

# Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης

Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών  
Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής & Πολυμέσων



## Πτυχιακή Εργασία

**Τίτλος:**

**Κατασκευή δυναμικής ιστοσελίδας της εταιρείας Fashion Gallery με χρήση Drupal.**

**ΑΘΗΝΑΙΟΥ ΧΡΙΣΤΙΝΑ (ΑΜ: 892)**

Επιβλέπων Καθηγητής: Παπαδουράκης Γεώργιος

Επιτροπή Παρουσίασης:

Ημερομηνία Παρουσίασης:

Ηράκλειο 2013

## **Ευχαριστίες**

Με την ολοκλήρωση αυτής της εργασίας, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους ανθρώπους που συνέβαλλαν στην ολοκλήρωση της.

Ιδιαίτερος θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή μου, κ. Παπαδουράκη Γεώργιο για την ανάθεση του θέματος και για την καθοδήγηση του καθ' όλη την διάρκεια της υλοποίησης αυτής της πτυχιακής εργασίας καθώς επίσης και τον φίλο μου Γκίκα Δημήτρη για την πολύτιμη βοήθειά του.

Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου και το μικρό μου πλασματάκι για την στήριξη που μου προσέφεραν καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μου.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στόχος της συγκεκριμένης πτυχιακής είναι η υλοποίηση μίας δυναμικής ιστοσελίδας με την χρήση του Content Management System Drupal για το ηλεκτρονικό εμπόριο της εταιρίας **Fashion Gallery**. Το Drupal είναι ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (CMS), γραμμένο σε PHP γλώσσα . Στο site αυτό θα γίνεται μια παρουσίαση του χώρου και των προϊόντων που διατίθενται προς πώληση (ένδυση, υπόδηση, αξεσουάρ ) και θα παρέχεται η δυνατότητα σε κάθε επισκέπτη να αγοράσει online (e shop) οποιοδήποτε διαθέσιμο προϊόν επιθυμεί.

Στις μέρες μας, το ηλεκτρονικό εμπόριο περιλαμβάνει τα πάντα, από την παραγγελία ψηφιακού περιεχομένου για άμεση διαδικτυακή κατανάλωση έως και την παραγγελία συμβατικών αγαθών και υπηρεσιών, αλλά και τις υπηρεσίες που διευκολύνουν άλλες μορφές ηλεκτρονικού εμπορίου. Πουλώντας on-line, ο έμπορος μειώνει τα πάγια έξοδα, όπως ενοίκια ή προσωπικό και ο πελάτης μπορεί να κάνει έρευνα αγοράς και να αγοράζει το προϊόν ή την υπηρεσία που επιθυμεί εύκολα και γρήγορα.

Σκοπός αυτής της πτυχιακής είναι η εκμάθηση του Drupal, ενός προγράμματος κατασκευής ιστοσελίδων και των απαραίτητων Modules που χρειάζονται με τελικό στόχο την δημιουργία ενός ηλεκτρονικού καταστήματος.

## **ABSTRACT**

The aim of this thesis is to implement a dynamic website using the Content Management System Drupal for e-commerce company's **Fashion Gallery**. Drupal is a content management system (CMS), written in PHP language. On this site will be a presentation of the site and the products offered for sale (clothing, footwear, accessories) and will be provided to enable every visitor to buy online (e shop) any available product wishes.

Nowadays, electronic commerce involves everything from ordering digital content for immediate online consumption up to ordering conventional goods and services, but also services that facilitate other forms of electronic commerce. Selling on-line, the trader reduces fixed costs, such as rent or staff and the customer can do market research and purchase the product or service they want easily and quickly.

The aim of this thesis is to learn Drupal, a web design program and the necessary Modules needed ultimately to the creation of an online store.

## Περιεχόμενα

<b>1. Εισαγωγή .....</b>	<b>8</b>
1.1 Σκοπός και Στόχοι εργασίας .....	8
1.2 Δομή εργασίας .....	8
<b>2. Ηλεκτρονικό Εμπόριο &amp; Ασφάλεια .....</b>	<b>10</b>
2.1 Ηλεκτρονικό Εμπόριο .....	10
2.1.1 Ορισμός .....	10
2.1.2 Είδη Ηλεκτρονικού Εμπορίου .....	10
2.1.3 Οφέλη του Ηλεκτρονικού Εμπορίου .....	12
2.1.4 Πλεονεκτήματα & Μειονεκτήματα Ηλεκτρονικού Εμπορίου ..	13
2.2 Κίνδυνοι Ηλεκτρονικών Συναλλαγών .....	14
2.3 Ασφάλεια Ηλεκτρονικών Συναλλαγών .....	14
<b>3. Μεθοδολογία Υλοποίησης .....</b>	<b>16</b>
3.1 Δυναμικές Ιστοσελίδες .....	16
3.1.1 Ορισμός .....	16
3.1.2 Πλεονεκτήματα .....	16
3.2 Content Management Systems, CMS .....	17
3.2.1 Ιστορικά Στοιχεία CMS .....	18
3.2.2 Ορισμός CMS .....	18
3.2.3 Δυνατότητες & Χαρακτηριστικά ενός CMS.....	20
3.2.4 Είδη Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου.....	21
3.2.5 Συστήματα Διαχείρισης Διαδικτυακού Περιεχομένου.....	23
3.2.6 Πλεονεκτήματα ενός CMS .....	25
3.3 Ελεύθερο λογισμικό .....	27
3.3.1 Πλεονεκτήματα χρήσης ελεύθερου λογισμικού .....	31
3.4 Drupal .....	32
3.4.1 Ορισμός .....	32
3.4.2 Ιστορία του Drupal .....	33
3.4.3 Σχεδίαση του Drupal .....	33
3.4.4 Τα κύρια χαρακτηριστικά του Drupal .....	35
3.4.5 Μονάδες - Modules .....	36
3.4.6 Θεματικές παραλλαγές .....	38
3.4.7 Γιατί Drupal .....	38
3.4.8 Πλεονεκτήματα χρήσης του Drupal .....	39
3.4.9 Drupal Vs Joomla.....	40
3.4.10 Κριτική του Drupal .....	41
3.5 Τι είναι PHP .....	43
3.5.1 Πλεονεκτήματα της PHP.....	45
3.6 Τι είναι MySql .....	46
3.6.1 Πλεονεκτήματα της MySql .....	46
3.6.2 Χαρακτηριστικά της MySql .....	47
3.7 Τι είναι Parallels Panel.....	48
3.8 Τι είναι FileZilla.....	49
<b>4. Βήματα Εγκατάστασης &amp; Υλοποίησης .....</b>	<b>51</b>
4.1 Δημιουργία βάσης μέσω Parallels Panel .....	51
4.2 Εγκατάσταση FileZilla.....	53
4.3 Εγκατάσταση του Drupal.....	55
4.4 Γενικές ρυθμίσεις του Drupal site .....	59
4.4.1 Fashion Gallery .....	59

4.4.2 Ορισμός Θεματικής Παραλλαγής .....	60
4.4.3 Μονάδες – Modules του site .....	62
4.4.4 Blocks .....	71
4.4.4.1 Φόρμα LogIn .....	72
4.4.4.2 Who's Online – Who's New Blocks .....	74
4.4.5 Διαχείριση χρηστών στο Drupal .....	75
4.4.6 Ρυθμίσεις Store .....	78
4.4.7 Σύστημα αρχείων στο Drupal .....	81
4.4.8 Τρόπος παραγγελίας .....	83
4.4.9 Φόρμα Επικοινωνίας .....	85
4.5 Αγγλικοί Όροι στο Drupal .....	89
<b>5. Αποτελέσματα .....</b>	<b>90</b>
5.1 Συμπεράσματα .....	90
5.2 Μελλοντική εργασία και Επεκτάσεις .....	90
<b>6. Βιβλιογραφία .....</b>	<b>91</b>

## Εικόνες

Εικόνα 3.1: Συστήματα Διαχείρισης Δικτυακού Περιεχομένου (Web CMS) .....	24
Εικόνα 3.2: Drupal Modules .....	36
Εικόνα 3.3: PHP Interpreter .....	45
Εικόνα 3.4 : Περιβάλλον FileZilla .....	50
Εικόνα 4.1: Parallels Panel (LogIn) .....	51
Εικόνα 4.2 : Parallels Panel (Control Panel) .....	51
Εικόνα 4.3 : Parallels Panel (Add new database) .....	52
Εικόνα 4.4 : Parallels Panel (Add new database user) .....	52
Εικόνα 4.5 : FileZilla (Download) .....	52
Εικόνα 4.6 : FileZilla (Open) .....	53
Εικόνα 4.7: FileZilla (Σύνδεση στον server μέσω Ftp) .....	54
Εικόνα 4.8 : Drupal (Download page).....	55
Εικόνα 4.9 : Drupal (Unzip drupal).....	55
Εικόνα 4.10: Drupal (Start installation).....	56
Εικόνα 4.11: Drupal (Choose Language).....	56
Εικόνα 4.12 : Drupal (Database Configuration).....	57
Εικόνα 4.13 : Drupal (Installing).....	57
Εικόνα 4.14 : Drupal (Site Configuration).....	58
Εικόνα 4.15 : Drupal (Complete Installation).....	58
Εικόνα 4.16 : Drupal (Welcome Page).....	59
Εικόνα 4.17 : Fashion Gallery (Home page).....	60
Εικόνα 4.18 : Drupal (Θεματική Παραλλαγή Bartik 7.17).....	61
Εικόνα 4.19 : Drupal (Appearance settings).....	61
Εικόνα 4.20 : Drupal (Appearance settings).....	62
Εικόνα 4.21 : Drupal (Εμφάνιση λογότυπου).....	62
Εικόνα 4.22 : Drupal (Λίστα Modules).....	63
Εικόνα 4.23 : Drupal (Install Module).....	64
Εικόνα 4.24 : Drupal (Ενεργοποίηση Module).....	64
Εικόνα 4.25 : Drupal (Blocks).....	71
Εικόνα 4.26 : Drupal (Blocks Configure) .....	72
Εικόνα 4.27: Fashion Gallery (Η περιοχή <i>User login</i> ).....	73
Εικόνα 4.28: Fashion Gallery (Εγγραφή νέου χρήστη).....	73
Εικόνα 4.29: Fashion Gallery (Η περιοχή <i>Who's new</i> ).....	74
Εικόνα 4.30 : Fashion Gallery (Η περιοχή <i>Who's online</i> ).....	75
Εικόνα 4.31 : Drupal (Δημιουργία ρόλων).....	76
Εικόνα 4.32 : Drupal (Site Member).....	77
Εικόνα 4.33 : Drupal (Permissions - Ορισμός δικαιωμάτων).....	78
Εικόνα 4.34 : Drupal (Νομισματικές Ισοτιμίες).....	78
Εικόνα 4.35 : Drupal (Ρυθμίσεις Ubercart).....	79
Εικόνα 4.36 : Drupal (Ορισμός Color Box).....	79
Εικόνα 4.37 : Drupal (Γραμμή εργαλείων για τους διαχειριστές).....	80
Εικόνα 4.38 : Drupal (Περιεχόμενο ιστότοπου).....	80
Εικόνα 4.39 : Drupal (Add content).....	81
Εικόνα 4.40 : Drupal (Τύποι αρχείων στο site).....	82
Εικόνα 4.41 : Drupal (Edit content types).....	82
Εικόνα 4.42 : Drupal (Μενού Taxonomy).....	83
Εικόνα 4.43 : Drupal (Catalog του site).....	83

Εικόνα 4.44 : Fashion Gallery (Κατάλογος Μπλούζες).....	84
Εικόνα 4.45 : Fashion Gallery (Εμφάνιση Προϊόντος) .....	84
Εικόνα 4.46 : Προσθήκη προϊόντος στην Shopping Cart .....	85
Εικόνα 4.47 : Fashion Gallery (Checkout 1) .....	85
Εικόνα 4.48 : Fashion Gallery (Checkout 2) .....	86
Εικόνα 4.49 : Fashion Gallery (Checkout PayPal) .....	86
Εικόνα 4.50 : Fashion Gallery (Security) .....	87
Εικόνα 4.51 : Fashion Gallery (Contact) .....	87
Εικόνα 4.52 : Drupal (Contact Form settings) .....	88
Εικόνα 4.53 : Drupal (Configuration menu) .....	88



## Κεφάλαιο 1- Εισαγωγή

### 1.1 Σκοπός και Στόχοι εργασίας

Στόχος της εργασίας είναι η δημιουργία μιας ιστοσελίδας για την online αγορά ρούχων και αξεσουάρ από το ηλεκτρονικό κατάστημα **Fashion Gallery** με την διαδικασία εγγραφής χρηστών. Οι διάφοροι χρήστες μπορούν να πραγματοποιήσουν τις αγορές τους εύκολα και γρήγορα και να ταξιδέψουν στον μαγικό κόσμο της μόδας.

Σκοπός της εργασίας είναι να μάθουμε για το σχεδιασμό και τον προγραμματισμό μιας ιστοσελίδας χρησιμοποιώντας το εργαλείο ανοικτού κώδικα Drupal και η κατανόηση του τρόπου λειτουργίας του. Επίσης σκοπός είναι και η κατανόηση κάποιων βασικών μονάδων –modules- που απαιτούνται για την δημιουργία ιστοσελίδων.

Η ιστοσελίδα θα κατασκευαστεί με μια εφαρμογή CMS ανοικτού κώδικα το Drupal. Το Drupal επιτρέπει στο διαχειριστή συστήματος να οργανώνει το περιεχόμενο, να προσαρμόζει την παρουσίαση, να αυτοματοποιεί διαχειριστικές εργασίες και να διαχειρίζεται τους επισκέπτες του site. Με το Drupal έχουμε επίσης την δυνατότητα να εγκαταστήσουμε μονάδες και θεματικές παραλλαγές οι οποίες θα μας βοηθήσουν στην υλοποίηση της εργασίας.

### 1.2 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 το ηλεκτρονικό εμπόριο τα είδη, τα οφέλη και τα πλεονεκτήματα – μειονεκτήματα που έχουμε από την χρήση του.
- Το **Κεφάλαιο 3** παρουσιάζει περιληπτικά τις θεωρίες και τα εργαλεία ανάπτυξης που χρησιμοποιήθηκαν για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση της εφαρμογής.

- Το **Κεφάλαιο 4** παρουσιάζει αναλυτικότερα τα εργαλεία ανάπτυξης και τις ρυθμίσεις που πραγματοποιήθηκαν για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση του συστήματος.
- 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 της εφαρμογής.

## Κεφάλαιο 2 - Ηλεκτρονικό Εμπόριο & Ασφάλεια

### 2.1 Ηλεκτρονικό Εμπόριο

#### 2.1.1 Ορισμός

Ως Ηλεκτρονικό Εμπόριο (Η.Ε.) ή ευρέως γνωστό ως eCommerce ορίζεται το εμπόριο παροχής αγαθών και υπηρεσιών που πραγματοποιείται εξ αποστάσεως με ηλεκτρονικά μέσα, βασιζόμενο δηλαδή στην ηλεκτρονική μετάδοση δεδομένων, χωρίς να καθίσταται αναγκαία η φυσική παρουσία των συμβαλλομένων μερών, πωλητή - αγοραστή. Περιλαμβάνει το σύνολο των διαδικτυακών διαδικασιών: ανάπτυξης , προώθησης, πώλησης , παράδοσης, εξυπηρέτησης και πληρωμής για προϊόντα και υπηρεσίες. Το εύρος των ανταλλαγών που διεξάγονται ηλεκτρονικά, έχει αυξηθεί ασυνήθιστα με την ευρεία χρήση του internet. Το ηλεκτρονικό εμπόριο διακρίνεται σε *έμμεσο* και *άμεσο*. Ο πρώτος όρος χρησιμοποιείται όταν πρόκειται για την ηλεκτρονική παραγγελία υλικών αγαθών που μπορούν να παραδοθούν μόνο με παραδοσιακούς τρόπους όπως είναι το ταχυδρομείο. Άμεσο είναι το ηλεκτρονικό εμπόριο που περιλαμβάνει παραγγελία, πληρωμή και παράδοση άυλων αγαθών και υπηρεσιών. Η πληρωμή των υπηρεσιών αυτών γίνεται είτε με πιστωτικές κάρτες είτε με ηλεκτρονικό χρήμα με την αρωγή πάντα και τη σύμπραξη των τραπεζών.

#### 2.1.2 Είδη Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Τα είδη του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι τέσσερα και είναι τα εξής :

- **επιχείρηση - επιχείρηση**
- **επιχείρηση - καταναλωτής**
- **επιχείρηση - δημόσια διοίκηση**
- **καταναλωτής - δημόσια διοίκηση**

**Αναλυτικά ισχύει:**

- **επιχείρηση - επιχείρηση** Είναι μια επιχείρηση που χρησιμοποιεί ένα δίκτυο για τις παραγγελίες της από προμηθευτές, που λαμβάνει τιμολόγια και κάνει πληρωμές. Αυτή η κατηγορία έχει κατοχυρωθεί αρκετά χρόνια, ειδικά με την χρησιμοποίηση του EDI σε κλειστά ή διεθνή δίκτυα.

- **επιχείρηση - καταναλωτής** Εξομοιώνεται με την ηλεκτρονική λιανική πώληση. Αυτή η κατηγορία έχει αναπτυχθεί με την εκτόξευση του World Wide Web. Οι καταναλωτές μαθαίνουν για τα προϊόντα μέσα από ηλεκτρονικές εκδόσεις, αγοράζουν προϊόντα με "ψηφιακό" χρήμα και άλλα ασφαλή συστήματα πληρωμής. Υπάρχουν τώρα "καταστήματα" σε όλο το Internet, που προσφέρουν κάθε είδος προϊόντων, από κέικ και κρασιά, μέχρι Η/Υ και αυτοκίνητα.
- **επιχείρηση - δημόσια διοίκηση** Καλύπτει όλες τις συναλλαγές μεταξύ επιχειρήσεων και δημόσιων οργανισμών. Προς το παρόν, αυτή η κατηγορία είναι σε νηπιακό στάδιο, αλλά μπορεί να αναπτυχθεί ραγδαία όσο οι κυβερνήσεις χρησιμοποιούν τις δικές τους λειτουργίες για να προωθήσουν την αντίληψη τους για το Ηλεκτρονικό Εμπόριο. Επιπροσθέτως, οι διοικήσεις πρέπει να παρέχουν την ευκαιρία ηλεκτρονικών συναλλαγών για καταστάσεις όπως επιστροφές ΦΠΑ και δασμών.
- **πελάτης - δημόσια διοίκηση** Δεν έχει ακόμα ενεργοποιηθεί. Στον βωμό της ανάπτυξης των 2 προηγούμενων κατηγοριών, οι επιχειρήσεις πρέπει να αναπτύξουν τις ηλεκτρονικές συναλλαγές σε περιοχές όπως πληρωμές κοινωνικής πρόνοιας και ιδιωτικών φόρων.

Υπάρχουν 4 γενικοί τύποι προϊόντων που αφορούν το ηλεκτρονικό εμπόριο:

- **Αγαθά:** πρόκειται για φυσικά αντικείμενα, που έχουν παραχθεί σύμφωνα με κάποιες προδιαγραφές, που συνήθως τις ορίζει ο κατασκευαστής τους. Συνήθως συμπεριλαμβάνεται στην έννοια τους και η μεταφορά από τον τόπο παραγωγής τους στον τόπο πώλησής τους. Παραδείγματα αυτής της κατηγορίας περιλαμβάνουν: χημικά, φαρμακευτικά προϊόντα, είδη ένδυσης, ανταλλακτικά κάθε είδους, οχήματα κλπ.
- **Εργασίες:** σε αυτή την κατηγορία υπάγονται εργασίες ανάπτυξης ή κατασκευής αγαθών σύμφωνα με προδιαγραφές ο πελάτης. Παραδείγματα αποτελούν τα προϊόντα λογισμικού, ηλεκτρικές/υδραυλικές εγκαταστάσεις, κατασκευές χώρων κλπ. Βασικές επιχειρηματικές διαδικασίες που έχουν σχέση με αυτή την κατηγορία αφορούν τη διαπραγμάτευση των προδιαγραφών, τις πληρωμές σύμφωνα με την πρόοδο του έργου κλπ.
- **Υπηρεσίες:** η διάθεση και πώληση υπηρεσιών είναι συνήθως διαδικασίες αλληλοεξαρτώμενες. Παραδείγματα αυτής της κατηγορίας περιλαμβάνουν:

δημόσιες, τουριστικές, χρηματοοικονομικές, ψυχαγωγικές, συμβουλευτικές υπηρεσίες και υπηρεσίες υγείας.

- **Άυλα αγαθά:** εδώ περιλαμβάνονται προϊόντα των οποίων η αξία δεν συνδέεται άμεσα με το κόστος παραγωγής τους, αλλά με το περιεχόμενο και τη χρήση τους. Επιπλέον, η διανομή τους εξαρτάται άμεσα από κάποιο μέσο επικοινωνίας, ενώ συνδέονται άρρηκτα με την έννοια των δικαιωμάτων χρήσης. Παραδείγματα αυτής της κατηγορίας περιλαμβάνουν τις κινηματογραφικές ταινίες, προϊόντα μουσικής, πακέτα λογισμικού, σχέδια διαφόρων ειδών κλπ. Επιχειρηματικές διαδικασίες που σχετίζονται με αυτή την κατηγορία περιλαμβάνουν την αναπαραγωγή των προϊόντων κατόπιν σχετικής άδειας και όλες τις επικοινωνιακές διεργασίες που πρέπει να συντελεστούν γι' αυτό τον σκοπό.

### 2.1.3 Οφέλη του Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Η χρήση του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι από τη φύση της μια έννοια διεπιχειρησιακή. Παρόλο που το ηλεκτρονικό εμπόριο μπορεί να εφαρμοστεί και μέσα σε μία επιχείρηση, τα πραγματικά οφέλη εμφανίζονται όταν το ηλεκτρονικό εμπόριο εφαρμόζεται μεταξύ επιχειρήσεων, κυρίως μεταξύ επιχειρήσεων που λειτουργούν με τη σχέση προμηθευτή - πελάτη. Για το λόγο αυτό και τα οφέλη που αποκομίζουν οι χρήστες είναι σχεδόν πάντα παράλληλα. Κάθε επιχειρηματική ευκαιρία που παρέχει η χρήση του ηλεκτρονικού εμπορίου σε έναν προμηθευτή, μπορεί στις περισσότερες περιπτώσεις να μεταφραστεί και σε ένα αντίστοιχο όφελος για τους πελάτες του. Με την έννοια αυτή, το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι μια επαναστατική επιχειρηματική καινοτομία, αφού για να αποδώσει καρπούς δεν στηρίζεται στον ανταγωνισμό (win-lose επιχειρηματικές σχέσεις), αλλά στην συνεργασία μεταξύ των εμπλεκόμενων για το αμοιβαίο κέρδος τους (win-win σχέσεις).

Όπως περιληπτικά φαίνεται στον πίνακα 1, το ηλεκτρονικό εμπόριο προσφέρει αρκετές ευκαιρίες στους προμηθευτές και ανάλογα οφέλη στους πελάτες. Αυτά περιλαμβάνουν:

<b>Ευκαιρία προμηθευτή</b>	<b>Οφέλη πελάτη</b>
Παγκόσμια παρουσία	Παγκόσμια επιλογή
Βελτιωμένη ανταγωνιστικότητα	Βελτιωμένη ποιότητα στις υπηρεσίες
Μαζική προσαρμογή στις απαιτήσεις του πελάτη και μαζική προσωπική επαφή με τον πελάτη	Προϊόντα και υπηρεσίες στα μέτρα του πελάτη
Μείωση ή ξερίζωμα προμηθευτικών δεσμών	Άμεση ικανοποίηση αναγκών
Ελαχιστοποίηση κόστους	Ελαχιστοποίηση τιμών
Νέες επιχειρηματικές ευκαιρίες	Νέα προϊόντα και υπηρεσίες

### **Οφέλη προμηθευτών και πελατών**

## **2.1.4 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα του ηλεκτρονικού εμπορίου**

### **Δυνατότητες :**

- Αναζήτηση προϊόντων ανά κατηγορία ή είδος.
- Καλάθι αγορών.
- Ο συνεργάτης μας έχει τη δυνατότητα να καταχωρεί τα στοιχεία του και με τη χρήση κωδικού και username να βλέπει το αρχείο των παραγγελιών.
- Διαφορετικά είδη συναλλάγματος.
- Υπολογισμός φόρων με βάση διάφορα στοιχεία (βάρος, περιοχή, κ.α.).
- Υπολογισμός εξόδων αποστολής με βάση διάφορα στοιχεία (βάρος, περιοχή, κ.α.).

### **Πλεονεκτήματα:**

- εισαγωγή σε νέες αγορές
- απόκτηση νέων πελατών
- αύξηση παραγωγικότητας
- ασφαλείς συναλλαγές τοις μετρητοίς
- ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα

## **Μειονεκτήματα**

- Δεν υπάρχει εμπιστευτικότητα και ασφάλεια όσον αφορά το περιεχόμενο κάποιων πληροφοριών.
- Δεν υπάρχει ακεραιότητα, ώστε να προφυλάσσεται το υποκείμενο των πληροφοριών που διακινούνται.
- Συνεπώς, το ηλεκτρονικό εμπόριο ελλοχεύει κινδύνους για τον ανυποψίαστο χρήστη.

## **2.2 Κίνδυνοι Ηλεκτρονικών Συναλλαγών**

Τι είναι κίνδυνος ; Ως κίνδυνο ορίζουμε κάθε απειλή που έχει σκοπό να βλάψει την ακεραιότητα των ηλεκτρονικών συναλλαγών και να εκμεταλλευτεί οποιαδήποτε πληροφορία, που μπορεί να αποκομίσει παραβιάζοντας την ιδιωτικότητά τους.

Μερικοί από τους πιο γνωστούς και επικίνδυνους κινδύνους που υπάρχουν είναι οι παρακάτω:

- Υποκλοπή δεδομένων
- Καταστροφή ή μαζική αλλοίωση δεδομένων
- Μεταμπίεση
- Phising (Ψάρεμα)
- Αυτόνομα κακόβουλα προγράμματα

## **2.3 Ασφάλεια Ηλεκτρονικών Συναλλαγών**

Στις μέρες μας η χρήση του διαδικτύου εξαπλώνεται ολοένα και περισσότερο στη ζωή μας επηρεάζοντας καθημερινές μας συναλλαγές. Η διείσδυση του internet στην Ελλάδα εκτιμάται στα 2,5 εκατομμύρια σύμφωνα με πρόσφατη έρευνα (περίπου 25% του συνολικού πληθυσμού) και οι χρήστες εκτελούν ένα ευρύ φάσμα ηλεκτρονικών συναλλαγών (από αγορές προϊόντων online μέχρι τραπεζικές συναλλαγές). Ολοένα και περισσότερες επιχειρήσεις δραστηριοποιούνται στο ηλεκτρονικό εμπόριο, περιλαμβάνοντας e-καταστήματα, B2B και B2C δραστηριότητες. Υπηρεσίες που έχουν σχέση με τη διανομή και την εφοδιαστική

αλυσίδα (προμήθειες, αγορές, διανομές προϊόντων) γίνονται ηλεκτρονικά. Καθώς διευρύνεται όμως η χρήση του διαδικτύου και των ηλεκτρονικών συναλλαγών, τίθεται συνεχώς πιο επιτακτικά το θέμα της ασφάλειας των δικτύων, των ηλεκτρονικών συναλλαγών και γενικά των ανταλλασσόμενων δεδομένων. Το θέμα της ασφάλειας του internet , των δικτύων υπολογιστών και των συναλλαγών στα πλαίσια του ΗΕ, είναι ένα θέμα «ζωντανό» που εξελίσσεται κάθε μέρα.

Σκοπός οποιασδήποτε λύσης ασφάλειας είναι να εμποδίσουμε οποιονδήποτε να κλέψει, να τροποποιήσει ή να καταστρέψει προσωπικές μας πληροφορίες. Με άλλα λόγια ένα σύστημα ασφάλειας στοχεύει στο να εμποδίσουμε κάποιον που επιτίθεται να αποσπάσει ή να καταστρέψει τα δεδομένα που υπάρχουν σε ένα δίκτυο, είτε αυτά αφορούν έναν απλό χρήστη είτε μια εταιρία.

Αφού έχουμε αναλύσει που αποσκοπεί η ασφάλεια και γιατί είναι απαραίτητη ας δούμε τώρα τις πιθανές λύσεις που θα μας προστατέψουν από οποιαδήποτε απειλή, αυτές είναι:

- Κρυπτογράφηση
- Ψηφιακά πιστοποιητικά
- Ψηφιακές υπογραφές
- Antivirus
- Τοίχος προστασίας- Firewalls
- Χρήση πρωτόκολλων ασφαλείας
- Χρήση πιστωτικών καρτών σε ασφαλές περιβάλλον



## Κεφάλαιο 3 - Μεθοδολογία Υλοποίησης

### 3.1 Δυναμικές Ιστοσελίδες

#### 3.1.1 Ορισμός

Δυναμικές ιστοσελίδες ή πιο σωστά δυναμικοί ιστότοποι (website) είναι οι δικτυακοί τόποι (site) που έχουν δημιουργηθεί από web εφαρμογές με τις οποίες μπορείτε να ανανεώσετε το περιεχόμενό τους σε πραγματικό χρόνο. Η διαδικασία είναι απλή και έχετε τη δυνατότητα να αλλάζετε οποιαδήποτε περιοχή της ιστοσελίδας σας και να την εμπλουτίζετε κατά βούληση χωρίς να χρειάζεται να έχετε τεχνικές γνώσεις.

Οι δυναμικές ιστοσελίδες, σε αντίθεση με τις στατικές ιστοσελίδες, δεν είναι απλά HTML έγγραφα, αλλά συμπεριλαμβάνουν προγραμματισμό (σε μία γλώσσα προγραμματισμού κατάλληλη για το διαδίκτυο, όπως π.χ. είναι η php) 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 (π.χ. MySQL), ενώ διαθέτουν εκτός από το frontend (user interface) και το backend (administration area) μέσω του οποίου γίνεται εύκολα η διαχείριση του περιεχομένου της ιστοσελίδας.

#### 3.1.2 Πλεονεκτήματα

Η χρήση των δυναμικών ιστοσελίδων (website) έχει ως αποτέλεσμα:

- την συνεχή άμεση και έγκυρη ενημέρωση των πελατών σας
- διαφήμιση των προϊόντων και υπηρεσιών με τον πιο οικονομικό τρόπο - χωρίς κόστος.
- αύξηση πωλήσεων
- αύξηση του δικτύου πωλήσεων, πελατών και συνεργατών
- υποστήριξη πελατών
- εύκολη επικοινωνία με πελάτες.

Ένα δυναμικό website μπορεί να βοηθήσει μια μικρή επιχείρηση αν παίζει έξυπνα και με μικρό κόστος να είναι ανταγωνιστική να αποκτήσει φήμη γρήγορα και με κέρδος. Με την κατασκευή ιστοσελίδων δυναμικού περιεχομένου θα έχετε ένα αξιόπιστο εργαλείο με το οποίο μπορείτε να διαφημίσετε τα προϊόντα και τις υπηρεσίες σας δηλαδή να αποκτήσετε νέους πελάτες χωρίς επιπλέον χρήματα. **Η πρώτες ιστοσελίδες πλησιάζουν περισσότερο τις σημερινές στατικές, παρά τις δυναμικές, που εφευρέθηκαν αργότερα.** Ο βρετανός Τιμ-Μπέρνες Λι, εφευρέτης internet ή του world wide web το 1989, δημοσίευσε τον Αύγουστο του 1991 αυτό που θεωρούμε σήμερα ως την πρώτη ιστοσελίδα, η οποία ήταν γραμμένη σε html, δηλαδή στη γλώσσα όπου γράφονται οι στατικές ιστοσελίδες. Οι δυναμικές ιστοσελίδες βασίζονται σε γλώσσες και τεχνολογίες που ανακαλύφθηκαν πρόσφατα και αναπτύσσονται συνεχώς. Οι δυναμικές ιστοσελίδες γράφονται στη γλώσσα προγραμματισμού php που αναπτύσσεται διαρκώς. Σήμερα χρησιμοποιείται η 4η κι η 5η έκδοση της php. *Για την ανάπτυξη και σχεδίαση δυναμικών ή στατικών ιστοσελίδων* χρησιμοποιούνται πολλές γλώσσες. Η **html** χρησιμοποιείται ευρέως στις στατικές ιστοσελίδες και η **php** στις δυναμικές

### 3.2 Content Management Systems, CMS



Πριν μιλήσουμε για το τι είναι ένα **Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου**, πρέπει να μιλήσουμε για το τι θεωρείται διαχείριση περιεχομένου.

Διαχείριση περιεχομένου είναι η διαδικασία που περιλαμβάνει επιμέρους εργασίες, όπως η συλλογή, η εισαγωγή, η οργάνωση, η κατηγοριοποίηση, η δόμηση, η επεξεργασία και η δημοσίευση μιας μεγάλης κλίμακας τύπων περιεχομένου. Παραδείγματα τύπων περιεχομένου είναι το απλό κείμενο, εικόνες, βίντεο, κινούμενα σχέδια java, πρότυπα σχεδίασης, βάσεις δεδομένων κ.α.

Σύμφωνα λοιπόν με τους παραπάνω ορισμούς για τη διαχείριση περιεχομένου, μπορούμε να ορίσουμε ένα Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (Content Management System – CMS) σαν μια μορφή λογισμικού για ηλεκτρονικούς υπολογιστές, που στοχεύει στη συλλογή, διαχείριση και δημοσίευση του περιεχομένου.

### **3.2.1 Ιστορικά Στοιχεία CMS**

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

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

### **3.2.2 Ορισμός CMS**

Τα **Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου (Content Management Systems, CMS)** είναι διαδικτυακές εφαρμογές που επιτρέπουν την online τροποποίηση του περιεχομένου ενός δικτυακού τόπου.

Οι διαχειριστές μέσω του διαδικτύου ενημερώνουν το περιεχόμενο στο CMS, το οποίο είναι εγκατεστημένο σ' ένα διακομιστή. Οι αλλαγές αυτές γίνονται αυτόματα διαθέσιμες πάλι μέσω του διαδικτύου, σε όλους τους επισκέπτες και χρήστες του δικτυακού τόπου.

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, flash animations, 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.



Τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου μπορούν να χρησιμοποιηθούν και να αντικαταστήσουν ένα συμβόλαιο συντήρησης επάξια. Τα CMS μπορούν να χρησιμοποιηθούν για:

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

Ένα ολοκληρωμένο CMS πρέπει να μπορεί να διαχειρίζεται όλες τις δυναμικές πληροφορίες του site και να προσφέρει υπηρεσίες που εξυπηρετούν πλήρως τις ανάγκες των διαχειριστών του.

#### **Δημοφιλή CMS Ανοικτού Κώδικα :**

- Drupal
- Joomla
- Plone
- TYPO3
- Xoops

### **3.2.3 Δυνατότητες και χαρακτηριστικά ενός CMS**

- Παρέχει τη δυνατότητα της διαχείρισης – συντήρησης ενός ιστότοπου από απλούς χειριστές χωρίς την απαίτηση για εμπλοκή ειδικού τεχνικού προσωπικού.
- Παρέχει δηλαδή την ευκαιρία ο διαχειριστής του να επικεντρωθεί στο περιεχόμενο και όχι στην τεχνολογία
- Αυτοματοποιεί εργασίες ρουτίνας π.χ. εφαρμόζει την ίδια μορφοποίηση ( layout) σε όλες τις ιστοσελίδες. Οι επιλογές ( menus) και γενικότερα η πλοήγηση αναπαράγεται επίσης αυτόματα.

- Παρέχει απλά εργαλεία (επεξεργαστές σαν το Word) για τη δημιουργία του περιεχομένου.
- Παρέχει τη δυνατότητα διαχείρισης της δομής του ιστότοπου, της εμφάνισης των δημοσιευμένων σελίδων καθώς και της πλοήγησης σε αυτές.

### **3.2.4 Είδη Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου**

Τα Content Management Systems CMS 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.

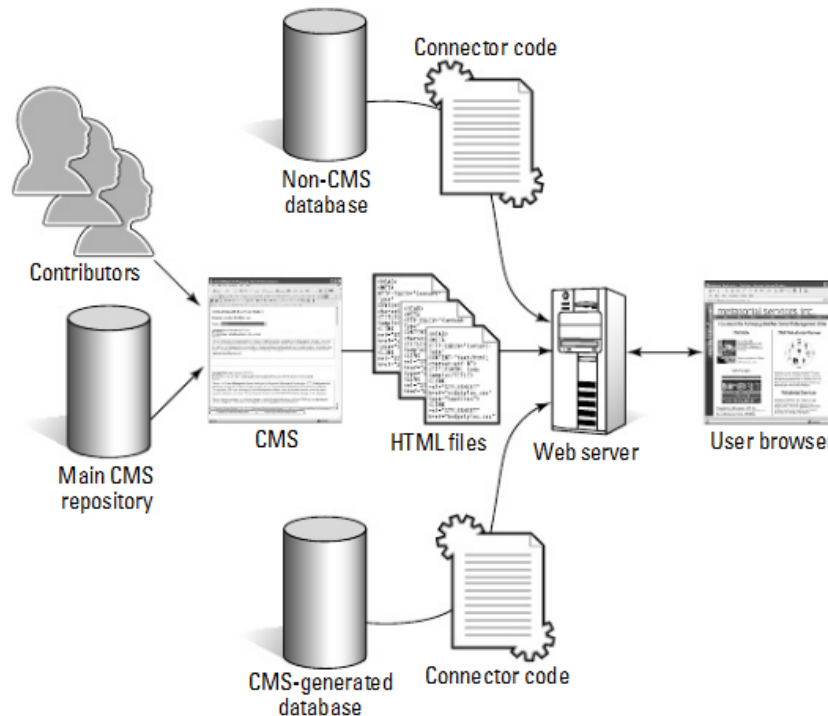
### 3.2.5 Συστήματα Διαχείρισης Δικτυακού Περιεχομένου (Web CMS)

Ένα Σύστημα Διαχείρισης Δικτυακού Περιεχομένου (Web CMS) είναι η μορφή λογισμικού, που παρέχει επιπρόσθετες δυνατότητες, για τη διευκόλυνση των απαραίτητων εργασιών δημοσίευσης ηλεκτρονικού περιεχομένου σε μία ιστοσελίδα. Τα Web CMS έχουν τη μεγαλύτερη διείσδυση στους οργανισμούς σήμερα, γι' 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.

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

Ταυτόχρονα, πέρα από τις δυνατότητες διαχείρισης βάσεων δεδομένων, τα Web CMS επιτρέπουν στον καθένα να συνεισφέρει πληροφορίες σε μία ιστοσελίδα με την χρήση μίας Γραφικής Διεπαφής 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, οι συντάκτες των ιστοσελίδων μπορούν πλέον 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 Web CMS.





**Εικόνα 3.1 Συστήματα Διαχείρισης Δικτυακού Περιεχομένου (Web CMS)**

Αναλύοντας το Σχήμα μπορούμε να περιγράψουμε ένα τυπικό Web CMS ως συλλογή από όλα ή κάποια από τα ακόλουθα στοιχεία :

- **Μια εφαρμογή CMS:** Εγκατεστημένη πίσω από ένα δικτυακό διακομιστή, αυτή η εφαρμογή αναλαμβάνει τη συλλογή περιεχομένου από διάφορους χρήστες και τον έλεγχο της ροής εργασίας και της διαχείρισης του περιεχομένου. Η αρχιτεκτονική ποικίλει ανάλογα με το προϊόν.
- **Έναν αποθηκευτικό χώρο:** Πίσω από το διακομιστή υπάρχει επίσης μια σχεσιακή ή XML πηγή δεδομένων. Ο αποθηκευτικός χώρος διατηρεί όλο το περιεχόμενο, τα δεδομένα διαχείρισης και όλους τους πόρους που χρειάζονται για να κατασκευαστεί ο ιστότοπος (όπως γραφικά και αρχεία μορφοποίησης).
- **Ένα σύνολο αρχείων HTML:** Το CMS διαχειρίζεται και χρησιμοποιεί αυτά τα αρχεία στο στατικό κομμάτι του ιστότοπου.
- **Μια βάση δεδομένων που παράγεται από το CMS:** Αυτή η πηγή δεδομένων βρίσκεται στο δικτυακό διακομιστή για τα δυναμικά στελέχη του ιστότοπου. Το CMS μπορεί να τοποθετήσει δεδομένα και περιεχόμενο από τον αποθηκευτικό του χώρο σε αυτή τη βάση δεδομένων. Με αυτόν τον τρόπο, ακόμα και δυναμικό περιεχόμενο

μπορεί να διαχειριστεί και να παραμείνει εκτός διακομιστή αν δεν είναι έτοιμο για δημοσίευση.

- **Άλλες πηγές δεδομένων:** Υπάρχει η δυνατότητα να συνδεθούν άλλες πηγές δεδομένων στον ιστότοπο χωρίς να συνδεθούν απαραίτητα στο CMS. Για παράδειγμα, μπορεί να συνδεθεί μια βάση δεδομένων συναλλαγών για τη διενέργεια πωλήσεων στον ιστότοπο, αλλά όχι και στο CMS.

- **Πρότυπα σελίδων:** Ένα σύνολο προτύπων δημοσίευσης φέρνει τα δεδομένα από οποιαδήποτε πηγή στην μορφή που απαιτείται από τον ιστότοπο. Σε μερικές περιπτώσεις, τα δεδομένα πρέπει να μετατραπούν σε στατικές σελίδες HTML. Σε άλλες περιπτώσεις, πρέπει να εισαχθούν σε βάσεις δεδομένων που διατηρούνται στον διακομιστή.

## Γιατί χρειαζόμαστε ένα CMS ;

- Αποδοτική οργάνωση εταιρικής πληροφορίας
- Διαμοιρασμός περιεχομένου τόσο ενδοεταιρικά ( intranet) όσο και στο Internet
- Ευέλικτη λύση αρχειοθέτησης
- Διευκόλυνση στη δημιουργία συνεργατικών ( collaborative) δικτυακών τόπων

### 3.2.6 Πλεονεκτήματα ενός CMS (Content Management System)

• **Αυτοματοποιημένα Πρότυπα:** δημιουργία προτύπων (templates) συνήθως σε μορφή HTML ή XML τα οποία μπορούν εύκολα να εφαρμοστούν σε νέα και σε υπάρχοντα περιεχόμενα, επιτρέποντας στην εμφάνιση όλου του περιεχόμενου να αλλάξει από μια κεντρική θέση.

• **Εύκολα Επεξεργάσιμο Περιεχόμενο:** Εφόσον το περιεχόμενο είναι διαχωρισμένο από την οπτική παρουσίαση της ιστοσελίδας, συνήθως γίνεται πιο εύκολο να το επεξεργαστείς και να το διαχειριστείς. Τα περισσότερα Συστήματα διαχείρισης Περιεχομένου για sites (WCMS) περιλαμβάνουν εργαλεία επεξεργασίας WYSIWYG (WhatYouSeeIsWhatYouGet) επιτρέποντας σε μη-τεχνικά άτομα να δημιουργήσουν και να επεξεργαστούν περιεχόμενο.

• **Χαρακτηριστικό κλιμακωτών συνόλων:** Τα περισσότερα Συστήματα διαχείρισης περιεχομένου για sites (WCMS) περιλαμβάνουν plug-ins ή modules (μονάδες) τα

οποία μπορούν εύκολα να εγκατασταθούν για να επεκτείνουν την λειτουργικότητα της υπάρχουσας ιστοσελίδας.

- **Αναβάθμιση προτύπων μέσω Web:** Ένα ενεργό Σύστημα διαχείρισης περιεχομένου για sites (WCMS), συνήθως λαμβάνει ενημερώσεις οι οποίες εμπεριέχουν νέα χαρακτηριστικά και κρατούν το σύστημα ενημερωμένο στα τρέχοντα πρότυπα.

- **Διαχείριση της ροής εργασίας(workflow):** Workflow είναι η διαδικασία της δημιουργίας κύκλων των αλληλοδιαδοχικών ή παράλληλων έργων που πρέπει να εκπληρωθούν σε ένα Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS). Για παράδειγμα ένας δημιουργός περιεχομένου μπορεί να υποβάλλει μια «ιστορία», αλλά δεν θα δημοσιευθεί μέχρι ο συντάκτης αντιγράφων να την «καθαρίσει» και ο αρχισυντάκτης να την εγκρίνει.

- **Αντιπροσωπεία:** Μερικά Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS) επιτρέπουν σε διάφορες ομάδες χρηστών να έχουν περιορισμένα δικαιώματα πάνω σε συγκεκριμένα περιεχόμενα μιας ιστοσελίδας, εξαπλώνοντας την ευθύνη της διαχείρισης περιεχομένου.

- **Διαχείριση των εγγράφων:** Ένα Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου μπορεί να παρέχει ένα μέσο για την διαχείριση του κύκλου ζωής ενός εγγράφου από την αρχική στιγμή δημιουργίας του, μέσα από τις αναθεωρήσεις των εκδόσεων, τη δημοσίευση, το αρχείο, και την καταστροφή του εγγράφου.

- **Virtualization (εικονικότητα) του περιεχομένου:** Ένα Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου μπορεί να αποτελέσει το μέσο που να επιτρέπει σε κάθε χρήστη να εργάζεται μέσα σε ένα εικονικό αντίγραφο μιας πλήρους ιστοσελίδας, σύνολα εγγράφων και/ή μιας βάσης κώδικα. Αυτό επιτρέπει στις αλλαγές σε πολλούς αλληλοεξαρτώμενους πόρους να είναι εμφανείς και/ή να εκτελούνται σε πλαίσιο πριν την υποβολή τους.

Ασφαλώς υπάρχουν και άλλα χαρακτηριστικά και πρόσθετες υπηρεσίες, ανάλογα με το CMS, που άλλοτε χρεώνονται επιπλέον και άλλοτε ενσωματώνονται και προσφέρονται δωρεάν προς χρήση, όπως:

- Εφαρμογή διαχείρισης και προβολής διαφημιστικών banners, δημοσκοπήσεων και παραμετροποίησης (personalisation).

- Δυνατότητα παρουσίασης του περιεχομένου σε συνεργαζόμενα sites (syndication).

- Στατιστικά.

- Διαχείριση μελών.

- Newsletters.
- Forum.

### 3.3 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. Για να κατανοήσετε τον όρο αυτό θα πρέπει να σκέφτεστε τη λέξη free όπως ο ελεύθερος λόγος (free speech) και όχι η δωρεάν μπίρα (free beer).

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 προσαρμόζετε 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. Εσείς, ως χρήστες είστε ελεύθεροι να εκτελείτε το πρόγραμμα για τους δικούς σας λόγους, και αν το διανέμετε σε οποιονδήποτε άλλο άνθρωπο, τότε και εκείνος είναι ελεύθερος να το εκτελεί για τους δικούς του λόγους, δίχως να έχετε το δικαίωμα να του υποβάλετε δικές σας κυρώσεις.

Η ελευθερία της αναδιανομής αντιγράφων θα πρέπει να περιλαμβάνει εκτελέσιμες

(executable) μορφές του προγράμματος, καθώς και τον πηγαίο κώδικα, τόσο για την τροποποιημένη όσο και για την αρχική έκδοση του προγράμματος. (Η διανομή προγραμμάτων σε εκτελέσιμη μορφή είναι απαραίτητη για εγκατεστημένα ελεύθερα λειτουργικά συστήματα). Θεωρείται δεκτό όταν δεν υπάρχει τρόπος να δημιουργηθεί η εκτελέσιμη μορφή για κάποιο συγκεκριμένο πρόγραμμα (από τη στιγμή που μερικές γλώσσες δεν υποστηρίζουν κάτι τέτοιο), 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 περιοριστική 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. Για παράδειγμα, στην άδεια αντιγραφής (copyleft) όταν αναδιανέμετε

κάποιο πρόγραμμα, δεν μπορείτε να προσθέσετε περιορισμούς ώστε να μειώσετε από τον χρήστη τις τέσσερις βασικές ελευθερίες. Αυτός ο κανόνας δεν συγκρούεται με τις βασικές ελευθερίες, αλλά τις προστατεύει. 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). Προσωπικά, πιστεύουμε ότι υπάρχουν αρκετοί σημαντικοί λόγοι για τους οποίους θα πρέπει να προτιμάτε τη χρήση της άδειας αντιγραφής. Παρόλα αυτά, ακόμη και στην περίπτωση που το πρόγραμμα σας δεν δημοσιεύεται υπό την άδεια αντιγραφής, μπορούμε να το χρησιμοποιήσουμε.

Δείτε τις Κατηγορίες Ελεύθερου Λογισμικού για μία αναφορά της συσχέτισης μεταξύ εννοιών όπως ελεύθερο λογισμικό, λογισμικό που χρησιμοποιεί την άδεια αντιγραφής, καθώς και άλλων κατηγοριών λογισμικού.

Πολλές φορές κρατικοί κανονισμοί έλεγχου εξαγωγών και εμπορικά σωματεία (tradesanctions) 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.

Οι περισσότερες άδειες ελεύθερου λογισμικού βασίζονται στα πνευματικά δικαιώματα (copyright) και υπάρχουν όρια ως προς το είδος των απαιτήσεων που μπορούν να επιβληθούν μέσω αυτών. Εάν μία άδεια βασισμένη στα πνευματικά δικαιώματα σέβεται την ελευθερία με βάση την παραπάνω περιγραφή, είναι απίθανο να έχει κάποιο άλλο πρόβλημα που δεν είναι αναμενόμενο (αν και αυτό συμβαίνει περιστασιακά). Ωστόσο, κάποιες άδειες ελεύθερου λογισμικού είναι βασισμένες σε συμβόλαια και τα συμβόλαια μπορούν να επιβάλλουν ένα πολύ μεγαλύτερο εύρος περιορισμών. Αυτό σημαίνει πως υπάρχουν πολλοί τρόποι με τους οποίους μία τέτοια άδεια μπορεί να είναι απαράδεκτα περιοριστική και ανελεύθερη.

Δεν είναι δυνατόν να αναφέρουμε όλους τους πιθανούς περιορισμούς συμβολαίων που θα ήταν μη αποδεκτοί. Εάν μία άδεια βασισμένη σε συμβόλαια περιορίζει τον χρήστη κατά ένα παράξενο τρόπο που οι άδειες βασισμένες στα πνευματικά δικαιώματα αδυνατούν, και ο οποίος δεν αναφέρεται εδώ ως νόμιμος, θα πρέπει να το σκεφτούμε και πιθανότατα θα αποφασίσουμε πως είναι ανελεύθερη.

Όταν μιλάμε για το ελεύθερο λογισμικό, είναι καλό να αποφεύγουμε όρους όπως το δίνει έτσι (give away) ή δωρεάν (for free), διότι αυτοί υπονοούν ότι το θέμα είναι το κόστος και όχι η ελευθερία. Κάποιοι δημοφιλείς όροι όπως πειρατεία ενσωματώνουν απόψεις που ελπίζουμε πως δεν θα ασπαστείτε.

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.

### **3.3.1 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.

- Ύπαρξη πληθώρας επιλογών και δοκιμασμένων λύσεων.

- Διαλειτουργικότητα ακόμα και μεταξύ λογισμικού διαφορετικών προμηθευτών.

- Αποφυγή παγίδευσης λόγω υιοθέτησης συγκεκριμένων κλειστών τεχνολογιών που δεσμεύουν μελλοντικές αποφάσεις και δυσχεραίνουν την αλλαγή.

- Αξιοπιστία: Το λογισμικό είναι δοκιμασμένο από πολλούς και αποφεύγονται αρνητικές εκπλήξεις και σφάλματα.

- Ασφάλεια: Ο κώδικας μελετάται από πλήθος ανθρώπων, άρα τα όποια κενά ασφάλειας εντοπίζονται και διορθώνονται με μεγάλη ταχύτητα.

- Εμπιστοσύνη.



## 3.4 Drupal



### 3.4.1 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 πλατφόρμας που υποστηρίζει είτε το διακομιστή ιστοσελίδων Apache HTTP Server (έκδοση 1.3+), είτε το Internet Information Services (έκδοση IIS5+), καθώς επίσης και τη γλώσσα προγραμματισμού PHP (έκδοση 4.3.3+). Το Drupal απαιτεί μια βάση δεδομένων όπως η MySQL και η PostgreSQL για την αποθήκευση του περιεχομένου και των ρυθμίσεών του.

### 3.4.2 Ιστορία

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

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

### 3.4.3 Σχεδίαση

Το Drupal έχει λάβει επαίνους από τους διαχειριστές ιστοσελίδων, σχεδιαστές και προγραμματιστές για τον αρθρωτό σχεδιασμό του, που παρέχει το βασικό του στρώμα, ή «πυρήνα», να παρέχει τα βασικά χαρακτηριστικά του Drupal στην προεπιλεγμένη εγκατάστασή του. Πρόσθετα χαρακτηριστικά λειτουργικότητας και παρουσίασης μπορούν να επεκταθούν στον πυρήνα με την πρόσθεση προσαρτώμενων μονάδων και θεματικών παραλλαγών.

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

Προσαρμοσμένες θεματικές παραλλαγές, που μπορούν να προστεθούν χωρίς να επηρεάζουν τον πυρήνα του Drupal, χρησιμοποιούν προτυποποιημένες μορφές

που μπορούν να δημιουργηθούν από μηχανές σχεδίασης θεματικών παραλλαγών τρίτων.

### 3.4.4 Τα κύρια χαρακτηριστικά του Drupal

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Δημιουργία προτύπων:** Το σύστημα διαχωρίζει το περιεχόμενο από την παρουσίασή του, επιτρέποντας στο χρήστη να ελέγχει την εξωτερική εμφάνιση του διαδικτυακού χώρου. Τα πρότυπα δημιουργούνται με τη βοήθεια κώδικα HTML και PHP, κάτι που σημαίνει ότι ο χρήστης δε χρειάζεται να μάθει κάποια ιδιόκτητη γλώσσα δημιουργίας προτύπων.

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

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

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

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

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

υφιστάμενες μεταφράσεις ή ενσωματώνοντας κάποιο άλλο εργαλείο, όπως το GNU gettext.

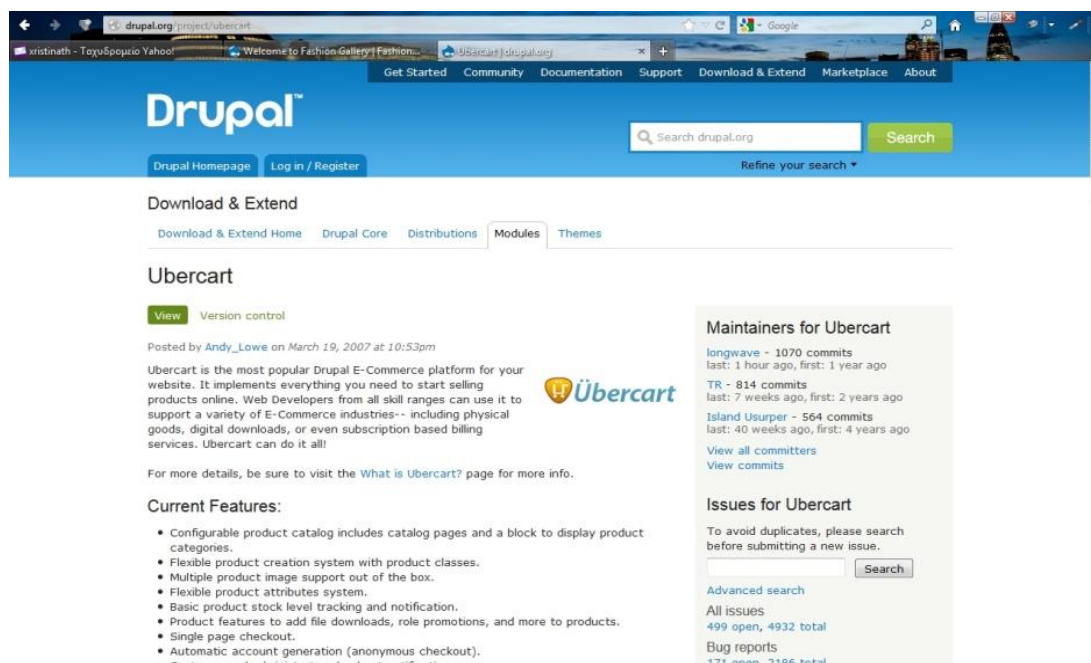
**Ανάλυση, καταγραφή και στατιστικά:** Το Drupal μπορεί να εκτυπώσει αναφορές με πληροφορίες που αφορούν τη δημοφιλία του περιεχομένου, καθώς και τον τρόπο με τον οποίο οι επισκέπτες περιηγούνται στο διαδικτυακό χώρο.

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

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

### 3.4.5 Μονάδες – Modules

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.



Εικόνα 3.2 Drupal Modules

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
- Επιπρόσθετα, ο ιστοτόπος του Drupal παρέχει εκατοντάδες δωρεάν μονάδες γραμμένες από την κοινότητα του Drupal, που παρέχουν:
- δυνατότητες συστημάτων ηλεκτρονικού εμπορίου (e-commerce)
  - χαρακτηριστικά ροής εργασιών
  - γκαλερί φωτογραφιών
  - σελίδες ομάδων ατόμων (οργανικά γκρουπ)
  - χάρτες ιστοτόπου για το Google
  - αντικείμενα Amazon
  - διαχείριση λιστών ηλεκτρονικού ταχυδρομείου

- ένα σύστημα διαχείρισης των συστατικών στοιχείων σχέσεων (Customer relationship management, CRM), το CiviCRM
- ενσωμάτωση με ένα "Concurrent Versions System" (CVS).

### 3.4.6 Θεματικές παραλλαγές

#### Ορισμός

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. 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.

### 3.4.7 Γιατί Drupal ;

Κατέληξα στο Drupal διότι σε σχέση με άλλα υπερτερεί στα:

- **Έλεγχος περιεχομένου** – Μπορείς να ρυθμίσεις το Drupal ώστε να αποθηκεύει κάθε αλλαγή που γίνεται στο περιεχόμενο όποτε αυτός το επεξεργάζεται. Αυτό σημαίνει ότι μπορείς να πάει κάνεις βήματα πίσω για να δεις ή να επανέλθει σε μια παλιά έκδοση του περιεχομένου αν θέλεις.
- **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.<sup>33</sup>

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

### 3.4.8 Πλεονεκτήματα της χρήσης Drupal

Η μεγαλύτερη δύναμη του Drupal έναντι άλλων CMS είναι η ευελιξία του για την κατασκευή οποιουδήποτε ιστοτόπου χωρίς όρια, διατηρώντας την εγγενή του επεκτασιμότητα και ασφάλεια. Το Drupal κέρδισε το **βραβείο του καλύτερου CMS για τρίτη χρονιά το 2009** και υποστηρίζεται από μια από τις ισχυρότερες κοινότητες προγραμματιστών ανοιχτού κώδικα στον κόσμο.



### **Πλεονεκτήματα Χρήσης**

- Ελεύθερο λογισμικό - δεν χρειάζεται άδεια για την εγκατάσταση ή τη χρήση του
- Μηδενικά ετήσια τέλη χρήσης - ο προϋπολογισμός συγκεντρώνεται για τη συνεχή υποστήριξη του συστήματος
- Απεριόριστη επεκτασιμότητα και ευελιξία
- Μεγάλη κοινότητα που υποστηρίζει και αναπτύσσει το Drupal
- Μείωση του χρόνου ανάπτυξης σε σχέση με ιδιωτικούς φορείς παροχής και συστήματα
- Βελτίωση της ασφάλειας μέσω συνεχής ενημέρωσης εκδόσεων
- Ανεξαρτησία - ελεύθερη επιλογή παροχέων και συντηρητών συστήματος
- Τεράστια ποικιλία εφαρμογών για εμπορικούς, διαφημιστικούς και κοινωνικούς ιστοτόπους

### **3.4.9 Drupal Vs Joomla**

Υπάρχουν εκατοντάδες Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS) στον κόσμο. Τα πιο δημοφιλή συστήματα που χρησιμοποιούνται στο ελληνικό διαδίκτυο είναι κυρίως "κλειστά" συστήματα .ASP και το Joomla CMS ανοιχτού κώδικα.

Τα "κλειστά" συστήματα διαχείρισης περιεχομένου συρρικνώνονται εδώ και αρκετά χρόνια, τόσο λόγω μικρής βάσης ανάπτυξης και υποστήριξης, όσο και τεχνολογικής δυσκινησίας. Τα επιχειρηματικά μοντέλα πώλησης "αδειών χρήσης" είναι πια ξεπερασμένα και με ιδιαίτερη χαρά βλέπουμε πως η Ελλάδα σιγά-σιγά υιοθετεί τον ανοιχτό κώδικα, όπως και ο υπόλοιπος κόσμος.

Οι μεγαλύτεροι **δημόσιοι** και **ιδιωτικοί** φορείς σε όλο τον κόσμο αναθεωρούν τα "κλειστά" συστήματα διαχείρισης περιεχομένου και τα αναβαθμίζουν σε σύγχρονα συστήματα ανοικτού κώδικα.

#### **Πλεονεκτήματα της Joomla:**

- Απλή εγκατάσταση
- Έτοιμα εμπορικά θέματα
- Επιλογή παρόχου - Οι περισσότερες εταιρείες διαφημιστικών ιστοσελίδων στην Ελλάδα χρησιμοποιούν Joomla

#### **Μειονεκτήματα της Joomla:**

- Αδυναμία πραγματικής ενσωμάτωσης διαδικτυακών εφαρμογών
- Αδύνατη υποστήριξη SEO
- Φτωχή διαχείριση πολυγλωσσικότητας
- Πρωτόγονη διαχείριση αδειών πρόσβασης
- Περιορισμένη κατηγοριοποίηση/ταξινόμηση περιεχομένου
- Απουσία Enterprise δυνατοτήτων (αναθεώρηση περιεχομένου, caching, NBS κτλ)

### **Drupal vs Joomla**

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

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

### **3.4.10 Κριτική του Drupal**

Ορισμένοι χρήστες θεωρούν το Drupal δυσκολότερο στην εκμάθηση και στην εγκατάσταση συγκρινόμενο με άλλες δημοφιλείς εφαρμογές διαχείρισης περιεχομένου. Συγκεκριμένα, η πολυπλοκότητα των επιλογών των ρυθμίσεων και η σπαρτιάτικη εμφάνιση ενός ιστοτόπου του οποίου μόλις ολοκληρώθηκε η εγκατάσταση συχνά έρχονται σε αντιπαράθεση με την απλότητα εργαλείων όπως το WordPress και της πρόσφατα ανανεωμένης εμπειρίας χρήστη του Joomla. Το Drupal 5.0, που ανακοινώθηκε στις 15 Ιανουαρίου 2007, έρχεται πακέτο με ένα εγκαταστάτη διεπαφής ιστοσελίδας, με μια νέα θεματική παραλλαγή και με ένα επανασχεδιασμένο πίνακα διαχείρισης για να απαντήσει εν μέρει σε αυτές τις κριτικές. Το Drupal υποστηρίζει τη χρήση προφίλ εγκαταστάσεων με προκαθορισμένο περιεχόμενο για τον ιστοτόπο, αλλά λίγα έχουν

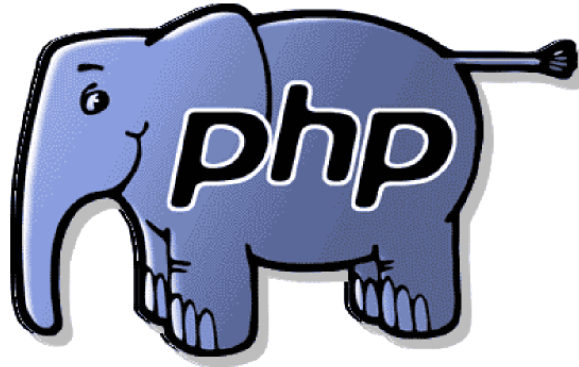
εκδοθεί έως τώρα (2011). Ορισμένοι προγραμματιστές ασκούν κριτική στο Drupal για την αποκλειστική χρήση διαδικασιακής PHP αντί για αντικειμενοστραφή PHP. Το άρθρο Προγραμματισμός του Drupal από μια οπτική αντικειμενοστρέφειας εξηγεί πως αρχές του αντικειμενοστραφούς προγραμματισμού και της έννοιας του 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.

### **Παραδείγματα μεγάλων ιστότοπων που έχουν υλοποιηθεί σε Drupal:**

- [NASA](#)
- [City Of London](#) - Ο Δήμαρχος και αρχές του Λονδίνου
- [Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών](#) - Ίδρυμα Kofi Annan
- [Le Figaro](#) - Η μεγαλύτερη εθνική εφημερίδα της Γαλλίας
- [Κυβέρνηση της Jamaica](#) - Ο Πρωθυπουργός της Jamaica
- [NVidia](#) - Πολυεθνική εταιρεία παραγωγής μονάδων γραφικών
- [Intel Corporation](#) - Η μεγαλύτερη εταιρεία κατασκευής τσιπ στον κόσμο
- [Fujifilm](#) - Η μεγαλύτερη εταιρεία παγκοσμίως στο χώρο φωτογραφίας
- [Monty Python](#) - Ο επίσημος διαδικτυακός τόπος των Monty Python!
- [BBC Magazines](#) - Το τμήμα έκδοσης περιοδικών του BBC
- [Eric Clapton](#) - Η επίσημη ιστοσελίδα του Eric Clapton
- [White House](#) - Ο επίσημος διαδικτυακός τόπος του Λευκού Οίκου
- [Robbie Williams](#) - Η επίσημη ιστοσελίδα του Robbie Williams
- [Stanford University](#) - Πανεπιστήμιο του Stanford στην Αμερική
- [Sun Microsystems Java.net](#) - Το επίσημο site της SUN Microsystems
- [Linux Foundation](#) - Το επίσημο ίδρυμα υποστήριξης Linux παγκοσμίως
- [Sony Erricson](#) - Διάσημη εταιρεία παραγωγής κινητών τηλεφώνων
- [Michael Jackson](#) - Το επίσημο portal site του Michael Jackson
- [Nokia](#) - Διάσημη εταιρεία παραγωγής κινητών τηλεφώνων
- [Sanyo](#) - Μία από τις μεγαλύτερες εταιρείες ηλεκτρονικών ειδών
- [Sourceforge](#) - Η μεγαλύτερη εταιρεία παροχής ελεύθερου λογισμικού
- [Yahoo! Research](#) - Το τμήμα έρευνας του yahoo!
- [Warner Bros Studios](#) - Εταιρεία κινηματογραφικών ταινιών

- [20th Century Fox](#) - Εταιρεία κινηματογραφικών ταινιών

### 3.5 Τι είναι PHP



Η PHP είναι μια εξαιρετικά δημοφιλής γλώσσα προγραμματισμού γενικής χρήσεως η οποία αρχικά δημιουργήθηκε για να χρησιμοποιηθεί στην ανάπτυξη δυναμικών ιστοσελίδων. Μπορεί να ενσωματωθεί μέσα σε HTML κώδικα και τρέχει σε ένα webserver ο οποίος θα πρέπει να έχει ρυθμιστεί ώστε να διαχειρίζεται κώδικα PHP και να παράγει περιεχόμενο από αυτόν. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί στους περισσότερους webserver και σχεδόν σε όλα τα λειτουργικά συστήματα χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση. Σήμερα η PHP χρησιμοποιείται σε περισσότερες από 20.000.000 ιστοσελίδες και σε πάνω από 1.000.000 webserver.

Τα αρχικά της PHP όταν δημιουργήθηκε σήμαιναν PersonalHomePage. Η ανάπτυξη της ξεκίνησε το 1994 από τον Δανό προγραμματιστή RasmusLerdorf. Αρχικά επρόκειτο για ένα σετ εργαλείων γραμμένο σε C που σκοπό είχε να αντικαταστήσει ένα μικρό σετ εργαλείων της Perl που χρησιμοποιούσε ως τότε για την συντήρηση της προσωπικής του ιστοσελίδας. Μετά από αρκετές αναβαθμίσεις και βελτιώσεις, ο Lerdorf δημοσίευσε την δεύτερη έκδοση της PHP(version 2) με σκοπό να επιταχύνει τον εντοπισμό σφαλμάτων και την βελτίωση του κώδικα.

Το 1997, δύο προγραμματιστές της TechnionIT, οZeevSuraski και ο AndiGutmans,

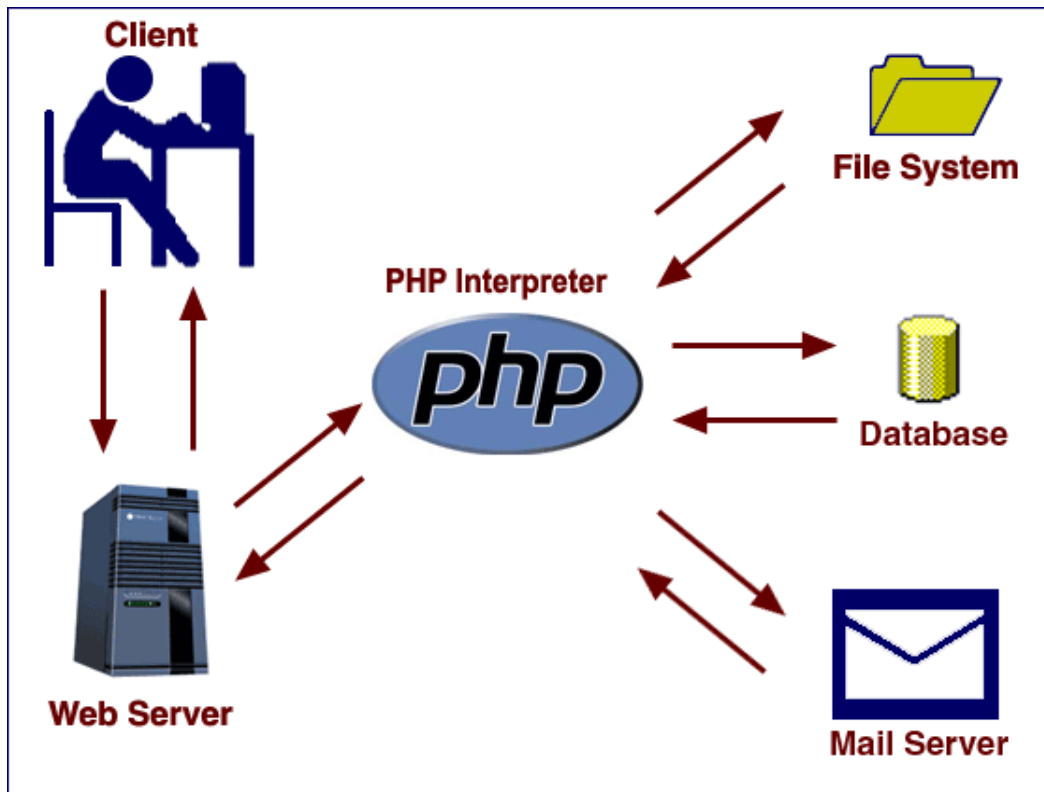
έγραψαν από την αρχή την γλώσσα δημιουργώντας την βάση για την τρίτη έκδοση. Επίσης άλλαξαν την σημασία των αρχικών σε HypertextPreprocessor. Η Τρίτη έκδοση κυκλοφόρησε τον Ιούνιο του 1998. Αμέσως μετά, οι Suraski και Gutmans ξεκίνησαν να γράφουν από την αρχή τον πυρήνα της γλώσσας δημιουργώντας την Zendengine το 1999. Επίσης ίδρυσαν την εταιρία Zendtechnologies με έδρα το

Ισραήλ. Στις 22 Μαΐου του 2000, κυκλοφόρησε η PHP4 χρησιμοποιώντας την πρώτη έκδοση της Zend engine και στις 13 Ιουλίου του 2004 κυκλοφόρησε η PHP5 που χρησιμοποιούσε την δεύτερη έκδοση. Η PHP5 περιελάμβανε νέα χαρακτηριστικά όπως βελτιωμένη υποστήριξη για αντικειμενοστραφή προγραμματισμό, την επέκταση PHP Data Objects(η οποία ορίζει ένα ελαφρύ και συμπαγές περιβάλλον για την επικοινωνία με βάσεις δεδομένων), και πάρα πολλές βελτιώσεις που αφορούσαν την απόδοση. Το 2008 η PHP5 έγινε η μόνη σταθερή έκδοση υπό ανάπτυξη. Αυτή τη στιγμή κυκλοφορεί η έκδοση 6 της γλώσσας η οποία αναπτύσσεται παράλληλα με την έκδοση 5. Αυτή τη στιγμή η PHP δεν παρέχει από μόνη της υποστήριξη για συμβολοσειρές Multibyte ή Unicode παρά μόνο στην έκδοση 6. Αυτή η έκδοση θα επιτρέπει σε συμβολοσειρές, μεθόδους και συναρτήσεις να χρησιμοποιούν στο όνομα τους χαρακτήρες που δεν είναι ASCII. Η γλώσσα λειτουργεί σε συστήματα 32 και 64 bit αν και για το λειτουργικό σύστημα windows δεν υπάρχει ακόμα επίσημη έκδοση για 64 bit.

Η PHP είναι μια γλώσσα προγραμματισμού γενικής χρήσης η οποία είναι ιδιαίτερα χρήσιμη για την δημιουργία εφαρμογών στο web. Εκτελείται συνήθως σε ένα webserver. Όταν ζητηθεί ένα αρχείο php, αυτό εκτελείται για να δημιουργήσει ένα περιεχόμενο σε μια δυναμική ιστοσελίδα. Η php μπορεί να χρησιμοποιηθεί στους περισσότερους webserver, λειτουργικά συστήματα και πλατφόρμες.

Αρχικά είχε σχεδιαστεί για τη δημιουργία δυναμικών ιστοσελίδων όμως η PHP επικεντρώνεται πλέον κυρίως σε server- sidescripting και είναι παρόμοια με άλλες server-sidescripting γλώσσες που παρέχουν δυναμικό περιεχόμενο από ένα webserver σε έναν χρήστη. Η PHP έχει προσελκύσει επίσης την ανάπτυξη πολλών εφαρμογών που παρέχουν μια δομή σχεδιασμού για την προώθηση της ταχείας ανάπτυξης εφαρμογών. Ορισμένες από αυτές είναι οι CakePHP, Symfony, CodeIgniter, και Zend-engine, προσφέροντας χαρακτηριστικά παρόμοια με άλλες γνώστες εφαρμογές σχεδιασμού.

Σημαντικές ιστοσελίδες είναι γραμμένες με χρήση της PHP, συμπεριλαμβανομένων των Facebook, wikipedia, Yahoo!, MyYearbook, Digg, Joomla, WordPress, YouTube, και Drupal.



Εικόνα 3.3 PHP Interpreter

### 3.5.1 Πλεονεκτήματα της PHP

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

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

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

## 3.6 Τι είναι η Mysql



Η Mysql είναι ένα δυνατό, γρήγορο σύστημα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων. Μία βάση δεδομένων σας επιτρέπει να αποθηκεύετε, να αναζητάτε, να ταξινομείτε και ανακαλείτε τα δεδομένα σας αποτελεσματικά.

Ο Mysql διακομιστής ελέγχει την πρόσβαση στα δεδομένα σας για να διασφαλίσει ότι πολλοί χρήστες θα μπορούν να δουλεύουν ταυτόχρονα, για να παρέχει γρήγορη πρόσβαση και για να διασφαλίζει ότι μόνο οι πιστοποιημένοι χρήστες θα έχουν πρόσβαση. Συνεπώς η Mysql είναι ένας πολυνηματικός διακομιστής πολλαπλών χρηστών. Χρησιμοποιεί την SQL(Structured Query Language), την τυπική γλώσσα ερωτημάτων για βάσεις δεδομένων παγκόσμια. Η Mysql είναι διαθέσιμη από το 1996 αλλά η ιστορία της ξεκινά από 1979. Είναι παγκοσμίως η πιο δημοφιλής βάση ανοιχτού κώδικα. Η Mysql είναι τώρα διαθέσιμη με άδειες δύο ειδών. Μπορείτε να τη χρησιμοποιήσετε δωρεάν με άδεια ανοιχτού κώδικα (open source license), εφόσον συμφωνήσετε με τους όρους αυτής της άδειας. Αν θέλετε να διανείμετε μια εφαρμογή που δεν είναι ανοιχτού κώδικα που να περιλαμβάνει την Mysql, μπορείτε να αγοράσετε μια εμπορική άδεια.

Πολλές εφαρμογές web κάνουν χρήση της MySQL ως μέρος του πακέτου λογισμικού LAMP. Η δημοτικότητά της για χρήση με εφαρμογές web είναι στενά συνδεδεμένη με τη δημοτικότητα της PHP, η οποία συνδυάζεται συχνά με την MySQL. Αρκετές ιστοσελίδες υψηλής επισκεψιμότητας συμπεριλαμβανομένων των Flickr, Facebook, Βικιπαίδεια, Google, το NokiaAuctionmarts και YouTube χρησιμοποιούν την MySQL για την αποθήκευση δεδομένων και την καταγραφή των δεδομένων του χρήστη.

### 3.6.1 Πλεονεκτήματα της Mysql

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

Η Mysql όμως διαφέρει γιατί έχει τα εξής πλεονεκτήματα:

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

### **3.6.2 Χαρακτηριστικά της MySQL**

Από τον Απρίλιο του 2009 προσφέρεται η MySQL 5.1 σε δύο διαφορετικές παραλλαγές την Community MySQLServer και Enterprise Server. Έχουν μια κοινή βάση κώδικα και περιλαμβάνουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Ένα ευρύ υποσύνολο της ANSISQL 99 καθώς και επεκτάσεις
- Cross- platform υποστήριξη
- Αποθηκευμένες διαδικασίες
- Triggers
- Δρομείς
- Αναβαθμίσιμες εμφανίσεις
- True varchar υποστήριξη
- INFORMATION\_SCHEMA
- Strict mode
- Υποστήριξη X/open XA κατανεμημένης επεξεργασίας συναλλαγών(DTP).

Ανεξάρτητες μηχανές αποθήκευσης (την MyISAM για ταχύτητα ανάγνωσης, την InnoDB για τις συναλλαγές και την ακεραιότητα των αναφορών και την MySQLarchive για την αποθήκευση των ιστορικών δεδομένων σε μικρό χώρο):

- Συναλλαγές με τις InnoDB, BDB και Cluster μηχανές αποθήκευσης.
- Savepoints με InnoDB.
- SSL υποστήριξη.
- Querycaching.
- SUB-SELECTS(δηλαδή nested SELECTS).
- Αναπαραγωγή με ένα master ανά slave, πολλούς slaves ανά master.
- Πλήρης καταχώρηση κειμένου και αναζήτηση με την μηχανή MyISAM.



- Ενσωματωμένη βιβλιοθήκη βάσης δεδομένων.
- Μερική Unicode υποστήριξη.
- Μερική ACID συμμόρφωση.
- Shared-nothing clustering μέσω MySQL Cluster.
- Replication υποστήριξη (Master-Master Replication & Master-Slave Replication).

Οι προγραμματιστές δημοσιεύουν μηνιαίες εκδόσεις του MySQLEnterpriseServer οι οποίες μπορούν να ληφθούν από συγκεκριμένους ιστότοπους που λειτουργούν υπό την άδεια GPL. Ο MySQLCommunityServer δημοσιεύεται με αόριστο πρόγραμμα υπό την GPL και περιέχει όλες τις διορθώσεις σφαλμάτων που απεστάλησαν με την τελευταία έκδοση MySQLEnterpriseServer. Τα binary αρχεία δεν παρέχονται πλέον από την MySQL για κάθε έκδοση του CommunityServer.

Η MySQL υλοποιεί τα ακόλουθα στοιχεία τα οποία ορισμένα άλλα συστήματα RDBMS δεν μπορούν:

- Πολλαπλές μηχανές αποθήκευσης.
- Native μηχανές αποθήκευσης
- Μηχανές αποθήκευσης ανεπτυγμένες ομαδικά (Open Source)
- Μηχανές αποθήκευσης ανεπτυγμένες από την κοινότητα (memcached, httpd, PBXT)
- Custom μηχανές αποθήκευσης

### 3.7 Τι είναι Parallels Panel



Το Parallels Plesk είναι μία ευκολοκατανόητη λύση πίνακα ελέγχου (control panel) που χρησιμοποιείται από κορυφαίους παροχείς φιλοξενίας ιστοχώρων (hosting providers) σε όλον τον κόσμο, για shared, virtual και dedicated hosting. Το control panel είναι σχεδιασμένο έτσι ώστε να απλοποιεί τη διαχείριση και τον έλεγχο ιστοσελιδών. Το Plesk control panel αυτοματοποιεί ένα μεγάλο νούμερο εργασιών που επιτρέπει σε παροχείς υπηρεσιών να μειώνουν λειτουργικά κόστη και πόρους, ενώ την ίδια στιγμή αυξάνουν κέρδη, αποδοτικότητα και ικανοποίηση πελατείας. Ανεπτυγμένο για επαγγελματίες παροχείς υπηρεσιών φιλοξενίας, το Plesk control panel είναι ένα ευκολοκατανόητο πρόγραμμα διαχείρισης server. Τα προτερήματα

που παρέχει το Plesk θέτουν τα standard στην αυτοματοποίηση φιλοξενίας και στα control panels.

### 3.8 Τι είναι FileZilla



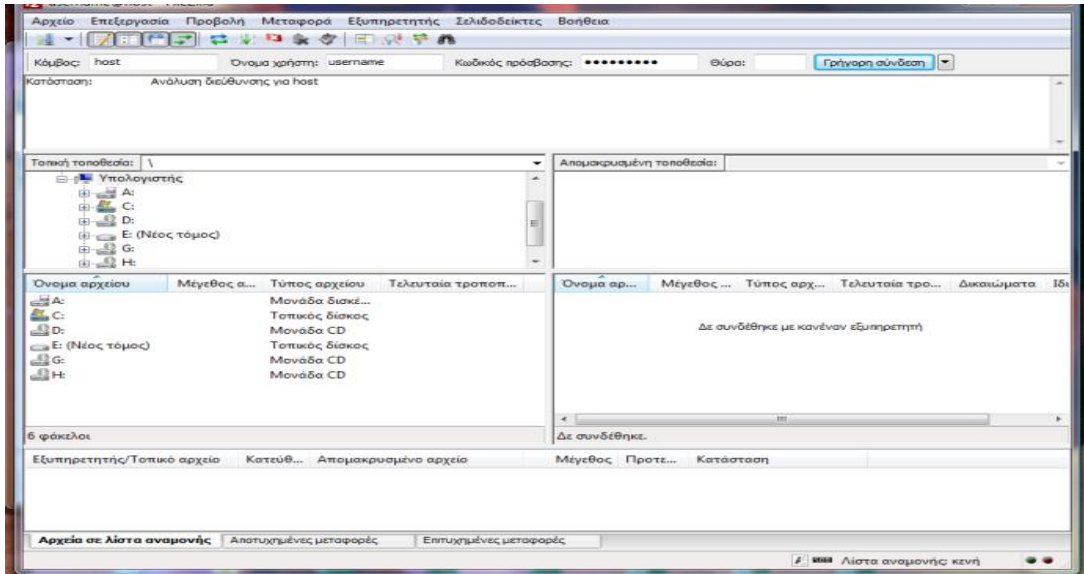
Το filezilla είναι ένα ανοικτού κώδικα SFTP και FTP client για Windows. Η βασική του λειτουργία είναι να διασφαλίσει την μεταφορά αρχείων ανάμεσα σε έναν τοπικό υπολογιστή και σε ένα απομακρυσμένο σύστημα.

#### Ανέβασμα αρχείων

Στο αριστερό μέρος κάτω από εκεί που λέει **Τοπική τοποθεσία** εμφανίζονται τα αρχεία που βρίσκονται στο δίσκο του υπολογιστή σας και στο δεξί μέρος κάτω από εκεί που λέει **Απομακρυσμένη τοποθεσία** εμφανίζονται τα αρχεία που βρίσκονται στον Server.

Οπότε για να ανεβάσετε τα αρχεία σας θα πρέπει στο αριστερό παράθυρο να βλέπετε τα αρχεία της ιστοσελίδας σας που βρίσκονται στον υπολογιστή σας και στο δεξί παράθυρο θα πρέπει κάνοντας διπλό κλικ να μεταβείτε στον φάκελο **ptyxiaki.gr** (όπου ptyxiaki.gr το δικό σας domain) και στη συνέχεια στο φάκελο **www**.

Τέλος επιλέγετε τα αρχεία που θέλετε να ανεβάσετε στο αριστερό παράθυρο και τα κάνετε μεταφορά και απόθεση (drag and drop) στο δεξί παράθυρο.



Εικόνα 3.4 Περιβάλλον FileZilla

## Κεφαலைο 4 - Βήματα Εγκατάστασης και υλοποίησης

### 4.1 Δημιουργία βάσης μέσω Parallels Panel

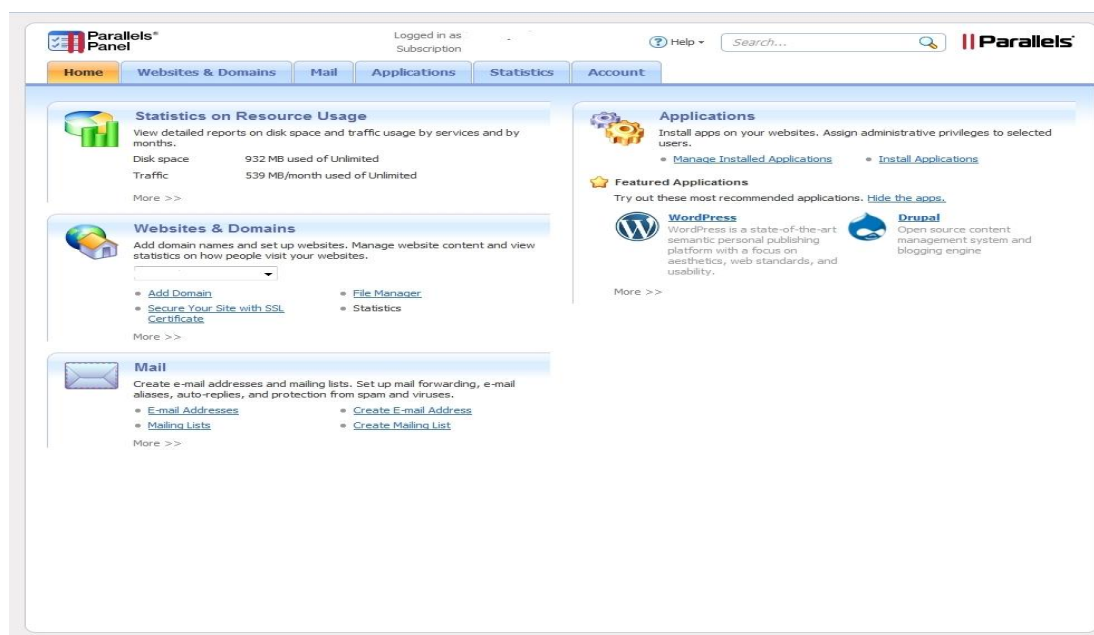
Πρώτα θα δημιουργήσουμε την βάση δεδομένων του ιστοτόπου μας μέσω Parallels Panel και ο λόγος που θα χρησιμοποιήσουμε το εργαλείο αυτό είναι διότι διαθέτουμε ήδη δικό μας server και θα φορτωθεί η σελίδα στον server μας χωρίς να χρειάζεται να στήσουμε στον υπολογιστή μας κάποιον εικονικό server (wamp ή xamp). Έτσι όλη η διαχείριση του site θα γίνει μέσω Parallels Panel.

Κάνουμε log in στο Parallels Panel:



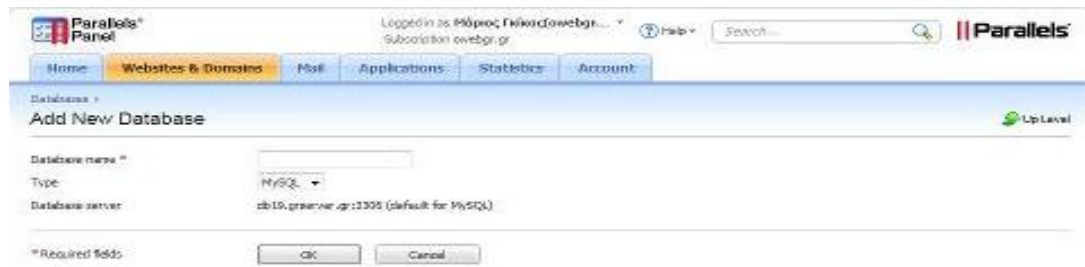
Εικόνα 4.1 Parallels Panel (LogIn)

Control Panel του Parallels Panel:



Εικόνα 4.2 Parallels Panel (Control Panel)

Πηγαίνοντας στην καρτέλα Websites & Domain επιλέγουμε Add new Domain Name και δημιουργούμε νέο Domain στον server με όνομα 'ρτυχιaki'.



**Εικόνα 4.3 Parallels Panel (Add new database)**

Δημιουργώ νέα database για το site με όνομα 'drupal' και αργότερα το drupal θα δημιουργήσει από μόνο του τους πίνακες που χρειάζεται για να λειτουργήσει:

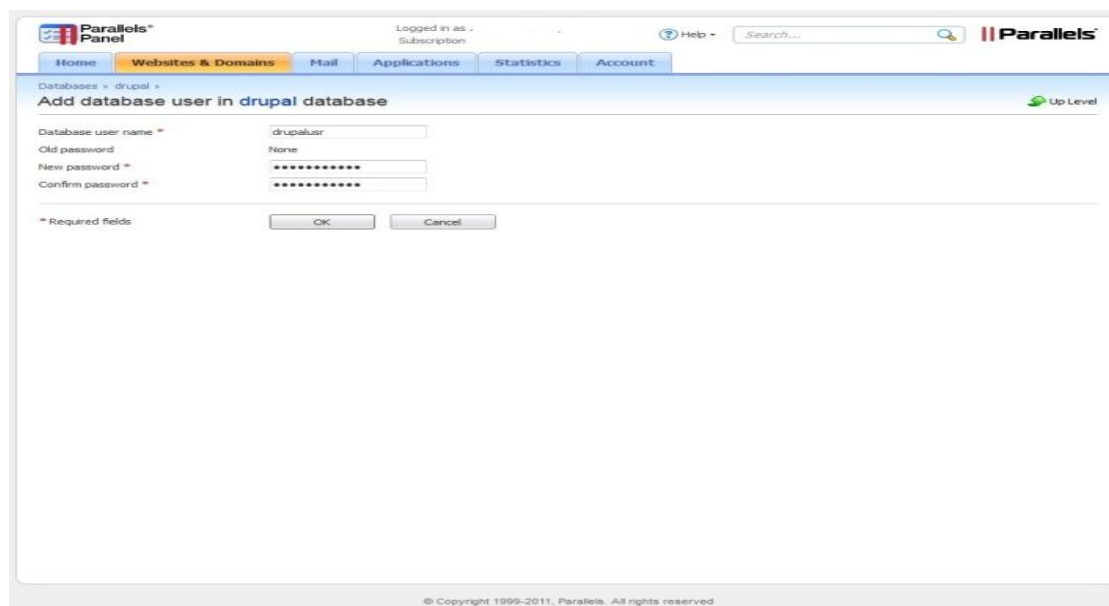
database name: drupal

type: MySQL

server: db16-2.grserver.gr

port: 3306

Δημιουργώ νέο database user για την βάση μου με όνομα 'drupalusr'.

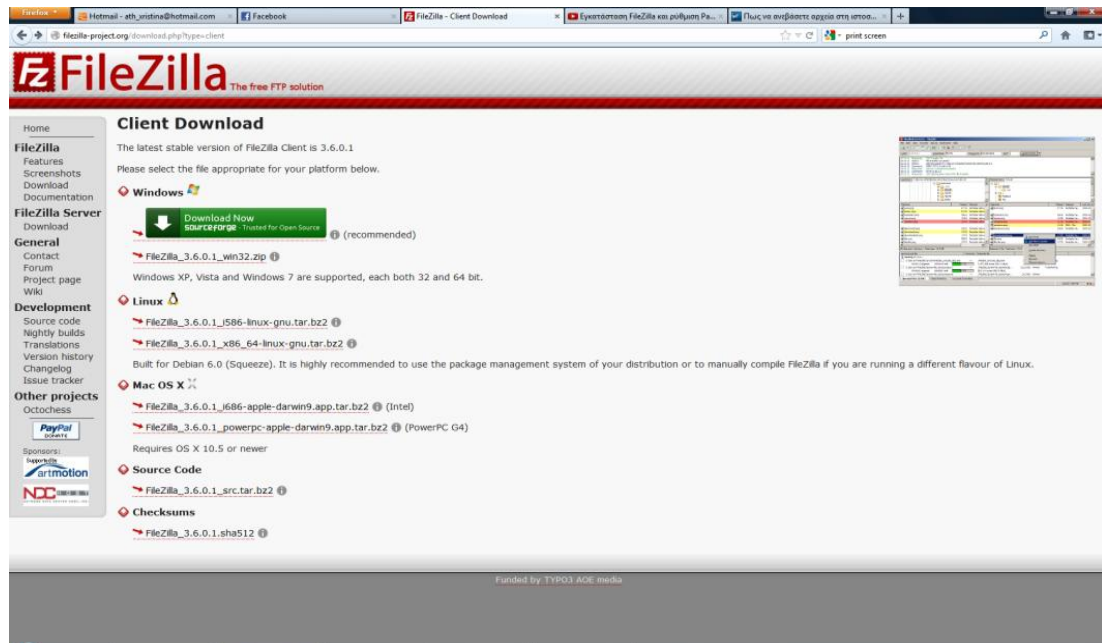


**Εικόνα 4.4 Parallels Panel (Add new database user )**

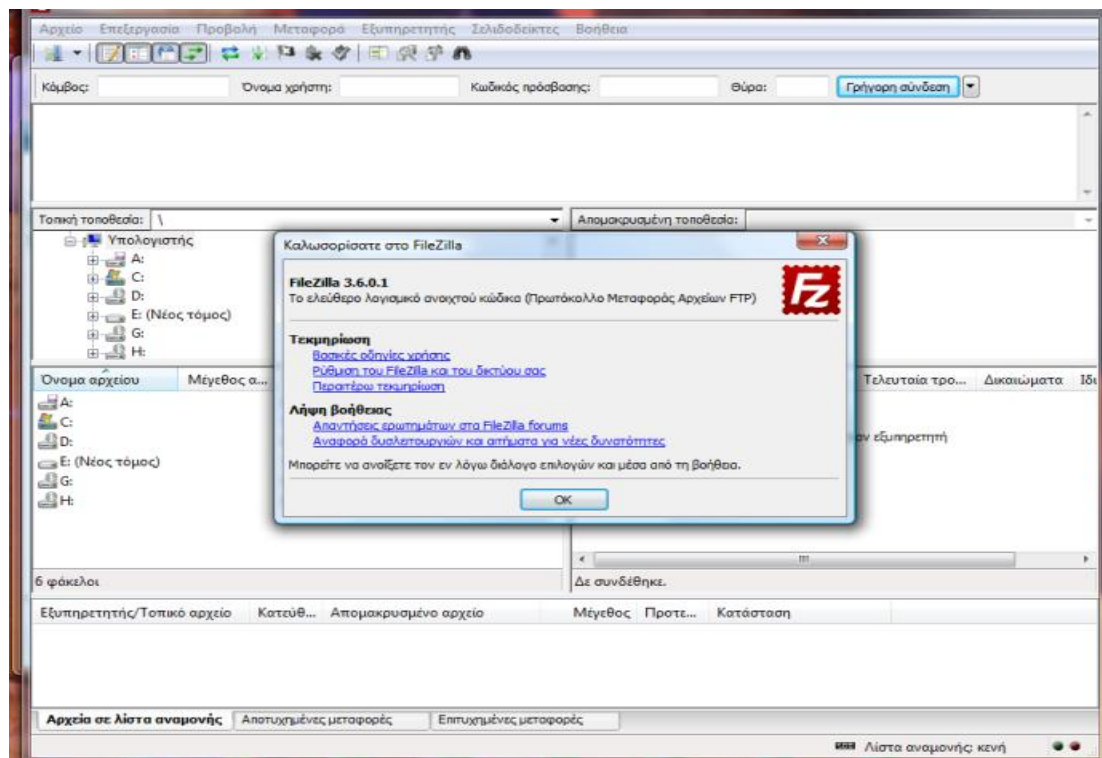
## 4.2 Εγκατάσταση FileZilla

### Δημιουργία φακέλου στο server με FTP.

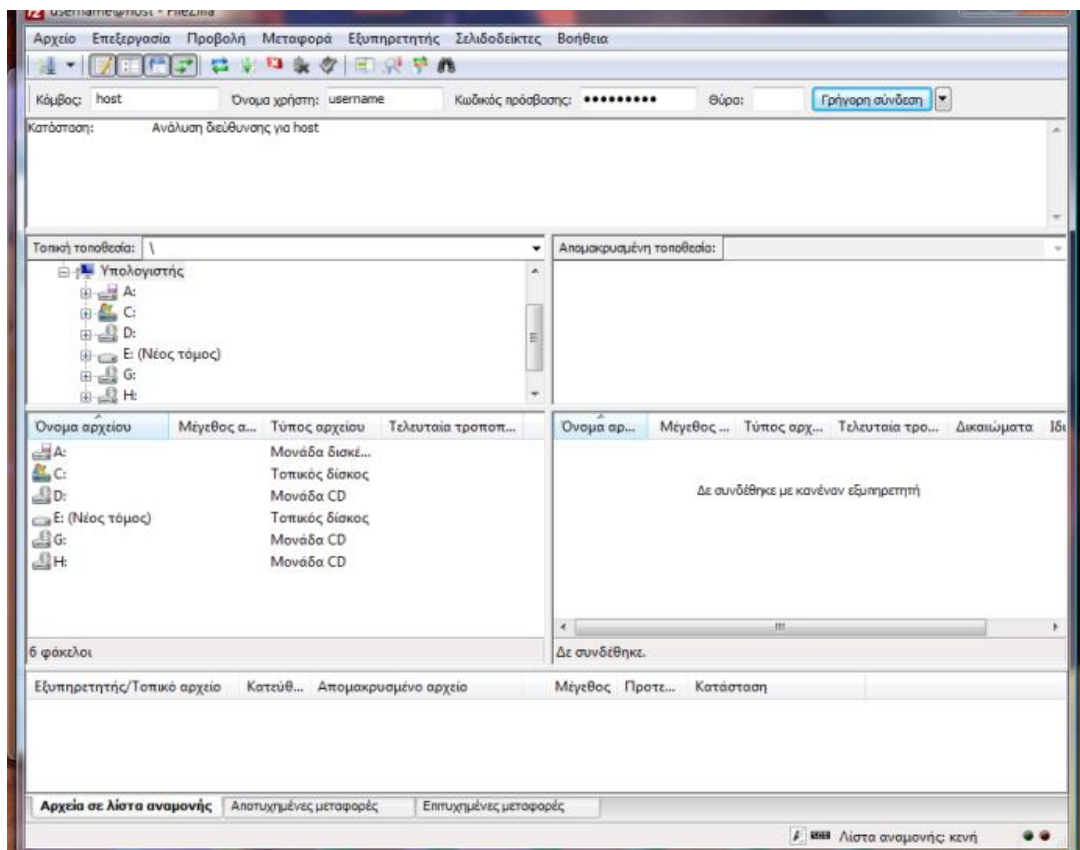
Μετά μέσω FTP απευθυνόμαστε στο χώρο μας στον server .



Εικόνα 4.5 FileZilla (Download)



Εικόνα 4.6 FileZilla (Open)



**Εικόνα 4.7 FileZilla (Σύνδεση στον server μέσω Ftp)**

Στη συνέχεια αρκεί να αντιγράψουμε τα αρχεία στο νέο server. Για να το κάνουμε αυτό θα χρησιμοποιήσουμε το πρόγραμμα FileZilla. Το FileZilla πρόκειται για μια εφαρμογή μέσω της οποίας μπορούμε να μεταφέρουμε αρχεία στον server ενός ιστότοπου μέσω FTP.

Κάνουμε αποσυμπίεση τα αρχεία του sites.rar σε ένα φάκελο στον υπολογιστή μας. Συνδεόμαστε στον server μέσω του FileZilla και μεταφέρουμε όλα τα αρχεία στον φάκελο *“httpdocs/ο φάκελος εγκατάστασης του ιστότοπου/sites”* του νέου server. Σε περίπτωση που ερωτηθούμε αν θέλουμε να αντικαταστήσουμε αρχεία με ίδιο όνομα επιλέγουμε ναι.

Μόλις ολοκληρωθεί η μεταφορά ο νέος ιστότοπος είναι έτοιμος και λειτουργεί κανονικά.

## 4.3 Εγκατάσταση του Drupal

Αφού έχουμε έτοιμο τον server μας πήγαμε στην σελίδα του drupal και κατεβάσαμε την πιο πρόσφατη έκδοση. Θα δουλέψουμε με την έκδοση 7.17 του Drupal.



**Εικόνα 4.8 Drupal (Download page)**

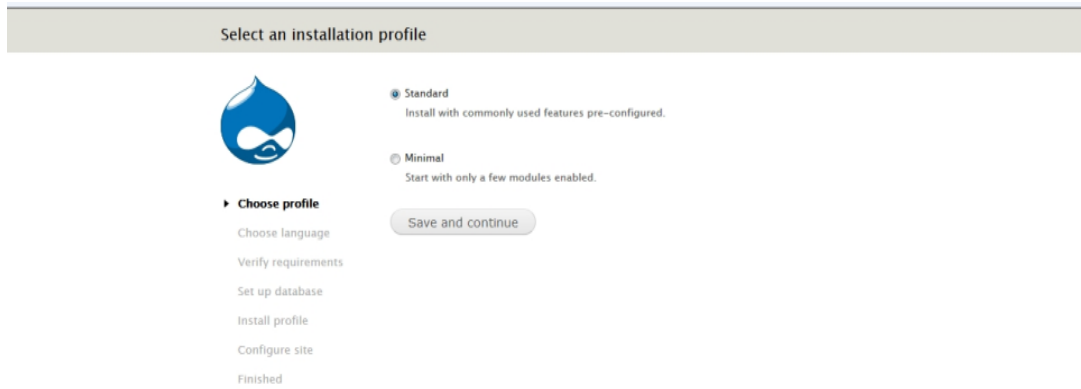
Το πατήσαμε και άρχισε η διαδικασία κατεβάσματος του drupal. Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας το αποσυμπιέσαμε μέσα στο root (/ptyxiaki) του server μας μέσω Ftp.



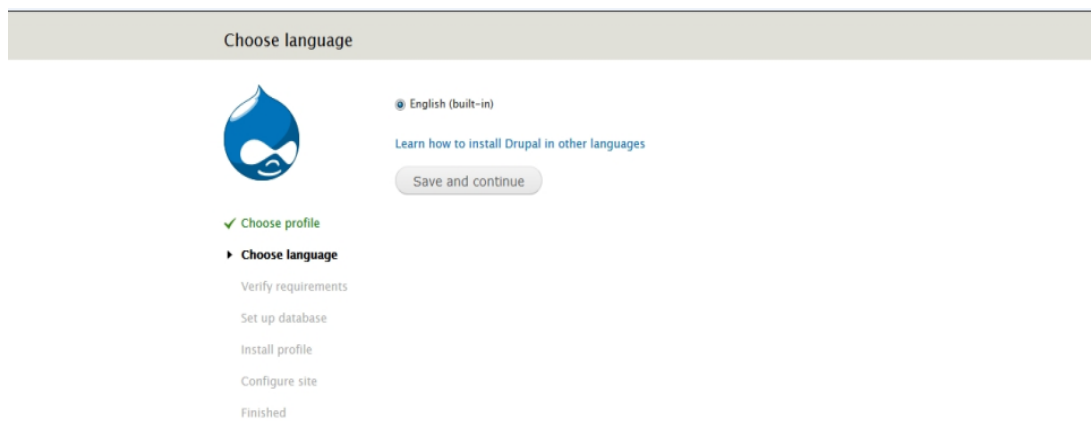
**Εικόνα 4.9 Drupal (Unzip drupal)**

Γράφοντας <http://www.xxxxxx.gr/sites/ptyxiaki/> στον browser εμφανίζεται η παρακάτω εικόνα όπου δηλώνει την έναρξη εγκατάστασης του Drupal.



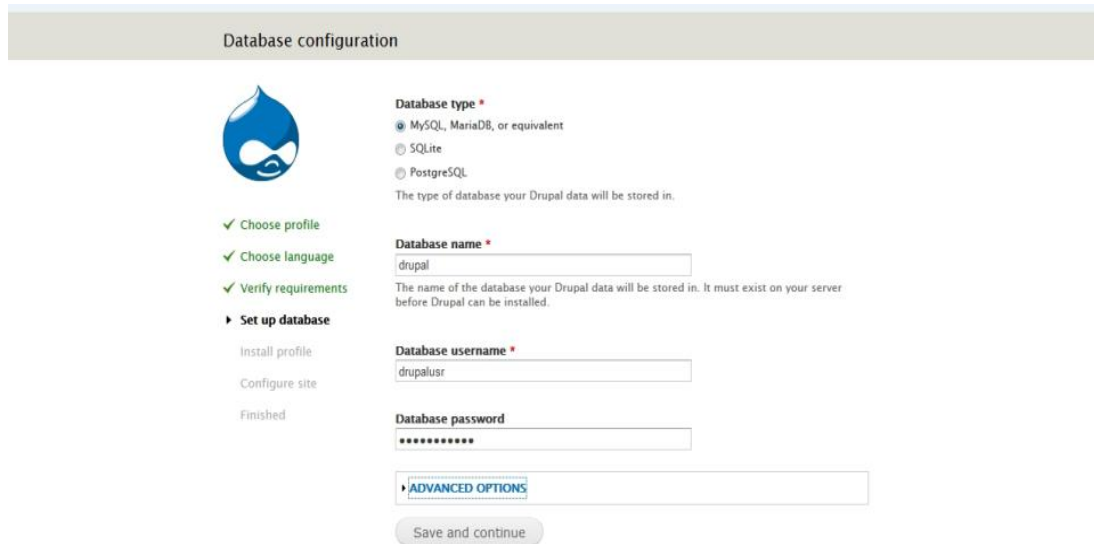


**Εικόνα 4.10 Drupal (Start installation)**

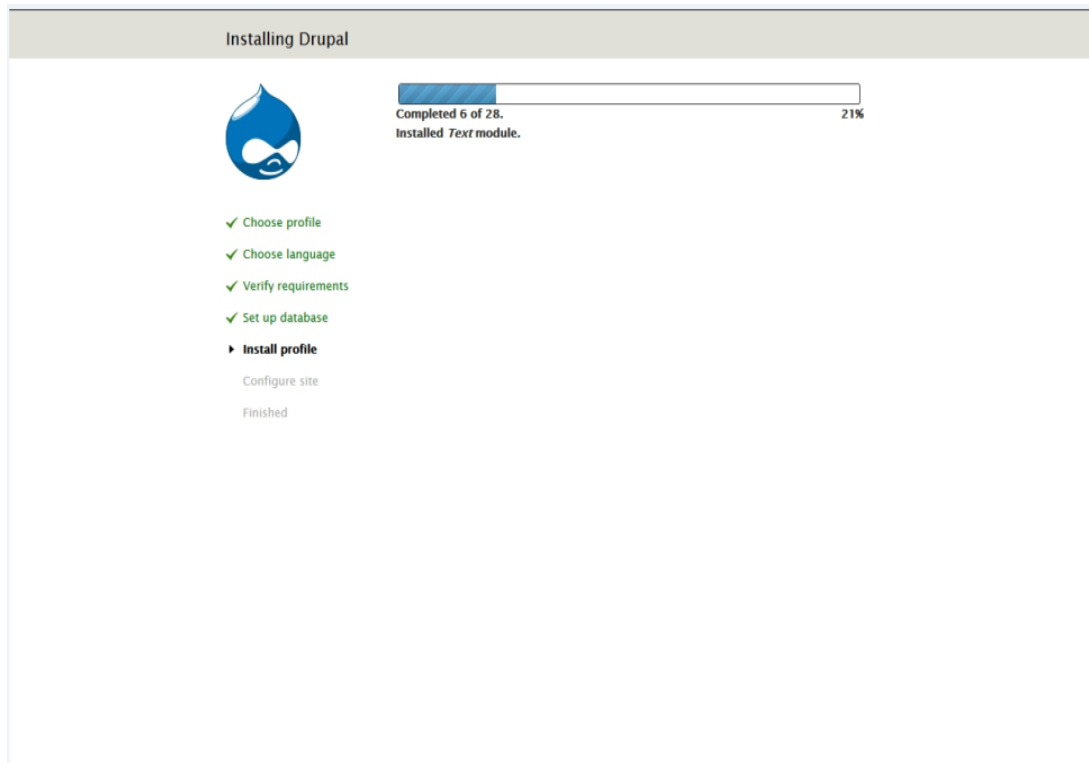


**Εικόνα 4.11 Drupal (Choose Language)**

Δίνουμε το όνομα της βάσης (drupal) το username και τον κωδικό του Parallels Panel. Μετά πατήσαμε Save and continue.




**Εικόνα 4.12 Drupal (Database Configuration)**



**Εικόνα 4.13 Drupal (Installing)**

Δίνουμε το όνομα του site (Fashion Gallery) και ένα email καθώς και ένα username και ένα password που θα χρησιμοποιούνται από τον διαχειριστή του site. Στη συνέχεια πατάμε save and continue.



- ✓ Choose profile
- ✓ Choose language
- ✓ Verify requirements
- ✓ Set up database
- ✓ Install profile
- ▶ **Configure site**
- Finished

**SITE INFORMATION**

**Site name \***

**Site e-mail address \***  
  
Automated e-mails, such as registration information, will be sent from this address. Use an address ending in your site's domain to help prevent these e-mails from being flagged as spam.

**SITE MAINTENANCE ACCOUNT**

**Username \***  
  
Spaces are allowed; punctuation is not allowed except for periods, hyphens, and underscores.

**E-mail address \***

**Password \***  
 Password strength: **Strong**

**Confirm password \***  
 Passwords match: yes


To make your password stronger:  
 • Add uppercase letters

**SERVER SETTINGS**

Default country

**Εικόνα 4.14 Drupal (Site Configuration)**

Drupal installation complete



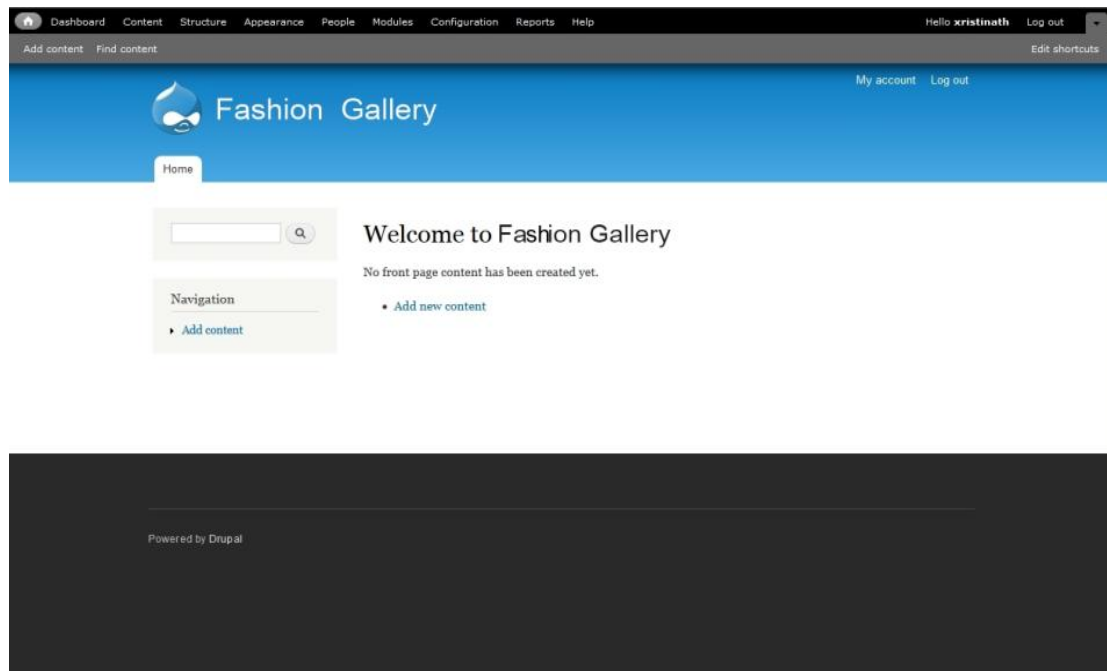
Congratulations, you installed Drupal!

[Visit your new site.](#)

- ✓ Choose profile
- ✓ Choose language
- ✓ Verify requirements
- ✓ Set up database
- ✓ Install profile
- ✓ Configure site
- ✓ Finished

**Εικόνα 4.15 Drupal (Complete Installation)**

Έτοιμη η πρώτη σελίδα του Drupal site Fashion Gallery.



**Εικόνα 4.16 Drupal (Welcome Page)**

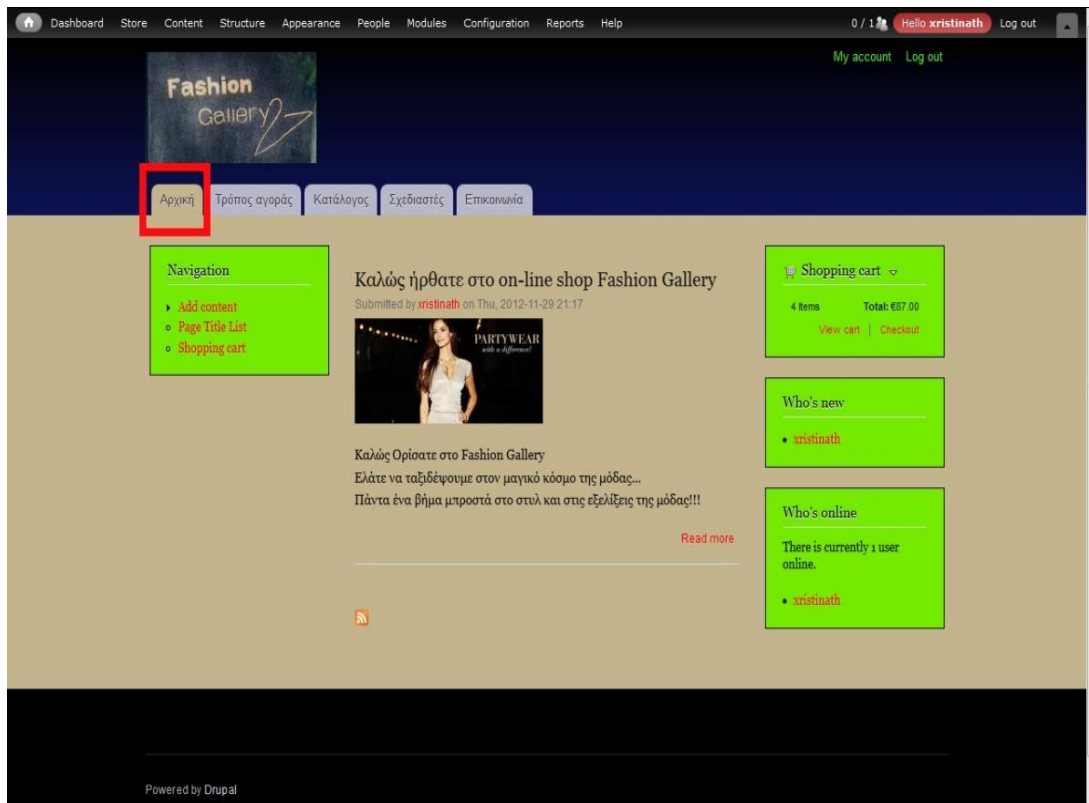
Τώρα είμαστε έτοιμοι να αρχίσουμε να δουλεύουμε πάνω στο drupal site...

## **4.4 Γενικές ρυθμίσεις του Drupal Site**

### **4.4.1 Fashion Gallery**

Αφού έχει ολοκληρωθεί η εγκατάσταση του Drupal και των επιμέρους εργαλείων που χρειαζόμαστε και βρισκόμαστε στην αρχική σελίδα του site μπορούμε να ξεκινήσουμε να διαμορφώνουμε το site αλλάζοντας την εμφάνιση του και να δημιουργήσουμε νέο περιεχόμενο. Η διεύθυνση του ιστότοπου στο διαδίκτυο είναι η: <http://www.xxxx.gr/sites/ptyxiaki/>.

Όταν κάποιος χρήστης επισκεφτεί τον παραπάνω ιστότοπο, οδηγείται στην κεντρική σελίδα του site Fashion Gallery όπως αυτή προκύπτει μετά από μία σειρά ρυθμίσεων οι οποίες αναλύονται παρακάτω.



**Εικόνα 4.17 Fashion Gallery (Home page)**

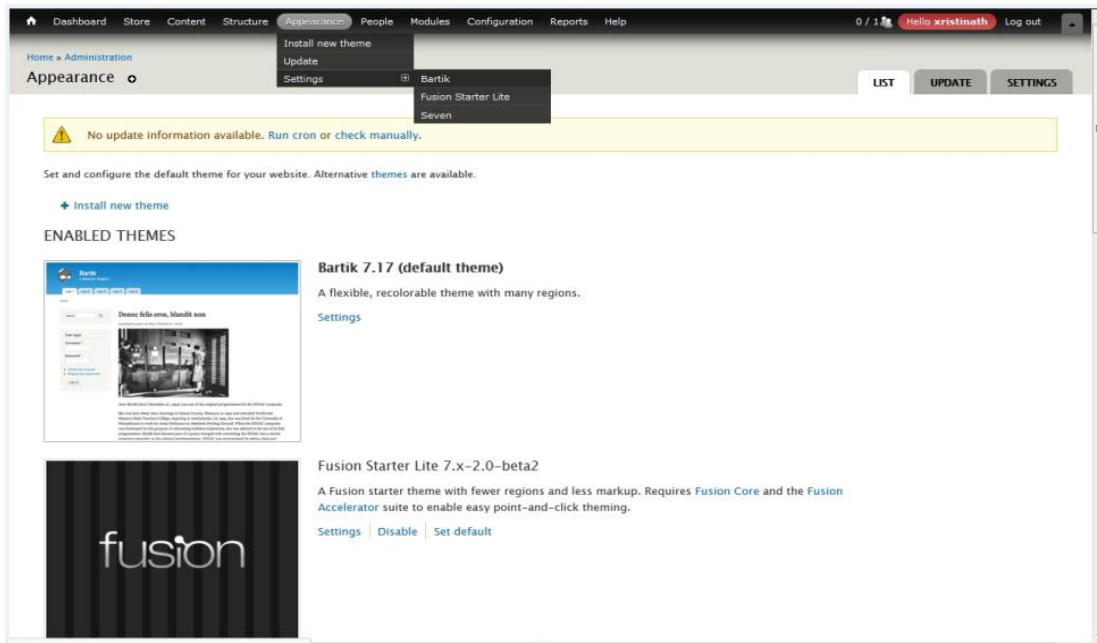
#### Η κεντρική σελίδα του ιστότοπου

Στο επάνω μέρος του ιστότοπου υπάρχει ένα menu στο οποίο έχουμε όλες τις επιλογές. Είτε να επισκεφτούμε την *κεντρική σελίδα (HOME)* ή να επισκεφτούμε τον κατάλογο με τα προϊόντα ή να ενημερωθούμε για τον τρόπο αγοράς ή να δούμε τους σχεδιαστές με τους οποίους συνεργαζόμαστε.

Αν κάποιος χρήστης επιθυμεί να δει τη λίστα με όλα τα διαθέσιμα προϊόντα που προσφέρονται από τον ιστότοπο αρκεί να επισκεφτεί το μενού *Κατάλογος*. Στη σελίδα αυτή ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να περιηγηθεί ανάμεσα σε όλα τα προϊόντα και επιπλέον να κάνει αναζητήσεις για συγκεκριμένα με βάση τον τύπο του καθενός (Μπλούζες- Αξεσουάρ κτλ.) .

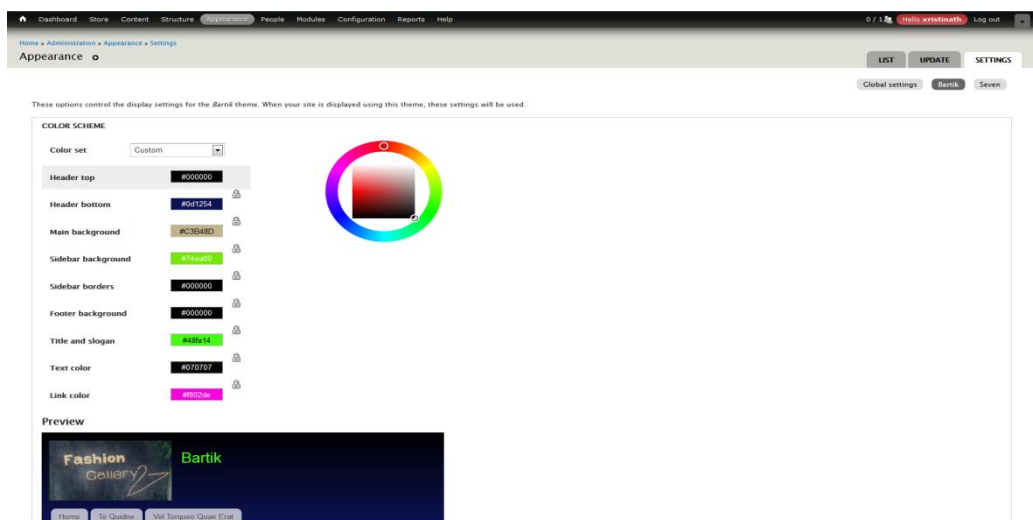
#### **4.4.2 Ορισμός Θεματικής παραλλαγής – Themes**

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 Home-Administration- Appearance.

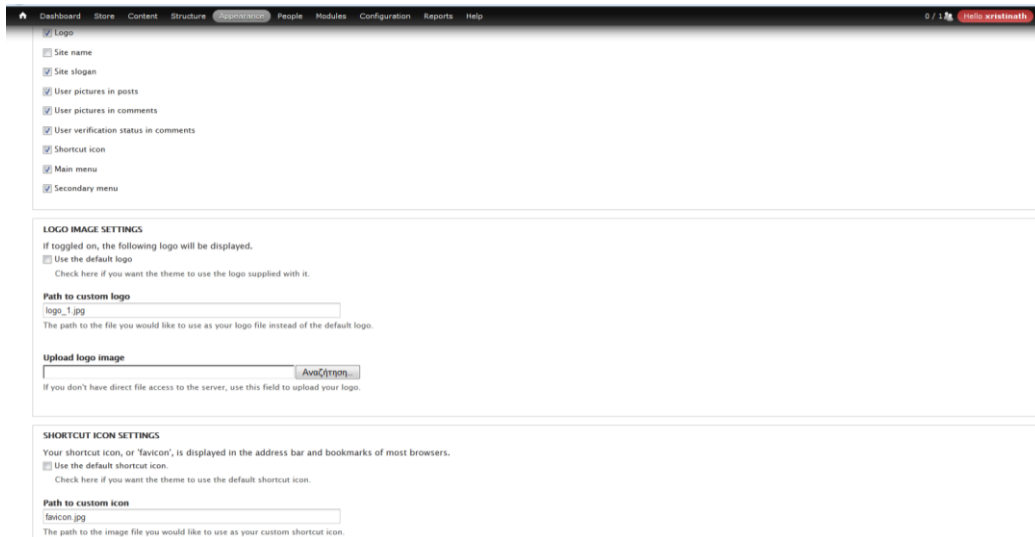


**Εικόνα 4.18 Drupal (Θεματική Παραλλαγή Bartik 7.17)**

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. Για να εγκαταστήσουμε μια νέα θεματική παραλλαγή πρέπει να δημιουργήσουμε ένα φάκελο με όνομα 'themes' στη διαδρομή sites/all ή sites/default μέσα στον οποίο θα αποσυμπιέσουμε την θεματική παραλλαγή που έχουμε κατεβάσει από το [www.drupal.org](http://www.drupal.org). Στην πτυχιακή μου δούλεψα χρησιμοποιώντας την θεματική παραλλαγή Bartik 7.17. Ακολουθούμε την διαδρομή Home-Administration- Appearance- Settings για μορφοποίηση του επιλεγμένου θέματος. Επιλέγω τον συνδυασμό χρωμάτων που επιθυμώ να έχουν οι σελίδες του site.

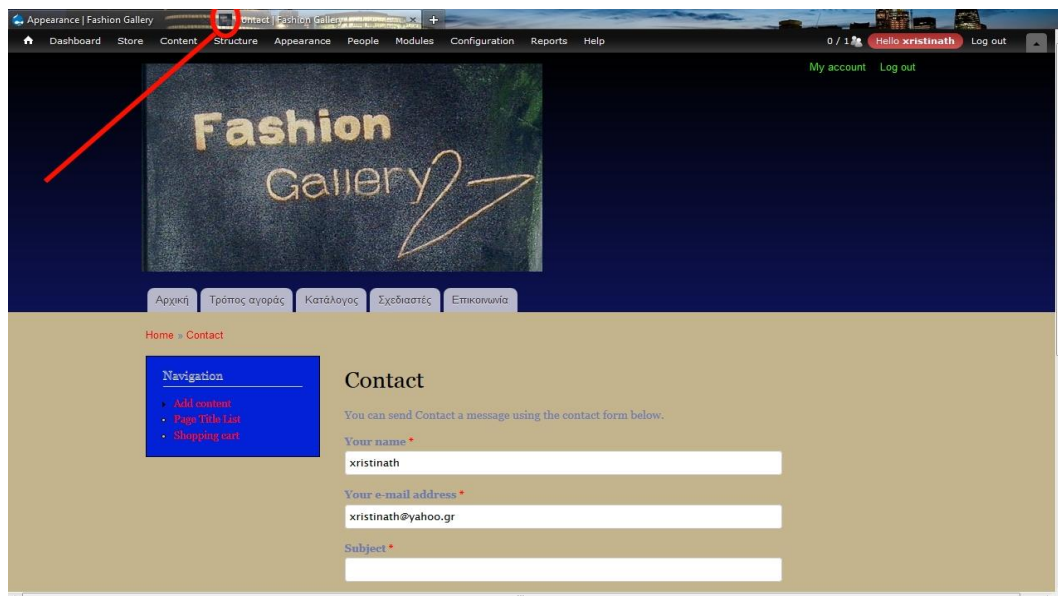


**Εικόνα 4.19 Drupal (Appearance settings)**



**Εικόνα 4.20 Drupal (Appearance settings)**

Εμφάνιση λογότυπου.

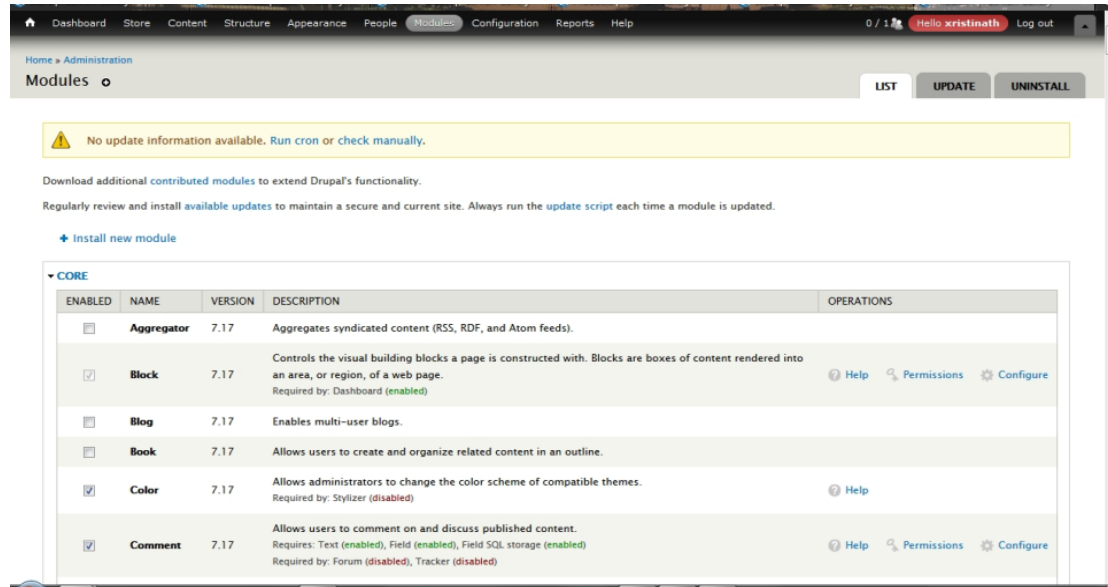


**Εικόνα 4.21 Drupal (Εμφάνιση λογότυπου)**

### 4.4.3 Μονάδες – Modules του site

Οι μονάδες του Drupal είναι plugins που μπορούν να εγκατασταθούν στο site της βάσης του Drupal για να βοηθήσουν την επέκταση ή την ενίσχυση της λειτουργικότητας του προγράμματος του πυρήνα του Drupal. 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. Ένα μεγάλο πλεονέκτημα του Drupal είναι η πληθώρα των modules τα οποία έχουν αναπτυχθεί

από την κοινότητα του Drupal και καλύπτουν ένα τεράστιο αριθμό από απαιτήσεις λειτουργικότητας. Μέσα από το παρακάτω μενού μπορούμε να ενεργοποιήσουμε ή να απενεργοποιήσουμε τα διάφορα modules ανάλογα με τις ανάγκες τις ιστοσελίδας μας.



**Εικόνα 4.22 Drupal (Λίστα Modules)**

Στην πτυχιακή για την υλοποίηση της κατέβασα, εγκατέστησα και επεξεργάστηκα αρκετές μονάδες – Modules. Οι μονάδες αυτές βρίσκονται στον επίσημο χώρο του drupal : [www.drupal.org/project/Modules](http://www.drupal.org/project/Modules).

## Εγκατάσταση των Modules

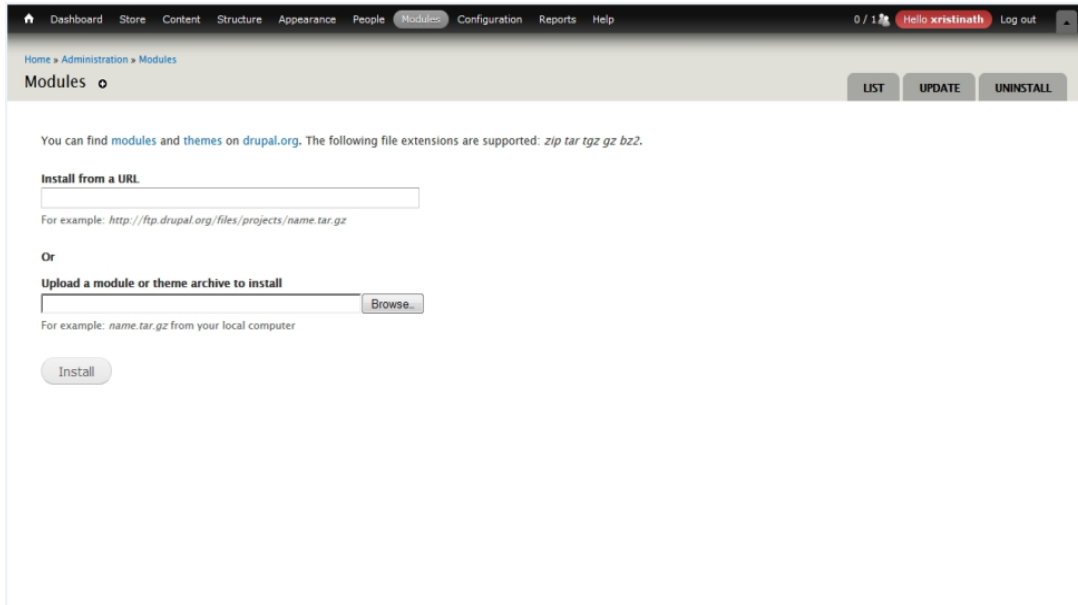
Βήματα εγκατάστασης:

1. Το πρώτο βήμα για την εγκατάσταση είναι 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)).
2. Μόλις βρούμε ένα module που θέλουμε να χρησιμοποιήσουμε, το κατεβάζουμε στην επιφάνεια εργασίας του υπολογιστή μας. Το αρχείο κατέβαινε ως συμπιεσμένο αρχείο.
3. Επόμενο βήμα κάνουμε extract το αρχείο με το λογισμικό winzip.
4. 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.

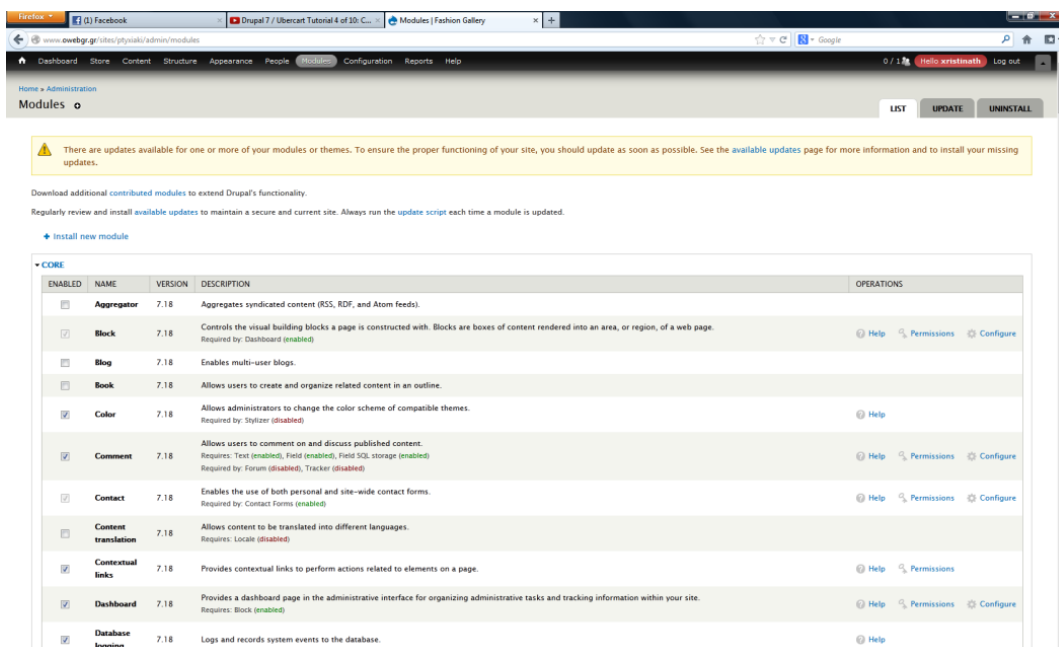


5. Έπειτα τοποθετούμε το συμπιεσμένο αρχείο στην διαδρομή sites/all/modules.
6. Τέλος ενεργοποιούμε το module και πατάμε αποθήκευση των ρυθμίσεων μας από την καρτέλα Modules του Drupal Site.

Με τα παραπάνω βήματα έγινε η διαδικασία εγκατάστασης όλων των modules που χρησιμοποιήσαμε στο διαδικτυακό μας τόπο.



**Εικόνα 4.23 Drupal (Install Module)**



**Εικόνα 4.24 Drupal (Ενεργοποίηση Module)**

Τα Modules που χρησιμοποιήθηκαν είναι τα εξής :

## 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 κατασκευαστές του Drupal site.

**Administration menu toolbar style:** Μια καλύτερη εργαλειοθήκη.

## 2. Content Construction Kit (CCK):

Η μονάδα CCK επιτρέπει στον χρήστη να προσθέσει συνήθη πεδία στους κόμβους μέσω του web browser. Οι μονάδες CCK που χρησιμοποιήθηκαν είναι οι εξής:

- **Content** : Επιτρέπει στον διαχειριστή να ορίσει νέους τύπους περιεχομένου.
- **Content Copy** : Επιτρέπει την δυνατότητα εισαγωγής / εξαγωγής του προσδιορισμού των πεδίων περιεχομένου.
- **Content Permissions**: Ορίζει τα επίπεδα δικαιωμάτων για τα πεδία CCK.
- **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.
- **Location CCK**: Ορίζει ένα τύπο πεδίου με τίτλο τοποθεσία.
- **Node Reference**: Ορίζει ένα τύπο πεδίου για την αναφορά ενός κόμβου από έναν άλλο.
- **Node reference views**: \_είχνει πεδία nodereference χρησιμοποιώντας ένα view.
- **FileField ImageCache** : Υποστήριξη για τις εικόνες των πεδίων των αρχείων του CCK
- **Number**: Καθορίζει τους τύπους αριθμητικών πεδίων.
- **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 κόμβο.

### 3. Πυρήνας – Προαιρετικές μονάδες :

- **Aggregator**: 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 login** : Καταγράφει και αποθηκεύει συμβάντα του συστήματος
- **Forum**: Επιτρέπει συζητήσεις πάνω σε γενικά θέματα.
- **Help** : Διαχειρίζεται 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.

#### 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. Views:

Το *Views* προσφέρει στους σχεδιαστές και τους διαχειριστές ενός ιστότοπου έναν εύελκτο τρόπο για να ελέγχουν πως παρουσιάζεται το περιεχόμενο του ιστότοπου.

Στην ουσία το Views είναι εργαλείο που δημιουργεί ερωτήματα στη βάση δεδομένων ενός ιστότοπου, τα εκτελεί και παρουσιάζει τα αποτελέσματα τους. Με αυτό τον τρόπο, δημιουργούνται πίνακες στους οποίους ο χρήστης επιλέγει τί πεδία θα έχουν, σύμφωνα με ποια θα είναι ταξινομημένα τα δεδομένα και αν θα παρουσιάζονται σαν απλό κείμενο ή θα είναι σε μορφή συνδέσμου με το αντίστοιχο περιεχόμενο.

Στη δική μας υλοποίηση δημιουργήθηκε ένα View για αν παρουσιάσουμε συγκεντρωμένα σε ένα πίνακα όλα τα προϊόντα της βάσης.

- **Views**: Δημιουργεί προσαρμοσμένες λίστες και ερωτήματα από τη βάση δεδομένων μας.
- **Views UI**: Διοικητική διασύνδεση στις απόψεις. Χωρίς αυτό το module δεν θα μπορούσαμε να δημιουργήσουμε ή να επεξεργαστούμε τις απόψεις μας. Τα views είναι ένα από τα βασικότερα modules που χρησιμοποιήσαμε για την υλοποίηση της

ιστοσελίδας μας. Επίσης χρησιμοποιώντας τα Views χωρίσαμε τα προϊόντα σε κατηγορίες και τα εμφανίσαμε στις διάφορες σελίδες τους. Με τα Views μπορείς να τοποθετήσεις διάφορα φίλτρα πάνω σε κάθε σελίδα για να εμφανίσεις τα αποτελέσματα σε μια συγκεκριμένη σελίδα ή panel.

## 6. Εικόνα:

Για να πετύχουμε την εμφάνιση εικόνων θα πρέπει να προσθέσουμε στον ιστότοπό μας μονάδες οι οποίες θα μας επιτρέπουν να ανεβάσουμε εικόνες και να μας κάνουν το έργο μας πιο εύκολο.

Οι μονάδες που πρέπει να υπάρχουν στο site μας για την μέθοδο της εικόνας είναι οι εξής:

**Image:** Η μονάδα αυτή είναι απαραίτητη για την αναγνώριση και την επεξεργασία της εικόνας.

**Image Cache:** Η μονάδα αυτή είναι απαραίτητη για την αποθήκευση της εικόνας.

**Image Field:** Η μονάδα αυτή είναι απαραίτητη για την μονάδα “CCK” που αναφέραμε στα παραπάνω όσον αφορά την εικόνα.

**Image API:** Τέλος η μονάδα αυτή είναι απαραίτητη για την μονάδα “image cache” που αναφέραμε προηγουμένως.

## 7. Πρόσθετες Μονάδες :

**Colorbox:** Αυτή η ενότητα επιτρέπει την ενσωμάτωση των Colorbox σε Drupal. Εικόνες, iframed ή ενσωματωμένο περιεχόμενο, κλπ. μπορούν να εμφανιστούν πάνω από την τρέχουσα σελίδα.

**Contact Forms:** Αυτή η μονάδα επεκτείνει τα χαρακτηριστικά της φόρμας επικοινωνίας. Εξαλείφει το drop down μενού δημιουργώντας μια καθαρή μορφή με ένα μοναδικό μονοπάτι για κάθε μία από τις κατηγορίες της φόρμα επικοινωνίας. Μπορούμε επίσης να ορίσουμε το θέμα στη φόρμα.

**Chaos tools suite (ctools):** Αυτή η μονάδα είναι κυρίως ένα σύνολο API και εργαλείων για τη βελτίωση του έργου. Περιέχει επίσης μια ενότητα που ονομάζεται Page Manager (Διαχειριστής σελίδας) του οποίου η δουλειά είναι να διαχειριστεί τις σελίδες. Ειδικότερα, διαχειρίζεται τις σελίδες του πίνακα, αλλά καθώς μεγαλώνει θα είναι σε θέση να διαχειριστεί πολύ περισσότερα.

**Entity API:** Αυτή η μονάδα καλύπτει την API οντότητα του πυρήνα του Drupal, προκειμένου να παράσχει ένα ενιαίο τρόπο για την αντιμετώπιση των οντοτήτων και των ιδιοτήτων τους. Επιπλέον, παρέχει μια οντότητα CRUD ελεγκτή, η οποία βοηθά στην απλοποίηση της δημιουργίας νέων τύπων οντότητας.

**Global Redirect:** Είναι μια απλή μονάδα η οποία:

- Ελέγχει την τρέχουσα διεύθυνση URL για ένα ψευδώνυμο και δίνει μια ανακατεύθυνση 301 για αυτό, αν δεν χρησιμοποιείται.
- Ελέγχει την τρέχουσα διεύθυνση URL την αφαιρεί εάν υπάρχει και επαναλαμβάνει έλεγχο 1 με το νέο αίτημα.
- Ελέγχει εάν η τρέχουσα διεύθυνση URL είναι ίδια με το site\_frontpage και ανακατευθύνει στην frontpage αν ταιριάζουν.
- Ελέγχει αν το χαρακτηριστικό Clean URLs είναι ενεργοποιημένο και στη συνέχεια ελέγχει την τρέχουσα διεύθυνση URL αν έχει πρόσβαση χρησιμοποιώντας τη καθαρή μέθοδο παρά την «ακάθαρτη» μέθοδο.
- Ελέγχει την πρόσβαση στο URL. Εάν ο χρήστης δεν έχει πρόσβαση προς την διαδρομή, τότε δεν γίνονται ανακατευθύνσεις. Αυτό βοηθά στην αποφυγή της έκθεσης των ιδιωτικών aliased κόμβων.
- Οι περισσότερες από τις παραπάνω επιλογές μπορούν να ρυθμιστούν στη σελίδα ρυθμίσεων

**Google Analytics:** Προσθέτει το Google Analytics web σύστημα παρακολούθησης στατιστικών στοιχείων στην ιστοσελίδα σας. Η μονάδα αυτή μας επιτρέπει να προσθέσετε τα ακόλουθα χαρακτηριστικά στατιστικά στοιχεία στην ιστοσελίδα μας:

-Ενιαία / πολλαπλή παρακολούθηση domain.

-Παρακολούθηση / αποκλεισμός για ορισμένους χρήστες, τους ρόλους και τις σελίδες.

- Παρακολούθηση τι είδους συνδέσεις γίνονται (λήψεις, εξερχόμενες και mailto).

- Παρακολούθηση τι αρχεία κατεβαίνουν από τις σελίδες μας.

-DoNotTrack υποστήριξη (μη αποθηκευμένο περιεχόμενο μόνο)

- Drupal μηνύματα εντοπισμού

- Modal παρακολούθηση διαλόγου (Colorbox)

- Απαγορεύεται η πρόσβαση (Access denied ) (403) και η σελίδα δεν βρέθηκε (Page not found) (404) παρακολούθηση.

**Meta tags:** Η μονάδα Meta tags μας δίνει τη δυνατότητα να παρέχουμε αυτόματα δομημένα metadata, γνωστά και ως "meta tags", για την ιστοσελίδα μας. Οι ετικέτες Meta έχουν επιπλέον χρήσεις, όπως το Open Graph πρωτόκολλο που χρησιμοποιείται από το Facebook, προσδιορίζοντας την κανονική θέση του περιεχομένου σε πολλαπλές διευθύνσεις URL ή τομείς.

**Page Title:** Αυτή η μονάδα μας δίνει λεπτομερή έλεγχο πάνω στον τίτλο της σελίδας. Μπορούμε να καθορίσουμε τα πρότυπα για το πώς ο τίτλος πρέπει να είναι δομημένος.

**Pathauto:** Η μονάδα παράγει αυτόματα URL / Μονοπάτι ψευδώνυμο για τα διάφορα είδη περιεχομένου (κόμβοι, χρήστες) χωρίς να απαιτείται ο χρήστης να καθορίσει με μη αυτόματο τρόπο το ψευδώνυμο διαδρομής. Τα ψευδώνυμα βασίζονται σε ένα "πρότυπο" σύστημα που χρησιμοποιεί σύμβολα που ο διαχειριστής μπορεί να αλλάξει.

**Paypall:** Η μονάδα αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από άλλες μονάδες για τη συλλογή και την παρακολούθηση των πληρωμών. Μέσα από αυτό το API, κάθε μονάδα μπορεί να παρέχει μια μορφή πληρωμής και οι πληρωμές μπορούν να αντιμετωπιστούν και να παρακολουθούνται κεντρικά.

**Redirect:** Η μονάδα αυτή σας επιτρέπει να καθορίσετε μια ανακατεύθυνση από ένα μονοπάτι σε ένα άλλο μονοπάτι ή μια εξωτερική διεύθυνση URL, χρησιμοποιώντας οποιαδήποτε ανακατεύθυνση.

**Rules:** Η μονάδα των κανόνων ιστοσελίδας επιτρέπει στους διαχειριστές να καθορίσουν με ποιους όρους θα εκτελούνται δράσεις που βασίζονται στα γεγονότα που συμβαίνουν (γνωστοί ως αντιδραστικοί ή ECA κανόνες).

**Token:** Tokens είναι μικρά κομμάτια κειμένου που μπορεί να τοποθετηθούν σε μεγαλύτερα έγγραφα μέσω απλής κράτησης θέσης, όπως %site-name ή [user]. Το Token παρέχει ένα κεντρικό API για μονάδες που χρησιμοποιούν αυτά τα tokens, και εκθέτει τις δικές τους τιμές .

**XML sitemap:** Η XML sitemap μονάδα δημιουργεί ένα sitemap που είναι σύμφωνο με τις προδιαγραφές sitemaps.org. Αυτό βοηθά οι μηχανές αναζήτησης να ανιχνεύσουνε πιο έξυπνα μια ιστοσελίδα και να διατηρούν τα αποτελέσματά τους μέχρι σήμερα. Η μονάδα έρχεται επίσης με διάφορα υποστοιχεία που μπορούν να

προσθέσουν συνδέσμους πλοήγησης για το περιεχόμενο, τα στοιχεία μενού και τα προφίλ των χρηστών.

**Ubercart:** Είναι η πιο δημοφιλής Drupal e-commerce πλατφόρμα για την ιστοσελίδα μας. Υλοποιεί όλα όσα χρειαζόμαστε για να αρχίσουν να πωλούνται τα προϊόντα μας σε απευθείας σύνδεση. Web Developers από όλες τις κλίμακες δεξιοτήτων μπορούν να το χρησιμοποιήσουν για να υποστηρίξουν μια ποικιλία από E-Commerce βιομηχανίες συμπεριλαμβανομένων και των φυσικών αγαθών, ψηφιακές λήψεις, ή ακόμη και βάση συνδρομής των υπηρεσιών τιμολόγησης. Το Ubercart μπορεί να τα κάνει όλα!

#### 4.4.4 Blocks



Εικόνα 4.25 Drupal (Blocks)

Τα μπλοκ παρέχουν μικρά κομμάτια περιεχομένου, πληροφοριών ή λειτουργικότητας στην ιστοσελίδα. Τέτοια είναι π.χ. το loginbox, μια λίστα με χρήστες ή το μενού πλοήγησης.

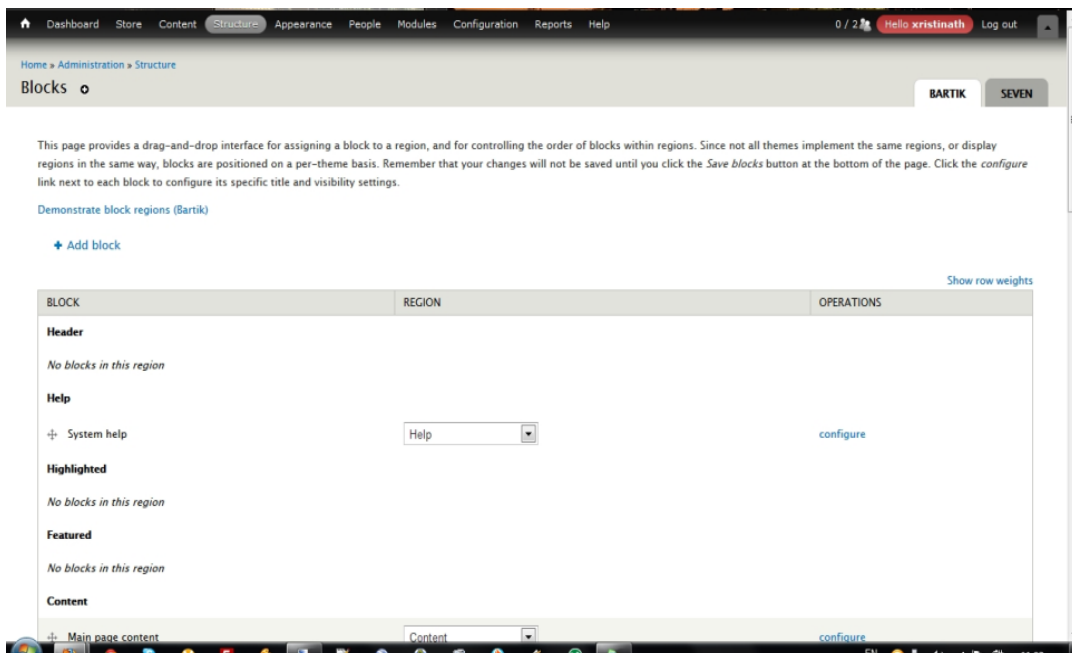
Αναλόγως με το θέμα (theme) που χρησιμοποιείται, αυτά τα μπλοκ μπορούν να τοποθετηθούν σε πέντε συγκεκριμένα σημεία στην ιστοσελίδα όπως φαίνεται στην εικόνα που ακολουθεί.

Με την αρχική εγκατάσταση του Drupal, έχουμε στη διάθεση μας τα εξής πεδία:



- Navigation
- User login
- Primary links
- Recent comments
- Secondary links
- Syndicate (RSS links)
- Who's new
- Who's online

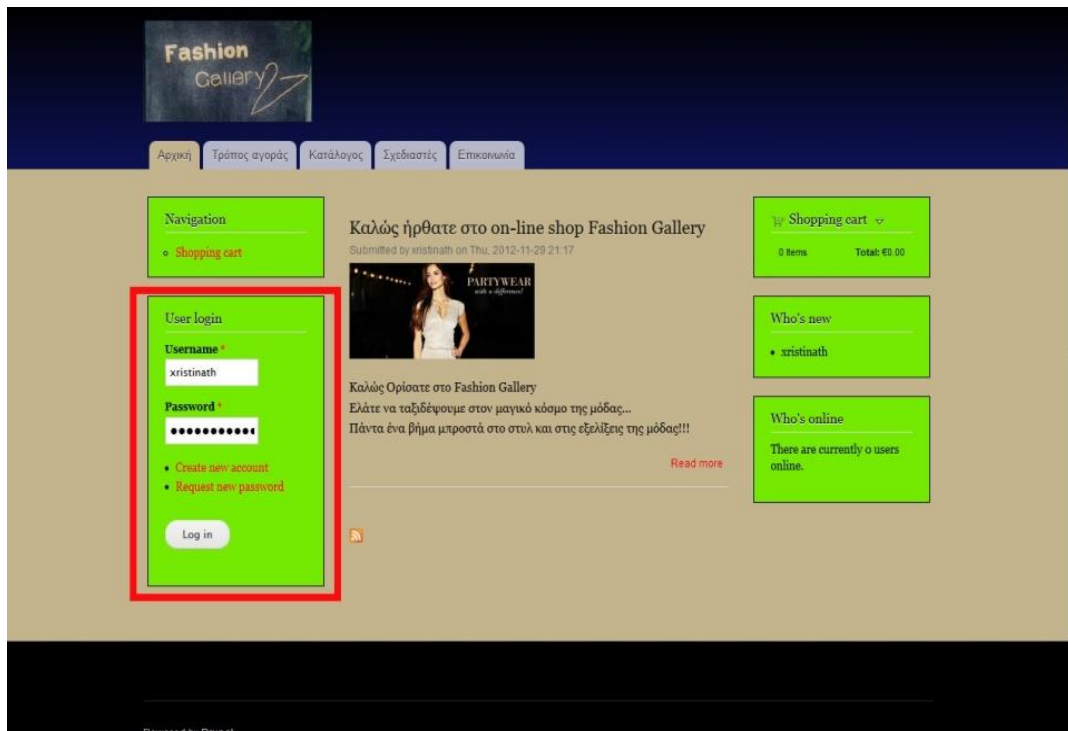
Κάθε ένα από αυτά τα πεδία μπορεί να διαμορφωθεί επιλέγοντας τον σύνδεσμο Configure στην στήλη Operations και η θέση που θα εμφανίζεται μπορεί να καθοριστεί από την λίστα Region.



**Εικόνα 4.26 Drupal (Blocks Configure)**

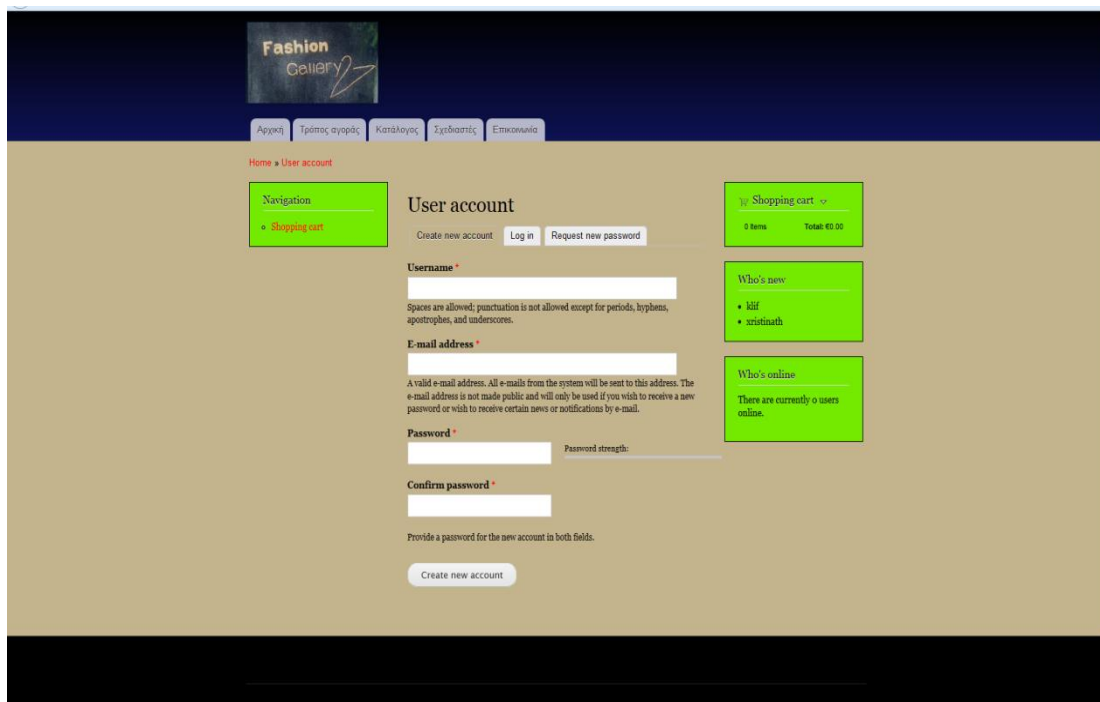
#### **4.4.4.1 Φορμα LogIn**

Στην κεντρική σελίδα υπάρχει η περιοχή *User Login* (βλ. Σχήμα ) μέσω της οποίας συνδέονται οι ήδη εγγεγραμμένοι χρήστες στον ιστότοπο πληκτρολογώντας το προσωπικό Όνομα χρήση (*Username*) και Κωδικό (*Password*) τους.



**Εικόνα 4.27 Fashion Gallery (Η περιοχή User login)**

Αν κάποιος χρήστης επιθυμεί την απόκτηση προσωπικού λογαριασμού στον ιστότοπο μπορεί να ξεκινήσει τη διαδικασία δημιουργίας ακολουθώντας το σύνδεσμο *Create new account*. Για τη έναρξη της διαδικασίας ζητούνται από το χρήστη ένα *Username* και μία *διεύθυνση E-mail* (βλ. Σχήμα ) στην οποία θα σταλούν οι απαραίτητες πληροφορίες για την απόκτηση του λογαριασμού.

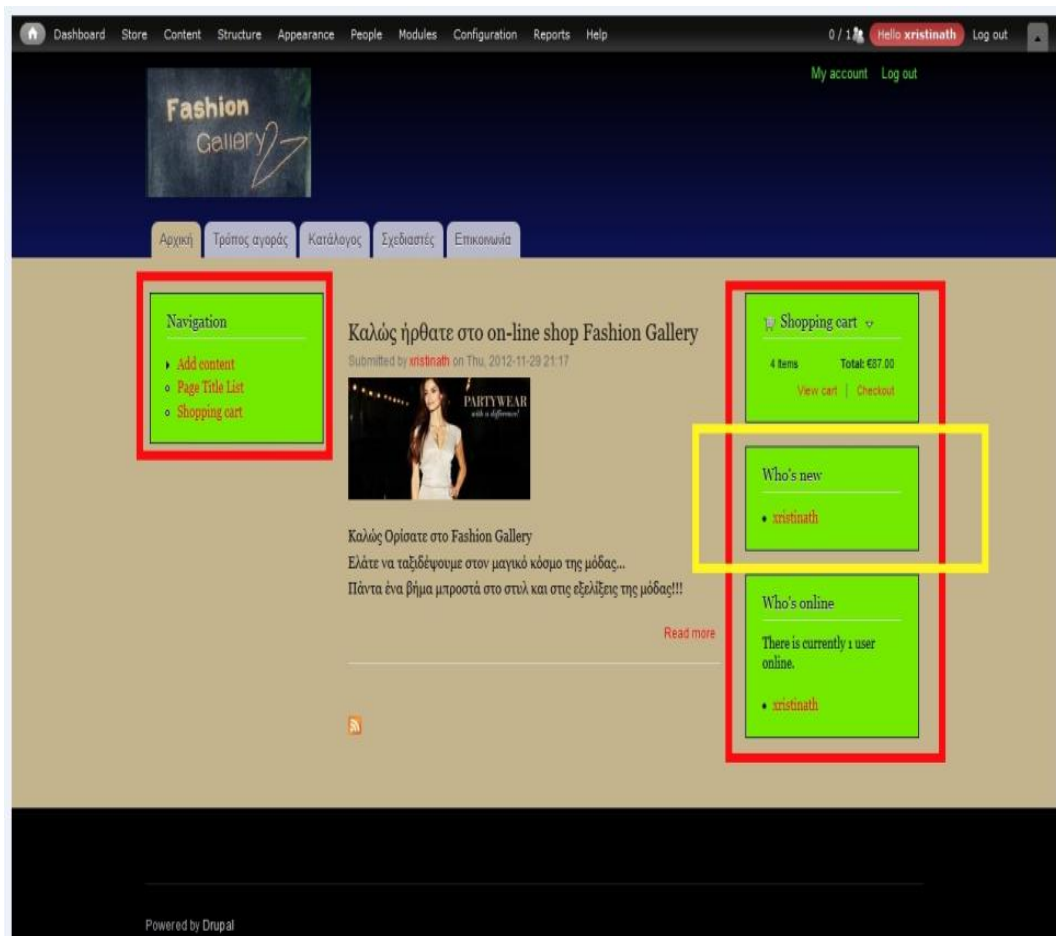


**Εικόνα 4.28 Fashion Gallery (Εγγραφή νέου χρήστη)**

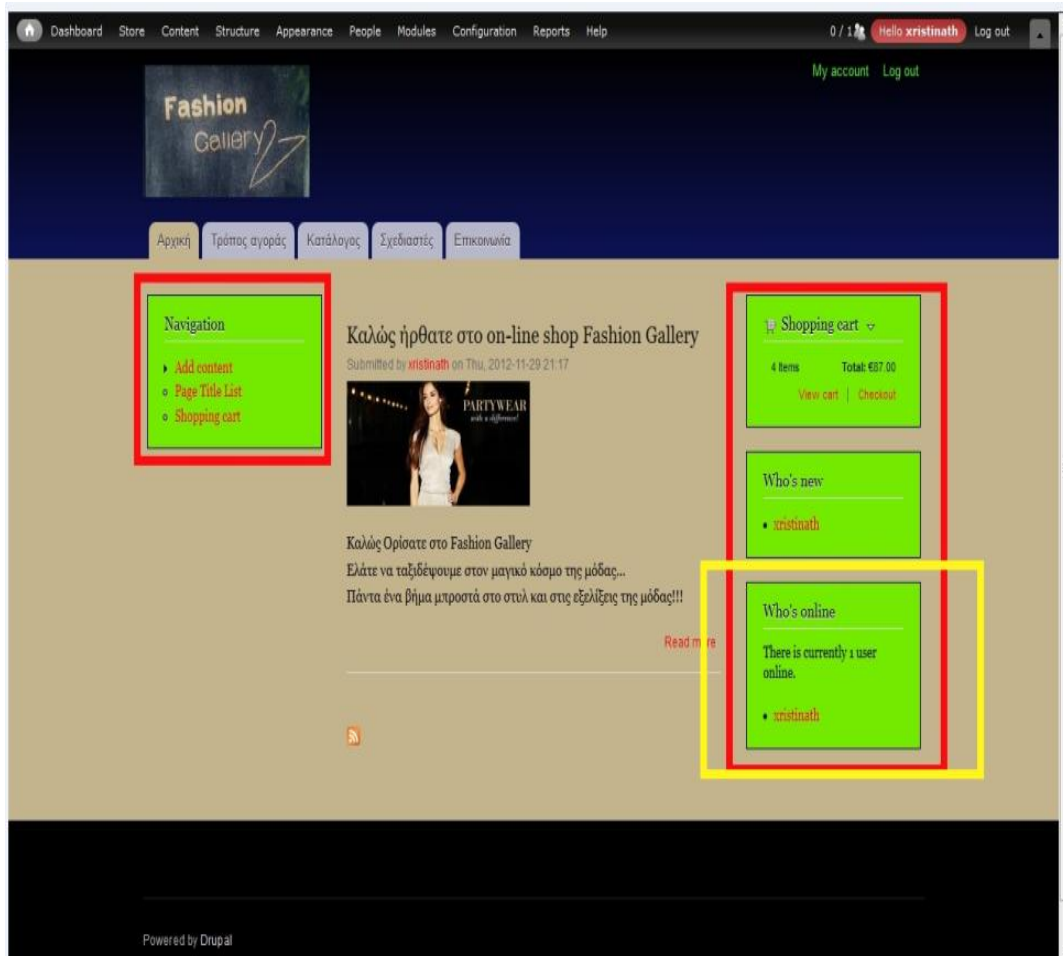
Μέσα από την περιοχή του User login υπάρχει δυνατότητα ανάκτηση του κωδικού πρόσβαση κάποιου χρήστη σε περίπτωση που τον έχει ξεχάσει και δεν μπορεί να συνδεθεί στον ιστότοπο. Για τη διαδικασία ανάκτησης ο χρήστης πρέπει να ακολουθήσει τον σύνδεσμο Request new password μέσω του οποίου θα ακυρώσει τον παλιό του κωδικό και θα ορίσει έναν καινούριο. Η μόνη πληροφορία που χρειάζεται ο ιστότοπος για να ξεκινήσει τη διαδικασία αλλαγής κωδικού είναι το Username του χρήστη ή τη διεύθυνση E-mail του.

#### 4.4.4.2 Who's Online – Who's New Blocks

Στην κεντρική σελίδα του ιστότοπου εμφανίζονται και επιπλέον περιοχές όπως η περιοχή *Who's Online* (βλ. Σχήμα ) στην οποία παρουσιάζονται οι χρήστες που είναι συνδεδεμένοι στον ιστότοπο και και η περιοχή *Who's New* (βλ. Σχήμα ) στην οποία εμφανίζονται οι χρήστες που δημιούργησαν πρόσφατα λογαριασμό στον ιστότοπο.



Εικόνα 4.29 Fashion Gallery (Η περιοχή *Who's new*)



Εικόνα 4.30 Fashion Gallery (Η περιοχή *Who's online*)

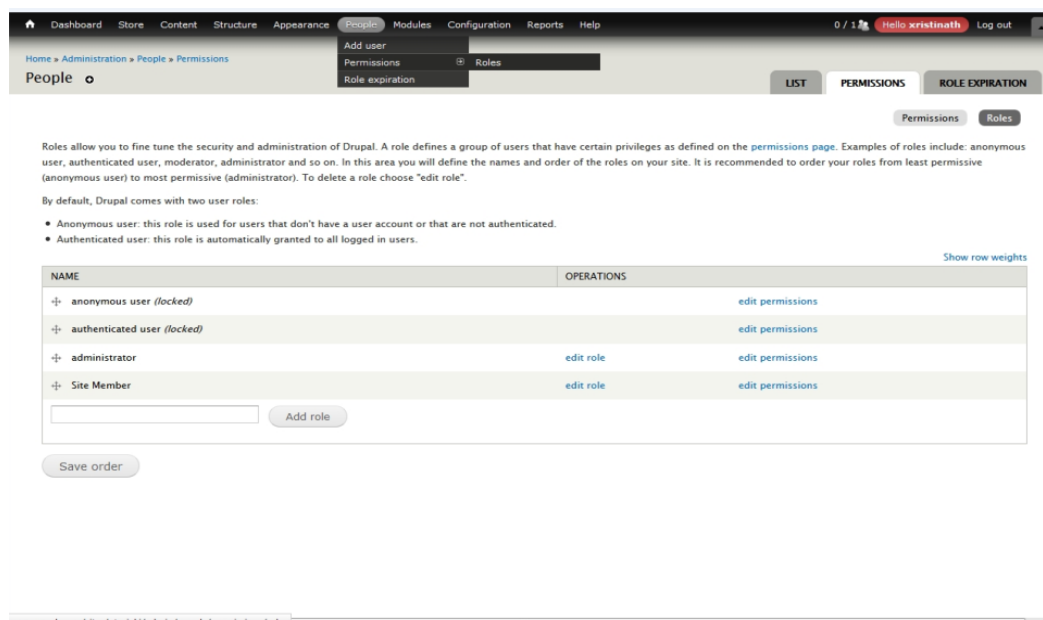
#### 4.4.5 Διαχείριση χρηστών στο Drupal

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 εκχώρησης 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 υπέρ-χρήστης του site και έχει όλα τα δικαιώματα διαχείρισης. Εκτός από τον λογαριασμό αυτό, όλοι οι υπόλοιποι κληρονομούν τα δικαιώματα των ρόλων που τους αναθέσαμε.

## Roles

Όπως αναφέραμε παραπάνω, οι χρήστες είναι χωρισμένοι σε ρόλους. Αυτό το μενού μας επιτρέπει να δημιουργήσουμε νέους ρόλους, να διαγράψουμε ήδη υπάρχοντες ή να τροποποιήσουμε τα δικαιώματα τους. Όπως βλέπουμε, μπορούμε εύκολα να δημιουργήσουμε νέους ρόλους απλά εισάγοντας το όνομα τους και πατώντας την επιλογή *add role*. Επίσης, μπορούμε να τροποποιήσουμε τα δικαιώματα των ρόλων με την επιλογή *edit permissions*.

Στη περιοχή Home-Administration-People-Permissions-Roles ρυθμίσαμε τα προσαρμοσμένα προφίλ, δημιουργήσαμε ρόλους για διαφορετικές εργασίες, δημιουργήσαμε λογαριασμούς μελών στους οποίους αποδώσαμε διάφορους ρόλους, ενώ τέλος ορίσαμε και διάφορους κανόνες πρόσβασης στο site μας.



Roles allow you to fine tune the security and administration of Drupal. A role defines a group of users that have certain privileges as defined on the [permissions page](#). Examples of roles include: anonymous user, authenticated user, moderator, administrator and so on. In this area you will define the names and order of the roles on your site. It is recommended to order your roles from least permissive (anonymous user) to most permissive (administrator). To delete a role choose "edit role".

By default, Drupal comes with two user roles:

- Anonymous user: this role is used for users that don't have a user account or that are not authenticated.
- Authenticated user: this role is automatically granted to all logged in users.

NAME	OPERATIONS
+ anonymous user (locked)	edit permissions
+ authenticated user (locked)	edit permissions
+ administrator	edit role edit permissions
+ Site Member	edit role edit permissions

Add role

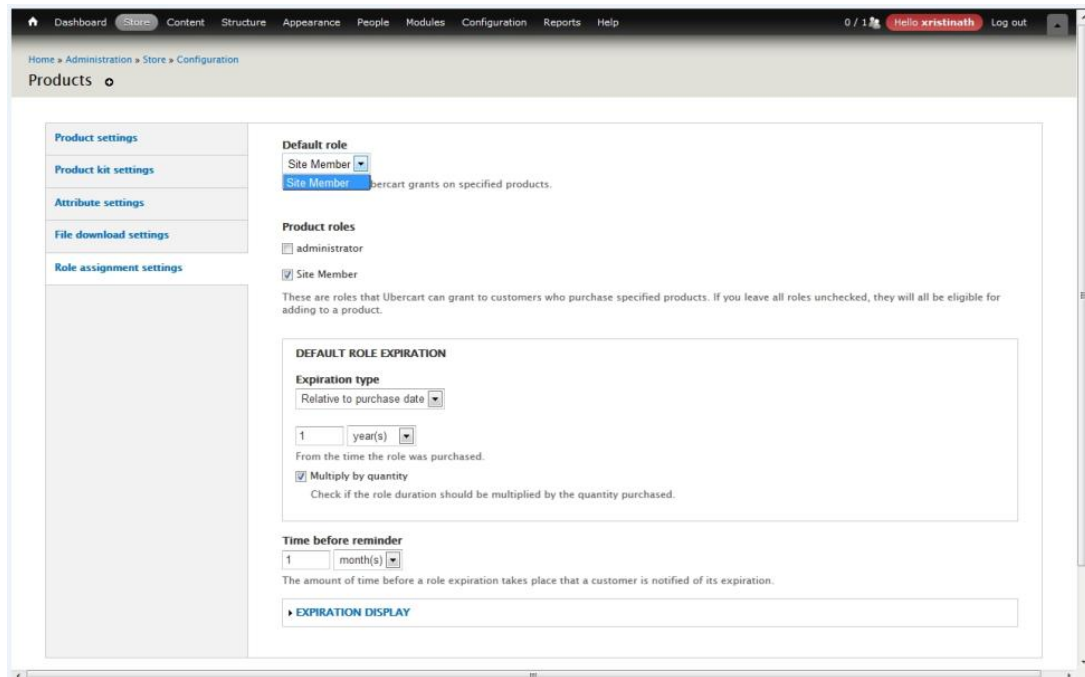
Save order

Εικόνα 4.31 Drupal (Δημιουργία ρόλων)

Ανάλογα με τους ρόλους και τα δικαιώματα που έχει ο κάθε χρήστης έχει και διαφορετικές επιλογές/δυνατότητες στον ιστότοπο. Χωρίζουμε του χρήστες σε τέσσερις κατηγορίες:

- **Administrator:** όπου κάνει όλες τις αλλαγές και έχει όλη την εποπτεία της σελίδας δηλαδή έχει όλα τα δικαιώματα για να εκτελεί λειτουργίες προσθήκης, ανανέωσης και αφαίρεσης περιεχόμενου.

- **Anonymous user:** όπου είναι όλοι όσοι επισκέπτονται την σελίδα αλλά δεν έχουν λογαριασμό, απλά βλέπουν την σελίδα και τα προϊόντα χωρίς να μπορούν να αγοράσουν αφού δεν έχουν εισάγει στοιχεία καρτών κτλ.
- **Site member:** όπου είναι όλοι οι χρήστες – μέλη που έχουν κάνει log in, έχουν δικαίωμα να δημιουργούν προϊόντα και να ελέγχουν το stock.
- **Authenticated user:** όπου είναι όλοι οι χρήστες – μέλη που έχουν κάνει log in και μπορούν να αγοράσουν προϊόντα.



**Εικόνα 4.32 Drupal (Site Member)**

## Permissions

Το μενού Permissions μας επιτρέπει να ορίσουμε τι ακριβώς μπορούν οι χρήστες να κάνουν μέσα στη ιστοσελίδα. Οι χρήστες χαρακτηρίζονται από ρόλους, και εμείς μπορούμε να δώσουμε διαφορετικά δικαιώματα σε κάθε ομάδα χρηστών (η αλλιώς σε κάθε διαφορετικό ρόλο).

Στην παρακάτω εικόνα βλέπουμε ότι έχουν δοθεί δικαιώματα για κάποιες ενέργειες στους πιστοποιημένους χρήστες ενώ οι ανώνυμοι χρήστες δεν έχουν κανένα δικαίωμα για να πραγματοποιήσουν τις συγκεκριμένες ενέργειες.

PERMISSION	ANONYMOUS USER	AUTHENTICATED USER	ADMINISTRATOR	SITE MEMBER
<b>Administration menu</b>				
Access administration menu Display the administration menu at the top of each page.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Flush caches Access links to flush caches in the administration menu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Display Drupal links Provide Drupal.org links in the administration menu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Backup and Migrate</b>				
Access Backup and Migrate Access the Backup and Migrate admin section.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Perform a backup Back up any of the available databases.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Access backup files Access and download the previously created backup files.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Delete backup files Delete the previously created backup files.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Restore the site Restore the site's database from a backup file.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Administer Backup and Migrate Edit Backup and Migrate profiles, schedules and destinations.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Block</b>				
Administer blocks	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Cart Links</b>				
Administer cart links	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Εικόνα 4.33 Drupal (Permissions - Ορισμός δικαιωμάτων)

## 4.4.6 Ρυθμίσεις Store

Στο store επίσης ρυθμίζουμε όλες τις λεπτομέρειες που αφορούν τα προϊόντα του ηλεκτρονικού καταστήματος. Σε αυτή την εικόνα ρυθμίζουμε τις νομισματικές ισοτιμίες, δηλ τη μορφή με την οποία θα εμφανίζονται οι τιμές στα προϊόντα αλλά και το νόμισμα.

Home » Administration » Store » Configuration

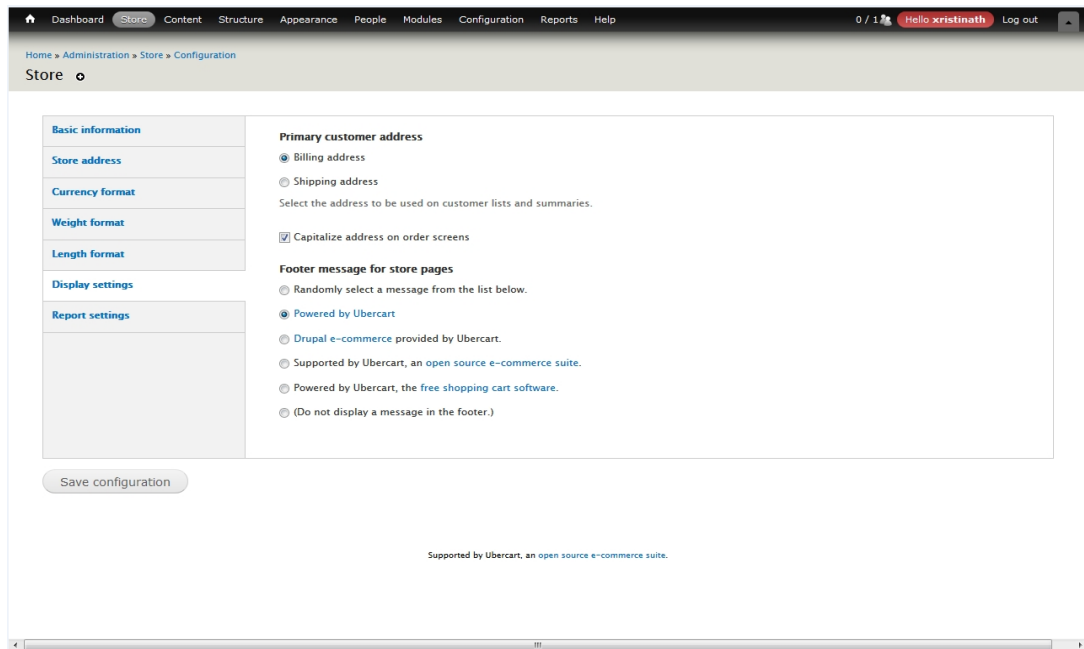
Store

<b>Basic information</b>	<b>Default currency</b> EUR
<b>Store address</b>	While not used directly in formatting, the currency code is used by other modules as the primary currency for your site. Enter here your three character ISO 4217 currency code.
<b>Currency format</b>	<b>Current format</b> \$1,000.12
<b>Weight format</b>	<b>Currency Sign</b> \$
<b>Length format</b>	<input type="checkbox"/> Display currency sign after amount.
<b>Display settings</b>	<b>Thousands Marker</b> .
<b>Report settings</b>	<b>Decimal Marker</b> .
	<b>Number of decimal places</b> 2

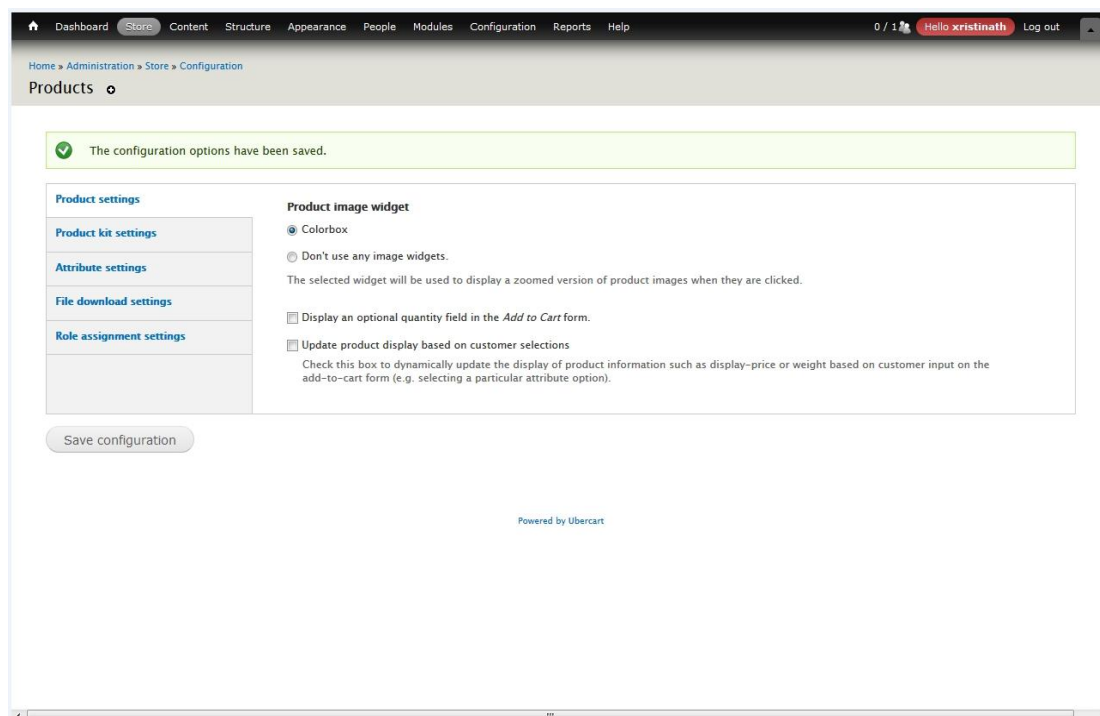
Save configuration

Εικόνα 4.34 Drupal (Νομισματικές Ισοτιμίες)

Σε αυτή την εικόνα ρυθμίζουμε στοιχεία όπως η διευθύνσεις παράδοσης των προϊόντων και αλλαγές στο Ubercart.



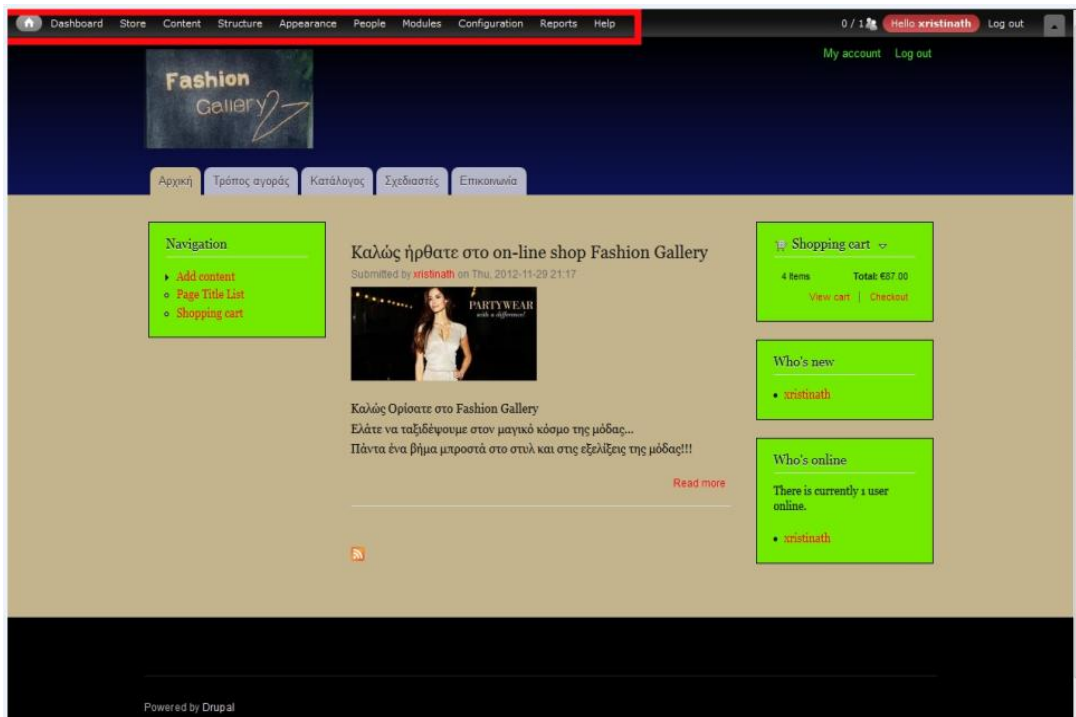
**Εικόνα 4.35 Drupal (Ρυθμίσεις Ubercart)**



**Εικόνα 4.36 Drupal (Ορισμός Color Box)**

Σε αυτή την εικόνα ορίζουμε αν θα χρησιμοποιήσουμε κάποιο plugin όπως το colorbox για να εμφανίζονται εικόνες για κάθε προϊόν.

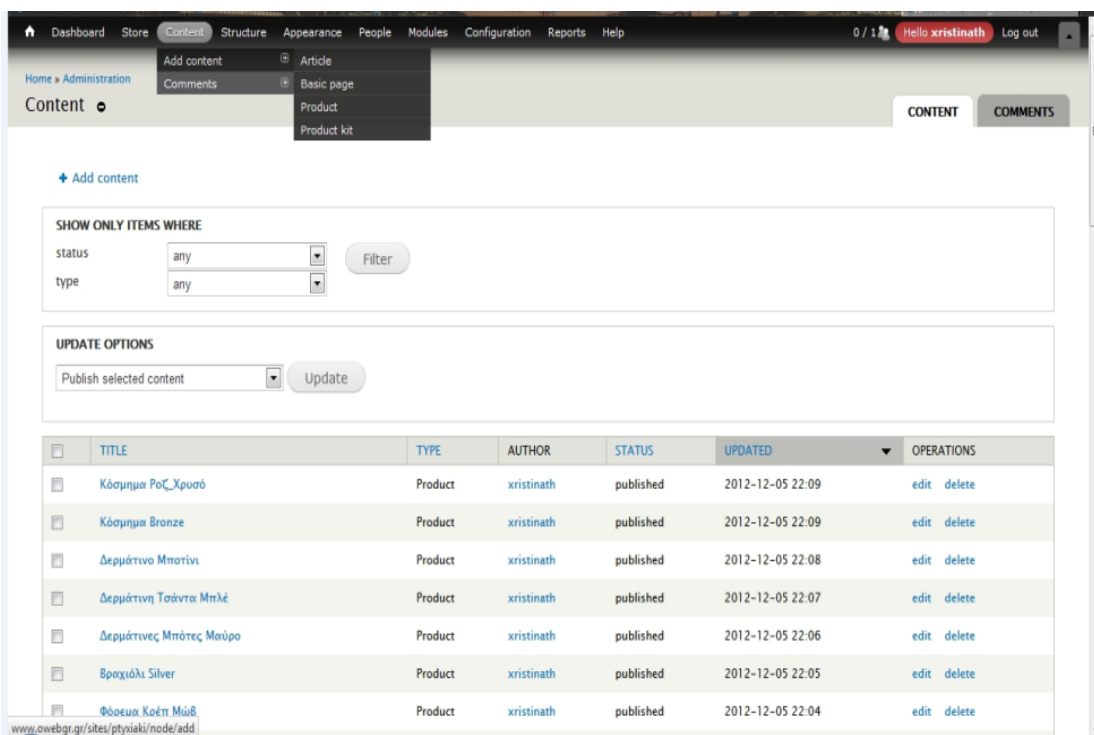




**Εικόνα 4.37 Drupal (Γραμμή εργαλείων για τους διαχειριστές)**

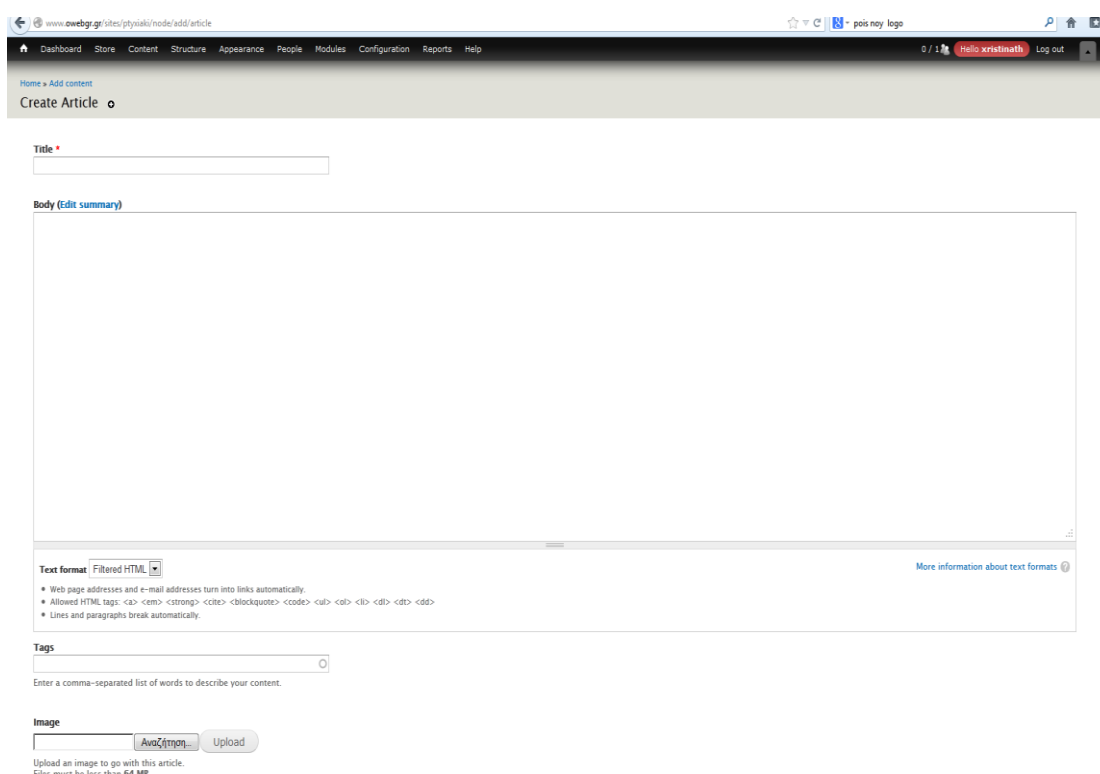
Μέσω της γραμμής εργαλείων οι διαχειριστές μπορούν να εισάγουν νέο περιεχόμενο στον ιστότοπο ακολουθώντας τα εξής βήματα:

Από τη γραμμή εργαλείων ακολουθώντας τον σύνδεσμο *Content*, εμφανίζεται έναν νέο παράθυρο με όλο το περιεχόμενο που έχει προστεθεί στον ιστότοπο



**Εικόνα 4.38 Drupal (Περιεχόμενο ιστότοπου)**

Πατώντας add Content μπορούμε να προσθέσουμε ένα νέο άρθρο.

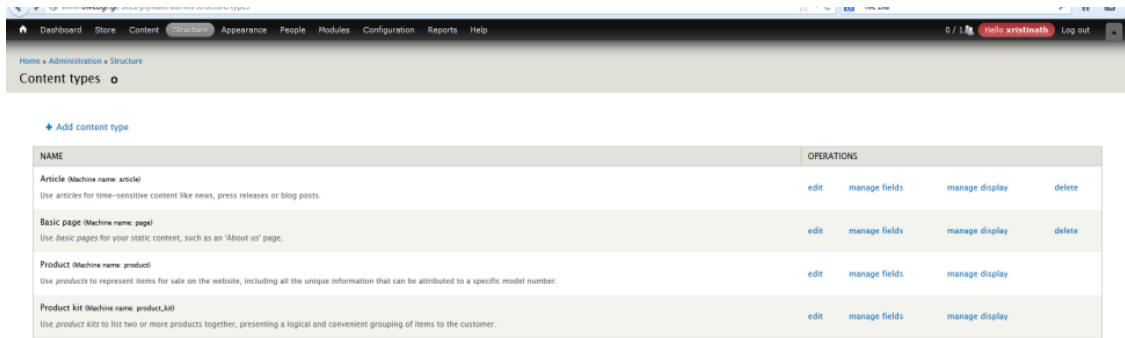
The image shows a screenshot of the Drupal administration interface for adding new content. The browser address bar shows 'www.owebgr.gr/sites/ptysiaki/node/add/article'. The top navigation menu includes 'Dashboard', 'Store', 'Content', 'Structure', 'Appearance', 'People', 'Modules', 'Configuration', 'Reports', and 'Help'. The user is logged in as 'kristinath'. The main heading is 'Create Article'. Below this, there is a 'Title' field. The 'Body' section is a large text area with an '(Edit summary)' link. Below the body is a 'Text format' dropdown menu set to 'Filtered HTML', with a link for 'More information about text formats'. A list of allowed HTML tags is provided: <code>, <strong>, <em>, <u>, <sup>, <sub>, <del>, <div>, <div>, <div>, <div>. There is also a 'Tags' field with a placeholder 'Enter a comma-separated list of words to describe your content.' At the bottom, there is an 'Image' section with an 'Αναζήτηση...' search box and an 'Upload' button. Below the image section, it says 'Upload an image to go with this article. Files must be less than 64 MB.'

**Εικόνα 4.39 Drupal (Add content)**

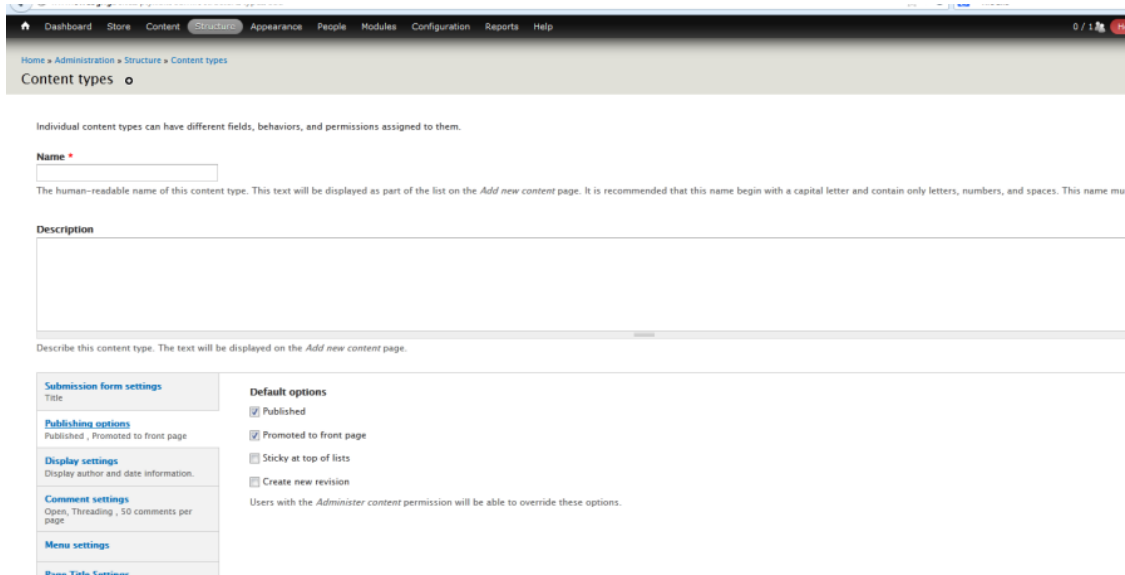
## 4.4.7 Σύστημα αρχείων στο Drupal

Εδώ ορίσαμε την ρύθμιση του συστήματος αρχείων του Drupal site μας. Είναι βασικό να ρυθμίσουμε το σύστημα αρχείων στην αρχή του στησίματος του site μας και να επιλέξουμε αν θα έχουμε μια δημόσια μέθοδο πρόσβασης ή μια περισσότερο ελεγχόμενη (ιδιωτική) μέθοδο με την οποία μπορούμε να περιορίσουμε την πρόσβαση σε κάποια αρχεία.

Τα περιεχόμενα στο Drupal κατηγοριοποιούνται σε διάφορους τύπους. Αυτό το μενού μας επιτρέπει να διαγράψουμε ή να μεταβάλλουμε τα χαρακτηριστικά των ήδη υπαρχόντων τύπων περιεχομένου καθώς και να δημιουργήσουμε καινούριους τύπος που ικανοποιούν τις εκάστοτε ανάγκες μας.



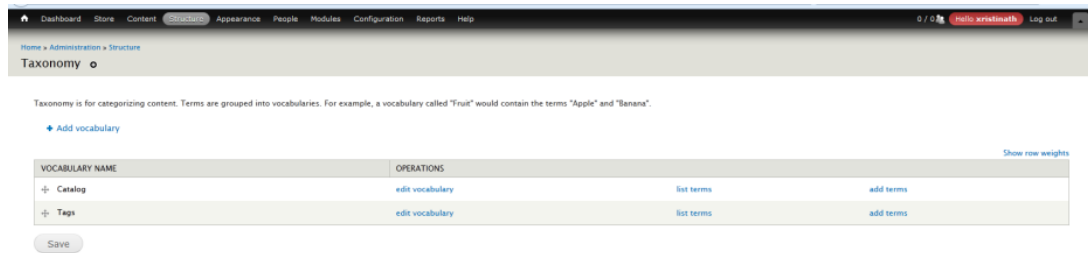
**Εικόνα 4.40 Drupal (Τύποι αρχείων στο site)**



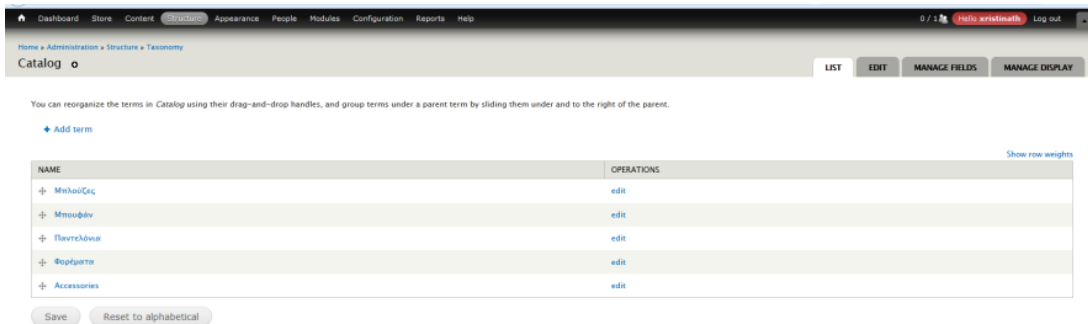
**Εικόνα 4.41 Drupal (Edit content types)**

## Taxonomy

Το μενού Taxonomy παρέχει επιλογές για την κατηγοριοποίηση και ταξινόμηση των περιεχομένων χρησιμοποιώντας ορισμούς. Οι χρήστες μπορούν (εάν τους δοθεί το δικαίωμα) να κατηγοριοποιήσουν το περιεχόμενο τους χρησιμοποιώντας ορισμούς (terms) τους οποίους μπορούν να ομαδοποιήσουν σε λεξικά (vocabularies), μία δυνατότητα που σε συγκεκριμένες περιπτώσεις είναι ιδιαίτερα χρήσιμη.



**Εικόνα 4.42 Drupal (Μενού Taxonomy)**



Εικόνα

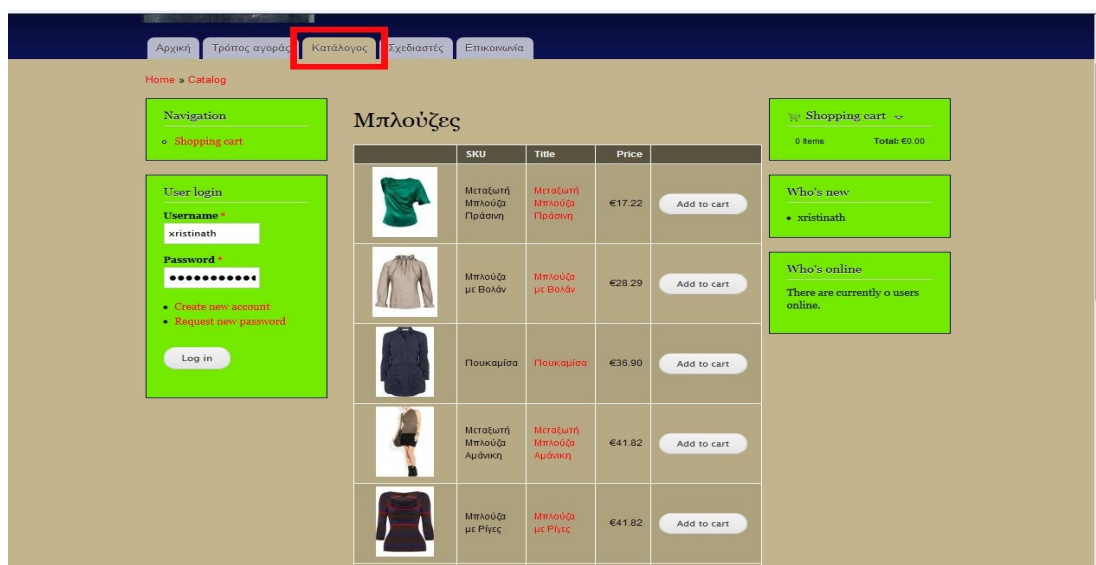
**Εικόνα 4.43 Drupal (Catalog του site)**

## RSS publishing

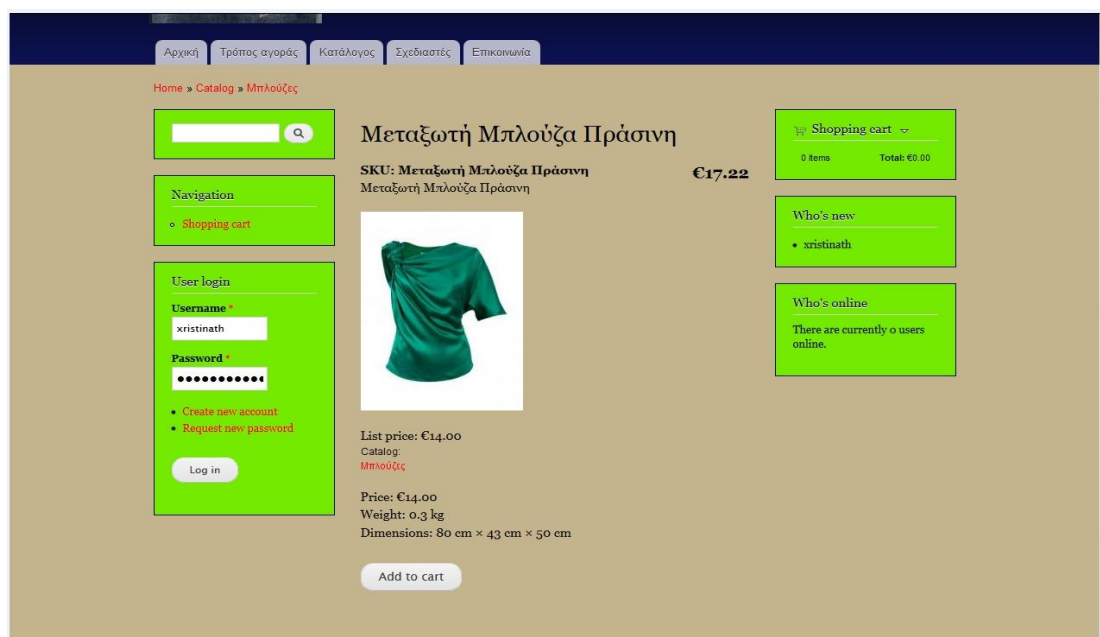
Εδώ παρέχονται δύο απλές ρυθμίσεις που αφορούν τις ροές RSS που παράγει η ιστοσελίδα. Η πρώτη επιλογή ορίζει τον αριθμό των αντικειμένων που θα περιλαμβάνονται στη ροή, ενώ η δεύτερη μας δίνει την δυνατότητα να επιλέξουμε αν θα είναι όλο το περιεχόμενο διαθέσιμο ή αν θα παρέχεται ο τίτλος και ένα μικρό δείγμα.

## 4.4.8 Τρόπος παραγγελίας

Πηγαίνοντας από το menu στον κατάλογο μπορεί ο επισκέπτης να επιλέξει την κατηγορία προϊόντων που επιθυμεί να δει (π.χ. Μπούζες ) και έπειτα να επιλέξει το προϊόν που θέλει να αγοράσει. Πατώντας add to cart το προϊόν αποθηκεύεται στην shopping cart και μπορεί αν θέλει να συνεχίσει την αναζήτηση και νέων προϊόντων. Στην συνέχεια επιλέγοντας checkout μεταφερόμαστε στην φόρμα παραγγελίας μέσα απ'την οποία μπορεί να συμπληρώσει τα στοιχεία του για να παραγγείλει τα προϊόντα που έχει επιλέξει.

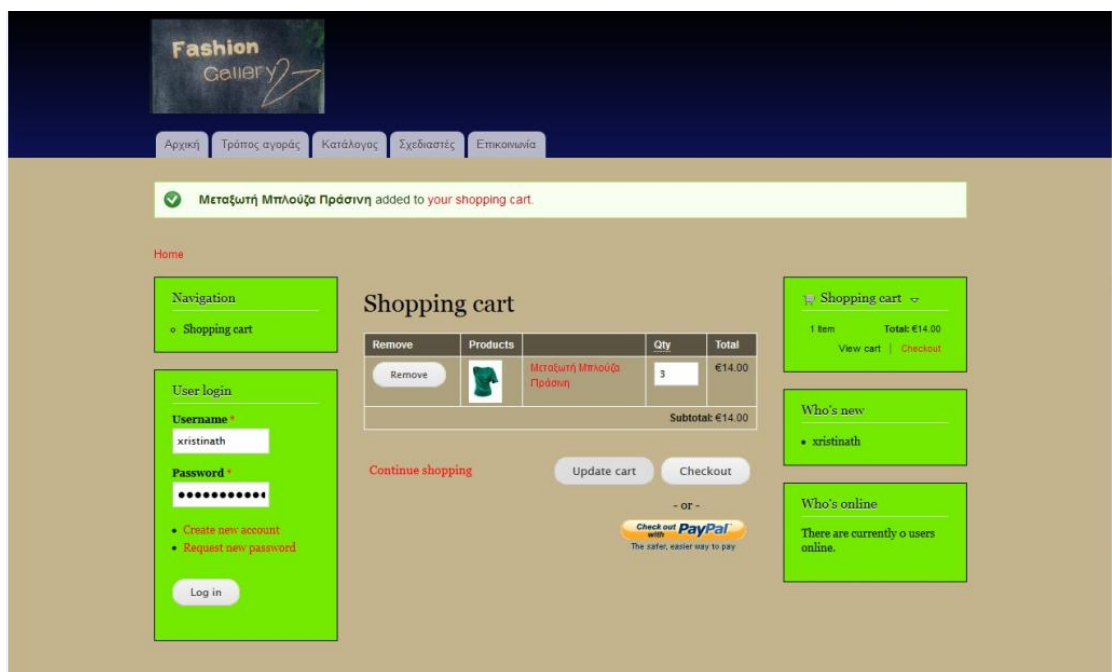


Εικόνα 4.44 Fashion Gallery (Κατάλογος Μπούζες)



Εικόνα 4.45 Fashion Gallery (Εμφάνιση Προϊόντος)

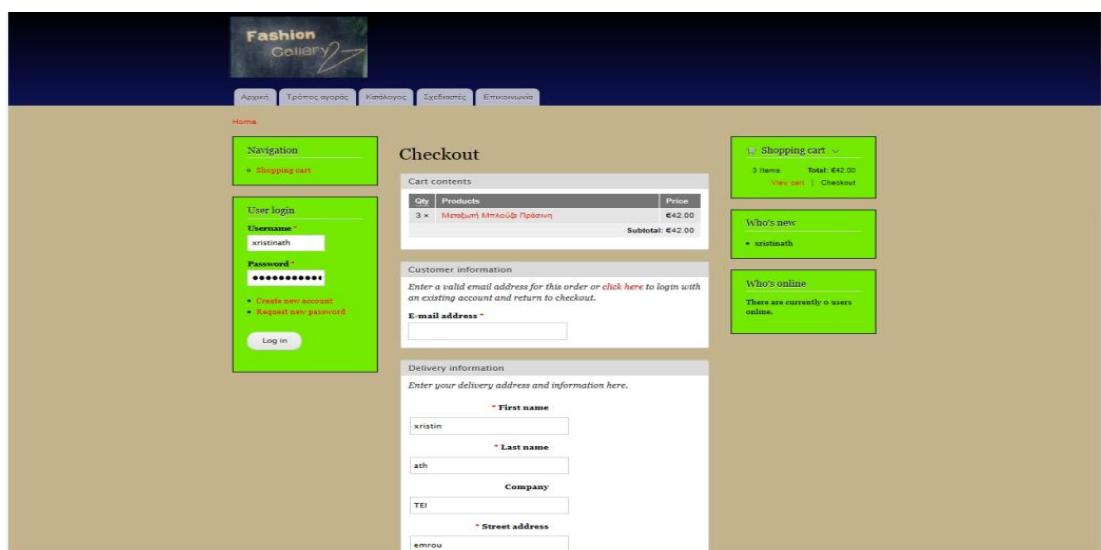
Αφού δούμε το προϊόν που επιθυμούμε πατώντας το κουμπί *Add to cart* το προϊόν προστίθεται στην κάρτα μας και μπορούμε είτε να συνεχίσουμε τις αγορές βλέποντας και άλλα προϊόντα πατώντας *continue shopping* είτε να ολοκληρώσουμε την αγορά πατώντας *check out*.



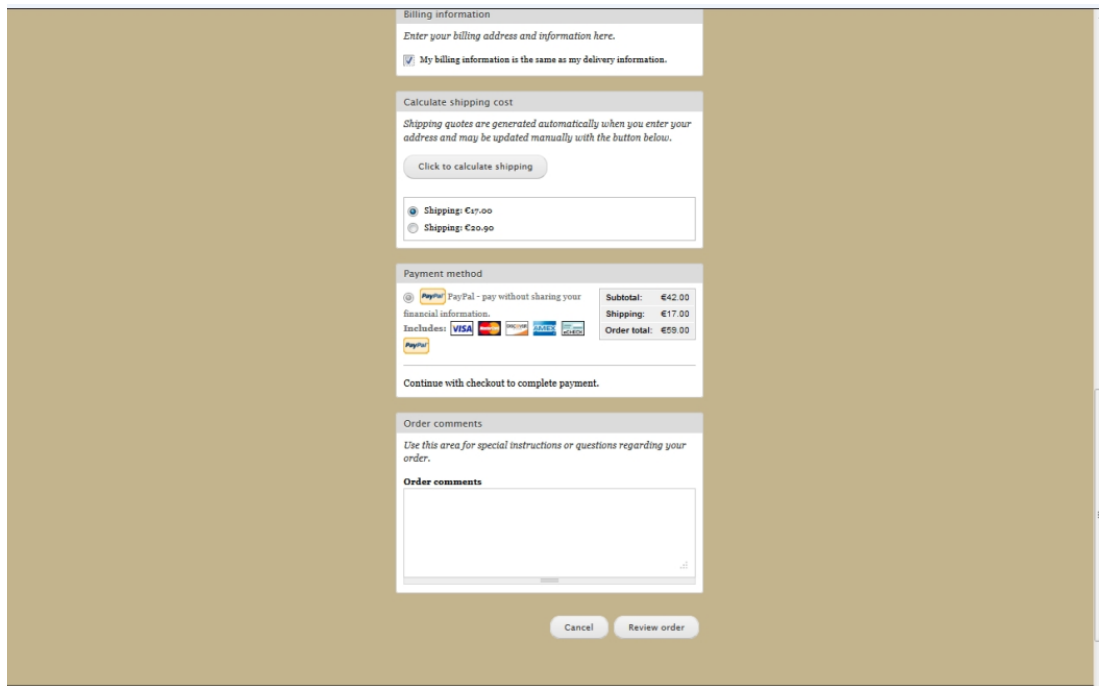
Εικόνα 4.46 Προσθήκη προϊόντος στην Shopping Cart

### Φόρμα παραγγελίας

Πατώντας το κουμπί «Checkout» μεταφερόμαστε στην φόρμα παραγγελίας μέσα απ'την οποία μπορούμε να συμπληρώσουμε τα στοιχεία μας για να παραγγείλουμε το προϊόν που έχουμε διαλέξει.



Εικόνα 4.47 Fashion Gallery (Checkout 1)



**Εικόνα 4.48 Fashion Gallery (Checkout 2)**

## Paypal

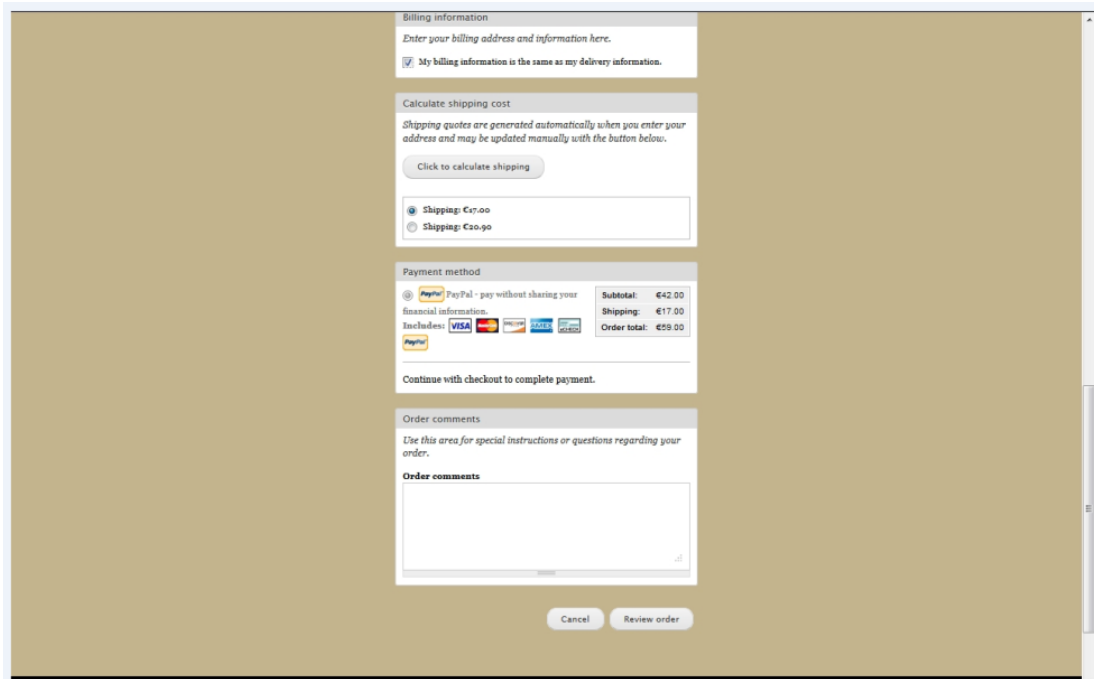
Το site μας είναι στην ευχάριστη θέση να σας ενημερώσει ότι σε συνεργασία με την «Paypal» γίνεται ασφαλέστερη η online αγορά κάποιου προϊόντος.



**Εικόνα 4.49 Fashion Gallery (Checkout PayPal)**

## Security

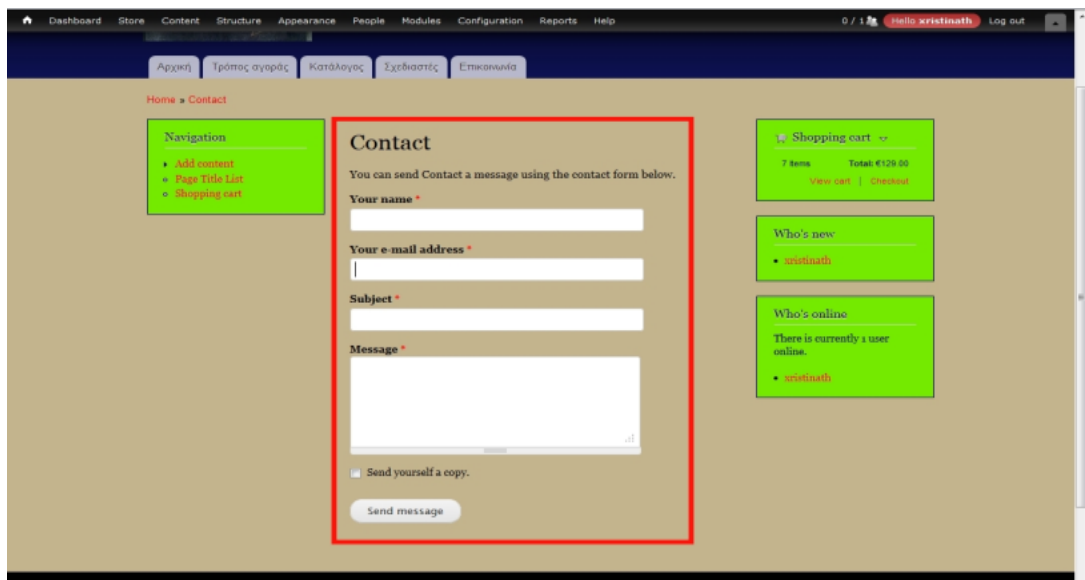
Όλα τα site που περιέχουν online κατάστημα πρέπει να έχουν μία αξιόπιστη και σοβαρή ασφάλεια. Όπως αναφέραμε και παραπάνω το site μας συνεργάζεται με την μεγαλύτερη ασφάλεια στο χώρο των αγορών που ακούει στο όνομα «Paypal». Μερικές από την πληροφορίες που αναφέρονται στην ασφάλεια του site μπορούμε να τις δούμε στην εικόνα που βρίσκεται παρακάτω.



Εικόνα 4.50 Fashion Gallery (Security)

#### 4.4.9 Φόρμα Επικοινωνίας

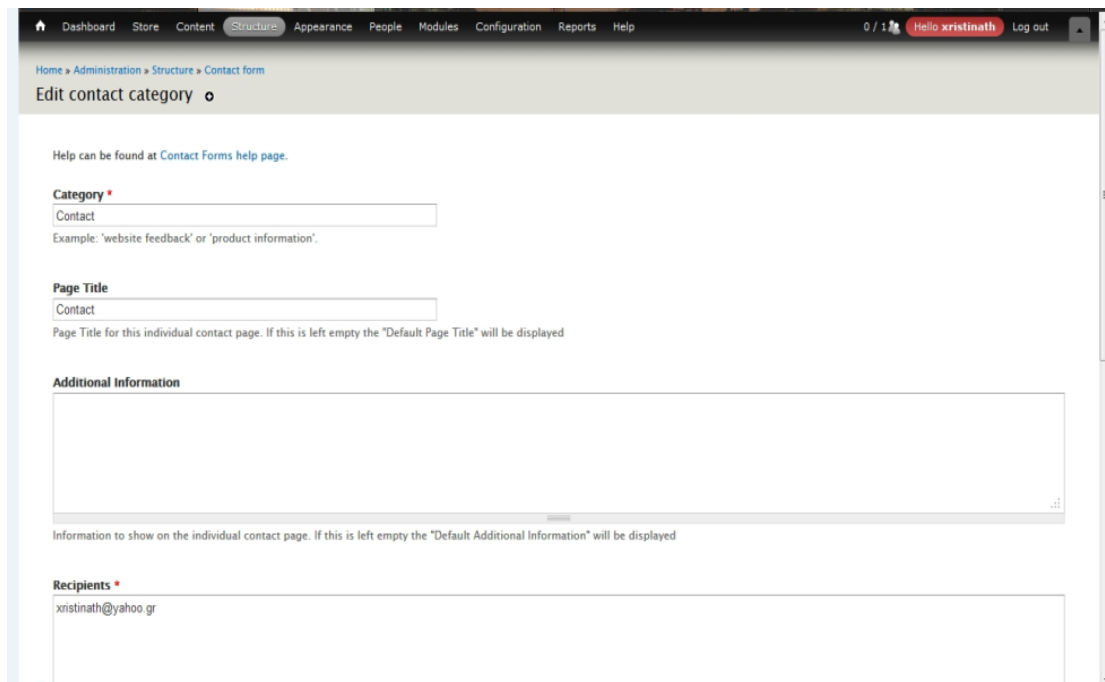
Εάν κάποιος επισκέπτης έχει κάποια απορία ή κάποιο πρόβλημα σχετικά με την αγορά κάποιου προϊόντος ή γενικά θέλει να επικοινωνήσει με τον διαχειριστή μπορεί στέλνοντας ένα απλό email στο [xristinath@yahoo.gr](mailto:xristinath@yahoo.gr) να έρθει σε επαφή μαζί του και να του λυθεί κάθε απορία ή κάθε πρόβλημα που θα αντιμετωπίσει.



Εικόνα 4.51 Fashion Gallery (Contact)

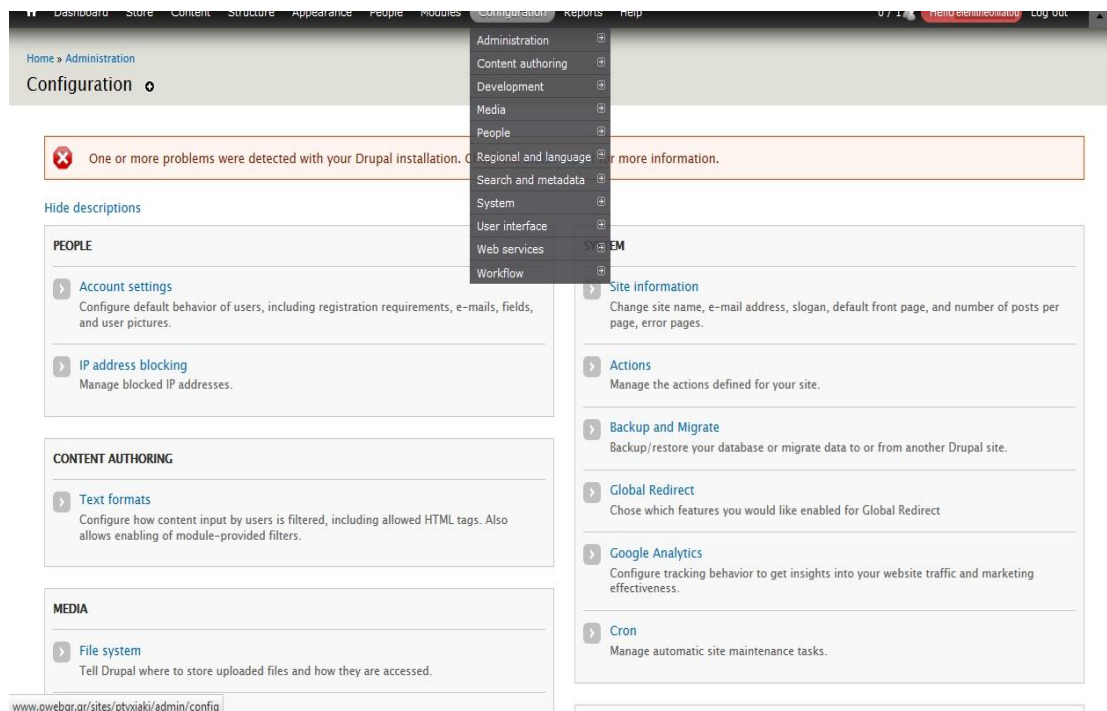


Η διαδρομή που ακολουθούμε για την δημιουργία μιας φόρμας επικοινωνίας είναι Home-Administration-Structure- Contact Form-Add Category εκεί ορίζουμε το όνομα της φόρμας και ένα email στο οποίο θα αποστέλονται τα διάφορα μηνύματα.



**Εικόνα 4.52 Drupal (Contact Form settings)**

Στο μενού configuration μπορούμε να διαχειριστούμε όλες τις βασικές λειτουργίες της ιστοσελίδας.



**Εικόνα 4.53 Drupal (Configuration menu)**

## 4.5 Αγγλικοί όροι στο Drupal

**Administrator** = Διαχειριστής συστήματος.

**Block** =Ελέγχει τα πλαίσια πρόσθετης ύλης που εμφανίζονται γύρω από την κύρια ύλη

**Blog** = Επιτρέπει την εύκολη και τακτική ενημέρωση ιστοσελίδων ή 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

**Browser** = Σελιδοδείκτης, Φυλλομετρητής

**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.

**Component** = Συστατικό, υλοποίηση.

**E-commerce** = Ηλεκτρονικό Εμπόριο.

**Items** = Αντικείμενα.

**Layout manager** = Τρόπος παρουσίασης του περιεχομένου.

**Menu** = Επιτρέπει στους διαχειριστές να προσαρμόζουν το μενού πλοήγησης του ιστότοπου

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

**Profile** = Υποστηρίζει προσαρμοσμένα προφίλ χρηστών

**User management system** = Σύστημα διαχείρισης χρηστών.

**PHP filter** = Επιτρέπει τη χρήση ενσωματωμένου PHP κώδικα

**Node** =Είναι ένα περιεχόμενο στο drupal το οποίο συνήθως αναφέρεται σε μια σελίδα του site και έχει υποχρεωτικά τίτλο. Μπορεί ακόμα να περιέχει σώμα (body) ή και άλλα πρόσθετα πεδία (tags, attachments κ.α.) . Κάθε node ανήκει υποχρεωτικά σε κάποιο τύπο περιεχομένου (content type) και μπορεί να ταξινομηθεί/κατηγοριοποιηθεί με το σύστημα ταξινόμησης του drupal (taxonomy).

## Κεφάλαιο 5 - Αποτελέσματα

### 5.1 Συμπεράσματα

Το Drupal είναι ένα ευρέως διαδεδομένο CMS στο διαδίκτυο και έχουν δημιουργηθεί πολλές σελίδες με βάση αυτό. Οι δυνατότητες του είναι πάρα πολλές και μπορείς να δημιουργήσεις ότι σελίδα θέλεις.

Στη παρούσα πτυχιακή εργασία παρουσιάστηκε η ανάλυση, ο σχεδιασμός και η υλοποίηση του ηλεκτρονικού εμπορικού καταστήματος Fashion Gallery με χρήση του προγράμματος Drupal, ενός σύγχρονου συστήματος διαχείρισης περιεχομένου (CMS).

Αρχικά ορίστηκαν οι λειτουργίες που αυτό θα υποστηρίζει, και οι περιορισμοί κάτω από τους οποίους θα λειτουργεί. Το σύστημα που αναπτύχθηκε παρέχει ένα εύχρηστο περιβάλλον τόσο για τον διαχειριστή όσο και για τους επισκέπτες του ιστοτόπου. Επιλέγοντας το Fashion Gallery ο χρήστης μπορεί να πλοηγηθεί στον κατάλογο προϊόντων και να παραγγείλει το προϊόν που επιθυμεί, καθώς και να επικοινωνήσει με τον διαχειριστή.

### 5.2 Μελλοντική εργασία και Επεκτάσεις

Πολλά CMS είναι σχεδιασμένα να παρέχουν δυνατότητες επέκτασης στον διαχειριστή τους. Επίσης, η επεκτασιμότητα κώδικα επιτρέπει σε προγραμματιστές να προσθέσουν επιπλέον λειτουργικότητα στο σύστημα.

Το Drupal, για παράδειγμα, είναι σχεδιασμένο με λογική συναρτησιακού προγραμματισμού, με κάθε *module* σε ένα ξεχωριστό φάκελο. Χρησιμοποιώντας συγκεκριμένες συμβάσεις ονομασίας για τις συναρτήσεις, τα *module* μπορούν να “αγκιστρωθούν” σε διάφορα μέρη του συστήματος για να προσθέσουν ή να μεταβάλλουν χαρακτηριστικά του. Ο πυρήνας του συστήματος είναι επίσης αρθρωτός, ευνοώντας την κατανεμημένη ανάπτυξη και την προσαρμοστικότητα του.

**Πιθανές μελλοντικές επεκτάσεις είναι οι εξής:**

- Προτάσεις στύλ, όπου για κάθε προϊόν που επιλέγει ο χρήστης το σύστημα θα του προτείνει τρόπους που μπορεί να το συνδιάσει εμφανίζοντας 1 ή 2 φωτογραφίες .
- Προσθήκη σελίδας, η οποία θα ενημερώνει τους χρήστες για τα νέα προϊόντα και τις προσφορές.
- Προσθήκη λειτουργίας ώστε όταν επιλέγεται ένα προϊόν να εμφανίζονται και άλλα σχετικά προϊόντα που αγόρασαν άλλοι χρήστες που έχουν επίσης επιλέξει το προϊόν αυτό.

Ο κόσμος του διαδικτύου ποτέ δεν σταματά και συνεχώς αναπτύσσετε οπότε διαρκώς θα προκύπτουν νέες ανάγκες αφού στο μελλον όλο και μεγαλύτερο ποσοστό αγορών θα πραγματοποιείται μέσω των ηλεκτρονικών καταστημάτων!!!

## 6. Βιβλιογραφία

- [1] Lewis, D. (ed.) (1999) The written assignment, Brisbane: QUT Publications.
- [2] Andrew, Haney (ed.) (1998) Drupal 100 Most asked questions on drupal, the free and open source modular framework and content management system(CMS) .
- [3] Cindy, McCourt (ed.) (2011) Drupal: The guide to planning and building websites, Wiley Publishing ,Inc.
- [4] Angela Byron, Addison Berry, Bruno De Bondt (ed.) (2012) Using Drupal, second Edition, O'Reilly Media, Inc.
- [5] Todd Tomlinson, John K. VanDyk (ed.) (2010) Pro drupal 7 Development: Third Edition.
- [6] Springer Science + Business Media, LLC, Inc.
- [7] David Mercer, (ed.) (2006) Drupal, Packt Publishing Ltd.
- [8] Robert T. Douglass, Mike Little, Jared W. Smith (ed.) (2006) Building online communities with Drupal, phpBB and Wordpress, Springer-Verlag New York, Inc.
- [9] Earl Miles, Lynette Miles, Emma Jave Kogbin, AKren Stevenson (ed.) (2011) Drupal's building blocks, Pearson Education Inc.
- [10] Ric Shreves (ed.) (2011) Drupal 7 themes, Packt Publishing Ltd.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ



**Fashion Gallery**

---

**Fashion Gallery**

---

**Πτυχιακή Εργασία**  
**Αθηναίου Χριστίνα Α.Μ. 892**

ΑΤΕΙ Κρήτης Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής & Πολυμέσων



### Στόχοι Πτυχιακής Εργασίας

- Η δημιουργία μιας ιστοσελίδας για την online αγορά ρούχων και αξεσουάρ από το ηλεκτρονικό κατάστημα **Fashion Gallery**.
- Ο σχεδιασμός και ο προγραμματισμός της ιστοσελίδας χρησιμοποιώντας το εργαλείο ανοικτού κώδικα **Drupal**.
- Η κατανόηση κάποιων βασικών μονάδων **-modules-** που απαιτούνται για την δημιουργία ιστοσελίδων.

## Ηλεκτρονικό Εμπόριο

- **Ηλεκτρονικό Εμπόριο ή eCommerce:** εμπόριο παροχής αγαθών και υπηρεσιών εξ αποστάσεως με ηλεκτρονικά μέσα, βασιζόμενο στην ηλεκτρονική μετάδοση δεδομένων.
- **Πλεονεκτήματα:** Παγκόσμια παρουσία, νέοι πελάτες, ελαχιστοποίηση κόστους, ανταγωνιστικότητα.
- **Ασφάλεια ηλεκτρονικών συναλλαγών:** Αφορά την αντιμετώπιση της κλοπής, της τροποποίησης, της καταστροφής προσωπικών πληροφοριών.
- **Λύσεις:** Κρυπτογράφηση, Antivirus, Firewalls, πρωτόκολλα ασφαλείας, ψηφιακές υπογραφές.

## Τι είναι CMS;

- **Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου (Content Management Systems, CMS):** διαδικτυακές εφαρμογές που επιτρέπουν την δημιουργία και οργάνωση του περιεχομένου ενός δικτυακού τόπου.
- Παρέχει τη δυνατότητα της διαχείρισης – συντήρησης ενός ιστότοπου από απλούς χειριστές, εφαρμόζει την ίδια μορφοποίηση (layout) σε όλες τις ιστοσελίδες, παρέχει απλά και εύκολα στη χρήση εργαλεία.



Drupal, Joomla, WordPress

## Γιατί επιλέγουμε ένα CMS;

- **Εύκολα στη χρήση**, δεν απαιτούν ειδικές γνώσεις.
- Παρέχουν **Plug-ins** ή **modules** (μονάδες), τα οποία μπορούν εύκολα να εγκατασταθούν για να επεκτείνουν την λειτουργικότητα της ιστοσελίδας.
- Παρέχουν **ενημερώσεις** οι οποίες εμπεριέχουν νέα χαρακτηριστικά και κρατούν το σύστημα ενημερωμένο στα τρέχοντα πρότυπα.
- Ορίζουν **ρόλους και δικαιώματα** πάνω σε συγκεκριμένα περιεχόμενα μιας ιστοσελίδας (ομάδες χρηστών).
- Αποδοτική **οργάνωση** της πληροφορίας και ευέλικτη αρχειοθέτηση.

## Τι είναι το Drupal;

- Είναι ένα αρθρωτό σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (CMS) ανοικτού/ ελεύθερου λογισμικού, γραμμένο σε γλώσσα PHP.
- Επιτρέπει στο διαχειριστή να οργανώνει, να προσαρμόζει το περιεχόμενο και να διαχειρίζεται τους επισκέπτες του ιστοτόπου.
- Προσαρτώμενες μονάδες και θεματικές παραλλαγές μπορούν να επεκταθούν στον πυρήνα, χωρίς να επηρεάζουν το βασικό «στρώμα» του Drupal.



## Δυνατότητες - Πλεονεκτήματα

- Κατασκευή οποιουδήποτε ιστοτόπου χωρίς όρια, διατηρώντας την εγγενή του επεκτασιμότητα και ασφάλεια (μικρά blogs μέχρι εταιρικές ή πολιτικές ιστοσελίδες).
- **Πλεονεκτήματα:**
  - Ελεύθερο λογισμικό - μηδενικά τέλη χρήσης
  - Επεκτασιμότητα και ευελιξία (μονάδες)
  - Σύστημα διαχείρισης χρηστών (ρόλοι)
  - Μεγάλη κοινότητα υποστήριξης (forum)
  - Δυνατότητα λειτουργίας σε ελληνικό περιβάλλον
  - Ασφαλές και αξιόπιστο (συχνές ενημερώσεις)

## Μονάδες - Modules -

- Οι **μονάδες του Drupal** είναι plugins που μπορούν να εγκατασταθούν στο site της βάσης του Drupal για να βοηθήσουν την επέκταση ή την ενίσχυση της λειτουργικότητας του προγράμματος του πυρήνα του Drupal.
- Ένα μεγάλο **πλεονέκτημα** του Drupal είναι η πληθώρα των modules που έχουν αναπτυχθεί και καλύπτουν ένα τεράστιο αριθμό από απαιτήσεις λειτουργικότητας.
- Κάποια είναι **ελεύθερα** να τα κατεβάσει κάποιος και απαιτούν κάποια διαμόρφωση.



## Θεματικές Παραλλαγές –Themes-

- Οι θεματικές παραλλαγές είναι θέματα που μπορούν να εγκατασταθούν στην πλατφόρμα του συστήματος διαχείρισης περιεχομένου(CMS) προκειμένου να προσαρμόσουν το σχεδιασμό της ιστοσελίδας μας.
- Είναι γραμμένες για τη μηχανή PHPTemplate η οποία δεν απαιτεί ιδιαίτερη γνώση PHP.
- Χρήση θεματικής παραλλαγής Bartik 7.17

## Fashion Gallery

- Στο site αυτό γίνεται μια παρουσίαση του χώρου και των προϊόντων που διατίθενται προς πώληση (ένδυση, υπόδηση, αξεσουάρ ) και παρέχεται η δυνατότητα σε κάθε επισκέπτη να αγοράσει online οποιοδήποτε διαθέσιμο προϊόν επιθυμεί.
- Ο επισκέπτης επιλέγει την κατηγορία προϊόντων που επιθυμεί και έπειτα προσθέτει το προϊόν που θέλει να αγοράσει στην shopping cart.

## Διαχείριση χρηστών

- Η φιλοσοφία του Drupal είναι να ορίζονται ομάδες χρηστών και ρόλοι στους οποίους να εκχωρούνται άδειες πρόσβασης. (**Roles- Permissions**)
- **Administrator**: υπέρ-χρήστης του site, έχει όλα τα δικαιώματα διαχείρισης.
- **Site member**: χρήστες – μέλη έχουν κάνει log in, δημιουργούν προϊόντα και ελέγχουν το stock.
- **Authenticated user**: χρήστες – μέλη έχουν κάνει log in και μπορούν να αγοράσουν προϊόντα.
- **Anonymous user**: όλοι όσοι επισκέπτονται την σελίδα αλλά δεν έχουν λογαριασμό.

## Blocks

- Τα μπλοκ παρέχουν μικρά κομμάτια περιεχομένου, πληροφοριών ή λειτουργικότητας στην ιστοσελίδα.
- Τέτοια είναι π.χ. το **Loginbox** (φόρμα Login), μια λίστα με χρήστες (**Who's Online – Who's New**), ή το μενού πλοήγησης (**Navigation**).

## Δομή του site (1)

- **Κεφαλίδα:** Περιλαμβάνει το λογότυπο και το μενυ πλοήγησης. (Αρχική- Τρόπος Αγοράς- Κατάλογος- Σχεδιαστές- Επικοινωνία).
- **Αριστερή Πλευρά:**
  - Navigation Block
  - Log In Block (Σύνδεση- εγγραφή χρηστών)
  - Search Block (Αναζήτηση προϊόντος, σχεδιαστή)

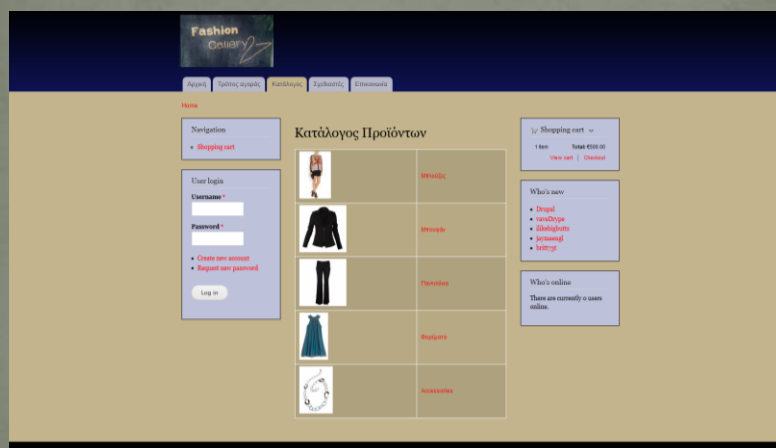
## Δομή του site (2)

- **Δεξιά Πλευρά:**
  - Shopping Cart
  - Who's new Block: (Νέοι χρήστες)
  - Who's online Block: (Συνδεδεμένοι χρήστες)
- **Κυρίως Τμήμα:** Το κομμάτι που μεταβάλλεται ανάλογα με το θέμα της κάθε σελίδας.

# Αρχική Σελίδα



# Κατάλογος Προϊόντων



# Shopping Cart

The screenshot shows the 'Shopping cart' page of the Fashion Gallery website. At the top, a navigation bar includes links for 'Fashion', 'Fashion gallery', 'Fashion', 'Fashion', and 'Fashion'. A green notification bar at the top left states 'Tasopori Miroquero Roppe added to your shopping cart'. The main content area is titled 'Shopping cart' and features a table with columns for 'Remove', 'Products', 'Qty', and 'Total'. The table contains one item: 'Tasopori Miroquero Roppe' with a quantity of 1 and a total of €100.00. Below the table are buttons for 'Continue shopping', 'Update cart', and 'Checkout'. A 'PayPal' logo is also visible. On the left, there is a 'User login' section with fields for 'Username' and 'Password', and a 'Log in' button. On the right, there is a 'Shopping cart' summary showing 1 item for a total of €100.00, with links for 'View cart' and 'Checkout'. Below this, there are sections for 'Who's new' and 'Who's online'.

Remove	Products	Qty	Total
<input type="button" value="Remove"/>	Tasopori Miroquero Roppe	1	€100.00

Subtotal: €100.00

Buttons: Continue shopping, Update cart, Checkout

PayPal logo

User login: Username, Password, Log in

Shopping cart summary: 1 item, Total: €100.00, View cart, Checkout

Who's new: Drupal, WordPress, Joomla!, Magento

Who's online: There are currently 0 users online

# Checkout

The screenshot shows the 'Review order' page of the Fashion Gallery website. At the top, a navigation bar includes links for 'Fashion', 'Fashion gallery', 'Fashion', 'Fashion', and 'Fashion'. A 'My account' and 'Log out' link is visible in the top right. The main content area is titled 'Review order' and contains a message: 'Your order is almost complete. Please review the details below and click Submit order if all the information is correct. You may use the Back button to make changes to your order if necessary.' Below this message are several sections: 'Cart contents' with a table, 'Customer information', 'Delivery information', 'Billing information', and 'Payment method'. The 'Cart contents' table has columns for 'Qty', 'Products', and 'Price'. The 'Customer information' section shows an email address: 'jorge\_k@yaho.com'. The 'Delivery information' section shows an address: 'JOSTFA JONHAKU PLATONOS ST 12046 ATHENS'. The 'Billing information' section shows the same address. The 'Payment method' section shows 'Shipping: €10.00', 'Subtotal: €10.00', 'Shipping: €10.00', 'Subtotal excluding taxes: €20.00', 'Taxes: €10.00', 'Order total: €30.00', and 'Paying by: PayPal'. At the bottom, there are 'Back' and 'Submit Order' buttons. On the right, there is a 'Shopping cart' summary showing 1 item for a total of €100.00, with links for 'View cart' and 'Checkout'. Below this, there are sections for 'Who's new' and 'Who's online'.

Qty	Products	Price
1	Tasopori Miroquero Roppe	€100.00

Customer information: Email: jorge\_k@yaho.com

Delivery information: Address: JOSTFA JONHAKU PLATONOS ST 12046 ATHENS

Billing information: Address: JOSTFA JONHAKU PLATONOS ST 12046 ATHENS

Payment method: Shipping: €10.00, Subtotal: €10.00, Shipping: €10.00, Subtotal excluding taxes: €20.00, Taxes: €10.00, Order total: €30.00, Paying by: PayPal

Buttons: Back, Submit Order

Shopping cart summary: 1 item, Total: €100.00, View cart, Checkout

Who's new: arfadromomaga, carlosarubio, demetris, engage, holly

Who's online: There are currently 0 users online

## Συμπεράσματα

- Το **Drupal** είναι ένα ευρέως διαδεδομένο CMS, σχετικά εύκολο στη χρήση και μπορείς να δημιουργήσεις ότι σελίδα θέλεις ορίζοντας τους περιορισμούς κάτω από τους οποίους θα λειτουργεί.
- **Επεκτάσεις**
  - Προτάσεις στυλ
  - Νέα προϊόντα & προσφορές
  - Προτεινόμενα προϊόντα



## Τέλος Παρουσίασης

Σας ευχαριστώ πολύ

---

Αθηναίου Χριστίνα