα ενσωματωμένα χαρακτηριστικά του πυρήνα, επεκτείνοντας έτσι ή και αντικαθιστώντας την εξ' ορισμού συμπεριφορά του Drupal, χωρίς την επέμβαση στον αυτούσιο κώδικα των αρχείων του πυρήνα του Drupal. Η δυνατότητα αυτή της τροποποίησης της λειτουργικότητας του πυρήνα έχει επίπτωση στην προσαρμοστικότητα του Drupal καθώς και στην ασφάλειά του, ειδικότερα σε θέματα ασφαλείας, όπως η έγχυση εντολών SQL (SQL injection). Προσαρμοσμένες θεματικές παραλλαγές, που μπορούν να προστεθούν χωρίς να επηρεάζουν τον πυρήνα του Drupal, χρησιμοποιούν προτυποποιημένες μορφές που μπορούν να δημιουργηθούν από μηχανές σχεδίασης θεματικών παραλλαγών τρίτων.

2.5 Πυρήνας

Ο πυρήνας (core) του Drupal αποτελείται από ένα lightweight framework και είναι υπεύθυνο για την παροχή βασικών λειτουργιών που θα χρησιμοποιηθούν για να υποστηρίξουν άλλα κομμάτια του συστήματος. Περιέχει κώδικα που επιτρέπει στο Drupal να κάνει τις βασικές αρχικές λειτουργίες (το bootstrap) όταν δεχτεί μια αίτηση, βιβλιοθήκη συναρτήσεων και κάποια Modules βασικών λειτουργιών, όπως διαχείριση χρηστών (user management), ταξινόμηση (taxonomy) και προτυποποίηση (templating).



Εικόνα 8: Ο πυρήνας του Drupal

2.6 Modules

Το Drupal είναι καθαρά αρθρωτό σύστημα με τις λειτουργίες του ουσιαστικά να επιτελούνται από τα modules του πυρήνα και επιπρόσθετα modules που έχουν δημιουργηθεί από την Drupal κοινότητα είτε από εμάς για τις ανάγκες μας συγκεκριμένα.

Το Drupal κάνει χρήση του προτύπου αντιστροφής ελέγχου (***inversion of control design pattern***) σχετικά με το ποια modular λειτουργία καλείται από το framework κάθε απαιτούμενη στιγμή μέσω των hooks.

2.7 Blocks

Τα Blocks περιλαμβάνουν κάποιο κείμενο ή λειτουργίες και συνήθως παίζουν έναν ενισχυτικό ρόλο στο κυρίως περιεχόμενο το οποίο και

περιβάλλον. Blocks με κείμενο μπορούν να δημιουργηθούν πολύ εύκολα μέσα από το διαχειριστικό περιβάλλον, ενώ block με λειτουργίες, οι οποίες μπορεί να είναι οτιδήποτε αφού είναι αποτέλεσμα ρηρ κώδικα και άρα δεν έχουμε περιορισμούς, μπορούν να παραχθούν από Modules τα οποία εφαρμόζουν το hook_block().

Η θέση τους είναι σε κάποια περιοχή (region) του theme template , ενώ κριτήρια εμφάνισής τους, όπως δικαιώματα χρηστών, τύποι περιεχομένου ή άλλες συνθήκες καθορίζονται μέσα από το διαχειριστικό περιβάλλον. Οι ιδιότητες των blocks, όπως bid (το μοναδικό id του κάθε block και primary key του πίνακα), το module που δημιουργεί το Block, η περιοχή region στην οποία βρίσκεται, οι ιδιότητες εμφάνισής του κλπ αποθηκεύονται στον πίνακα “blocks”, ενώ τα Blocks που έχουν δημιουργηθεί μέσα από το διαχειριστικό περιβάλλον αποθηκεύονται στον πίνακα “boxes”. Τέλος, στον πίνακα “blocks_roles” αποθηκεύεται η δυνατότητα εμφάνισης τους σύμφωνα με τα δικαιώματα των ρόλων.

2.8 Κόμβοι

Όλοι οι τύποι περιεχομένου στο Drupal, είτε είναι ένα blog post, είτε μια ανακοίνωση, είτε το προφίλ ενός ατόμου, προέρχονται από ένα βασικό τύπο που αναφέρεται ως κόμβος (Node), με αποτέλεσμα η βασική δομή των δεδομένων (underlying data structure) να είναι η ίδια. Η προσέγγιση αυτή διευκολύνει την επεκτασιμότητα των λειτουργιών, αφού μπορούμε να χειριστούμε τα περιεχόμενα προγραμματιστικά ενιαία και να εκτελέσουμε μαζικές (batch) λειτουργίες σε όλους τους κόμβους. Για παράδειγμα μπορούμε να δημιουργήσουμε χαρακτηριστικά όπως βαθμολογία, σχόλια ή συνημμένα αρχεία γενικά για τους κόμβους και στη συνέχεια ο διαχειριστής να επιλέξει εύκολα μέσα από το διαχειριστικό περιβάλλον σε ποιους τύπους περιεχομένου θέλει να υπάρχει το κάθε χαρακτηριστικό.

Τα κοινά χαρακτηριστικά όλων των κόμβων αποθηκεύονται στη βάση δεδομένων, στους πίνακες “node” και “node_revision”. Στον πίνακα “node” βρίσκονται τα περισσότερα από τα meta data που περιγράφουν τον συγκεκριμένο κόμβο, ενώ στον “node_revision” η κύρια περιγραφή του

κόμβου και μια σύντομη περιγραφή (teaser). Κάποια από τα κοινά χαρακτηριστικά των κόμβων είναι το nid (ένα μοναδικό id του κόμβου, που είναι και το primary key του πίνακα), ο τίτλος του, η περιγραφή του, ο τύπος του περιεχομένου (δηλαδή "Blog post", "συνταγή", "Προφίλ"), η γλώσσα στην οποία είναι γραμμένος ο κόμβος, το uid (το id του user που δημιούργησε τον κόμβο), το term (αν ανήκει σε κάποια κατηγορία π.χ "Γιατρός") κτλ.

Οι τύποι περιεχομένου επεκτείνουν τον βασικό κόμβο, συνήθως προσθέτοντας τα δικά τους χαρακτηριστικά, που μπορεί να είναι μια εικόνα, ένα text input, μια ημερομηνία κλπ. Αυτά τα επιπλέον χαρακτηριστικά τοποθετούνται σε ένα καινούργιο πίνακα με το όνομα του τύπου περιεχομένου και συνδέονται με τους πίνακες node και node revision (ή και άλλους σχετικούς, πχ με comments) μέσω του primary key του κόμβου.

2.9 Κριτική του Drupal

Ορισμένοι χρήστες θεωρούν το Drupal δυσκολότερο στην εκμάθηση και στην εγκατάσταση συγκρινόμενο με άλλες δημοφιλείς εφαρμογές διαχείρισης περιεχομένου. Συγκεκριμένα, η πολυπλοκότητα των επιλογών των ρυθμίσεων και η σπαρτιάτικη εμφάνιση ενός ιστοτόπου του οποίου μόλις ολοκληρώθηκε η εγκατάσταση συχνά έρχονται σε αντιπαράθεση με την απλότητα εργαλείων όπως το WordPress και της πρόσφατα ανανεωμένης εμπειρίας χρήστη του Joomla. Το Drupal 5.0, που ανακοινώθηκε στις 15 Ιανουαρίου 2007, έρχεται πακέτο με ένα εγκαταστάτη διεπαφής ιστοσελίδας, με μια νέα θεματική παραλλαγή και με ένα επανασχεδιασμένο πίνακα διαχείρισης για να απαντήσει εν μέρει σε αυτές τις κριτικές. Το Drupal υποστηρίζει τη χρήση προφίλ εγκαταστάσεων με προκαθορισμένο περιεχόμενο για τον ιστοτόπο, αλλά λίγα έχουν εκδοθεί έως τώρα (2007). Ορισμένοι προγραμματιστές ασκούν κριτική στο Drupal για την αποκλειστική χρήση διαδικασιακής PHP αντί για αντικειμενοστραφή PHP. Το άρθρο Προγραμματισμός του Drupal από μια οπτική αντικειμενοστρέφειας εξηγεί πως αρχές του αντικειμενοστραφούς προγραμματισμού και της έννοιας του

Aspectoriented_ programming (AOP) εφαρμόζονται στο Drupal, παρόλο που δεν χρησιμοποιούνται τα αντικειμενοστραφή 32 χαρακτηριστικά της PHP. Η βελτιωμένη υποστήριξη για τον αντικειμενοστραφή προγραμματισμό στην PHP5 υπήρξε ως ένας από τους λόγους για τα σχέδια του έργου του Drupal να αφαιρέσει την υποστήριξη για την PHP4 σε μελλοντικές εκδόσεις του λογισμικού.

2.10 Πλεονεκτήματα του Drupal

•**Εύκολο στην χρήση και την ενημέρωση:** Μπορείτε να ενημερώσετε την ιστοσελίδα σας όποτε εσείς το επιθυμήσετε, όπου το επιθυμήσετε, χωρίς ανησυχία. _εν χρειάζεται να ζητήσετε από τον σχεδιαστή της ιστοσελίδας να το κάνει για εσάς. Χρησιμοποιώντας το κατάλληλα εναρμονισμένο editor(συντάκτη)WYSIWYG(What You See Is What You Get) όπως για παράδειγμα τον TinyMCE, μπορείτε ακόμα και να επικολλήσετε κείμενο από το Word και να αφαιρέσετε όλους εκείνους τους περιέργους χαρακτήρες που συνήθως κολλάνε από το MS Word.

•**Μηδενικό κόστος:** Το Drupal είναι λογισμικό ανοιχτού κώδικα, έτσι δεν χρειάζεται να καταβάλετε έξοδα ούτε για χορήγηση αδειών αλλά ούτε και για την ανάπτυξη της ιστοσελίδας σας.

•**Αξιόπιστο και ασφαλές:** Το Drupal έχει μια εκτεταμένη και ενεργή κοινότητα που το υποστηρίζει. Βελτιώνεται συνεχώς και υπόκειται σε εκτεταμένο έλεγχο, έτσι μπορείτε να βασιστείτε πάνω του , είναι στέρεο σαν βράχος!

•**Φιλικό με μηχανές αναζήτησης:** Μπορεί να διαμορφωθεί για φιλικές διευθύνσεις(URLs). Το παραγόμενο περιεχόμενο σχεδιάζεται έτσι ώστε να συμμορφώνεται με τους κανονισμούς κάτι που δεν βοηθάει στην ώθηση των ταξινομήσεων της μηχανής αναζήτησης αλλά είναι προσιτό.

•**Βασίζεται σε μονάδες και είναι επεκτάσιμο:** Μπορείτε να προσθέσετε έξτρα λειτουργίες όπως τα μπλοκ, τα φόρουμ, το ηλεκτρονικό εμπόριο, ακόμα και ημερολόγιο αν το επιθυμείτε. Υπάρχουν πλήθη από μονάδες τρίτων (third party) από τις οποίες μπορείτε να επιλέξετε όσες θέλετε για την επέκταση της Drupal ιστοσελίδας σας.

2.11 Γιατί Drupal;

Κατέληξα στο Drupal διότι σε σχέση με άλλα υπερτερεί στα:

Έλεγχος περιεχομένου – Μπορεί κάποιος να ρυθμίσει το Drupal ώστε να αποθηκεύει κάθε αλλαγή που γίνεται στο περιεχόμενο όποτε αυτός το επεξεργάζεται. Αυτό σημαίνει ότι μπορεί να πάει κάποιος βήματα πίσω για να δει ή να επανέλθει σε μια παλιά έκδοση του περιεχομένου αν θέλει.

Κατηγοριοποίηση του περιεχομένου – Το Drupal έχει ένα ισχυρό σύστημα ταξινόμησης (κατηγοριοποίησης) του περιεχομένου. Κάθε κατηγορία περιεχομένου μπορεί να περιορίζεται σε ορισμένους τύπους περιεχομένου που περιλαμβάνει.

Διαχείριση χρηστών – Το Drupal έχει σχεδιαστεί για χρήση από κοινότητες χρηστών οπότε και έχει ένα ισχυρό σύστημα κατανομής και διαχείρισης χρηστών και ρόλων σ' αυτούς.

Προσαρμοσμένο περιεχόμενο - Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το Content Construction Kit (CCK) και τα View Models για τη δημιουργία νέων ειδών περιεχομένου, χωρίς να ξέρετε να γράφετε κώδικα. Μερικά παραδείγματα των "τύπων περιεχομένου" είναι τα Blogs, ειδήσεις, φόρουμ, οδηγοί χρήσεως, μικρές αγγελίες, podcasts.

Εξαιρετική βοήθεια και Τεκμηρίωση (documentation) - Περιλαμβάνει τα επίσημα εγχειρίδια, πολλά tutorials, blogs, videos, και podcasts. Υπάρχει ακόμη και μια Drupal Dojo κοινότητα όπου μπορείτε να μάθετε πώς μπορείτε να γίνετε ninja Drupal.

PHP Template – Το Drupal χρησιμοποιεί την PHP Template μηχανή, η οποία δεν απαιτεί καμία γνώση PHP.

Μεγάλη Κοινότητα χρηστών - Με τόσες σημαντικές τοποθεσίες χρηστών του Drupal, δεν είναι εύκολο να φύγεις σύντομα. Το φόρουμ του Drupal είναι υψηλής δραστηριότητας και είναι ένα εξαιρετικό μέρος για να πάρετε απαντήσεις στις ερωτήσεις σας σχετικά με το Drupal. Μπορείτε επίσης να βρείτε βοήθεια για το Drupal σε κανάλια συνομιλίας IRC #drupal-support και #drupaldojo. Τέλος υπάρχουν και τα Drupal Groups.

Είναι εφαρμογή ανοικτού κώδικα, δηλαδή εφαρμογή ασφαλής, διαρκώς εξελισσόμενη και με μηδενικό κόστος απόκτησης.

Έχει Ομάδα Ανάπτυξης πολυβραβευμένη για τα προϊόντα που έχει παράξει το προηγούμενο διάστημα.

Έχει τη δυνατότητα να λειτουργήσει με ελληνικό περιβάλλον διαχείρισης

Διαθέτει μια πλήρη γκάμα από δωρεάν, αλλά και εμπορικές, πρόσθετες εφαρμογές (addons, components, modules, bots κλπ), που δίνουν τη δυνατότητα να δώσουμε ακριβώς το χαρακτήρα που θέλουμε εμείς στο δικτυακό μας τόπο.

Προσθήκη περιεχομένου στον ιστότοπο μας από οποιονδήποτε υπολογιστή διαθέτει σύνδεση στο διαδίκτυο.

Υπάρχει η δυνατότητα της ομαδικής εργασίας αφού κάθε μέλος έχει τα απαραίτητα δικαιώματα για να επεξεργάζεται ή να δημοσιεύει περιεχόμενο στον ιστότοπο.

Το Drupal μπορεί να εγκατασταθεί σε Windows, Linux, , MacOSX, Solaris κ.α.

2.12 Παραδείγματα χρήσης του Drupal

Μερικοί από τους ρόλους που έχει αναλάβει το Drupal είναι εταιρικά **intranet, on-line τάξεις**, κοινότητες με θέμα τις τέχνες και διαχείριση έργων:

Η βιβλιοθήκη **Ann Arbor District Library** χρησιμοποίησε το Drupal για τη δημιουργία ενός βραβευμένου ιστοτόπου, συμπεριλαμβάνοντας προσαρμοσμένα χαρακτηριστικά που προστέθηκαν, όπως η δημιουργία προσωποποιημένων καρτών καταλόγων από τους υπαλλήλους της βιβλιοθήκης.

Aspedia - the Web Company, μια αυστραλιανή εταιρία ανάπτυξης σε Drupal και παροχής φιλοξενίας ιστοσελίδων.

Διάφορες καμπάνιες πολιτικών, όπως αυτή του **Jack Carter** για Γερουσιαστής στη Νεβάδα, για τις οποίες δημιουργήθηκαν αρκετοί ιστοτόποι βασισμένοι σε Drupal.

CiviCRM, ένα συστατικό στοιχείο για ένα σύστημα διαχείρισης σχέσεων πελατών που ενσωματώνεται με το Drupal και το έχει μετατρέψει σε μια δημοφιλή πλατφόρμα για μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς.

Το **Drupal** χρησιμοποιήθηκε για τη δημιουργία τοπικών δημοσιογραφικών ιστοτόπων για πόλεις όπως το **Bluffton, South Carolina** και το **Watertown, Massachusetts**.

Το **Drupal** χρησιμοποιήθηκε για τη δημιουργία του τύπου **43things** ιστοτόπου **Change Everything**. Με τον ερχομό της μονάδας **Revision Moderation**, η δημιουργία εφαρμογών όπως σχολικοί ιστοτόποι που έχουν τάξεις τύπου "**Advanced Web**" γίνεται πιο εφικτή.

2.13 Σύγκριση Drupal με άλλα CMS

Το τελευταίο διάστημα διεξάγεται μια μεγάλη "μάχη" ανάμεσα στα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου ανοιχτού κώδικα (open source content management systems – open source cms), με πολλές αξιόλογες προτάσεις. Η επιλογή δεν είναι εύκολη, κάθε σύστημα έχει πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα, ενώ μεγάλο ρόλο στην τελική απόφαση παίζουν οι απαιτούμενες προδιαγραφές των υπό κατασκευή websites.

Συμφώνα με έρευνες των τελευταίων χρόνων τα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου που κυριαρχούν στην αγορά σήμερα είναι: WordPress, Joomla, Drupal και TYPO3. Πράγματι, οι αριθμοί δείχνουν ότι αυτά τα τρία συστήματα διαχείρισης περιεχομένου έχουν παίξει καθοριστικό ρόλο στην διαμόρφωση της αγοράς.

2.13.1 Drupal vs Joomla

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

Το Drupal είναι κατάλληλο για σύνθετες εγκαταστάσεις διαχείρισης περιεχομένου και κάθετες εφαρμογές. Η εξατομικευμένη φύση των θεματικών παραλλαγών του και η σύνθετη και ευέλικτη αρχιτεκτονική του απαιτεί εξειδικευμένους σχεδιαστές και προγραμματιστές. Το Drupal, μετά από επαγγελματική προσαρμογή, παραμένει το πιο εργονομικό και εύχρηστο σύστημα για τον τελικό χρήστη.

2.13.2 Drupal vs Wordpress

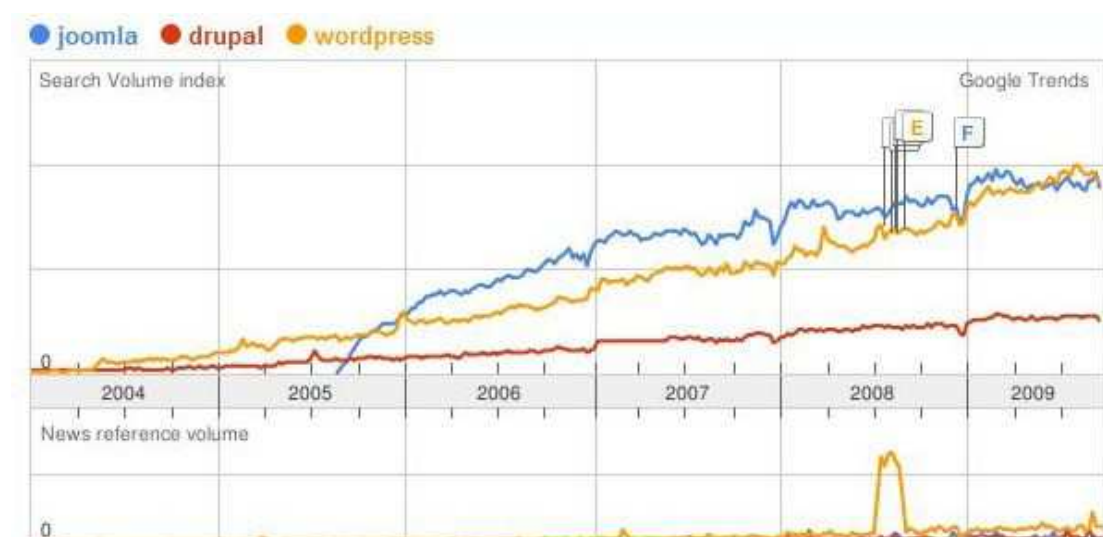
Το Wordpress είναι επαρκέστατο για εγκατάσταση καλαίσθητων ιστολογίων και δεν απαιτεί ιδιαίτερες γνώσεις διαδικτυακής τεχνολογίας.

Το Drupal είναι προτιμότερο αν υπάρχουν σχέδια για επέκταση του ιστοτόπου στο μέλλον για ενσωμάτωση περαιτέρω λειτουργιών.

2.13.3 Drupal vs TYPO3

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

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



Εικόνα 9: Η συχνότητα εμφάνισης των Joomla, Drupal και Wordpress στις google μηχανές αναζήτησης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ DRUPAL

3.1 Προετοιμασία υπολογιστή για το Drupal

Για να μπορέσουμε να εγκαταστήσουμε στον υπολογιστή μας το Drupal, πρώτα χρειάστηκε να κάνουμε την απαραίτητη προετοιμασία. Το Drupal όπως και πολλά άλλα opensource CMS χρειάζεται αρχικά έναν web server για να τρέξει. Θα μπορούσαμε να χρησιμοποιήσουμε είτε τον Apache (1.3 ή 2.x), είτε τον IIS της Microsoft, αλλά όπως προτείνουν και οι δημιουργοί του Drupal η καλύτερη λύση είναι η 1η. Επίσης το Drupal χρειάζεται και την γλώσσα PHP. Τέλος το τρίτο απαραίτητο συστατικό που έπρπε να έχουμε στον υπολογιστή μας, είναι ένας database server. Το Drupal δουλεύει είτε με MySQL είτε με PostgreSQL, συστήνοντας ως καλύτερη λύση κάποια έκδοση της MySQL. Και τα τρία βασικά συστατικά που χρειαζόμασταν (Apache, PHP, MySQL) είναι εργαλεία OpenSource τα οποία μπορούσαμε να τα βρούμε δωρεάν στο δίκτυο. Αντί όμως να τα κατεβάσουμε ένα-ένα και να τα κάνουμε ξεχωριστά εγκατάσταση, βρήκαμε και διαλέξαμε την λύση του XAMPP.

3.2 Τι είναι Xampp

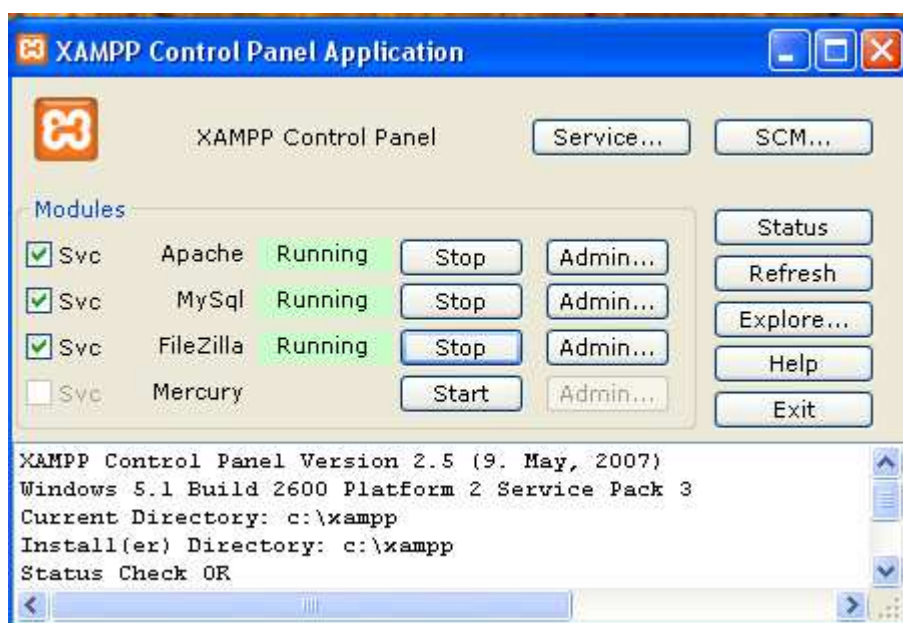
Το όνομα του Xampp είναι ένα ακρωνύμιο των:

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



Εικόνα 10: Λογότυπο Xampp

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



Εικόνα 11: Οθόνη του Xampp

3.3 Αρχιτεκτονική

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

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

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

- τη βάση δεδομένων που περιέχει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για τη λειτουργία του συστήματος,
- τα αποθηκευτικά μέσα, δηλαδή τους υπολογιστές που φιλοξενούν το υλικό του μαθήματος,
- το περιβάλλον εργασίας, δηλαδή το λογισμικό διεπαφής που επεξεργάζεται τις πληροφορίες και κάνει δυνατή την αλληλεπίδραση των χρηστών με το εκπαιδευτικό υλικό. Η εφαρμογή είναι βασισμένη στο πρότυπο τύπου «πελάτη-εξυπηρετητή» (clientserver). Εγκαθίσταται σε οποιοδήποτε λειτουργικό σύστημα, υποστηρίζει web server τύπου Apache ή Microsoft IIS, ενώ στηρίζεται εξ'ολοκλήρου σε περιβάλλοντα «ανοιχτού κώδικα» (open source) για την λειτουργία της. Για την ανάπτυξη του ιστογενούς περιβάλλοντος της εφαρμογής και των αλγορίθμων της χρησιμοποιήθηκε η γλώσσα PHP (Pre Hypertext Processor) .

3.4 Τι είναι η PHP

Η PHP είναι μια ευρέως χρησιμοποιούμενη, γενικού σκοπού scripting γλώσσα η οποία είναι κατάλληλη για ανάπτυξη web σελίδων και μπορεί να ενσωματωθεί σε HTML κώδικα. Εκτελείται σε έναν web server, λαμβάνοντας ως είσοδο PHP κώδικα και παράγοντας ως έξοδο ιστοσελίδες.

Μπορεί να αναπτυχθεί στους περισσότερους web servers, σε σχεδόν κάθε λειτουργικό σύστημα και πλατφόρμα και μπορεί να χρησιμοποιηθεί με τα περισσότερα συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS). Η PHP είναι εγκατεστημένη σε περισσότερες από 20 εκατομμύρια ιστοσελίδες και 1 εκατομμύριο web servers. Αντίθετα από μια συνηθισμένη HTML σελίδα, η σελίδα PHP δεν στέλνεται άμεσα σε έναν πελάτη (client-side), αντί αυτού πρώτα μεταγλωττίζεται στο web server (server-side) και μετά αποστέλλεται το παραγόμενο αποτέλεσμα. Έτσι τα στοιχεία HTML στον πηγαίο κώδικα μένουν ως έχουν, αλλά ο PHP κώδικας μεταγλωττίζεται και εκτελείται.

Η μεταγλώττιση αυτή αυξάνει το χρόνο εκτέλεσης του script διότι προσθέτει ένα επιπλέον βήμα προς εκτέλεση. Τα PHP scripts μπορούν να μεταγλωττιστούν και από πριν, με την χρήση των PHP compilers όπως γίνεται και σε άλλες γλώσσες προγραμματισμού όπως η C. Η PHP είναι παρόμοια με άλλες server-side scripting γλώσσες που παρέχουν δυναμικό περιεχόμενο από τον web server στο πελάτη (client), όπως το ASP.NET της Microsoft, οι JavaServer Pages της Sun Microsystems και mod_perl. Η ιστορία της PHP ξεκινά από το 1995, όταν ένας φοιτητής, ο Rasmus Lerdorf δημιούργησε χρησιμοποιώντας τη γλώσσα προγραμματισμού Perl ένα απλό script με όνομα php.cgi, για προσωπική χρήση. Το script αυτό είχε σαν σκοπό να διατηρεί μια λίστα στατιστικών για τα άτομα που έβλεπαν το online βιογραφικό του σημείωμα. Αργότερα αυτό το script το διέθεσε και σε φίλους του, οι οποίοι άρχισαν να του ζητούν να προσθέσει περισσότερες δυνατότητες. Η γλώσσα τότε ονομαζόταν PHP/FI από τα αρχικά Personal Home Page/Form Interpreter. Το 1997 η PHP/FI έφθασε στην έκδοση 2.0, βασισμένη αυτή τη φορά στη γλώσσα C και αριθμώντας περισσότερους από 50.000 ιστότοπους που τη χρησιμοποιούσαν, ενώ αργότερα την ίδια χρονιά οι Andi Gutmans και Zeev Suraski ξαναέγραψαν τη γλώσσα από την αρχή, βασιζόμενοι όμως

αρκετά στην PHP/FI 2.0. Έτσι η PHP έφθασε στην έκδοση 3.0 η οποία θύμιζε περισσότερο τη σημερινή μορφή της.

Στη συνέχεια, οι Zeev και Andi δημιούργησαν την εταιρεία Zend (από τα αρχικά των ονομάτων τους), η οποία συνεχίζει μέχρι και σήμερα την ανάπτυξη και εξέλιξη της γλώσσας PHP. Ακολούθησε το 1998 η έκδοση 4 της PHP, τον Ιούλιο του 2004 διατέθηκε η έκδοση 5, ενώ αυτή τη στιγμή έχουν ήδη διατεθεί και οι πρώτες δοκιμαστικές εκδόσεις της επερχόμενης PHP 6, για οποιονδήποτε προγραμματιστή θέλει να τη χρησιμοποιήσει. Οι περισσότεροι ιστότοποι επί του παρόντος χρησιμοποιούν κυρίως τις εκδόσεις 4 και 5 της PHP. Τον Αύγουστο του 2004 ήταν σε χρήση σχεδόν σε 17 εκατομμύρια τομείς παγκόσμια και αυτός ο αριθμός μεγαλώνει γρήγορα. μπορείτε να δείτε τον τρέχοντα αριθμό στο : <http://www.php.net/usage.php>.

Η PHP είναι ένα προϊόν ανοιχτού κώδικα, που σημαίνει ότι έχετε πρόσβαση στον κώδικα προέλευσης και μπορείτε να τον χρησιμοποιείτε, να τον αλλάζετε και να τον αναδιανείμετε χωρίς χρέωση.

Η PHP αρχικά ήταν το ακρωνύμιο του Personal Home Page(προσωπική αρχική σελίδα), αλλά άλλαξε σύμφωνα με τη σύμβαση GNU και τώρα είναι ακρωνύμιο του PHP Hypertext Preprocessor (προεπεξεργαστής κειμένου PHP). Η τρέχουσα βασική έκδοση της PHP είναι η 5.

Αυτή η έκδοση έχει υποστεί πλήρη ανανέωση στη Zend μηχανή της και μερικές μεγάλες βελτιώσεις στη γλώσσα. Η αρχική σελίδα της PHP είναι διαθέσιμη στο: <http://www.php.net> Η αρχική σελίδα της Zend Technologies είναι διαθέσιμη στο: <http://www.zend.com> Ένα αρχείο με κώδικα PHP θα πρέπει να έχει την κατάλληλη επέκταση (π.χ.*.php, *.php4, *.phtml κ.ά.).

Η ενσωμάτωση κώδικα σε ένα αρχείο επέκτασης .html δεν θα λειτουργήσει και θα εμφανίσει στον browser τον κώδικα χωρίς καμία επεξεργασία, εκτός αν έχει γίνει η κατάλληλη ρύθμιση στα MIME types του server.

Επίσης ακόμη κι όταν ένα αρχείο έχει την επέκταση .php, θα πρέπει ο server να είναι ρυθμισμένος για να επεξεργάζεται κώδικα PHP. Ο διακομιστής Apache, που χρησιμοποιείται σήμερα ευρέως σε συστήματα με τα λειτουργικά συστήματα Linux και Microsoft Windows, υποστηρίζει εξ ορισμού επεξεργασία κώδικα PHP.

3.4.1 Πλεονεκτήματα της PHP

Κάποιοι από τους ανταγωνιστές της PHP είναι η Perl, Microsoft ASP.NET, Java Server Pages(JSP), ColdFusion.

Σε σύγκριση με αυτά τα προϊόντα τα πλεονεκτήματα της PHP είναι:

- Υψηλή απόδοση
- Διασυνδέσεις με πολλά διαφορετικά συστήματα βάσεων δεδομένων
- Ενσωματωμένες βιβλιοθήκες για πολλές συνηθισμένες Web διαδικασίες
- Χαμηλό κόστος
- Ευκολία μάθησης και χρήσης
- Δυνατή αντικειμενοστραφή υποστήριξη
- Μεταφερσιμότητα
- Διαθεσιμότητα του κώδικα προέλευσης
- Διαθεσιμότητα υποστήριξης



3.5 Τι είναι η MySQL

Εικόνα 12:Λογότυπο MySQL

Η MySQL είναι ένα πολύ δυνατό, γρήγορο σύστημα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων. Μία βάση δεδομένων σας επιτρέπει να αποθηκεύετε, να αναζητάτε, να ταξινομείτε και ανακαλείτε τα δεδομένα σας αποτελεσματικά. Ο MySQL διακομιστής ελέγχει την πρόσβαση στα δεδομένα σας για να διασφαλίσει ότι πολλοί χρήστες θα μπορούν να δουλεύουν ταυτόχρονα, για να παρέχει γρήγορη πρόσβαση και για να διασφαλίζει ότι μόνο οι πιστοποιημένοι χρήστες θα έχουν πρόσβαση. Συνεπώς η MySQL είναι ένας πολυνηματικός διακομιστής πολλαπλών χρηστών. Χρησιμοποιεί την SQL(Structured Query

Language), την τυπική γλώσσα ερωτημάτων για βάσεις δεδομένων παγκόσμια. Η MySQL είναι διαθέσιμη από το 1996 αλλά η ιστορία της ξεκινά από 1979. Είναι παγκοσμίως η πιο δημοφιλής βάση ανοιχτού κώδικα. Η MySQL είναι τώρα διαθέσιμη με άδειες δύο ειδών. Μπορείτε να τη χρησιμοποιήσετε δωρεάν με άδεια ανοιχτού κώδικα (open source license), εφόσον συμφωνήσετε με τους όρους αυτής της άδειας. Αν θέλετε να διανείμετε μια εφαρμογή που δεν είναι ανοιχτού κώδικα που να περιλαμβάνει την MySQL, μπορείτε να αγοράσετε μια εμπορική άδεια.

3.5.1 Πλεονεκτήματα της MySQL

Μερικοί από τους κύριους ανταγωνιστές της MySQL είναι οι PostgreSQL, Microsoft SQL Server, Oracle.

Η MySQL όμως διαφέρει γιατί έχει τα εξής πλεονεκτήματα:

- Υψηλή απόδοση
- Χαμηλό κόστος
- Εύκολη διαμόρφωση και εκμάθηση
- Μεταφερσιμότητα
- Διαθεσιμότητα του κώδικα προέλευσης
- Διαθεσιμότητα υποστήριξης

3.6 Τοπικός Server Apache

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

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

Ο Apache είναι ένα ελεύθερο ανοικτού κώδικα λογισμικό. Εκτός του κόστους, είναι ιδιαίτερα διαμορφώσιμο και είναι πλήρες των προηγμένων χαρακτηριστικών γνωρισμάτων, όπου αυτός είναι και ο κύριος λόγος για τον οποίο οι περισσότεροι πάροχοι web hosting το χρησιμοποιούν.

3.7 PhpMyAdmin

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

ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ του PhpMyAdmin :

Το PhpMyAdmin μπορεί να :

- Δημιουργεί και να διαγράφει βάσεις δεδομένων
- Δημιουργεί, τροποποιεί, διαγράφει, αντιγράφει και μετονομάζει πίνακες
- Κάνει συντήρηση της βάσης
- Προσθέτει, διαγράφει και τροποποιεί πεδία πινάκων
- Εκτελεί ερωτήματα SQL ακόμα και ομαδικά (batch)

- Διαχειρίζεται κλειδιά σε πεδία
- Φορτώνει αρχεία κειμένου σε πίνακες
- Δημιουργεί και διαβάζει πίνακες (που προέρχονται από dump βάσης)
- Εξάγει δεδομένα σε μορφή CVS, XML και LATEX
- Διαχειρίζεται πολλούς διακομιστές
- Διαχειρίζεται τους χρήστες MySQL και τα δικαιώματά τους
- Ελέγχει την αναφορική δραστηριότητα των δεδομένων των MyISAM πινάκων
- Δημιουργεί PDF γραφικών του layout της βάσης δεδομένων
- Εκτελεί αναζητήσεις σε όλη τη βάση δεδομένων ή μέρος αυτής
- Υποστηρίζει πίνακες InnoDB και ξένα κλειδιά
- Υποστηρίζει MySQLi, μια βελτιωμένη επέκταση του MySQL
- Φέρνει το PhpMyAdmin

3.8 Εγκατάσταση Xampp



Εικόνα 13: Λογότυπο Xampp

Για να κατεβάσουμε την τελευταία έκδοση του XAMPP επισκεπτόμαστε την διεύθυνση <http://www.apachefriends.org> και από εκεί επιλέγουμε το project XAMPP. Στη συνέχεια, επιλέγουμε την έκδοση που επιθυμούμε (στην προκειμένη περίπτωση για Windows) και από εκεί το πακέτο XAMPP. Κατεβάζουμε την τελευταία έκδοση του XAMPP. Περιμένουμε να κατέβει το αρχείο εγκατάστασης. Αφού κατέβει το αρχείο εγκατάστασης xampp.exe, σώσαμε το κατάλογο στον υπολογιστή και κάνουμε διπλό κλικ στο αρχείο για να ξεκινήσει η διαδικασία εγκατάστασης.

Αμέσως μας εμφανίστηκε η οθόνη του σχήματος που μας ζήτησε να επιλέξουμε γλώσσα εγκατάστασης και επιλέξαμε τα Αγγλικά (εικόνα 14).



Εικόνα 14: Οθόνη επιλογής γλώσσας στο Xampp

Πατώντας OK, εμφανίζεται η οθόνη καλωσορίσματος (εικόνα 15).

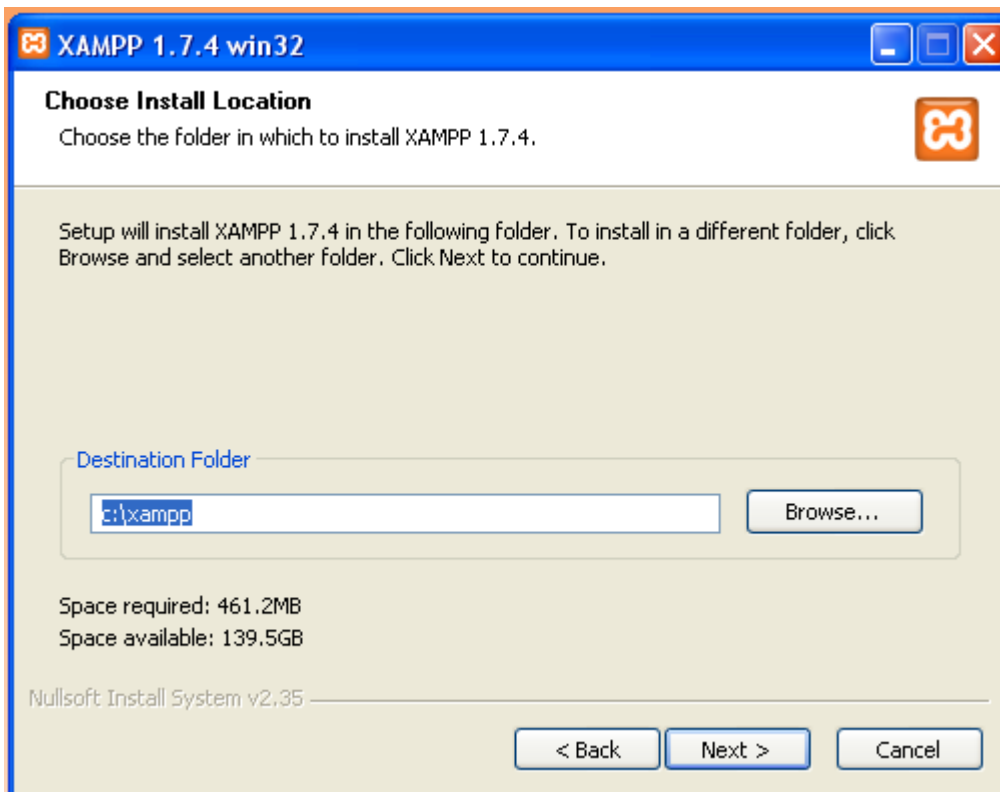


Εικόνα 15: Οθόνη καλωσορίσματος στο Xampp

Πατήσαμε Next και εμφανίζεται η οθόνη που μας ενημερώνει για την άδεια χρήσης της εφαρμογής. Αφιερώσαμε λίγο χρόνο για να διαβάσουμε αυτά που μας επιτρέπει ή αυτά που δεν μας επιτρέπει ο κατασκευαστής της εφαρμογής. Πατήσαμε «I Agree» για να συνεχίσουμε. Στην επόμενη οθόνη, μας ζητήθηκε να επιλέξουμε τη θέση στην οποία θα εγκατασταθεί η εφαρμογή. Διατηρήσαμε τη θέση που μας προτείνει το πρόγραμμα και κάτω από αυτή τη θέση θα εγκατασταθούν όλες οι εφαρμογές αλλά και ο φάκελος στον οποίο θα μπορούμε να «ανεβάζουμε» τις εφαρμογές μας.

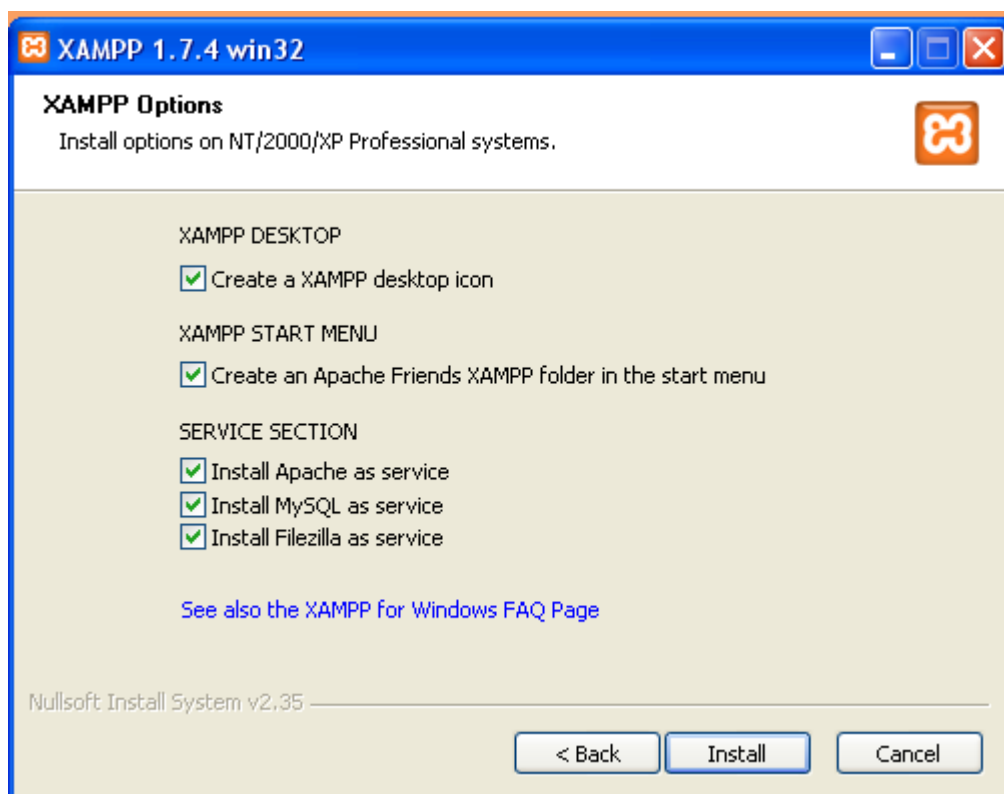
Πατώντας Install ξεκινήσαμε την εγκατάσταση της εφαρμογής, η οποία κράτησε μερικά λεπτά.

Στην επόμενη οθόνη, μας ζητήθηκε να επιλέξουμε τη θέση στην οποία θα εγκατασταθεί η εφαρμογή. Διατηρήσαμε τη θέση που μας προτείνει το πρόγραμμα και κάτω από αυτή τη θέση θα εγκατασταθούν όλες οι εφαρμογές αλλά και ο φάκελος στον οποίο θα μπορούμε να «ανεβάζουμε» τις εφαρμογές μας (εικόνα 16).



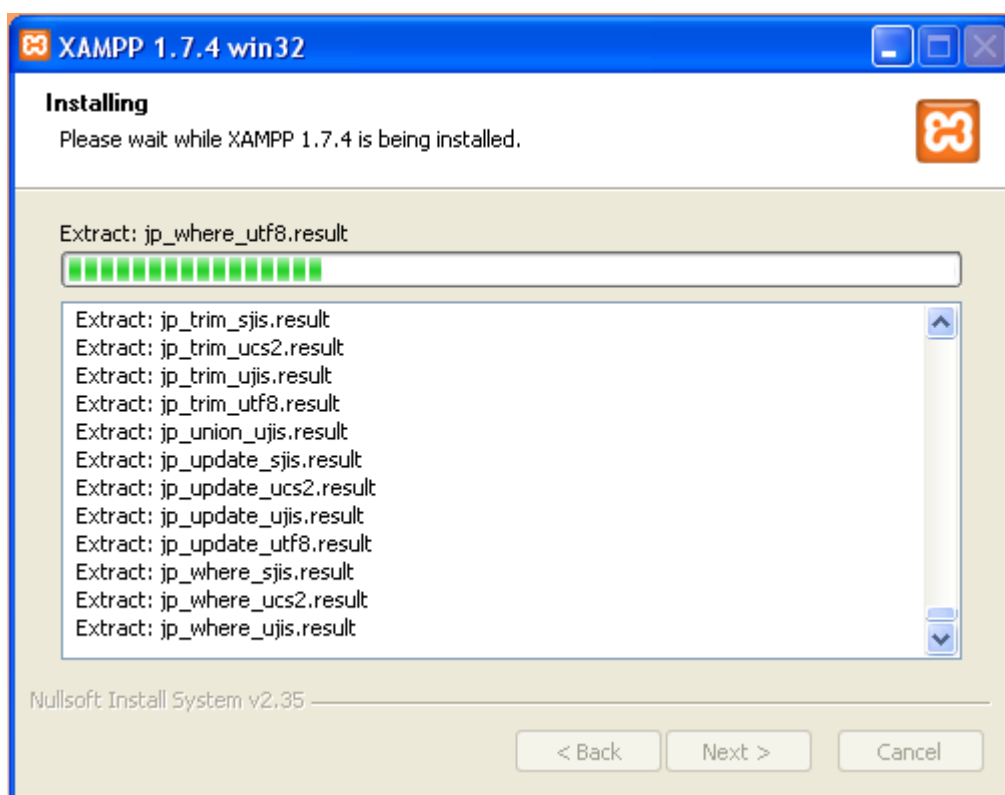
Εικόνα 16: Θέση στην οποία θα εγκατασταθεί η εφαρμογή στο Xampp

Στη συνέχεια, θέλουμε να εγκαταστήσουμε τον Apache, την MySQL και τον Filezilla ως υπηρεσίες (services) και τσεκάρουμε τα αντίστοιχα κουτάκια (εικόνα 17).



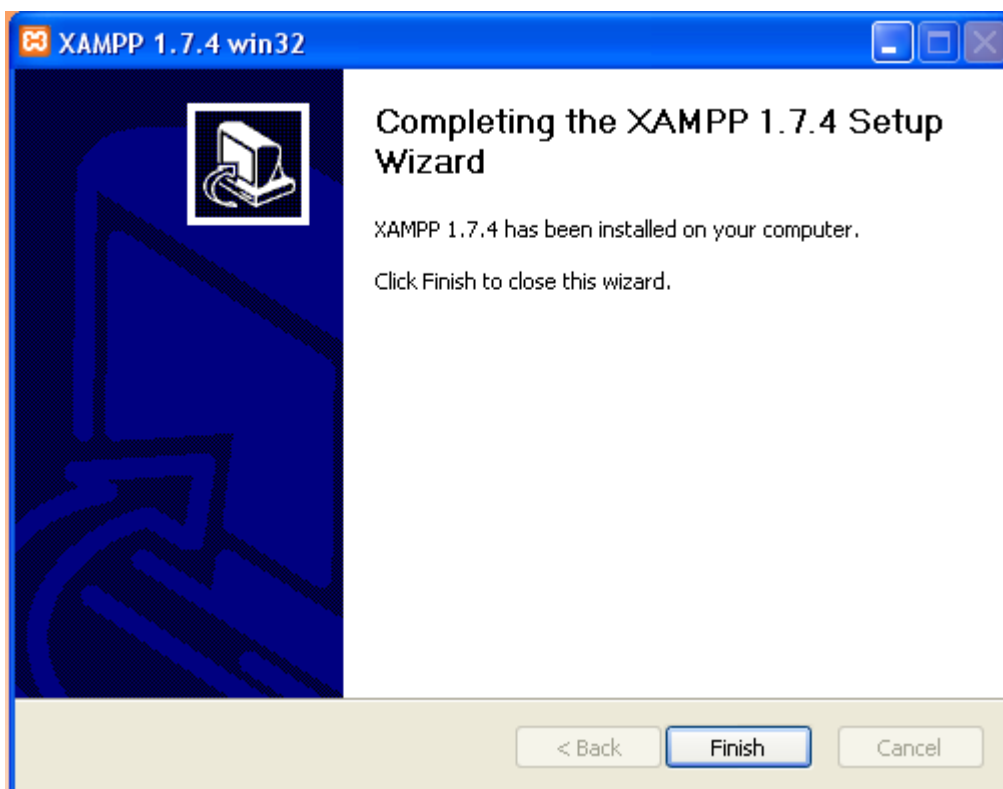
Εικόνα 17: Εγκατάσταση Apache, MySQL στο Xampp

Πατώντας Install ξεκινήσαμε την εγκατάσταση της εφαρμογής, η οποία κράτησε μερικά λεπτά (εικόνα 18).



Εικόνα 18: Εγκατάσταση Xampp

Η εγκατάσταση ολοκληρώθηκε (Εικόνα 4.2.2.6). Πατήσαμε το Finish για να κλείσει το παράθυρο (εικόνα 19).



Εικόνα 19:Ολοκλήρωση εγκατάστασης Xampp

Μετά κάτω από το μενού Έναρξη (Start) του υπολογιστή μας, δημιουργήθηκε ένας νέος κατάλογος εφαρμογών με το όνομα apachefriends, που περιέχει όλες τις εντολές που χρειαζόμαστε για να λειτουργήσουμε την εφαρμογή. Έτσι κάνοντας κλικ στο «xampp basic start» ξεκινάμε την εφαρμογή, κάνοντας κλικ στο «xampp basic stop» σταματάμε την εφαρμογή. Κάνοντας κλικ στο «xampp httpdoc folder» βλέπουμε σε ποιο κατάλογο αποθηκεύονται τα αρχεία που δημιουργούν τις σελίδες μας. Σημαντικό στοιχείο είναι ότι μαζί με το xampp εγκαθίσταται αυτόματα και η εφαρμογή **phpMyAdmin** για τη διαχείριση βάσεων δεδομένων MySQL.

3.9 Εγκατάσταση του DRUPAL

Αφού είχαμε κάνει εγκατάσταση τον Apache , την PHP και την MySQL με την χρήση του πακέτου XAMPP, ήρθε η ώρα για την εγκατάσταση του Drupal. Πάμε λοιπόν να δούμε πώς φτιάξαμε το site μας με drupal. Αφού έχουμε έτοιμο τον server μας πήγαμε στην σελίδα του drupal και κατεβάσαμε την πιο πρόσφατη έκδοση.

Καθώς το πατήσαμε μας πήγε σε μια άλλη οθόνη που γράφει download drupal 6.22. Το πατήσαμε και άρχισε η διαδικασία κατεβάσματος του drupal. Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας το αποσυμπιέσαμε στον αντίστοιχο φάκελο της ιστοσελίδας.

Έπειτα φτιάξαμε την βάση δεδομένων μας. Πήγαμε στον browser και γράψαμε `http://localhost/phpmyadmin` (με xampp είναι 100% αυτό). Δημιουργούμε έναν χρήστη σ αυτή την βάση δεδομένων τον οποίο θα χρησιμοποιήσουμε για την σύνδεση μας προς αυτή.

Πήγαμε στο `localhost /drupal` που έχουμε τα αρχεία μας. Εμφανίζεται αυτή η οθόνη (εικόνα 20).



Εικόνα 20: Αρχική σελίδα Drupal

Πατήσαμε «install Drupal in English».

Δώσαμε το όνομα της βάσης (drupal) το username του ρηρmyadmin και τον κωδικό.

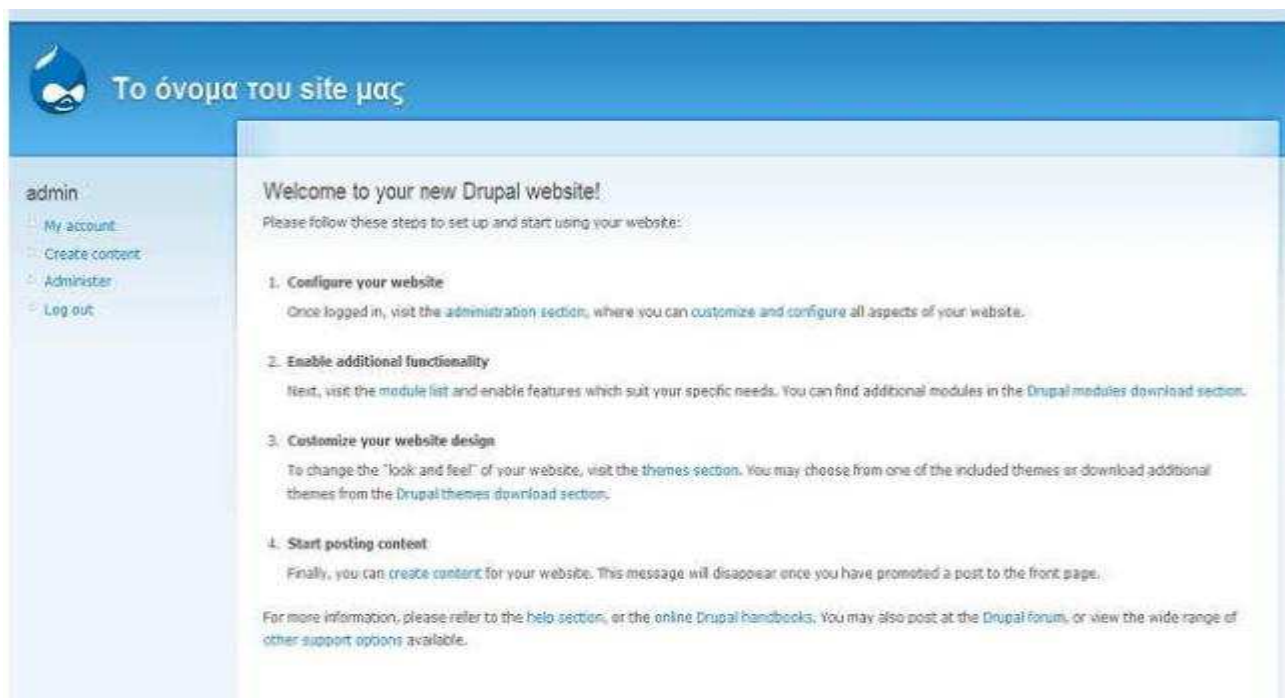
Μετά πατήσαμε Save and continue.

Η εγκατάσταση προχωρούσε (εικόνα 21).



Εικόνα 21: Εγκατάσταση Drupal

Στη συνέχεια αφού ολοκληρώθηκε η διαδικασία εγκατάστασης κάνοντας τα απαραίτητα βήματα, είδαμε το site μας (εικόνα 22).



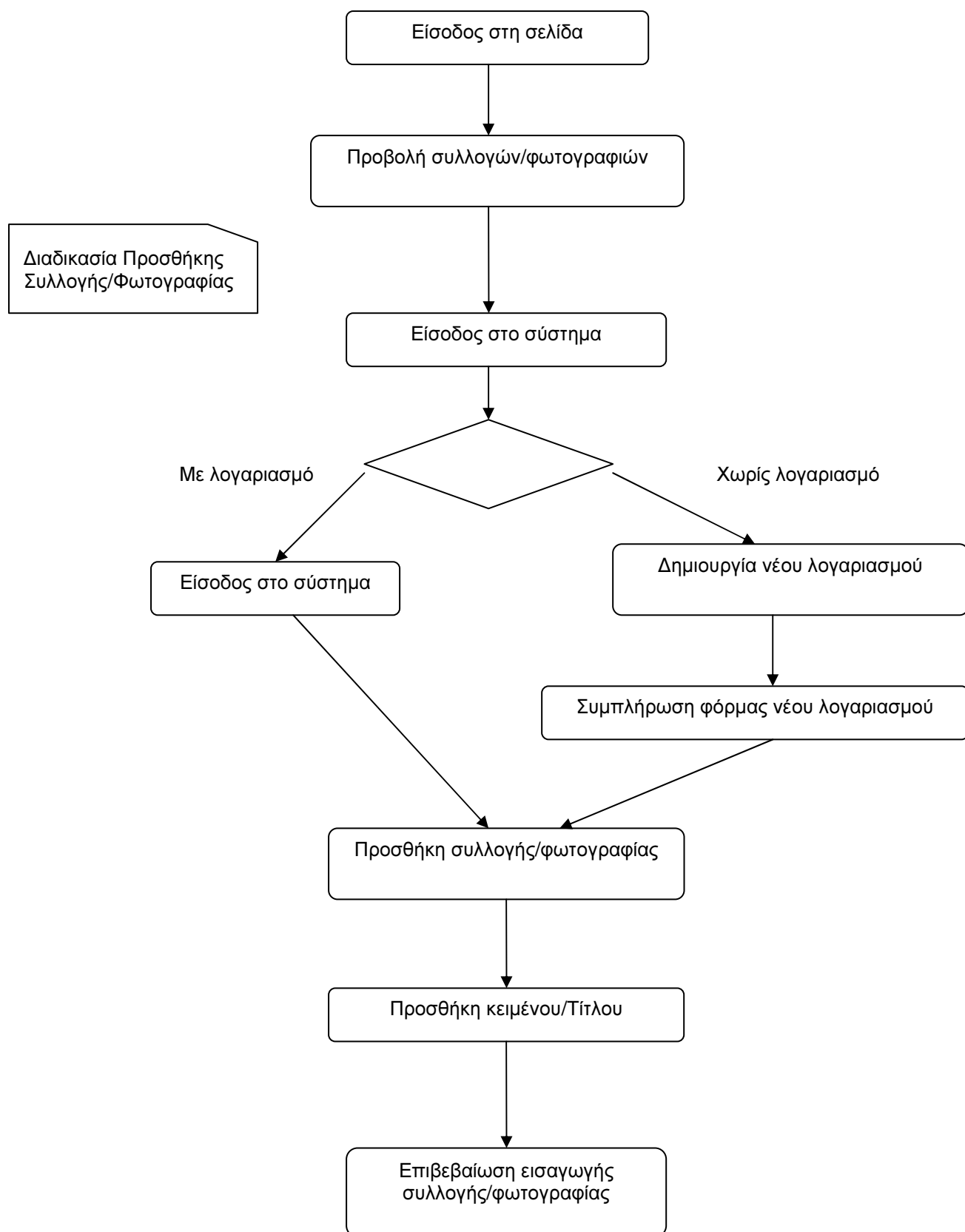
Εικόνα 22: Ολοκλήρωση διαδικασίας εγκατάστασης Drupal

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ IMAGE GALLERY

4.1 Διαδικασία δημιουργίας συλλογής/φωτογραφίας

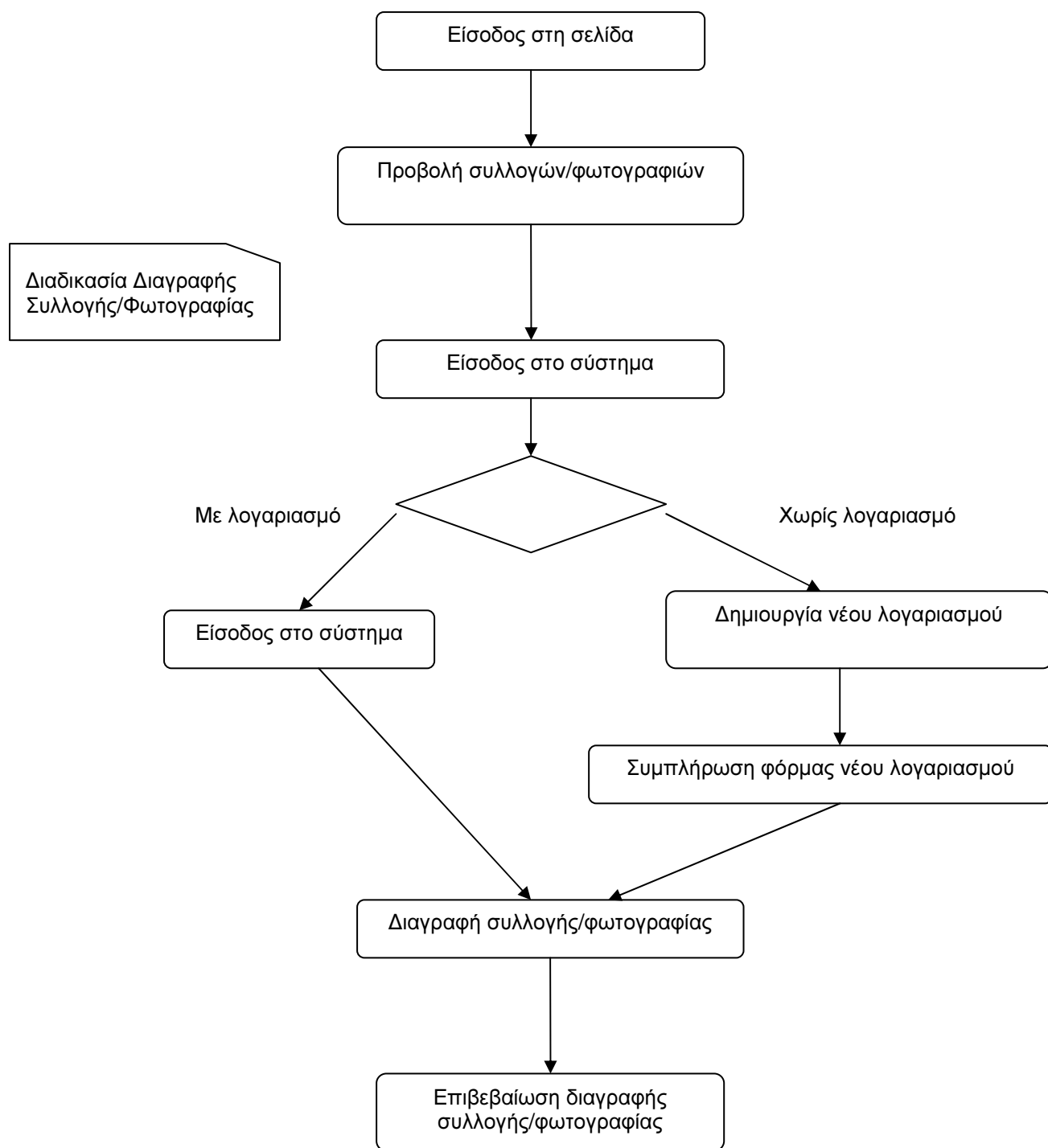
Ο χρήστης μπορεί να δημιουργήσει μια συλλογή φωτογραφιών και να προσθέσει φωτογραφίες μέσα σ' αυτή. Αρχικά ο χρήστης μπαίνει στην αρχική σελίδα. Εκεί μπορεί να δει τις ήδη υπάρχουσες συλλογές φωτογραφιών. Αν επιθυμεί να προσθέσει κάποια φωτογραφία σε ήδη υπάρχουσα συλλογή ή να δημιουργήσει δική του συλλογή πρέπει πρώτα να κάνει login στο σύστημα. Εάν έχει ήδη λογαριασμό συμπληρώνει τα στοιχεία του στη φόρμα διαφορετικά πρέπει να δημιουργήσει νέο λογαριασμό. Για την δημιουργία νέου λογαριασμού πρέπει να συμπληρωθεί η ειδική φόρμα. Στη συνέχεια αφού ο χρήστης εισαχθεί στο σύστημα μπορεί να δημιουργήσει την δική του συλλογή ή να προσθέσει φωτογραφίες σε ήδη υπάρχουσες συλλογές. Μπορεί επίσης να βάλει τίτλο στη συλλογή η φωτογραφία καθώς και κάποια περιγραφή. Με την επιβεβαίωση της εισαγωγής συλλογής η φωτογραφίας ολοκληρώνεται η διαδικασία δημιουργίας συλλογής/φωτογραφίας.



Εικόνα 23: Διάγραμμα Διαδικασίας δημιουργίας συλλογής/φωτογραφίας

4.2 Διαδικασία διαγραφής συλλογής/φωτογραφίας

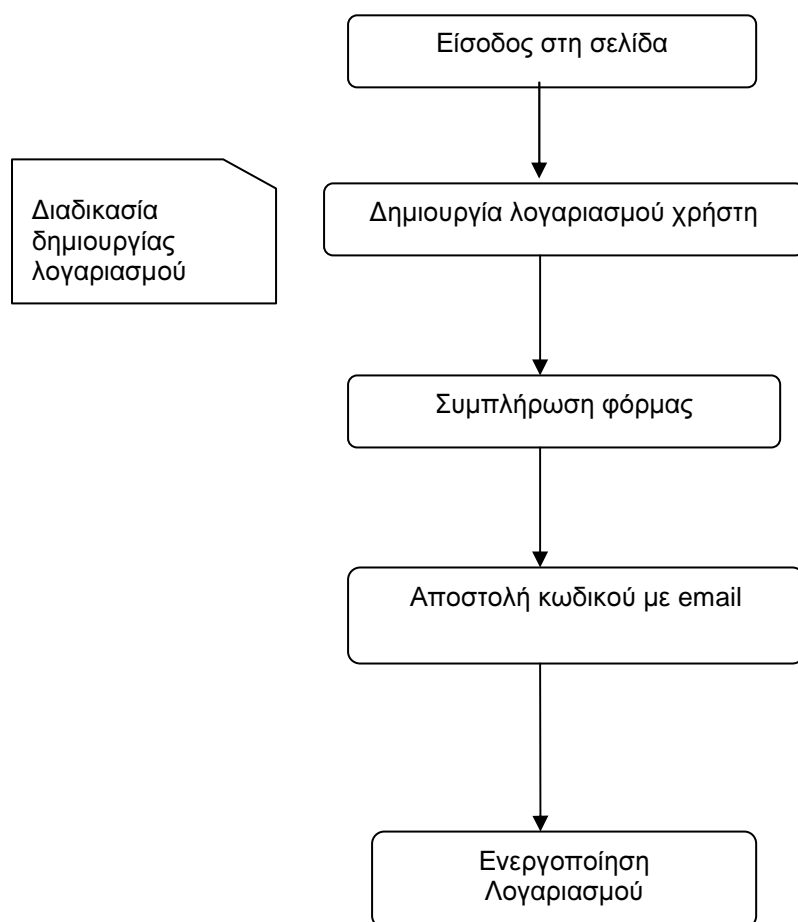
Ο χρήστης μπορεί να διαγράψει μια συλλογή φωτογραφιών ή μεμονομένες φωτογραφίες. Αρχικά ο χρήστης μπαίνει στην αρχική σελίδα. Εκεί μπορεί να δει τις ήδη υπάρχουσες συλλογές φωτογραφιών. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να διαγράψει μόνο συλλογές ή φωτογραφίες που έχει ο ίδιος δημοσιεύσει. Δεν έχει τη δυνατότητα να διαγράψει συλλογές ή φωτογραφίες που έχει δημοσιεύσει άλλος χρήστης. Για να κάνει διαγραφή πρέπει πρώτα να κάνει login στο σύστημα. Εάν έχει ήδη λογαριασμό συμπληρώνει τα στοιχεία του στη φόρμα διαφορετικά πρέπει να δημιουργήσει νέο λογαριασμό. Για την δημιουργία νέου λογαριασμού πρέπει να συμπληρωθεί η ειδική φόρμα. Στη συνέχεια αφού ο χρήστης εισαχθεί στο σύστημα μπορεί να διαγράψει την συλλογή ή την φωτογραφία που επιθυμεί. Με την επιβεβαίωση της διαγραφής ολοκληρώνεται η διαδικασία διαγραφής συλλογής/φωτογραφίας.



Εικόνα 24: Διάγραμμα Διαδικασίας διαγραφής συλλογής/φωτογραφίας

4.3 Διαδικασία δημιουργίας λογαριασμού χρήστη

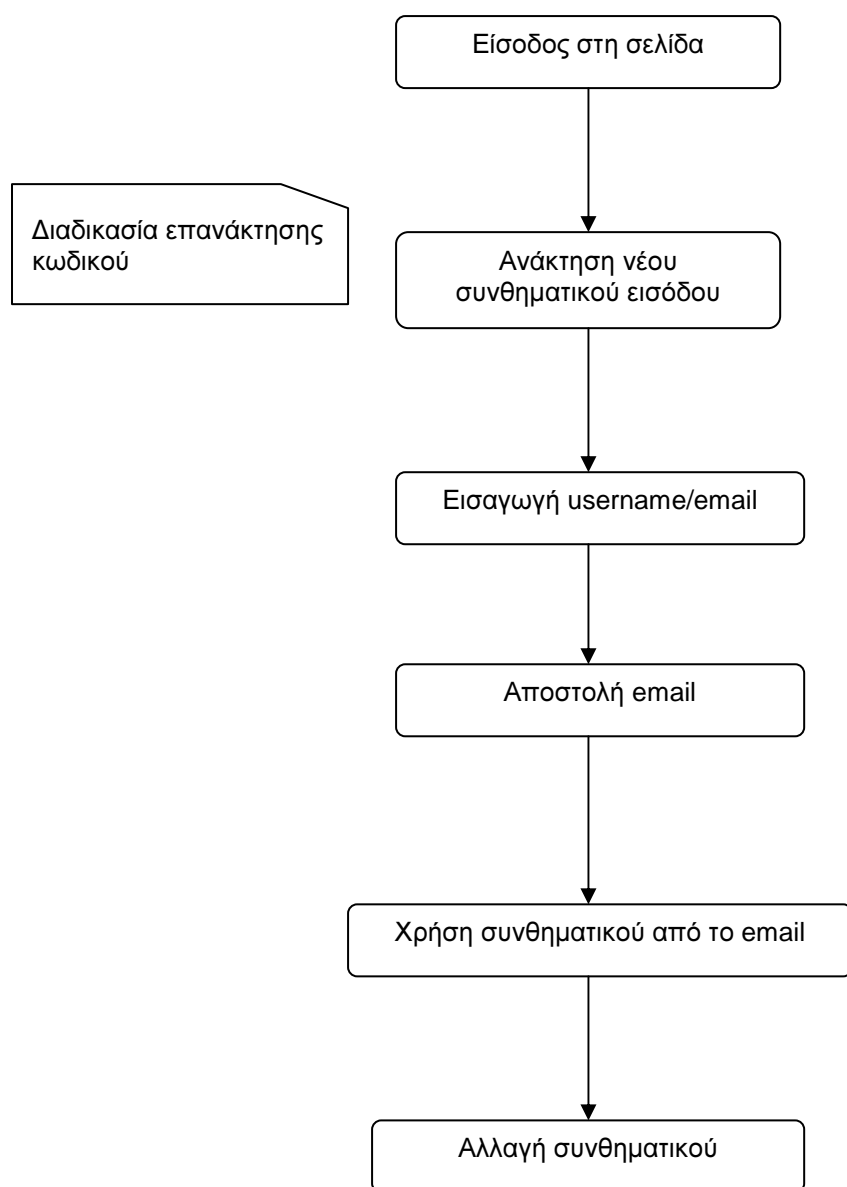
Ο χρήστης για να μπορεί να δημοσιεύει υλικό στη σελίδα θα πρέπει να είναι εγγεγραμμένος χρήστης στο σύστημα. Η διαδικασία που ακολουθεί για την δημιουργία λογαριασμού είναι πολύ απλή. Από την αρχική σελίδα όπου βρίσκεται επιλέγει “Create new account”. Στη συνέχεια συμπληρώνει την φόρμα που εμφανίζεται, επιβεβαιώνει την δημιουργία λογαριασμού και ο λογαριασμός ενεργοποιείται. Ο κωδικός έχει ήδη σταλεί με email στον χρήστη.



Εικόνα 25: Διάγραμμα Διαδικασίας δημιουργίας λογαριασμού

4.4 Διαδικασία επανάκτησης κωδικού

Αν ο χρήστης έχει ξεχάσει τον κωδικό πρόσβασης, μπορεί εύκολα να τον ανακτήσει. Από την αρχική σελίδα επιλέγει “ανάκτηση νέου συνθηματικού εισόδου”. Στη φόρμα που εμφανίζεται συμπληρώνει το username ή το email του. Το νέο συνθηματικό αποστέλλεται στο email του χρήστη και είναι έτοιμο προς χρήση.



Εικόνα 26: Διάγραμμα Διαδικασίας επανάκτησης κωδικού

4.5 Themes

Acquia Slate

Το Acquia Slate theme είναι ένα προηγμένο, εταιρικό θέμα του Drupal, που αναπτύχθηκε από την TopNotchThemes σε συνεργασία με την Acquia για την εμπορική υποστήριξη του Drupal.

4.6 Απαραίτητα Modules

CCK

Το CCK (Content Construction Kit) μας επιτρέπει να προσθέτουμε προσαρμοσμένα πεδία σε κόμβους χρησιμοποιώντας έναν web browser.

FileField

Το FileField παρέχει ένα universal file upload field για το CCK. Πρόκειται για μια ισχυρή εναλλακτική λύση για το core's Upload module και είναι απόλυτα απαραίτητο για τους χρήστες που μεταφορτώνουν έναν μεγάλο αριθμό αρχείων. Είναι υπέροχο για τη διαχείριση αρχείων βίντεο και ήχου για τα podcasts σχετικά με το δικό σου site

ImageField

Το imagefield παρέχει ένα πεδίο αποστολής εικόνων για το CCK. Το imagefield είναι βασισμένο σε CCK εναλλακτικά με το legacy Image project. Ξεχωρίζει χαρακτηριστικά όπως πολλαπλές εικόνες ανά κόμβο, resolution restrictions, προεπιλεγμένες εικόνες και υποστήριξη εκτεταμένων views. Το

imagefield δεν παρέχει μια ενσωματωμένη λύση, αλλά συμπληρώνει το απίστευτο ισχυρό thumbnail generation module ImageCache.

Lightbox2

Το lightbox2 είναι ένα απλό, διακριτικό σενάριο που χρησιμοποιείται για να επικαλύψει τις εικόνες στην τρέχουσα σελίδα. Είναι μια θραύση για την εγκατάσταση και λειτουργεί στα περισσότερα σύγχρονα προγράμματα περιήγησης. Τοποθετεί εικόνες πάνω από την τρέχουσα σελίδα, χωρίς να τη συμπεριλαμβάνει. Αυτό σας απαλλάσσει από τους περιορισμούς της διάταξης, ιδιαίτερα στο πλάτος των στηλών. Διατηρεί τους χρήστες στην ίδια σελίδα. Κάνοντας κλικ για να δείτε μια εικόνα, τότε χρειάζεται να κάνετε κλικ στο κουμπί Πίσω για να επιστρέψετε στο site σας, το οποίο είναι κακό για τη συνέχεια.

Views

Το Views module παρέχει μια ευέλικτη μέθοδο για τους σχεδιαστές ενός Drupal site για να ελέγχετε πως οι λίστες και οι πίνακες περιεχομένου παρουσιάζονται. Παραδοσιακά, το Drupal έχει το μεγαλύτερο μέρος του hard-coded, ιδιαίτερα όσον αφορά τον τρόπο ταξινόμησης και τις λίστες tracker που έχουν μορφοποιηθεί. Το εργαλείο αυτό είναι ένα ουσιαστικά έξυπνο ερώτημα δημιουργίας, το οποίο δίνει αρκετές πληροφορίες, μπορεί να δημιουργήσει ένα ορθό ερώτημα, να το εκτελέσει και να εμφανίσει τα αποτελέσματά του. Διαθέτει τέσσερις λειτουργίες, καθώς και μια ειδική λειτουργία, και παρέχει ένα εντυπωσιακό βαθμό λειτουργικότητας από αυτές τις λειτουργίες. Μεταξύ άλλων, τα Views μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία εκθέσεων, τη δημιουργία περιλήψεων και την εμφάνιση συλλογών εικόνων και άλλου περιεχομένου.

Χρειάζεστε τα Views εάν για παράδειγμα:

- Σας αρέσει το view της προεπιλεγμένης αρχικής σελίδας, αλλά θέλετε να ταξινομηθεί διαφορετικά.

- Σας αρέσει το view της προεπιλεγμένης ταξινόμιας/ όρος, αλλά θέλετε να ταξινομηθεί διαφορετικά(πχ. αλφαβητικά).
- Χρησιμοποιείτε /tracker, αλλά θέλετε να περιορίσετε να δημοσιεύει έναν συγκεκριμένο τύπο.
- Σας αρέσει η ιδέα του module “άρθρο”, αλλά δεν εμφανίζει τα άρθρα με τον τρόπο που θέλετε.
- Θέλετε έναν τρόπο για να εμφανίσετε ένα μπλοκ με τις 5 πιο πρόσφατες δημοσιεύσεις ορισμένου τύπου.
- Θέλετε να παρέχετε 'unread forum posts'.

CSS Injector

Επιτρέπει στους διαχειριστές να εισφέρουν (inject) CSS στη σελίδα εξόδου με βάση τους κανόνες ρυθμίσεις. Είναι χρήσιμο για την προσθήκη απλών CSS tweaks χωρίς την τροποποίηση του επίσημου θέματος μιας τοποθεσίας. Το CSS προστίθεται χρησιμοποιώντας τη στάνταρ λειτουργία του Drupal, τη `drupal_add_css()`, και σέβεται τη `page caching`, κλπ. Το CSS Injector module σίγουρα δεν είναι μια αντικατάσταση για την πλήρη θεματοποίηση, αλλά παρέχει στους διαχειριστές τοποθεσιών ένα γρήγορο και εύκολο τρόπο για την μικροαλλαγή πραγμάτων χωρίς να εισέρχεται σε πλήρη θέματα hacking.

ImageCache

Το ImageCache σας επιτρέπει να ρυθμίσετε προεπιλογές για την επεξεργασία εικόνας. Εάν ένα derivative ImageCache δεν υπάρχει, οι κανόνες επανεγγραφής του web browser θα διαβιβάσουν το αίτημα στο Drupal, το οποίο με τη σειρά του κρατάει μακριά το ImageCache για να παράγει δυναμικά το αρχείο.

Upload module

Το upload module σας επιτρέπει να ανεβάζεται αρχεία στο site σας. Η ικανότητα να ανεβάζεις αρχεία είναι σημαντική για τα μέλη του site που θέλουν να μοιραστούν αρχεία.

Search module

Το search module σας επιτρέπει να ψάξετε κάποιο χαρακτηριστικό-αρχείο στο site βάζοντας κάποια λέξη κλειδί.

Teaser Thumbnail

Το Teaser Thumbnail module σας επιτρέπει να παράγετε αυτόματα thumbnails για τα node teasers και RSS feeds από τις εικόνες που περιλαμβάνονται στο image gallery. Εξαρτάται από το ImageCache και λειτουργεί με προβολές.

Printer, email and pdf versions

Το module αυτό σας επιτρέπει να δημιουργήσετε τα ακόλουθα:

- Εκτυπώσιμη μορφή (μορφή ιστοσελίδας)
- Σε μορφή PDF
- Αποστολή με e-mail

Organic groups (οργανικές ομάδες)

Σας επιτρέπει να δημιουργείται και να διαχειρίζεστε τις δικές σας “ομάδες”. Κάθε ομάδα μπορεί να έχει συνδρομητές, και να διατηρεί μια αρχική σελίδα όπου οι συνδρομητές επικοινωνούν μεταξύ τους. Ένα μπλοκ

εμφανίζεται στην αρχική σελίδα της ομάδας που διευκολύνει τις αναρτήσεις αυτές. Το μπλοκ παρέχει επίσης συνοπτικές πληροφορίες σχετικά με την ομάδα. Οι ομάδες μπορεί να είναι επιλεκτικές ή όχι. Οι επιλεκτικές ομάδες απαιτούν έγκριση για να γίνει κάποιος μέλος, ή ακόμη και πρόσκληση. Υπάρχουν πολλές επιλογές για την ρύθμιση των ομάδων.

Node reference

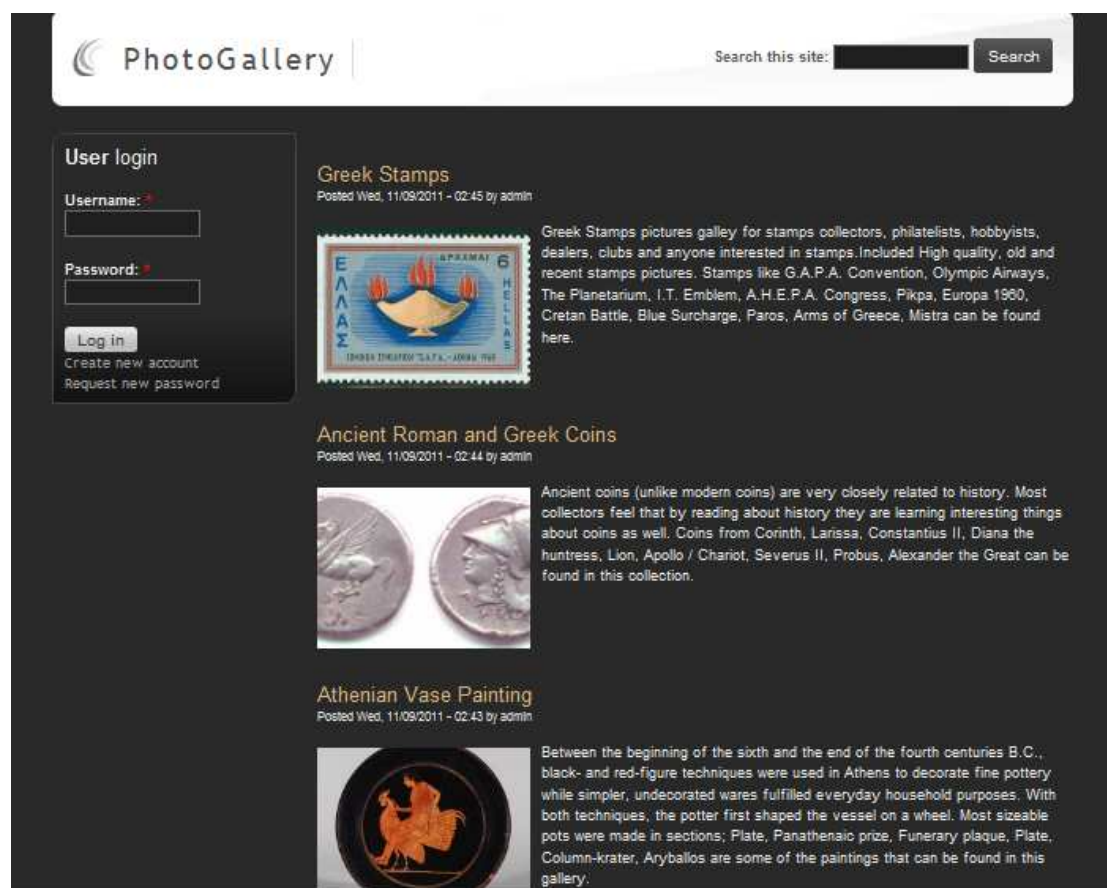
Σας επιτρέπει να βλέπετε το περιεχόμενο ενός άλλου τύπου ύλης, δηλαδή τις συλλογές και φωτογραφίες των άλλων χρηστών.

4.7 Υλοποίηση IMAGE GALLERY

Παρακάτω παρουσιάζεται μια ιστοσελίδα, η οποία φιλοξενεί μία φωτογραφική κοινότητα με κύριο σκοπό την έκθεση φωτογραφιών (Image Gallery). Συγκεκριμένα, η ιστοσελίδα ως εφαρμογή αποτελείται από δύο μέρη. Το ένα από αυτά είναι το περιβάλλον το οποίο βλέπει ο χρήστης και το δεύτερο είναι το περιβάλλον διαχείρισης.

4.7.1 Αρχική σελίδα

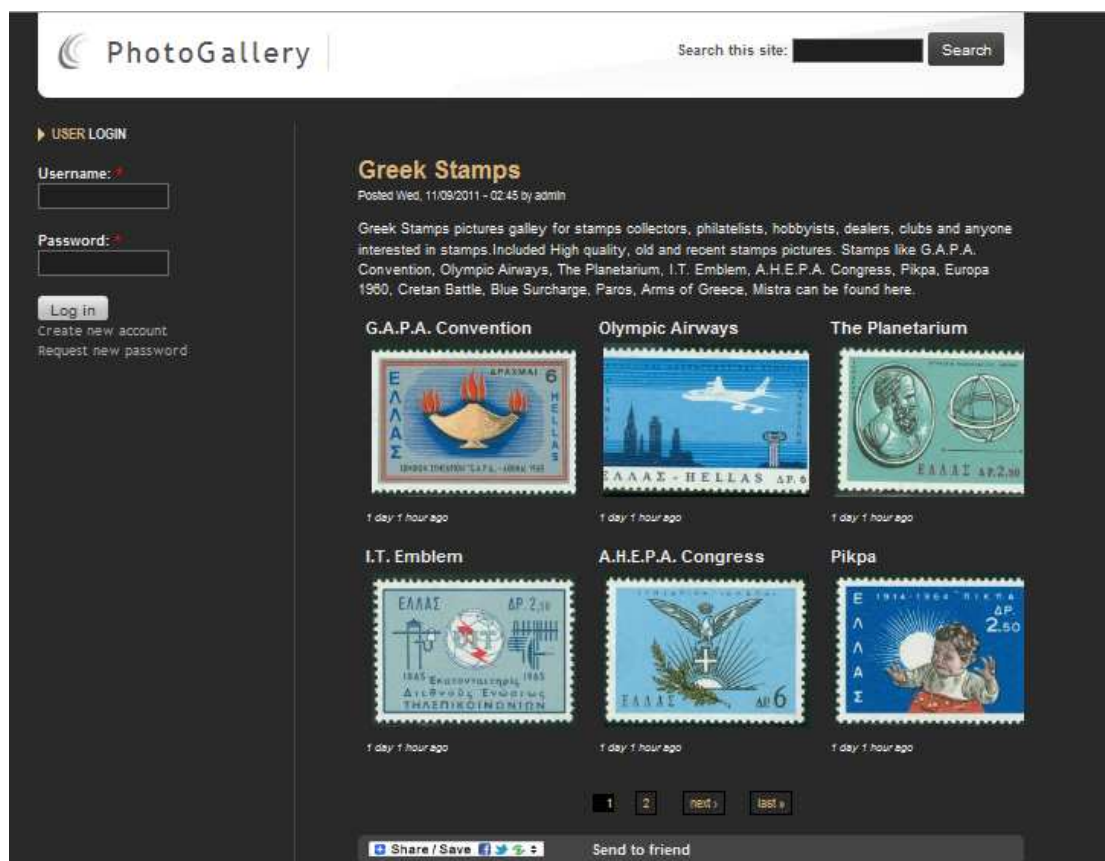
Η αρχική σελίδα είναι αυτή που βλέπει πρώτα ο χρήστης. Έχει την παρακάτω μορφή (εικόνα 27). Ο χρήστης μπορεί να δει τις διαθέσιμες συλλογές να κάνει αναζήτηση κάποιων φωτογραφιών που τον ενδιαφέρουν. Επίσης μπορεί να δημιουργήσει λογαριασμό ώστε να είναι εγγεγραμμένο μέλος της κοινότητας και να έχει επιπλέον δυνατότητες



Εικόνα 27: Αρχική σελίδα Image Gallery

4.7.2 Διαθέσιμες συλλογές

Ο χρήστης μπορεί να κάνει κλικ σε κάποια συλλογή και να περιηγηθεί σε αυτή. Επιπλέον έχει τη δυνατότητα να διαβάσει κάποιες χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με το θέμα της συλλογής. Για παράδειγμα επιλέγει την συλλογή Greek Stamps (εικόνα 28).



Εικόνα 28: Διαθέσιμες συλλογές

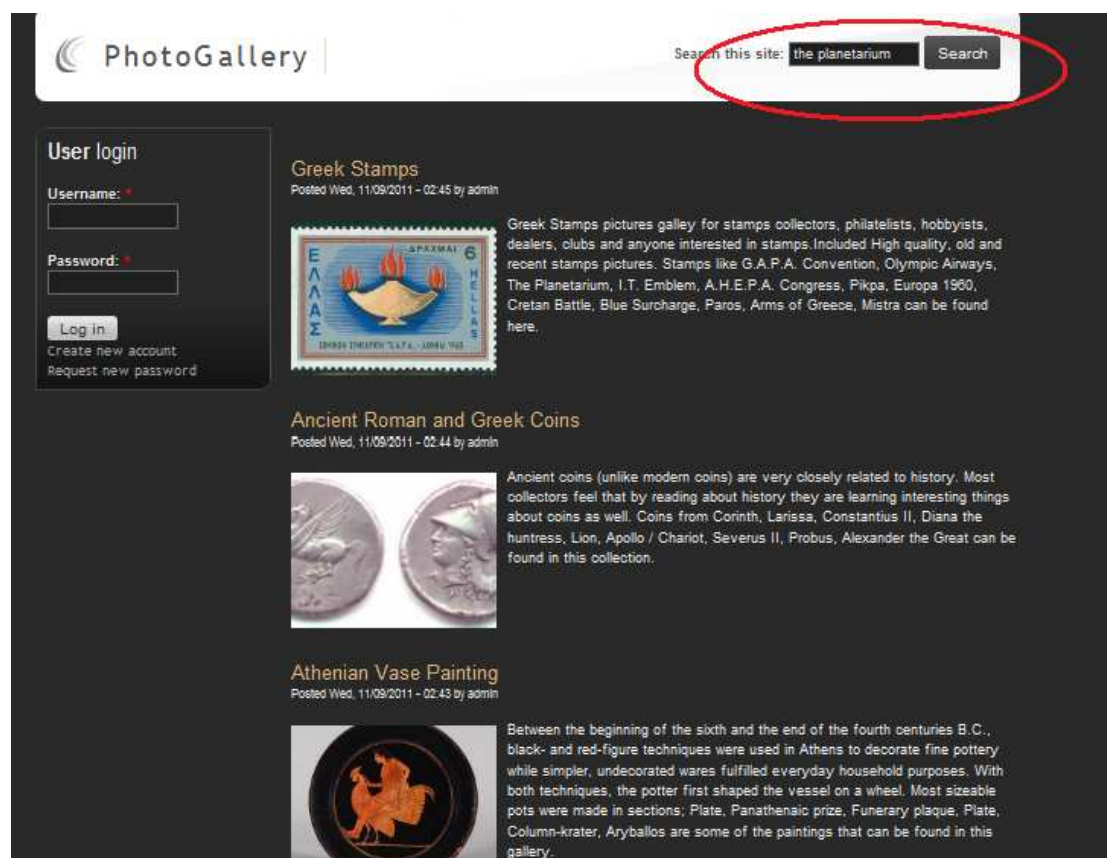
Όταν κάνει κλικ σε κάποια φωτογραφία η προεπισκόπηση είναι όπως η εικόνα 29. Για να προχωρήσει στην επόμενη φωτογραφία μπορεί να πατήσει το βελάκι next.



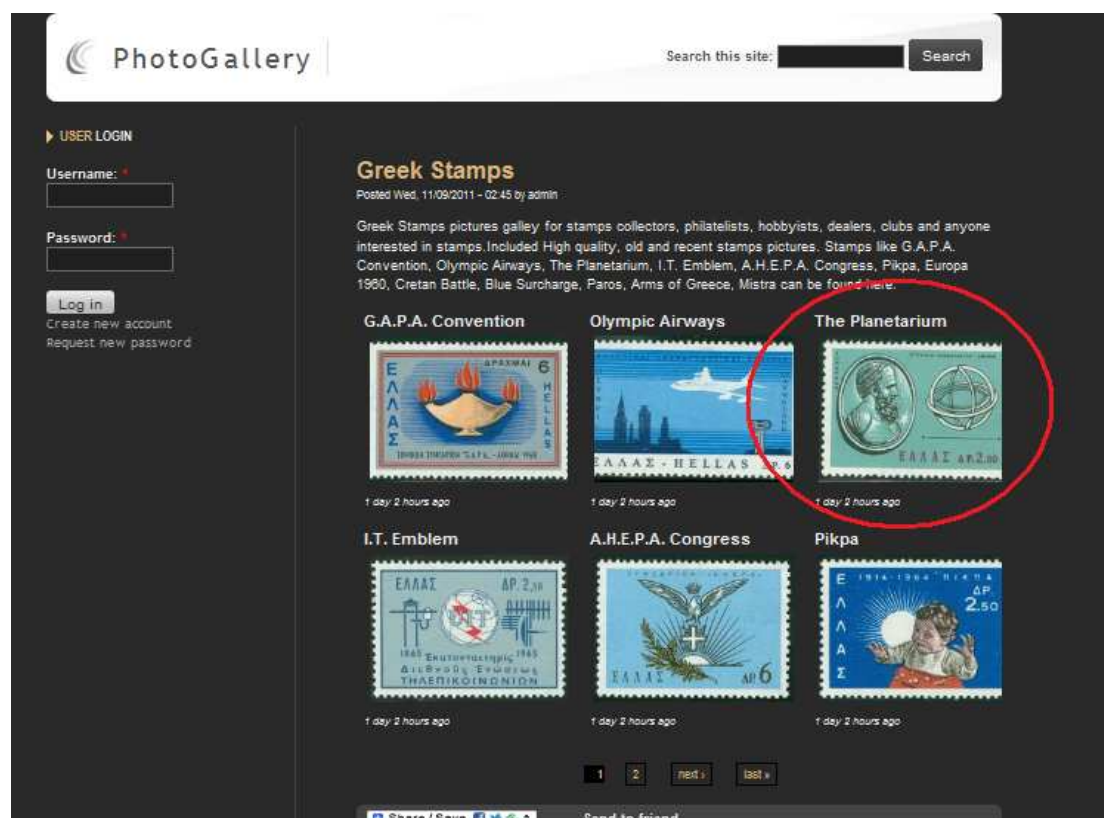
Εικόνα 29: Προεπισκόπηση φωτογραφίας

4.7.3 Αναζήτηση συλλογής/φωτογραφίας

Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα αναζήτησης κάποιας φωτογραφίας ή συλλογής. Πληκτρολογεί το όνομα της φωτογραφίας που τον ενδιαφέρει, ή το όνομα της συλλογής στην οποία ανήκει ή κάποια λέξη κλειδί σχετική με το συγκεκριμένο θέμα της συλλογής (εικόνα 30). Για παράδειγμα ενδιαφέρεται για το γραμματόσημο με τίτλο “the planetarium”. Πληκτρολογεί την ονομασία του γραμματοσήμου στο ειδικό textbox και εμφανίζεται η σελίδα που περιέχει το γραμματόσημο (εικόνα 31).



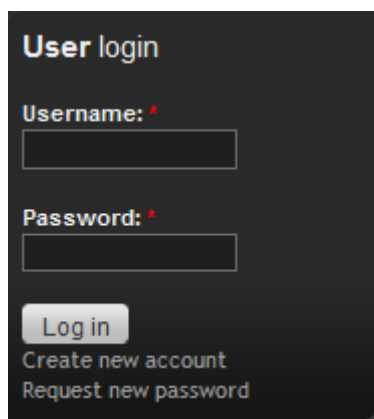
Εικόνα 30: Αναζήτηση συλλογής/φωτογραφίας



Εικόνα 31: Αποτέλεσμα αναζήτησης συλλογής/φωτογραφίας

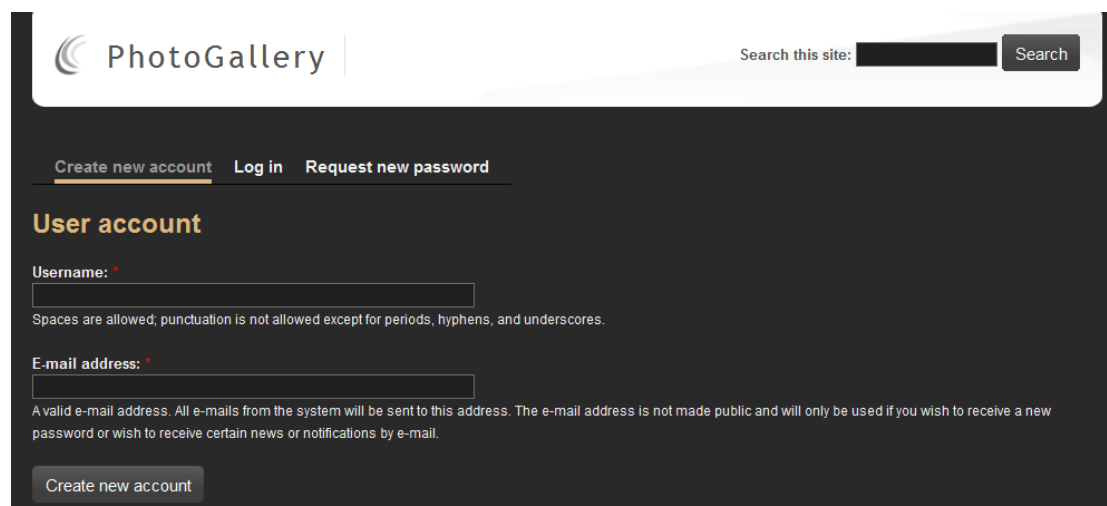
4.7.4 Δημιουργία λογαριασμού

Για να δημοσιεύσει φωτογραφίες ο χρήστης πρέπει απαραίτητα να δημιουργήσει λογαριασμό. Εάν έχει ήδη λογαριασμό, απλά πληκτρολογεί το username και το password και εισέρχεται στο σύστημα. Αν δεν είναι εγγεγραμμένος χρήστης επιλέγει “create new account” στο ειδικό πλαίσιο που υπάρχει στην αρχική σελίδα για είσοδο στο σύστημα (εικόνα 32).

A dark-themed user login form. At the top, it says "User login". Below that are two input fields: "Username: *" and "Password: *". Under the password field is a "Log in" button. At the bottom, there are two links: "Create new account" and "Request new password".

Εικόνα 32: Ειδικό πλαίσιο για εισαγωγή στοιχείων

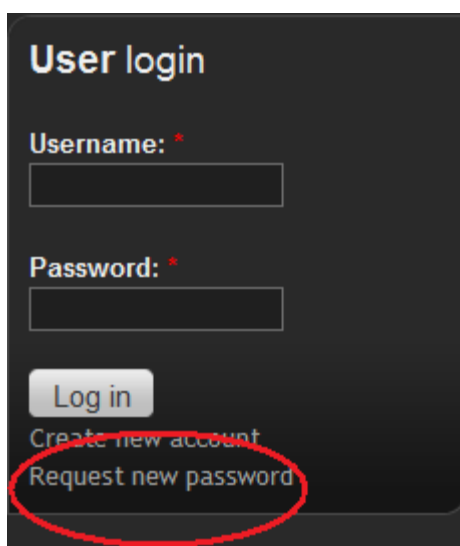
Αμέσως μετά εμφανίζεται η ειδική φόρμα (εικόνα 33). Ο χρήστης πληκτρολογεί το username που επιθυμεί να έχει και την διεύθυνση email του για να αποσταλεί εκεί ο κωδικός που θα χρησιμοποιεί για την σύνδεση του στο σύστημα. Επιλέγοντας “create new account” ολοκληρώνεται η διαδικασία εγγραφής του χρήστη.

A screenshot of the PhotoGallery website's user account creation form. The page has a dark theme. At the top left is the "PhotoGallery" logo. At the top right is a search bar with the text "Search this site:" and a "Search" button. Below the search bar are three links: "Create new account", "Log in", and "Request new password". The "Create new account" link is underlined. Below these links is the "User account" section. It contains two input fields: "Username: *" and "E-mail address: *". Below the username field is a note: "Spaces are allowed; punctuation is not allowed except for periods, hyphens, and underscores." Below the email field is another note: "A valid e-mail address. All e-mails from the system will be sent to this address. The e-mail address is not made public and will only be used if you wish to receive a new password or wish to receive certain news or notifications by e-mail." At the bottom of the form is a "Create new account" button.

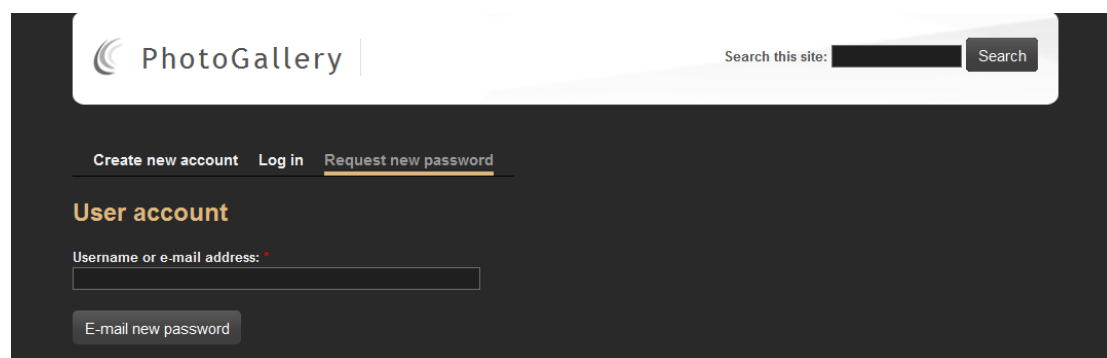
Εικόνα 33: Φόρμα συμπλήρωσης για την δημιουργία λογαριασμού

4.7.5 Διαδικασία επανάκτησης κωδικού

Σε περίπτωση που κάποιος χρήστης έχει ξεχάσει τον κωδικό πρόσβασης που έχει, υπάρχει η δυνατότητα το σύστημα να του καταχωρίσει νέο κωδικό. Ο χρήστης επιλέγει από το ειδικό μενού “request new account” (εικόνα 34). Στη συνέχεια του εμφανίζεται μια φόρμα όπου του ζητάει να πληκτρολογήσει το username ή το email του (εικόνα 35). Αμέσως μετά την συμπλήρωση της φόρμας και την ολοκλήρωση της διαδικασίας, ο νέος κωδικός πρόσβασης αποστέλλεται στο email του χρήστη.



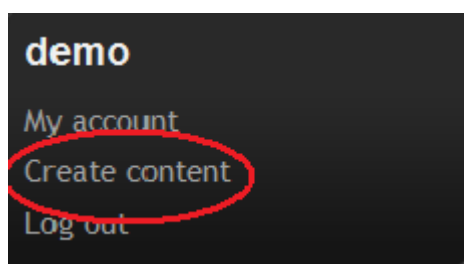
Εικόνα 34: Ειδικό πλαίσιο με επιλογή ανάκτησης κωδικού



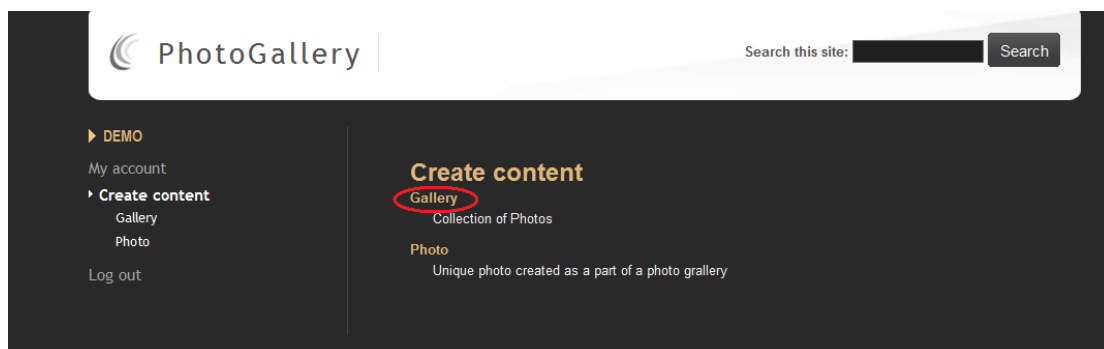
Εικόνα 35: Πεδίο συμπλήρωσης email για επανάκτηση κωδικού

4.7.6 Προσθήκη συλλογής

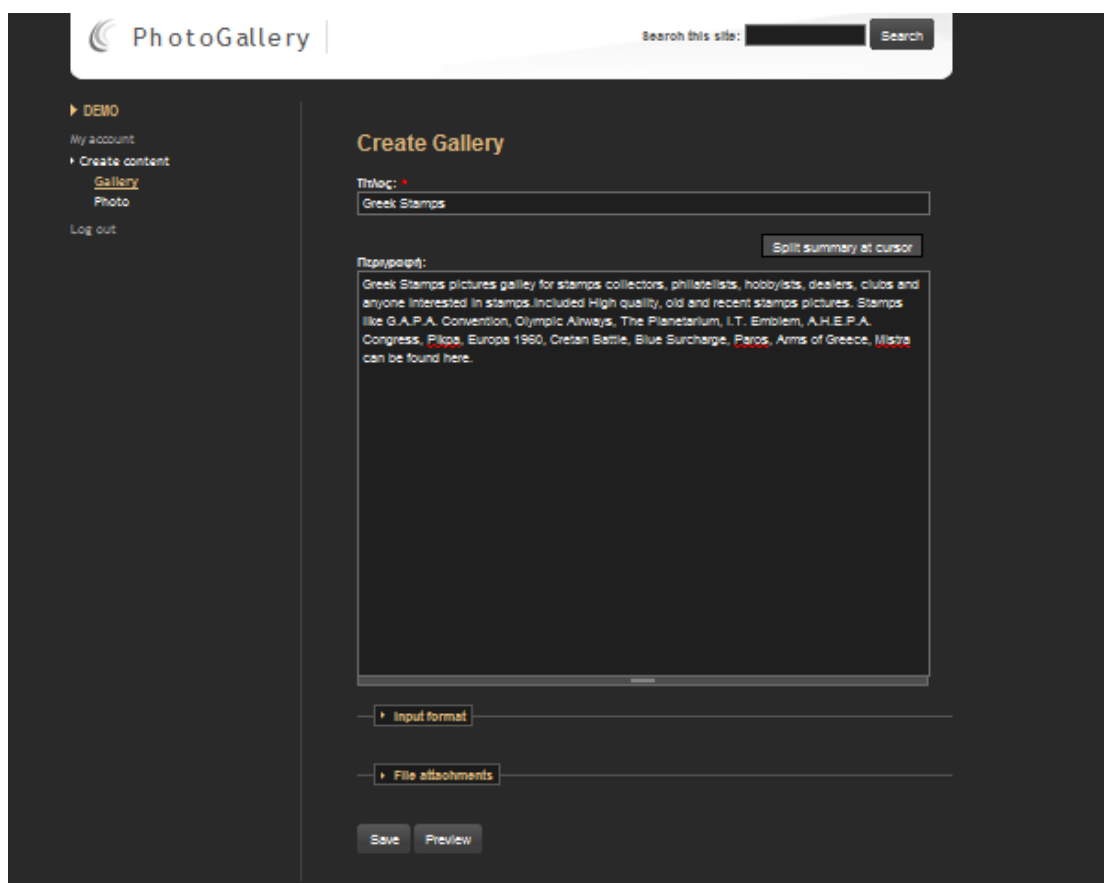
Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να δημιουργήσει στην ιστοσελίδα τη δική του συλλογή με φωτογραφίες της αρεσκείας του. Αυτό μπορεί να το κάνει μόνο εάν είναι εγγεγραμμένος χρήστης στο σύστημα. Αφού συνδεθεί στο σύστημα επιλέγει από το αριστερό μενού “create content” (εικόνα 36). Από την οθόνη που εμφανίζεται ο χρήστης επιλέγει “Gallery” για την δημιουργία συλλογής (εικόνα 37). Στη συνέχεια πρέπει να δώσει τον τίτλο και την περιγραφή της συλλογής (εικόνα 38). Πατώντας “Save”, η συλλογή έχει δημιουργηθεί (εικόνα 39).



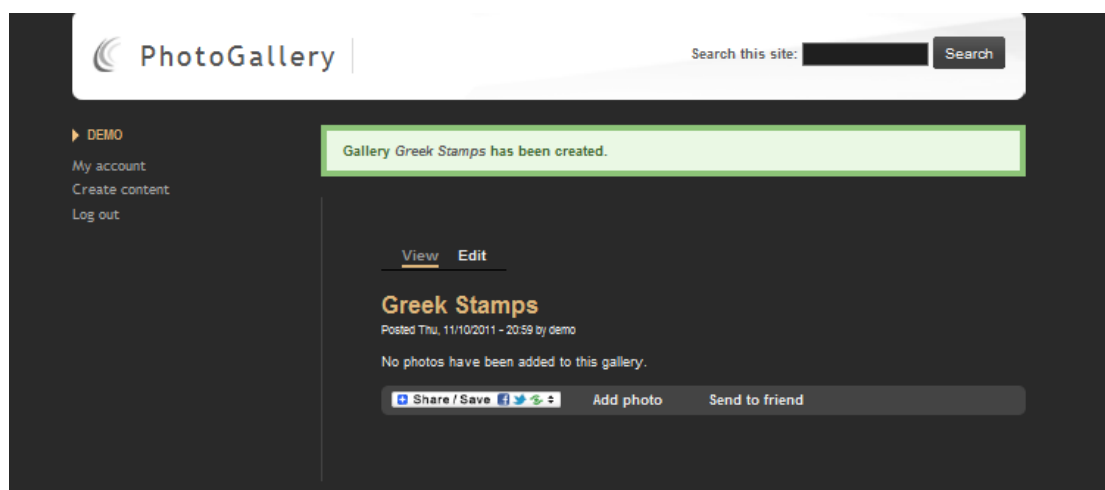
Εικόνα 36: Επιλογή δημιουργίας περιεχομένου



Εικόνα 37: Επιλογή δημιουργίας συλλογής

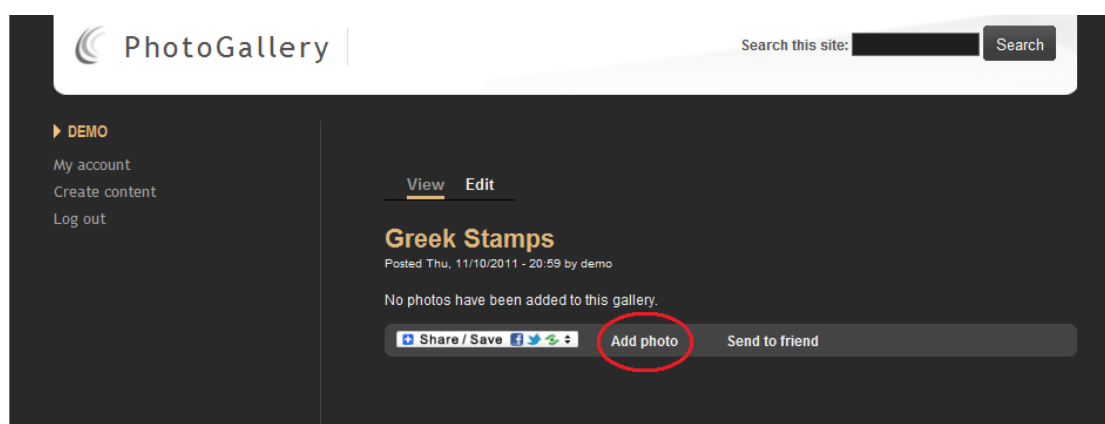


Εικόνα 38: Οθόνη δημιουργίας συλλογής



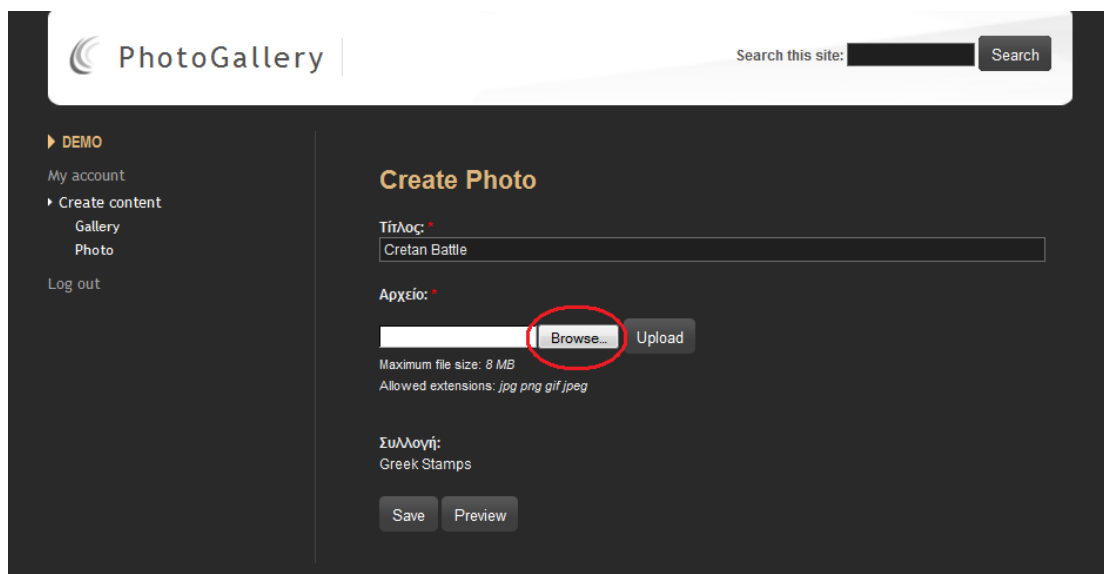
Εικόνα 39: Δημιουργία συλλογής

.Αμέσως μετά ο χρήστης επιλέγει “add photo” για να προσθέσει φωτογραφίες στη συλλογή του (εικόνα 40).

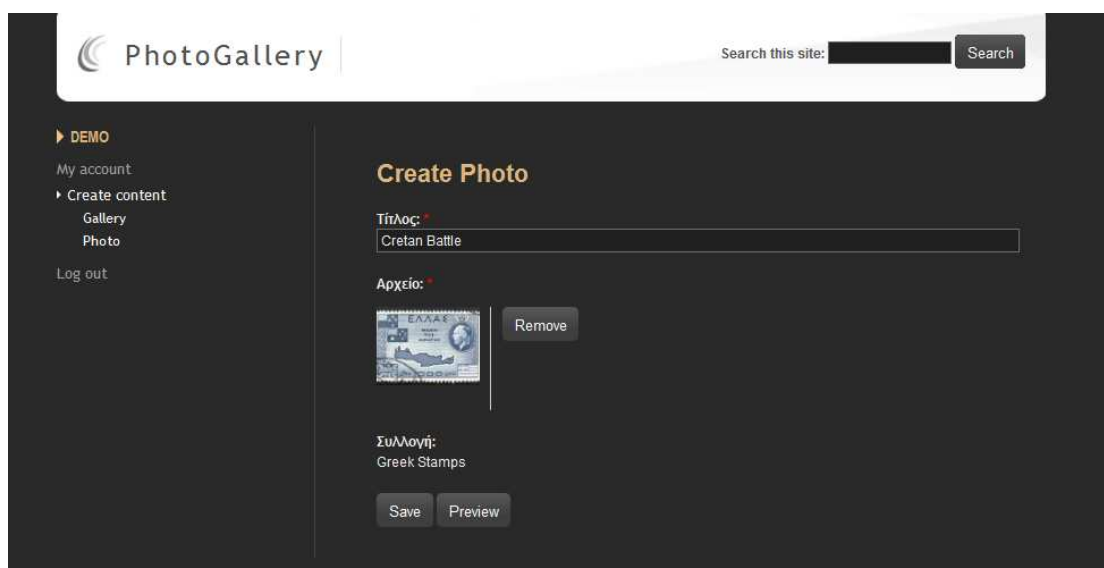


Εικόνα 40: Προσθήκη φωτογραφίας στη συλλογή

Στη συνέχεια πληκτρολογεί τον τίτλο που θα έχει η φωτογραφία, από το “Browse” (εικόνα 41) βρίσκει την φωτογραφία που θέλει να δημοσιεύσει και επιλέγει “Upload” (εικόνα 42).

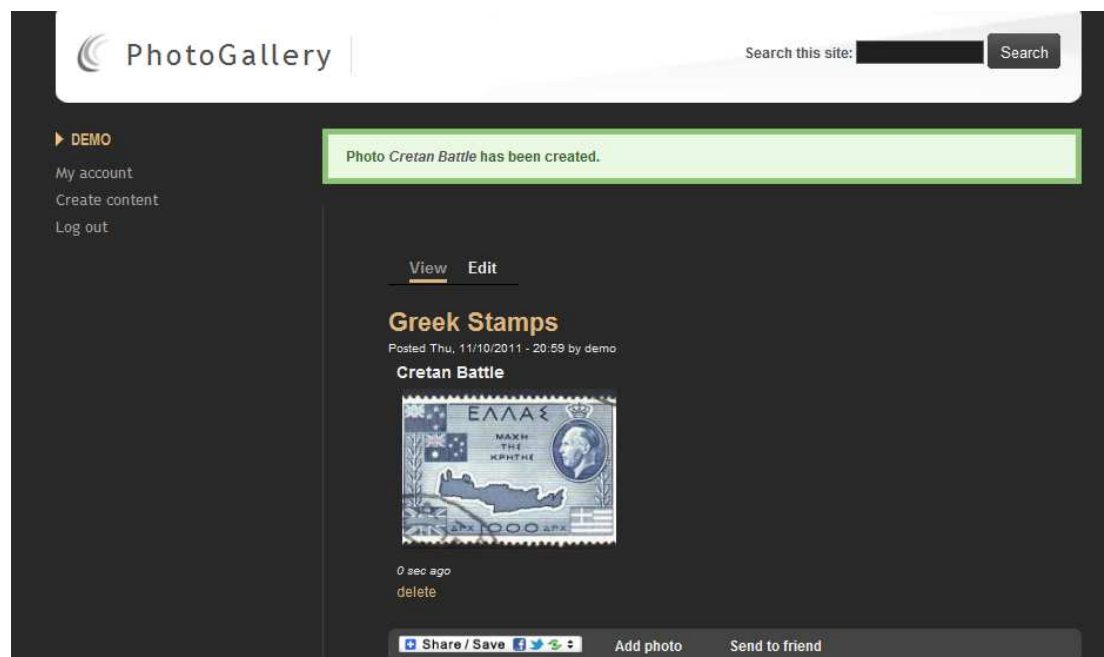


Εικόνα 41: Αναζήτηση φωτογραφίας από φάκελο του χρήστη



Εικόνα 42: Ανέβασμα φωτογραφίας

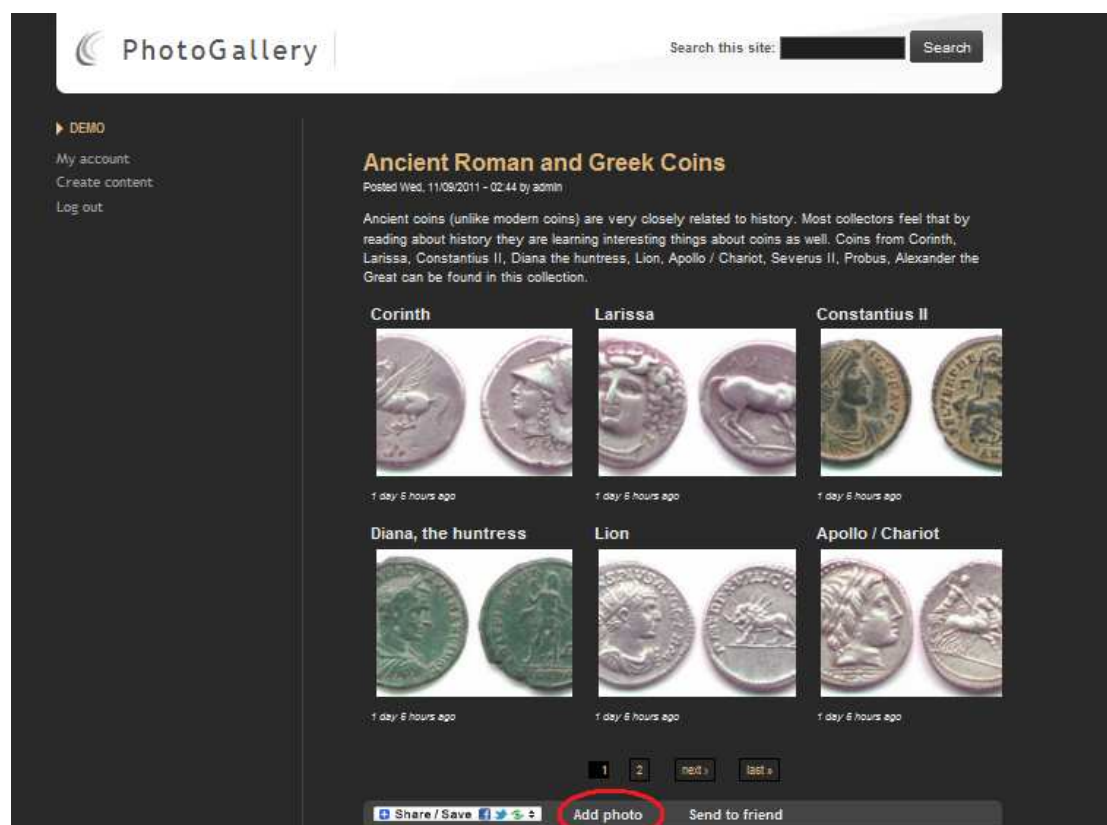
Πατώντας “Save” η φωτογραφία έχει δημοσιευθεί (εικόνα 43)



Εικόνα 43: Δημοσίευση φωτογραφίας

4.7.7 Προσθήκη φωτογραφίας

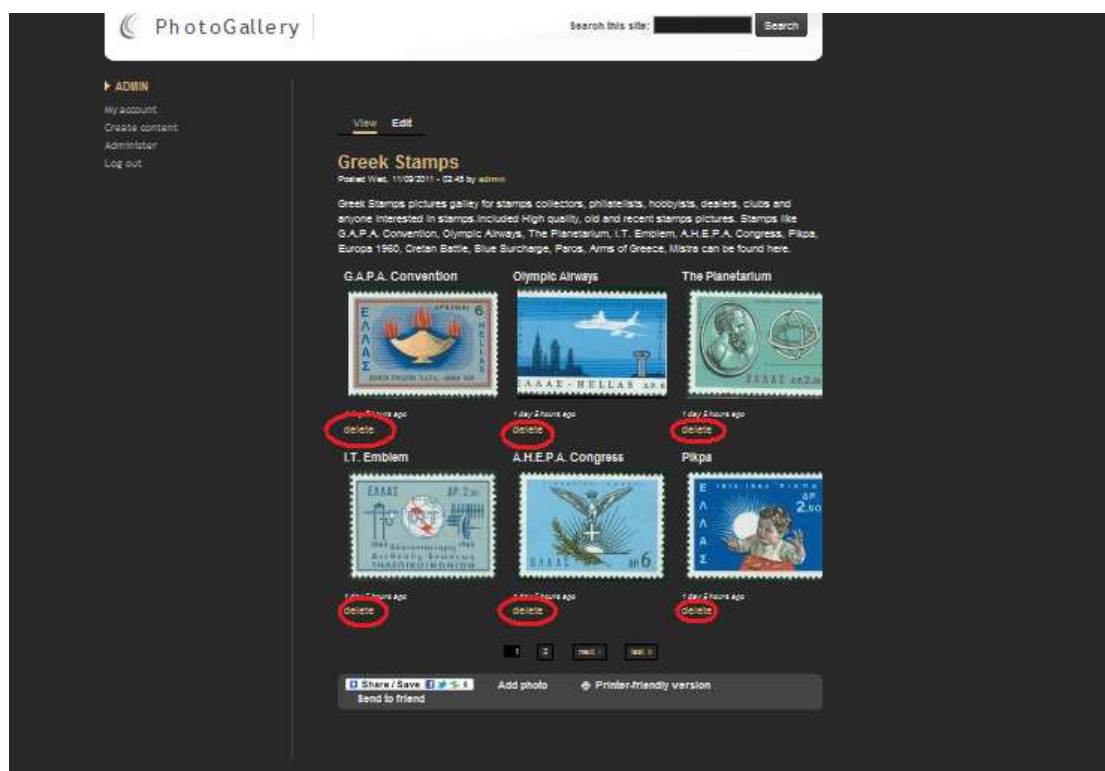
Υπάρχει περίπτωση ο χρήστης να μη θέλει να δημιουργήσει νέα συλλογή με φωτογραφίες, αλλά απλά να προσθέσει κάποια φωτογραφία σε ήδη υπάρχουσα συλλογή δική του ή άλλων χρηστών. Απλά μπαίνει στη συλλογή που θέλει και επιλέγει “add photo” (εικόνα 44). Πληκτρολογεί τον τίτλο, ανεβάζει τη φωτογραφία που θέλει, επιλέγει “Save” και η φωτογραφία έχει δημοσιευθεί.



Εικόνα 44: Προσθήκη φωτογραφίας

4.7.8 Διαγραφή συλλογής/φωτογραφίας

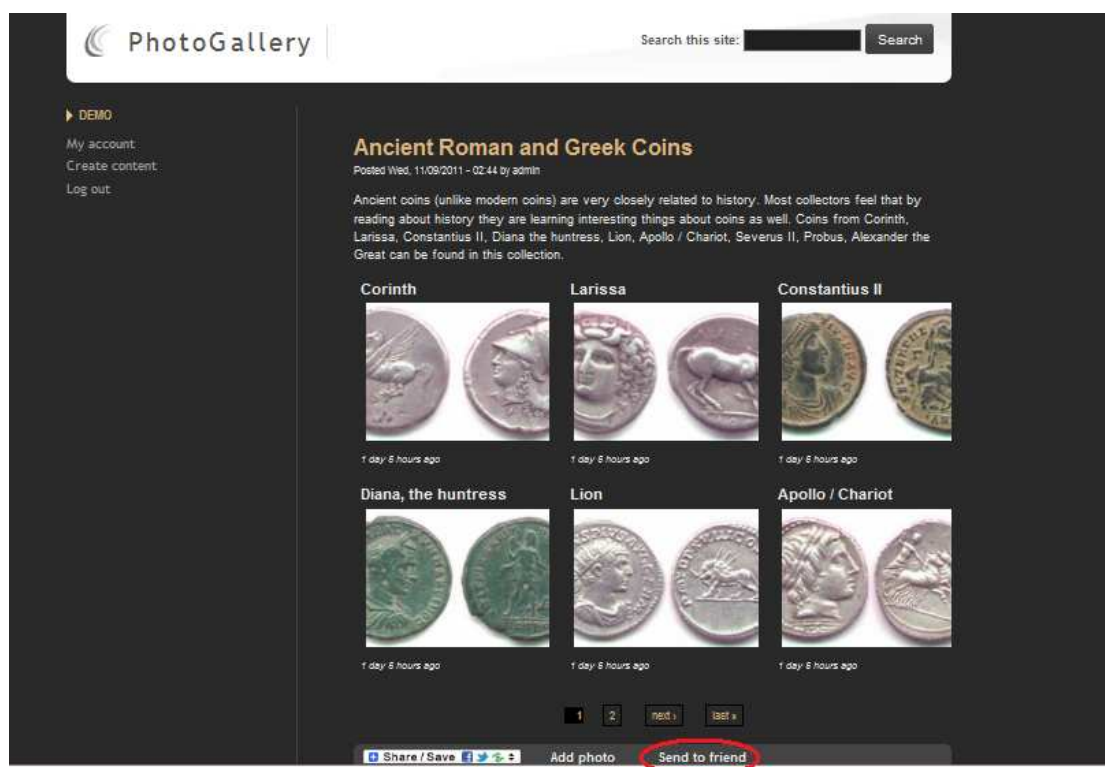
Κάθε χρήστης έχει το δικαίωμα να διαγράψει μόνο συλλογές και φωτογραφίες που έχει δημοσιεύσει ο ίδιος και όχι συλλογές και φωτογραφίες που έχει δημοσιεύσει άλλος χρήστης. Μόνο ο διαχειριστής του συστήματος έχει το δικαίωμα να διαγράψει δημοσιευμένο υλικό άλλων χρηστών. Για διαγραφή συλλογής ο χρήστης πηγαίνει στη συλλογή, επιλέγει την καρτέλα "edit" και στη συνέχεια "delete". Για διαγραφή φωτογραφίας πηγαίνει στη φωτογραφία που θέλει να διαγράψει και κάτω από κάθε φωτογραφία υπάρχει η επιλογή "delete" (εικόνα 45).



Εικόνα 45: Διαγραφή φωτογραφίας

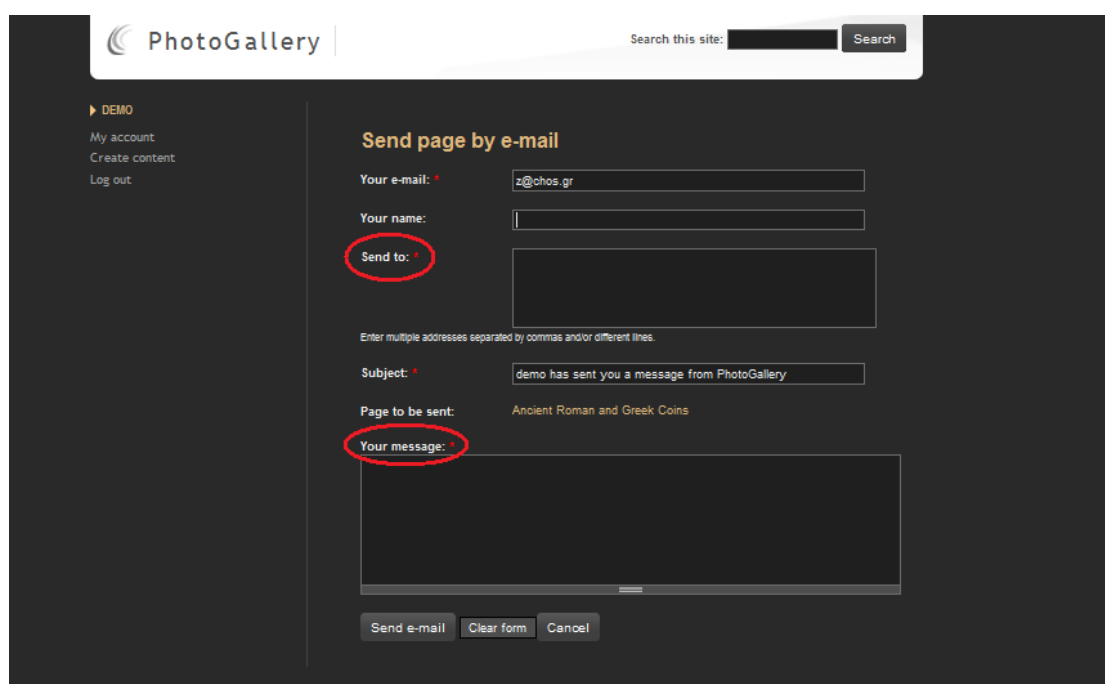
4.7.9 Αποστολή σε φίλο με e-mail

Εάν ο χρήστης επιθυμεί μπορεί να μοιραστεί φωτογραφίες με κάποιο φίλο μέσω email. Αφού επιλέξει την συλλογή την οποία θέλει να μοιραστεί, επιλέγει “send to friend” (εικόνα 46).



Εικόνα 46: Αποστολή σε φίλο

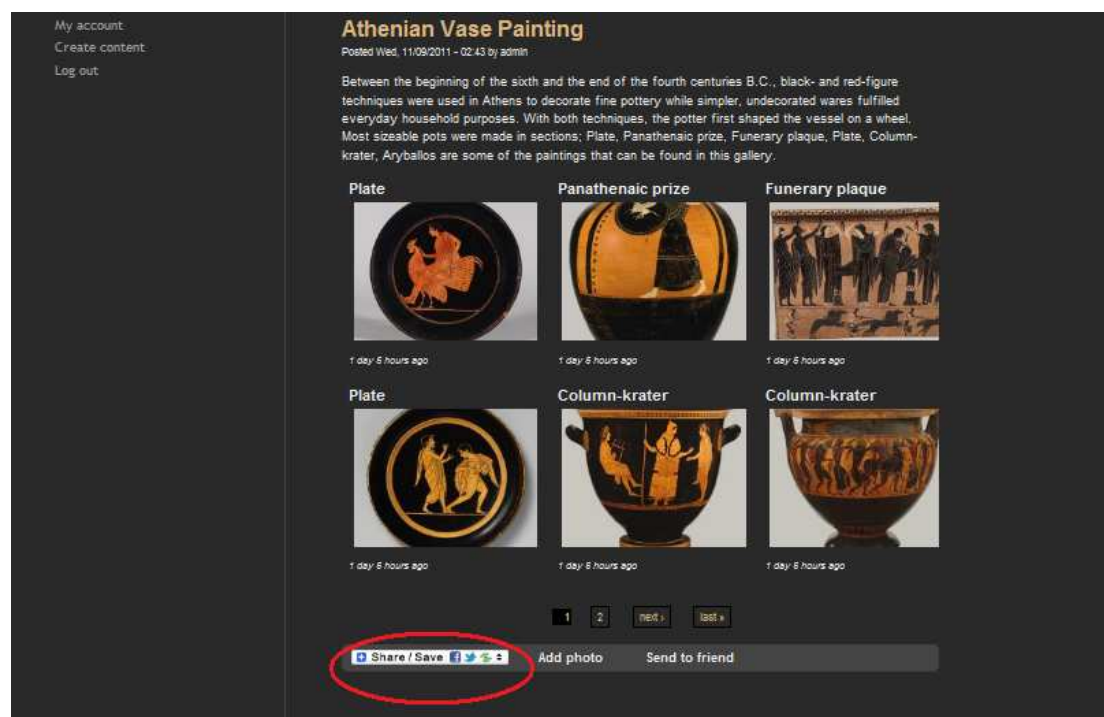
Στη συνέχεια στη φόρμα που εμφανίζεται, ο χρήστης συμπληρώνει τη διεύθυνση του παραλήπτη και το μήνυμα που θέλει να του γράψει (εικόνα 47). Πατώντας “Send e- mail” το email αποστέλλεται στον παραλήπτη.



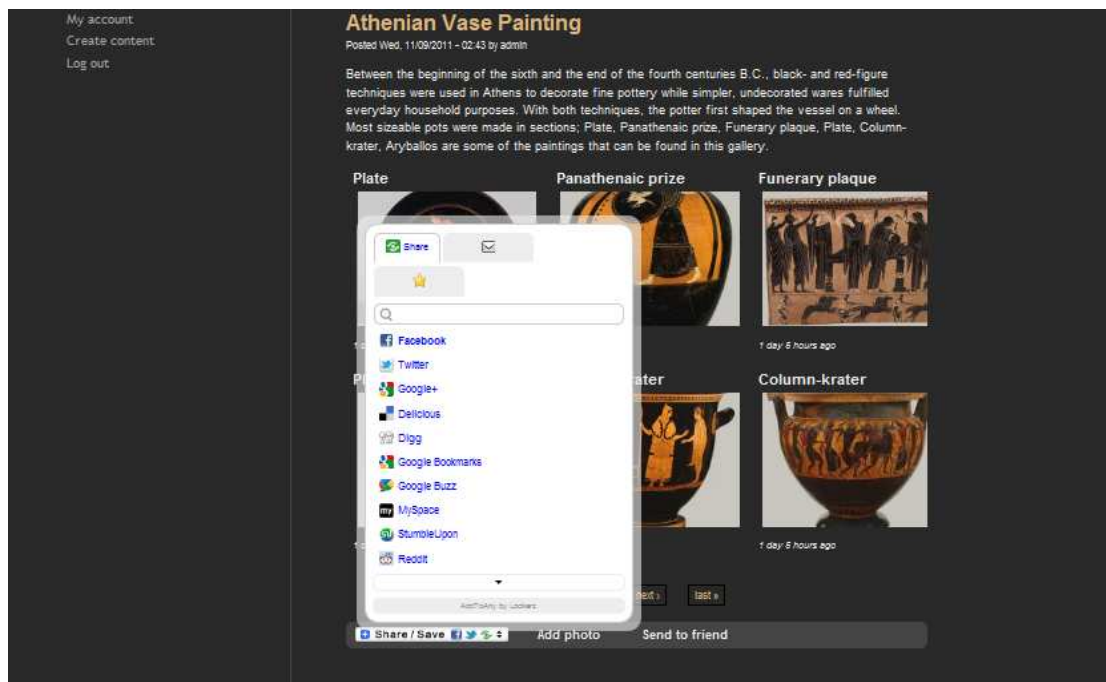
Εικόνα 47: Φόρμα συμπλήρωσης στοιχείων για αποστολή με e-mail

4.7.10 Αποστολή σε φίλο μέσω social networks

Εκτός από την δυνατότητα αποστολής φωτογραφιών σε φίλο με email, υπάρχει και η δυνατότητα αποστολής μέσω social networks. Τέτοια social networks είναι το Facebook, το Twitter, το MySpace κ.α. Ο χρήστης κάνει κλικ στην επιλογή “Share/Save” (εικόνα 48) και επιλέγει το social network μέσω του οποίου θέλει να μοιραστεί τις φωτογραφίες (εικόνα 49). Στη συνέχεια ο χρήστης συνδέεται με το συγκεκριμένο social network, συμπληρώνει την διεύθυνση του φίλου του και μοιράζεται τις φωτογραφίες.



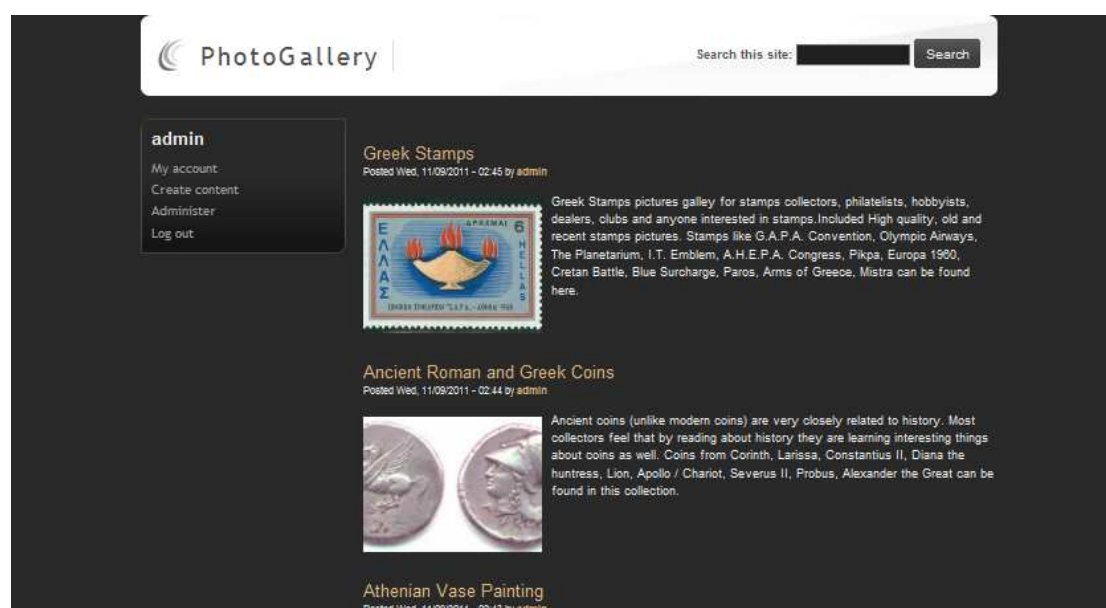
Εικόνα 48: Αποστολή σε φίλο μέσω social network



Εικόνα 49: Επιλογή social network

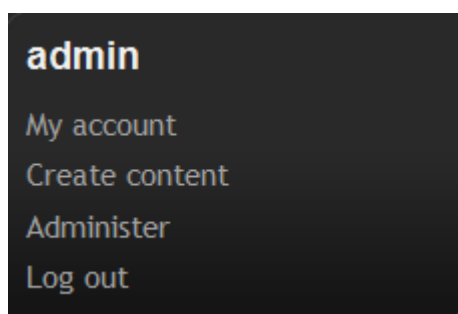
4.8 Διαχειριστικό κομμάτι

Την διαχείριση της ιστοσελίδας και του image gallery μπορεί να την κάνει μόνο ο διαχειριστής του συστήματος (administrator). Κατά την είσοδο του administrator στο σύστημα το image gallery έχει την μορφή της εικόνας 50.



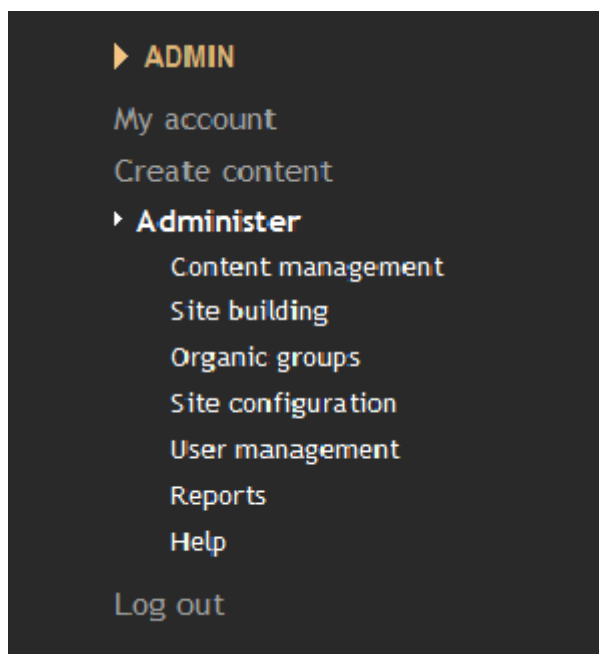
Εικόνα 50: Αρχική σελίδα διαχειριστή

Εδώ είναι το αρχικό μενού που διαχειρίζεται ο administrator (εικόνα 51).

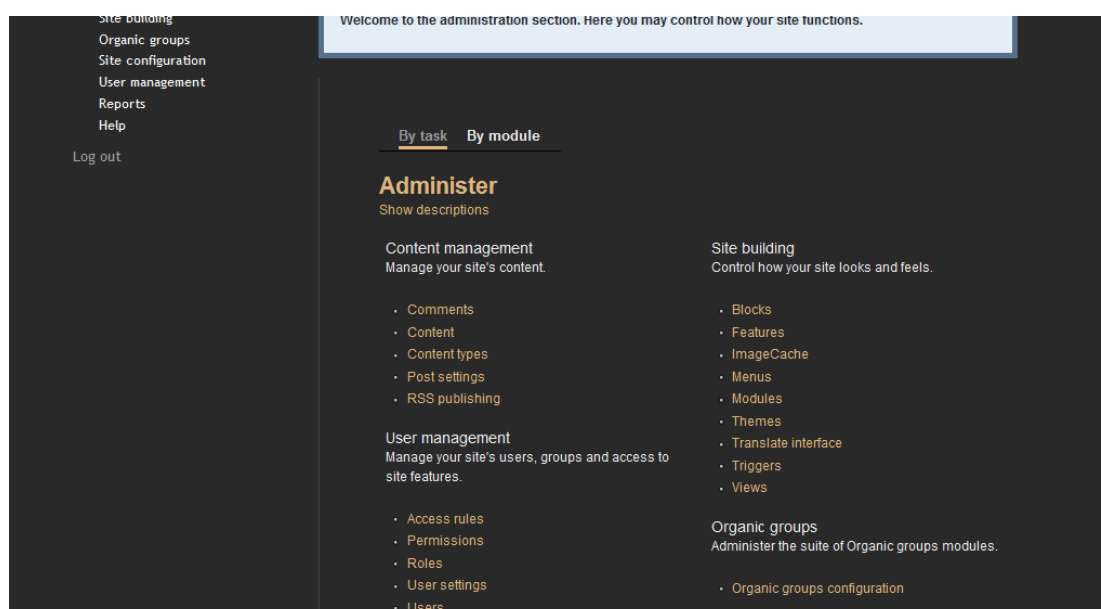


Εικόνα 51: Αρχικό μενού επιλογής του διαχειριστή

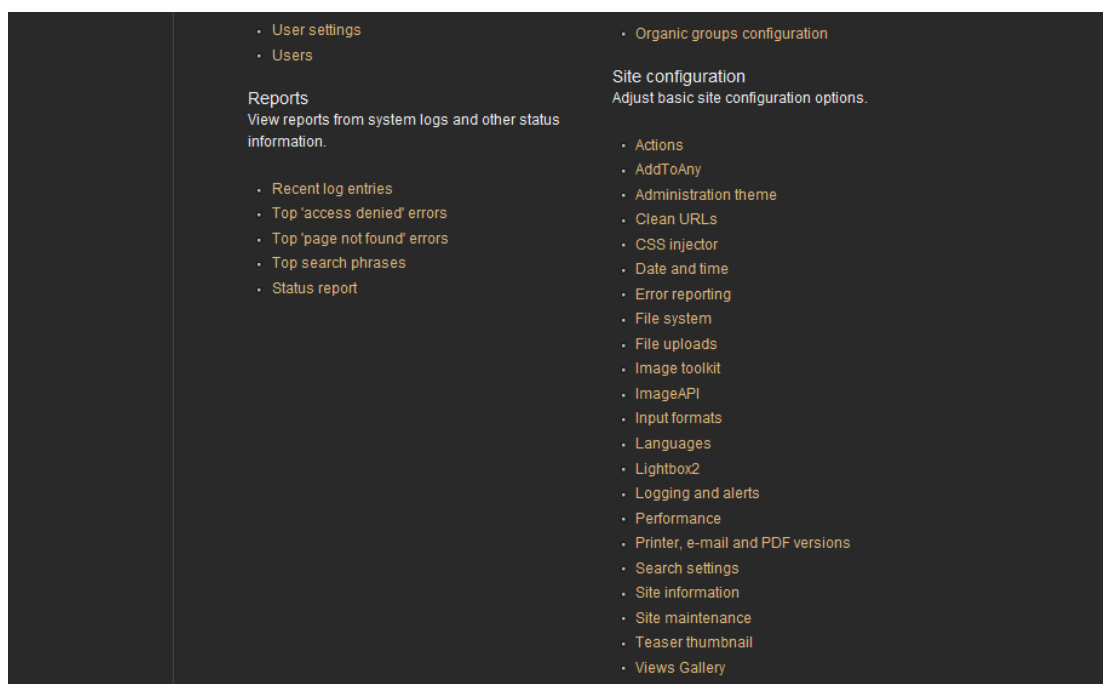
Επιλέγοντας administer από το μενού, ο διαχειριστής έχει την δυνατότητα διαχείρισης διαφόρων λειτουργιών που θα δούμε παρακάτω (εικόνες 52 έως 62).



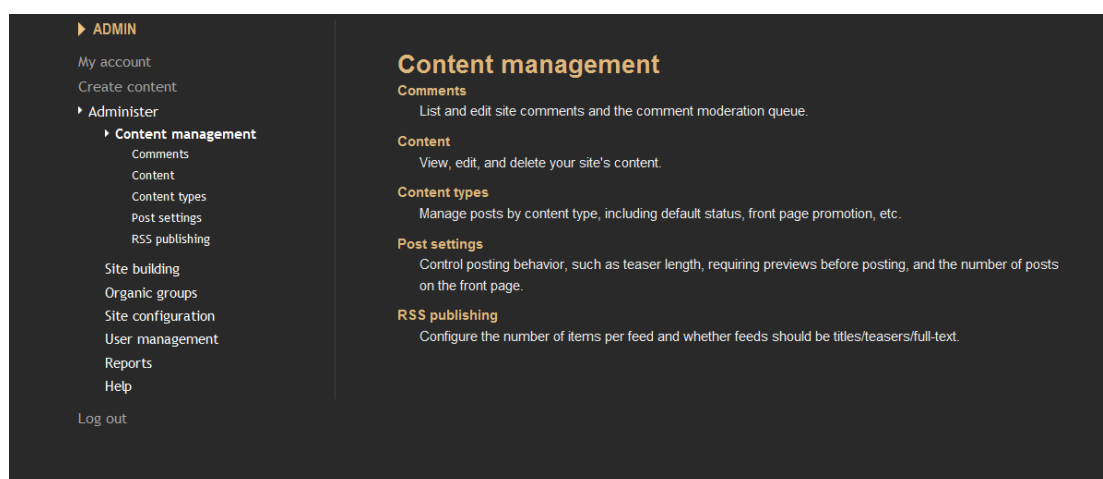
Εικόνα 52: Επιλογές διαχειριστή 1



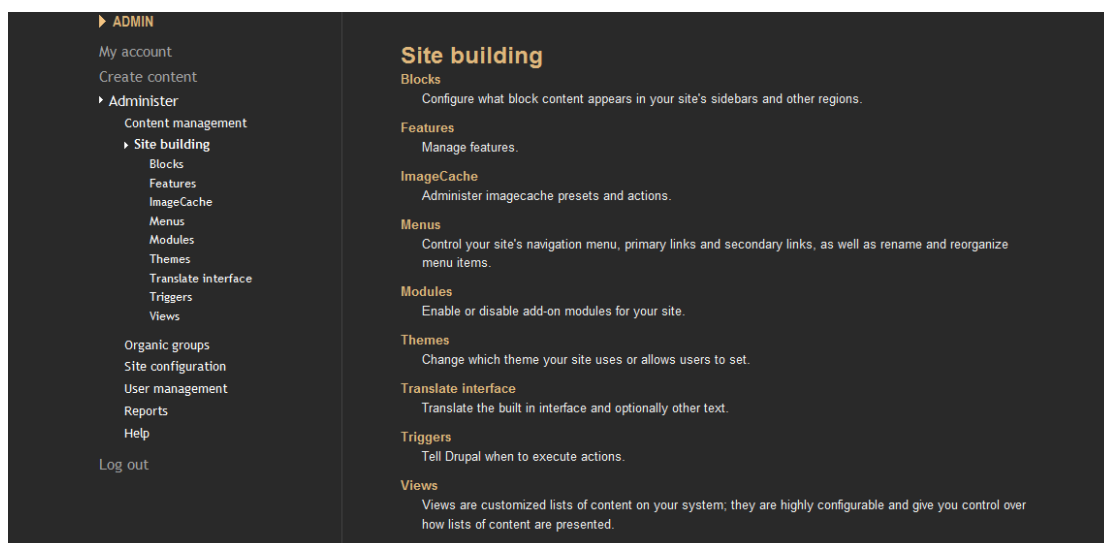
Εικόνα 53: Επιλογές διαχειριστή 2



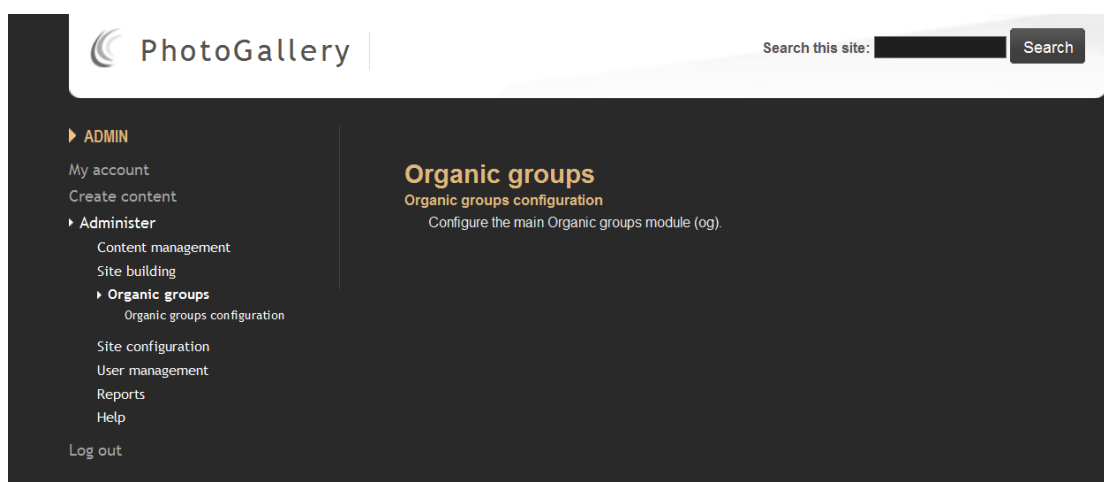
Εικόνα 54: Επιλογές διαχειριστή 3



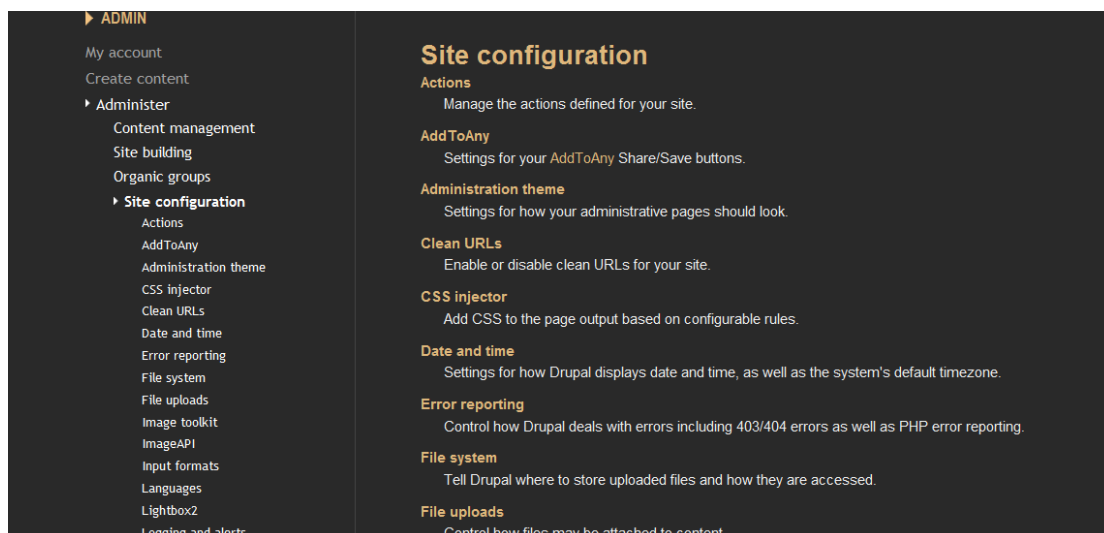
Εικόνα 55: Επιλογές content management



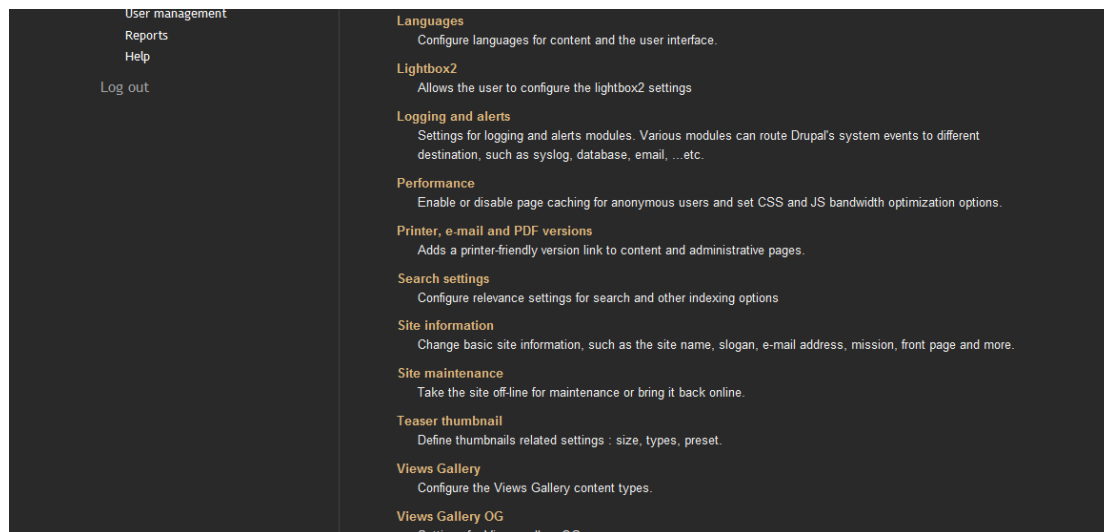
Εικόνα 56: Επιλογές site building



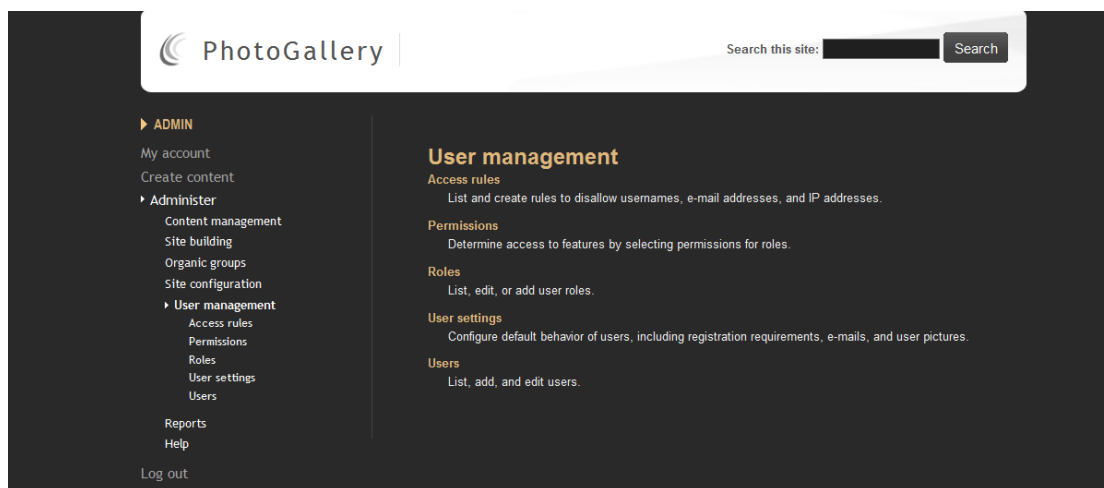
Εικόνα 57: Επιλογές organic groups



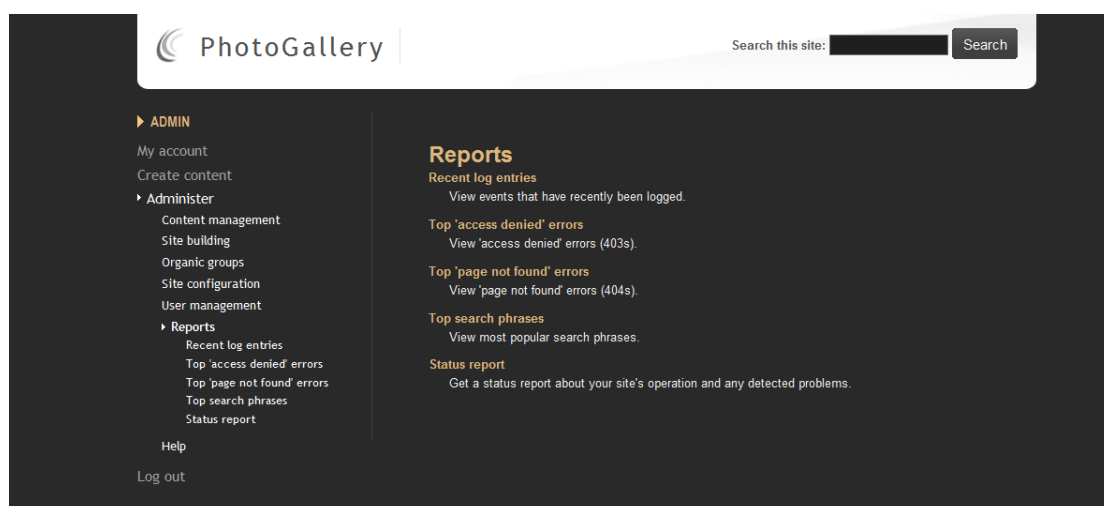
Εικόνα 58: Επιλογές site configuration



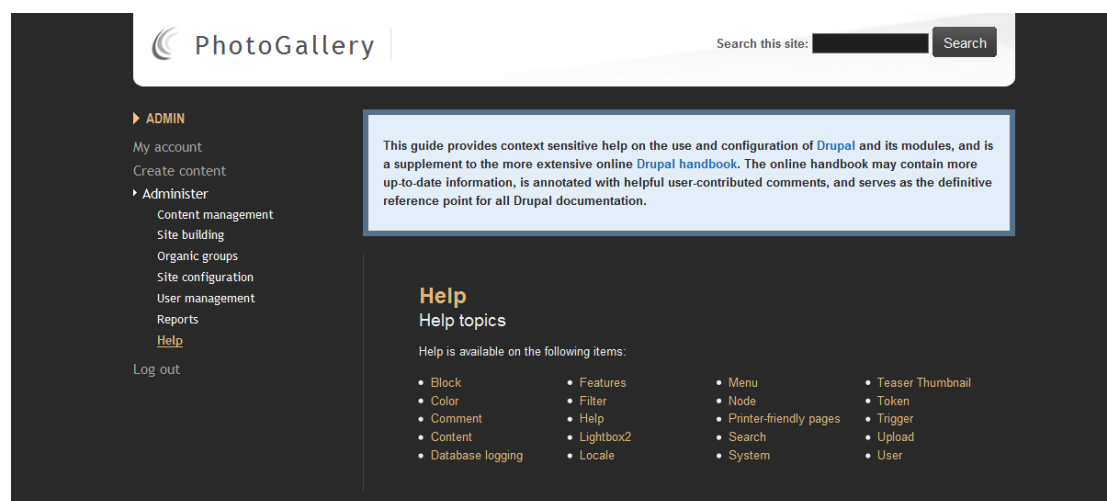
Εικόνα 59: Επιλογές site configuration 2



Εικόνα 60: Επιλογές User management



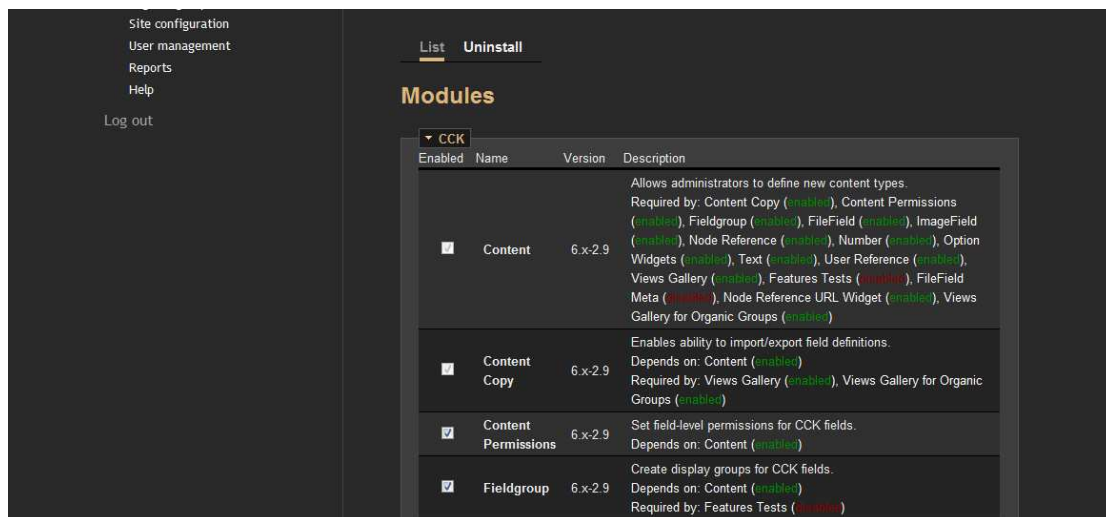
Εικόνα 61: Επιλογές Reports



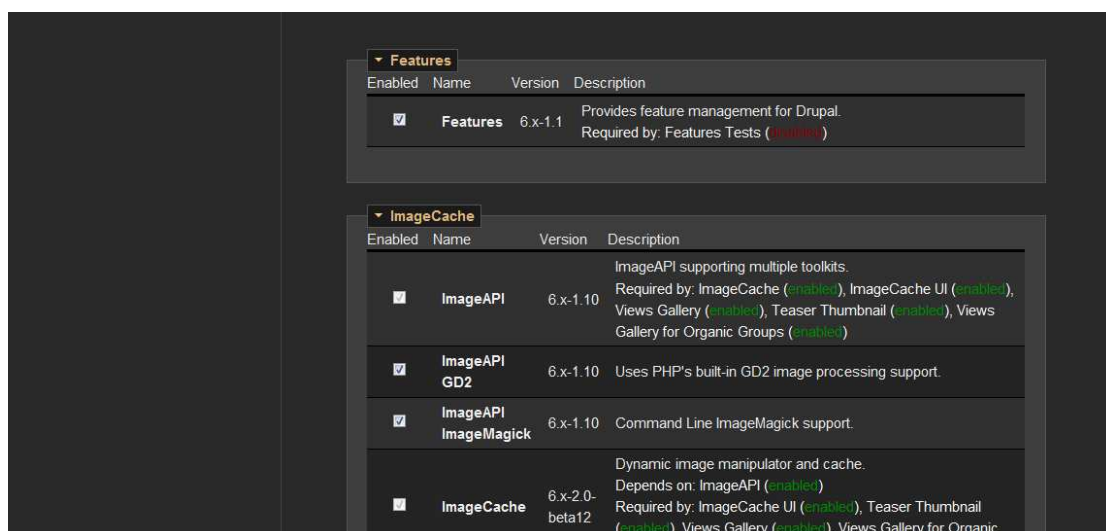
Εικόνα 62: Help topics

4.8.1 Διαχείριση modules

Ο administrator μεταξύ άλλων μπορεί να διαχειριστεί διάφορα modules που αφορούν τις δυνατότητες που έχει το Image Gallery, το περιεχόμενο, την λειτουργικότητα, την μορφοποίηση, και την εμφάνιση του. Μέσα από τη λίστα των modules ο διαχειριστής μπορεί να δει ποια modules είναι ενεργοποιημένα και ποια όχι, να δει την έκδοσή τους, να δει την αρμοδιότητα του καθενός και ποιο εξαρτάται-συσχετίζεται με ποιο. Ορισμένα σημαντικά modules είναι τα παρακάτω (εικόνες 63 έως 68).



Εικόνα 63: Modules 1



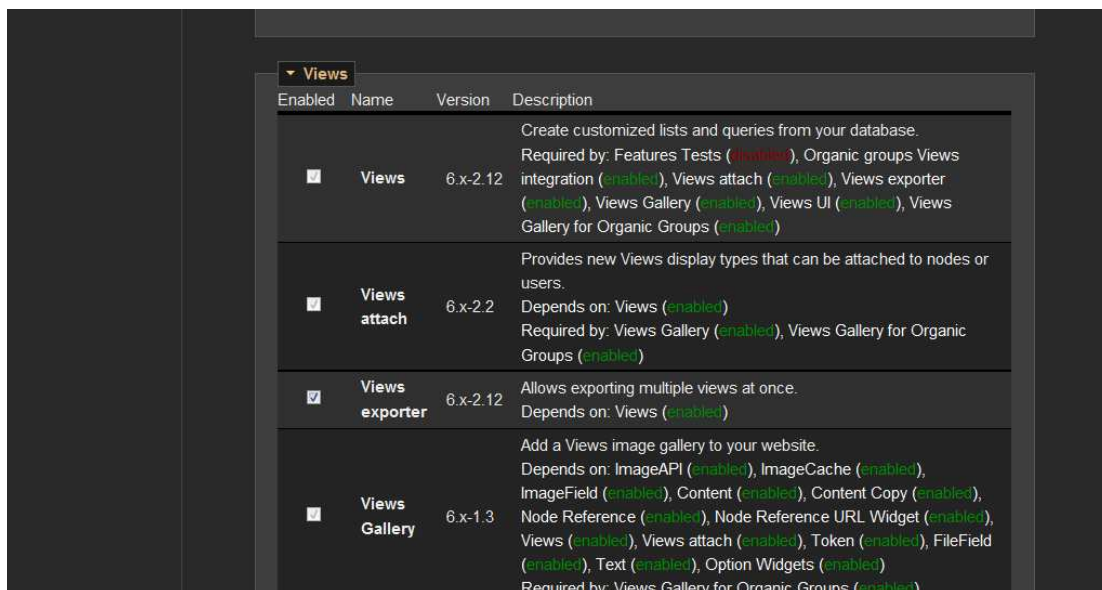
Εικόνα 64: Modules 2

▼ Other			
Enabled	Name	Version	Description
<input checked="" type="checkbox"/>	AddToAny	6.x-3.4	Helps readers share, bookmark, and email your posts and pages using any service, such as Facebook, Twitter, Delicious, Digg, and over 100 more using the AddToAny sharing button.
<input checked="" type="checkbox"/>	CSS Injector	6.x-1.4	Adds CSS to the page output based on configurable rules.
<input checked="" type="checkbox"/>	Lightbox2	6.x-1.11	Enables Lightbox2 for Drupal
<input checked="" type="checkbox"/>	Teaser Thumbnail	6.x-1.6	Automatically generate thumbnails from the node content for teasers, RSS feeds and Views. Depends on: ImageCache (enabled), ImageAPI (enabled)
<input type="checkbox"/>	Token	6.x-1.16	Provides a shared API for replacement of textual placeholders with actual data. Required by: Organic Groups Notifications (disabled), TokenSTARTER (disabled), Token actions (disabled), Views Gallery (enabled), Views Gallery for Organic Groups (enabled)
<input type="checkbox"/>	Token actions	6.x-1.16	Provides enhanced versions of core Drupal actions using the Token module. Depends on: Token (enabled)
<input type="checkbox"/>	TokenSTARTER	6.x-1.16	Provides additional tokens and a base on which to build your own tokens.

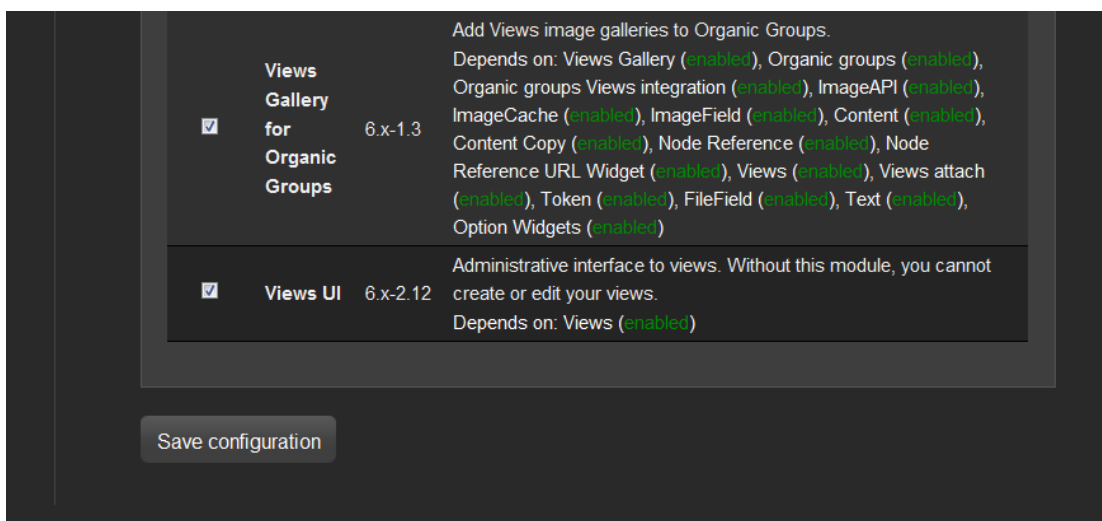
Εικόνα 65: Modules 3

▼ Printer, e-mail and PDF versions			
Enabled	Name	Version	Description
<input type="checkbox"/>	PDF version	6.x-1.14	Adds the capability to export pages as PDF. Depends on: Printer-friendly pages (enabled)
<input type="checkbox"/>	Printer-friendly pages	6.x-1.14	Adds a printer-friendly version link to content and administrative pages. Required by: Send by e-mail (enabled), PDF version (disabled)
<input checked="" type="checkbox"/>	Send by e-mail	6.x-1.14	Provides the capability to send the web page by e-mail Depends on: Printer-friendly pages (enabled)

Εικόνα 66: Modules 4



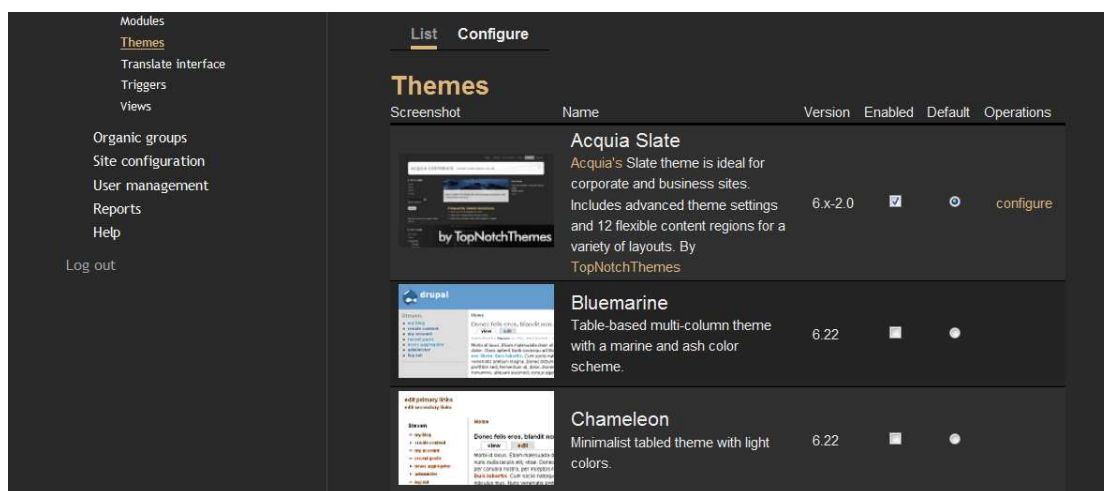
Εικόνα 67: Modules 5



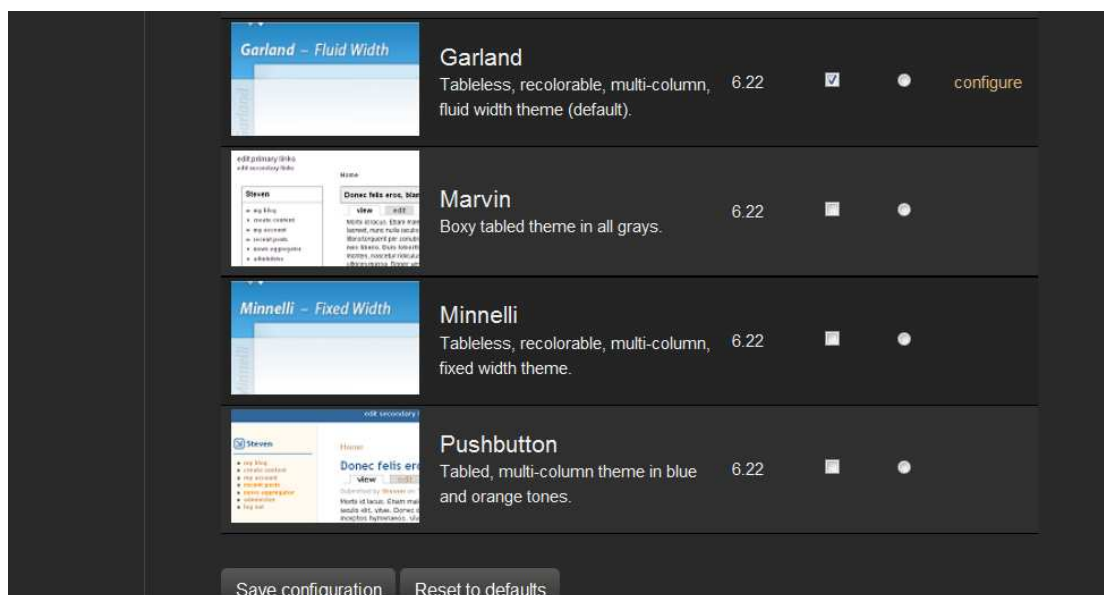
Εικόνα 68: Modules 6

4.8.2 Διαχείριση Themes

Ο administrator μπορεί να αλλάξει το θέμα που χρησιμοποιείται στην ιστοσελίδα του. Έχει την δυνατότητα επιλογής διάφορων themes (εικόνες 69-70).



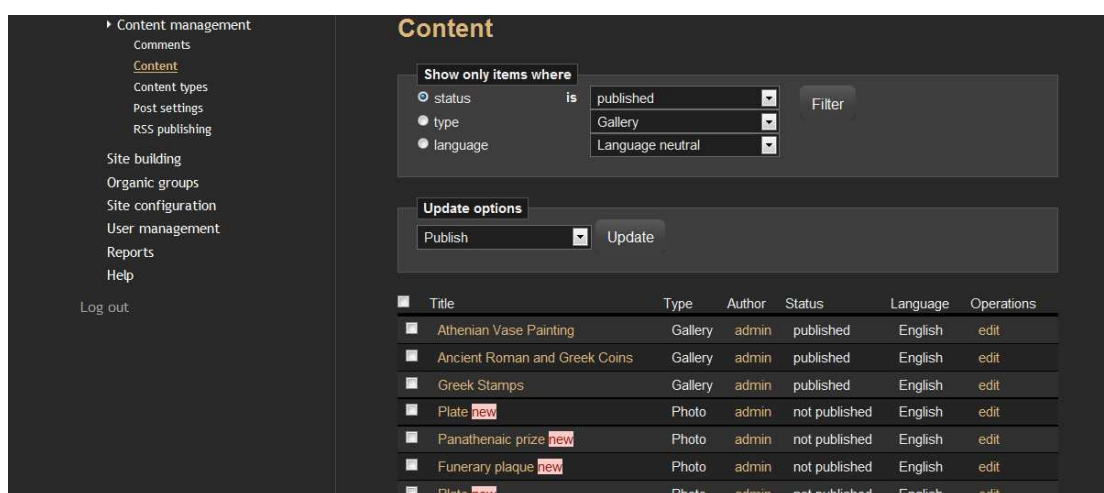
Εικόνα 69: Themes 1



Εικόνα 70: Themes 2

4.8.3 Διαχείριση περιεχομένου

Ο διαχειριστής μπορεί να αλλάξει, να προσθέσει ή να διαγράψει οποιοδήποτε τύπο περιεχομένου μέσα από τη λίστα περιεχομένου. Επίσης, μπορεί να αλλάξει την κατάσταση οποιουδήποτε περιεχομένου π.χ. σε “Δημοσιευμένο” (εικόνες 71-72),



The screenshot displays the Drupal Content management interface. On the left is a sidebar menu with options like 'Content management', 'Comments', 'Content', 'Content types', 'Post settings', 'RSS publishing', 'Site building', 'Organic groups', 'Site configuration', 'User management', 'Reports', 'Help', and 'Log out'. The main area is titled 'Content' and features a filter section with 'Show only items where' and radio buttons for 'status', 'type', and 'language'. The 'status' filter is set to 'published', 'type' to 'Gallery', and 'language' to 'Language neutral'. Below this is an 'Update options' section with a 'Publish' dropdown and an 'Update' button. The main content is a table with columns: Title, Type, Author, Status, Language, and Operations.

Title	Type	Author	Status	Language	Operations
Athenian Vase Painting	Gallery	admin	published	English	edit
Ancient Roman and Greek Coins	Gallery	admin	published	English	edit
Greek Stamps	Gallery	admin	published	English	edit
Plate new	Photo	admin	not published	English	edit
Panathenaic prize new	Photo	admin	not published	English	edit
Funerary plaque new	Photo	admin	not published	English	edit
Plate new	Photo	admin	not published	English	edit

Εικόνα 71: Διαχείριση περιεχομένου 1

Title	Type	Author	Status	Language	Operations
<input type="checkbox"/> Cretan Battle new	Photo	admin	not published	English	edit
<input type="checkbox"/> Blue Surcharge new	Photo	admin	not published	English	edit
<input type="checkbox"/> Paros new	Photo	admin	not published	English	edit
<input type="checkbox"/> Arms of Greece new	Photo	admin	not published	English	edit
<input type="checkbox"/> Mistra new	Photo	admin	not published	English	edit
<input type="checkbox"/> Corinth new	Photo	admin	not published	English	edit
<input type="checkbox"/> Larissa new	Photo	admin	not published	English	edit
<input type="checkbox"/> Constantius II new	Photo	admin	not published	English	edit
<input type="checkbox"/> Diana, the huntress new	Photo	admin	not published	English	edit
<input type="checkbox"/> Lion new	Photo	admin	not published	English	edit
<input type="checkbox"/> Apollo / Chariot new	Photo	admin	not published	English	edit
<input type="checkbox"/> Severus II new	Photo	admin	not published	English	edit
<input type="checkbox"/> Probus new	Photo	admin	not published	English	edit
<input type="checkbox"/> Nero new	Photo	admin	not published	English	edit
<input type="checkbox"/> Byzanon new	Photo	admin	not published	English	edit
<input type="checkbox"/> Caesar new	Photo	admin	not published	English	edit
<input type="checkbox"/> Alexander the Great new	Photo	admin	not published	English	edit

Εικόνα 72: Διαχείριση περιεχομένου 2

Επίσης ο διαχειριστής είναι αυτός που ορίζει πως δημιουργείται το περιεχόμενο, ποιο περιεχόμενο έχουν δικαίωμα να τροποποιούν και διαγράφουν οι χρήστες, να κάνουν αναζήτηση περιεχομένου κ.α. (εικόνες 73-74).

Permission	anonymous user	authenticated user	manager
administer blocks	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
use PHP for block visibility	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
comment module			
access comments	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
administer comments	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
post comments	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
post comments without approval	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
content module			
Use PHP input for field settings (dangerous - grant with care)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
content_permissions module			
edit field_gallery	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
edit field_image	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
view field_gallery	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
view field_image	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Εικόνα 73: Permission 1

Permission	anonymous user	authenticated user	manager
access content	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
administer content types	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
administer nodes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
create gallery content	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
create photo content	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
delete any gallery content	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
delete any photo content	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
delete own gallery content	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
delete own photo content	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
delete revisions	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
edit any gallery content	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
edit any photo content	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
edit own gallery content	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
edit own photo content	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

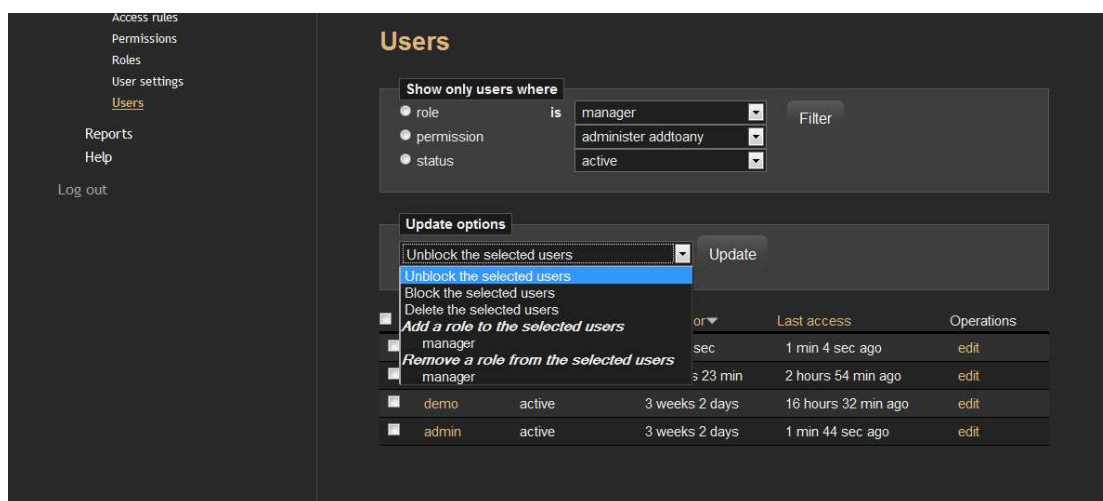
Εικόνα 74: Permission 2

4.8.4 Διαχείριση χρηστών

Ο administrator μπορεί να βλέπει όλους τους εγγεγραμμένους χρήστες του συστήματος. Μπορεί να βλέπει τα στοιχεία τους, το email τους κ.α. (εικόνα 75). Επίσης μπορεί να διαγράφει ή να κάνει block σε χρήστες σε περίπτωση που χρειαστεί, αν για παράδειγμα κάποιος χρήστης έχει ανεβάσει φωτογραφίες που είναι ακατάλληλου περιεχομένου (εικόνα 76).

Username	Status	Roles	Member for	Last access	Operations
antigoni	active		2 min 2 sec	1 min 4 sec ago	edit
panagiotis	active		19 hours 23 min	2 hours 54 min ago	edit
demo	active		3 weeks 2 days	16 hours 32 min ago	edit
admin	active		3 weeks 2 days	1 min 44 sec ago	edit

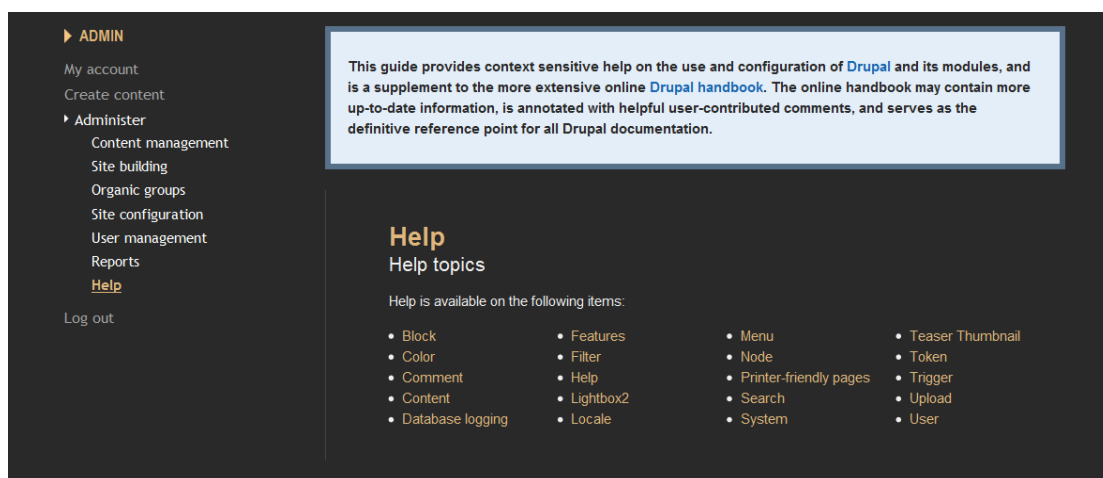
Εικόνα 75: Διαχείριση χρηστών 1



Εικόνα 76: Διαχείριση χρηστών 2

4.8.5 Help/Βοήθεια

Παρέχεται βοήθεια πάνω σε διάφορα θέματα σε σχέση με το χτίσιμο της ιστοσελίδας σε περίπτωση που ο administrator έχει οποιαδήποτε απορία ή θέλει να βοηθηθεί σε κάτι (εικόνα 77).



Εικόνα 77: Help topics

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η φωτογραφία για πολλούς, αποτελεί έναν τρόπο έκφρασης, διασκέδασης, απόδρασης, έναν τρόπο παρουσίασης εικόνων μέσα από την προσωπική αντίληψη και απόδοση του καθενός. Πολύς είναι ο κόσμος που ασχολείται με την φωτογραφία, είτε επαγγελματικά, είτε ερασιτεχνικά έχοντας την φωτογραφία ως χόμπι. Τα τελευταία χρόνια κυκλοφορεί ένα πλήθος ιστοσελίδων στο διαδίκτυο, οι οποίες έχουν ως κύριο λόγο ύπαρξης την έκθεση φωτογραφιών. Τα social networks έχουν ευρεία αποδοχή από τον κόσμο και γι αυτό τον λόγο τα Image Galleries έχουν αναπτυχθεί τόσο πολύ και θα συνεχίσουν να αναπτύσσονται για πολλά χρόνια ακόμη.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- [1] CMS Matrix. Compare Content Management Systems.
<http://www.cmsmatrix.org/>
- [2] Χρήστος Δρογκίδης. Τι είναι ένα CMS.
http://www.ascoos.com/s_articles-t_view-id_1.html
- [3] Drupal Σχεδίαση και Ανάπτυξη. <http://gr.e-articles.info/t/i/8749/>
- [4] Επίσημη ιστοσελίδα του Drupal. <http://drupal.org/>
- [5] Βικιπαίδεια. Drupal <http://el.wikipedia.org/wiki/Drupal>
- [6] Edutorials. Εγκατάσταση του Drupal από το 0.
<http://edutorials.gr/node/216>
- [7] Σύγκριση των κυριοτέρων CMS.
<http://wikipediots.blogspot.com/2010/11/cms.html>
- [8] Opensource CMS.
<http://php.opensourcecms.com/scripts/show.php?catid=1&cat=CMS%20%20Portals>
- [9] Βικιπαίδεια. MySQL. <http://el.wikipedia.org/wiki/MySQL>
- [10] Βικιπαίδεια. Php . <http://el.wikipedia.org/wiki/PHP>
- [11] Βικιπαίδεια. Apache.
http://el.wikipedia.org/wiki/Apache_HTTP_%CE%B5%CE%BE%CF%85%CF%80%CE%B7%CF%81%CE%B5%CF%84%CE%B7%CF%84%CE%AE%CF%82

[12] Ελληνικό τμήμα του επίσημου ιστοτόπου WordPress.

<http://el.wordpress.org/>

[13] Μελέτη σύγκρισης των κυριότερων CMS Φλωροπούλου Ευσταθία 2009.

<http://www.slideshare.net/ebilab/open-source-cms-1794527>

[14] Κονταξής Παναγιώτης, Μερσινάς Κωνσταντίνος. *Ελληνοποίηση ΤΥΠΟ3 CMS* 2009.

http://www.ellak.gr/index.php?option=com_openwiki&Itemid=103&id=ellak:greek_translation_of_typo3