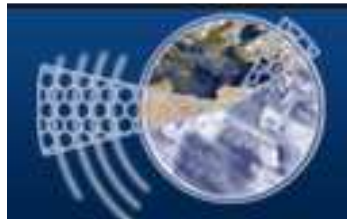




**Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης**

**Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών**

**Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής & Πολυμέσων**



**Πτυχιακή Εργασία**

**Τίτλος : Δημιουργία – Σχεδίαση Ιστοσελίδας Επιστημονικού Ηλεκτρονικού Περιοδικού με  
χρήση Drupal**

**ΦΡΑΓΚΙΑΔΑΚΗ ΕΙΡΗΝΗ**

**A.M 2266**

**Επιβλέπων Καθηγητής:** Δρ Γιώργο Μ. Παπαδουράκη

**Ημερομηνία Παρουσίασης:**

## **Ευχαριστίες**

Αρχικά θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή μου Δρ Γιώργο Παπαδουράκη για τη δυνατότητα που μου έδωσε να ασχοληθώ με την παρούσα πτυχιακή εργασία καθώς και για την πολύτιμη βοήθεια του. Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω τον Κ. Γιάννη Στεφανή για την βοήθεια που μου παρείχε σε τυχόν απορίες όσον αφορά την υλοποίηση της πτυχιακής μου εργασίας.

Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου για την στήριξη που μου προσέφερε σε όλη τη διάρκεια των σπουδών μου.

## **Abstract**

The aim of this thesis is to create, design and implementation of an electronic scientific journal, using a modern content management system (CMS)

For the purposes of our work, we had to look at the drupal and parts comprising such units that are in the core. This will be easier to understand how it works and the features that we find useful in the course of our dissertation work.

The application we are an online magazine where everyone can find ads that relate to and learn about them. Also important is the possibility offered to authors and drafted to create the issues and the articles of the magazine.

In the second chapter refers to the methodology used for completion of the dissertation.

In the third chapter of our work we present in detail all of those tools you will use the path and forming the backbone so that everyone is able to understand basic concepts.

The fourth chapter deals with the analysis of the problem given to us to solve and also how the drupal installed on our computer and the server of the TEI.

In the fifth chapter we present how we implemented our site and what units and components used to create.

Finally the sixth chapter listing the conclusions of the dissertation work in which we reached after preparing.

## Σύνοψη

Στόχος της παρούσας πτυχιακής εργασίας είναι η δημιουργία, ο σχεδιασμός και η υλοποίηση ενός επιστημονικού ηλεκτρονικού περιοδικού, με χρήση ενός σύγχρονου συστήματος διαχείρισης περιεχομένου(CMS)

Για τις ανάγκες της εργασίας μας, χρειάστηκε να μελετήσουμε το drupal και τα μέρη που αποτελείται όπως οι μονάδες οι οποίες βρίσκονται στο πυρήνα του. Έτσι θα είναι ευκολότερο να κατανοήσουμε τον τρόπο λειτουργίας του καθώς και τις δυνατότητες του οι οποίες θα μας φανούν χρήσιμες στη πορεία της πτυχιακής μας εργασίας.

Η εφαρμογή μας, είναι ένα ηλεκτρονικό περιοδικό όπου ο καθένας μπορεί να βρει τις αγγελίες που τον αφορούν και να ενημερωθεί για αυτές. Επίσης σημαντικό στοιχείο είναι η δυνατότητα που παρέχει στους συντάχτες και αρθρογράφους να δημιουργούν τα τεύχη αλλά και τα άρθρα του περιοδικού.

Στο δεύτερο κεφάλαιο αναφερόμαστε στην μεθοδολογία που χρησιμοποιήσαμε για την υλοποίηση της πτυχιακής.

Στο τρίτο κεφάλαιο της εργασίας μας παραθέτουμε με λεπτομερή τρόπο όλα εκείνα τα εργαλεία που θα χρησιμοποιήσουμε στη πορεία και που αποτελούν το βασικό κορμό ώστε ο καθένας να είναι σε θέση να καταλάβει βασικές έννοιες.

Στο τέταρτο κεφάλαιο ασχολούμαστε με την ανάλυση του προβλήματος που μας ανατέθηκε να λύσουμε καθώς επίσης πως εγκαταστήσαμε το drupal στον υπολογιστή μας και στο server του ΤΕΙ.

Στο πέμπτο κεφάλαιο παραθέτουμε πως υλοποιήσαμε το site μας καθώς και τι μονάδες αλλά και στοιχεία χρησιμοποιήσαμε για τη δημιουργία.

Τέλος στο έκτο κεφάλαιο αναγράφονται τα συμπεράσματα της πτυχιακής μας εργασίας στα οποία καταλήξαμε μετά την εκπόνηση της.

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

### 1. Εισαγωγή

1.1 Περίληψη .....	10
1.2 Κίνητρο για διεξαγωγή εργασίας .....	10
1.3 Σκοπός και στόχοι εργασίας .....	10
1.4 Δομή εργασίας .....	11

### 2. Μεθοδολογία Υλοποίησης

2.1 Μέθοδος ανάλυσης και ανάπτυξης πτυχιακής .....	12
2.2 Θεωρίες – Ορισμοί .....	12

### 3. Σχέδιο δράσης για την εκπόνηση της εργασίας

3.1 State of art .....	14
3.1.1 Τι είναι PHP .....	14
3.1.2 Τι είναι javascript .....	14
3.1.3 Τι είναι CMS .....	14
3.1.3.1 Ορισμός- Περιγραφή .....	14
3.1.3.2 Ιστορικά στοιχεία .....	16
3.1.3.3 Πλεονεκτήματα .....	16
3.1.3.4 Χαρακτηριστικά .....	17
3.1.3.5 CMS κλειστού κώδικα .....	17
3.1.3.6 Είδη συστημάτων διαχείρισης περιεχομένου .....	18
3.1.3.7 Open source CMS .....	19
3.1.4 Ελεύθερο λογισμικό .....	20
3.1.4.1 Πλεονεκτήματα χρήσης ελεύθερου λογισμικού .....	22
3.1.5 Ορισμός ιστοσελίδας .....	22
3.1.5.1 Στατική ιστοσελίδα .....	22
3.1.5.2 Δυναμική ιστοσελίδα .....	23
3.1.6 Drupal .....	24

3.1.6.1 Ορισμός .....	24
3.1.6.2 Λογότυπο .....	24
3.1.6.3 Ιστορία του Drupal .....	24
3.1.6.4 Σχεδίαση του Drupal .....	25
3.1.6.5 Μονάδες .....	25
3.1.6.6 Πυρήνας .....	27
3.1.6.7 Χαρακτηριστικά .....	28
3.1.6.8 Θεματικές παραλλαγές .....	29
3.1.6.9 Σε ποιους απευθύνεται .....	29
3.1.6.10 Σύστημα προτύπου σχεδίασης .....	31
3.1.6.11 Το σύστημα αρχείων .....	34
3.1.6.12 Πλεονεκτήματα .....	35
3.1.6.13 Γιατί Drupal .....	35
3.1.6.14 Λόγοι για επιλογή .....	36
3.1.6.15 Απόδοση .....	38
3.1.6.16 Κριτική .....	38
3.1.6.17 Η έκδοση μας Drupal 6.χ .....	39
3.2 Σημαντικοί στόχοι για την ολοκλήρωση της πτυχιακής .....	41
<b>4. Κύριο μέρος πτυχιακής εργασίας</b>	
4.1 Ανάλυση προβλήματος .....	42
4.2 Απαιτήσεις εφαρμογής .....	42
4.3 Υλοποίηση .....	46
4.3.1 Προετοιμασία Υπολογιστή .....	46
4.3.2 Εγκατάσταση xampp .....	46
4.3.2.1 Τι είναι xampp .....	46
4.3.2.2 Αρχιτεκτονική .....	47
4.3.3 Βήματα Εγκατάστασης .....	47
4.3.4 PhpMyAdmin .....	49
4.3.5 Ρυθμίσεις xampp .....	51
4.3.6 Εγκατάσταση Drupal .....	55
4.3.7 Εγκατάσταση Drupal στο Server του τμήματός μου .....	57

4.3.8 Εργαλεία που χρησιμοποιήσαμε μετά την εγκατάσταση .....	57
4.3.8.1 Putty .....	58
4.3.8.2 WinSCP .....	59

## **5. Υλοποίηση του DRUPAL SITE**

5.1 Δημιουργία ιστοτόπου .....	61
5.2 Διαχείριση ύλης .....	73
5.3 Γενική διεύθυνση ιστοτόπου .....	76
5.4 Ασφάλεια .....	78
5.5 Διαχείριση μελών .....	79
5.6 Άδειες .....	81
5.7 Μορφότυποι εισόδου .....	81
5.8 Κανόνες πρόσβασης .....	81
5.9 Αναφορές .....	82
5.10 Λίγα λόγια για τον ιστοτόπό μας .....	83
5.11 Αναβάθμιση του πυρήνα του drupal .....	84

## **6. Αποτελέσματα**

6.1 Συμπεράσματα .....	86
6.2 Μελλοντική εργασία και Επεκτάσεις .....	86

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

1. Η βάση της λειτουργίας όλων των CMS .....	15
2. Open source CMS .....	19
3. Λογότυπο Drupal .....	24
3.1 Αρχεία ενός προτύπου σχεδίασης .....	32
3.2 Το page.tpl.php η «μητέρα» όλων των άλλων templates .....	33
3.3: Το σύστημα αρχείων του Drupal.....	34
4. Δημιουργία άρθρου περιοδικού .....	43
4.1 Κατηγορίες άρθρων .....	43
5. Δημιουργία τεύχους περιοδικού .....	44
5.1 χωρισμός τευχών .....	44
6. Αρχική οθόνη εγκατάστασης .....	47
7. Περιοχή αποθήκευσης .....	47
8. Xampp (Finish) .....	48
9. PhpMyAdmin .....	49
10. PhpMyAdmin .....	49
11. Ρυθμίσεις .....	50
12. Ρυθμίσεις .....	50
13. Ρυθμίσεις .....	51
14. Ρυθμίσεις .....	51
15. Ρυθμίσεις .....	52
16. Ρυθμίσεις .....	52
17. Επιλογές κωδικού χρήστη .....	53
18. Είσοδος στον ιστότοπο .....	53
19. Xampp(Activate) .....	54
20. Μεταφόρτωση προγράμματος .....	54



21.Επιλογές μεταφόρτωσης .....	55
22. Αρχικές ρυθμίσεις του ιστοτόπου .....	55
23.Είσοδος στον ιστότοπο .....	56
24.Ρυθμίσεις PuTTY .....	58
25. Program manager .....	59
26.Views .....	60
27.View articles .....	61
28.last news .....	61
29.Magazine issues .....	62
30.Workflow pending .....	62
31.Workflow .....	63
32.Θεματικές παραλλαγές .....	63
33. Acquia's Slate .....	64
34.modules .....	65
35.Ρύθμιση μπλοκ .....	71
36.Backup and Migrate .....	73
37.Σχόλια .....	74
38.Τύποι ύλης .....	75
39.Πληροφορίες .....	76
40.Ημερομηνία και ώρα .....	76
41.Καθαρές διευθύνσεις .....	77
42.Συντήρηση ιστοτόπου .....	77
43.Ρυθμίσεις χρήστη .....	79
43.1 Ο λογαριασμός μου .....	80
44.Αναφορά κατάστασης .....	82
45.Διαθέσιμες ενημερώσεις .....	82
46.Πληροφορίες αναβάθμισης .....	84

# 1. Εισαγωγή

## 1.1 Περίληψη

Ο βασικός στόχος της παρούσας πτυχιακής εργασίας είναι ο σχεδιασμός, η υλοποίηση και η παρουσίαση ενός διαδικτυακού επιστημονικού περιοδικού για την εισαγωγή και ανάγνωση άρθρων στην Ελλάδα, με χρήση του προγράμματος Drupal, ενός σύγχρονου συστήματος διαχείρισης περιεχομένου (CMS) ανοικτού κώδικα.

Ποιά συγκεκριμένα χρησιμοποιήθηκαν οι γλώσσες προγραμματισμού ιστοσελίδων PHP, Javascript και CSS. Για την αποθήκευση και εμφάνιση πληροφοριών από την βάση δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η MySQL.

Η συγκεκριμένη ιστοσελίδα δίνει στους χρήστες της τη δυνατότητα να δημιουργούν τεύχη περιοδικού και να καταχωρούν άρθρα σε αυτά με διαφορετική θεματολογία. Ταυτόχρονα οι χρήστες θα μπορούν να γράφουν και σχόλια καθώς και να επικοινωνούν μεταξύ τους. Επίσης θα μπορούν να βλέπουν και να επεξεργάζονται τα τεύχη και τα άρθρα τα οποία έχουν δημιουργηθεί ,πριν δημοσιευτούν.

Η σχεδίαση και δόμηση έχουν γίνει με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε η ιστοσελίδα να είναι εύκολη στη χρήση και γι αυτό το λόγο οι αγγελίες είναι χωρισμένες σε κατηγορίες για την ευκολία των διάφορων κατηγοριών των χρηστών της.

Ακόμη ένα χαρακτηριστικό της ιστοσελίδας αυτής είναι η δυνατότητα εγγραφής μελών για να μπορούν να καταχωρήσουν τα άρθρα τους δίνοντας τη δυνατότητα σε κάθε χρήστη να έχει διαφορετικές αρμοδιότητες.

Η κατασκευή της ιστοσελίδας έχει γίνει με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να είναι δυναμική η ενημέρωση των σελίδων της και αυτό οφείλεται στο Drupal.

Τέλος με βάση αυτή την εργασία θα δημιουργήσουμε και ένα module για να μπορέσουμε να κατανοήσουμε τον τρόπο που δουλεύει το drupal και πως διεξάγονται οι διάφορες λειτουργίες του. Αυτό θα μας βοηθήσει και στην κατανόηση της γλώσσας προγραμματισμού PHP που χρησιμοποιείται ευρέως στο διαδίκτυο από χιλιάδες προγραμματιστές στον κόσμο.

## 1.2 Κίνητρο για διεξαγωγή της εργασίας

Τα τελευταία χρόνια, η χρήση του διαδικτύου έχει εξαπλωθεί με ταχύτατους ρυθμούς και αποτελεί αναπόσπαστο στοιχείο της καθημερινής μας ζωής. Το διαδίκτυο αποτελεί την πλέον ισχυρή και διαδεδομένη μορφή πληροφόρησης της κοινωνίας και της επιστήμης αλλά και γενικότερα του κοινωνικού συνόλου. Ανατρέχοντας στον παγκόσμιο ιστό διαπιστώνουμε ότι έχουν γίνει αξιόλογες προσπάθειες ώστε ο πολίτης να έχει έγκυρη, έγκαιρη και εύκολα προσβάσιμη πληροφόρηση. Έτσι θα ήταν πάρα πολύ χρήσιμο να βρίσκαμε ένα εργαλείο το οποίο θα μας έδινε την δυνατότητα να μπορούσαμε να ενημερωθούμε άμεσα για τα θέματα τα οποία μας απασχολούν. Μετά την ερευνά μας καταλήξαμε στο συμπέρασμα ότι ο πιο αποτελεσματικός τρόπος για την δημιουργία ενός τέτοιου ιστοτόπου ήταν το Drupal.

## 1.3 Σκοπός και Στόχοι εργασίας

Στόχος της εργασίας αυτής είναι η δημιουργία μιας ιστοσελίδας για εισαγωγή άρθρων και τευχών με την διαδικασία εγγραφής χρηστών, αφού κάθε χρήστης θα έχει και διαφορετικό ρόλο. Ακόμα στόχο έχει οι διάφοροι χρήστες να μπορούν να καταχωρούν τα άρθρα τους εύκολα και γρήγορα και να μπορούν να κάνουν κάποιες απορίες αλλά και ότι άλλο σχόλιο οι ίδιοι επιθυμούν που να μπορεί να τις δει ο καθένας που θα μπαίνει στην ιστοσελίδα αυτή.

Ο σχεδιασμός και προγραμματισμός μιας ιστοσελίδας χρησιμοποιώντας το εργαλείο ανοικτού κώδικα Drupal αλλά και η κατανόηση του τρόπου λειτουργίας του δε θα μπορούσαν να λείπουν από τους στόχους της πτυχιακής μου εργασίας. Επίσης και η κατανόηση βασικών γλωσσών προγραμματισμού που απαιτούνται για την δημιουργία ιστοσελίδων μέσω αυτού του προγράμματος, όπου σε αυτό το στόχο βοήθησε η δημιουργία κάποιου module για τοDrupal.

#### 1.4 Δομή εργασίας

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

- Το Κεφάλαιο 1 είναι εισαγωγικό και παρουσιάζει σε γενικές γραμμές το αντικείμενο το οποίο πραγματεύεται η πτυχιακή εργασία.
- Το Κεφάλαιο 2 παρουσιάζει περιληπτικά τις θεωρίες και τα εργαλεία ανάπτυξης που χρησιμοποιήθηκαν για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση της εφαρμογής.
- Το Κεφάλαιο 3 παρουσιάζει αναλυτικότερα τις θεωρίες και τα εργαλεία ανάπτυξης που χρησιμοποιήθηκαν για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση του συστήματος. Ακόμη παρουσιάζει σημαντικούς στόχους για την εκπόνηση της εργασίας.
- Το Κεφάλαιο 4 παρουσιάζει τις απαιτήσεις και τους περιορισμούς σύμφωνα με τους οποίους θα λειτουργεί η εφαρμογή και την υλοποίηση της.
- Το Κεφάλαιο 5 αποτελεί μια σύνοψη της πτυχιακής εργασίας και παρατίθενται συμπεράσματα και πιθανές μελλοντικές επεκτάσεις του συστήματος που υλοποιήθηκε.
- Το Κεφάλαιο 6 παρουσιάζει τη βιβλιογραφία που χρησιμοποιήθηκε κατά την εκπόνηση του τόμου και της εφαρμογής.

## 2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

### 2.1 Μέθοδος Ανάλυσης & Ανάπτυξης Πτυχιακής Εργασίας

Το πρόβλημα που θέλουμε να επιλύσουμε είναι να φτιάξουμε ένα ηλεκτρονικό περιοδικό το οποίο θα μας παρέχει τη δυνατότητα να μπορούμε εύκολα αλλά και γρήγορα να βρίσκουμε μέσω της αναζήτησης τα θέματα αλλά και τα γνωστικά αντικείμενα τα οποία μας απασχολούν και ενδιαφερόμαστε να ενημερωθούμε γι αυτά.

Η μεθοδολογία που θα ακολουθήσουμε είναι η εκμάθηση της λειτουργίας του drupal, οι μονάδες που χρησιμοποιεί , και το πως εφαρμόζουμε μια θεματική παραλλαγή πάνω στην σελίδα μας.

<i>ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ</i>	<i>ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΤΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</i>
Drupal	<a href="http://drupal.org/">http://drupal.org/</a>
Modules	<a href="http://drupal.org/project/Modules">http://drupal.org/project/Modules</a>
Themes	<a href="http://drupal.org/project/acquia_slate">http://drupal.org/project/acquia_slate</a>
PHP	<a href="http://en.wikipedia.org/wiki/PHP">http://en.wikipedia.org/wiki/PHP</a>
	<a href="http://www.php.net/">http://www.php.net/</a>
Javascript	<a href="http://en.wikipedia.org/wiki/Javascript">http://en.wikipedia.org/wiki/Javascript</a>
CSS	<a href="http://en.wikipedia.org/wiki/CSS">http://en.wikipedia.org/wiki/CSS</a>
ιστοσελίδα	<a href="http://www.edutorials.gr/">http://www.edutorials.gr/</a>
	<a href="http://el.wikipedia.org">http://el.wikipedia.org</a>

### 2.2 Θεωρίες - Ορισμοί

#### **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.

#### **Modules :**

Οι ενότητες του drupal είναι διάφορα κομμάτια κώδικα τα οποία εκτελούν μια συγκεκριμένη εργασία και μπορούμε να έχουμε όσες θέλουμε σε μια ιστοσελίδα.

Τα modules είναι ελεύθερα να τα κατεβάσει κάποιος και απαιτούν κάποια διαμόρφωση, αλλά είναι άριστα εργαλεία σχεδιασμένα για να μας βοηθήσουν να επιτύχουμε τα αποτελέσματα που θέλουμε από το δικτυακό μας τόπο με χρήση του Drupal.

**Themes:**

Το Drupal, ως ένα cms σύστημα που είναι, διαχωρίζει απόλυτα τα δεδομένα από την εμφάνισή τους. Για τον τρόπο εμφάνισης της σελίδας, των εικόνων, των χρωμάτων, των γραμματοσειρών κλπ, είναι υπεύθυνες οι θεματικές παραλλαγές. Ο πυρήνας του drupal εγκαθιστά και 6 βασικές θεματικές παραλλαγές οι οποίες βρίσκονται στον φάκελο "themes" της εγκατάστασης μας. Εκτός από τις 6 αυτές παραλλαγές, μπορούμε να κατεβάσουμε και να χρησιμοποιήσουμε δεκάδες άλλες που υπάρχουν στο κύριο αποθηκευτικό χώρο του Drupal.

**JavaScript:**

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

## 3. ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

### 3.1 State of art

#### 3.1.1 Τι είναι PHP

Η PHP είναι μια γλώσσα προγραμματισμού που σχεδιάστηκε για τη δημιουργία δυναμικών σελίδων στο διαδίκτυο και είναι επισήμως γνωστή ως: HyperText preprocessor. Εκτελείτε στον διακομιστή ενώ η συγκεκριμένη γλώσσα γράφεται συνήθως πλαισιωμένη από HTML, για μορφοποίηση των αποτελεσμάτων. Αντίθετα από μια συνηθισμένη HTML σελίδα η σελίδα PHP δεν στέλνεται άμεσα σε έναν πελάτη (client), αν' αυτού πρώτα αναλύεται και μετά αποστέλλεται το παραγόμενο αποτέλεσμα.

Τα στοιχεία HTML στον πηγαίο κώδικα μένουν ως έχουν, αλλά ο PHP κώδικας ερμηνεύεται και εκτελείται. Ο κώδικας PHP μπορεί να θέσει ερωτήματα σε βάσεις δεδομένων, να δημιουργήσει εικόνες, να διαβάσει και να γράψει αρχεία, να συνδεθεί με απομακρυσμένους υπολογιστές, κ.ο.κ. Σε γενικές γραμμές οι δυνατότητες που μας δίνει είναι απεριόριστες. Μια σελίδα PHP περνά από επεξεργασία από ένα συμβατό διακομιστή του Παγκόσμιου Ιστού(π.χ. Apache), ώστε να παραχθεί σε πραγματικό χρόνο το τελικό περιεχόμενο, που θα σταλεί στο πρόγραμμα περιήγησης των επισκεπτών σε μορφή κώδικα HTML.

Ο διακομιστής Apache, που χρησιμοποιείται σήμερα ευρέως σε συστήματα με τα λειτουργικά συστήματα Linux και Microsoft Windows, υποστηρίζει εξ ορισμού επεξεργασία κώδικα PHP.

#### 3.1.2 Τι είναι Javascript

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

Όπως και η PHP, η Javascript έχει βασιστεί όσον αφορά τον τρόπο σύνταξης του κώδικά της στη είναι γλώσσα προγραμματισμού C, με την οποία παρουσιάζει πολλές ομοιότητες. Όμως ενώ η PHP είναι μια server side γλώσσα προγραμματισμού, η Javascript είναι client side. Αυτό σημαίνει ότι η επεξεργασία του κώδικα Javascript και η παραγωγή του τελικού περιεχομένου HTML δεν πραγματοποιείται στον server, αλλά στο πρόγραμμα περιήγησης των επισκεπτών. Αυτή η διαφορά έχει και πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα για καθεμιά από τις δύο γλώσσες.

Η Javascript δεν έχει καμία απαίτηση από πλευράς δυνατοτήτων του server για να εκτελεστεί αλλά βασίζεται στις δυνατότητες του browser των επισκεπτών.

#### 3.1.3 CMS

##### 3.1.3.1 Ορισμός - Περιγραφή

Το Content Management System (CMS) είναι μία μορφή λογισμικού για ηλεκτρονικούς υπολογιστές, που αυτοματοποιεί τις διαδικασίες δημιουργίας, οργάνωσης, ελέγχου και δημοσίευσης περιεχομένου σε μία πληθώρα μορφών. Τα περισσότερα CMS έχουν την δυνατότητα να διαχειριστούν περιεχόμενο στις εξής μορφές: κείμενα, εικόνες, βίντεο, java animation, πρότυπα σχεδίασης, βάσεις δεδομένων κ.α. Πολλές φορές ένα CMS επιτρέπει και την ομαδική δημιουργία κειμένων και άλλου υλικού, για αυτό συχνά χρησιμοποιείται, για παράδειγμα, στα εκπαιδευτικά προγράμματα πολλών εταιριών.

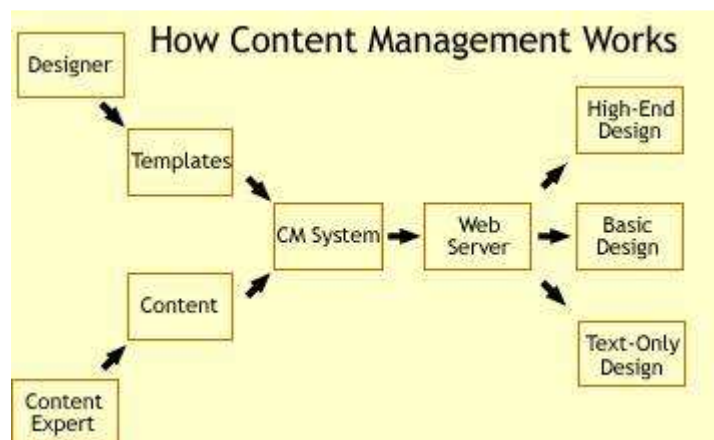
Τα CMS χρησιμοποιούνται συχνά και για την αποθήκευση, τον έλεγχο, την διαχείριση και την δημοσίευση εκδόσεων, ο προσανατολισμός των οποίων εξαρτάται από τον φορέα, στον οποίο ανήκει το περιεχόμενο. Έτσι, μπορεί οι εκδόσεις αυτές να αποτελούνται από ειδησεογραφικά άρθρα, εγχειρίδια λειτουργίας, τεχνικά εγχειρίδια, οδηγίες πωλήσεων έως και εμπορικό διαφημιστικό υλικό.

Ένα Web Content Management System ή Web Publishing System είναι η μορφή λογισμικού, που παρέχει επιπρόσθετες δυνατότητες, για την διευκόλυνση των απαραίτητων εργασιών δημοσίευσης ηλεκτρονικού περιεχομένου σε μία ιστοσελίδα. Τα Web CMS έχουν την μεγαλύτερη διείσδυση στους οργανισμούς σήμερα, για αυτό και θα αποτελέσουν τον κορμό της παρούσας εργασίας.

Αποτελούν ένα συνδυασμό μία μεγάλης βάσης δεδομένων, ενός συστήματος αρχειοθέτησης και άλλων στοιχείων λογισμικού, τα οποία χρησιμοποιούνται για την αποθήκευση και την μετέπειτα ανάκτηση των δεδομένων, καθώς επίσης χρησιμοποιούνται και για τις διάφορες ξεχωριστές λειτουργίες των CMS. Αυτά τα συστήματα ηλεκτρονικής δημοσίευσης, λοιπόν, γίνεται φανερό ότι διαφέρουν από τις απλές βάσεις δεδομένων υπό την έννοια ότι μπορούν να καταλογογραφήσουν κείμενο, ηχητικά αποσπάσματα, αποσπάσματα βίντεο ή εικόνες.

Οι χρήστες των Web CMS μπορούν να εντοπίσουν σχετικό υλικό στην βάση δεδομένων, ψάχνοντας με κριτήριο μία λέξη-κλειδί, τον συγγραφέα του κειμένου, την ημερομηνία δημιουργίας του αρχείου κτλ. Έτσι, μπορούν να αποτελέσουν πλέον τα Web CMS μία πύλη πληροφοριών, ή οποία μπορεί να χρησιμεύσει σαν ραχοκοκαλιά για την διαχείριση δεδομένων του ιδιοκτήτη της ιστοσελίδας.

Για παράδειγμα, θα μπορούσε να χρησιμεύσει αποθηκεύοντας κάθε άρθρο, που δημοσιεύτηκε σε μία ηλεκτρονική εφημερίδα τα τελευταία τρία χρόνια, και δημιουργώντας ένα ευρετήριο. Έτσι δημιουργεί στην ουσία αυτόματα ένα αρχείο της εφημερίδας εύχρηστο και προσβάσιμο σε κάθε συντάκτη, χωρίς να χρειάζεται να εκτυπώνεται κάθε άρθρο και να διατηρείται ένα ογκώδες και απροσπέλαστο αρχείο.



## 1. Η βάση της λειτουργίας όλων των CMS

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

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

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

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

### 3.1.3.2 Ιστορικά Στοιχεία

Ο όρος Content Management Systems (CMS) αρχικά χρησιμοποιήθηκε για να δηλώσει τα συστήματα δημοσίευσης ιστοσελίδων στο Διαδίκτυο γενικότερα, καθώς επίσης και για τα προγράμματα διαχείρισης περιεχομένου ευρύτερα.

Τα πρώτα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου αναπτύσσονταν εσωτερικά στους οργανισμούς από το τεχνικό τους τμήμα, καθώς ήταν απαραίτητα για την δημοσιοποίηση ενός μεγάλου όγκου υλικού, από ηλεκτρονικά περιοδικά και εφημερίδες των επιχειρήσεων μέχρι την δημοσίευση και αποστολή των εταιρικών newsletters.

Το 1995, η εταιρία CNET αποφάσισε να επεκτείνει το εσωτερικό σύστημα διαχείρισης περιεχομένου, που χρησιμοποιούσε, για την δημοσίευση ηλεκτρονικού υλικού και να δημιουργήσει την ξεχωριστή εταιρία Vignette.

Στόχος της ήταν να εκμεταλλευτεί εμπορικά τα CMS. Στην διάρκεια της δεκαετίας που ακολούθησε η αγορά εξελίχθηκε και σήμερα υπολογίζεται ότι υπάρχουν περί τις 500 εφαρμογές CMS κάθε είδους. Η αγορά εξελίσσεται συνεχώς αναγκάζοντας τους οργανισμούς να ενημερώνονται συνεχώς για τις εξελίξεις και να μετακινούνται στα συστήματα, που πλέον καλύπτουν ακόμη περισσότερο τις ανάγκες τους.

### 3.1.3.3 Πλεονεκτήματα

Στα γενικά πλεονεκτήματα θα μπορούσαμε να τοποθετήσουμε την μείωση των εξόδων για την διατήρηση μίας ιστοσελίδας και την αύξηση του εισοδήματος χάριν στην επιτυχημένη παρουσία της ιστοσελίδας αυτής. Ακόμη, σημαντικό πλεονέκτημα είναι η δυνατότητα ιεράρχησης και ροής της διαδικασίας δημιουργίας και δημοσίευσης αντικειμένων στην ιστοσελίδα με την χρήση των CMS.

Συνεπώς, ιδιαίτερα στην δημιουργία ενός ιστοχώρου, όπου πολλά άτομα θα έχουν πρόσβαση, ώστε να εισάγουν υλικό και να διατηρήσουν ενημερωμένη την ιστοσελίδα, χρειάζεται ένας έλεγχος των σταδίων, που θα ακολουθήσει η πληροφορία για να δημοσιευτεί.



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

Στα γενικά πλεονεκτήματα ενός Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου, θα μπορούσαν να τοποθετηθούν και οι λιγότερες ανάγκες εκπαίδευσης, που απαιτεί. Με τις έτοιμες φόρμες εισαγωγής, μορφοποίησης και προεπισκόπησης, που προσφέρουν, δεν απαιτούνται πλέον ειδικές γνώσεις προγραμματισμού και σχεδίασης ιστοσελίδων.

Με απλές γνώσεις χρήσης ηλεκτρονικών υπολογιστών, που είναι πλέον απαραίτητες στους εργαζόμενους κάθε τομέα της παραγωγής, αλλά και γενικότερα στην καθημερινή ζωή, μπορεί κάποιος να δημιουργήσει ένα εντυπωσιακό, περιεκτικό και ενημερωμένο ιστοχώρο. Σύμφωνα με την προηγούμενη διατύπωση, μία από τις βασικές συνέπειες των CMS θα είναι η μείωση του τεχνικού τμήματος, που απαιτείται για την διαχείριση μίας ιστοσελίδας σε ένα μικρό αριθμό τεχνικών, που θα χρειάζονται για την σωστή λειτουργία και συντήρηση των CMS. Επομένως, αυξάνεται ακόμη περισσότερο το κέρδος από την λειτουργία τους

#### 3.1.3.4 Χαρακτηριστικά

- **Βάση Δεδομένων Περιεχομένου:**

πρόκειται για μία βάση δεδομένων, η οποία συγκεντρώνει και ιεραρχεί όλο το περιεχόμενο, το οποίο πρόκειται να δημοσιευτεί στην ιστοσελίδα. Οι λύσεις των Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου έχουν, όπως είναι φυσικό, την δυνατότητα να διαχειρίζονται μία πολύ μεγάλη ποικιλία περιεχομένου, καθώς επίσης και διάφορες μορφές του περιεχομένου αυτού. Μπορούν να διαχειρίζονται διάφορες μορφές κειμένων, αρχείων (PDF, Word, Excel, PowerPoint, Zip), άρθρα, Δελτία Τύπου, εικόνες, streaming ήχου και βίντεο, html, γραφικά, υπερσυνδέσεις κ.α.

- **Βάση Δεδομένων Ατόμων:**

πρόκειται για μία βάση δεδομένων όλων των ατόμων που σχετίζονται με την ιστοσελίδα, την οποία διαχειρίζεται το CMS. Αυτά τα άτομα μπορεί να είναι επισκέπτες, μέλη, εγγεγραμμένοι στα newsletters της ιστοσελίδας, εθελοντές κ.λ.π. Σημειώνεται εδώ ότι δεν παρέχουν όλα τα CMS αυτήν την δυνατότητα, καθώς πολλές φορές βασίζονται στην βάση δεδομένων της Εξυπηρέτησης πελατών, με την οποία πολλές φορές τα CMS μπορούν να συνεργαστούν.

- **Βάση Διαχείρισης Χρηστών:**

πρόκειται για μία βάση δεδομένων, που αποτελείται από τα στοιχεία όλων των διαχειριστών και των συντακτών περιεχομένου της ιστοσελίδας, που διαχειρίζεται το CMS. Σε αυτήν την βάση αποθηκεύονται οι κωδικοί των χρηστών αυτών, καθώς επίσης οι συσχετισμένοι ρόλοι τους και τα καθήκοντα τους.

- **Πληροφοριακή Αρχιτεκτονική :**

πρόκειται για τον χάρτη πλοήγησης της ιστοσελίδας. Ένα CMS επιτρέπει στον διαχειριστή του να εγκαταστήσει και να διαχειριστεί την Πληροφοριακή Αρχιτεκτονική και να ρυθμίσει την παρουσίαση των σχετικών μενού πλοήγησης

#### 3.1.3.5 CMS κλειστού κώδικα

Τα πιο δημοφιλή cms κλειστού κώδικα είναι:

**Vignette Content Management:** Τα προϊόντα και οι λύσεις vignette βοηθούν τις επιχειρήσεις να αποκτούν και να διαχειρίζονται τις πληροφορίες που χρειάζονται. Ως έμπειρη εταιρία αποδοτικότητας, η vignette συντελεί στην αύξηση της παραγωγικότητας, μείωση του κόστους, βελτίωση της εμπειρίας του χρήστη και διαχείριση ρίσκου. Οι Intranet, extranet και internet λύσεις της συμπεριλαμβάνουν portal, integration, enterprise content management και δυνατότητες συνεργασίας που γρήγορα μπορούν να αποδώσουν μοναδικά προτερήματα.

**IBM Workplace Web content management:** αυτό το προϊόν παρέχει μια ευρεία γκάμα λειτουργιών όπως: personalization, το web content management, η διαχείριση εγγραφών και οι λειτουργίες συνεργασίας και παραγωγικότητας στα πλαίσια της επεκτάσιμης υποδομής του webshere portal.

**Jalios JCMS:** αυτό το σύστημα διαχείρισης περιεχομένου αναπτύχθηκε από γαλλική εταιρία την jalios η οποία ιδρύθηκε το 2001 και βασίστηκε στο Παρίσι και στη Γαλλία. Το σύστημα αυτό εκτός των άλλων περιλαμβάνει διαχείριση περιεχομένου, διαχείριση κειμένου, πύλες και workflow

**Powerfront CMS:** το powerfront cms είναι καθαρά εμπορικό σύστημα διαχείρισης περιεχομένου το οποίο εξασφαλίζει λύσεις για διαχείριση περιεχομένου, σχεδιασμό ιστοσελίδων, θέματα ασφάλειας, ηλεκτρονικές συναλλαγές, procurement, reporting options και θέματα υποστήριξης. Στοχεύει στην υποστήριξη πολύπλοκων επαγγελματικών websites, intranets, extranets or procurement websites.

**DynamicWeb:** η τεχνολογική πλατφόρμα dynamicWeb η οποία κατέχει ηγετική θέση στην Σκανδιναβία, βασίζεται στην σύγχρονη τεχνολογία microsoft .NET και έχει επιλεγεί από περισσότερες από 3000 εταιρίες και οργανισμούς σε Σκανδιναβία, Ισπανία, Ιαπωνία, Πορτογαλία και Ρωσία.

### 3.1.3.5 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 αυτό διανέμεται για συγκεκριμένο σκοπό στα μέλη αυτής της κοινότητας. Για αυτά τα ανοιχτά λογισμικά θα πρέπει σαφώς στο κόστος τους να συμπεριληφθεί και τα έξοδα τεχνικής υποστήριξης τους, τα οποία σαφώς και είναι αυξημένα σε αυτό το μοντέλο.

Ακόμη, θα πρέπει να προστεθεί το εσωτερικό hardware και λογισμικό και το τεχνικό προσωπικό που χρειάζεται για να συντηρηθεί αυτό το σύστημα, όπως είναι για παράδειγμα οι προγραμματιστές, οι οποίοι εγκαθιστούν τις ανανεώσεις και εξελίσσουν τις λειτουργίες του προγράμματος.

**Managed Open Source:** πρόκειται για έναν συνδυασμό της εμπορικής και της ελεύθερης προσέγγισης, όπου ένας πάροχος υιοθετεί μία open- source λύση σαν την βασική του πλατφόρμα και στην συνέχεια προσφέρει την λύση αυτή σε άλλους σε συνδυασμό με συμπληρωματικές υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης.

Αυτή η λύση ουσιαστικά σχεδόν δεν υπάρχει σήμερα στην κοινότητα των μη-κερδοσκοπικών παρόχων. Παρόλα αυτά, καθώς οι λύσεις open-source ωριμάζουν, οι ειδικοί περιμένουν ότι θα εμφανιστούν πολύ πιο έντονα. Όσον αφορά τη διάκριση των CMS σε σχέση με τον τρόπο παράδοσης τους, έχουμε δύο μορφές λογισμικού. Υπάρχουν εκατοντάδες επιλογές από CMS και των δύο κατηγοριών και η κάθε μία από αυτές διαφέρει στην υλοποίηση, στο κόστος και στην εξυπηρέτηση.

### 3.1.3.6 Open Source CMS

Στη συνέχεια παρουσιάζονται επτά δημοφιλή Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου ανοιχτού κώδικα. Η παρουσίαση επικεντρώνεται στην αρχιτεκτονική των CMS, τους τεχνικές απαιτήσεις τους καθώς και στον τρόπο λειτουργίας τους





## 2. Open source CMS

### 3.1.4 Ελεύθερο λογισμικό

Διατηρούμε τον όρο του ελεύθερου λογισμικού για να δείξουμε ξεκάθαρα τι πρέπει να ισχύει για ένα κομμάτι λογισμικού ώστε αυτό να θεωρείται ελεύθερο. Το Ελεύθερο λογισμικό είναι ζήτημα ελευθερίας, όχι κόστους.

Το Ελεύθερο λογισμικό παρέχει στους χρήστες την ελευθερία να εκτελούν, αντιγράφουν, διανέμουν, μελετούν, τροποποιούν και βελτιώνουν το Ελεύθερο λογισμικό. Για την ακρίβεια, αναφέρεται σε τέσσερις βασικές ελευθερίες:

- Την ελευθερία να εκτελείτε το πρόγραμμα για οποιονδήποτε σκοπό (ελευθερία 0).
- Την ελευθερία να μελετήσετε τον τρόπο λειτουργίας του προγράμματος και να το προσαρμόσετε στις ανάγκες σας (ελευθερία 1). Η πρόσβαση στον πηγαίο κώδικα είναι προϋπόθεση για να ισχύει κάτι τέτοιο.
- Την ελευθερία να αναδιανέμετε αντίγραφα του προγράμματος ώστε να βοηθήσετε το συνάνθρωπο σας. (ελευθερία 2).
- Την ελευθερία να βελτιώνετε το πρόγραμμα και να δημοσιεύετε τις βελτιώσεις που έχετε κάνει στο ευρύ κοινό, ώστε να επωφεληθεί ολόκληρη η κοινότητα (ελευθερία 3). Η πρόσβαση στον πηγαίο κώδικα είναι προϋπόθεση για να ισχύει κάτι τέτοιο.

Ένα πρόγραμμα θεωρείται ελεύθερο λογισμικό όταν οι χρήστες του έχουν όλες τις παραπάνω ελευθερίες. Επομένως, θα πρέπει να είστε ελεύθεροι να αναδιανέμετε αντίγραφα, με ή χωρίς τροποποιήσεις, δωρεάν ή χρεώνοντας για την διανομή, στον οποιονδήποτε και οπουδήποτε. Το να είστε ελεύθεροι να κάνετε όλα τα παραπάνω σημαίνει (μεταξύ άλλων) πως δεν χρειάζεται να ζητήσετε εξουσιοδότηση ή να πληρώσετε κάποιον ώστε να λάβετε τη ανάλογη άδεια.

Θα πρέπει επίσης να έχετε την ελευθερία να κάνετε τροποποιήσεις και να τις χρησιμοποιείτε ιδιωτικά στην δουλειά ή για διασκέδαση, χωρίς να χρειάζεται να το αναφέρετε. Αν δημοσιεύσετε τις αλλαγές σας, δεν είστε υποχρεωμένοι να ειδοποιήσετε κάποιο συγκεκριμένο άτομο.

Η ελευθερία της χρήσης ενός προγράμματος σημαίνει πως δίδεται η ελευθερία σε κάθε άτομο ή επιχείρηση να το χρησιμοποιήσει σε κάθε είδους υπολογιστικό σύστημα, για κάθε είδος εργασίας χωρίς να είναι υποχρεωμένο να επικοινωνήσει εκ των προτέρων με τον προγραμματιστή ή με κάποια άλλη οντότητα. Σε αυτή την ελευθερία, είναι η άποψη του χρήστη που έχει σημασία, και όχι η άποψη του κατασκευαστή.

Η ελευθερία της αναδιανομής αντιγράφων θα πρέπει να περιλαμβάνει εκτελέσιμες μορφές του προγράμματος, καθώς και τον πηγαίο κώδικα, τόσο για την τροποποιημένη όσο και για την αρχική έκδοση του προγράμματος.

Θεωρείται δεκτό όταν δεν υπάρχει τρόπος να δημιουργηθεί η εκτελέσιμη μορφή για κάποιο συγκεκριμένο πρόγραμμα αλλά θα πρέπει να έχετε την ελευθερία να αναδιανέμετε τέτοιες μορφές σε περίπτωση που αναπτύξετε ή βρείτε κάποιο δικό σας τρόπο να τις δημιουργήσετε.

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

Μια σημαντική μέθοδος τροποποίησης ενός προγράμματος είναι η συγχώνευση του με διαθέσιμες ελεύθερες υπορουτίνες και υποπρογράμματα (modules). Εάν η άδεια του προγράμματος αναφέρει ότι δεν έχετε το δικαίωμα να το συγχωνεύσετε με ένα υπάρχον υποπρόγραμμα, για παράδειγμα εάν απαιτεί να είστε εσείς αυτός που κατέχει τα πνευματικά δικαιώματα (copyright holder) για οποιονδήποτε κώδικα έχετε προσθέσει, τότε η άδεια είναι πολύ περιοριστικά ώστε να μπορεί να θεωρηθεί ελεύθερη (δηλαδή άδεια ελεύθερου λογισμικού).

Αυτές οι ελευθερίες θα είναι πραγματικές και αμετάκλητες όσο δεν κάνετε κάτι λάθος. Αν ο προγραμματιστής του λογισμικού ανακαλέσει την άδεια, χωρίς να έχετε δώσει εσείς την αφορμή τότε το λογισμικό δεν θεωρείται ελεύθερο. Ωστόσο, μερικοί κανόνες που αφορούν τον τρόπο με τον οποίο διανέμεται το ελεύθερο λογισμικό είναι αποδεκτοί όταν δεν συγκρούονται με τις τέσσερις βασικές ελευθερίες.

Μπορεί να έχετε πληρώσει για να προμηθευτείτε κάποια αντίγραφα ελεύθερου λογισμικού, ή να έχετε προμηθευτεί τα αντίγραφα χωρίς κάποια οικονομική επιβάρυνση. Ανεξαρτήτως όμως από τον τρόπο προμήθειας, θα πρέπει πάντα να έχετε την ελευθερία να τροποποιείτε το λογισμικό, ακόμα και να πουλάτε αντίγραφα του.

Ελεύθερο λογισμικό δεν σημαίνει μη-εμπορικό. Ένα ελεύθερο πρόγραμμα θα πρέπει να είναι διαθέσιμο για εμπορική χρήση, εμπορική ανάπτυξη ή εμπορική διανομή. Η εμπορική ανάπτυξη του ελεύθερου λογισμικού δεν είναι ασυνήθιστη. Αντιθέτως, τέτοιου είδους ελεύθερο λογισμικό είναι πολύ σημαντικό να υπάρχει.

Κανόνες για την διαδικασία πακεταρίσματος (packaging) μίας τροποποιημένης έκδοσης είναι αποδεκτοί όταν δεν σας περιορίζουν ουσιαστικά την ελευθερία να δημοσιεύετε τις διάφορες τροποποιημένες εκδόσεις.

Κανόνες του τύπου εάν διαθέσετε το πρόγραμμα με τον τάδε τρόπο θα πρέπει να τον διαθέσετε επίσης και με τον δεινά τρόπο είναι αποδεκτοί, με την ίδια προϋπόθεση. (Σημειώστε ότι ένας τέτοιος κανόνας σας δίνει επίσης τη δυνατότητα να μη δημοσιεύσετε την δική σας έκδοση του προγράμματος καθόλου).

Κανόνες οι οποίοι απαιτούν τη δημοσίευση του πηγαίου κώδικα στους χρήστες των προγραμμάτων όλων των εκδόσεων που έχετε διαθέσει δημόσια είναι επίσης αποδεκτοί. Επίσης είναι αποδεκτό σε μία άδεια ελεύθερου λογισμικού να υπάρχουν και άλλου είδους απαιτήσεις, όπως πχ εάν έχετε διανέμει μία τροποποιημένη έκδοση ενός προγράμματος και κάποιος προηγούμενος κατασκευαστής ζητήσει αντίγραφο του, θα πρέπει να του αποστείλετε ένα, ή να δηλώσετε τον εαυτό σας στις μετατροπές που κάνατε.

Στο έργο GNU, χρησιμοποιούμε την άδεια αντιγραφής (copyleft) για να προστατεύσουμε αυτές τις ελευθερίες νομικά και για όλους. Βέβαια υπάρχει και ελεύθερο λογισμικό το οποίο δεν χρησιμοποιεί την άδεια αντιγραφής (non-copylefted). Πολλές φορές κρατικοί κανονισμοί έλεγχου εξαγωγών και εμπορικά σωματεία μπορούν να περιορίσουν την ελευθερία σας να διανέμετε αντίγραφα προγραμμάτων παγκοσμίως.

Οι προγραμματιστές δεν μπορούν να εξουδετερώσουν ή να παρακάμψουν τέτοιους περιορισμούς, αλλά αυτό που μπορούν και πρέπει να κάνουν είναι να αρνηθούν να τους επιβάλλουν για την χρήση του προγράμματος. Με αυτόν τον τρόπο, οι περιορισμοί δεν θα επηρεάσουν δραστηριότητες και ανθρώπους εκτός της δικαιοδοσίας αυτών των κυβερνήσεων.

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί πως κριτήρια σαν και αυτά που υπάρχουν στον ορισμό του ελεύθερου λογισμικού απαιτούν προσεκτική σκέψη για την ερμηνεία τους. Για να αποφασιστεί κατά πόσο μία συγκεκριμένη άδεια κατατάσσεται ως άδεια ελεύθερου λογισμικού, την κρίνουμε για το κατά πόσο πληρεί το πνεύμα και την πληρότητα των κριτηρίων. Εάν μία άδεια επιβάλλει παράλογους περιορισμούς, την απορρίπτουμε, ακόμα και αν δεν τους αναμέναμε στα κριτήρια.

Πολλές φορές ή απαίτηση κάποιας άδειας δημιουργεί ένα ζήτημα που απαιτεί εκτενή σκέψη, συμπεριλαμβανομένων και συζητήσεων με δικηγόρο, πριν αποφασίσουμε αν η απαίτηση είναι αποδεκτή. Όταν καταλήγουμε σε ένα συμπέρασμα για ένα καινούργιο θέμα, συχνά ανανεώνουμε αυτά τα κριτήρια για να είναι πιο εύκολο να δούμε εάν συγκεκριμένες άδειες είναι δεκτές ή όχι.

#### 3.1.4.1 Πλεονεκτήματα χρήσης ελεύθερου λογισμικού

Τα μεγαλύτερα πλεονεκτήματα του ελεύθερου λογισμικού είναι:

- Έχει ανοικτά πρότυπα, οπότε μπορεί να επικοινωνήσει με οποιοδήποτε άλλο λογισμικό

- Σας αποδεσμεύει από εξωτερικούς προμηθευτές

- Μείωση κόστους πληροφοριακών συστημάτων:

Δεν αγοράζονται άδειες χρήσης, δωρεάν ανανεώσεις, απεριόριστος αριθμός εγκαταστάσεων, δυνατότητα ίδιας παραμετροποίησης και επέκτασης δυνατότητα ίδιας υποστήριξης

- Υιοθέτηση διεθνών βέλτιστων πρακτικών:

Τα έργα ΕΛΛΑΚ λόγω της συνεχούς δοκιμασίας τους σε διαφορετικά περιβάλλοντα εργασίας, αναγκάζονται, συν τω χρόνω, να ενσωματώνουν διαδικασίες και πρακτικές που είναι γενικώς παραδεκτές και αποτελεσματικές.

- Μικρότεροι χρόνοι υλοποίησης πληροφοριακών συστημάτων.

- Προώθηση του ανταγωνισμού των εταιρειών λογισμικού με αποτέλεσμα καλύτερες προσφερόμενες υπηρεσίες

- Υπαρξη πληθώρας επιλογών και δοκιμασμένων λύσεων

#### 3.1.5 Ορισμός Ιστοσελίδας

##### **Ιστοσελίδα :**

Ιστοσελίδα είναι ένα είδος εγγράφου του παγκόσμιου ιστού (WWW) που περιλαμβάνει πληροφορίες με την μορφή κειμένου, υπερκειμένου, εικόνας, βίντεο και ήχου. Πολλές ιστοσελίδες μαζί συνθέτουν έναν ιστότοπο.

##### 3.1.5.1 Στατική Ιστοσελίδα

##### **Ορισμός :**

Μια στατική ιστοσελίδα είναι μια ιστοσελίδα που παραδίδεται στο χρήστη ακριβώς όπως είναι αποθηκευμένη. Κατά συνέπεια, μια στατική ιστοσελίδα εμφανίζει τις ίδιες πληροφορίες για όλους τους χρήστες, από όλα τα πλαίσια, υπό τις σύγχρονες δυνατότητες του web server.

Στατικές ιστοσελίδες είναι συχνά έγγραφα HTML τα οποία αποθηκεύονται ως αρχεία στο σύστημα αρχείων και διατίθενται από τον web server μέσω HTTP. Ωστόσο, μια χαλαρή ερμηνεία του όρου θα μπορούσε να περιλαμβάνει ιστοσελίδες οι οποίες αποθηκεύονται σε μια βάση δεδομένων, και θα μπορούσε ακόμη να περιλαμβάνει τις σελίδες που έχουν μορφοποιηθεί χρησιμοποιώντας ένα πρότυπο και να εξυπηρετούνται μέσω ενός server, εφ' όσον η σελίδα που εξυπηρετείται είναι αμετάβλητη και να παρουσιάζεται κατ' ουσία, όπως είναι αποθηκευμένη.

##### **Πλεονεκτήματα:**

- Δεν απαιτούνται γνώσεις προγραμματισμού για τη δημιουργία τους

- Απαιτήσεις φιλοξενίας από κάποιο διακομιστή δεν είναι απαραίτητες
- Έχουν τη δυνατότητα άμεσης εμφάνισης και προβολής από ένα οποιοδήποτε ιστότοπο

#### **Μειονεκτήματα:**

- Κάθε εξατομίκευση πρέπει να τρέξει από την πλευρά του πελάτη
- Η διατήρηση μεγάλου αριθμού των στατικών σελίδων ως αρχεία μπορεί να είναι ανέφικτη χωρίς τα αυτοματοποιημένα εργαλεία

#### 3.1.5.2 Δυναμική Ιστοσελίδα

#### **Ορισμός:**

Δυναμική ιστοσελίδα είναι η ιστοσελίδα που τα στοιχεία της αλληλεπιδρούν με τον χρήστη. Οι δυναμικές ιστοσελίδες, σε αντίθεση με τις στατικές ιστοσελίδες, δεν είναι απλά HTML έγγραφα, αλλά συμπεριλαμβάνουν προγραμματισμό και ουσιαστικά είναι web εφαρμογές. Η κατασκευή δυναμικών ιστοσελίδων είναι προφανώς πιο πολύπλοκη από τις απλές στατικές ιστοσελίδες, και ο βαθμός δυσκολίας τους εξαρτάται φυσικά από τις λειτουργίες και τις δυνατότητες που περιλαμβάνει η εκάστοτε web εφαρμογή.

Στις δυναμικές ιστοσελίδες, το περιεχόμενο της ιστοσελίδας, αποθηκεύεται και αντλείται δυναμικά από μία ή περισσότερες βάσεις δεδομένων, ενώ διαθέτουν εκτός από το frontend και το backend μέσω του οποίου γίνεται εύκολα η διαχείριση του περιεχομένου της ιστοσελίδας.

#### **Πλεονεκτήματα :**

- δημιουργία παρουσίας επιχείρησης στο διαδίκτυο
- αύξηση αναγνωρισιμότητας επιχείρησης
- προώθηση επιχείρησης ή/και προϊόντων μέσω διαφημίσεων και διαδικτυακών εκστρατειών
- αύξηση του δικτύου πωλήσεων, πελατών και συνεργατών
- υποστήριξη πελατών
- εύκολη επικοινωνία με πελάτες
- παροχή πληροφοριών σχετικά με νέα και ανακοινώσεις για την επιχείρηση ή/και τα προϊόντα
- προβολή της επιχείρησής σας ως σύγχρονη και τεχνολογικά προηγμένη

#### **Χαρακτηριστικά :**

- Σύστημα διαχείρισης Περιεχομένου
- απεριόριστος αριθμός σελίδων
- απεριόριστος αριθμός καταχωρήσεων
- συμβατότητα με πολλαπλούς browsers
- συμβατότητα με πρότυπα διαδικτύου
- βελτιστοποίηση χρόνου απόκρισης
- καταχώρηση στις Μηχανές Αναζήτησης
- βασικό Search Engine Optimization (SEO)

- νέα & ανακοινώσεις
- εγγραφή διαδικτυακού ονόματος για 1 χρόνο
- διαδικτυακή φιλοξενία για 1 χρόνο
- στατιστικά στοιχεία
- εκπαίδευση χρηστών

### 3.1.6 Drupal

#### 3.1.6.1 Ορισμός

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.

#### 3.1.6.2 Λογότυπο



3.Λογότυπο Drupal

#### 3.1.6.3 Ιστορία του Drupal

Αρχικά γράφτηκε από τον Dries Buytaert ως σύστημα πίνακα ανακοινώσεων (bulletin board system). Το Drupal μετατράπηκε σε σχέδιο ανοικτού κώδικα το 2001. *Drupal* είναι η διατύπωση στην Αγγλική γλώσσα της Ολλανδικής λέξης "druppel", που σημαίνει "σταγόνα". Το όνομα πάρθηκε από το ξεπερασμένο πλέον ιστοτόπο Drog.org, του οποίου ο κώδικας εξελίχθηκε στο Drupal. Ο Dries



ήθελε να ονομάσει τον ιστοτόπο "dorp" , αλλά έκανε ένα ορθογραφικό λάθος κατά τη διαδικασία ελέγχου του ονόματος χώρου (domain name) και τελικά σκέφτηκε ότι ακούγεται καλύτερα. Με τα χρόνια, το Drupal κερδίζει σε δημοσιότητα. Από το Μάιο του 2006 ως τον Απρίλιο του 2007, χρήστες κατέβασαν το Drupal από τον επίσημο ιστοτόπο περισσότερες από 600.000 φορές. Μια μεγάλη κοινότητα χρηστών λαμβάνει πλέον μέρος στη συνεχή ανάπτυξη του Drupal.

#### 3.1.6.4 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.

#### 3.1.6.5 Μονάδες

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

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.

#### **Hooks**

Τα Hooks μπορούν να θεωρηθούν σαν εσωτερικά γεγονότα (events) του Drupal και είναι αυτά που επιτρέπουν στα modules να "γαντζωθούν" πάνω στις λειτουργίες του Drupal και να τις επηρεάσουν. Για παράδειγμα όταν ένας χρήστης κάνει log in σε ένα Drupal σύστημα το Drupal ενεργοποιεί το "user hook" με αποτέλεσμα να καλούνται όλες οι συναρτήσεις με όνομα "ΌνομαΤουModule\_user", όπως για παράδειγμα η "comment\_user()" του "comment" module , η "node\_user()" του "node" module ή "Mymodule\_user()" αν είχαμε δημιουργήσει ένα module με όνομα "Mymodule".

Έτσι, όταν με ένα module θέλουμε να επέμβουμε σε μια λειτουργία πρέπει το module να εφαρμόσει (implement) το κατάλληλο Hook.

## 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.

## Blocks

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

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

- υποβάλλουν, αναθεωρούν και να κατηγοριοποιούν την ύλη
- εκτελούν αναζητήσεις
- υποβάλλουν σχόλια
- λαμβάνουν μέρος σε φόρουμ συζητήσεων
- ψηφίζουν σε ψηφοφορίες
- δουλεύουν σε συνεργατικά συγγραφικά έργα

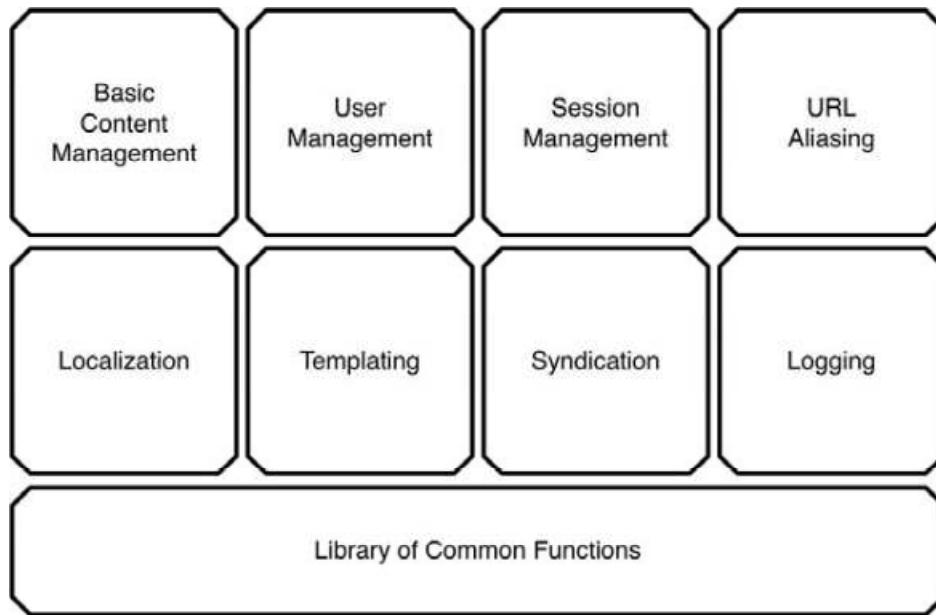
- τροποποιούν και να βλέπουν προσωπικά προφίλ
- επικοινωνούν μεταξύ τους ή και με τους διαχειριστές του ιστοτόπου
- αλλάζουν την εμφάνιση του ιστοτόπου με έτοιμες ή φτιαγμένες με το χέρι θεματικές παραλλαγές
- δημιουργούν μενού με πολλαπλά επίπεδα
- βλέπουν τη γραφική διεπαφή και τα μηνύματα στην μητρική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

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

- δυνατότητες συστημάτων (e-commerce)
- χαρακτηριστικά ροής εργασιών
- γκαλερί φωτογραφιών
- σελίδες ομάδων ατόμων (οργανικά γκρουπ)
- χάρτες ιστοτόπου για το [Google](#)
- αντικείμενα Amazon<sup>[5]</sup>
- διαχείριση λιστών ηλεκτρονικού ταχυδρομείου
- ένα σύστημα διαχείρισης των συστατικών στοιχείων σχέσεων (Customer relationship management, CRM), το CiviCRM
- ενσωμάτωση με ένα "Concurrent Versions System" (CVS).

### 3.1.6.6 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).



### 3.1.6.6 Χαρακτηριστικά

Το Drupal έχει ένα βασικό στρώμα, ή πυρήνα, που παρέχει τα βασικά χαρακτηριστικά του Drupal και υποστηρίζει αρθρωτές μονάδες που προσθέτουν επιπλέον λειτουργικότητα ή χαρακτηριστικά.

Οι μονάδες που περιέχονται στον πυρήνα του Drupal παρέχουν στους χρήστες τη δυνατότητα να υποβάλλουν, αναθεωρούν, κατηγοριοποιούν ύλη, να εκτελούν αναζητήσεις, να υποβάλλουν σχόλια, να λαμβάνουν μέρος σε φόρουμ συζητήσεων, να ψηφίζουν σε ψηφοφορίες και να δουλεύουν σε συνεργατικά εγγραφικά έργα, χωρίς την απαίτηση να γνωρίζουν HTML. Οι μονάδες του πυρήνα επιτρέπουν επίσης στους χρήστες να υποβάλλουν και να βλέπουν προσωπικά προφίλ, να επικοινωνούν μεταξύ τους ή και με τους διαχειριστές του ιστοτόπου.

Το σύστημα διαχείρισης εκδόσεων του Drupal, επίσης ένα χαρακτηριστικό του πυρήνα, παρακολουθεί τις αλλαγές του περιεχομένου της ύλης, το ποιος άλλαξε κάτι, τι άλλαξε, την ημερομηνία και ώρα της αλλαγής κ.ο.κ. Το σύστημα παρέχει ένα ημερολόγιο με σχόλια αλλαγών και παρέχει τη δυνατότητα για μετάβαση του περιεχομένου σε προηγούμενη έκδοση.

Πρόσθετες επίσης στον πυρήνα του Drupal είναι μονάδες που επιτρέπουν τους διαχειριστές του ιστοτόπου την αλλαγή της εμφάνισής του με έτοιμες ή φτιαγμένες με το χέρι θεματικές παραλλαγές, τη δημιουργία μενού με πολλά επίπεδα και την παροχή στους χρήστες μιας διεπαφής στη μητρική τους γλώσσα. Ακόμη, ο πυρήνας του Drupal επιτρέπει στους διαχειριστές να παρέχουν ροές RSS, καθώς και τη συλλογή περιεχομένου από ροές RSS άλλων ιστοτόπων.

Άλλες μονάδες του πυρήνα παρέχουν την εγγραφή χρηστών, τον καθορισμό ρόλων χρηστών από τους διαχειριστές, με τον ορισμό αδειών (permissions) στους χρήστες για τη χρησιμοποίηση επιλεγμένων χαρακτηριστικών του ιστοτόπου. Οι διαχειριστές μπορούν επίσης να χρησιμοποιούν κανόνες πρόσβασης για την άρνηση πρόσβασης στον ιστοτόπο σε συγκεκριμένα ονόματα χρηστών, διευθύνσεις ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και διευθύνσεις IP.

Ο πυρήνας του Drupal περιλαμβάνει το χαρακτηριστικό "ψευδώνυμο URL" που επιτρέπει τη δημιουργία φιλικών στο χρήστη, εύκολων προς απομνημόνευση διευθύνσεων URL, είτε με αυτόματο τρόπο, είτε ένας χρήστης να καθορίζει διευθύνσεις URL με την ιδιότητα του συντάκτη ή διαχειριστή, όπως για παράδειγμα, να μπορεί να εισάγει κάποιος "www.mysite.com/products" αντί για "www.mysite.com/?q=node/432".

Οι μονάδες του πυρήνα παρέχουν στατιστικά και αναφορές για τους διαχειριστές, ενώ τους επιτρέπουν να χειρίζονται θέματα λανθάνουσας μνήμης και απόπνιξης ώστε να βελτιώσουν την απόδοση του ιστοτόπου σε περιόδους μεγάλης κίνησης. Οι διαχειριστές μπορούν να κατασκευάζουν και να καθορίζουν διάφορα φίλτρα εισόδου και μορφότυπους ύλης. Οι χρήστες και οι διαχειριστές μπορούν να εκμεταλλεύονται τα χαρακτηριστικά αυτά, χωρίς να χρειάζεται να γνωρίζουν PHP ή HTML.

### 3.1.6.7 Θεματικές Παραλλαγές

Οι περισσότερες θεματικές παραλλαγές είναι γραμμένες με τη μηχανή PHPTemplate ή την XTemplate. Παλιότερες παραλλαγές χρησιμοποιούσαν γραμμένο στο χέρι κώδικα σε PHP. Προηγούμενες εκδόσεις του συστήματος θεματικής παραλλαγής του Drupal είχαν δεχθεί κριτική ότι ήταν λιγότερο προσανατολισμένο για τη σχεδίαση και περισσότερο πολύπλοκο από άλλα συστήματα όπως το Mambo και το Plone. Η συμπερίληψη στο Drupal των μηχανών PHPTemplate και XTemplate διόρθωσαν αυτά τα προβλήματα.

### 3.1.6.8 Σε Ποιους Απευθύνεται

Το Drupal είναι ένα ευέλικτο και προσαρμόσιμο σύστημα διαχείρισης περιεχομένου και πριν απαντήσουμε στο ερώτημα αν το Drupal είναι κατάλληλο για εσένα ας δούμε τι κατηγορία χρήστης Drupal είσαι και ποιές είναι οι ανάγκες σου.

Στην ακόλουθη λίστα είναι οι συνηθισμένες κατηγορίες χρήστη Drupal που συνοδεύονται με τις απαιτήσεις που έχει η κάθε μία από αυτές :

**Είμαι Blogger** και χρειάζομαι ..

- Ένα blog για έναν ή για πολλούς χρήστες
- Κατηγοριοποίηση περιεχομένου
- Σχόλια
- Trackbacks
- Προσαρμόσιμο θέμα εμφάνισης
- Εικόνες και video με την χρησιμοποίηση αντίστοιχων modules
- Δεξιότητες που απαιτούνται: τελικού χρήστη, διαχειριστή

**Αξιολογώ το Drupal για τον οργανισμό / επιχείρησή μου** και χρειάζομαι ...

- Ρόλους χρηστών και παραμετροποιημένη πρόσβαση
- Καλοδομημένο και ασφαλές CMS
- Επεκτάσιμο CMS
- Παραμετροποίηση των υφιστάμενων δυνατοτήτων για να καλύψουν τις ανάγκες της επιχείρησης
- Κατηγοριοποίηση περιεχομένου
- Δεξιότητες που απαιτούνται: τελικού χρήστη, διαχειριστή

### **Είμαι υπεύθυνος μίας οργάνωσης και χρειάζομαι...**

- Μηχανισμούς για τα μέλη της κοινότητας να μοιράζονται τις απόψεις τους (blog, forum, αρχεία, φωτογραφίες κτλ )
- Μηχανισμούς αυτοοργάνωσης κοινοτήτων
- Μηχανισμούς διαχείρισης εθελοντών
- Δημιουργία & διαχείριση τεκμηρίωσης
- Ρόλους χρηστών και παραμετροποιημένη πρόσβαση
- Δεξιότητες που απαιτούνται: αξιολογητή, τελικού χρήστη, δημιουργού ιστότοπων (για κάποιες επιπλέον δυνατότητες )

### **Είμαι ιδιοκτήτης μίας μικρής επιχείρησης και χρειάζομαι:**

- Να φτιάξω το site της επιχείρησης
- Να φτιάξω το θέμα και τα γραφικά του site
- Ρόλους χρηστών και παραμετροποιημένη πρόσβαση
- Παραμετροποιήσιμο σύστημα για να μπορεί να προσαρμοστεί στις απαιτήσεις της επιχείρησης.
- Κατηγοριοποίηση περιεχομένου
- Μηχανισμό ηλεκτρονικών αγορών (μηχανισμό πιστωτικής κάρτας, καλάθι αγορών)
- Ανάπτυξη εφαρμογών για να αποκτήσει δυνατότητες που βοηθούν την λειτουργία της επιχείρησης
- Δεξιότητες που απαιτούνται: αξιολογητή, τελικού χρήστη, δημιουργού ιστότοπων (για κάποιες επιπλέον δυνατότητες )

### **Είμαι προγραμματιστής και θέλω:**

- Καλοδομημένο, καθαρογραμμένο, καλοσχεδιασμένο παραμετροποιήσιμο σύστημα που να μπορώ να το επεκτείνω γράφοντας τις δικές μου εφαρμογές
- Τεκμηριωμένο API
- Τεκμηρίωση αρχιτεκτονικής συστήματος και πρότυπα κώδικα
- Κοινότητα προγραμματιστών

Δεξιότητες που απαιτούνται: Διαχειριστές συστήματος, Προγραμματισμό δεν ξέρετε τι τύπος χρήστης Drupal είστε; Ρίξτε μια ματιά στην παρακάτω λίστα με τις δεξιότητες που απαιτεί ο κάθε τύπος:

- **Αξιολογητή:** εξοικειωμένος με την ορολογία και την λειτουργία του web
- **Τελικός χρήστης:** εξοικειωμένος με την πλοήγηση στο web, υποβολή σελίδων και επιλογών.
- **διαχειριστή συστήματος:** διαχείριση ρόλων χρηστών, διαχείριση θεμάτων, διαχείριση και κατηγοριοποίηση περιεχομένου, παραμετροποίηση module, εγκατάσταση & αναβάθμιση Drupal .
- **δημιουργό ιστότοπων:** εγκατάσταση προγραμμάτων, σχεδίαση θέματος (ανάπτυξη css & λίγο προγραμματισμό σε php), κατασκευή και ανάπτυξη ιστότοπων, να δουλεύει σε LAMB – XAMPP .

- **Προγραμματισμός:** Προγραμματισμός σε php, διαχείριση βάσεων δεδομένων, κατανόηση και προγραμματισμό με βάση των API, σχεδιασμό βάσεων δεδομένων.

## 5.2.6 Σύστημα προτύπου σχεδίασης (Theme template system)

Όταν δημιουργείται μια ιστοσελίδα για να σταλεί σε έναν browser, υπάρχουν δύο βασικά πράγματα που συμβαίνουν: Η συγκέντρωση των κατάλληλων δεδομένων και η markup σήμανσή τους.

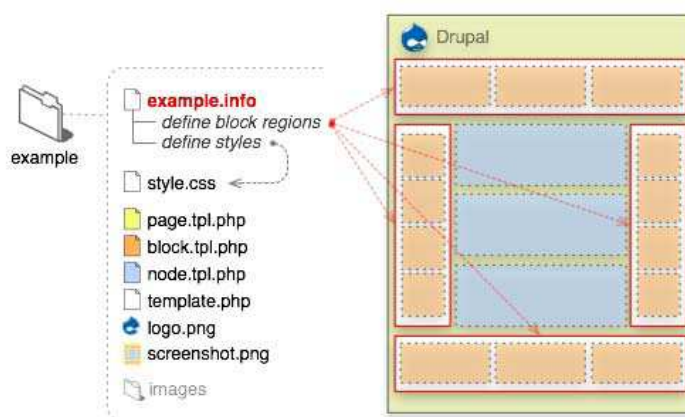
Ένα από τα μεγάλα πλεονεκτήματα των CMS είναι ο διαχωρισμός του περιεχομένου και της εμφάνισης. Στο Drupal για τη δημιουργία του html (ή xml) που θα δεχθεί ο Browser είναι υπεύθυνο το επίπεδο του θεματικού προτύπου (theme layer), ενώ μπορούν να χρησιμοποιηθούν διάφορες δημοφιλείς templating προσεγγίσεις, όπως Smarty, Template Attribute Language for PHP (PHPTAL) και PHPTemplate.

Η HTML έξοδος παράγεται, σε αρχικό στάδιο, από τα modules, τα οποία για κάθε προϊόν που δημιουργούν, όπως ένα block, ένα menu ή μια σελίδα, ορίζουν και την εμφάνισή του (δηλαδή το κάνουν Themable), εφαρμόζοντας το "hook\_theme"<sup>13</sup>. Ο ορισμός αυτός της εμφάνισης μπορεί να γίνει είτε με συναρτήσεις (Theme συναρτήσεις), είτε με αρχεία (template files), τα οποία αμφότερα ονομάζονται theme hooks.

Η προκαθορισμένη αυτή εμφάνιση μπορεί να υπερκαλυφθεί από το πρότυπο σχεδίασης (ή θεματικό πρότυπο - theme template), το οποίο μπορεί να αντικαταστήσει (Override) τις συναρτήσεις ή τα αρχεία, που τα modules παράγουν και είναι υπεύθυνα για την εμφάνιση, και να την προσαρμόσουν στις ανάγκες μας. Σε κάθε περίπτωση, αν θέλουμε να κάνουμε αλλαγές, η σωστή προσέγγιση είναι να γίνουν override τα αρχεία ή οι συναρτήσεις, γιατί αν απλά βρούμε τα αρχεία ή τις συναρτήσεις μέσα στο φάκελο του module και τα αλλάξουμε, τότε στο επόμενο update τα αρχεία θα αντικατασταθούν από τα καινούργια και οι ρυθμίσεις μας θα χαθούν.

Όταν το Drupal θέλει να παράξει την html έξοδο ενός themable αντικειμένου (όπως μια σελίδα, ένα κόμβο, ένα block κτλ) που έχει παραχθεί από κάποιο Module, ψάχνει για ένα theme hook, δηλαδή μια theme συνάρτηση ή ένα template αρχείο, που να παράγει τη συγκεκριμένη έξοδο, στο φάκελο του θεματικού προτύπου που έχουμε ορίσει σαν πρότυπο σχεδίασης του ιστοτόπου και αν δεν βρει κάποιο από τα δύο, καθορίζει την εμφάνιση με βάση τη προκαθορισμένη μορφή που έχει ορίσει το κατάλληλο module.

Στο φάκελο του προτύπου σχεδίασης τοποθετούνται τα template αρχεία και οι theme συναρτήσεις που θέλουμε να υπερκαλύψουν τα αντίστοιχα template αρχεία ή συναρτήσεις ενός module, ώστε να προσαρμόσουμε την εμφάνιση. Στην παρακάτω εικόνα βλέπουμε κάποια από τα αρχεία που μπορεί να συναντήσουμε στο φάκελο ενός προτύπου σχεδίασης.

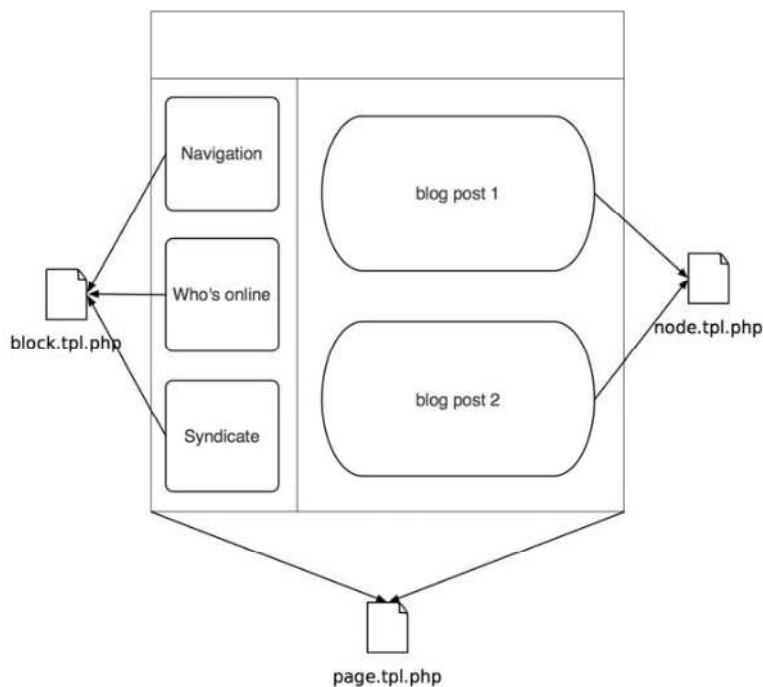


3.1 Αρχεία ενός προτύπου σχεδίασης

Από όλα αυτά τα αρχεία, για την ύπαρξη του προτύπου σχεδίασης απαραίτητο είναι το **.info** που δίνει στη μηχανή του Drupal πληροφορίες, όπως το όνομα, η έκδοση, μια σύντομη περιγραφή, οι περιοχές του, τα CSS και Javascript αρχεία που χρησιμοποιεί το πρότυπο και κάποιες επιπλέον ιδιότητες που παραμετροποιούνται από τη διαχείριση του Drupal 14.

Αν η έξοδος προέρχεται από ένα αρχείο (Template file), για να γίνει override τοποθετούμε ένα template με το ίδιο όνομα στο φάκελο του θεματικού προτύπου (για παράδειγμα page.tpl, block.tpl, node.tpl), ενώ αν προέρχεται από theme συνάρτηση (π.χ theme\_foo) εισάγουμε στο αρχείο template.php μια συνάρτηση με πρόθεμα template (template\_foo) ή το όνομα του συγκεκριμένου θεματικού προτύπου (π.χ ThemeName\_foo).

Η πιο βασική παρουσίαση, η θεματική παρουσίαση των σελίδων, καθορίζεται από το module “system” με το template αρχείο page.tpl.php και ορίζει τη γενική διάταξη και τις διαθέσιμες περιοχές (regions). Το αρχείο αυτό, το οποίο έχει κάποιες βασικές εντολές PHP μέσα σε html tags<sup>15</sup>, περιέχει όλες τις άλλες εμφανίσεις όπως των block, που καθορίζεται από το block.tpl στο module “block”, των κόμβων στο node.tpl από το “node” module κλπ.



### 3.2 Το page.tpl.php η «μητέρα» όλων των άλλων templates

Στο page.tpl αρχείο εισάγουμε τις διαθέσιμες περιοχές όπως τις έχουμε δηλώσει στο .info αρχείο και από εκεί και πέρα μέσα από τη διαχείριση του Drupal μπορούμε να τοποθετήσουμε τα blocks στις περιοχές αυτές (regions), όπως π.χ στο sidebar-left.

Για να προσαρμόσουμε την εμφάνιση αυτή των σελίδων σύμφωνα με τις ανάγκες μας, χρειάζεται να κάνουμε override αυτό το template αρχείο (Page.tpl.php) τοποθετώντας το στο φάκελο του θεματικού μας προτύπου και τροποποιώντας το σύμφωνα με τις ανάγκες μας.

Επίσης, εκτός από τη δομή της γενικής σελίδας μπορούμε να κάνουμε override το γενικό template για τους κόμβους και τα blocks. Το node.tpl.php, που καθορίζει πως θα εμφανίζονται οι κόμβοι και δημιουργείται στο module “node”, περιγράφει τα χαρακτηριστικά των κόμβων, δηλαδή τον τίτλο, την περιγραφή, την κατηγορία, τον όρο ταξινόμησης κλπ<sup>16</sup>. Με τον ίδιο τρόπο, δηλαδή override του template αρχείου ή override



της θεματικής συνάρτησης μπορούμε να προσαρμόσουμε την εμφάνιση οποιουδήποτε themable αντικειμένου, όπως των block, των views ή την themable έξοδο κάποιων άλλων Module.

Ο πυρήνας του Drupal και τα modules, με κάποιες συναρτήσεις προδιεργασίας (preprocess functions) της μορφής “template\_preprocess” ή “moduleName\_preprocess”, παρέχουν μεταβλητές (variables), που μπορούν να χρησιμοποιηθούν μέσα στα tpl.php αρχεία. Μπορούμε να προσθέσουμε επιπλέον μεταβλητές, σύμφωνα με τις ανάγκες, μας κάνοντας override αυτές τις preprocess συναρτήσεις με συναρτήσεις της μορφής “ThemeName\_preprocess” που τοποθετούνται στο αρχείο template.php στο φάκελο του θεματικού μας προτύπου.<sup>17</sup>

Ο πυρήνας και τα Modules, εκτός από μεταβλητές, παρέχουν και κάποια προτεινόμενα πρότυπα (template suggestions), τα οποία είναι εναλλακτικά templates βασισμένα σε ήδη υπάρχοντα .tpl.php αρχεία και χρησιμοποιούνται όταν μια συγκεκριμένη συνθήκη είναι αληθής και βρεθεί το κατάλληλο αρχείο για να γίνει override το βασικό template αρχείο. Μπορούμε να προσθέσουμε τα δικά μας εναλλακτικά πρότυπα (template suggestions) με preprocess συναρτήσεις στο αρχείο template.php με την ίδια ακριβώς λογική που προσθέτουμε μεταβλητές.

Για παράδειγμα, μπορούμε να ορίσουμε διαφορετικό template για κάποιες συγκεκριμένες σελίδες ή κόμβους, με βάση το url ή τον τύπο κόμβου ή ακόμα το ρόλο του χρήστη. Για την περίπτωση που θέλουμε συγκεκριμένο page template με βάση το url, υπάρχει υλοποιημένο template suggestion από τον πυρήνα του Drupal. Αυτό που γίνεται στην ουσία είναι override του βασικού template page.tpl βάσει του url με τη μηχανή του Drupal να ψάχνει από ειδικότερα tpl προς γενικότερα. Για παράδειγμα εάν έχουμε Url: <http://avlab.ee.auth.gr/videos/thmmy1> θα ψάξει να βρει ένα template αρχείο “pagevideos-thmmy1.tpl.php”, αν δε το βρει θα κοιτάξει για το “page-videos.tpl.php” και τέλος για το γενικό “page.tpl.php”. Ετσι, μπορούμε να προσαρμόσουμε την εμφάνιση συγκεκριμένων σελίδων με βάση το url.

Μπορεί η προσέγγιση με βάση το Url να μην καλύπτει τις ανάγκες μας, αλλά να χρειαζόμαστε ένα override του page.tpl βάσει του τύπου περιεχομένου. Για να γίνει αυτό πρέπει να προσθέσουμε συνάρτηση preprocess στο template.php που να δημιουργεί αυτό το suggestion (αφού δεν υπάρχει έτοιμη συνάρτηση για αυτήν την περίπτωση) με βάση τον τύπο κόμβου<sup>18</sup>. Επίσης, μπορούμε με βάση κάποια άλλη συνθήκη, όπως για παράδειγμα αν έχει ξεπεραστεί κάποιο όριο κίνησης του site που έχουμε ρυθμίσει και ο χρήστης είναι ανώνυμος, δηλαδή μη εγγεγραμμένος, να μη του εμφανίζεται η κανονική σελίδα με πρότυπο page.tpl, αλλά μια σελίδα page-busy.tpl. Και αυτή η περίπτωση υλοποιείται με προσθήκη preprocess συνάρτησης στο template.

### 5.2.7 Το σύστημα αρχείων

Η κατανόηση του συστήματος αρχείων (file system) του Drupal είναι πολύ χρήσιμη για να καταλάβουμε πως λειτουργεί, αλλά και για πρακτικούς λόγους, όπως για παράδειγμα που θα αποθηκεύσουμε τα modules, τα themes, κάποια αρχεία κλπ.



### 3.3: Το σύστημα αρχείων του Drupal

Παρακάτω δίνονται κάποιες πληροφορίες σχετικά με τους πιο σημαντικούς φακέλους και αρχεία:

Ο φάκελος includes περιέχει βιβλιοθήκες συναρτήσεων του Drupal.

Ο φάκελος modules περιέχει τα modules του πυρήνα, ενώ τα επιπλέον modules που θα προστεθούν πρέπει να μουν κάτω από το φάκελο sites/all/modules.

Ο φάκελος themes περιέχει τα default themes του Drupal και τα template engines, ενώ τα επιπλέον themes που θα προστεθούν πρέπει να μουν κάτω από το φάκελο sites/all/themes.

Ο φάκελος sites περιέχει τις αλλαγές που κάνουμε στο Drupal όσον αφορά ρυθμίσεις (settings), modules και themes. Στον υποφάκελο sites/default βρίσκεται το προκαθορισμένο αρχείο ρυθμίσεων (default configuration file) για το Drupal site, το default.settings.php, το οποίο ο installer του Drupal θα αλλάξει σύμφωνα με τις πληροφορίες που θα δώσουμε κατά την εγκατάσταση και θα τις καταγράψει στο setting.php.

Το cron.php χρησιμοποιείται για την εκτέλεση περιοδικών εργασιών, όπως ξεκαθάρισμα πινάκων της βάσης δεδομένων και συλλογή στατιστικών.

Το index.php είναι το κύριο σημείο όλων των αιτήσεων εξυπηρέτησης.

Το install.php είναι το κύριο αρχείο για την εγκατάσταση του Drupal.

Το update.php ανανεώνει το σχήμα της βάσης μετά από μια αναβάθμιση της έκδοσης του Drupal.

### 3.1.6.9 Πλεονεκτήματα

Εύκολο στην χρήση και την ενημέρωση: Μπορείτε να ενημερώσετε την ιστοσελίδα σας όποτε εσείς το επιθυμήσετε, όπου το επιθυμήσετε, χωρίς ανησυχία. Δεν χρειάζεται να ζητήσετε από τον σχεδιαστή της ιστοσελίδας να το κάνει για εσάς.

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.

### 3.1.6.10 Γιατί Drupal

Κατέληξα στο Drupal διότι σε σχέση με άλλα υπερτερεί στα:

- Έλεγχος περιεχομένου – Μπορεί κάνεις να ρυθμίσει το Drupal ώστε να αποθηκεύει κάθε αλλαγή που γίνεται στο περιεχόμενο όποτε αυτός το επεξεργάζεται. Αυτό σημαίνει ότι μπορεί να πάει κανείς 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 #drupal-dojo. 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 ιστότοπό 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.

### 3.1.6.11 Λόγοι για επιλογή Drupal

#### • **Βελτιωμένος έλεγχος των διευθύνσεων URL:**

Αντίθετα με το WordPress, το Drupal σου δίνει τον ακριβή έλεγχο πάνω στη δομή των διευθύνσεων URL. Σε κάθε στοιχείο του περιεχομένου στο Drupal σας(το οποίο καλείται κόμβος-node), μπορεί να δοθεί μια διεύθυνση URL(URL alias). Στο WordPress είστε γενικά περιορισμένοι σε ένα τύπο μόνιμης διεύθυνσης για όλες τις θέσεις. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το “post slug” αλλά είναι πολύ λιγότερο ακριβής από το URL aliases του Drupal.

Μπορείτε ακόμα να αυτοματοποιήσετε την δομή των κοινών διευθύνσεων (URL) για κάθε διαφορετικό τύπο περιεχομένου με την χρήση της μονάδας Pathauto module. Η μονάδα Global Redirect επαναπροσανατολίζει αυτόματα 301 διευθύνσεις από το εσωτερικό του Drupal σε URL alias. Αντίθετα με άλλα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου το Drupal προσφέρει στις σελίδες του όμορφες καθαρές διευθύνσεις URLs.

#### • **Κοινοί τύποι περιεχομένου και Views :**

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τις μονάδες Content Construction Kit(CCK) και Views, για να δημιουργήσετε νέους τύπους περιεχομένου και βελτιωμένες “απόψεις” views για αυτούς τους τύπους χωρίς να γράψετε καθόλου κώδικα. Μερικά παραδείγματα (content types) τύπων περιεχομένου είναι “block posts”, “news stories”, “forum posts”, “tutorials”, “classified ads”, “podcasts”. Μπορείτε να δημιουργήσετε όσους τύπους περιεχομένου επιθυμείτε και να τους παρουσιάσετε με πολλούς διαφορετικούς τρόπους.

Τα περισσότερα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου απαιτούν το γράψιμο κώδικα για να επιτύχετε αυτούς τους στόχους, αντίθετα στο Drupal δεν απαιτείται καμία προγραμματιστική γνώση.

#### • **Ο έλεγχος αναθεώρησης:**

Μπορείτε να διαμορφώσετε το Drupal ώστε να σώζετε την νέα έκδοση των σελίδων σας κάθε φορά που τις επεξεργάζεστε. Αυτό σημαίνει ότι μπορείτε να πάτε πίσω στην “όψη” ή να επανέλθετε στις παλιές αναθεωρήσεις εάν το θέλετε.

#### • **Ταξονομία(taxonomy):**

Το Drupal έχει ισχυρό σύστημα ταξονομίας(κατηγορία) το οποίο σας επιτρέπει να οργανώσετε και να δώσετε ετικέτες στο περιεχόμενο. Κάθε “λεξιλόγιο” του Drupal(σύνολο από κατηγορίες) μπορεί να περιοριστεί στους κύριους τύπους περιεχομένου. Για παράδειγμα μπορεί να έχετε περιεχόμενα μπλοκ που επιτρέπουν την ελεύθερη υποβολή ετικετών(όπως οι κατηγορίες του WordPress), ενώ η ενότητα των “νέων” μπορεί να έχει άλλο λεξιλόγιο(σύνολο κατηγοριών) το οποίο μπορεί να επιλεγεί μόνο από μια υπάρχουσα λίστα των κατηγοριών.

Μπορείτε ακόμα να έχετε ιεραρχικές κατηγορίες, με μια ή πολλαπλές μητρικές κατηγορίες. Οι βελτιωμένες λειτουργίες ταξινόμησης του Drupal, συνδυάζονται με τα CCK και Views, και σας επιτρέπουν να στοχεύσετε εύκολα στις λέξεις κλειδιά τις οποίες ερευνούσατε στο Wordtracker.

- **Διαχείριση χρήστη :**

Το Drupal σχεδιάστηκε για ιστοσελίδες σε επίπεδο κοινοτήτων, με τον χρήστη να έχει σημαντικό ρόλο και με λειτουργία ελέγχου πρόσβασης. Μπορείτε να δημιουργήσετε όσους ρόλους χρηστών με επίπεδα πρόσβασης επιθυμείτε. Για παράδειγμα μπορείτε να δημιουργήσετε τους ακόλουθους ρόλους, κάθε ένας εξ' αυτών θα έχει διαφορετικά επίπεδα πρόσβασης στις λειτουργίες: “άνωνυμος επισκέπτης”, ”εξουσιοδοτημένος χρήστης”, “μεσολαβητής”, “συντάκτης”, “webmaster”, ”διαχειριστής”.

Μπορείτε να κρατήσετε τις βελτιωμένες λειτουργίες διαχείρισης των χρηστών απενεργοποιημένες εάν δεν τις χρειάζεστε και να τις ενεργοποιήσετε αργότερα αν η ιστοσελίδα σας αναπτυχθεί σε τέτοιο βαθμό που θα επιθυμούσατε να προσθέσετε περισσότερα κοινοτικά χαρακτηριστικά.

- **Τίτλοι σελίδων και meta tags:**

Η μονάδα Page Title του Drupal σας δίνει τον έλεγχο των HTML<titles> στοιχείων, ενώ η μονάδα Meta tags σας δίνει έλεγχο πάνω στις σελίδες σας, μεμονωμένες ετικέτες περιγραφής. Αυτό είναι δύσκολο σε κάποια συστήματα διαχείρισης περιεχομένου, αλλά εύκολο με το Drupal.

- **Άριστη τεκμηρίωση:**

Η τεκμηρίωση περιλαμβάνει τα επίσημα εγχειρίδια, την μαζική αναφορά στα API(Application Programming Interface), πολυάριθμα μαθήματα(tutorial), μπλοκ, βίντεο και σειρές ψηφιακών μέσων(podcasts) καθώς και το εξαιρετικό βιβλίο “Pro Drupal Development”. Ακόμα υπάρχει η κοινότητα Drupal, Dojo, όπου μπορείτε να μάθετε πώς να γίνει ειδικός στο Drupal.

- **PHP Πρότυπο:**

Το Drupal χρησιμοποιεί εξ' ορισμού την μηχανή θέματος PHP Template. Το Theming(Θεματοποίηση) στο Drupal είναι πιο εύκολο από ότι στο WordPress και δεν χρειάζεται απαραίτητα κάποια γνώση σε PHP. Ο οδηγός ανάπτυξης για τα θέματα(Theme Developer Guide) του Drupal, είναι μια εξαιρετική πηγή.

- **Τα εγχειρίδια του Drupal:**

Αν χρειάζεστε μια λειτουργία που δεν υπάρχει στο Drupal εξ' ορισμού, είναι πολύ πιθανό κάποιος να έχει γράψει το κομμάτι του κώδικα που χρειάζεστε και να το έχει αναρτήσει στο drupal.org.

- **Μεγάλη και φιλική κοινότητα:**

Υπάρχουν πολλές σημαντικές ιστοσελίδες που χρησιμοποιούν Drupal. Για να λάβετε μια ιδέα για το μέγεθος της κοινότητας των υπεύθυνων ανάπτυξης, ρίξτε μια ματιά στη λίστα των μονάδων που έχουν προσφερθεί από τα μέλη της κοινότητας. Το φόρουμ των συζητήσεων του Drupal είναι ενεργό και είναι σπουδαίο μέρος για λάβετε απαντήσεις στα ερωτήματα σας.

## 7.2 Απόδοση

Η απόδοση ενός Drupal site είναι ένας καθοριστικός παράγοντας για την επιτυχία του και εξαρτάται από τους διαθέσιμους πόρους (bandwidth, cpu, μνήμη) και από το φόρτο εργασίας (anonymous page views, ταυτόχρονοι χρήστες κτλ)

Οι στόχοι του site καθορίζουν τη σχεδίαση που θα κάνουμε. Δηλαδή, αν θέλουμε ένα site που να αποκρίνεται γρήγορα, πρέπει να επικεντρωθούμε στην απλότητα και να αποφύγουμε ένα βαρύ πρότυπο σχεδίασης με πολλές εικόνες και Javascript. Οι διαθέσιμοι υπολογιστικοί πόροι είναι κι αυτοί ένας σημαντικός παράγοντας της απόδοσης, επειδή ο Apache εξαρτάται από το bandwidth, η PHP από την ταχύτητα της CPU και η MySQL από τη μνήμη. Γι αυτό, στο μηχάνημα που φιλοξενεί τον web Server θα πρέπει να αποφεύγονται άλλες εφαρμογές, όπως antivirus, web services, mail κτλ που καταναλώνουν πόρους και επίσης μπορεί να επηρεάσουν την ασφάλεια.

Για βασικές ρυθμίσεις της απόδοσης υπάρχει η ενότητα *Administer > Site configuration > Performance* όπου υπάρχουν επιλογές για CSS και Javascript optimization καθώς και page και block caching. Πιο συγκεκριμένα, κρατάει αποθηκευμένα τα blocks και τους κόμβους σε cache για να μη τα δημιουργεί σε κάθε νέα αίτηση και με τον τρόπο αυτό χρειάζεται μόνο μια database query κερδίζοντας αρκετό χρόνο.<sup>47</sup> Αν χρειάζεται περισσότερη βελτίωση της απόδοσης μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε modules, όπως το boost, το οποίο παρέχει static page caching για τους ανώνυμους χρήστες.

Το module throttle παρέχει ένα μηχανισμό για έλεγχο της συμφόρησης όταν η κίνηση ξεπεράσει κάποια όρια. Αν για παράδειγμα το link για το site μας βρεθεί σε κάποιο πολυσύχναστο site ή δεχθεί επίθεση DoS, τότε ίσως ο Server μας να μη μπορεί να ανταποκριθεί. Το module μας δίνει τη δυνατότητα να ορίσουμε τις ενέργειες που θα γίνουν σε μια τέτοια περίπτωση ώστε να αποσυμφορηθεί το site. Για παράδειγμα μπορούμε να επιλέξουμε να απενεργοποιούνται οι εικόνες του θέματος ή κάποιες σύνθετες λειτουργίες κάποιων module όταν ο αριθμός των χρηστών υπερβεί κάποιο όριο.

“Κακοί” ανώνυμοι χρήστες όπως Crawlers, Aggregators, Spammers και Search engines καταναλώνουν πολλούς πόρους και μπορεί να προκαλέσουν σημαντική επιβράδυνση του site. Η λύση είναι να δίνουμε στους χρήστες αυτούς cached σελίδες που καταναλώνουν λιγότερους πόρους. Αυτό μπορεί να γίνει εισάγοντας ένα αρχείο robots.txt<sup>48</sup> στο web root με το οποίο ορίζουμε σε ποιες σελίδες δεν επιτρέπεται να μπει ένας χρήστης αυτής της κατηγορίας και το χρόνο που θα μεσολαβεί μεταξύ των αιτήσεων των σελίδων.

### 3.1.6.12 Κριτική

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 χρήση 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 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

### 3.1.6.13 Η έκδοση μας Drupal 6.x

13 Φεβρουαρίου 2008 -- Το Drupal project ανακοίνωσε σήμερα την επίσημη έκδοση του Drupal 6, την πιο πρόσφατη της βραβευμένης πλατφόρμας διαχείρισης περιεχομένου. Η νέα έκδοση περιέχει εκατοντάδες βελτιώσεις, συμπεριλαμβάνοντας ενισχύσεις στη ροή ελέγχου και στην ευχρηστία, ενσωματωμένη υποστήριξη AJAX και πολυγλωσσικότητας, υιοθέτηση του OpenID προτύπου εξακρίβωσης ταυτότητας, ευκολότερη δημιουργία προσαρμοσμένων θεματικών παραλλαγών και βελτιστοποίηση των εργαλείων διαχείρισης.

Το Drupal 6 είναι 30 δωρεάν λογισμικό υπό την άδεια GNU General Public License και είναι διαθέσιμο στο <http://drupal.org/drupal-6.0>. "Η κεντρική ιδέα πίσω από το Drupal είναι να δώσει στον καθένα τη δύναμη να δημιουργήσει συναρπαστικούς ιστοχώρους κοινότητας, χωρίς να θυσιάσει τη δύναμη," λέει ο Dries Buytaert, ο επικεφαλής του Drupal project και CTO της Acquia Inc. "Το Drupal 6 είναι αληθινό απέναντι στη κληρονομιά του, προσφέροντας την καλύτερη ως τώρα απόδοση, λειτουργική δύναμη και εκτέλεση. Ανυπομονώ να δω τι θα κάνει η παγκόσμια κοινότητα του Drupal μαζί του."

Το Drupal 6 προσφέρει νέες δυνατότητες και βελτιώσεις, στα σημεία που οι web developers και οι ιδιοκτήτες ιστοσελίδων εκτιμούν περισσότερο:

- **Απλοποιημένη Εγκατάσταση.**

Οι απαραίτητες ρυθμίσεις της ιστοσελίδας διαμορφώνονται αυτόματα κατά την εγκατάσταση ενός καινούργιου ιστότοπου Drupal, περιλαμβάνοντας και τη δημιουργία λογαριασμού διαχειριστή. Οι developers που δημιουργούν προ-ρυθμισμένες διανομές του Drupal μπορούν να διαμορφώσουν την εγκατάσταση με επιπρόσθετα βήματα.

- **Πολυγλωσσική δημοσίευση.**

Το Drupal τώρα πια υποστηρίζει πραγματικά πολυγλωσσικούς ιστοχώρους, διαχειρίζοντας περιεχόμενο σε πολλαπλές γλώσσες και παρέχοντας αυτόματη ανίχνευση της επιθυμητής γλώσσας του χρήστη. Το Drupal υποστηρίζει εξ' αρχής γλώσσες που γράφονται από αριστερά προς τα δεξιά, αλλά και από τα δεξιά προς τα αριστερά.

- **Πλούσιο Περιβάλλον Χρήστη (UI).**

Χρησιμοποιώντας τεχνικές AJAX, το Drupal 6 προσφέρει πιο απλά εργαλεία διαχείρισης και με μεγαλύτερη απόκριση. Το Drupal απλοποιεί τη διαχείριση ενός ιστοτόπου προσφέροντας οργάνωση περιεχομένου με μεταφορά-και-απόθεση, εργαλεία για την διαχείριση περίπλοκων ιεραρχιών πληροφορίας και διακριτικές βελτιώσεις στην ευχρηστία όπως οι επικεφαλίδες των πινάκων που παραμένουνε μαζί σας ενώ κατεβαίνετε πιο κάτω στη σελίδα.

- **Δημιουργία Θεματικών Παραλλαγών Χωρίς Προγραμματισμό.**

Φτιάχνοντας μια καινούργια θεματική παραλλαγή για έναν ιστοχώρο Drupal, δεν απαιτεί καθόλου κώδικα PHP. Αντ' αυτού, βάλτε μέσα τα CSS αρχεία σας και τις εικόνες, πείτε στο Drupal που να τα βρει και είσαστε έτοιμοι. Πιο περίπλοκες θεματικές παραλλαγές μπορούνε τώρα να εκμεταλλευτούνε το πλεονέκτημα της εύκολης επέμβασης στα θεματικά αρχεία, παραμερίζοντας το προεπιλεγμένο HTML markup.

- **Ειδοποιήσεις Ανανέωσης.**

Το Drupal μπορεί να ειδοποιεί αυτόματα τους

διαχειριστές του ιστοτόπου για αναβαθμίσεις στο λογισμικό και bug fixes. Ανησυχείτε για την ασφάλεια; Βάλτε τον ιστοτόπο σας να σας ειδοποιεί μέσω email όταν ανακοινώνονται διορθώσεις ασφαλείας για τις add-on μονάδες του.

#### • **Δραματικές Βελτιώσεις στην Απόδοση.**

Όλα αυτά τα νέα χαρακτηριστικά έρχονται με ένα επιπλέον bonus - την υψηλότερη απόδοση. Εκτός από την κρυφή μνήμη (cache) υψηλής απόδοσης για τους ανώνυμους χρήστες, το Drupal 6 προσφέρει πολλές βελτιστοποιήσεις που επιταχύνουν την λειτουργία ιστοτόπων με μεγάλους αριθμούς συνδεδεμένων χρηστών. Για διαχειριστές διακομιστών με ιστοτόπους μεγάλης κίνησης, η νέα έκδοση απλουστεύει την ενσωμάτωση λύσεων κρυφής μνήμης από τρίτους και load balancers.

• Εκτός από τις μεγάλες βελτιώσεις στις λειτουργικές δυνατότητες και στην απόδοση, εκατοντάδες μικρότερες βελτιώσεις έχουν ενισχύσει την συνολική εικόνα αυτής της έκδοσης, ενώ προσφέρεται στους developers πιο αξιόπιστη δομή για τη δημιουργία δικών τους μονάδων. Μία αναλυτική λίστα με τις βελτιώσεις είναι διαθέσιμη στο <http://drupal.org/drupal-6.0>.

Η ανάπτυξη του Drupal 6 είναι μια συνεργασία ανάμεσα σε εκατοντάδες developers ανοιχτού κώδικα από όλο τον κόσμο. Πάνω από 700 άτομα έχουν συνεισφέρει κώδικα και διορθώσεις ασφαλείας κατά τη διάρκεια του κύκλου ανάπτυξης και πάνω από 100 plugin μονάδες τρίτων είναι ήδη διαθέσιμες για το Drupal 6. Εκατοντάδες ακόμα θα είναι έτοιμες, όσο οι developers αναβαθμίζουν τις υπάρχουσες μονάδες εκμεταλλευόμενοι τις νέες δυνατότητες του Drupal 6.

Ο Dries Buytaert ίδρυσε το Drupal project το 2001 σαν δοκιμαστική πλατφόρμα για αναδυόμενες κοινωνικές τεχνολογίες στο διαδίκτυο, ενώ ήταν φοιτητής στο πανεπιστήμιο του Antwerp στο Βέλγιο. Από τότε, το Drupal έχει εξελιχθεί σε μια ευέλικτη πλατφόρμα με πλούσια χαρακτηριστικά για το χτίσιμο ιστοχώρων κοινοτήτων, βασισμένων στο περιεχόμενο.

Το project είναι πραγματικά μία επιτυχία του ανοιχτού λογισμικού, στην οποία χιλιάδες εθελοντές developers, εταιρείες και μη-κερδοσκοπικοί οργανισμοί συνεργάζονται για να χτίσουν και να συντηρούν την κεντρική πλατφόρμα, ενώ χιλιάδες plugin μονάδες έχουν αναπτυχθεί για να προσθέσουν χαρακτηριστικά όπως λύσεις ηλεκτρονικού εμπορίου, προηγμένη διαχείριση πολυμέσων και εργαλεία κοινωνικής δικτύωσης.

Σήμερα το Drupal κινεί εκατοντάδες χιλιάδες ιστοχώρους για μεγάλες και μικρές εταιρείες, όπως την δισκογραφική Warner Brothers, το περιοδικό Fast Company, το New York Observer, το The Onion, την \_ιεθνή Αμνηστία, την Sony BMG, το Forbes, το πανεπιστήμιο του Harvard, κ.ά. Παραθέσεις για το Drupal 6

"Το Drupal 6 μας έχει προσφέρει την τέλεια πλατφόρμα για λανσάρουμε ξανά τον ιστοχώρο της κοινότητας μας. Με το Drupal, είμαστε σε θέση να προσφέρουμε μια πιο πλούσια εμπειρία στον χρήστη. Είμαστε αρκετά ικανοποιημένοι με τις βελτιώσεις στην απόδοση και ανυπομονούμε να προσφέρουμε περιεχόμενο σε πολλαπλές γλώσσες. Αυτές οι νέες προοπτικές απλά δεν θα ήταν δυνατές χωρίς να χρησιμοποιήσουμε το Drupal."



### 3.2 Σημαντικοί στόχοι για την ολοκλήρωση της πτυχιακής

• Ολοκλήρωση της έρευνας state of the art	30
• Ολοκλήρωση της ανάλυσης του προβλήματος	30
• Ολοκλήρωση του σχεδιασμού ανάπτυξης της πτυχιακής	30
• Υλοποίηση της ιστοσελίδας	90
• Υλοποίηση του module	30
• Έλεγχος λειτουργίας της ιστοσελίδας	10
• Συγγραφή αναφοράς εργασίας	120
• Υποβολή αίτησης αξιολόγησης εργασίας	1
• Πεοετοιμασία παρουσίασης αναφοράς	5
• Παρουσίαση αναφοράς	1

## 4. ΚΥΡΙΟ ΜΕΡΟΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

### 4.1 Ανάλυση προβλήματος

Για τις ανάγκες επίλυσης του προβλήματος μας χρειάζεται να μάθουμε βασικές αρχές ορισμένων γλωσσών προγραμματισμού που θα μας χρησιμευθούν για την δημιουργία της ιστοσελίδας μας ενώ ταυτόχρονα θα μελετήσουμε το περιβάλλον αλλά και τη δομή ενός ηλεκτρονικού περιοδικού. Επίσης θα εστιάσουμε στο πως κάποιος χρήστης με συγκεκριμένους ρόλους μπορεί να είναι αρθρογράφος, συντάχτης ή και απλός χρήστης.

Ακόμη μελέτη για τα module του drupal, έρευνα για τα ποιά είναι τα χρησιμότερα και ρύθμιση των λειτουργιών τους.

Η βασική μας θεωρία για την υλοποίηση αυτής της ιστοσελίδας είναι να καταφέρουμε να επιλύσουμε το πρόβλημα μας με απλό και κατανοητό τρόπο για όλους τους πιθανούς χρήστες.

### 4.2 Απαιτήσεις εφαρμογής

**Η εφαρμογή μας πρέπει να είναι :**

1. εύκολη για το χρήστη
2. ελκυστική
3. κατανοητή
4. παροχή χρήσιμων πληροφοριών
5. άμεσα προσβάσιμη

### **Εγγραφή χρήστη**

Περιγραφή Απαιτήσης

Αρχικά ζητείται από τον πελάτη να συμπληρώσει τα στοιχεία του. Τα απαραίτητα προς συμπλήρωση στοιχεία είναι τα εξής: Όνομα χρήστη, διεύθυνση email, συνθηματικό, επιβεβαίωση συνθηματικού πόλη, διεύθυνση, τηλέφωνο, φύλλο.

Τα στοιχεία θα ελέγχονται για την εγκυρότητά τους και θα εμφανίζεται κατάλληλο μήνυμα σε περίπτωση σφάλματος ενώ αργότερα θα του αποστέλλονται τα στοιχεία του και η επιβεβαίωση στο email του.

Θα αποθηκεύονται τα στοιχεία του πελάτη και τα στοιχεία της εγγραφής που θα πραγματοποιήσει εκεί όπου θα έχουμε ορίσει εμείς να αποθηκεύονται.

### **Χρήστης – συντάχτης**

Περιγραφή Απαιτήσης

Ο χρήστης με τον ρόλο συντάχτης είναι εκείνος ο οποίος έχει και του παρέχεται η δυνατότητα να είναι υπεύθυνος για την συγγραφή και τη δημιουργία ενός νέου τεύχους περιοδικού. Ο συντάχτης λοιπόν δημιουργεί ένα νέο τεύχος αλλά δε το δημοσιεύει για να μπορούν να το βλέπουν και οι άλλοι χρήστες σαν επισκέπτες. Ο συντάχτης δημοσιεύει το τεύχος αφού ολοκληρωθεί η διαδικασία δημοσίευσης και αφού οι αρθρογράφοι γράψουν τα κατάλληλα άρθρα για το τεύχος.

Ο χρήστης δηλαδή συντάχτης είναι υπεύθυνος για όλη σχεδόν τη διαδικασία του τεύχους από τη στιγμή της δημιουργίας του μέχρι και τη στιγμή της δημοσίευσής του. Επίσης ο ρόλος του είναι και να του στέλνουν οι αρθρογράφοι τα άρθρα τους και αργότερα ύστερα από τον απαραίτητο έλεγχο να τους τα στέλνει πίσω ή να τα δημοσιεύει.

## **Χρήστης – αρθρογράφος**

### **Περιγραφή Απαίτησης**

Ο χρήστης με τον ρόλο αρθρογράφος είναι υπεύθυνος για τη δημιουργία των άρθρων που υπάρχουν μέσα στα εκάστοτε τεύχη του περιοδικού. Ο κάθε αρθρογράφος είναι υπεύθυνος για τα άρθρα που δημιουργεί και που είναι έτοιμα για δημοσίευση.

Επίσης ο χρήστης με την ιδιότητα του αρθρογράφου του παρέχεται μια διαφορετική μορφή της ιστοσελίδας έτσι ώστε να είναι οργανωμένα τα άρθρα του αλλά να υπάρχει και ξεχωριστή κατηγορία για αυτά τα οποία είναι στη διαδικασία της δημιουργίας αλλά και της επεξεργασίας δηλαδή το στάδιο εκείνο που είναι λίγο πριν το στάδιο της δημοσίευσης.

## **Καταχώρηση άρθρου περιοδικού**

### **Περιγραφή Απαίτησης**

Αρχικά ζητείται από τον αρθρογράφο να συμπληρώσει μια φόρμα όπου του ζητούνται στοιχεία για την δημιουργία του άρθρου που θέλει να δημιουργήσει. Σε αυτό το σημείο είναι σημαντικό να αναφέρουμε ότι αυτή την δυνατότητα την έχει μόνο ο χρήστης που ο ρόλος του είναι 'αρθρογράφος'.

Έτσι λοιπόν ο χρήστης με το ρόλο αρθρογράφος πρέπει να συμπληρώσει τα στοιχεία που αφορούν τον τίτλο του άρθρου, αλλά και κάποια λεξιλόγια που δημιούργησα για αυτό το σκοπό. Τα λεξιλόγια είναι ανάλογα την θεματική ενότητα και έτσι το άρθρο του περιοδικού να μπαίνει αμέσως στην ειδική κατηγορία που θα ανήκει. Αυτές οι ενότητες και υποκατηγορίες έχουν σχέση με την οικονομία, την τεχνολογία, τον πολιτισμό, το περιβάλλον και άλλα. Εκτός από την θεματική ενότητα δημιούργησα ακόμα ένα λεξιλόγιο που το ονόμασα λέξεις κλειδιά. Αυτό το λεξιλόγιο έχει να κάνει με κάποιες λέξεις που θα βάζει ο αρθρογράφος έτσι ώστε να υπάρχουν αυτές οι λέξεις και να είναι πιο εύκολο για τον κάθε χρήστη εάν θέλει να ψάξει για ένα άρθρο να το βρει.

Έπειτα ο αρθρογράφος επιλέγει την γλώσσα που θέλει να χρησιμοποιήσει ή που είναι γραμμένο το άρθρο του και γράφει το κυρίως κείμενο. Έπειτα επιλέγει ένα μορφότυπο εισόδου, αλλά και πληροφορίες αναθεώρησης αν το άρθρο πάει για αναθεώρηση να ξέρει τι πρέπει να διορθωθεί. Επιλέγει για τα σχόλια ο χρήστης να έχει την δυνατότητα να υποβάλλει και έπειτα ανεβάζει τις φωτογραφίες που αφορούν το άρθρο. Οι φωτογραφίες με δική μου επιλογή δε μπορούν να είναι πάνω από έξι.

Αργότερα ο αρθρογράφος επιλέγει σε ποιο τεύχος του περιοδικού ανήκει η θα ανήκει το άρθρο του. Αυτό το σημείο είναι πολύ σημαντικό αφού με αυτό τον τρόπο η ταξινόμηση στις διάφορες κατηγορίες που θα ανήκουν τα άρθρα θα ταξινομούνται και ανάλογα σε ποιο τεύχος περιοδικού θα ανήκουν. Αυτό κάνει ακόμα πιο εύκολο για τον χρήστη τη λειτουργία του δικτυακού τόπου.

Τέλος επιλέγει κάποιες πληροφορίες σύνταξης οι οποίες τον αφορούν όπως για παράδειγμα για το ποιος είναι ο συντάκτης καθώς και την ημερομηνία αλλά καταχωρεί επίσης και κάποιες επιλογές δημοσίευσης όπως να είναι το άρθρο δημοσιευμένο και μετά από τη δημοσίευση του να είναι προβιβασμένο στην πρώτη σελίδα.

Τα στοιχεία θα ελέγχονται για την εγκυρότητά τους και θα εμφανίζεται κατάλληλο μήνυμα σε περίπτωση σφάλματος.

**Workflow summary**

- Άρθρα
- Ο λογαριασμός μου
- Τα άρθρα μου
- Recent posts
- Υποβολή ύλης
  - Book page
  - Άρθρο περιοδικού
  - Θέμα φόρουμ
  - Ιστορήμα
  - Σελίδα
  - Τεύχος Περιοδικού
- Διαχείριση
- Αποσύνδεση

### Δημιουργία Άρθρο περιοδικού

Τίτλος:

Λεξιλόγιο:

Θεματική ενότητα:

Λεξεις κλειδιά:

Λίστα όρων διαχωρισμένων με κόμμα που περιγράφουν αυτήν την ύλη. Παράδειγμα: αστέια, χειμερινά σπορ, "Εταρία, ΕΠΕ".

Ρυθμίσεις μενού:

Γλώσσα:

Διαχωρισμός περιλήψης στο σημείο που βρίσκεται ο όρομέας:

Κυρίως κείμενο:

#### 4. Δημιουργία άρθρου περιοδικού

Όσον αφορά τα άρθρα του περιοδικού προσθέσαμε ακόμα μια λειτουργία η οποία είναι ιδιαίτερα χρήσιμη για τους αρθρογράφους. Βασικός στόχος αυτής της λειτουργίας είναι να δίνεται η δυνατότητα στους χρήστες που ο ρόλος τους είναι αρθρογράφος να μπορούν να ταξινομήν τα τεύχη τους ανάλογα με την κατάσταση την οποία βρίσκονται μέσα από το workflow το οποίο δημιουργήσαμε. Έτσι λοιπόν ανάλογα εάν τα άρθρα βρίσκονται σε κατάσταση επεξεργασίας είτε στην κατάσταση ελέγχου είτε είναι εκείνα τα οποία έχουν ήδη δημοσιευτεί θα μπορεί ο αρθρογράφος να τα έχει όλα μαζί και να μπορεί να κάνει τις απαραίτητες εργασίες που χρειάζονται ακόμα πιο εύκολα και γρήγορα αφού θα είναι όλα οργανωμένα.

Για ελεγκο Δημοσιευμένα Επεξεργάζονται

### Επεξεργάζονται

Τίτλος	Εξώφυλλο
fjgkqkj	

ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ

Search this site:

Αναζήτηση

ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΝΕΑ

- Πρασινη ενεργεια
- Isaac Newton
- 5ο τεύχος - Αστρονομία
- Sit Ut Vindico Zelus Nutus Esca Pala
- Letalis Tego Huic

ΤΡΕΧΟΝ ΤΕΥΧΟΣ

Τίτλος	Εξώφυλλο

#### 4.1 Κατηγορίες άρθρων

## Καταχώρηση τεύχους περιοδικού

### Περιγραφή Απαίτησης

Αρχικά ζητείται από τον συντάκτη να συμπληρώσει μια φόρμα όπου του ζητούνται στοιχεία για την δημιουργία του τεύχους που θέλει να δημιουργήσει. Σε αυτό το σημείο είναι σημαντικό να αναφέρουμε ότι αυτή την δυνατότητα την έχει μόνο ο χρήστης που ο ρόλος του είναι 'συντάκτης'.

Έτσι λοιπόν ο χρήστης με το ρόλο αρθρογράφος πρέπει να συμπληρώσει τα στοιχεία που αφορούν τον τίτλο του τεύχους αλλά και κάποια λεξιλόγια που δημιουργήσα για αυτό το σκοπό. Ένα λεξιλόγιο που το ονόμασα λέξεις κλειδιά. Αυτό το λεξιλόγιο έχει να κάνει με κάποιες λέξεις που θα βάζει ο αρθρογράφος έτσι ώστε να υπάρχουν αυτές οι λέξεις και να είναι πιο εύκολο για τον κάθε χρήστη εάν θέλει να ψάξει για ένα άρθρο να το βρει.

Έπειτα βάζει κάποιες πληροφορίες – σημειώσεις για το άρθρο καθώς και επιλέγει ένα μορφότυπο εισόδου αλλά και πληροφορίες αναθεώρησης όπως επίσης και γλώσσα ακριβώς όπως συνέβαινε και με το άρθρο του περιοδικού.

Έπειτα ανεβάζει το αρχείο του τεύχους με το πλήρες κείμενο καθώς και το εξώφυλλο του τεύχους το οποίο όμως έχει κάποιο συγκεκριμένο μέγεθος. Επιλέγει τις πληροφορίες σύνταξης αλλά και τις επιλογές δημοσίευσης και η δημιουργία του τεύχους έχει ολοκληρωθεί.

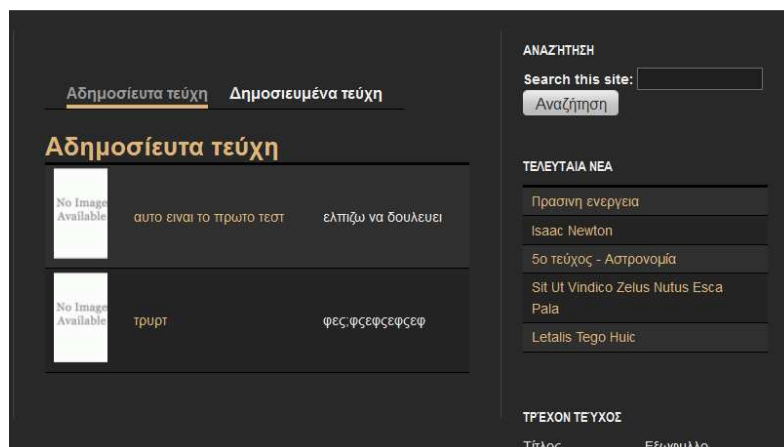
Τα στοιχεία θα ελέγχονται για την εγκυρότητά τους και θα εμφανίζεται κατάλληλο μήνυμα σε περίπτωση σφάλματος.

The screenshot shows a web interface for creating a magazine issue. On the left is a sidebar with a 'Workflow summary' section and a list of navigation items: 'Άρθρα', 'Ο λογαριασμός μου', 'Τα άρθρα μου', 'Recent posts', 'Υποβολή ύλης', 'Book page', 'Άρθρο περιοδικού', 'Θέμα φόρουμ', 'Ιστορήμα', 'Σελίδα', 'Τεύχος Περιοδικού', 'Διαχείριση', and 'Αποσύνδεση'. The main content area is titled 'Δημιουργία Τεύχος Περιοδικού'. It contains a 'Τίτλος:' field, a 'Ρυθμίσεις μενού' button, a 'Λέξεις κλειδιά:' field, a list of terms, and a 'Σημειώσεις τεύχους:' field. A 'Διαχωρισμός περίληψης στο σημείο που βρίσκεται ο δρομέας' button is also present.

### 5. Δημιουργία τεύχους περιοδικού

Ταυτόχρονα έχουμε προσθέσει μια ακόμα πληροφορία για τους χρήστες με το ρόλο συντάκτης ούτως ώστε να μπορούν να βλέπουν τα τεύχη τους τα δημοσιευμένα και τα μη. Αυτό επίσης τους βοηθάει ώστε να μπορούν να δουν αυτά που έχουν δημοσιευτεί και να γίνεται πιο σωστός έλεγχος αλλά και επεξεργασία των τευχών τα οποία δημιουργούνται.

Έτσι και για αυτό το σκοπό δημιουργήσαμε μια view η οποία μας παρέχει αυτή τη δυνατότητα.



## 5.1 χωρισμός τευχών

### 4.3 Υλοποίηση

#### 4.3.1 Προετοιμασία Υπολογιστή

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 έπρεπε 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.

#### 4.3.2 Εγκατάσταση xampp

##### 4.3.2.1 Τι είναι xampp

Το όνομα του Xampp είναι :

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

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).

#### 4.3.2.2 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)

XAMPP απαιτεί μόνο ένα zip , πίσσα ή exe αρχείο που θα κατεβάσει και να τρέξει, και μικρή ή δεν διάρθρωση των επιμέρους στοιχείων που συνθέτουν τον web server απαιτείται. XAMPP ενημερώνεται τακτικά να συμπεριλάβει τις τελευταίες εκδόσεις του Apache / MySQL / PHP και Perl . Επίσης, έρχεται με μια σειρά από άλλες μονάδες, συμπεριλαμβανομένων OpenSSL και phpMyAdmin .Εγκατάσταση XAMPP απαιτεί λιγότερο χρόνο από την εγκατάσταση κάθε στοιχείου του ξεχωριστά. Αυτοτελές, πολλαπλές παρουσίες του XAMPP μπορεί να υπάρχει σε έναν υπολογιστή, καθώς και κάθε δεδομένη περίπτωση μπορούν να αντιγραφούν από έναν υπολογιστή στον άλλο. Προσφέρεται σε δύο πλήρη, κανονική έκδοση και μια μικρότερη έκδοση

#### 4.3.3 Βήματα Εγκατάστασης

Αρχικά κατεβάζουμε το αρχείο εγκατάστασης xampp.exe και το σώζουμε σε ένα από τους καταλόγους στον υπολογιστή μας. Κάνουμε διπλό κλικ στο αρχείο έτσι ώστε να ξεκινήσουμε την εγκατάσταση του. Μόλις κάνουμε αυτό το βήμα, εμφανίζεται στην οθόνη του υπολογιστή μας μια εικόνα όπου εκεί μας ζητείται να επιλέξουμε γλώσσα εγκατάστασης. Σε αυτό το σημείο επέλεξα τα αγγλικά σαν γλώσσα της εφαρμογής μου.

Στη συνέχεια εμφανίζεται στην οθόνη μας ένας πίνακας καλωσορίσματος



#### 6. Αρχική οθόνη εγκατάστασης

Πατήσαμε Next και εμφανίζεται η οθόνη (Εικόνα 7) που μας ενημερώνει για το που θέλουμε να κάνουμε αποθήκευση του προγράμματος. 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.



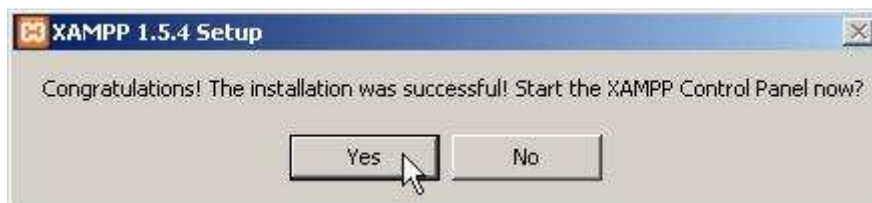
#### 7. Περιοχή αποθήκευσης



Έπειτα 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 και πατήσαμε «I Agree» για να συνεχίσουμε.

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

Μόλις η εγκατάσταση ολοκληρώθηκε μας εμφανίστηκε το ακόλουθο μήνυμα.



## 8. Xampp (Finish)

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.

### 4.3.4 PhpMyAdmin

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

## ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ

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 PhpMyAdmin



## 9. PhpMyAdmin

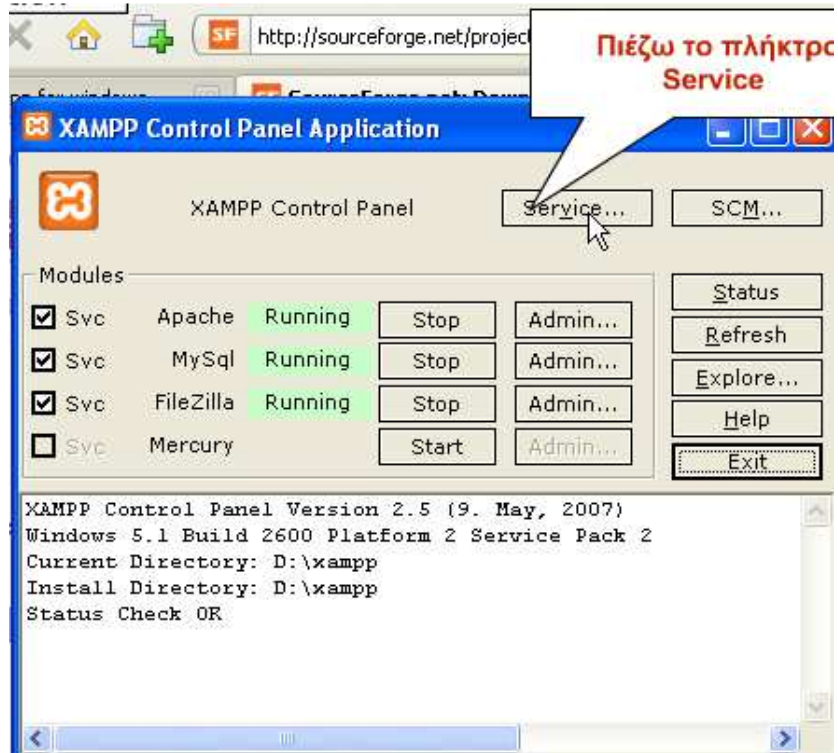


## 10. PhpMyAdmin

#### 4.3.5 Ρυθμίσεις xampp

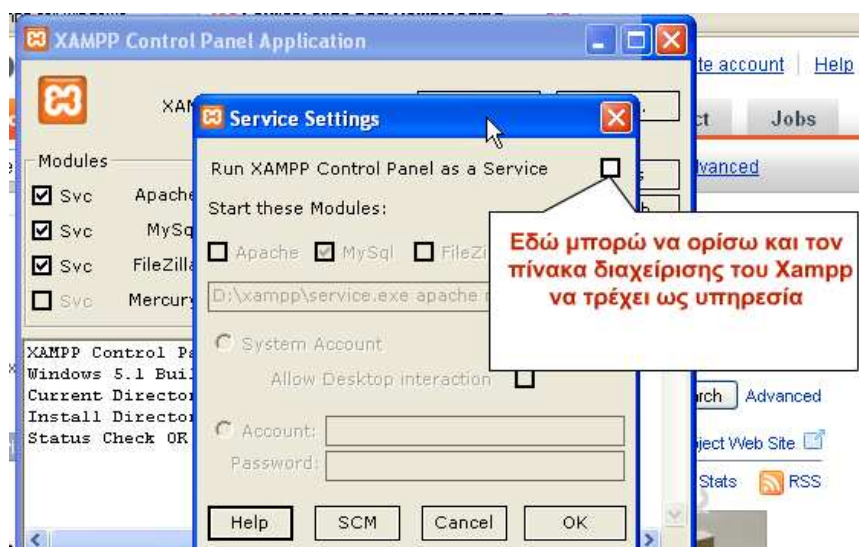
Παρακάτω φαίνονται τα βήματα ρύθμισης του προγράμματος :

##### Βήμα 1:



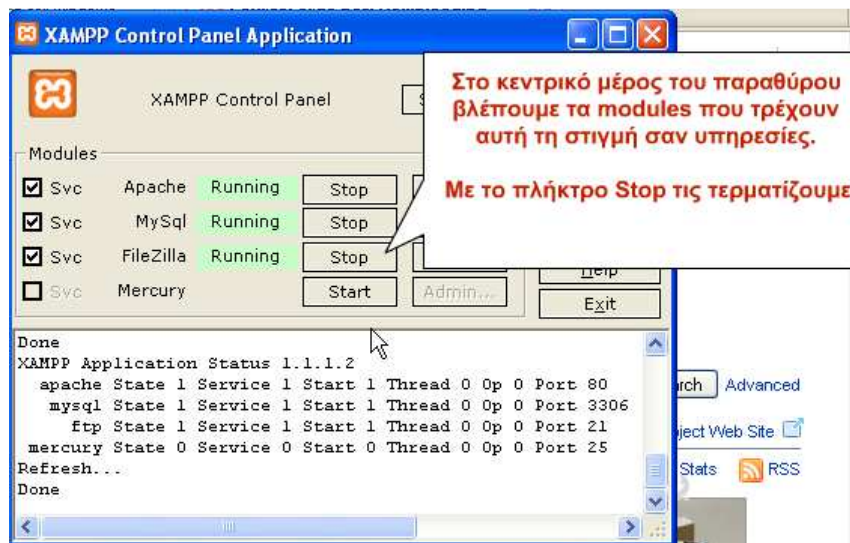
##### 11. Ρυθμίσεις

##### Βήμα 2:



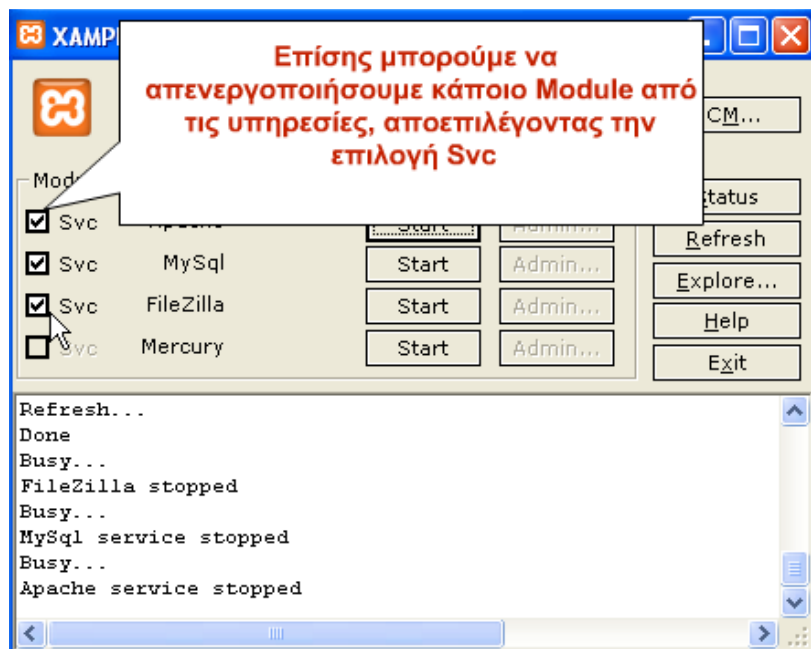
##### 12. Ρυθμίσεις

### Βήμα 3:



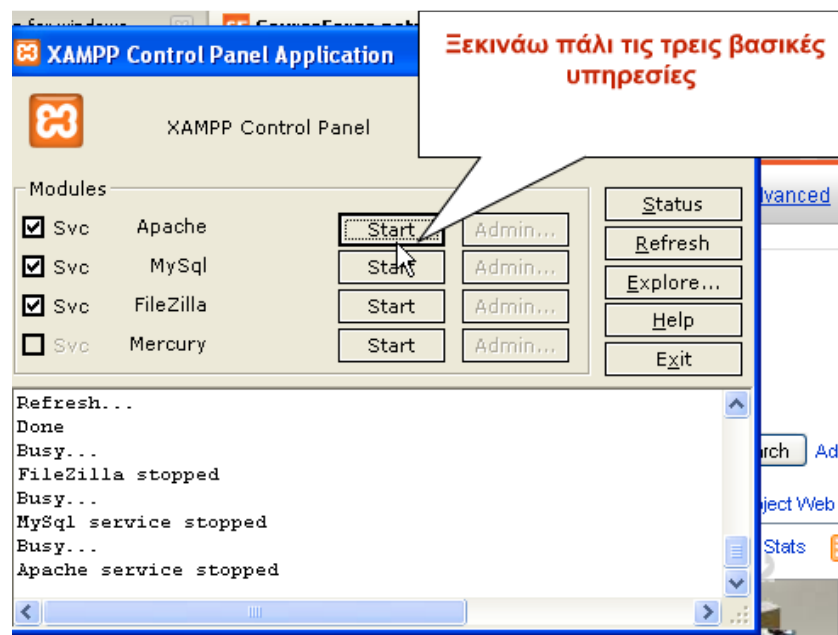
### 13. Ρυθμίσεις

### Βήμα 4:



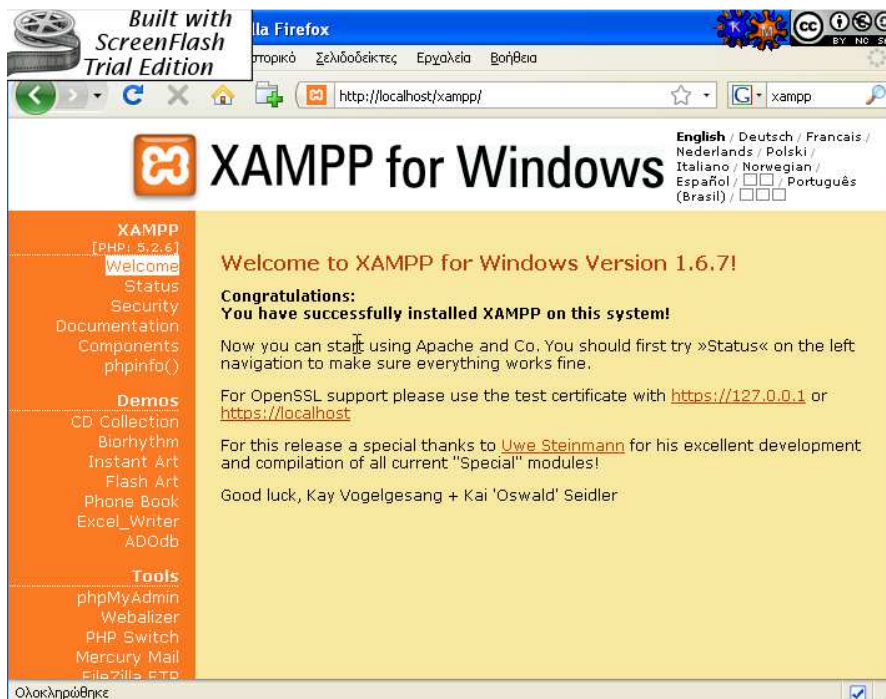
### 14. Ρυθμίσεις

## Βήμα 5:



## 15. Ρυθμίσεις

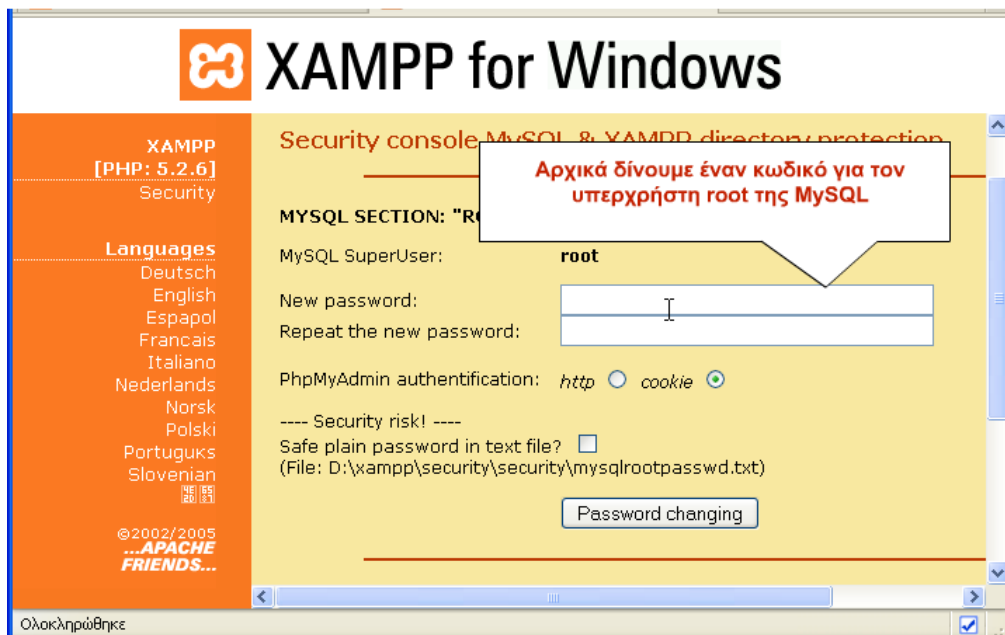
**Βήμα 6:** Επόμενο βήμα ήταν να ανοίξουμε τον φυλλομετρητή web browser και να μεταβούμε στην ιστοσελίδα μας : <http://localhost> ή στο διαχειριστικό κομμάτι του προγράμματος: <http://localhost/xampp>.



## 16. Ρυθμίσεις



**Βημα 7:** Επιλέξαμε την επιθυμητή γλώσσα, ελέγξαμε εάν στο xampp status



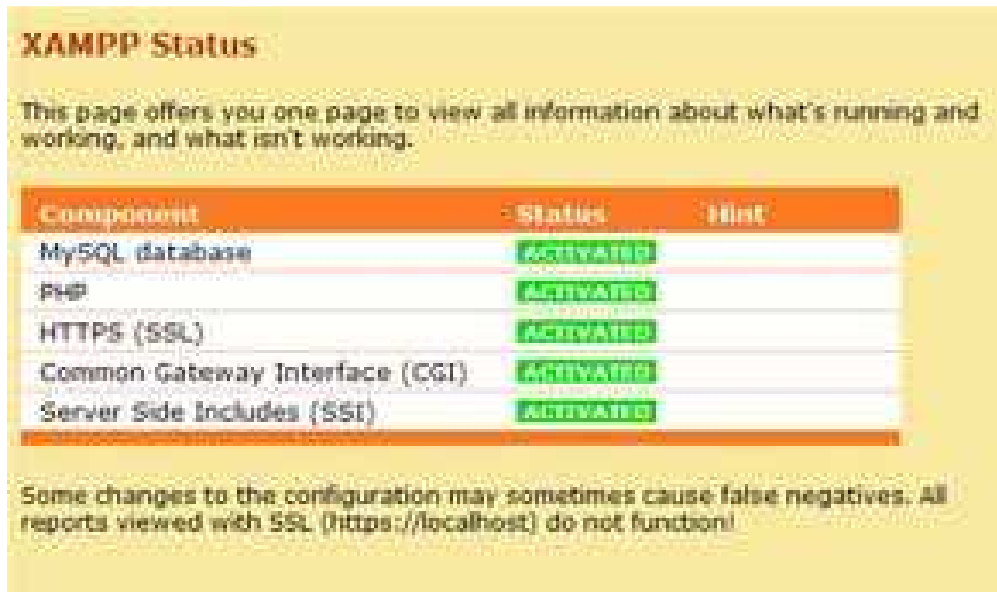
17. Επιλογές κωδικού χρήστη

**Βημα 8:**



18. Είσοδος στον ιστοτόπο

**Βήμα 9:** ελέγξαμε εάν στο xampp status, και αν οι υπηρεσίες είναι activated όπως αντιστοιχεί στη παρακάτω σελίδα



## 19. Xampp(Activate)

### 4.3.6 Εγκατάσταση Drupal

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



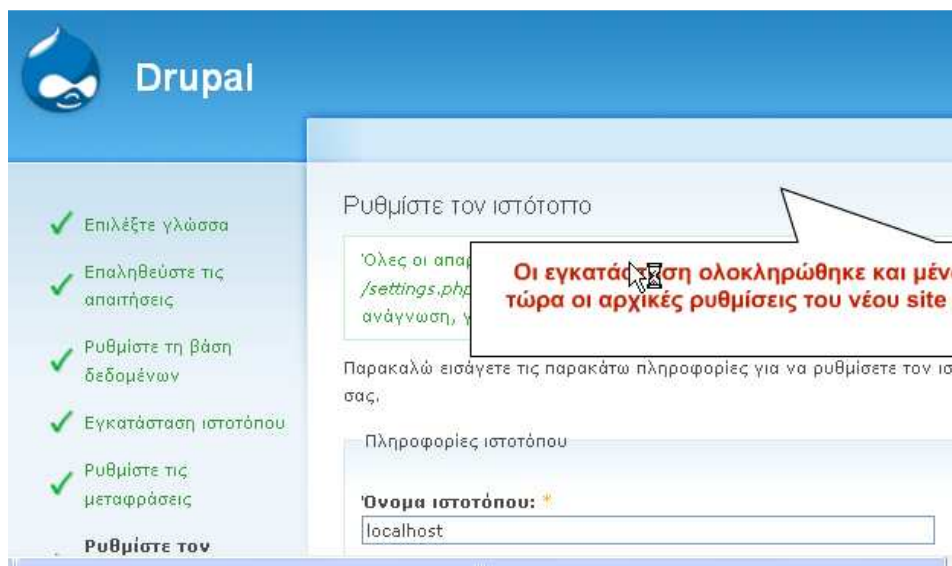
## 20.Μεταφόρτωση προγράμματος

Καθώς το πατήσαμε μας πήγε σε μια άλλη οθόνη και είδαμε κάτι αντίστοιχο αλλά με μπλε χρώμα και όχι πράσινο που γράφει download drupal 6.14.Το πατήσαμε και άρχισε η διαδικασία κατεβάσματος του drupal. Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας το αποσυμπιέσαμε μέσα στο root του server μας.



## 21. Επιλογές μεταφόρτωσης

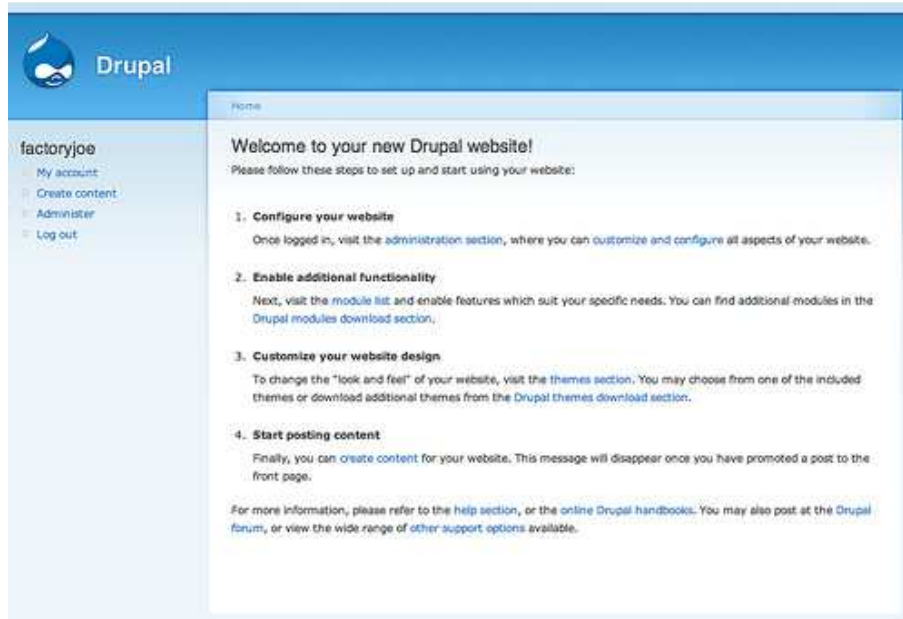
Έπειτα από αυτό το βήμα κάνουμε την εγκατάσταση με τη σειρά των οδηγιών που μας ζητούνται και έπειτα από την εκτέλεση των προκαθορισμένων οδηγιών μας εμφανίζεται η σελίδα όπου βάζουμε τις αρχικές ρυθμίσεις του drupal. Στην οθόνη μας θα εμφανιστεί το παρακάτω:



## 22. Αρχικές ρυθμίσεις του ιστοτόπου



Έπειτα από τη ρύθμιση βασικών στοιχείων βλέπουμε την αρχική σελίδα μας στην αρχική της μορφή:



23.Είσοδος στον ιστότοπο

#### 4.3.7 Εγκατάσταση Drupal στο Server του τμήματός μου

Πρώτα στήσαμε την σελίδα τοπικά ακολουθώντας την παραπάνω διαδικασία και αργότερα την ανεβάσαμε στο Server του ΤΕΙ έτσι ώστε να έχει εύκολη πρόσβαση ο καθένας. Για να ανεβεί μία σελίδα σε ένα τοπικό Server θα πρέπει:

1. Να κρατήσουμε το Backup της βάσης με τα στοιχεία της σελίδας μας
2. Καθώς επίσης και τον φάκελο εγκατάστασης όπου έχουμε εγκαταστήσει το Drupal.

Backup της Βάσης

Πάμε στο command του υπολογιστή όπου είχαμε εγκαταστήσει το site τοπικά και γράφουμε τις εξής εντολές << **mysqldump -u <username> -p <password> > export.sql >>**

Κάνουμε Export τα δεδομένα της βάσης μας μόλις πατήσουμε enter.

#### 4.3.8 Εργαλεία που χρησιμοποιήσαμε μετά την εγκατάσταση

Δημιουργία Χρήστη-Είσοδος με Putty, WinScp

Επόμενο βήμα ήταν να συμπιέσουμε το φάκελο εγκατάστασης του drupal αφού τον βρήκαμε πρώτα και να δημιουργήσουμε ένα χρήστη όπου από εκεί θα κάναμε login. Αυτό το κάνει αυτός που έχει πρόσβαση σαν administrator στο Server όπου το ανεβάζουμε.

Επόμενο βήμα ήταν να κατεβάσουμε δυο προγράμματα το putty και το WinScp

Όπου το πρώτο ήταν η κονσόλα μας για login και το WinScp ήταν για να ανεβάζουμε τα αρχεία μας.(εικόνες modules components κτλ).

Για να κάνουμε login στο putty έπρεπε να του βάλουμε την IP (193.92.9.223) και το username – password .Μόλις μπούμε μπορούμε να κάνουμε τα πάντα εκεί .

#### 4.3.8.1 Putty

PuTTY is a free and open source terminal emulator application which can act as a client for the SSH, Telnet, rlogin, and raw TCP computing protocols and as a serial console client. The name "PuTTY" has no definitive meaning, though 'tty' is the name for a terminal in the Unix tradition, usually held to be short for teletype

#### **Χαρακτηριστικά**

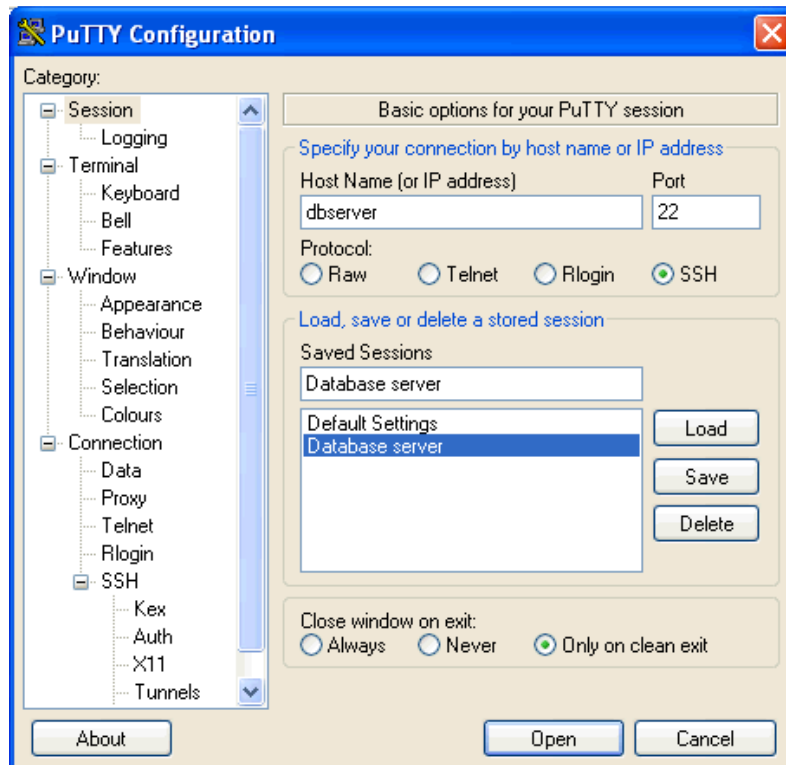
Some features of PuTTY are:

- The storing of hosts and preferences for later use.
- Control over the SSH encryption key and protocol version.
- Command-line SCP and SFTP clients, called "pscp" and "psftp" respectively.
- Control over port forwarding with SSH (local, remote or dynamic port forwarding), including built-in handling of X11 forwarding.
- Emulates most xterm, VT102 control sequences, as well as much of ECMA-48 terminal emulation
- IPv6 support.
- Supports 3DES, AES, Arcfour, Blowfish, DES.
- Public-key authentication support.
- Support for local serial port connections.
- Self-contained executable requires no installation.

#### **Εφαρμογές**

Main functions are realized by PuTTY files themselves:

- PuTTY - the Telnet and SSH client itself;
- PSCP - an SCP client, i.e. command-line secure file copy;
- PSFTP - an SFTP client, i.e. general file transfer sessions much like FTP;
- PuTTYtel - a Telnet-only client;
- Plink - a command-line interface to the PuTTY back ends;
- Pageant - an SSH authentication agent for PuTTY, PSCP and Plink;
- PuTTYgen - an RSA and DSA key generation utility;
- pterm - a standalone terminal emulator.



## 24. Ρυθμίσεις PuTTY

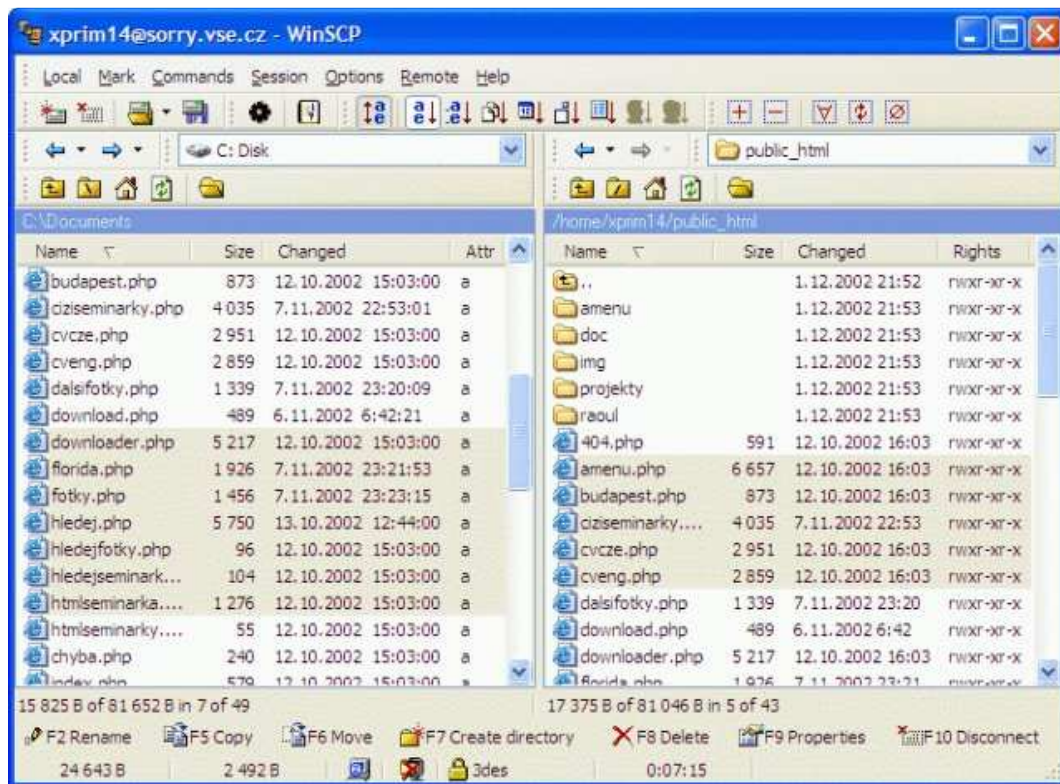
### 4.3.8.2 WinSCP

WinSCP (Windows Secure CoPy) is a free and open source SFTP and FTP client for Microsoft Windows. Its main function is secure file transfer between a local and a remote computer. Beyond this, WinSCP offers basic file manager and file synchronization functionality. For secure transfers, it uses Secure Shell (SSH) and supports the SCP protocol in addition to SFTP. It received 5 out of 5 stars for CNET editors' rating and is ranked #2 in FTP software

### Χαρακτηριστικά

- Graphical user interface
- Translated into several languages
- Integration with Windows
- All common operations with files
- Support for SFTP and SCP protocols over SSH-1 and SSH-2 and FTP protocol
- Batch file scripting and command-line interface
- Directory synchronization in several semi or fully automatic ways
- Integrated text editor
- Support for SSH password, keyboard-interactive, public key and Kerberos (GSS) authentication
- Integrates with Pageant for full support of public key authentication with SSH
- Choice of Windows Explorer-like or Norton Commander-like interfaces.

- Optionally stores session information
- Optionally import session information from PuTTY sessions in the registry
- Able to upload files and retain associated original date/timestamps, unlike FTP clients.



## 25. Program manager

## 5. ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ DRUPAL SITE

### 5.1 Δημιουργία ιστοτόπου

#### Image cache

Ύστερα από εγκατάσταση του Image cache στον υπολογιστή μου δημιούργησα δυο thumbnail ένα μικρό και ένα κανονικό τα οποία τα χρησιμοποιώ για την εμφάνιση των εικόνων μου μέσα στον ιστοτοπο μου. Ανάλογα αν θέλω να μου εμφανίζεται μικρή η μεγάλη η εικόνα δημιούργησα και το ανάλογο thumbnail.

#### Triggers

Τα Triggers είναι events τα οποία χρησιμοποιούνται όταν γίνει κάποια υποβολή ύλης ή όταν κάποιος χρήστης εισέλθει στο σύστημα. Αυτά τα οποία χρησιμοποιήθηκαν στην περίπτωση μας είναι μετά την αποθήκευση μιας νέας δημοσίευσης όπου γίνεται προβιβασμός καταχώρησης στην κεντρική σελίδα και αποθήκευση της. Επίσης μετά την αποθήκευση μιας ενημερωμένης δημοσίευσης γίνεται πάλι αποθήκευση της καταχώρησης, ενώ μετά την διαγραφή μιας δημοσίευσης γίνεται αφαίρεση της από την κεντρική σελίδα και αποθήκευση.

#### Views

Τα Views είναι από τα σημαντικότερα στοιχεία που δημιουργήσαμε και χρησιμοποιήσαμε στον ιστοτοπο μας. Η κάθε Views χρησιμοποιήθηκε για διαφορετικό σκοπό. Η λίστα φαίνεται παρακάτω:



Normal Κόμβος view: <b>articles</b>	Επεξεργασία   Διαγραφή
Path: <a href="#">articles/unpublished</a> Σελίδα	
Normal Κόμβος view: <b>last_news</b>	Επεξεργασία   Εξαγωγή   Clone   Διαγραφή
Title: Τελευταία Νέα Μπλοκ	Τελευταία Νέα
Normal Κόμβος view: <b>magazine_issues</b>	Επεξεργασία   Εξαγωγή   Clone   Διαγραφή
Title: Τευχη περιοδικου Path: <a href="#">magazine/published</a> Node content, Σελίδα	
Normal Κόμβος view: <b>my_articles</b>	Επεξεργασία   Εξαγωγή   Clone   Διαγραφή
Path: <a href="#">myarticles/foredit</a> Σελίδα	
Προεπιλεγμένο Κόμβος view: <b>workflow_pending</b> (workflow)	Επεξεργασία   Εξαγωγή   Clone   Disable
Title: Workflow Pending Changes Path: <a href="#">workflow/pending</a> Σελίδα	Shows upcoming state changes.
Προεπιλεγμένο Κόμβος view: <b>workflow_summary</b> (workflow)	Επεξεργασία   Εξαγωγή   Clone   Disable

26.Views

Πιο συγκεκριμένα για την υλοποίηση του ιστοτόπου μας δημιουργήσαμε διάφορα Views.

## View articles

Το view που φτιάξαμε για τα τεύχη περιοδικού είναι το παρακάτω και αφορά τα τεύχη που είναι σε κατάσταση για έλεγχο, δημοσιευμένα και για επεξεργασία. Έτσι λοιπόν ανάλογα σε ποια κατηγορία ανήκει ένα τεύχος περιοδικού αυτό αμέσως εντάσσεται στη κατάλληλη κατηγορία.

27.View articles

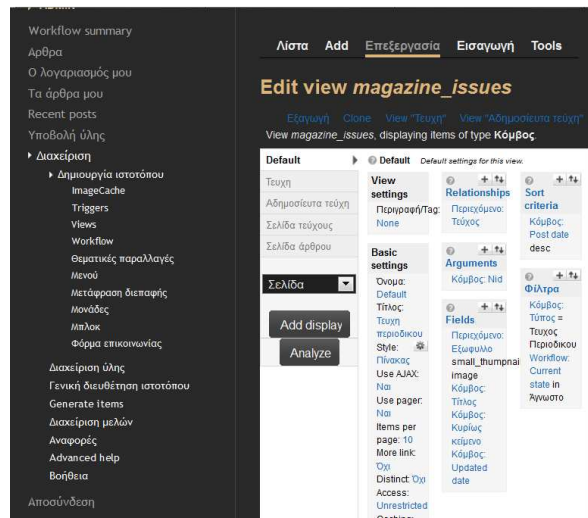
## Last news

Αυτό το view δημιουργήθηκε με σκοπό να έχουμε στον ιστοτόπο μας ένα μέρος που θα είναι τύπου μπλοκ και θα μας εμφανίζει τα τελευταία νέα. Όταν αναφερόμαστε στα τελευταία νέα εννοούμε τις τελευταίες ενημερώσεις που προκύπτουν και έτσι με αυτό τον τρόπο θα είναι πιο εύκολο για το χρήστη να ενημερώνεται για τα τελευταία γεγονότα που τον αφορούν.

28.last news

## magazine\_issues

Αυτό το view δημιουργήθηκε με σκοπό να έχουμε διαφορετικές σελίδες όσον αφορά τα τεύχη μας και έτσι θα καταφέρουμε να έχουμε καλύτερη οργάνωση των τευχών του περιοδικού μας.



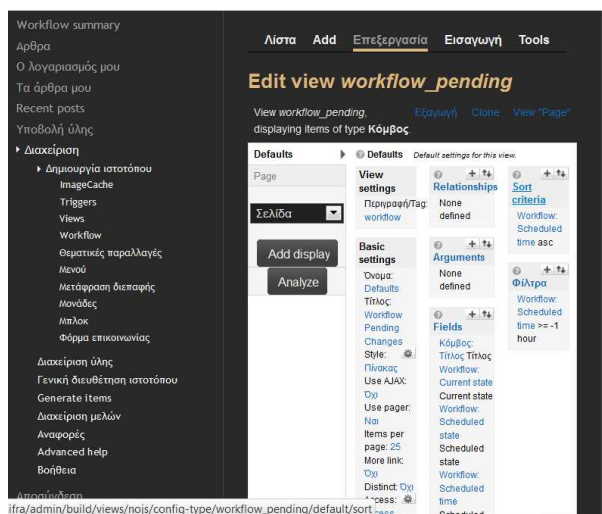
### 29.Magazine issues

## my\_articles

Το view που φτιάξαμε για τα τεύχη περιοδικού είναι το παρακάτω και αφορά τα τεύχη που είναι σε κατάσταση για έλεγχο, δημοσιευμένα και για επεξεργασία. Έτσι λοιπόν ανάλογα σε ποια κατηγορία ανήκει ένα τεύχος περιοδικού αυτό αμέσως εντάσσεται στη κατάλληλη κατηγορία.

## workflow\_pending

Αυτό το view δημιουργήθηκε με σκοπό να ελέγχουμε την ροή των γεγονότων και τα άρθρα του περιοδικού μας να ταξινομούνται σύμφωνα με το χρόνο δημοσίευσής τους και όχι με κάποιο άλλο τρόπο.



### 30.Workflow pending



## Workflow

Με την χρήση του συγκεκριμένου module καταφερα σε κάθε υποβολή ύλης να γίνεται και μια διαφορετική ενέργεια ανάλογα την κατάσταση που βρίσκεται κάθε φορά. Όσον αφορά την δημιουργία άρθρου το έβαλα να περνάει από 3 στάδια μέχρι να φτάσει στην κατάσταση της δημοσίευσης. Αυτά τα στάδια είναι η επεξεργασία, ο έλεγχος και η έγκριση. Ενώ όσον αφορά την δημιουργία του τεύχους θα περνάει μόνο από 2 στάδια και αυτά είναι η κατάσταση της αναθεώρησης και της δημοσίευσης.

Workflow summary

Άρθρα

Ο λογαριασμός μου

Τα άρθρα μου

Recent posts

Υποβολή ύλης

Διαχείριση

- Δημιουργία ιστοτόπου
- ImageCache
- Triggers
- Views
- Workflow**
- Θεματικές παραλλαγές
- Μενού
- Μεταφραση διαπαφής
- Μονάδες
- Μπλοκ
- Φόρμα επικοινωνίας

Διαχείριση ύλης

Γενική διαμόρφωση ιστοτόπου

Generate items

Διαχείριση μελών

Αναφορές

Advanced help

Βοήθεια

Αποσύνδεση

Λίστα Add workflow

### Workflow

Workflow	Λειτουργίες
Δημιουργία άρθρου	Add state Επίπερασία Διαγραφή
State	Λειτουργίες
(creation)	
Επίπερασία	Επίπερασία Διαγραφή
Ελεγχος	Επίπερασία Διαγραφή
Εγκριση	Επίπερασία Διαγραφή
Δημιουργία τεύχους	Add state Επίπερασία Διαγραφή
State	Λειτουργίες
(creation)	
Αναθεώρηση	Επίπερασία Διαγραφή
Δημοσίευση	Επίπερασία Διαγραφή

Each content type may have a separate workflow. The form for changing workflow state can be displayed when editing a node, editing a comment for a node, or both.

## 31. Workflow

50 τεύχος -

Sit Ut Vindit

Pala

Επιπερασία

### Edit workflow Δημιουργία άρθρου

From / To →	Επίπερασία	Ελεγχος	Εγκριση
(creation)	<input checked="" type="checkbox"/> author <input type="checkbox"/> anonymous user <input type="checkbox"/> authenticated user <input type="checkbox"/> αρθρογράφος <input type="checkbox"/> συντάκτης	<input type="checkbox"/> author <input type="checkbox"/> anonymous user <input type="checkbox"/> authenticated user <input type="checkbox"/> αρθρογράφος <input type="checkbox"/> συντάκτης	<input type="checkbox"/> author <input type="checkbox"/> anonymous user <input type="checkbox"/> authenticated user <input type="checkbox"/> αρθρογράφος <input type="checkbox"/> συντάκτης
Επίπερασία	<input checked="" type="checkbox"/> author <input type="checkbox"/> anonymous user <input type="checkbox"/> authenticated user <input type="checkbox"/> αρθρογράφος <input type="checkbox"/> συντάκτης	<input type="checkbox"/> author <input type="checkbox"/> anonymous user <input type="checkbox"/> authenticated user <input type="checkbox"/> αρθρογράφος <input type="checkbox"/> συντάκτης	<input type="checkbox"/> author <input type="checkbox"/> anonymous user <input type="checkbox"/> authenticated user <input type="checkbox"/> αρθρογράφος <input type="checkbox"/> συντάκτης
Ελεγχος	<input type="checkbox"/> author <input type="checkbox"/> anonymous user <input type="checkbox"/> authenticated user <input type="checkbox"/> αρθρογράφος <input checked="" type="checkbox"/> συντάκτης	<input type="checkbox"/> author <input type="checkbox"/> anonymous user <input type="checkbox"/> authenticated user <input type="checkbox"/> αρθρογράφος <input type="checkbox"/> συντάκτης	<input type="checkbox"/> author <input type="checkbox"/> anonymous user <input type="checkbox"/> authenticated user <input type="checkbox"/> αρθρογράφος <input checked="" type="checkbox"/> συντάκτης
Εγκριση	<input type="checkbox"/> author <input type="checkbox"/> anonymous user <input type="checkbox"/> authenticated user <input type="checkbox"/> αρθρογράφος <input type="checkbox"/> συντάκτης	<input type="checkbox"/> author <input type="checkbox"/> anonymous user <input type="checkbox"/> authenticated user <input type="checkbox"/> αρθρογράφος <input checked="" type="checkbox"/> συντάκτης	<input type="checkbox"/> author <input type="checkbox"/> anonymous user <input type="checkbox"/> authenticated user <input type="checkbox"/> αρθρογράφος <input type="checkbox"/> συντάκτης

Workflow information

Enter username







## Θεματικές παραλλαγές

Οι θεματικές παραλλαγές είναι θέματα που μπορούν να εγκατασταθούν στην πλατφόρμα του συστήματος διαχείρισης περιεχομένου(CMS) προκειμένου να προσαρμόσουν το σχεδιασμό της ιστοσελίδας μας.

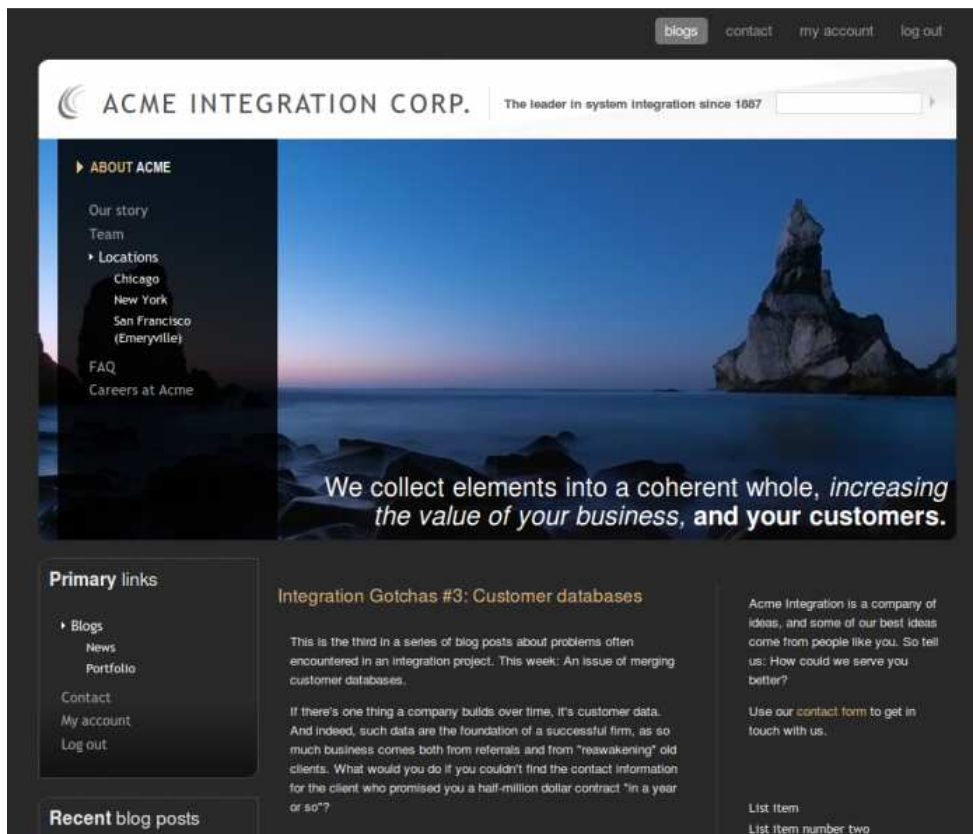
Οι περισσότερες θεματικές παραλλαγές είναι γραμμένες για τη μηχανή PHPTemplate ή την XTemplate.

Το Drupal παρέχει κάποιες συγκεκριμένες θεματικές παραλλαγές. Οποιοσδήποτε διαχειριστής που επιθυμεί να κατασκευάσει το site του με χρήση drupal μπορεί να επιλέξει κάποια από αυτές. Αυτές βρίσκονται στην διαδρομή διαχείριση/δημιουργία ιστοτόπου/θεματικές παραλλαγές. Αυτές είναι:

Δείγμα εικόνας	Όνομα	Έκδοση	Ενεργοποιημένο	Προεπιλεγμένο	Λειτουργίες
	parallagi πολλαπλών στηλών βάσει πινάκων και θαλασσιά και γκρίζα χρώματα.	6.22	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	
	Chameleon Μινιμαλιστική θεματική παραλλαγή βάσει πινάκων, με ανοιχτά χρώματα.	6.22	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	
	Garland Θεματική παραλλαγή δίχως πίνακες, με δυνατότητα αλλαγής χρώματος και μεταβλητό πλάτος (προεπιλεγμένη).	6.22	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	
	Marvin Παραλληλόγραμμη θεματική παραλλαγή βάσει πινάκων σε γκρίζους τόνους.	6.22	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	

### 32.Θεματικές παραλλαγές

Εκτός από αυτές όμως, στο επίσημο site του drupal([www.drupal.org](http://www.drupal.org)) υπάρχουν πολλές διαφορετικές θεματικές παραλλαγές που μπορεί να διαλέξει κάποιος για να σχεδιάσει το site του. Εγώ επέλεξα τη θεματική παραλλαγή με τίτλο "Acquia's Slate". Η συγκεκριμένη θεματική παραλλαγή είναι κατάλληλη για επαγγελματικές ιστοσελίδες. Μια προεικόνιση φαίνεται παρακάτω:



### 33. Acquia's Slate

Τα χαρακτηριστικά της συγκεκριμένης θεματικής παραλλαγής είναι :

- 1, 2 , or 3 column layout
- 14 collapsible block regions
- Custom front page layout with block/menu overlay and photo
- Additional block regions on inner content pages
- Advanced theme settings to customize without coding!
- Cross-browser tested in IE6/7/8, Opera, Safari, Chrome, and Firefox
- Drop in your own 960x420px or larger photo for a custom look!

#### Μενού

Τα μενού είναι μια συλλογή από συνδέσμους (αντικείμενα μενού) που χρησιμοποιούνται για την πλοήγηση στον ιστοτόπο.

#### Δευτερεύοντες σύνδεσμοι

Οι δευτερεύοντες σύνδεσμοι συχνά χρησιμοποιούνται σε σελίδες όπως σελίδες με νομικές πληροφορίες, πληροφορίες για επικοινωνία και άλλα δευτερεύοντα στοιχεία πλοήγησης που παίζουν λιγότερο σημαντικό ρόλο από τους πρωτεύοντες συνδέσμους

#### Πλοήγηση

Το μενού πλοήγησης είναι μενού που παρέχει το Drupal και είναι το κύριο μενού διάδρασης για οποιονδήποτε ιστοτόπο. Είναι συνήθως το μόνο μενού που περιέχει προσωποποιημένους συνδέσμους για τους πιστοποιημένους χρήστες και συνήθως δεν είναι ορατό στους ανώνυμους

χρήστες. Σε αυτό το μενού έχω βάλει να εμφανίζονται τα εξής: workflow summary , Άρθρα , ο λογαριασμός μου, τα άρθρα μου, υποβολή ύλης, διαχείριση, δημιουργία ιστοτόπου κ.α

### Πρωτεύοντες σύνδεσμοι

Οι πρωτεύοντες σύνδεσμοι συχνά χρησιμοποιούνται σε επίπεδο θεματικής παραλλαγής για να δείχνουν τα κύρια τμήματα ενός ιστοτόπου. Μια τυπική αναπαράσταση για τους πρωτεύοντες συνδέσμους είναι καρτέλες στην κορυφή. Σε αυτό το μενού έχω βάλει να εμφανίζονται τα εξής: η αρχική σελίδα μου και οι διάφορες ενότητες που έχω δημιουργήσει.

### Μετάφραση διεπαφής

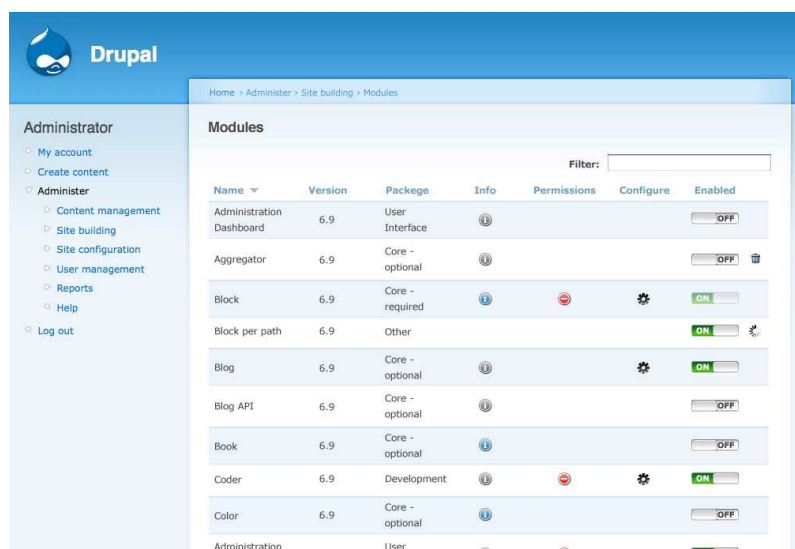
Η σελίδα παρέχει μια σύνοψη των διαθέσιμων προς μετάφραση φράσεων. Το Drupal εμφανίζει τις προς μετάφραση φράσεις σε κατηγορίες κειμένου· οι μονάδες μπορούν να ορίσουν πρόσθετες κατηγορίες κειμένου που περιέχουν άλλες φράσεις προς μετάφραση. Λόγω του ότι οι κατηγορίες κειμένου παρέχουν μια μέθοδο για την ομαδοποίηση σχετιζόμενων φράσεων, συχνά χρησιμοποιούνται για την επικέντρωση των προσπαθειών μετάφρασης για ορισμένες περιοχές της διεπαφής του Drupal. Εγώ έχω βάλει η γλώσσα να είναι τα ελληνικά.

### Μονάδες

Οι μονάδες είναι πρόσθετα που επεκτείνουν την βασική λειτουργικότητα του Drupal. Αφού ενεργοποιηθεί μια μονάδα, νέες άδειες μπορεί να γίνουν διαθέσιμες. Για τη μείωση του φόρτου του διακομιστή, μονάδες με το πλαίσιο επιλογής *Απόπνιξη* επιλεγμένο απενεργοποιούνται προσωρινά όταν ο ιστοτόπος σας γίνει πολύ απασχολημένος. (Πρέπει να σημειωθεί ότι το πλαίσιο επιλογής *Απόπνιξη* είναι διαθέσιμο όταν η μονάδα *Throttle* είναι ενεργοποιημένη.) Η λειτουργικότητα της αυτόματης απόπνιξης πρέπει να ενεργοποιηθεί στη σελίδας ρύθμισης απόπνιξης αφού ενεργοποιηθεί η μονάδα της απόπνιξης.

Τα modules είναι ελεύθερα να τα κατεβάσει κάποιος και απαιτούν κάποια διαμόρφωση, αλλά είναι άριστα εργαλεία σχεδιασμένα για να μας βοηθήσουν να επιτύχουμε τα αποτελέσματα που θέλουμε από το δικτυακό μας τόπο με χρήση του Drupal.

Οι μονάδες αυτές βρίσκονται στον επίσημο χώρο του drupal : [www.drupal.org / project / Modules](http://www.drupal.org/project/Modules)



34.modules

## **Εγκατάσταση των modules**

### **Βήματα εγκατάστασης:**

1. Το πρώτο βήμα για την εγκατάσταση ήταν να βρεθεί μια περιοχή που θα μας παρείχε όλα εκείνα τα απαραίτητα modules για την σχεδίαση του site μας. Έτσι βρήκαμε λύση στο επίσημο site του drupal ([www.drupal.org](http://www.drupal.org)). Υπάρχουν πολλές μονάδες εκεί για την αναθεώρηση και τη χρήση μας.

2. Μόλις βρίσκαμε ένα module που θέλαμε να χρησιμοποιήσουμε για τη σχεδίαση του ιστοτόπου μας, το κατεβάσαμε στην επιφάνεια εργασίας του υπολογιστή μας. Το αρχείο κατέβαινε ως συμπιεσμένο αρχείο.

3. Μετά την ολοκλήρωση του κατεβάσματος το επόμενο βήμα ήταν να συνδεθούμε με το λογισμικό FileZilla. Το FileZilla είναι ένα ανοικτού κώδικα SFTP και FTP client για Windows. Η βασική του λειτουργία είναι να διασφαλίσει την μεταφορά αρχείων ανάμεσα σε έναν τοπικό υπολογιστή και σε ένα απομακρυσμένο σύστημα.

4. Έπειτα πηγαίναμε και τοποθετούσαμε το συμπιεσμένο αρχείο στην διαδρομή `Public_html/sites/all/modules`.

5. Ακολούθως πάμε στην ιστοσελίδα μας και αφού κάνουμε login σαν administrator και στο:

Asministrator Menu – Site Bulding –Modules – List και ενεργοποιούμε το module μας επιλέγοντάς το. (Υπάρχουν modules που για να ενεργοποιηθούν χρειάζονται κάποιες άλλες να εγκατασταθούν πιο πρίν).

### **Οι μονάδες που χρησιμοποιήθηκαν καθώς και η περιγραφή της λειτουργικότητας τους εμφανίζονται παρακάτω:**

#### **Μονάδες:**

##### 1) Διαχείριση

Administration menu : Παρέχει ένα ανεξάρτητο θέμα διεπαφής της διοίκησης για το Drupal. Είναι ένας βοηθός για τους νέους χρήστες του Drupal που προέρχονται από άλλα CMS, ένα πραγματικό εργαλείο για την προφύλαξη των διαχειριστών της ιστοσελίδας του Drupal και σίγουρα αναγκαίο για τους προγραμματιστές και τους 58 κατασκευαστές του Drupal site.

##### 2) CCK

Content : επιτρέπει την υποβολή ύλης

Content Copy : Επιτρέπει την δυνατότητα εισαγωγής / εξαγωγής του προσδιορισμού των πεδίων περιεχομένου

Content Permissions: Ορίζει τα επίπεδα δικαιωμάτων για τα πεδια CCK

Content Taxonomy : προσδιορίζει τους τύπους ταξινόμησης

Content Taxonomy Autocomplete : Defines a autocomplete widget type for content\_taxonomy

Content Taxonomy Options : Defines a option widget type for content\_taxonomy for selects, radios/checkboxes

Fieldgroup : δημιουργεί απεικονίσεις group για τα πεδία CCK.

FileField : Ορίζει τον τύπο αρχείου file.

FileField Meta : Προσθέτει μεταδεδομένα συλλογής και αποθήκευσης για το FileField.

ImageField : Ορίζει τον τύπο αρχείου image.

Node Reference: Ορίζει ένα τύπο πεδίου για την αναφορά ενός κόμβου από έναν άλλο.

Node Reference URL Widget : Node Reference field that prepopulates a reference by the URL.

Number : μπορούν να χρησιμοποιηθούν αριθμοί

Option Widgets:Ορίζει την επιλογή, το check box και το radio button για κείμενο και αριθμητικά πεδία.

Text : Ορίζει τον τύπο αρχείου απλού κειμένου.

User Reference: Ορίζει ένα τύπο πεδίου για την αναφορά ενός χρήστη από ένα κόμβο.

### 3) Πυρήνας – Προαιρετικές μονάδες

Agreegrator: Συλλέγει ανεξάρτητη ύλη (ροές RSS, RDS και Atom).

Blog : Επιτρέπει την εύκολη και τακτική ενημέρωση ιστοσελίδων ή των ιστολογίων των χρηστών.

Blog API : Επιτρέπει στους χρήστες να υποβάλλουν ύλη χρησιμοποιώντας εφαρμογές που υποστηρίζουν API ιστολογίων XML-RPC.

Book : Επιτρέπει στους χρήστες να δομούν τις ιστοσελίδες ιεραρχικά ή Περιληπτικά

Color : Επιτρέπει στον χρήστη να αλλάξει τα χρώματα συγκεκριμένων θεματικών παραλλαγών.

Comment : Επιτρέπει στους χρήστες να σχολιάζουν και να συζητούν για την δημοσιευμένη ύλη.

Contact : Επιτρέπει να χρησιμοποιούνται φόρμες επικοινωνίας, προσωπικές ή κεντρικές, για ολόκληρο τον ιστότοπο.

Content translation : Επιτρέπει στο περιεχόμενο να μεταφράζεται σε

διαφορετικές γλώσσες.

Database logging : Καταγράφει και αποθηκεύει συμβάντα του συστήματος

Forum: Επιτρέπει συζητήσεις πάνω σε γενικά θέματα.

Help : \_αχειρίζεται την εμφάνιση online βοήθειας.

Locale : Επιτρέπει τη μετάφραση του συστήματος από την Αγγλική γλώσσα σε άλλες γλώσσες.

Menu : Επιτρέπει στους διαχειριστές να προσαρμόζουν το μενού πλοήγησης του ιστοτόπου.

Path: Επιτρέπει στους χρήστες να μετονομάζουν διευθύνσεις URL.

PHP filter : Επιτρέπει τη χρήση ενσωματωμένου PHP κώδικα.

Poll : Επιτρέπει στον ιστότοπο να διεξάγει ψηφοφορίες σε διάφορα θέματα με την μορφή ερωτήσεων πολλαπλής επιλογής.

Profile : Υποστηρίζει προσαρμοσμένα προφίλ χρηστών.

Search : Επιτρέπει την αναζήτηση σε όλο τον ιστότοπο με λέξεις-κλειδιά.

Taxonomy: Επιτρέπει την κατηγοριοποίηση της ύλης.

Throttle: Χειρίζεται το μηχανισμό αυτόματης-απόπνιξης, για τον έλεγχο της συμφόρησης του ιστοτόπου.

Tracker: Επιτρέπει την παρακολούθηση πρόσφατων καταχωρίσεων των χρηστών.

Update status : Ελέγχει την κατάσταση λειτουργίας για διαθέσιμες αναβαθμίσεις του Drupal και των εγκατεστημένων μονάδων και θεματικών παραλλαγών.

Upload : Επιτρέπει στους χρήστες να αποστέλλουν και να επισυνάπτουν αρχεία στην ύλη.

Trigger : Επιτρέπει να εκτελούνται ενέργειες σε ορισμένα συμβάντα του συστήματος, όπως όταν δημιουργείται νέο περιεχόμενο.

#### 4) Πυρήνας – Απαιτούμενες μονάδες

Block : Ελέγχει τα πλαίσια πρόσθετης ύλης που εμφανίζονται γύρω από την κύρια ύλη.

Filter : Χειρίζεται το φιλτράρισμα της ύλης κατά την προετοιμασία για παρουσίαση.

Node : Επιτρέπει να υποβάλλεται ύλη στον ιστότοπο και να εμφανίζεται στις

σελίδες.

System : Χειρίζεται τις γενικές ρυθμίσεις του ιστοτόπου για τους διαχειριστές.

User : διαχειρίζεται το σύστημα εγγραφής και εισόδου χρηστών.

### 5) Development

Devel : σελίδες και συναρτήσεις για τους διαχειριστές

Devel generate : Generate dummy users, nodes, and taxonomy terms.

Devel node access : Developer block and page illustrating relevant node\_access records.

Performance Logging : Logs detailed and/or summary page generation time and memory consumption for page requests

### 6) ImageCache

ImageAPI : ImageAPI supporting multiple toolkits.

ImageAPI GD2 : Uses PHP's built-in GD2 image processing support.

ImageAPI ImageMagick: Command Line ImageMagick support.

ImageCache : Dynamic image manipulator and cache.

ImageCache UI : ImageCache User Interface.

### 7) Ταξινόμηση

Tagadelic : Tagadelic makes weighted tag clouds from your taxonomy terms

### 8) Views

Views: \_ημιουργεί προσαρμοσμένες λίστες και ερωτήματα από τη βάση δεδομένων μας.

Views exporter: Επιτρέπει την εξαγωγή πολλαπλές εμφανίσεις με τη μία.

Views UI: \_ιοικητική διασύνδεση στις απόψεις. Χωρίς αυτό το module δεν θα μπορούσαμε να δημιουργήσουμε ή να επεξεργαστούμε τις απόψεις μας.

## 9) Workflow

Workflow : Allows the creation and assignment of arbitrary workflows to node types.

Workflow access : Content access control based on workflows and roles.

## 10) Άλλο

Advanced help : Allow advanced help and documentation.

Advanced help example : A example help module to demonstrate the advanced help module.

Backup and Migrate : Backup or migrate the Drupal Database quickly and without unnecessary data.

Custom Error : Enables the creation of custom error pages for 404 and 403 errors, as well as redirects for 404s.

IMCE : An image/file uploader and browser supporting personal directories and user quota.

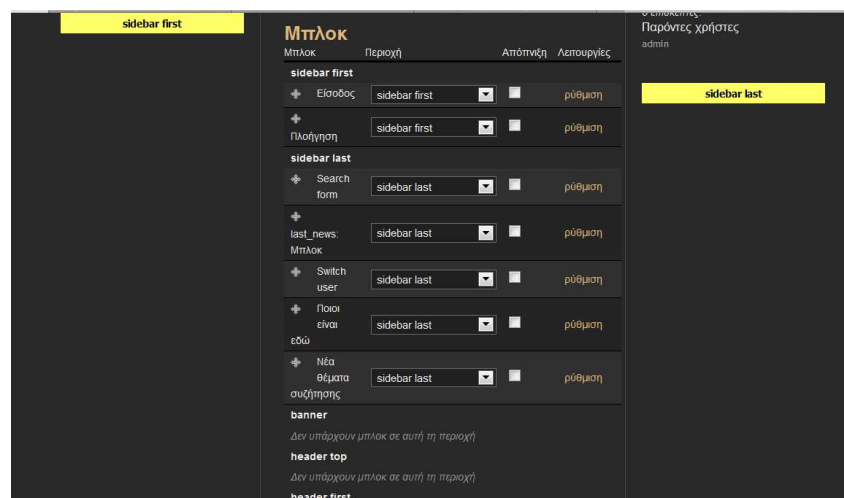
Lightbox : Enables Lightbox2 for Drupal

Taxonomy Manager : Tool for administrating taxonomy terms.

## **Μπλοκ**

Τα μπλοκ στο Drupal, δημιουργούνται αυτόματα από τις εγκατεστημένες μονάδες (modules), ενώ μπορούν επίσης να δημιουργηθούν και από τους χρήστες. Είναι μπλοκ πληροφοριών, τα οποία τοποθετούνται σε διάφορες θέσεις της σελίδας μας, οι οποίες εξαρτώνται από τις θεματικές παραλλαγές.

Όσον αφορά τη δική μου πτυχιακή εργασία άφησα τα προϋπάρχοντα μπλοκ όπως υπήρχαν από την θεματική μου παραλλαγή.



## 35.Ρύθμιση μπλοκ



## Εργασίες Cron

Αρκετές μονάδες του Drupal (πχ συλλέκτης RSS, αναφορές για νέες εκδόσεις κλπ) για να λειτουργήσουν σωστά, χρειάζονται την τακτική εκτέλεση κάποιων λειτουργιών συντήρησης (πχ καθάρισμα των log files).

Οι ενέργειες αυτές βρίσκονται σε ένα αρχείο, που δημιουργείται κατά την εγκατάσταση του Drupal, στον κεντρικό φάκελο του site μας και έχει το όνομα **cron.php**. Το Drupal μας δίνει την δυνατότητα να τρέχουμε το αρχείο αυτό "χειροκίνητα", είτε από τον σύνδεσμο που υπάρχει στην σελίδα των αναφορών του site μας, είτε πηγαίνοντας απευθείας στην σελίδα <http://mysite/cron.php>



Βέβαια δεν είναι κομψό για έναν διαχειριστή να θυμάται να επισκέπτεται συνεχώς το cron.php για να διατηρεί σε φόρμα το site του. Για αυτό υπάρχει η δυνατότητα να προγραμματίσουμε τον υπολογιστή μας (αν έχουμε τοπική εγκατάσταση), ή τον απομακρυσμένο server να τρέχουν αυτόματα σύμφωνα με κάποιο χρονοδιάγραμμα (πχ ανά μία ώρα) το αρχείο **cron.php**

## 5.2 Διαχείριση ύλης

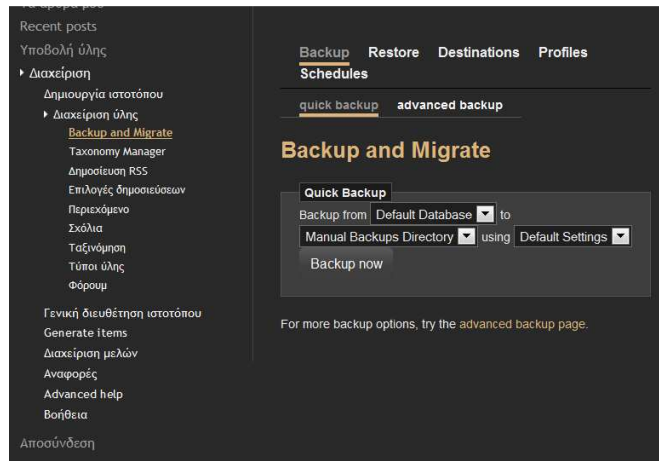
### Backup and Migrate

Με αυτό απλοποιείται το έργο της δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας και επαναφοράς της Drupal βάσης δεδομένων σας ή η αντιγραφή της βάσης δεδομένων σας από το ένα Drupal site στο άλλο. Υποστηρίζει gzip, bzip και συμπίεση zip καθώς και αυτόματη προγραμματισμένη δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας.

Με τη δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας μπορείτε να επαναφέρεται το σύνολο ή μέρος των πινάκων της βάσης δεδομένων σας σε μια λήψη αρχείου ή να το αποθηκεύσετε σε ένα αρχείο στο διακομιστή, και να αποκατασταθεί. Μπορείτε να επιλέξετε ποιους πίνακες και ποια από τα δεδομένα για την δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας και προσωρινής αποθήκευσης των δεδομένων αποκλείεται από προεπιλογή.

Από τη στιγμή που θα κάνετε restore θα είστε ξανά στο σημείο εκείνο όπου κάνατε τελευταία φορά backup. Επίσης μπορείτε να προσδιορίσετε και σε πιο προορισμό θα στέλνεται κάθε φορά το backup. Με αυτό τον τρόπο και ειδικότερα αν ο ιστοτόπος σας είναι σε κάποιο server θα μπορείτε να έχετε παραπάνω ασφάλεια σε περίπτωση λάθους.

Με την χρήση του συγκεκριμένου module επίσης δίνεται η δυνατότητα ο διαχειριστής να μπορεί να κάνει μερικό ή πλήρες backup, όπως επίσης και να προγραμματίσει πότε θέλει ακριβώς να γίνεται και έτσι με αυτόν τον τρόπο να γίνεται αυτόματα. Με αυτόν τον τρόπο μειώνονται ακόμα περισσότερο οι πιθανότητες να ξεχαστούμε και έτσι σε περίπτωση λάθους η επαναφορά είναι τελείως ανώδυνη.



## 36.Backup and Migrate

### Δημοσίευση RSS

Εδώ μπορούμε να ορίσουμε πόσα αντικείμενα θα εμφανίζονται αλλά και θα περιλαμβάνονται σε κάθε ροή. Συγκεκριμένα στον δικό μου ιστοτόπο έχω επιλέξει να εμφανίζονται 10 αντικείμενα σε κάθε ροή. Επίσης μπορούμε να ρυθμίσουμε και το περιεχόμενο της ροής όπου έχω επιλέξει να εμφανίζεται ο τίτλος με μια μικρή περίληψη.

### Επιλογές δημοσιεύσεων

Αν ο ιστοτόπος αντιμετωπίζει προβλήματα με τις άδειες χρήσης των τύπων ύλης, ίσως χρειάζεται να ξαναδημιουργήσετε την λανθάνουσα μνήμη των δικαιωμάτων. Πιθανές αιτίες για προβλήματα δικαιωμάτων είναι η απενεργοποίηση μονάδων ή αλλαγές στην σελίδα δικαιωμάτων.

Η επαναδημιουργία θα αφαιρέσει όλα τα δικαιώματα από τις δημοσιεύσεις και θα τα αντικαταστήσει με τα δικαιώματα βάση των υπάρχοντων μονάδων και ρυθμίσεων.

Η επαναδημιουργία ίσως χρειαστεί κάποιο χρόνο αν έχετε αρκετό περιεχόμενο ή πολύπλοκες ρυθμίσεις δικαιωμάτων. Μετά την επαναδημιουργία, οι δημοσιεύσεις θα χρησιμοποιήσουν αυτόματα τα νέα δικαιώματα.

Ο προεπιλεγμένος μέγιστος αριθμός καταχωρίσεων που θα εμφανίζονται ανά σελίδα στις σελίδες επισκόπησης όπως η κεντρική σελίδα έχω επιλέξει να είναι 10.

Όσον αφορά τον μέγιστο αριθμό χαρακτήρων που χρησιμοποιούνται στην περικομμένη μορφή μιας καταχώρησης επέλεξα να είναι 600. Το Drupal θα χρησιμοποιεί αυτή τη ρύθμιση για να προσδιορίζει σε ποιο σημείο πρέπει να κόβονται οι μεγάλες καταχωρίσεις. Η περικομμένη μορφή μιας καταχώρησης χρησιμοποιείται συνήθως ως περίληψη όταν εμφανίζεται η καταχώρηση στην κεντρική σελίδα, σε ροή XML, κλπ.

Πρέπει να σημειωθεί ότι η ρύθμιση αυτή θα έχει επίδραση μόνο στη νέα ή την ενημερωμένη ύλη και όχι στις υπάρχουσες περιλήψεις.

## Περιεχόμενο

Εδώ μπορούμε να δούμε τι έχει δημιουργηθεί από θέμα υποβολής ύλης αλλά και χρηστών στον ιστοτοπό μας. Είναι πολύ χρήσιμο διότι μας βοηθάει στη διαχείριση του ιστοτόπου. Η διαχείριση έτσι γίνεται ευκολότερη αφού υπάρχει και επιλογή που μπορούμε να εμφανίσουμε μόνο ό,τι εμείς θέλουμε για να το επεξεργαστούμε.

## Σχόλια

Το site διαθέτει επιλογή ανάρτησης σχολίων. Με αυτόν τον τρόπο μπορεί ο κάθε χρήστης ανάλογα όμως και με τον ρόλο του να δημιουργεί κάποια σχόλια. Αυτά τα σχόλια μπορεί να είναι είτε δημοσιευμένα είτε σε ουρά έγκρισης μέχρι δηλαδή να εγκριθούν από τον αρμόδιο χρήστη. Ανάλογα τον ρόλο του, ο χρήστης μπορεί να διαγράψει αλλά και να επιλέξει να αρθεί η δημοσίευση των σχολίων που αυτός επιλέγει.

<input type="checkbox"/>	Θέμα	Συγγραφέας	Αναρτήθηκε στο	Ώρα	Λειτουργίες
<input type="checkbox"/>	Quadrum Nobis (χωρίς επαλήθευση)	devel generate	Lucidus	04/29/2011 - 03:03	επεξεργασία
<input type="checkbox"/>	Saluto Ad Erat Mos Valetudo Lennis (χωρίς επαλήθευση)	devel generate	Lucidus	04/29/2011 - 03:03	επεξεργασία
<input type="checkbox"/>	Immitto Acsi (χωρίς επαλήθευση)	devel generate	Veniam Facilis Tum Odio Quibus	04/29/2011 - 03:02	επεξεργασία

### 37.Σχόλια

## Ταξινόμηση

Η μονάδα ταξινόμησης επιτρέπει την κατηγοριοποίηση του υλικού χρησιμοποιώντας τόσο ετικέτες (ελεύθερη σήμανση) όσο και όρους καθορισμένους από τον διαχειριστή. Είναι ένα ευέλικτο εργαλείο για την ταξινόμηση του υλικού με πολλές λειτουργίες. Καταρχήν, δημιουργήστε ένα 'Λεξιλόγιο' για την αποθήκευση μιας ομάδας όρων ή ετικετών. Μπορείτε να δημιουργήσετε ένα λεξιλόγιο ελεύθερης σήμανσης με ετικέτες για όλο το υλικό, ή ξεχωριστά ελεγχόμενα λεξιλόγια που καθορίζουν τα διάφορα χαρακτηριστικά του δημοσιευμένου υλικού, για παράδειγμα 'Χώρες' ή 'Χρώματα'.

Ένα λεξιλόγιο μπορεί (προαιρετικά) να συνδεθεί με συγκεκριμένους τύπους ύλης που παρουσιάζονται στη στήλη *Τύποι ύλης* και στη συνέχεια να παρουσιάζεται κατά τη δημιουργία ή

επεξεργασία δημοσιεύσεων αυτού του τύπου. Πολλαπλά λεξιλόγια συνδεδεμένα με τον ίδιο τύπο ύλης θα παρουσιάζονται στην κατάταξη που φαίνεται παρακάτω

Όσον αφορά το site έχω δημιουργήσει 2 λεξιλόγια τα οποία τα χρησιμοποιώ το καθένα και για διαφορετικό σκοπό. Το πρώτο λεξιλόγιο αφορά το άρθρο του περιοδικού και την κατηγορία θεματική ενότητα όπου έχω βάλει στην συγκεκριμένη υποβολή να εμφανίζεται η κατηγορία όπου ανήκει το άρθρο. Το δεύτερο λεξιλόγιο εμφανίζεται τόσο στο άρθρο όσο και στο τεύχος του περιοδικού και αφορά τις λέξεις κλειδιά που μπορεί να βάλει ο κάθε χρήστης.

## Τύποι ύλης

Είναι πολύ χρήσιμο αφού μπορούμε να δημιουργήσουμε και δικούς μας τύπους ύλης εκτός από τους διαθέσιμους και με αυτόν τον τρόπο έχουμε τη δυνατότητα να δημιουργήσουμε το site μας έτσι ακριβώς όπως το θέλουμε. Το drupal δίνει αρχικά τη δυνατότητα δημιουργίας ενός ιστορήματος και μιας σελίδας.

Ένα *ιστόρημα* είναι ιδανικό για δημιουργία και προβολή περιεχομένου που ενημερώνει και προσελκύει επισκέπτες του ιστοτόπου. Ανακοινωθέντα τύπου, ανακοινώσεις του ιστοτόπου και απλές καταχωρίσεις μορφής ιστολογήματος μπορούν να δημιουργηθούν με μια καταχώρηση *ιστορήματος*. Εξ ορισμού, μια καταχώρηση *ιστορήματος* εμφανίζεται στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου και παρέχει τη δυνατότητα αναρτήσεως σχολίων.

Μια σελίδα, παρόμοιας μορφής με ένα ιστορήμα, είναι μια απλή μέθοδος δημιουργίας και προβολής πληροφοριών που τροποποιούνται σπάνια, όπως μια "Σχετικά με εμάς" περιοχή ενός ιστοτόπου. Εξ ορισμού, μια καταχώρηση σελίδας δεν επιτρέπει σχόλια επισκεπτών και δεν εμφανίζεται στην αρχική σελίδα του ιστοτόπου.

Όσον αφορά την δικιά μας περίπτωση δημιούργησα ένα τύπο άρθρου περιοδικού και ένα ακόμα τύπο τεύχος περιοδικού. Έτσι λοιπόν ο κάθε χρήστης θα μπορεί ανάλογα με το τι θέλει να δημιουργήσει να επιλέξει και τον κατάλληλο τύπο.

Μέσα στον κάθε τύπο ύλης έχω επίσης προσθέσει και κάποια πεδία για συμπλήρωση έτσι ώστε να είναι πιο κατανοητό το αποτέλεσμα που παράγεται από αυτούς τους τύπους ύλης και επίσης να γίνει με αυτόν τον τρόπο πιο εύκολη και κατανοητή προς τον κάθε επισκέπτη η χρήση του site. Όλα όμως αυτά μπορεί να τα κάνει ο κάθε χρήστης από την υποβολή ύλης.

Όνομα	Τύπος	Περιγραφή	Αctions
Ιστορήμα	story	Ανακοινωθέντα τύπου, ανακοινώσεις του ιστοχώρου, και απλές καταχωρίσεις μορφής ιστολογήματος μπορούν να δημιουργηθούν με μια καταχώρηση <i>ιστορήματος</i> . Εξ ορισμού, μια καταχώρηση <i>ιστορήματος</i> εμφανίζεται στην αρχική σελίδα του ιστοχώρου και παρέχει τη δυνατότητα αναρτήσεως σχολίων.	επεξεργασία διαγραφή
Σελίδα	page	Μια <i>σελίδα</i> , παρόμοιας μορφής με ένα <i>ιστόρημα</i> , είναι μια απλή μέθοδος δημιουργίας και προβολής πληροφοριών που τροποποιούνται σπάνια, όπως μια "Περί ημών" περιοχή ενός ιστοχώρου. Εξ ορισμού, μια καταχώρηση σελίδας δεν επιτρέπει σχόλια επισκεπτών και δεν εμφανίζεται στην αρχική σελίδα του ιστοχώρου.  Μια <i>υποβολή</i> είναι μια ερώτηση	επεξεργασία διαγραφή

Average: Your rating:

## 38.Τύποι ύλης

### 5.3 Γενική διεύθυνση ιστοτόπου

#### Administration menu

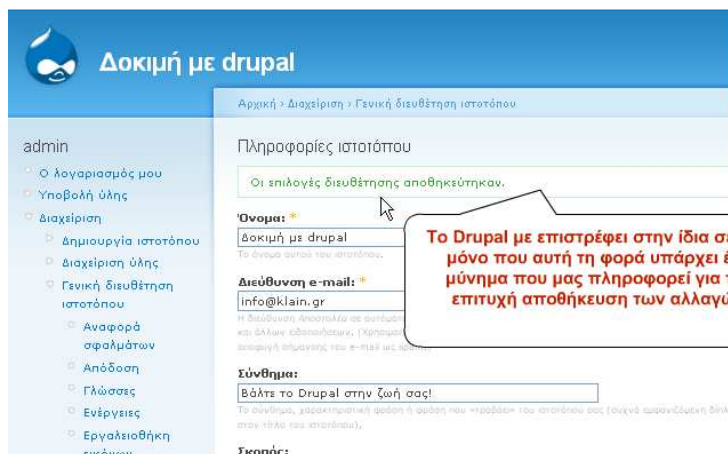
The administration menu module provides a dropdown menu arranged for one- or two-click access to most administrative tasks and other common destinations (to users with the proper permissions).

#### File uploads

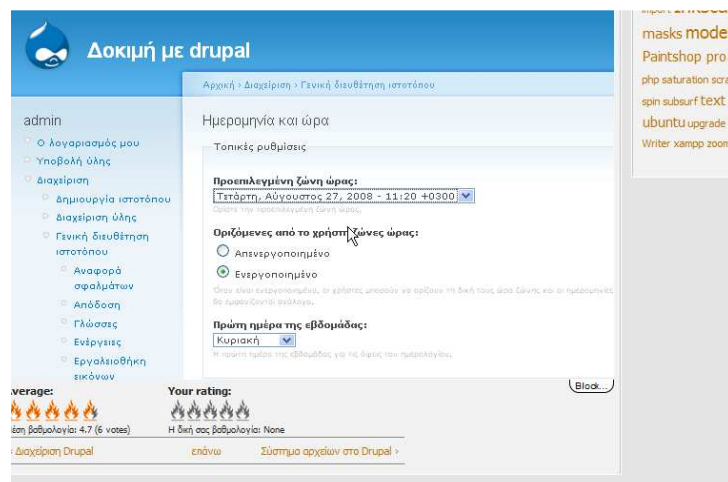
Users with the upload files permission can upload attachments. Users with the view uploaded files permission can view uploaded attachments. You can choose which post types can take attachments on the content types settings page.

Σε αυτό το σημείο μπορούμε να κάνουμε όλες τις απαραίτητες ρυθμίσεις για τα αρχεία που θέλουμε να ανεβάσουμε στην ιστοσελίδα μας. Η ρύθμιση των προεπιλεγμένων επιτρεπτόν ονομάτων αρχείων που μπορούν να αποστείλουν οι χρήστες είναι μια από αυτές.

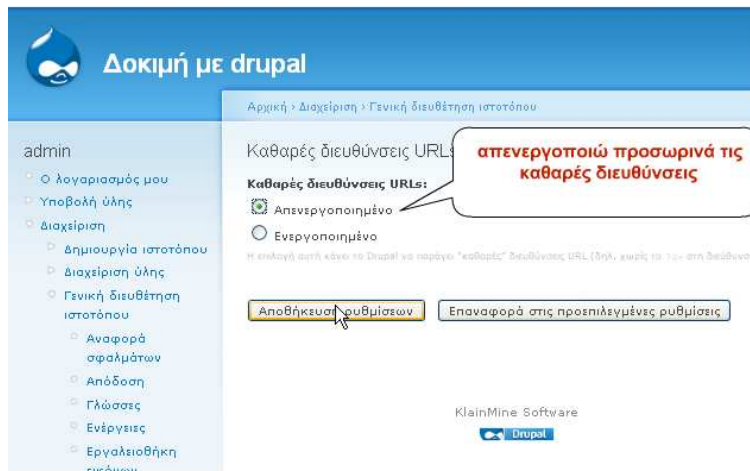
Επίσης στη γενική διεύθυνση ιστοτόπου μπορούμε να δούμε κάποιες από τις βασικές ρυθμίσεις του drupal site μας όπως : Πληροφορίες ιστοτόπου , Ημερομηνία και ώρα, Καθαρές διευθύνσεις, Συντήρηση ιστοτόπου



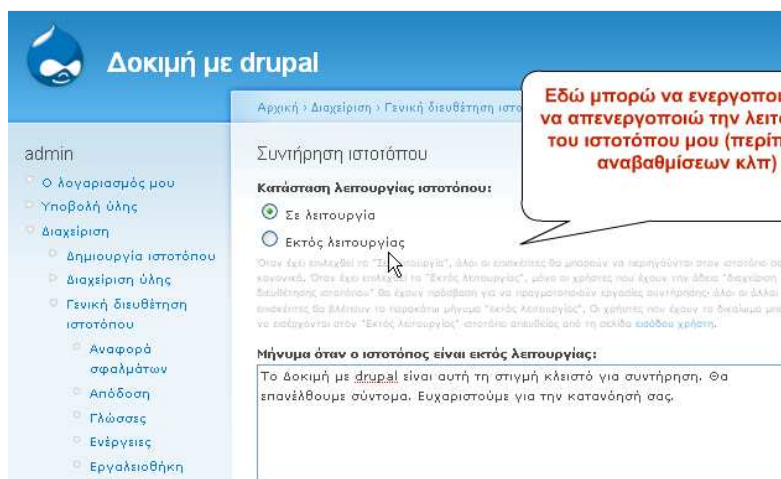
### 39.Πληροφορίες



### 40.Ημερομηνία και ώρα



41.Καθαρές διευθύνσεις



42.Συντήρηση ιστοτόπου

## 7.1 Ασφάλεια

Στο διαδίκτυο, η ασφάλεια είναι μια ταχέως εξελισσόμενη και πάντα παρούσα πρόκληση. Δεν υπάρχει ένας συγκεκριμένος τρόπος για να εξασφαλίσουμε την ακεραιότητα ενός ιστότοπου, καθώς οι κίνδυνοι είναι πολλοί και οι μέθοδοι ασφαλείας αναθεωρούνται και απαξιώνονται ανά πάσα στιγμή. Κάποιοι από τους κινδύνους που απειλούν ένα site είναι οι επιθέσεις DoS (Denial-of-Service), οι SQL injections, το Cross-Site Scripting (XSS) το Phishing και το Packet Sniffer.

Πιο συγκεκριμένα, όταν μιλάμε για DoS επιθέσεις εννοούμε τεχνικές, με συνηθέστερη την αποστολή συνεχόμενων αιτήσεων επικοινωνίας, με στόχο την κατανάλωση των πόρων του συστήματος-θύματος, έτσι ώστε να μην μπορεί να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις της νόμιμης κυκλοφορίας ή να ανταποκρίνεται τόσο αργά ώστε να καταστεί αποδοτικά μη διαθέσιμο.

Οι SQL Injections από τη μεριά τους είναι επιθέσεις με στόχο την πρόσβαση στην βάση δεδομένων και τη συγκέντρωση προσωπικών πληροφοριών, όπως ονόματα χρηστών και κωδικούς

πρόσβασης ή απλά την καταστροφή κάποιων πινάκων της βάσης. Η διαδικασία μίας Injection λειτουργεί με την εισαγωγή κακόβουλων κομματιών κώδικα μέσα σε strings τα οποία θα περάσουν στον Server της SQL για μεταγλώττιση και εκτέλεση με αποτέλεσμα να ολοκληρωθεί πρόωρα μια σειρά κειμένων strings και να επισυναφθεί μια νέα εντολή sql.

Ευτυχώς, υπάρχουν πολλές καλά καθιερωμένες αρχές που μπορούν να βοηθήσουν τον ιστότοπο που υλοποιήσαμε να παραμένει ασφαλής, όπως ο περιορισμός των δικαιωμάτων πάνω σε κρίσιμα αρχεία του συστήματος ή η αποτροπή εκτέλεσης PHP κώδικα, εισαγωγή επικίνδυνων html tags και upload επικίνδυνων αρχείων από μη εξουσιοδοτημένους χρήστες.

#### 5.4 Διαχείριση μελών

Το Drupal, όπως και τα περισσότερα CMS, επιτρέπει την δημιουργία λογαριασμών για πολλούς χρήστες-μέλη, τα οποία κάνουν διάφορες εργασίες στο site. Από τα απλά μέλη, μέχρι τους διαχειριστές είναι απαραίτητο να υπάρχει ένα σύστημα εκχώρισης αδειών, για το ποιες εργασίες μπορεί να επιτελεί το κάθε μέλος.

Η φιλοσοφία του Drupal είναι να ορίζονται ρόλοι στους οποίους να εκχωρούνται άδειες πρόσβασης, και ύστερα να αποδίδεται σε κάθε χρήστη κάποιος (ή κάποιοι ρόλοι). Ο πρώτος λογαριασμός χρήστη που δημιουργούμε κατά την εγκατάσταση του Drupal, είναι ο υπερ-χρήστης του site και έχει όλα τα δικαιώματα διαχείρισης. Εκτός από τον λογαριασμό αυτό, όλοι οι υπόλοιποι κληρονομούν τα δικαιώματα των ρόλων που τους αναθέτουμε.

Το Drupal δίνει επίσης την δυνατότητα δημιουργίας ατομικών προφίλ χρηστών, έτσι ο κάθε χρήστης έχει τη δική του σελίδα στον ιστοτόπο και με αυτό τον τρόπο μπορεί να επικοινωνεί αλλά και να ανταλλάσσει μηνύματα με τους υπόλοιπους χρήστες. Επίσης στο προφίλ του μπορεί να βάλει και κάποια προσωπικά στοιχεία και έτσι θα υπάρχει αμεσότητα όσον αφορά την επικοινωνία με αυτόν και τους διαχειριστές του site.

Μέσω των αδειών γίνεται ο προσδιορισμός της πρόσβασης σε λειτουργίες με επιλογή αδειών για ρόλους. Οι άδειες σας επιτρέπουν να ελέγχετε το τι μπορούν να κάνουν οι χρήστες στον ιστοτόπο σας. Κάθε ρόλος χρηστών (που ορίζεται στη σελίδα ρόλων χρηστών) έχει ένα δικό του σύνολο αδειών.

Για παράδειγμα, θα μπορούσατε να δώσετε στους χρήστες που κατατάσσονται στους "Διαχειριστές" την άδεια για "διαχείριση κόμβων" αλλά να μη δώσετε αυτή την άδεια στους κανονικούς "πιστοποιημένους" χρήστες. Μπορείτε να χρησιμοποιείτε άδειες για να αποκαλύπτετε νέα χαρακτηριστικά σε προνομιούχους χρήστες (συνδρομητές, για παράδειγμα). Οι άδειες επιτρέπουν επίσης να μοιράζεστε με έμπιστους χρήστες τη δουλειά της διαχείρισης ενός ιστοτόπου με μεγάλη κίνηση.

Μπορούμε επίσης να ορίσουμε κανόνες πρόσβασης για ονόματα λογαριασμών και διευθύνσεις e-mail για τους νέους και τους υπάρχοντες λογαριασμούς (οι λογαριασμοί που έχουν ήδη εισέλθει στο σύστημα τη συγκεκριμένη στιγμή δε θα εξέλθουν).

Αν το όνομα ή η διεύθυνση e-mail ενός λογαριασμού ταυτίζεται με οποιονδήποτε κανόνα τύπου "απαγορεύεται", αλλά όχι με κάποιον κανόνα τύπου επιτρέπεται, τότε δε θα επιτρέπεται η δημιουργία ή η είσοδος του λογαριασμού. Ένας κανόνας για υπολογιστές βάσης ισχύει για κάθε ανάγνωση σελίδας και όχι μόνο για τις εγγραφές χρηστών.

Οι ρόλοι σας επιτρέπουν να προσαρμόζετε την ασφάλεια και τη διαχείριση του Drupal. Ένας ρόλος ορίζει μια ομάδα χρηστών που έχουν ορισμένα προνόμια τα οποία ορίζονται από τις άδειες χρηστών. Παραδείγματα ρόλων είναι: ο ανώνυμος χρήστης, ο πιστοποιημένος χρήστης, ο επιμελητής, ο διαχειριστής κλπ. Στη σελίδα αυτή θα ορίσετε τα διάφορα *ονόματα ρόλων*.

Αρχικά το Drupal διαθέτει δύο ρόλους χρηστών:

- Ανώνυμος χρήστης: Ο ρόλος αυτός χρησιμοποιείται για τους χρήστες που δεν έχουν λογαριασμό ή δεν έχουν πιστοποιηθεί.
- Πιστοποιημένος χρήστης: Ο ρόλος αυτός αποδίδεται αυτόματα σε όλους τους χρήστες που έχουν εισέλθει στο σύστημα.



Για τις ανάγκες του site δημιούργησα δυο ειδών χρήστες, τον αρθρογράφο και τον συντάκτη όπου τους έδωσα και διαφορετικά είδη ρόλων όπως προδιαθέτει και το όνομα τους. Αυτό σημαίνει ότι στον αρθρογράφο του έδωσα τη δυνατότητα να συντάσσει άρθρα και να μπορεί να επεξεργάζεται τις δικές του δημοσιεύσεις. Αντίθετα στον συντάκτη του έδωσα τη δυνατότητα να μπορεί να δημιουργεί καινούργια τεύχη περιοδικού και να ελέγχει τη δημοσίευση τους.

Το Drupal επιτρέπει στους χρήστες να γράφονται μέλη, να εισέρχονται, να εξέρχονται, να διατηρούν προσωπικά προφίλ κλπ. Κανένας χρήστης δεν μπορεί να χρησιμοποιήσει το όνομά του για να υποβάλει ύλη προτού γραφτεί μέλος και αποκτήσει λογαριασμό χρήστη.

Στους χρήστες μπορούμε να δημιουργήσουμε και κανόνες πρόσβασης, να βάλουμε δηλαδή κάποιους περιορισμούς για την χρήση τους. Ένας τέτοιος κανόνας μπορεί να είναι για παράδειγμα κάποιος χρήστης να μη μπορεί να δημιουργήσει άλλον λογαριασμό με το όνομα του διαχειριστή και έτσι να υπάρχει μόνο αυτός με τις συγκεκριμένες αρμοδιότητες και άδειες.

The screenshot shows the 'Ρυθμίσεις χρήστη' (User Settings) page in a Drupal administration interface. The sidebar on the left contains a 'Workflow summary' and various navigation links such as 'Άρθρα', 'Ο λογαριασμός μου', 'Τα άρθρα μου', 'Recent posts', 'Υποβολή ύλης', 'Διαχείριση', 'Δημιουργία ιστοτόπου', 'Διαχείριση ύλης', 'Γενική διεύθυνση ιστοτόπου', 'Generate items', 'Διαχείριση μελών', 'Profiles', 'Άδειες', 'Κανόνες πρόσβασης', 'Ρυθμίσεις χρήστη', 'Ρόλοι', 'Χρήστες', 'Αναφορές', 'Advanced help', 'Βοήθεια', and 'Αποσύνδεση'. The main content area is titled 'Ρυθμίσεις εγγραφής χρηστών' (User Registration Settings) and includes the following options:

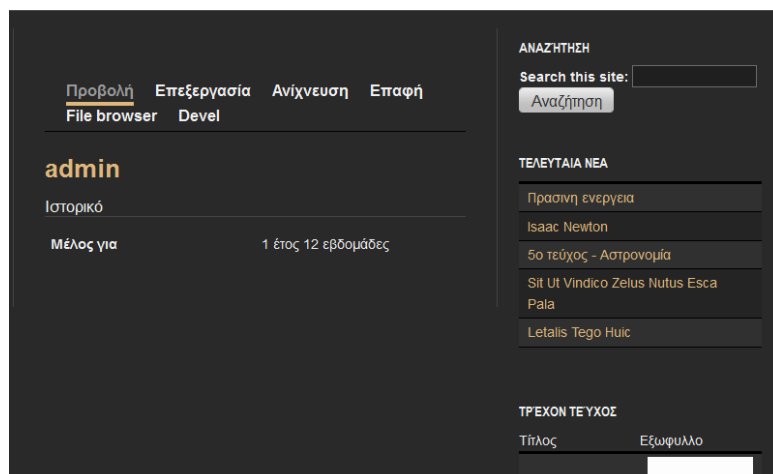
- Δημόσιες εγγραφές:**
  - Μόνο οι διαχειριστές του ιστοτόπου μπορούν να δημιουργούν νέους λογαριασμούς χρηστών.
  - Οι επισκέπτες μπορούν να δημιουργούν λογαριασμούς και δε χρειάζεται καμία έγκριση από διαχειριστή.
  - Οι επισκέπτες μπορούν να δημιουργούν λογαριασμούς, αλλά χρειάζεται έγκριση από διαχειριστή.
- Απαιτείται επιβεβαίωση e-mail όταν επισκέπτης δημιουργεί λογαριασμό.  
Αν το πλαίσιο αυτό είναι επιλεγμένο, οι νέοι χρήστες θα απαιτείται να επαληθεύσουν τη διεύθυνση e-mail τους προτού συνδεθούν στον ιστοτόπο και θα τους οριστεί ένα συνθηματικό που θα δημιουργηθεί από το σύστημα. Αν δεν είναι επιλεγμένο, οι χρήστες θα συνδεθούν αμέσως μετά την εγγραφή και θα μπορούν να επιλέξουν το συνθηματικό τους κατά τη δημιουργία του λογαριασμού.

Below these settings, there is a section titled 'Οδηγίες εγγραφής χρηστών:' (User Registration Instructions:), which contains a text box with the following text: 'Αφού συμπληρώσετε τα στοιχεία σας, θα σας αποσταλεί email για την επιβεβαίωση της εγγραφής. Μετά την επιβεβαίωση ο λογαριασμός σας θα ενεργοποιηθεί αφού εξεταστεί από τους διαχειριστές.'

### 43.Ρυθμίσεις χρήστη

Για τον κάθε αναγνωρισμένο χρήστη δημιουργήσαμε ένα ξεχωριστό μέρος στον ιστοτοπό μας όπου λειτουργεί σαν προσωπικός του χώρος και εκεί φαίνονται όλες οι ενέργειες τις οποίες έχει πραγματοποιήσει. Είναι όλες μαζί σε ένα χώρο ο οποίος του επιτρέπει να οργανώνει τις ενέργειες του αλλά και να πραγματοποιεί τις απαραίτητες λειτουργίες που του έχουν επιτραπεί και μπορεί να πραγματοποιήσει.





## 43.1 Ο λογαριασμός μου

### 7.1.1.2 Άδειες

Στην περιοχή “άδειες”(permissions) καθορίσαμε την πρόσβαση και τα δικαιώματα που θα έχουν οι ρόλοι, που δημιουργήσαμε προηγουμένως, σε συγκεκριμένα κομμάτια του site και είναι αρκετά ισχυρό καθώς παρέχει πολλές επιλογές

### 7.1.1.3 Μορφότυποι εισόδου

Για να εξασφαλίσουμε την ακεραιότητα του ιστότοπου και την αποτροπή επικίνδυνων καταστάσεων χρειάζεται να περιορίσουμε και τα δικαιώματα που έχουν οι χρήστες όταν προσθέτουν περιεχόμενο ή ένα σχόλιο.

Οι μορφότυποι εισόδου του Drupal καθορίζουν τα tags που επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν όταν κάποιος προσθέτει περιεχόμενο ή σχόλιο. Μπορούν να αυξήσουν τη λειτουργικότητα, αλλά μπορούν να προκαλέσουν και προβλήματα ασφαλείας, αν, για παράδειγμα, επιτρέπεται σε ανώνυμους χρήστες να προσθέτουν κώδικα Javascript ικανό να αλλάξει τα passwords.

Οι μορφότυποι εισόδου (Input Formats), που προϋπάρχουν είναι, το filtered html, που επιτρέπει μόνο κάποια tags και το full html που επιτρέπει όλα τα tags, ενώ μπορούμε να προσθέσουμε και δικούς μας μορφότυπους. Πρέπει να είμαστε ιδιαίτερα προσεκτικοί με τα tags τα οποία επιτρέπουμε στο filtered html, καθώς tags όπως *SCRIPT*, *IMG*, *IFRAME*, *EMBED*, *OBJECT*, *INPUT*, *LINK*, *STYLE*, *META*, *FRAMESET*, *DIV*, *SPAN* μπορούν να καταστούν επικίνδυνα, ενώ πρέπει να δώσουμε ιδιαίτερη προσοχή σε ποιους χρήστες επιτρέπουμε να χρησιμοποιήσουν μορφότυπο “full html”

### 7.1.1.4 Κανόνες πρόσβασης

Σε περίπτωση που χρειαστεί επέκταση των δυνατοτήτων του site και δημιουργία πολλών χρηστών θα πρέπει να μπορούμε να ρυθμίσουμε κανόνες πρόσβασης, καθώς όσο περισσότεροι χρήστες υπάρχουν τόσο αυξάνεται ο κίνδυνος για κακόβουλες πράξεις. Στην υποενότητα “κανόνες πρόσβασης” ορίζουμε κανόνες πρόσβασης για ονόματα λογαριασμών και διευθύνσεις e-mail για τους νέους και τους υπάρχοντες λογαριασμούς.

Αν το όνομα ή η διεύθυνση e-mail ενός λογαριασμού ταυτίζεται με οποιονδήποτε κανόνα τύπου "απαγορεύεται", αλλά όχι με κάποιον κανόνα τύπου επιτρέπεται, τότε δε θα επιτρέπεται η δημιουργία ή η είσοδος του λογαριασμού. Στην υποενότητα “ρυθμίσεις χρήση” μπορούμε να ορίσουμε τον τρόπο με τον οποίο θα γίνεται μια εγγραφή ενός νέου χρήστη. Δηλαδή, αν μόνο οι διαχειριστές του ιστότοπου μπορούν να δημιουργούν νέους λογαριασμούς χρηστών ή αν οι επισκέπτες μπορούν να δημιουργούν λογαριασμούς και δε

χρειάζεται καμία έγκριση από διαχειριστή ή αν οι επισκέπτες μπορούν να δημιουργούν λογαριασμούς, αλλά χρειάζεται έγκριση από διαχειριστή.

Επίσης, εδώ ρυθμίζουμε τα e-mail επιβεβαίωσης, e-mail ανάκτησης συνθηματικού, e-mail αποκλεισμού ή διαγραφής του λογαριασμού. Στην υποενότητα “Χρήστες” μπορούμε να δούμε πληροφορίες για τους χρήστες, όπως πόσο καιρό είναι χρήστες, πόση ώρα είναι logged in, το e-mail τους ή ακόμα την default γλώσσα που θα βλέπουν και το θέμα που έχουν επιλέξει (αν ο διαχειριστής τους έχει δώσει δικαίωμα να διαλέγουν προσωπικό πρότυπο σχεδίασης).

Εκτός από τα modules, όμως που μπορούν να αυξήσουν την ασφάλεια, υπάρχουν και modules που μπορεί να προκαλέσουν προβλήματα και να καταστούν επικίνδυνα είτε από αμέλεια είτε εσκεμμένα από κάποιον επίδοξο “εισβολέα” στο σύστημά μας. Αυτό μπορεί να συμβεί επειδή κάποια πολύ χρήσιμα modules, όπως το devel επιτρέπουν την εκτέλεση PHP κώδικα.

Έτσι, για να αποφύγουμε τέτοιες ανεπιθύμητες ενέργειες πρέπει να είμαστε ιδιαίτερα προσεκτικοί με τα modules που δίνουν τη δυνατότητα για εκτέλεση PHP κώδικα και τους ρόλους στους οποίους επιτρέπουμε την πρόσβαση σε αυτά τα modules. Κάποια modules που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να αποτρέψουν τέτοιες ανεπιθύμητες ενέργειες είναι το user protect που αποτρέπει τη διαγραφή και επεξεργασία αρκετών πεδίων και το Paranoia που εμποδίζει το PHP filter module να εγκατασταθεί.

## 5.5 Αναφορές

Οι αναφορές είναι ένα πολύ σημαντικό κομμάτι αφού με αυτές μπορούμε να δούμε την κατάσταση του site μας αλλά και να ενημερωθούμε για σχετικές ενημερώσεις. Πιο συγκεκριμένα, από τις αναφορές μπορούμε να δούμε τις πρόσφατες καταχωρήσεις ημερολογίου δηλαδή από εκεί βλέπουμε την προβολή γεγονότων που καταχωρήθηκαν πρόσφατα.

Στην κατάσταση των αναφορών μπορούμε επίσης να εντοπίσουμε και τα συχνότερα σφάλματα που ίσως προκύπτουν όπως: δεν επιτρέπεται η πρόσβαση, η σελίδα δεν βρέθηκε, αλλά και άλλες ίσως αναφορές που μπορούν να αφορούν άλλες ιστοσελίδες.

Στην αναφορά κατάστασης μπορείτε να βρείτε μια σύντομη σύνοψη των παραμέτρων του ιστοτόπου σας, όπως επίσης και οποιαδήποτε προβλήματα που έχουν εντοπιστεί στην εγκατάστασή σας. Είναι πιθανόν χρήσιμο να αντιγράψετε και να επικολλήσετε την πληροφορία αυτή σε αιτήσεις υποστήριξης που υποβάλλετε στα φόρα υποστήριξης του drupal.org και στις ουρές θεμάτων των έργων.

Στις διαθέσιμες ενημερώσεις θα βρείτε πληροφορίες σχετικά με διαθέσιμες ενημερώσεις για τις εγκατεστημένες μονάδες και θεματικές παραλλαγές σας. Πρέπει να σημειωθεί ότι κάθε μονάδα ή θεματική παραλλαγή είναι τμήμα ενός "έργου", που μπορεί να έχει το ίδιο ή διαφορετικό όνομα και να περιλαμβάνει πολλαπλές μονάδες ή θεματικές παραλλαγές μέσα του.

**Αναφορά κατάστασης**

Drupal 6.22

- ✓ PHP 5.2.17-p10-gentoo
- ✓ PHP register globals Απενεργοποιημένο
- ⚠ Performance logging APC Disabled  
Performance logging on live web sites works best if APC is enabled.
- Upload progress Απενεργοποιημένο  
Your server is capable of displaying file upload progress, but does not have the required libraries. It is recommended to install the [PEAR uploadprogress library](#) (preferred) or to install [APC](#).
- ✓ Όριο μνήμης PHP 128M
- ⚠ Αναφορά κατάστασης του πυρήνα του Drupal Δεν υπάρχουν στοιχεία ενημέρωσης  
Δεν υπάρχουν πληροφορίες σχετικά με πιθανές νέες εκδόσεις για τις τρέχουσες εγκατεστημένες μονάδες και θεματικές παραλλαγές. Για να γίνει έλεγχος για ενημερώσεις, πιθανόν να χρειαστεί να εκτελέσετε το cron ή ελέγξετε χειροκίνητα. Πρέπει να σημειωθεί ότι ο έλεγχος για διαθέσιμες ενημερώσεις μπορεί να διαρκέσει αρκετό χρόνο, γι' αυτό χρειάζεται υπομονή.
- ✓ Αρχείο ρυθμίσεων Προστατευμένο
- ✓ Βάση δεδομένων MySQL 5.1.53

#### 44.Αναφορά κατάστασης

**Διαθέσιμες ενημερώσεις**

Τελευταίος έλεγχος: πριν 0 δευτερόλεπτα (Χειροκίνητος έλεγχος)

Πυρήνας του Drupal

- Drupal core 6.22** Ενημερωμένο ✓  
Περιλαμβάνει: Block, Color, Comment, Contact, Content translation, Database logging, Filter, Forum, Help, Locale, Menu, Node, PHP filter, Profile, Search, Statistics, System, Taxonomy, Throttle, Tracker, Trigger, Update status, Upload, User
- Administration menu 6.x-1.8** Ενημερωμένο ✓  
Επίσης διαθέσιμα: 6.x-3.0-alpha4 (2010-Mar-11) Λήψη Σημειώσεις έκδοσης  
Περιλαμβάνει: Administration menu
- Advanced help 6.x-1.2** Ενημερωμένο ✓  
Περιλαμβάνει: Advanced help
- Backup and Migrate 6.x-2.4** Ενημερωμένο ✓  
Περιλαμβάνει: Backup and Migrate
- Content Construction Kit (CCK) 6.x-2.9** Ενημερωμένο ✓  
Επίσης διαθέσιμα: 6.x-3.0-alpha3 (2011-Mar-17) Λήψη Σημειώσεις έκδοσης

#### 45.Διαθέσιμες ενημερώσεις

### 5.6 Λίγα λόγια για τον ιστοτοπό μας

Βασικός μας στόχος από την αρχή ήταν να δημιουργήσουμε ένα ιστότοπο όπου ο κάθε χρήστης θα μπορεί να χρησιμοποιεί εύκολα αλλά και γρήγορα έτσι ώστε να μπορεί να βρίσκει ότι πληροφορίες χρειάζεται για τα θέματα που τον αφορούν. Οι θεματικές ενότητες στις οποίες αναπτυχτήκαμε αφορούν τον επιστημονικό κλάδο από τη στιγμή που και ο ιστοτοπος μας είναι ένα επιστημονικό περιοδικό.

Στην αρχική σελίδα, όπως και στις επόμενες, φαίνονται οι διάφορες κατηγορίες από τους επιστημονικούς κλάδους που αναπτυχτήκαμε. Έτσι είναι πολύ εύκολο για τον χρήστη να περιηγηθεί

και να βρει ότι χρειάζεται. Τα links είναι διαφορετικά για κάθε κατηγορία για να έχουμε ακόμα περισσότερη ευκολία στη χρήση.

Ανάλογα τον χρήστη ο ιστοτοπος μας διαφοροποιείται λίγο. Έτσι λοιπόν αν ο χρήστης είναι ένας απλός επισκέπτης ο οποίος δεν είναι εγγεγραμμένος χρήστης τότε βλέπει τον βασικό κορμό του ιστοτοπου με όλα τα links αλλά και κάποιες βασικές πληροφορίες. Αν ο χρήστης είναι εγγεγραμμένος τότε υπάρχουν δυο επιλογές : είτε να είναι αρθρογράφος είτε να είναι συντάχτης. Αν λοιπόν είναι αρθρογράφος με τη εγγραφή του εμφανίζεται μια επιπλέον πληροφορία η οποία φαίνεται δεξιά και είναι η επιλογή δημιουργία άρθρου. Αντίθετα αν ο χρήστης είναι ο συντάχτης τότε η πληροφορία η οποία εμφανίζεται και πάλι δεξιά είναι η επιλογή δημιουργία τεύχους.

Όσον αφορά τα άρθρα και τα τεύχη με κάποιο τρόπο συνδέονται μεταξύ τους. Κάθε φορά λοιπόν που ένας συντάχτης δημιουργεί ένα τεύχος επιλέγει από μια λίστα ορισμένα χαρακτηριστικά του τεύχους που δημιουργεί. Αυτά τα χαρακτηριστικά μπορεί να είναι κ ένας αριθμός από εικόνες αλλά και κάποια δεδομένα και πληροφορίες από αυτόν που δημιουργεί τον ιστοτοπο. Όταν όμως κάποιος αρθρογράφος δημιουργεί ένα άρθρο περιοδικού τότε αυτό το άρθρο πρέπει να συνδέεται και να ανήκει σε κάποιο από τα τεύχη που έχουν ήδη δημιουργηθεί. Με αυτό τον τρόπο δε μπορούμε να έχουμε ανεξάρτητα άρθρα περιοδικού και αυτό μας παρέχει μια παραπάνω δυνατότητα όσον αφορά τη λειτουργία του περιοδικού μας αφού με αυτόν τον τρόπο τα άρθρα θα είναι χωρισμένα ανά κατηγορία και θεματική ενότητα.

Όσον αφορά τη δημιουργία άρθρων, μετά από τη δημιουργία τους δε δημοσιεύονται αμέσως αλλά ελέγχονται από τον συντάχτη. Όταν ελεγχθούν από τον συντάχτη τότε αυτός έχει δυο επιλογές : είτε να τα στείλει πάλι πίσω στον αρθρογράφο για να ελεγχθούν ξανά είτε να επιλέξει να το στείλει για δημοσίευση αν θεωρεί ότι είναι σωστό. Ύστερα από τον έλεγχο του συντάχτη ο αρθρογράφος κάνει τις απαραίτητες αλλαγές και το στέλνει πάλι για έλεγχο στον συντάχτη ο οποίος το ελέγχει για ακόμα μια φορά.

Στην αρχική σελίδα επιλέξαμε να μην βάλουμε πληροφορίες για τον ιστοτοπο μας από την στιγμή που δε αφορά κάτι συγκεκριμένο όπως για παράδειγμα ένα εστιατόριο. Έτσι λοιπόν και ακολουθώντας τη συγκεκριμένη λογική επιλέξαμε στην αρχική σελίδα να εμφανίζονται τα άρθρα που έχουν δημοσιευτεί τελευταία. Με αυτό τον τρόπο πετυχαίνουμε ακόμα μεγαλύτερη ευκολία στη χρήση του ιστοτοπου μας, αφού έτσι ο χρήστης βλέπει τις τελευταίες δημοσιεύσεις και επιλέγει ποια θα δει επιλέγοντας την. Μετά από την επιλογή μεταφέρεται αυτόματα εκεί όπου είναι το άρθρο.

Ο ιστοτοπος μας περιέχει επίσης και μια φόρμα για συμπλήρωση. Σε αυτήν την φόρμα βάζει τα προσωπικά στοιχεία του και έπειτα γίνεται εγγεγραμμένος χρήστης. Αν ο επισκέπτης δε είναι εγγεγραμμένος χρήστης τότε μπορεί φυσικά να δει όλα όσα αφορούν τον ιστοτοπο μας όμως δε μπορεί να καταχωρήσει και να γράψει σχόλια.

## 5.7 Αναβάθμιση του πυρήνα του drupal

Κατά τη διάρκεια λειτουργίας του ιστοτόπου μας δημιουργείται η ανάγκη αναβάθμισης του πυρήνα σε νεότερη έκδοση. Έτσι λοιπόν όταν υπάρχουν νέες εκδόσεις για τον πυρήνα ή για τις μονάδες το drupal μας ενημερώνει εμφανίζοντας μηνύματα στις σελίδες διαχείρισης. Έτσι λοιπόν στην αναφορά κατάστασης του δικτυακού μας τόπου, έχουμε τη δυνατότητα να δούμε αυτές τις νέες ενημερώσεις. Άρα όταν υπάρχει μια νέα διαθέσιμη έκδοση, ενημερωνόμαστε και μπορούμε να κάνουμε αναβάθμιση.

Η αναβάθμιση σε μια νεότερη έκδοση μπορεί να γίνει απευθείας και αυτό σημαίνει ότι δε είναι απαραίτητο να εγκατασταθούν όλες οι προηγούμενες εκδόσεις. Έτσι λοιπόν μπορούμε από την 6.15 να πάμε απευθείας στην 6.19. Κάνουμε λήψη της έκδοσης που θέλουμε και την αποθηκεύουμε στον υπολογιστή μας τοπικά μετά από αποσυμπιέσω.

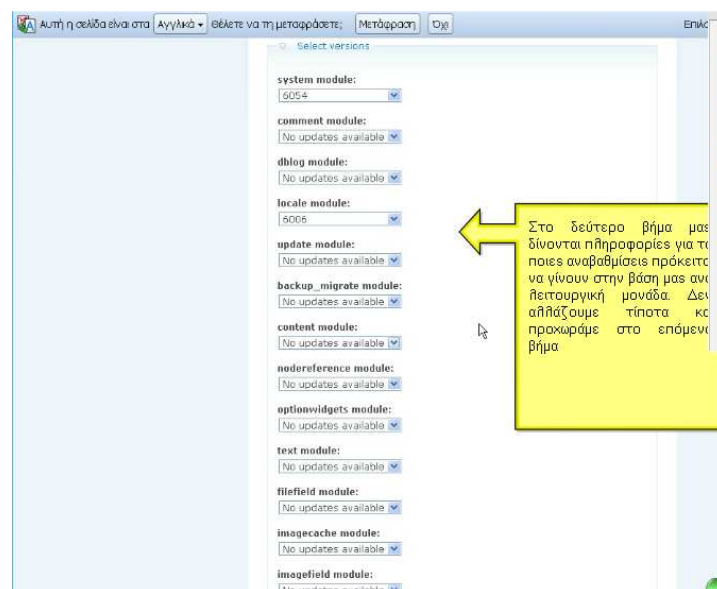
Πριν όμως προχωρήσουμε στα επόμενα βήματα πρέπει να κάνουμε κάποιες ρυθμίσεις στον δικτυακό μας τόπο. Πηγαίνουμε λοιπόν στη συντήρηση ιστοτόπου και θέτουμε το δικτυακό τόπο εκτός λειτουργίας έτσι ώστε να μην μπορούν να υπάρχουν επισκέπτες και κατ επέκταση στη βάση δεδομένων μου.

Επόμενο και σημαντικό βήμα είναι να κρατήσω ένα back up της βάσης μου, έτσι ώστε να μπορώ να επαναφέρω το δικτυακό μου τόπο σε περίπτωση που πάει κάτι στραβά στις προηγούμενες

ρυθμίσεις του χωρίς να υπάρχει πρόβλημα. Γι αυτό ακριβώς το σκοπό χρησιμοποιώ τη μονάδα backup and migrate . Για περισσότερη ασφάλεια αποθηκεύω και το φάκελο sites, ο οποίος περιέχει τον κώδικα που προστέθηκε στο πυρήνα του δικτυακού μου τόπου. Ο φάκελος κατ επέκταση modules και ο φάκελος themes περιέχουν όλες τις μονάδες αλλά και τις θεματικές παραλλαγές που έχουμε χρησιμοποιήσει και έχουμε προσθέσει στον δικτυακό μας τόπο.

Αφού έχουμε κάνει όλα τα απαραίτητα που χρειάζονται για την αποθήκευση της βάσης μας και των δεδομένων του ιστοτόπου μας , ανοίγουμε το φάκελο και επιλέγουμε όλα τα αρχεία και φακέλους του ιστοτόπου μας που βρίσκονται στον απομακρυσμένο server , εκτός από τον φάκελο sites , και τα διαγράφουμε. Αργότερα επιλέγουμε όλα τα αρχεία και φακέλους της νέας έκδοσης που έχουμε αποθηκεύσει στον υπολογιστή μας και τα ανεβάζουμε στον server. Όμως στον φάκελο sites θα ανέβουν και δυο αρχεία τα οποία υπάρχουν ήδη. Σε αυτά θα κάνουμε απλά αντικατάσταση με τα νέα αρχεία. Αφού το ανέβασμα των νέων αρχείων έχει ολοκληρωθεί μπορούμε να προχωρήσουμε στο επόμενο βήμα.

Όσον αφορά το επόμενο βήμα, κάνουμε σύνδεση στον δικτυακό μας τόπο ως διαχειριστές δηλαδή συνδεόμαστε με τον αρχικό λογαριασμό που δημιουργήσαμε κατά τη δημιουργία του δικτυακού μας τόπου. Έπειτα τρέχουμε το update.php. εκεί μας δίνονται οι πληροφορίες αναβάθμισης όσον αφορά τις αναβαθμίσεις που πρόκειται να γίνουν στη βάση μας ανά λειτουργική μονάδα.



#### 46. Πληροφορίες αναβάθμισης

Μετά από αυτό ο πυρήνας μας έχει αναβαθμιστεί και έτσι μπορούμε να επιστρέψουμε στη λειτουργία του site μας.

## 6. Αποτελέσματα

Στη παρούσα πτυχιακή εργασία παρουσιάστηκε η ανάλυση, ο σχεδιασμός και η υλοποίηση ενός διαδικτυακού τόπου και πιο συγκεκριμένα ενός επιστημονικού ηλεκτρονικού περιοδικού που παρέχει υπηρεσίες και διάφορες πληροφορίες όσον αφορά διάφορα θέματα του επιστημονικού κλάδου, με χρήση του προγράμματος Drupal, ενός σύγχρονου συστήματος διαχείρισης περιεχομένου(CMS).

Αρχικά καταγράφηκαν οι απαιτήσεις του συστήματος, δηλαδή οι λειτουργίες που αυτό θα υποστηρίζει, και οι περιορισμοί κάτω από τους οποίους θα λειτουργεί. Το σύστημα που αναπτύχθηκε παρέχει ένα εύχρηστο και φιλικό περιβάλλον μέσα από το οποίο ο χρήστης θα μπορεί να βλέπει και να ενημερώνεται για τα τελευταία νέα που τον αφορούν και τον ενδιαφέρουν καθώς και να πλοηγηθεί μέσα από μια σειρά τευχών με διαφορετικό περιεχόμενο, καθώς επίσης θα έχει τη δυνατότητα επικοινωνίας με τους υπόλοιπους χρήστες και τους διαχειριστές του ιστοτόπου.

Επίσης, στους διάφορους χρήστες τους παρέχεται ένα εύχρηστο περιβάλλον διαχείρισης μέσα από το οποίο θα μπορούν ανάλογα με τον ρόλο τους να προβαίνουν και σε διαφορετικές μεταξύ τους ενέργειες.

Μετά από την έρευνά μας γύρω από το διαδίκτυο και την κατασκευή ιστοσελίδων μάθαμε για το ποιες γλώσσες προγραμματισμού χρησιμοποιούνται για την κατασκευή τους και στη συνέχεια ποια CMS κυκλοφορούν στο διαδίκτυο.

Μάθαμε πώς να φτιάχνουμε ιστοσελίδες με το Drupal και για το πώς λειτουργεί το ίδιο και ο πυρήνας του ενώ μελετήσαμε τις ενότητες που χρησιμοποιούνται μέσα από το Drupal και πόσο σημαντικές είναι για την κατασκευή ιστοσελίδων. Τέλος, μάθαμε και μελετήσαμε για την γλώσσα προγραμματισμού PHP και την λειτουργία της.

### 6.1 Συμπεράσματα

1. Το Drupal είναι ένα απλό και εύχρηστο εργαλείο κατασκευής ιστοσελίδας. Είναι ευρέως διαδεδομένο και στο διαδίκτυο κατασκευάστηκαν πολλές ιστοσελίδες από αυτό. Με το Drupal μπορείς να δημιουργήσεις μια απλή ιστοσελίδα εύκολα και γρήγορα.

2. Οι μονάδες και οι θεματικές Παραλλαγές τις οποίες μπορείς να βρεις στο διαδίκτυο πολύ εύκολα και δωρεάν βοηθούν τον δημιουργό να ασχολείται με το περιεχόμενο και όχι με την τεχνολογία.

3. Η κοινότητα του Drupal συνεχώς αυξάνεται και πιστεύω πως έχει πάρα πολλές δυνατότητες που θα εξελιχτούν μελλοντικά.

4. PHP είναι η πιο γνωστή γλώσσα προγραμματισμού στο διαδίκτυο ίσως γιατί είναι δωρεάν και σε συνδυασμό με javascript, html και με μια γλώσσα διαχείρισης βάσεων δεδομένων μπορείς να πετύχεις εκπληκτικά αποτελέσματα.

### 6.2 Μελλοντική εργασία και Επεκτάσεις

Η εργασία αυτή θα μπορούσε στο μέλλον να βοηθήσει και άλλους φοιτητές που θα ήθελαν να ασχοληθούν με το Drupal και να φτιάξουν την δική τους ιστοσελίδα. Αποτελεί ένα καλό οδηγό εγκατάστασης του Drupal, γνώσης για το τί είναι αυτό και την γενική θεωρία του. Επίσης θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για να βοηθήσει ορισμένους που θα ήθελαν να δημιουργήσουν την δική τους ενότητα καθώς και αυτούς που θέλουν να ασχοληθούν παραπάνω με αυτό το αντικείμενο. Η συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία παρέχει πολλές πληροφορίες όσον αφορά τον συγκεκριμένο τρόπο δημιουργίας ιστοτόπων.

Στο μέλλον θα μπορούσε να επεκταθεί περαιτέρω το ηλεκτρονικό περιοδικό και να δημιουργηθούν παραπάνω θέματα προς ενημέρωση των χρηστών. Επίσης θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν και κάποιες διαφημίσεις από διάφορους χώρους που να έχουν βέβαια σχέση με τα θέματα που αναφέρονται μέσα στο περιοδικό. Ταυτόχρονα θα μπορούσε να δημιουργηθεί ένας χώρος όπου θα μπορούν οι χρήστες να ανταλλάσσουν ακόμα πιο εύκολα και γρήγορα μηνύματα μεταξύ τους και η επικοινωνία θα είναι πιο αποτελεσματική στα θέματα που τους απασχολούν και θέλουν να τα λύσουν.

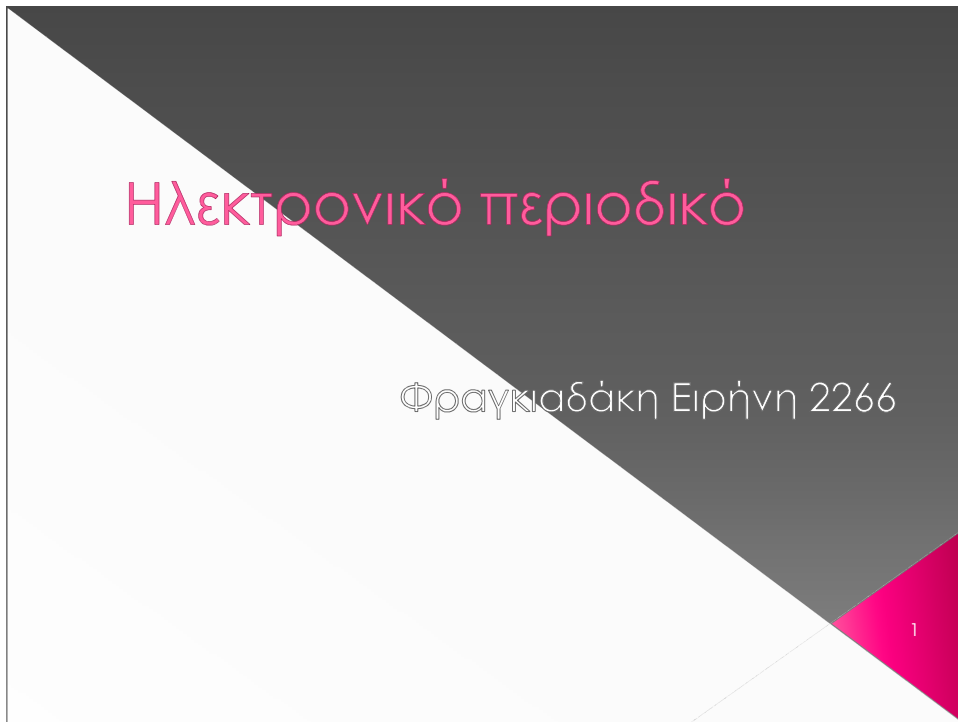
## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

Drupal - <http://drupal.org/>  
Drupal Gr - <http://mydrupal.gr/>  
Drupal - <http://www.drupalove.com/>  
Wikipedia Gr - <http://el.wikipedia.org>  
Youtube - <http://www.youtube.com/>  
Google - <http://www.google.gr/>  
GNU - <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.el.html>  
Drupal - <http://drupal.org/node/206753>  
Google - <http://www.google.com>  
Wikipedia - <http://www.wikipedia.com>  
Edutorials - <http://www.edutorials.gr/book/export/html/250>



## Παρουσίαση

Slide 1:

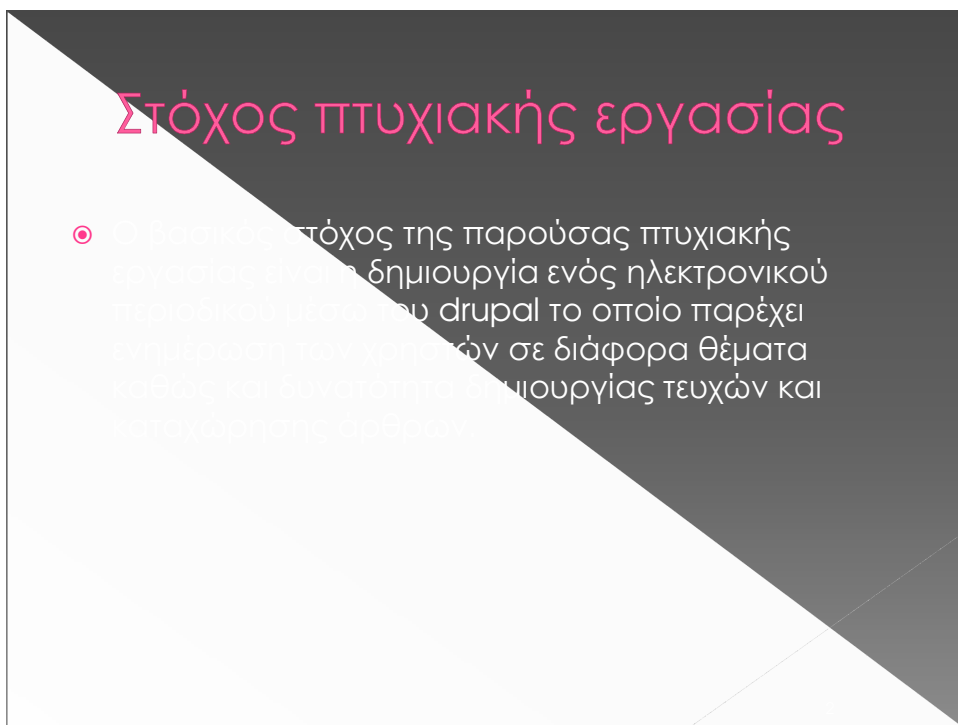


Ηλεκτρονικό περιοδικό

Φραγκιαδάκη Ειρήνη 2266

1

Slide 2:



Στόχος πτυχιακής εργασίας

- Ο βασικός στόχος της παρούσας πτυχιακής εργασίας είναι η δημιουργία ενός ηλεκτρονικού περιοδικού μέσω του Drupal το οποίο παρέχει ενημέρωση των χρηστών σε διάφορα θέματα καθώς και δυνατότητα δημιουργίας τευχών και καταχώρησης άρθρων.

Slide 3:

## Τι είναι το CMS

- είναι μια μορφή λογισμικού που αυτοματοποιεί τις διαδικασίες δημιουργίας, οργάνωσης, ελέγχου και δημοσίευσης περιεχομένου σε μία πληθώρα μορφών.
- CMS είναι ένα σύστημα που επιμελείται όλο το περιεχόμενο που μπορεί να υπάρξει σε μια ιστοσελίδα με εύκολο τρόπο χωρίς να απαιτούνται εξειδικευμένες γνώσεις για να το χρησιμοποιήσουμε.

Slide 4:

## Πλεονεκτήματα

- μείωση των εξόδων για την διατήρηση μίας ιστοσελίδας
- δυνατότητα ιεράρχησης και ροής της διαδικασίας δημιουργίας
- μπορεί να αυξηθεί κατακόρυφα η ποιότητα μίας ιστοσελίδας με την χρήση υψηλής ποιότητας προτύπων σχεδίασης
- νέες και ποικίλες μορφές παραγωγής, μεταφόρτωσης και πρακτικότητας, που προσφέρουν, δεν απαιτούνται πλέον ειδικές γνώσεις προγραμματισμού και σχεδίασης ιστοσελίδας

Slide 5:

## Τι είναι Drupal

- είναι ένα ανοιχτό σύστημα διαχείρισης περιεχομένου 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.

Slide 6:

## Χαρακτηριστικά

- έχει ένα βασικό στρώμα, ή πυρήνα, που παρέχει τα βασικά χαρακτηριστικά του Drupal και υποστηρίζει αρθρωτές μονάδες που προσθέτουν επιπλέον λειτουργικότητα ή χαρακτηριστικά.
- Το σύστημα διαχείρισης εγγραφών του Drupal, επίσης ένα χαρακτηριστικό του πυρήνα, παρακολουθεί τις αλλαγές του περιεχομένου της ιστοσελίδας, το ποιος άνηψε κάτι, τι άλλαξε, την ημερομηνία και ώρα της αλλαγής κ.λπ.

Slide 7:

Slide 7 features a dark grey background with a white diagonal line from the top-left to the bottom-right. The title 'Πλεονεκτήματα' is written in pink at the top left. Below it, a list of six items is presented, each with a pink circular bullet point.

## Πλεονεκτήματα

- ◉ Εύκολο στην χρήση και την ενημέρωση
- ◉ Μηδενικό κόστος
- ◉ Αξιοπιστα και ασφαλή
- ◉ Φιλικό με μηχανές αναζήτησης
- ◉ Βασίζεται σε μονάδες και είναι επεκτάσιμο

Slide 8:

Slide 8 features a dark grey background with a white diagonal line from the top-left to the bottom-right. The title 'Μονάδες' is written in pink at the top left. Below it, two items are presented, each with a pink circular bullet point.

## Μονάδες

- ◉ Οι μονάδες του Drupal χρησιμοποιούνται για να "υπερβούν" τα ενσωματωμένα χαρακτηριστικά του πύργου, επεκτείνοντας έτσι ή και αντικαθιστώντας την εξ ορισμού συμπεριφορά του Drupal, χωρίς την επέμβαση στον αυθεντικό κώδικα των αρχείων του πύργου.
- ◉ Τα modules είναι ελεύθερα να τα κατεβάσει κάποιος και απαιτούν κάποια διαμόρφωση, αλλά είναι άριστα εργαλεία σχεδιασμένα για να βοηθήσουν να επιτύχουμε τα αποτελέσματα που θέλουμε.

Slide 9:

## Θεματικές παραλλαγές

- Οι θεματικές παραλλαγές είναι θέματα που μπορούν να εγκατασταθούν στην πλατφόρμα του συστήματος διαχείρισης περιεχομένου(CMS) προκειμένου να προσαρμόσουν το σχεδιασμό της ιστοσελίδας μας.
- Οι 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.

Slide 10:

## Χρήστης – συντάχτης

Ο συντάχτης μπορεί να πραγματοποιήσει τις παρακάτω ενέργειες :

- Δημιουργεί ένα νέο τεύχος
- Το επεξεργάζεται
- Το δημοσιεύει
- Υπεύθυνος για τα άρθρα που υπάρχουν στα τεύχη

Slide 11:

## Χρήστης – αρθρογράφος

Ο αρθρογράφος μπορεί να πραγματοποιήσει τις παρακάτω ενέργειες:

- ◉ Δημιουργεί άρθρο
- ◉ Το επεξεργάζεται
- ◉ Το στέλνει για έλεγχο

Slide 12:

## Καταχώρηση άρθρου

- ◉ Για την καταχώρηση του άρθρου του περιοδικού είναι υπεύθυνος ο αρθρογράφος ο οποίος καλείται να συμπληρώσει ένα φόρμα, η οποία περιέχει τα στοιχεία που αφορούν το άρθρο.
- ◉ Τα στοιχεία που χρειάζονται για το άρθρο είναι :
  - > Τίτλος, θεματική ενότητα, λέξεις κλειδιά, γλώσσα, πληροφορίες αναθεώρησης, φωτογραφίες, τεύχος στο οποίο ανήκει το άρθρο, πληροφορίες σύνταξης, ημερομηνία

Slide 13:

## Καταχώρηση τεύχους

- Υπεύθυνος για την δημιουργία του τεύχους είναι ο συντάκτης ο οποίος όπως και ο αρθρογράφος συμπληρώνει την κατάλληλη φόρμα για το τεύχος του περιοδικού
- Τα στοιχεία που χρειάζονται για το άρθρο είναι :
  - > Τίτλος, λέξεις κλειδιά, πληροφορίες – σημειώσεις για το άρθρο, πληροφορίες αναθώρησης, γλώσσα, αρχείο του τεύχους, εξώφυλλο, πληροφορίες σύνταξης, επιλογές δημοσίευσης

Slide 14:

## Δημιουργία views

- View articles
  - > αφορά τα τεύχη που είναι σε κατάσταση για έλεγχο, δημοσιευμένα και σε επεξεργασία. Έτσι λοιπόν ανάλογα σε ποια κατηγορία ανήκει ένα τεύχος περιοδικού αυτό αμέσως εντάσσεται στην κατάλληλη κατηγορία.
- Last news
  - > είναι όπου τίτλοι και μας εμφανίζα τα τελευταία νέα του περιοδικού μας
- magazine\_issues
  - > είναι οι διαφορετικές σελίδες όσον αφορά το τεύχη μας

Slide 15:

## Δημιουργία views

- ◉ Workflow
  - > σε κάθε υπαρκτή ύλη γίνεται και μια διαφορετική ενέργεια ανάλογα την κατάσταση που βρίσκεται κάθε φορά.
- ◉ my\_articles
  - > αφορά τα τεύχη που είναι σε κατάσταση για έλεγχο, δημοσιευμένα και για απελευθέρωση.
- ◉ workflow\_pending
  - > είναι όλα τα γεγονότα της ροής των γεγονότων και τα τεύχη του περιοδικού μας ταξινομούνται σύμφωνα με το χρόνο δημοσίευσής τους και όχι με κάποιο άλλο τρόπο.

Slide 16:

## ΜΠΛΟΚ

- ◉ Κεφαλίδα
  - > Ονομάζεται το πάνω μέρος όπου βρίσκεται πάντα το μενού με τις θεματικές ενότητες του περιοδικού μας για την εύκολη μεταβίβαση σε οποιαδήποτε κατηγορία επιθυμεί ο χρήστης
- ◉ Αριστερή στήλη
  - > Είναι το αριστερό μέρος της ιστοσελίδας εκεί όπου βρίσκονται τα παρακάτω αντικείμενα:
    - τα άρθρα
    - ο λογαριασμός μου
    - η πρόσληψη



Slide 17:

## ΜΠΛΟΚ

- ◉ Δεξιά στήλη
  - > Είναι το δεξιό μέρος της ιστοσελίδας μας εκεί όπου βρίσκονται τα πιο κάτω αντικείμενα:
    - Τα τελευταία νέα
    - Ποιοι χρήστες βρίσκονται στην ιστοσελίδα
    - Το τρέχον πύξος
    - Αναζήτηση
- ◉ Κύριος μίτος
  - > Είναι το κεντρικό κομμάτι της ιστοσελίδας και αλλάζει ανάλογα σε ποιά σελίδα βρίσκομαστε.

Slide 18:

## Συμπεράσματα

- ◉ Το Drupal είναι ένα απλό και εύχρηστο εργαλείο κατασκευής ιστοσελίδας. Είναι ευρέως διαδεδομένο και στο διαδίκτυο κατασκευάστηκαν πολλές ιστοσελίδες από αυτό. Με το Drupal μπορείς να δημιουργήσεις μια απλή ιστοσελίδα εύκολα και γρήγορα.
- ◉ Οι θρόνους και οι θεματικές Παραλλαγές τις οποίες μπορείς να βρεις στο διαδίκτυο πολύ εύκολα και δωρεάν βοηθούν τον δημιουργό να ασχολείται με το περιεχόμενά και όχι με την τεχνολογία.