



ΤΕΙ ΠΕΙΡΑΙΑ  
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ  
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Κατασκευή ηλεκτρονικού καταστήματος για την προώθηση της  
εμπορικής δραστηριότητας επιχειρήσεων στον κλάδο των δερμάτινων  
ειδών χρησιμοποιώντας εργαλεία ανοικτού κώδικα

Construction of e-shop for promoting commercial activity  
enterprises in leather goods industry using open source tools

ΦΟΙΤΗΤΗΣ:

Κελαϊδίτης Ιωάννης

5979

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ:

Κυτάγιας Χρήστος

Ιδιότητα Καθηγητής

## Περίληψη

Στόχος της συγκεκριμένης πτυχιακής εργασίας είναι η δημιουργία ενός ηλεκτρονικού καταστήματος για την προώθηση της εμπορικής δραστηριότητας επιχειρήσεων στον κλάδο των δερμάτινων ειδών χρησιμοποιώντας εργαλεία ανοικτού κώδικα.

Για τον λόγο αυτό, έγινε μελέτη των τεχνολογιών και των εργαλείων ανάπτυξης που απαιτούνται για την κατασκευή ενός ηλεκτρονικού καταστήματος. Η παρούσα εργασία υλοποιήθηκε με τη χρήση του Joomla, ενός Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου ανοικτού κώδικα, και του VirtueMart, μιας πρόσθετης εφαρμογής του Joomla για τη διαχείριση του ηλεκτρονικού καταστήματος. Τα χαρακτηριστικά και οι λειτουργίες των δύο παραπάνω εφαρμογών ανοικτού κώδικα περιγράφονται αναλυτικά καθώς και ολόκληρη η διαδικασία δημιουργίας του ηλεκτρονικού καταστήματος.

Συμπερασματικά, προκύπτει ότι τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου ανοικτού κώδικα προσφέρουν στον χρήστη την δυνατότητα να κατασκευάσει ένα ολοκληρωμένο ηλεκτρονικό κατάστημα χωρίς μάλιστα να απαιτούν από αυτόν εξειδικευμένες γνώσεις προγραμματισμού. Επίσης είναι μια άκρως οικονομική και συμφέρουσα λύση αν αναλογιστεί κανείς τα οφέλη που προσδίνει ένα ηλεκτρονικό κατάστημα.

## **Abstract**

The aim of this graduation project is to build an online store for the promotion of commercial business activity in the sector of leather products using open source tools.

For this reason, a study was made of the technologies and development tools needed to build an e-shop. This project was carried out using Joomla, an open source Content Management System (CMS), and VirtueMart, a Joomla's component to manage e-shops. The features and functions of these two open source applications are described in detail and also, the creation process of the online store.

In conclusion, it appears that the open source Content Management Systems provide the user the ability to build an e-shop without even require for this specialized programming knowledge. It is also an extremely economical and effective solution considering the benefits that provides an online shop.

## Πίνακας περιεχομένων

1.	Εισαγωγή.....	6
1.1	Κλάδος Βιομηχανίας Δέρματος και Δερμάτινων Ειδών.....	7
2.	Ηλεκτρονικό Εμπόριο.....	10
2.1	Εισαγωγή και Ορισμός Ηλεκτρονικού Εμπορίου.....	10
2.2	Είδη Ηλεκτρονικού Εμπορίου.....	11
2.3	Ιστορικό Ανάπτυξης Ηλεκτρονικού Εμπορίου.....	12
2.4	Πλεονεκτήματα Ηλεκτρονικού Εμπορίου.....	14
2.5	Μειονεκτήματα Ηλεκτρονικού Εμπορίου.....	17
2.6	Ηλεκτρονικό Κατάστημα.....	18
3.	Τεχνολογίες και Εργαλεία Ανάπτυξης.....	21
3.1	Διαδίκτυο.....	21
3.2	Ιστοσελίδα.....	22
3.3	Περιηγητής Ιστού.....	23
3.4	DNS Server.....	25
3.5	Domain Name.....	25
3.6	Web Server.....	26
3.7	Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (Content Management System – CMS) ....	28
3.7.1	Πλεονεκτήματα των CMS.....	29
3.7.2	CMS κλειστού κώδικα.....	31
3.7.3	CMS ανοικτού κώδικα.....	31
3.7.4	Δημοφιλή CMS ανοικτού κώδικα.....	32
4.	Εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν.....	39
4.1	Εισαγωγή – Προετοιμασία Εγκατάστασης Joomla.....	39
4.2	Εγκατάσταση Joomla.....	49
4.3	Πίνακας Ελέγχου Joomla.....	55
4.4	Εγκατάσταση ελληνικής γλώσσας.....	57
4.5	VirtueMart.....	60

4.6	Εγκατάσταση VirtueMart .....	62
4.7	Πίνακας Ελέγχου VirtueMart.....	64
4.8	Εγκατάσταση ελληνικής γλώσσας στο VirtueMart.....	65
4.9	Εγκατάσταση JCE .....	65
5.	Κατασκευή Ηλεκτρονικού Καταστήματος.....	67
5.1	Επιλογή και Εγκατάσταση Προτύπου (Template) .....	67
5.2	Δημιουργία Ηλεκτρονικού Καταστήματος μέσω VirtueMart .....	69
5.2.1	Κατηγορίες Προϊόντων (Product Categories) .....	69
5.2.2	Προϊόντα (Products) .....	71
5.2.3	Προσαρμοσμένα Πεδία (Custom Fields) .....	74
5.2.4	Φόροι και Κανόνες Υπολογισμού (Taxes & Calculation Rules).....	77
5.2.5	Ομάδες Αγοραστών (Shopper Groups) .....	77
5.2.6	Μέθοδοι Αποστολής (Shipment Methods).....	79
5.2.7	Μέθοδοι Πληρωμής (Payment Methods) .....	81
5.3	Δημιουργία και Διαχείριση Άρθρων .....	84
5.4	Δημιουργία και Διαχείριση Μενού .....	86
5.5	Δημιουργία και Διαχείριση Ενθεμάτων (Modules) .....	89
5.6	Παρουσίαση Ηλεκτρονικού Καταστήματος .....	91
6.	Συμπεράσματα – Προτάσεις .....	102

# 1. Εισαγωγή

Τα τελευταία χρόνια η σημαντική αύξηση του ανταγωνισμού στις επιχειρήσεις αλλά και η οικονομική κρίση που έχει μειώσει τον τζίρο αρκετών επιχειρήσεων στην χώρα μας, έχουν σαν αποτέλεσμα όλο και περισσότεροι επιχειρηματίες να αναζητούν τρόπους να καινοτομήσουν για να αντεπεξέλθουν στις σύγχρονες απαιτήσεις της κοινωνίας. Στις μέρες μας μία από τις πλέον διαδεδομένες μεθόδους είναι η δημιουργία ενός ηλεκτρονικού καταστήματος.

Ένα ηλεκτρονικό κατάστημα προσφέρει τέτοια οφέλη, τόσο στον επιχειρηματία όσο και στον πελάτη, ώστε να θεωρείται απαραίτητο εργαλείο για την επιβίωση και την ευημερία της επιχείρησης. Επιγραμματικά κάποια πλεονεκτήματα είναι η συνεχής λειτουργία του καταστήματος, η ευρεία γεωγραφική κάλυψη, η μείωση του λειτουργικού κόστους, η βελτίωση του επιπέδου εξυπηρέτησης αλλά και αγοραστικής ικανότητας των πελατών.

Η δημιουργία του ηλεκτρονικού καταστήματος γίνεται είτε με τη χρήση από την αρχή γλωσσών δυναμικού προγραμματισμού (π.χ. PERL, PHP), είτε χρησιμοποιώντας εξειδικευμένο λογισμικό που παρέχει όλα τα απαραίτητα στοιχεία για την ανάπτυξη του καταστήματος (π.χ. Joomla, Wordpress).

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η κατασκευή ενός ηλεκτρονικού καταστήματος (e-shop) για την προώθηση της εμπορικής δραστηριότητας επιχειρήσεων στον κλάδο των δερμάτων ειδών χρησιμοποιώντας εργαλεία ανοικτού κώδικα.

Αρχικά θα γίνει μελέτη των Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS) όπου θα αναλυθούν οι βασικές λειτουργίες τους, τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα. Έπειτα θα αναφερθούν και θα μελετηθούν τα δημοφιλέστερα εργαλεία ανοικτού κώδικα όπου θα προκύψει η επιλογή μας για την υλοποίηση της ιστοσελίδας. Στην συνέχεια θα ακολουθήσει εκτενής παρουσίαση του Joomla καθώς και αναλυτικά η διαδικασία κατασκευής του ηλεκτρονικού καταστήματος.

Στο Κεφάλαιο 1 προσδιορίζεται το θέμα της συγκεκριμένης πτυχιακής εργασίας, γίνεται αναφορά στους στόχους της και περιγράφεται ο τρόπος προσέγγισης της. Επίσης γίνεται αναφορά στον κλάδο του δέρματος και δερμάτων ειδών.

Στο Κεφάλαιο 2 γίνεται λεπτομερής περιγραφή του ηλεκτρονικού εμπορίου με αναφορά στα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα του. Επίσης, αναλύεται το ηλεκτρονικό κατάστημα.

Στο Κεφάλαιο 3 περιγράφονται και αναλύονται οι τεχνολογίες και τα εργαλεία ανάπτυξης που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή ενός ηλεκτρονικού καταστήματος.

Στο Κεφάλαιο 4 αναλύονται και παρουσιάζονται τα εργαλεία ανοικτού κώδικα Joomla και VirtueMart τα οποία χρησιμοποιήσαμε για την δημιουργία του ηλεκτρονικού καταστήματος.

Στο Κεφάλαιο 5 παρουσιάζεται αναλυτικά η διαδικασία κατασκευής του ηλεκτρονικού καταστήματος. Επίσης, γίνεται παρουσίαση των λειτουργιών του ηλεκτρονικού καταστήματος.

Στο Κεφάλαιο 6 παρουσιάζονται τα συμπεράσματα και οι προτάσεις που προκύπτουν μετά την υλοποίηση της πτυχιακής εργασίας.

## **1.1 Κλάδος Βιομηχανίας Δέρματος και Δερμάτινων Ειδών**

Βάσει της Στατιστικής Ταξινόμησης των Κλάδων Οικονομικής Δραστηριότητας (Σ.Τ.Α.Κ.Ο.Δ.) της ΕΣΥΕ, ο κλάδος 15, Βιομηχανία Δέρματος και Δερμάτινων Ειδών, ανήκει στην Γ' υποκατηγορία, Μεταποίηση. Επιπλέον, υποδιαιρείται στους ακόλουθους υποκλάδους:

- 15.1: Κατεργασία και δέψη δέρματος, κατασκευή ειδών ταξιδιού (αποσκευών), τσαντών, ειδών σελοποιίας και σαγματοποιίας, κατεργασία και βαφή γουναρικών.
- 15.2: Κατασκευή υποδημάτων

Η βυρσοδεψία, αποτελεί κατ' εξοχήν παραδοσιακή μεταποιητική δραστηριότητα, με ρίζες που φθάνουν στην Αρχαία Βοιωτία (Ομήρου Ιλιάδα), ενώ εμφανίζεται σαν υποκλάδος από τα πρώτα βήματα της ελληνικής βιομηχανίας. Οι πρώτες βιομηχανικές μονάδες εγκαταστάθηκαν στα νησιά του Ανατολικού Αιγαίου (Σάμο, Σύρο, Χίο, Λέσβο), όπου υπήρχε το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα της εύκολης πρόσβασης στα Μικρασιατικά Κέντρα διακίνησης εμπορικών αγαθών.

Αρκετά χρόνια αργότερα και συγκεκριμένα μετά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο, ιδρύθηκαν πολλές και σημαντικές μονάδες στις περιοχές της Αττικής και

Θεσσαλονίκης, που συνοδεύτηκε από την ταυτόχρονη αναβάθμιση και εκσυγχρονισμό πολλών βιοτεχνικών μονάδων μικρού και μεσαίου μεγέθους στην περιφέρεια.

Την περίοδο 1978-1984 παρατηρείται μια μικρή αύξηση του αριθμού των μονάδων (2.578 επιχειρήσεις), αντίθετα όμως μειώθηκε ο αριθμός των απασχολούμενων (16.039 εργαζόμενους). Δέκα χρόνια αργότερα, οι επιχειρήσεις του κλάδου είχαν μειωθεί σε 1.477 και οι εργαζόμενοι σε 11.590. Την τελευταία δεκαετία, ο παραδοσιακός κλάδος του δέρματος βρίσκεται αντιμέτωπος με σωρεία προβλημάτων, που έχουν σαν αποτέλεσμα, την σταδιακή συρρίκνωσή του, τόσο σε αριθμό μονάδων, όσο και σε παραγωγική δυναμικότητα. Είναι χαρακτηριστικό ότι ενώ το 2004 λειτουργούσαν 1.332 επιχειρήσεις, οι οποίες απασχολούσαν 7.330 άτομα, το 2013 οι επιχειρήσεις μειώθηκαν σε 1.049 και οι εργαζόμενοι του κλάδου δεν ξεπερνούν τους 2.500. Παρατηρούμε δηλαδή μια δραματική μείωση του κλάδου τόσο στις μονάδες παραγωγής, όσο και στο εργατικό δυναμικό.

Επίσης, σύμφωνα με στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ<sup>1</sup>, με έτος βάσης το 2010 (2010 = 100,0) ο Δείκτης Κύκλου Εργασιών του κλάδου μειώνεται συνεχώς. Αρχικά έπεσε στο 82,4 το 2011 και ακολούθως στο 49,0 το 2012. Τις επόμενες δυο χρονιές είχαμε επιπλέον μείωση με 46,5 το 2013 και 38,8 το 2014. Τα προσωρινά στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ για το 2015 δείχνουν οριακή μείωση 2 μονάδων του Δείκτη Κύκλου Εργασιών του κλάδου.

Επιπλέον, συγκεκριμένα για την παραγωγή δερμάτων το 2013 ήταν από τις χειρότερες χρονιές παραγωγικά για έναν κλάδο με τέτοια παράδοση στην Ελλάδα, με κυριολεκτικά οριακά επίπεδα παραγωγικής δραστηριότητας. Χαρακτηριστικά, μειώθηκε η παραγωγή αποτριχωμένων δερμάτων βοοειδών ή ιπποειδών κατά 80%. Επίσης, δεν υπήρξε καθόλου παραγωγή αποτριχωμένων δερμάτων προβατοειδών και αποτριχωμένων δερμάτων αιγοειδών, σε αντίθεση με τις προηγούμενες χρονιές. Σαν επακόλουθο των παραπάνω, οι βιομηχανίες δερμάτινων ειδών και υποδημάτων καλούνται να εισάγουν δέρματα για να καλύψουν τις ανάγκες τους σε πρώτες ύλες. Συνεπώς, οι εισαγωγές δερμάτων αυξάνονται και η άφθονη Ελληνική πρώτη ύλη εξάγεται ανεπεξέργαστη (κυρίως στην Ιταλία και στην Τουρκία), χωρίς να προσφέρει το παραμικρό στην Ελληνική οικονομία. Μάλιστα, μεγάλο μέρος αυτών των δερμάτων επανεισάγονται ως κατεργασμένα δέρματα και τελικά προϊόντα.

<sup>1</sup> Ελληνική Στατιστική Αρχή, «Δείκτης Κύκλου Εργασιών στην Βιομηχανία», <http://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/DKT24/>, [πρόσβαση 13/1/2015].



Βέβαια, για την συρρίκνωση του κλάδου εκτός από την γενικότερη οικονομική κρίση που πλήττει την Ελλάδα, ευθύνεται σε μεγάλο βαθμό η αύξηση του ανταγωνισμού από άλλες χώρες. Η παγκοσμιοποίηση της οικονομίας έχει ευνοήσει τις εισαγωγές δερμάτινων ειδών και υποδημάτων, κυρίως από τρίτες χώρες, εξαιτίας του χαμηλού κόστους τους. Οι ελληνικές επιχειρήσεις έχουν μεγαλύτερο κόστος παραγωγής, καθώς οι αμοιβές των εργαζομένων είναι υψηλότερες από ότι στις τρίτες χώρες. Επίσης η ελλιπής οργάνωση της παραγωγικής διαδικασίας στην πλειοψηφία των ελληνικών επιχειρήσεων, συμβάλει στην αύξηση του κόστους του τελικού προϊόντος.

## 2. Ηλεκτρονικό Εμπόριο

### 2.1 Εισαγωγή και Ορισμός Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Η ραγδαία εξέλιξη νέων τεχνολογιών και ειδικότερα η εμφάνιση του διαδικτύου στα τέλη του 20<sup>ου</sup> αιώνα καθώς και οι προοπτικές που ανοίγονταν με τη χρησιμοποίησή του, γέννησαν την ιδέα του ηλεκτρονικού εμπορίου (ή ευρέως γνωστό ως e-commerce). Ενός εμπορίου παγκόσμιου, χωρίς την ανθρώπινη φυσική παρουσία που θα διευκόλυνε τόσο τους επιχειρηματίες όσο και τους καταναλωτές. Κάτι τέτοιο θα άνοιγε νέους ορίζοντες για τις επιχειρήσεις καθώς θα τους δινόταν η δυνατότητα να εισέλθουν σε νέες αγορές παγκοσμίως με πολύ μικρότερο κόστος. Αλλά και οι καταναλωτές με την σειρά τους θα είχαν τη δυνατότητα να επιλέξουν από μια πολύ μεγαλύτερη γκάμα προϊόντων και υπηρεσιών.

Πλέον αυτές οι νέες τεχνολογίες στην πληροφορική και στις τηλεπικοινωνίες έχουν γίνει μέρος της καθημερινότητάς μας. Ενδεικτικό είναι ότι το ηλεκτρονικό εμπόριο αναπτύσσεται με εντυπωσιακό ρυθμό καθώς το χρησιμοποιούν όλο και περισσότερες επιχειρήσεις και καταναλωτές παγκοσμίως. Βάσει των ισχυρισμών των Gerth, Barth και Machill (1999), σε λίγα χρόνια (μετά από μια περίοδο προσαρμογής) το να υπάρχει μια επιχείρηση χωρίς e- θα είναι τόσο σπάνιο φαινόμενο όσο το να βρει σήμερα κάποιος μια επιχείρηση χωρίς τηλέφωνο!

Το ηλεκτρονικό εμπόριο περιλαμβάνει το σύνολο των διαδικασιών μιας παραδοσιακής αγοραπωλησίας με την μόνη διαφορά ότι πραγματοποιείται εξ αποστάσεως μέσω ηλεκτρονικών μέσων. Δηλαδή ξεκινάει με την ανάπτυξη και την προώθηση των προϊόντων και υπηρεσιών. Έπειτα ο καταναλωτής που ενδιαφέρεται για ένα συγκεκριμένο προϊόν θα το πληρώσει για να το αγοράσει και τέλος ακολουθεί η παράδοση του προϊόντος.

Στη σχετική βιβλιογραφία συναντώνται διάφοροι ορισμοί για το ηλεκτρονικό εμπόριο. Πάντως, σύμφωνα με την ECA (Electronic Commerce Association), ο ορισμός του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι ο εξής: «Το ηλεκτρονικό εμπόριο καλύπτει οποιαδήποτε μορφή επιχειρηματικής ή διοικητικής συναλλαγής ή ανταλλαγής πληροφοριών, η οποία εκτελείται με τη χρησιμοποίηση οποιασδήποτε τεχνολογίας πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών». Με τη στενότερη έννοια μπορούμε να πούμε

ότι ηλεκτρονικό εμπόριο καλείται η πώληση και αγορά αγαθών ή υπηρεσιών με ηλεκτρονικά μέσα.

Σύμφωνα με το ΣΕΠΕ (Σύνδεσμος Επιχειρήσεων Πληροφορικής και Επικοινωνιών Ελλάδας) «Το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι μια νέα επιχειρηματική πρακτική. Σύγχρονες τεχνολογίες και μέθοδοι συνδυάζονται προκειμένου οι επιχειρήσεις να αυξήσουν την αξία τους, να ελαχιστοποιήσουν τα κόστη τους και να μεγιστοποιηθεί η δυνατότητα προσέγγισης όσο το δυνατό περισσότερων πελατών».

## 2.2 Είδη Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Αρχικά το ηλεκτρονικό εμπόριο χωρίζεται σε δύο κατηγορίες, το έμμεσο ηλεκτρονικό εμπόριο και το άμεσο ηλεκτρονικό εμπόριο.

- Έμμεσο χαρακτηρίζεται το ηλεκτρονικό εμπόριο όταν η παραγγελία γίνεται ηλεκτρονικά, η πληρωμή γίνεται είτε ηλεκτρονικά είτε με παραδοσιακό τρόπο και η παράδοση του προϊόντος γίνεται με παραδοσιακά μέσα (π.χ. με το ταχυδρομείο). Υπάρχει δηλαδή εξάρτηση από μεσάζοντες.
- Άμεσο χαρακτηρίζεται το ηλεκτρονικό εμπόριο όταν η παραγγελία, η πληρωμή και η παράδοση γίνονται ηλεκτρονικά και αφορά άυλα προϊόντα και υπηρεσίες.

Επίσης, το ηλεκτρονικό εμπόριο ανάλογα τα συμβαλλόμενα μέρη διακρίνεται στους ακόλουθους τύπους:

- Ηλεκτρονικό Εμπόριο μεταξύ επιχειρήσεων (Business to Business - B2B)

Όπως λέει και ο τίτλος είναι το ηλεκτρονικό εμπόριο που πραγματοποιείτε μεταξύ επιχειρήσεων. Επιτρέπει στις επιχειρήσεις να βελτιώσουν τη μεταξύ τους συνεργασία καθώς οι διαδικασίες αγοραπωλησίας γίνονται απλούστερες. Από την στιγμή που όλα είναι καταχωρημένα ηλεκτρονικά βελτιώνονται πολλοί τομείς της επιχείρησης.

Αρχικά, η αποστολή των προμηθειών γίνεται ταχύτερα και ο έλεγχος των αποθεμάτων αποτελεσματικότερος. Επίσης γίνεται ευκολότερη η αρχειοθέτηση των τιμολογίων. Η εξυπηρέτηση πελατών γίνεται ποιοτικότερη και αποτελεσματικότερη. Ακόμα η δυνατότητα που δίνεται για ηλεκτρονική πληρωμή ελαχιστοποιεί το ανθρώπινο λάθος και μεγιστοποιεί την ταχύτητα των διαδικασιών. Τέλος το ηλεκτρονικό εμπόριο προσφέρει τη δυνατότητα ακόμα καλύτερης πληροφόρησης σχετικά με τα προσφερόμενα προϊόντα ή υπηρεσίες.

- Ηλεκτρονικό Εμπόριο μεταξύ επιχείρησης και καταναλωτών (Business to Consumer – B2C)

Ο συγκεκριμένος τύπος ηλεκτρονικού εμπορίου είναι ο πιο διαδεδομένος. Δίνεται η δυνατότητα στον καταναλωτή να περιηγηθεί ανάμεσα σε χιλιάδες ηλεκτρονικά καταστήματα όπου μπορεί να δει τα διαθέσιμα προϊόντα ή υπηρεσίες. Η ποικιλία των προϊόντων και υπηρεσιών που είναι διαθέσιμα είναι τεράστια και μπορεί κανείς να βρει από είδη σπιτιού, είδη ένδυσης, ταξιδιωτικά εισιτήρια κ.α. Επίσης ο καταναλωτής έχει την δυνατότητα να γνωρίσει και να αποκτήσει προϊόντα που δεν είναι διαθέσιμα στην χώρα διαμονής του. Ακόμα μπορεί να συγκρίνει την τιμή ενός προϊόντος που τον ενδιαφέρει στα ηλεκτρονικά καταστήματα που είναι διαθέσιμο και τέλος να πραγματοποιήσει την αγορά που επιθυμεί. Το καλύτερο από όλα είναι ότι όλα αυτά μπορεί να τα πραγματοποιήσει από την άνεση του σπιτιού του κερδίζοντας πολύτιμο χρόνο και κόπο.

- Ηλεκτρονικό Εμπόριο μεταξύ καταναλωτών (Consumer to Consumer – C2C)

Σε αυτή την κατηγορία ηλεκτρονικού εμπορίου ο καταναλωτής έχει τη δυνατότητα να πουλήσει προϊόντα απευθείας σε άλλους καταναλωτές. Παράδειγμα αποτελούν τα άτομα που κάνουν πωλήσεις μέσω καταχωρημένων αγγελιών και δικτυακούς τόπους δημοπρασιών όπως το eBay.com, όπου ο οποιοσδήποτε μπορεί να πουλήσει οτιδήποτε.

Παράλληλα με τις συναλλαγές ανάμεσα σε επιχειρήσεις και καταναλωτές, οι ηλεκτρονικές συναλλαγές γίνονται και ανάμεσα

- στο Δημόσιο και επιχειρήσεις
- στο Δημόσιο και τους καταναλωτές/πολίτες
- σε φορείς του Δημοσίου

οι οποίες εμπίπτουν στον τομέα της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (e-Government).

### **2.3 Ιστορικό Ανάπτυξης Ηλεκτρονικού Εμπορίου**

Αρχικά, η διευκόλυνση ηλεκτρονικών εμπορικών συναλλαγών, που επετεύχθη με την χρήση τεχνολογιών όπως η ηλεκτρονική ανταλλαγή δεδομένων (EDI) και η ηλεκτρονική μεταφορά χρημάτων (EFT) ονομάστηκε ως ηλεκτρονικό εμπόριο.

Στα τέλη του 1970 η εμφάνιση των συστημάτων ηλεκτρονικής μεταφοράς χρημάτων μεταξύ τραπεζών, που χρησιμοποιούσαν ασφαλή ιδιωτικά δίκτυα, άλλαξαν τη μορφή των αγορών.

Τη δεκαετία του 1980, σημαντική διάδοση αποκτούν οι τεχνολογίες ηλεκτρονικής επικοινωνίας που βασίζονται στην αρχιτεκτονική της ανταλλαγής μηνυμάτων (συστήματα EDI και ηλεκτρονικό ταχυδρομείο). Πολλές δραστηριότητες, που παραδοσιακά γινόντουσαν με βασικό μέσο το χαρτί, πλέον πραγματοποιούνται ταχύτερα και με μικρότερο κόστος, με ηλεκτρονικά μέσα. Οι συναλλαγές, που παλαιότερα απαιτούσαν έντυπα, όπως παραγγελίες αγοράς, συνοδευτικά έγγραφα και επιταγές πληρωμής, μπορούν να γίνουν κατά ένα μέρος ή στο σύνολό τους ηλεκτρονικά - με δομημένο τρόπο χάρη στα συστήματα EDI ή μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Μέχρι τις αρχές της δεκαετίας του 1990 τα ηλεκτρονικά δίκτυα έχουν καταφέρει να προσφέρουν στους χρήστες, μια νέα μορφή κοινωνικής επικοινωνίας, με δυνατότητες όπως ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail), ηλεκτρονική διάσκεψη (conferencing) και ηλεκτρονική συνομιλία (IRC), ομάδες συζήτησης (newsgroups, forums), μεταφορά αρχείων (FTP) κτλ. Επιπλέον, η διεθνής απελευθέρωση της αγοράς των τηλεπικοινωνιών, έχει σαν αποτέλεσμα, η πρόσβαση στο δίκτυο να γίνει φθηνότερη.

Στα μέσα της δεκαετίας του 1990, η εμφάνιση του Παγκόσμιου Ιστού (WWW) στο Διαδίκτυο, καθώς και η επικράτηση των προσωπικών ηλεκτρονικών υπολογιστών (PC) που χρησιμοποιούν λειτουργικά συστήματα τύπου Windows, προσφέρουν μεγάλη ευκολία χρήσης, λύνοντας το πρόβλημα της δημοσίευσης και της εύρεσης πληροφοριών στο Διαδίκτυο. Το ηλεκτρονικό εμπόριο γίνεται ένας πολύ φθηνότερος τρόπος για την πραγματοποίηση μεγάλου όγκου συναλλαγών, ενώ συγχρόνως διευκολύνει την παράλληλη λειτουργία πολλών διαφορετικών επιχειρηματικών δραστηριοτήτων, επιτρέποντας σε μικρές επιχειρήσεις να ανταγωνιστούν μεγαλύτερες, με πολύ ευνοϊκότερες προϋποθέσεις.

Στα τέλη της δεκαετίας του 1990 η καθιέρωση μεθόδων κρυπτογράφησης του περιεχομένου και εξακρίβωσης της ταυτότητας του αποστολέα ηλεκτρονικών μηνυμάτων, καθώς και η σχετική προσαρμογή της νομοθεσίας στους τομείς των εισαγωγών-εξαγωγών και των επικοινωνιών, καθιστούν δυνατή την πραγματοποίηση ασφαλών διεθνών ηλεκτρονικών συναλλαγών.

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. Σε ερευνητικό επίπεδο, μεγάλες εταιρίες και οικονομικά ιδρύματα χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για να ανταλλάξουν χρηματοοικονομικά δεδομένα που υποβοηθούν εγχώριες και διεθνείς εταιρίες. Η ακεραιότητα και η ασφάλεια των δεδομένων αποτελούν κρίσιμα ζητήματα του ηλεκτρονικού εμπορίου.

## **2.4 Πλεονεκτήματα Ηλεκτρονικού Εμπορίου**

Η ιδέα για Ηλεκτρονικό εμπόριο γεννήθηκε λόγω της ραγδαίας προόδου της τεχνολογίας στην πληροφορική και στις τηλεπικοινωνίες και στην απαίτηση των επιχειρήσεων στην καλύτερη και αποδοτικότερη χρήση αυτών των τεχνολογιών. Με τη χρήση αυτών των τεχνολογιών οι επιχειρήσεις κατάφεραν να βελτιωθούν οι σχέσεις αμφίδρομης επικοινωνίας με τους πελάτες-καταναλωτές, οι επιχειρηματικές διεργασίες και η ανταλλαγή πληροφοριών ενδοεπιχειρησιακά, αλλά και μεταξύ διαφορετικών επιχειρήσεων. Η βασική επιδίωξη των επιχειρήσεων στο ανταγωνιστικό περιβάλλον τους είναι η εξασφάλιση στρατηγικού πλεονεκτήματος. Οι ψηφιακές επικοινωνίες και ειδικότερα το Ηλεκτρονικό Εμπόριο παρέχει ευέλικτες και ολοκληρωμένες λύσεις τοποθέτησης των επιχειρήσεων στις επιθυμητές αγορές (target markets), γεγονός που αυξάνει την αξία τους.

Πριν αναλύσουμε όμως τα πλεονεκτήματα που προσφέρει το ηλεκτρονικό εμπόριο στον επιχειρηματία, ας θυμηθούμε τι αποτελεί το παραδοσιακό εμπόριο. Το παραδοσιακό εμπόριο αποτελείται κυρίως από τη πώληση ενός προϊόντος και την είσπραξη των χρημάτων. Η διαδικασία της αγοραπωλησίας χωρίς το ηλεκτρονικό εμπόριο έχει περίπου ως εξής: Ο επιχειρηματίας πρέπει να ανακαλύψει τις ανάγκες τις αγοράς, να σχεδιάσει την επιχείρησή του, να βρει τους προμηθευτές των προϊόντων ή των πρώτων υλών, να προσελκύσει πελάτες, να παρέχει τεχνική υποστήριξη, να πληρώσει φορολογία, προσωπικό. Οι καταναλωτές αντίθετα πρέπει να βρουν κάποια ανάγκη για οτιδήποτε, έστω αν είναι υλικό προϊόν ή υπηρεσία ή πληροφορία.

Ακολούθως αυτοί πρέπει να βρουν πληροφορίες για αυτό που τους ενδιαφέρει, να

μάθουν πού το πουλάνε και να συγκρίνουν τις επιλογές που έχουν βρει (τιμή, υπηρεσία, υποστήριξη και φήμη), πριν αγοράσουν το προϊόν. Κάνοντας την πώληση είναι πιθανόν να ακολουθήσουν διαπραγματεύσεις για τη τιμή, τη ποσότητα, τον τρόπο παράδοσης. Και ο κύκλος δεν τελειώνει εκεί. Η τεχνική υποστήριξη προσθέτει περισσότερα βήματα και διαδικασίες.

Αν αναλογιστεί κάποιος όλες αυτές τις πράξεις και συναναστροφές θα καταλάβει ότι μια απλή αγοραπωλησία είναι μια σύνθετη διαδικασία που περιλαμβάνει πολλά βήματα, προϋποθέσεις και επί μέρους διαδικασίες. Το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι ένα σύστημα που περιέχει όχι μόνο αυτές τις πράξεις που επικεντρώνονται στην αγορά και πώληση προϊόντων και υπηρεσιών που δημιουργούν κέρδος αλλά έχει να κάνει και με εκείνες τις συναλλαγές που υποστηρίζουν αυτό το κέρδος όπως κάνοντας προσφορές στις πωλήσεις, δημιουργώντας ζήτηση για κάποια αγαθά, τεχνική υποστήριξη και επικοινωνία μεταξύ των συναλλασσόμενων.

Μέσα από το σύνολο των παραπάνω διεργασιών δημιουργείται ένα πλήθος πλεονεκτημάτων του ΗΕ τόσο για τις επιχειρήσεις όσο και για τους καταναλωτές. Επιπλέον δημιουργούνται οφέλη και για το κοινωνικό σύνολο γενικότερα.

**Τα κύρια οφέλη για τις επιχειρήσεις είναι τα ακόλουθα:**

- Μεγαλύτερο πελατολόγιο. Οι επιχειρήσεις πλέον απευθύνονται σε πελάτες σε όλο τον κόσμο.
- Ελαχιστοποίηση Κόστους. Το κόστος αποθήκευσης, επεξεργασίας και διανομής πληροφοριών μειώνεται.
- Βελτιωμένη αλυσίδα προμηθειών με μείωση των καθυστερήσεων, των αποθεμάτων και του κόστους.
- Συνεχής και αδιάκοπη λειτουργία της επιχείρησης χωρίς επιπλέον κόστη για λειτουργικά έξοδα.
- Εξειδίκευση και προσαρμογή γρήγορα και εύκολα στις επιθυμίες των πελατών
- Δυνατότητα νεωτερισμών

- Γρήγορη εισαγωγή στην αγορά, λιγότερο χρονοβόρες διαδικασίες
- Μικρό κόστος επικοινωνίας με τους πελάτες
- Εφοδιασμός και διαχείριση αποθεμάτων άμεσα με αυτόματο ηλεκτρονικό τρόπο, πιο αποτελεσματικά.
- Καλύτερη εξυπηρέτηση πελατών.
- Συνεχής ενημέρωση του πελάτη για προϊόντα ή για την ίδια την εταιρία.
- Καλύτερες προοπτικές για τις μικρές επιχειρήσεις στον ανταγωνισμό με τις μεγαλύτερες.
- Τεράστια μείωση κόστους διανομής στα ψηφιακά προϊόντα

#### **Τα οφέλη για τους καταναλωτές:**

- Αγορά οποιαδήποτε στιγμή από οποιοδήποτε τόπο.
- Τεράστια γκάμα επιλογών σε προϊόντα οποιουδήποτε είδους και καταστήματα από ολόκληρο τον κόσμο
- Σημαντικά χαμηλότερες τιμές και εύκολη σύγκριση τιμών.
- Εύκολη και γρήγορη εύρεση πληροφοριών.
- Παραγγελία από το σπίτι χωρίς απώλειες σε χρόνο και χρήμα ή ταλαιπωρία για τη μετάβαση στην έδρα του καταστήματος.

#### **Τέλος τα οφέλη για την κοινωνία είναι τα εξής:**

- Λιγότερες μετακινήσεις των πολιτών με ότι συνεπάγεται αυτό κυρίως για τις αστικές περιοχές.



- Περισσότερες παροχές και υπηρεσίες σε ειδικές ομάδες πολιτών, όπως οι κάτοικοι της επαρχίας, ΑΜΕΑ, άνθρωποι μεγάλης ηλικίας που δυσκολεύονται στις μετακινήσεις.
- Ασφάλεια από την παραμονή στο σπίτι.
- Αύξηση επιπέδου διαβίωσης μέσω της μείωσης του κόστους ζωής από τα πιο φθηνά προϊόντα.
- Μείωση ψηφιακού χάσματος αφού άνθρωποι λιγότερο ανεπτυγμένων περιοχών έχουν στη διάθεση τους προϊόντα των πιο ανεπτυγμένων.

## 2.5 Μειονεκτήματα Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Παρ' όλα τα πλεονεκτήματα και τα οφέλη που προσφέρει το ηλεκτρονικό εμπόριο σε επιχειρήσεις, καταναλωτές και στην κοινωνία γενικότερα δεν λείπουν τα μειονεκτήματα. Κάποια από αυτά είναι τα παρακάτω:

- Αυξημένη αβεβαιότητα σε θέματα ηλεκτρονικής ασφάλειας. Τα θέματα ασφάλειας και προστασίας προσωπικών δεδομένων αποτρέπουν πιθανούς πελάτες. Είναι ένα από τα σημαντικότερα μειονεκτήματα του ηλεκτρονικού εμπορίου. Στο διαδίκτυο δύσκολα μπορεί κανείς να εγγυηθεί απόλυτη ασφάλεια στις συναλλαγές κι αυτό λειτουργεί ως ένας ψυχολογικός φραγμός για τον καταναλωτή που διστάζει να δώσει τα στοιχεία του (πιστωτική κάρτα). Βέβαια οι μέθοδοι κρυπτογράφησης και διασφάλισης απορρήτου βελτιώνονται συνεχώς, οι κίνδυνοι έχουν μειωθεί στο ελάχιστο και οι περιπτώσεις ηλεκτρονικής απάτης αποτελούν ασήμαντο ποσοστό.
- Έλλειψη φυσικής επαφής με το προϊόν. Στο ηλεκτρονικό εμπόριο μεγάλο μειονέκτημα αποτελεί και το γεγονός ότι ο πελάτης δεν έχει τη δυνατότητα να επεξεργαστεί προσωπικά το προϊόν πριν το επιλέξει. Οι πελάτες νοιώθουν μεγαλύτερη σιγουριά όταν έχουν άμεση επαφή με το προϊόν, για το λόγο αυτό

υπάρχει μεγάλη επιφύλαξη στις ηλεκτρονικές αγορές προϊόντων και ιδιαίτερα στη χώρα μας.

- Έλλειψη προσωπικής επαφής πωλητή – αγοραστή. Η γενικότερη έλλειψη εμπιστοσύνης στα συστήματα ηλεκτρονικού εμπορίου και ειδικότερα σε άγνωστους προμηθευτές αποτρέπουν τους πιθανούς πελάτες. Οι πελάτες δεν εμπιστεύονται έναν άγνωστο απρόσωπο πωλητή, τις συναλλαγές χωρίς χαρτιά και τα ηλεκτρονικά χρήματα.
- Αυξανόμενο κόστος ασφάλειας συστημάτων. Μολονότι οι εταιρείες αναγνωρίζουν τη σημασία του ηλεκτρονικού εμπορίου στο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον, οι επενδύσεις υποδομής είναι ένας παράγοντας που πρέπει να εκτιμηθεί και να ληφθεί σοβαρά υπ' όψη.
- Είναι ελάχιστα τα ηλεκτρονικά καταστήματα που πωλούν μεγάλα σε όγκο και βαριά προϊόντα, που η μεταφορά τους κοστίζει πολύ.

## 2.6 Ηλεκτρονικό Κατάστημα

Το ηλεκτρονικό κατάστημα είναι ένας διαδικτυακός τόπος (site) μέσω του οποίου πραγματοποιούνται πωλήσεις διαφόρων ειδών. Τα ηλεκτρονικά καταστήματα αναπτύσσονται παγκοσμίως και προσφέρουν ανά πάσα στιγμή χιλιάδες προϊόντα, συνήθως σε χαμηλότερες τιμές σε σχέση με τα φυσικά καταστήματα. Ο καταναλωτής μπορεί πολύ εύκολα να αποκτήσει τις πληροφορίες που αναζητεί για τα προϊόντα που τον ενδιαφέρουν όπως να μάθει την τιμή και τον χρόνο αποστολής, να δει εικόνες του προϊόντος και να κάνει συγκρίσεις τιμών.

Για τη δημιουργία ενός ηλεκτρονικού καταστήματος πρέπει να ληφθούν υπ' όψιν κάποιοι παράγοντες, όπως η απόλυτη διασφάλιση του πελάτη, η ευκολία στην πλοήγηση, η φιλικότητα προς το χρήστη και η ελκυστική του παρουσία (εικαστική αρτιότητα χωρίς υπερβολές). Η λιτότητα επιβάλλεται όχι μόνο για αισθητικούς λόγους αλλά κυρίως για λειτουργικούς, καθώς μια σελίδα φορτωμένη με πολλά γραφικά (animation, εικόνες κ.λπ.), θα χρειαστεί αρκετή ώρα για να “φορτώσει”, δεδομένου ότι οι περισσότερες συνδέσεις στη χώρα μας είναι χαμηλής ταχύτητας.

Όσον αφορά στο τεχνικό κομμάτι της κατασκευής, ένα αυτοματοποιημένο σύστημα ηλεκτρονικού καταστήματος συνήθως αποτελείται από τρία διακριτά υποσυστήματα:

- **Ένα ηλεκτρονικό καλάθι.**

Υπάρχουν πολλά πακέτα λογισμικού στο εμπόριο που υλοποιούν αυτό το υποσύστημα. Οι κύριες λειτουργίες του είναι η αγοραπωλησία προϊόντων και υπηρεσιών, η παρακολούθηση πελατών και των παραγγελιών τους καθώς και η ομαλή λειτουργία όλων των εσωτερικών διεργασιών που καλείται να διεκπεραιώσει ένα σύστημα ηλεκτρονικού εμπορίου.

- **Ένα σύστημα χρηματικών συναλλαγών.**

Η συνήθης πρακτική είναι η συνεργασία με κάποια τράπεζα για online χρέωση χρεωστικών ή πιστωτικών καρτών. Επιπλέον, μπορεί να ανοιχθεί λογαριασμός για συναλλαγές μέσω Paypal ή κάποιου εναλλακτικού τρόπου συναλλαγής, όπως για παράδειγμα η PaySafeCard.

- **Ένα σύστημα μεταφοράς και παράδοσης των προϊόντων.**

Τα περισσότερα ηλεκτρονικά καταστήματα που πωλούν φυσικά προϊόντα, χρησιμοποιούν ως μέσο μεταφοράς και παράδοσης κάποια εταιρεία courier. Αυτή είναι και η καλύτερη λύση, αν σκεφθεί κανείς ότι η πρώτη φορά που ο πελάτης βλέπει το προϊόν του, είναι όταν πλέον το λαμβάνει. Θα πρέπει λοιπόν να έχει την αίσθηση ότι η μεταφορά του προϊόντος έγινε με τον γρηγορότερο και ασφαλέστερο δυνατό τρόπο και άρα οι πιθανότητες φθοράς ή λάθους έχουν ελαχιστοποιηθεί. Ορισμένα ηλεκτρονικά καταστήματα προσφέρουν, ως εναλλακτική λύση, την παραλαβή των προϊόντων από το κατάστημα, τακτική ιδιαίτερα συχνή στην Ελλάδα.

Τα σημερινά ηλεκτρονικά καταστήματα καλύπτουν σχεδόν όλους τους τομείς του λιανικού εμπορίου. Μπορεί να συναντήσει κανείς διαδικτυακά σουπερμάρκετ, καταστήματα τροφίμων, βιβλιοπωλεία, καταστήματα ηλεκτρονικών ειδών, ηλεκτρικών συσκευών, ρουχισμού κτλ. Συναντώνται επίσης, καταστήματα προσφοράς υπηρεσιών, όπως έκδοση εισιτηρίων, τραπεζικών συναλλαγών

(e-banking), κράτησης ξενοδοχείων, εστιατορίων κτλ. αλλά και καταστήματα ηλεκτρονικού τζόγου .

## 3. Τεχνολογίες και Εργαλεία Ανάπτυξης

### 3.1 Διαδίκτυο

Η πλειοψηφία των ανθρώπων παγκοσμίως σήμερα δύσκολα μπορούν να φανταστούν τη ζωή τους χωρίς το διαδίκτυο. Κι αυτό γιατί δίνει την δυνατότητα πρόσβασης σε ειδήσεις, επικοινωνία, αγορές κ.α. σε όλες τις γωνιές της γης ανά πάσα στιγμή. Σε μια εποχή που πρωτεύοντα ρόλο παίζει η πληροφόρηση, το καλύτερο εργαλείο είναι το διαδίκτυο το οποίο παρέχει πληροφορίες πραγματικά για τα πάντα. Έτσι δικαίως έχει χαρακτηριστεί από αρκετούς ως η μεγαλύτερη επανάσταση του 20<sup>ου</sup> αιώνα.

Το Διαδίκτυο ή Internet όπως είναι η διεθνής ονομασία του που έχει επικρατήσει, είναι ένα παγκόσμιο δίκτυο ηλεκτρονικών υπολογιστών, οι οποίοι επικοινωνούν μεταξύ τους. Για να το καταφέρουν αυτό χρησιμοποιούν ένα κοινό πρωτόκολλο επικοινωνίας, το TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol), το οποίο επιτρέπει σε συσκευές διαφορετικών κατασκευαστών, ή με διαφορετικά λειτουργικά ή ακόμα και διαφορετικές συσκευές (π.χ. ηλεκτρονικός υπολογιστής με κινητό τηλέφωνο) να επικοινωνούν μεταξύ τους. Οι χρήστες του Διαδικτύου μπορούν εύκολα και γρήγορα να περιηγηθούν σε μια τεράστια βάση πληροφοριών, να αποστείλουν και να λάβουν αρχεία, να κάνουν χρήση της ηλεκτρονικής αλληλογραφίας, και γενικά να χρησιμοποιήσουν ένα πλήθος πολυάριθμων υπηρεσιών που έχουν στη διάθεσή τους.

Η απaráλλακτη μεταφορά της πληροφορίας σε οποιαδήποτε μορφή είναι αυτή (αρχείο, μήνυμα κτλ.), επιτυγχάνεται με τη χρήση ενός κατάλληλου πρωτοκόλλου μεταφοράς (transfer protocol). Το πρωτόκολλο μεταφοράς "λέει" στους δύο υπολογιστές πώς να στείλουν και πώς να λάβουν την πληροφορία. Ανάμεσα σε αυτά που χρησιμοποιούνται περισσότερο είναι τα εξής:

- Hypertext Transfer Protocol (HTTP): Για την περιήγηση στον Παγκόσμιο Ιστό.
- Simple Mail Transfer Protocol (SMTP): Για την υπηρεσία του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

- File Transfer Protocol (FTP): Για την υπηρεσία της μεταφοράς αρχείων.
- Network News Transfer Protocol (NNTP): Για τη χρήση του Usenet και τη συμμετοχή σε ομάδες ειδήσεων – συζητήσεων (Newsgroups).

## 3.2 Ιστοσελίδα

Η ιστοσελίδα (web page) δεν είναι τίποτα άλλο παρά ένα είδος εγγράφου του παγκόσμιου ιστού (WWW – World Wide Web) που περιλαμβάνει πληροφορίες με την μορφή κειμένου, υπερκειμένου, εικόνας, βίντεο και ήχου.

Πολλές ιστοσελίδες μαζί συνθέτουν έναν ιστότοπο (εναλλακτικές ονομασίες: ιστοχώρος ή δικτυακός τόπος, αγγλ. web site ή Internet site). Οι σελίδες ενός ιστοτόπου εμφανίζονται κάτω από το ίδιο όνομα χώρου (domain) π.χ. Google.com. Οι ιστοσελίδες συνδέονται μεταξύ τους και μπορεί ο χρήστης να μεταβεί από τη μία στην άλλη κάνοντας «κλικ», επιλέγοντας δηλαδή συνδέσμους που υπάρχουν στο κείμενο ή στις φωτογραφίες της ιστοσελίδας. Οι σύνδεσμοι προς άλλες σελίδες εμφανίζονται συνήθως υπογραμμισμένοι και με μπλε χρώμα για να είναι εύκολα ξεκάθαρο στον επισκέπτη ότι πρόκειται για σύνδεσμο προς άλλη ιστοσελίδα, χωρίς όμως πάντα να είναι αυτό απαραίτητο.

Η κατασκευή ιστοσελίδων είναι κάτι που μπορεί να γίνει πολύ εύκολα με προγράμματα που κυκλοφορούν ελεύθερα, αλλά υπάρχουν και αυτοματοποιημένοι μηχανισμοί κατασκευής ιστοσελίδων που επιτρέπουν σε απλούς χρήστες να δημιουργήσουν εύκολα και γρήγορα προσωπικές ή και εμπορικές ιστοσελίδες. Από την άλλη μεριά υπάρχουν και πολλές εταιρίες, που εξειδικεύονται στη δημιουργία ελκυστικών και λειτουργικών ιστοσελίδων που έχουν σαν στόχο να οδηγήσουν τους επισκέπτες στην αγορά κάποιου προϊόντος, στην επικοινωνία με τον ιδιοκτήτη του ιστοτόπου ή απλά στο ανέβασμα του εταιρικού προφίλ μιας επιχείρησης.

- Στατικές Ιστοσελίδες

Η στατική ιστοσελίδα είναι μια απλή μορφή ιστοσελίδας που παρουσιάζει περιεχόμενο στους επισκέπτες της σελίδας χωρίς να προσφέρει διαδραστικότητα στο χρήστη. Δηλαδή μπορεί να είναι η ιστοσελίδα μιας εταιρείας με κάποιο κείμενο, πολυμεσικό υλικό (εικόνα, βίντεο, ήχος) αλλά είναι ένα περιεχόμενο που δεν μεταβάλλεται εύκολα και δεν έχει αλληλεπίδραση με το χρήστη εκτός αν

εξαιρέσουμε την αποστολή κάποιου μηνύματος μέσω της συμπλήρωσης μιας φόρμας. Για να γίνει πιο κατανοητό έχουμε μια σελίδα που παρουσιάζει τα προϊόντα μιας επιχείρησης με εικόνες, τιμές κτλ αλλά όπου ο χρήστης δε μπορεί να αγοράσει το προϊόν από την ιστοσελίδα.

Είναι ιδανικές για την προβολή προϊόντων και υπηρεσιών γιατί είναι ξεκάθαρες και με μικρό κόστος σε σχέση με τις δυναμικές, είναι γρήγορες γιατί είναι ελαφριές, αλλά δεν παρέχουν δυναμική διαχείριση του ιδιοκτήτη. Δεν μας παρέχει κάποιον πίνακα ελέγχου και οτιδήποτε αλλαγές (προσθήκες, διαγραφές) θέλουμε να κάνουμε, θα πρέπει να τις κάνουμε στον κώδικα της σελίδας. Απαιτούνται δηλαδή γνώσεις προγραμματισμού ιστοσελίδων. Δηλαδή εξυπηρετεί στο να προβάλουμε περιεχόμενο το οποίο δεν πρόκειται να ενημερώνουμε συχνά.

- **Δυναμικές Ιστοσελίδες**

Οι δυναμικές ιστοσελίδες σε πολλές περιπτώσεις δεν έχουν μεγάλη διαφορά στην εμφάνιση από τις στατικές ιστοσελίδες. Όμως οι δυνατότητές τους είναι πολύ περισσότερες από πολλές πλευρές. Ουσιαστικά μια δυναμική ιστοσελίδα είναι μία ολοκληρωμένη εφαρμογή (πρόγραμμα), και όχι ένα απλό ηλεκτρονικό έγγραφο.

Καταρχήν παρέχουν δυναμική διαχείριση στο διαχειριστή του ιστοχώρου που σημαίνει ότι το περιεχόμενο της σελίδας μπορεί να αλλάζει τακτικά και εύκολα μέσω ενός πίνακα ελέγχου χωρίς να απαιτούνται γνώσεις προγραμματισμού. Επιπλέον ο επισκέπτης της σελίδας μπορεί να έχει κάποια αλληλεπίδραση με την ιστοσελίδα όπως να κάνει αγορές, να γράφει σχόλια, να κάνει downloads από τη σελίδα κτλ.

Στα αρνητικά είναι το υψηλότερο κόστος κατασκευής και ο μεγαλύτερος χρόνος ανάπτυξης σε σχέση με τις στατικές ιστοσελίδες κάτι το οποίο είναι λογικό αν αναλογιστούμε τις δυνατότητες που παρέχουν.

Η χρήση δυναμικών ιστοσελίδων ενδείκνυται στην περίπτωση διαδικτυακών τόπων με σχετικά μεγάλο περιεχόμενο όπου υπάρχει και η ανάγκη για συχνή ενημέρωση του περιεχομένου.

### **3.3 Περιηγητής Ιστού**

Ο Περιηγητής Ιστού (Web browser ή φυλλομετρητής ιστοσελίδων) είναι ένα λογισμικό που επιτρέπει στον χρήστη του να περιηγείται σε ιστοσελίδες. Δηλαδή του

δίνει την δυνατότητα να προβάλλει, και να αλληλεπιδρά με αρχεία (έγγραφα) κάποιων συγκεκριμένων μορφών όπως κείμενα, εικόνες, βίντεο, μουσική, παιχνίδια και άλλες πληροφορίες που βρίσκονται αναρτημένες σε μια ιστοσελίδα ενός ιστότοπου στον Παγκόσμιο Ιστό ή σε ένα τοπικό δίκτυο. Το κείμενο και οι εικόνες σε μια ιστοσελίδα μπορεί να περιέχουν υπερσυνδέσμους προς άλλες ιστοσελίδες του ίδιου ή διαφορετικού ιστότοπου. Ο Web browser είναι το εργαλείο που επιτρέπει στον χρήστη την γρήγορη και εύκολη πρόσβαση σε πληροφορίες που βρίσκονται σε όλες τις ιστοσελίδες του Διαδικτύου. Οι φυλλομετρητές χρησιμοποιούν τη γλώσσα μορφοποίησης HTML για την προβολή των ιστοσελίδων, για αυτό η εμφάνιση μιας ιστοσελίδας μπορεί να διαφέρει ανάλογα με τον browser που χρησιμοποιείται. Οι ιστοσελίδες

Οι περιηγητές ιστού ουσιαστικά αποτελούν λογισμικό πελάτη του δικτυακού πρωτοκόλλου επιπέδου εφαρμογών HTTP. Για κάθε browser διατίθενται, επίσης, και αρκετά πρόσθετα στοιχεία («add-ons» ή «plug-ins»), με στόχο την επαύξηση των δυνατοτήτων τους, τη βελτίωση της χρηστικότητας τους και την προστασία του χρήστη σε θέματα ασφάλειας.

Οι περισσότερο χρησιμοποιούμενοι browsers παγκοσμίως από το Αύγουστο του 2014 έως τον Αύγουστο του 2015<sup>2</sup> είναι οι:

- Google Chrome – 48,55%
- Internet Explorer – 19,05%
- Mozilla Firefox – 16,66%
- Apple Safari – 10,43%
- Opera – 1,56%

Το κύριο χαρακτηριστικό όλων των παραπάνω περιηγητών είναι ότι διανέμονται δωρεάν οπότε ο κάθε χρήστης έπειτα από δοκιμή μπορεί να βρει ποιος απ' όλους έχει όλα τα στοιχεία ώστε η πλοήγηση του στο Διαδίκτυο να γίνεται πιο εύχρηστη και ευχάριστη. Κάποιος που ασχολείται με την κατασκευή ιστοσελίδων προτείνεται να τους έχει όλους ώστε να ελέγχει την εμφάνιση των ιστοσελίδων του από διαφορετικά προγράμματα.

---

<sup>2</sup> «Stat Counter», <http://gs.statcounter.com/>



### 3.4 DNS Server

Ο κύριος τρόπος αναγνώρισης ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή στο δίκτυο είναι η διεύθυνση IP του η οποία γράφεται με τέσσερις δεκαδικούς αριθμούς χωρισμένους μεταξύ τους με τελείες (π.χ. 80.55.68.10). Επειδή όμως κάτι τέτοιο δυσκολεύει τους χρήστες να θυμούνται αυτούς τους αριθμούς για να συνδεθούν σε κάποιον υπολογιστή, κρίθηκε αναγκαίο να χρησιμοποιούνται συμβολικά ονόματα στους υπολογιστές. Χρησιμοποιώντας το όνομα για να αναφερθούμε σε κάποιον υπολογιστή, αυτό με κάποιο τρόπο μετατρέπεται στην διεύθυνση IP του υπολογιστή. Αυτή τη δουλειά κάνει το σύστημα DNS (Domain Name System, Σύστημα Ονομάτων Τομέα ή Χώρου ή Περιοχής).

Το DNS είναι ουσιαστικά ένα σύστημα αντιστοιχίας ονομάτων με διευθύνσεις IP. Είναι δομημένο ιεραρχικά σε επίπεδα και οι πληροφορίες αυτές βρίσκονται σε μια κατακευματισμένη βάση δεδομένων, δηλαδή τα δεδομένα βρίσκονται και εξυπηρετούν διαφορετικά σημεία του δικτύου.

Για να λειτουργήσει το σύστημα DNS χρησιμοποιούνται οι Εξυπηρετητές Ονομάτων (DNS servers), οι οποίοι βρίσκονται σε διάφορα σημεία του δικτύου και ο καθένας είναι υπεύθυνος για συγκεκριμένες περιοχές ονομάτων. Ουσιαστικά είναι οποιοσδήποτε υπολογιστής έχει καταχωρηθεί στο Σύστημα Ονομάτων Τομέα. Αυτού του είδους οι υπολογιστές τρέχουν ειδικά διαμορφωμένο δικτυακό λογισμικό, κατέχουν μία δημόσια IP διεύθυνση και περιέχουν μια βάση δεδομένων με ονόματα δικτύων και διευθύνσεις για άλλους φορείς του Internet.

Οι DNS Servers επικοινωνούν μεταξύ τους μέσω ιδιωτικών πρωτοκόλλων επικοινωνίας και είναι ιεραρχικά οργανωμένοι κατά ζώνες. Κάθε εξυπηρετητής DNS επικοινωνεί με τους εξυπηρετητές της αμέσως υψηλότερης και χαμηλότερης ιεραρχικά ζώνης.

### 3.5 Domain Name

Το Domain Name (Όνομα Τομέα) χρησιμοποιεί ιεραρχική αρχιτεκτονική και είναι μια μοναδική ταυτότητα για κάθε ιστότοπο. Ο χώρος διαιρείται σε ένα σύνολο περιοχών οι οποίες μπορούν να διαιρεθούν πάλι σε περισσότερες περιοχές. Το πρώτο επίπεδο περιοχών λέγονται βασικές περιοχές και βρίσκονται δεξιά από το όνομα.

Έχουν καθιερωθεί παγκοσμίως επτά τέτοιες περιοχές στις οποίες εντάσσονται τα δίκτυα ανάλογα με τη δραστηριότητα του οργανισμού ή της επιχείρησης και είναι οι παρακάτω:

- .arpa: Ειδικοί οργανισμοί διαδικτύου
- .com: Εταιρίες
- .edu: Εκπαιδευτικά ιδρύματα
- .gov: Κυβερνητικοί οργανισμοί
- .mil: Στρατιωτικοί οργανισμοί
- .net: Κέντρα διοίκησης δικτύου
- .org: Οτιδήποτε δεν εμπίπτει σε κάποια από τις παραπάνω κατηγορίες

Επίσης εκτός από τις παραπάνω κατηγορίες, υπάρχει μια βασική περιοχή ανά χώρα. Ο προσδιορισμός γίνεται βάσει ενός μικρού τμήματος του ονόματος της κάθε χώρας (π.χ. Ελλάδα .gr, Ιταλία .it, Μεγάλη Βρετανία .uk).

Το δεύτερο επίπεδο περιοχών βρίσκεται κάτω από κάθε βασική περιοχή και λέγεται domain. Κάθε τέτοιο όνομα είναι μοναδικό και ουσιαστικά χαρακτηρίζει την επιχείρηση ή τον οργανισμό που το χρησιμοποιεί. Βρίσκεται αριστερά από την βασική περιοχή και διαχωρίζονται με μια τελεία.

Η κλήση μίας ιστοσελίδας γίνεται μέσω ενός περιηγητή ιστού, γράφοντας στην γραμμή διευθύνσεων το όνομα τομέα της π.χ.: [www.joomla.org](http://www.joomla.org). Ο περιηγητής ιστού ψάχνει να βρει σε ποιο δικτυακό εξυπηρετητή είναι αποθηκευμένη η ιστοσελίδα και αν είναι σωστό το όνομα τομέα, την εμφανίζει.

### 3.6 Web Server

Ένας Server ή αλλιώς διακομιστής ή εξυπηρετητής είναι ένας ηλεκτρονικός υπολογιστής ο οποίος τρέχοντας κατάλληλο λογισμικό εξυπηρετεί τους χρήστες που συνδέονται μαζί του μέσω του Διαδικτύου για κάποιο σκοπό. Ανάλογα με τον σκοπό αυτό, οι εξυπηρετητές τρέχουν ανάλογο λογισμικό και έχουν ανάλογη ονομασία. Δηλαδή στην περίπτωση που εξυπηρετούν ιστοσελίδες ονομάζονται web servers και τρέχουν λογισμικό κατάλληλο ώστε να εξυπηρετούν τα αρχεία που είναι κατασκευασμένες οι ιστοσελίδες.

Η λειτουργία του εξυπηρετητή είναι η εξής. Κάθε Web Server έχει έναν βασικό διαχειριστή ο οποίος ελέγχει τα αιτήματα των χρηστών. Έτσι όταν ο χρήστης ζητάει

άδεια από τον Web Server να "ανοίξει" μια συγκεκριμένη ιστοσελίδα, δηλαδή πληκτρολογεί την διεύθυνση της ιστοσελίδας μέσω κάποιου περιηγητή ιστού, το αίτημά του ελέγχεται πρώτα από τον διαχειριστή του διακομιστή και στην συνέχεια αφού παραχωρηθεί η άδεια η ιστοσελίδα φορτώνεται στον browser του χρήστη. Η διαδικασία αυτή φαντάζει να είναι πολύπλοκη και χρονοβόρα, όμως, οι Web Servers είναι ικανοί να χειριστούν εκατοντάδες χιλιάδες αιτήματα το δευτερόλεπτο και μπορούν να ανατρέξουν σε πληροφορίες γρήγορα, παρέχοντας στον επισκέπτη της σελίδας την πληροφορία που αναζητεί σε μηδενικό χρόνο.

Ο όρος web server χρησιμοποιείται τόσο για το μηχάνημα εξυπηρετητή (hardware) όσο και για το πρόγραμμα (software). Σύμφωνα με το w3techs<sup>3</sup> οι περισσότερο χρησιμοποιούμενοι web servers είναι οι παρακάτω:

- Apache – 56,5%
- Nginx – 25,4%
- Microsoft IIS – 12,9%
- LiteSpeed – 2,3%
- Google Servers – 1,3%

Παρακάτω θα δούμε πιο αναλυτικά τι είναι ο Apache Web Server.

- Apache HTTP Server

Ο Apache HTTP γνωστός και απλά σαν Apache, είναι ένας εξυπηρετητής του παγκόσμιου ιστού. Εγκαθίσταται σε έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή και είναι συμβατός με τα περισσότερα λειτουργικά συστήματα όπως τα Microsoft Windows, το Linux, το Unix, το Mac OS X και άλλα λιγότερο γνωστά. Ο ρόλος του Apache είναι να αναμένει τις αιτήσεις των χρηστών που στέλνονται μέσω των web browsers και ακολούθως, σύμφωνα με τα πρότυπα που ορίζει το πρωτόκολλο HTTP, εξυπηρετεί αυτές τις αιτήσεις ανοίγοντας τις ιστοσελίδες που έχουν ζητηθεί.

Η ανάπτυξη του Apache γίνεται από την «Κοινότητα Ανοικτού Λογισμικού» και η εποπτεία, η υποστήριξη και η διάθεση του προγράμματος γίνεται από το Ίδρυμα Λογισμικού Apache (Apache Software Foundation). Είναι ένα πρόγραμμα ανοικτού

---

<sup>3</sup> «W3Techs, Web Technology Surveys»,  
[http://w3techs.com/technologies/overview/web\\_server/all](http://w3techs.com/technologies/overview/web_server/all)

κώδικα, που επιτρέπει στον χρήστη να κάνει τροποποιήσεις στον κώδικα του και διατίθεται δωρεάν.

Ο Apache, όπως είδαμε προηγουμένως, είναι ο περισσότερο χρησιμοποιούμενος εξυπηρετητής και χρησιμοποιείται από περισσότερους από τους μισούς ιστοχώρους του παγκόσμιου ιστού. Ένας βασικός λόγος είναι η συμβατότητά του με διάφορα λειτουργικά συστήματα. Επίσης, είναι ένας γρήγορος, σταθερός και ασφαλής διακομιστής δικτύου. Εκατομμύρια sites είναι εγκατεστημένα πάνω του χωρίς κανένα απολύτως πρόβλημα.

Ένα από τα βασικότερα χαρακτηριστικά του Apache είναι ότι μπορεί να προσαρμόσει στον πυρήνα του πολλές προσθήκες προγραμμάτων (modules), κάτι το οποίο του δίνει μεγάλες δυνατότητες. Κάποια από τα πιο γνωστά modules του Apache είναι το module πιστοποίησης, το module ανακατεύθυνσης διευθύνσεων, το module καταγραφής συνδέσεων και πολλά άλλα τα οποία διατίθενται είτε από το Apache Software Foundation, είτε από τρίτες εταιρίες λογισμικού.

### **3.7 Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (Content Management System – CMS)**

Με τον όρο Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (Content Management System - CMS) εννοούμε ένα πακέτο λογισμικού, σχεδιασμένο για την δημιουργία και την διαχείριση ενός ιστοχώρου. Ένα CMS δίνει την δυνατότητα στον διαχειριστή – χρήστη να διαχειρίζεται το δικτυακό του περιεχόμενο, όπως κείμενα, εικόνες, πίνακες κ.λπ., με πολύ εύκολο τρόπο, συνήθως χρησιμοποιώντας έναν κειμενογράφο. Δηλαδή υποστηρίζει την αλλαγή του περιεχομένου ενός δικτυακού τόπου χωρίς να είναι απαραίτητες ειδικές γνώσεις σχετικές με τη δημιουργία ιστοσελίδων ή γραφικών. Χρειάζονται απλά βασικές γνώσεις πάνω στη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών και στην πλοήγηση στο Διαδίκτυο καθώς η προσθήκη ή η τροποποίηση περιεχομένου γίνεται μέσω κάποιων online WYSIWYG (What You See Is What You Get) html editors, ειδικών δηλαδή κειμενογράφων, παρόμοιων με το MS Word. Γίνεται κατανοητό ότι κάτι τέτοιο είναι προς όφελος των επιχειρήσεων, καθώς μέχρι πρότινος η μόνη λύση για να διατηρεί μια επιχείρηση την ιστοσελίδα της ενημερωμένη ήταν να γίνει ανάθεση σε κάποια εταιρία παροχής υπηρεσιών συντήρησης.

Τα περισσότερα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου είναι λογισμικό ανοικτού κώδικα και διατίθενται δωρεάν στο Διαδίκτυο. Η εγκατάσταση τους γίνεται σε έναν εξυπηρετητή που υποστηρίζει την βάση δεδομένων MySQL και τη γλώσσα προγραμματισμού PHP. Υπάρχουν όμως και CMS κλειστού κώδικα όπως θα δούμε παρακάτω.

Τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου μπορούν να διαχειριστούν περιεχόμενο διάφορων μορφών όπως εικόνα, βίντεο, κείμενα, java animation κ.α.. Επίσης υπάρχουν κοινότητες υποστήριξης που δίνουν βοήθεια σε αρχάριους ή σε τυχόν προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι χρήστες. Τέλος, μέλη των κοινοτήτων υποστήριξης αλλά και τρίτες εταιρίες δημιουργούν και προσφέρουν Modules και Plugins, τα οποία εγκαθίστανται στον πυρήνα του λογισμικού και αυξάνουν τις λειτουργίες των CMS.

Οι επτά κύριες κατηγορίες Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS) είναι:

- Web Content Management System
- Enterprise Content Management System
- Document Management System
- Mobile Content Management System
- Component Content Management System
- Media Content Management System
- Learning Content Management System

### **3.7.1 Πλεονεκτήματα των CMS**

Μερικά από τα οφέλη που προκύπτουν από την χρήση ενός Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS) βρίσκονται παρακάτω:

- Ο χρήστης μπορεί ανά πάσα στιγμή να αλλάξει το περιεχόμενο του ιστότοπου χωρίς να εξαρτάται από τους σχεδιαστές του. Ακόμα, το σύστημα διασφαλίζει συνοχή του περιεχομένου διαχωρίζοντας τη σχεδίαση των σελίδων από το περιεχόμενο που εμφανίζουν.
- Όλες οι τεχνικές λεπτομέρειες υποστηρίζονται από το σύστημα, επιτρέποντας σε οποιοδήποτε χρήστη να διαχειριστεί και να ενημερώσει τον δικτυακό τόπο χωρίς να χρειάζεται να έχει γνώση της γλώσσας HTML.

- Υπάρχει δυνατότητα ενημέρωσης από πολλαπλούς χρήστες. Μπορούν να οριστούν διαφορετικά πρόσωπα που θα ενημερώνουν διαφορετικά τμήματα του ιστοτόπου, για τα οποία είναι υπεύθυνα. Έτσι η εργασία και ο φόρτος κατανέμονται καλύτερα. Το Σύστημα παρακολουθεί ποιος κάνει τι, αποφεύγοντας πιθανή σύγχυση.
- Τα δυναμικά χαρακτηριστικά ενός Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου επιτρέπουν στον δικτυακό τόπο να αναπτύσσεται ταυτόχρονα με την επιχείρηση που το δημοσιεύει.
- Υπάρχει μειωμένο κόστος συντήρησης καθώς οι αλλαγές στον δικτυακό τόπο μπορούν να γίνουν με πολύ εύκολο τρόπο χωρίς να χρειάζεται να γίνουν αλλαγές σε όλες τις σελίδες. Έτσι παρουσιάζονται και ταχύτεροι χρόνοι αλλαγών σε υπάρχουσες σελίδες.
- Με τη χρήση ενός CMS είναι πολύ δύσκολο το περιεχόμενο του ιστοτόπου να είναι τυχαίο ή λανθασμένο. Κάθε ανανέωση του περιεχομένου πρέπει να περνά διαμέσου δημιουργίας, σύνταξης και κάποιων προκαθορισμένων σταδίων, πριν το σύστημα δημοσιεύσει το περιεχόμενο.
- Το Σύστημα εξασφαλίζει ότι όλες οι σελίδες έχουν την ίδια εμφάνιση, ενώ θα φροντίσει και για τη δημιουργία των σχετικών συνδέσμων, παραπομπών κλπ. Ακόμα αν κάποιο κομμάτι περιεχομένου μετακινηθεί ή διαγραφεί, το CMS εξασφαλίζει ότι το περιεχόμενο που απομένει είναι ακόμα δομημένο χωρίς να υπάρχουν σύνδεσμοι που αναφέρονται σε διαγεγραμμένο περιεχόμενο. Με άλλα λόγια οι ιστότοποι που δημιουργούνται με χρήση CMS δεν εμφανίζουν “σπασμένους συνδέσμους” και ανανεώνονται αυτόματα όταν κάποιο κομμάτι περιεχομένου μετακινείται ή διαγράφεται.
- Το μεγαλύτερο όμως πλεονέκτημα των CMS είναι η μεγάλη ομοιομορφία, η συνοχή που παρέχουν καθώς και η αυξημένη ευελιξία και η επιτάχυνση της διαδικασίας σε περιπτώσεις αλλαγών και δημιουργίας κάποιας νέας ιστοσελίδας.

### **3.7.2 CMS κλειστού κώδικα**

Κύριο χαρακτηριστικό των CMS κλειστού κώδικα είναι ότι δεν επιτρέπουν στον χρήστη την πρόσβαση και την αλλαγή του πηγαίου κώδικα. Πλεονεκτήματα αυτών των συστημάτων είναι ότι παρέχουν περισσότερη ασφάλεια, καλύτερη τεκμηρίωση και εκπαίδευση, εμπορική υποστήριξη με σαφώς προσδιορισμένες υπηρεσίες και συνήθως είναι ετοιμοπαράδοτα. Όμως βασικό μειονέκτημα τους είναι το υψηλό κόστος.

Ενδεικτικά τα δημοφιλέστερα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου κλειστού κώδικα είναι τα εξής :

- Vignette Content Management
- IBM Workplace Web Content Management
- JaliOS Content Management
- Powerfront Content Management System

### **3.7.3 CMS ανοικτού κώδικα**

Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου ανοικτού κώδικα ονομάζουμε εκείνα τα συστήματα που επιτρέπουν την πρόσβαση και την αλλαγή του πηγαίου κώδικα και τα αποκτούμε κατεβάζοντας τα από το Διαδίκτυο χωρίς κόστος. Τυπικά απαιτούν τουλάχιστον κάποιες τεχνικές γνώσεις για να στηθούν και να λειτουργήσουν. Ωστόσο υποστηρίζονται από κοινότητες χρηστών και προγραμματιστών, οι οποίες εκτός από την πολύτιμη βοήθεια που δίνουν, δημιουργούν και προσφέρουν τα διάφορα plug-ins που δίνουν περισσότερες δυνατότητες.

Βασικότερο πλεονέκτημα των συστημάτων ανοικτού κώδικα είναι το χαμηλό κόστος, καθώς διατίθενται δωρεάν. Επίσης, υπάρχει ευελιξία και εύκολη προσαρμογή καθώς ο χρήστης έχει πλήρη πρόσβαση στο σύστημα και μπορεί να κάνει οποιαδήποτε αλλαγή θέλει ανάλογα με τις ανάγκες και τις απαιτήσεις του. Ακόμα, η ευκολία ενσωμάτωσης σε ένα ήδη υπάρχον σύστημα μιας επιχείρησης δίνει πλεονέκτημα σε σχέση με τα συστήματα κλειστού κώδικα. Οι κοινότητες υποστήριξης είναι ο κύριος λόγος επιτυχίας αυτών των συστημάτων, καθώς αποτελούνται από προγραμματιστές και πολλούς άλλους χρήστες οι οποίοι βοηθούν στην βελτίωση του συστήματος, στην επίλυση προβλημάτων και στην δημιουργία plug-ins.

Βέβαια, τα συστήματα ανοικτού κώδικα έχουν και μειονεκτήματα σε σχέση με τα συστήματα κλειστού κώδικα όπως η έλλειψη εμπορικής υποστήριξης, η μικρότερη ωριμότητα και χρηστικότητα καθώς και η έλλειψη τεκμηρίωσης.

### **3.7.4 Δημοφιλή CMS ανοικτού κώδικα**

Το Joomla, το WordPress και το Drupal είναι τα τρία πιο δημοφιλή συστήματα διαχείρισης περιεχομένου (CMS) σε απευθείας σύνδεση. Και τα τρία είναι ανοικτού κώδικα και χτισμένα σε PHP και MySQL. Και τα τρία διαφέρουν σημαντικά όσον αφορά τις δυνατότητες, την ικανότητα, την ευελιξία και την ευκολία χρήσης.

Παρακάτω, θα ρίξουμε μια ματιά σε μερικά από τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της κάθε μία από αυτές τις λύσεις CMS:

#### **Joomla**

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

Με ερωτήματα προς τη βάση λαμβάνει δεδομένα τα οποία μορφοποιεί και αποστέλλει στον εκάστοτε φυλλομετρητή (web browser) του χρήστη. Το Joomla έχει αρκετές δυνατότητες όπως η προσωρινή αποθήκευση σελίδας, RSS feeds, εκτυπώσιμες εκδόσεις των σελίδων, ειδήσεις, blogs, δημοσκοπήσεις, έρευνες, καθώς και πολύγλωσση υποστήριξη των εκδόσεών του. Επίσης, διαθέτει μια ισχυρή κοινότητα προγραμματιστών, οι οποίοι βελτιώνουν το σύστημα, αναπτύσσουν και προσφέρουν διάφορα χρήσιμα πρόσθετα και παρέχουν πολύτιμη βοήθεια στους χρήστες. Τέλος το Joomla, είναι μία από τις πιο δημοφιλείς λύσεις CMS στον κόσμο και μπορεί να υπερηφανεύεται για τα πάνω από 30 εκατομμύρια downloads μέχρι σήμερα.



## Πλεονεκτήματα του Joomla

- Φιλικό προς το χρήστη: Το Joomla δεν είναι τόσο εύχρηστο όσο το WordPress , αλλά είναι ακόμα σχετικά εύκολο στη χρήση.
- Ισχυρή κοινότητα προγραμματιστών: Όπως το WordPress , έτσι και το Joomla έχει μια ισχυρή κοινότητα προγραμματιστών που βελτιώνουν το σύστημα και παρέχουν βοήθεια..
- Επέκταση και Μεταβλητότητα: Οι επεκτάσεις του Joomla χωρίζονται σε πέντε κατηγορίες – components (εφαρμογές), plugins (πρόσθετα), templates (πρότυπα), modules (ενότητες) και languages (γλώσσες). Κάθε ένα από αυτά διαφέρει στη λειτουργία, τη δύναμη και την ικανότητα. Τα Components, για παράδειγμα, λειτουργούν ως «μίνι - εφαρμογές», που μπορούν να αλλάξουν την εγκατάσταση του Joomla συνολικά. Τα Modules, από την άλλη πλευρά, προσθέτουν δευτερεύουσες δυνατότητες όπως δυναμικό περιεχόμενο, RSS feeds, και λειτουργία αναζήτησης στην ιστοσελίδα σας.
- Ισχυρές δυνατότητες διαχείρισης περιεχομένου: Σε αντίθεση με το WordPress, το Joomla αρχικά είχε σχεδιαστεί ως ένα επιχειρησιακό CMS όπως το Drupal. Αυτό το καθιστά πολύ πιο ικανό στο χειρισμό μεγάλου όγκου των αντικειμένων από WordPress.

## Μειονεκτήματα του Joomla

- Στερείται SEO Δυνατότητες: Το να κάνει κάποιος το WordPress φιλικό ως προς τις μηχανές αναζήτησης είναι τόσο εύκολο όσο και η εγκατάσταση ενός δωρεάν plugin. Με το Joomla, δεν είναι ακατόρθωτο αλλά θα χρειαστείτε αρκετή δουλειά για να φτάσετε στο ίδιο επίπεδο φιλικότητας στις μηχανές αναζήτησης.
- Περιορισμένη Υποστήριξη ACL: Ο ACL (κατάλογος Access Control) αναφέρεται σε μια λίστα δικαιωμάτων που μπορεί να χορηγηθεί σε συγκεκριμένους χρήστες για συγκεκριμένες σελίδες. Ο ACL είναι ένα ζωτικής σημασίας συστατικό της κάθε επιχείρησης. Το Joomla άρχισε να υποστηρίζει ACL μόνο μετά από την έκδοση 1.6. Η Υποστήριξη ACL είναι

ακόμη περιορισμένη στη σταθερή έκδοση v2.5.1, καθιστώντας το ακατάλληλο για εταιρικούς πελάτες. Βέβαια στην σταθερή έκδοση 3.2. πλέον τα πράγματα είναι πολύ καλά.

- Αρχάριοι Χρήστες: Για να ξεκινήσει κάποιος αρχάριος χρήστης να χρησιμοποιεί το Joomla, θα πρέπει πρώτα να μελετήσει τα διάφορα tutorials που κυκλοφορούν στο Διαδίκτυο, ώστε να κατανοήσει τη φιλοσοφία λειτουργίας του και να εξοικειωθεί πλήρως με αυτό. Κάτι τέτοιο αποθαρρύνει αρκετούς χρήστες και τους στρέφει προς άλλα CMS.

## **Συμπέρασμα**

Το Joomla δίνει τη δυνατότητα στον χρήστη να κατασκευάσει μια ιστοσελίδα με περισσότερη δομική σταθερότητα του περιεχόμενου από το WordPress και έχει ένα αρκετά διαισθητικό interface. Προσφέρει αρκετές δυνατότητες και είναι κατάλληλο για διάφορα είδη δικτυακών τόπων όπως ένα blog site, ένα φόρουμ και γενικά είναι ιδανικό για δυναμικές ιστοσελίδες. Επίσης, το Joomla είναι μια καλή επιλογή για μικρά και μεσαίου μεγέθους καταστήματα ηλεκτρονικού εμπορίου, καθώς προσφέρει ισχυρές δυνατότητες διαχείρισης περιεχομένου. Βέβαια, αν θέλετε κάτι πιο ισχυρό για τη χρήση της επιχείρησής σας, ιδανικότερο είναι το Drupal αλλά ίσως σας φανεί πιο δύσκολο στη χρήση και θα χρειαστείτε βοήθεια και υποστήριξη από κάποιον ειδικό.

## **WordPress**

Το WordPress είναι, ένα ελεύθερο και ανοικτού κώδικα, σύστημα διαδικτυακών δημοσιεύσεων και διαχείρισης περιεχομένου, γραμμένο σε PHP και MySQL. Αρχικά αναπτύχθηκε μόνο για την κατασκευή και δημοσίευση blogging sites αλλά με τα χρόνια εξελίχθηκε σε ένα πλήρες πρόγραμμα κατασκευής ιστοσελίδων όλων των ειδών. Είναι αρκετά ευέλικτο και έχει πολλές δυνατότητες, οι οποίες αυξάνονται με την χρήση πολλών χιλιάδων πρόσθετων που έχουν αναπτυχθεί και διατίθενται στο Διαδίκτυο.

Τέλος, είναι το δημοφιλέστερο CMS καθώς περισσότερα από 68 εκατομμύρια ιστοσελίδες χρησιμοποιούν WordPress, καθιστώντας το, το αγαπημένο λογισμικό blogging στον κόσμο.

## Πλεονεκτήματα του WordPress

- Πολλαπλοί Χρήστες / Συγγραφείς: Το WordPress, από τις πρώτες του εκδόσεις ως εργαλείο blogging, έχει την δυνατότητα για εύκολη χρήση συγχρόνως από πολλούς χρήστες με διακριτούς ρόλους.
- Τεράστια Plugin Library: Η κοινότητα προγραμματιστών του WordPress έχει αναπτύξει εκατοντάδες χιλιάδες plugins, τα οποία δίνουν στον χρήστη επιπλέον δυνατότητες.
- Φιλικό προς το χρήστη: Το WordPress είναι εύκολο στη χρήση και διαθέτει πολύ καλή αισθητική. Δεν απαιτεί γνώσεις προγραμματισμού και αρχάριοι χρήστες μπορούν σε λίγα λεπτά να στήσουν μια ιστοσελίδα πολύ εύκολα.
- Ισχυρές δυνατότητες SEO: Το WordPress, με την χρήση των κατάλληλων πρόσθετων, δίνει την δυνατότητα στον χρήστη, χωρίς να είναι ειδικός, να φτιάξει μια ιστοσελίδα φιλική στις μηχανές αναζήτησης.
- Εύκολη Παραμετροποίηση: Το σύστημα WordPress έχει σχεδιαστεί για εύκολη προσαρμογή. Καθένας με μια μικρή κατανόηση της HTML και CSS μπορεί να προσαρμόσει θέματα για να ταιριάζει στις ανάγκες του.
- Ευελιξία: Το WordPress μπορεί να κάνει σχεδόν τα πάντα, να τρέξει ένα κατάστημα e-commerce, να φιλοξενήσει μια ιστοσελίδα βίντεο, να χρησιμεύσει ως ένα χαρτοφυλάκιο, ένα blog της εταιρείας σας, χάρη στα plugins και τα προσαρμοσμένα θέματα.

## Μειονεκτήματα του WordPress

- Ασφάλεια: Το WordPress είναι συχνά ο στόχος των χάκερ. Το ίδιο το λογισμικό δεν είναι πολύ ασφαλές και απαιτείται η χρήση πρόσθετων, για να ενισχυθεί η ασφάλεια της εγκατάστασης WordPress.
- Ασυμβατότητα με Plugins: Η ομάδα του WordPress αποδεσμεύει συνεχώς νέες ενημερώσεις για να διορθώσει τα κενά ασφαλείας και τα προβλήματα που παρουσιάζονται. Αυτές οι ενημερώσεις είναι συχνά ασύμβατες με διάφορα plugins. Επομένως, ο χρήστης αναγκάζεται είτε να αντικαταστήσει τα πρόσθετα με άλλα συμβατά, είτε να αγνοήσει την

ενημερωμένη έκδοση κάτι το οποίο θα κάνει το site ακόμα πιο επιρρεπή σε θέματα ασφαλείας.

- Περιορισμένες Επιλογές Design: Παρά το γεγονός ότι υπάρχει πληθώρα προτύπων στο Διαδίκτυο, πολλά από αυτά μοιάζουν μεταξύ τους και παραπέμπουν σε blogging site. Παρά το γεγονός ότι οι πρόσφατες ενημερώσεις και βελτιώσεις σε plugins - θέματα έχουν διορθώσει αυτό το πρόβλημα κάπως, το WordPress εξακολουθεί να παρεμποδίζεται από τις περιορισμένες επιλογές σχεδιασμού.
- Περιορισμένες δυνατότητες διαχείρισης περιεχομένου: Το WordPress σχεδιάστηκε αρχικά ως μια πλατφόρμα blogging. Αυτό έχει επηρεάσει την ικανότητά του να χειριστεί μεγάλες ποσότητες περιεχομένου. Αν σκοπεύετε να δημοσιεύσετε εκατοντάδες θέσεις blog ανά εβδομάδα (δεν είναι ασυνήθιστο για τους μεγάλους εκδοτικούς οίκους), θα απογοητευτείτε και καλό θα ήταν να στραφείτε προς το Joomla.

## **Συμπέρασμα**

Το WordPress συχνά αποκαλείται «μίνι CMS». Δεν είναι τόσο ισχυρό ή ικανό όσο το Drupal ή το Joomla, αλλά είναι αρκετά εύχρηστο ακόμα και για τον αρχάριο χρήστη. Συνίσταται για ιστοσελίδες χωρίς πολύ μεγάλο περιεχόμενο και κυρίως είναι ιδανικό ως μια blogging λύση.

## **Drupal**

Το Drupal είναι ένα προηγμένο σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (CMS) ανοικτού κώδικα, γραμμένο στη γλώσσα προγραμματισμού PHP. Το Drupal, όπως πολλά σύγχρονα CMS, δίνει στον χρήστη αρκετές δυνατότητες ώστε να χτίσει την ιστοσελίδα της αρεσκείας του. Είναι σταθερότερο και ισχυρότερο σύστημα από το Joomla, καθώς και οι δυνατότητες που προσφέρει περισσότερες. Βέβαια είναι δυσκολότερο στην χρήση. Είναι ιδιαίτερα δημοφιλές σε προγραμματιστές, καθώς οι γνώσεις τους σε συνδυασμό με τις δυνατότητες που προσφέρει, μπορούν να χτίσουν πραγματικά ισχυρούς ιστότοπους. Ο απλός χρήστης από την άλλη θα χρειαστεί αρκετή εκμάθηση για να μπορέσει να το χρησιμοποιήσει, καθώς για πιο σύνθετα πράγματα απαιτούνται γνώσεις προγραμματισμού.

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.

### **Πλεονεκτήματα του Drupal**

- **Εξαιρετικά Ευέλικτο:** Το Drupal είναι κατάλληλο για όλων των ειδών τις ιστοσελίδες, από μικρά blogging sites μέχρι ιστοσελίδες κοινωνικής δικτύωσης με χιλιάδες επισκέπτες. Το λογισμικό του είναι ισχυρό και ευέλικτο.
- **Προγραμματιστικά Φιλικό:** Η βασική εγκατάσταση του Drupal είναι αρκετά γυμνή. Οι προγραμματιστές καλούνται να δημιουργήσουν τις δικές τους λύσεις. Φυσικά για τον απλό χρήστη δεν είναι αρκετά φιλικό αλλά για τον προγραμματιστή είναι το κατάλληλο εργαλείο.
- **Ισχυρές δυνατότητες SEO:** Το Drupal έχει σχεδιαστεί από το έδαφος προς τα πάνω για να παράγει σελίδες φιλικές προς τις μηχανές αναζήτησης.
- **Φιλικό προς τις Επιχειρήσεις:** Η ισχυρή διαχειριστική έκδοση με ACL δυνατότητες κάνουν το Drupal CMS δημοφιλή στους πελάτες των επιχειρήσεων. Είναι κατάλληλο για την δημιουργία ηλεκτρονικού καταστήματος με χιλιάδες σελίδες περιεχόμενο.
- **Σταθερότητα:** Στο Drupal οι κλίμακες είναι σταθερές, ακόμα και όταν εξυπηρετούν χιλιάδες χρήστες ταυτόχρονα.

### **Μειονεκτήματα του Drupal**

- **Απλός Χρήστης:** Δυστυχώς, το Drupal δεν είναι φιλικό προς τον απλό χρήστη. Είναι δυσκολότερο στη χρήση σε σχέση με τα άλλα δυο CMS, απαιτείται αρκετή εκμάθηση και κάποιες γνώσεις προγραμματισμού ώστε να μπορέσει να το χρησιμοποιήσει.

- Έλλειψη Δωρεάν Plugins: Τα Plugins στο Drupal ονομάζονται «modules». Λόγω του ότι θεωρείτε επιχειρησιακό προϊόν, τα περισσότερα καλά modules δεν είναι δωρεάν.
- Έλλειψη Templates: Τα διαθέσιμα θέματα εμφάνισης μειονεκτούν δραματικά σε σχέση με των ανταγωνιστών.

## **Συμπέρασμα**

Το Drupal είναι ένα ολοκληρωμένο επιχειρησιακό CMS. Συνιστάται για μεγάλα έργα όπου η σταθερότητα, η ασφάλεια και η δύναμη που έχουν είναι προτεραιότητα έναντι στην ευκολία χρήσης και την αισθητική. Απευθύνεται κυρίως σε προγραμματιστές, καθώς απαιτούνται κάποιες εξειδικευμένες γνώσεις για να χρησιμοποιηθεί. Επιπλέον, ένας απλός χρήστης θα σπαταλήσει περισσότερο χρόνο και χρήμα για να αναπτύξει την ίδια σελίδα σε σχέση με τα άλλα δυο συστήματα που μελετήσαμε.

Για την κατασκευή του ηλεκτρονικού καταστήματος θα χρησιμοποιήσω το Joomla, καθώς οι δυνατότητες που παρέχει καλύπτουν τις απαιτήσεις μου και σε συνδυασμό με την ευκολία χρήσης του, το καθιστούν την ιδανική επιλογή για τον σκοπό αυτό.

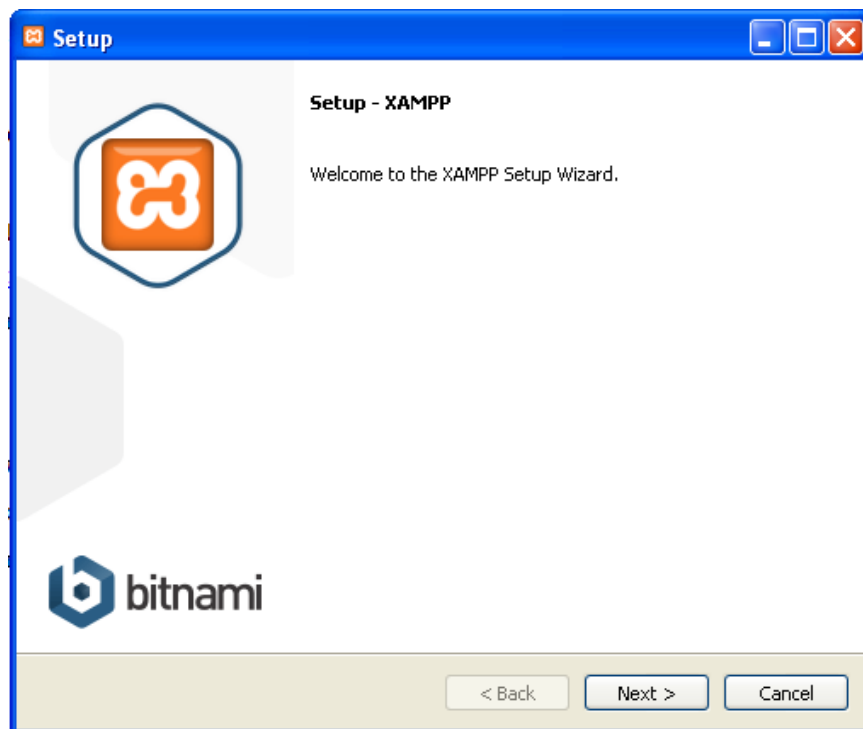
## 4. Εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν

### 4.1 Εισαγωγή – Προετοιμασία Εγκατάστασης Joomla

Για την εγκατάσταση του Joomla απαιτούνται η γλώσσα προγραμματισμού PHP, η βάση δεδομένων MySQL και ο Apache Server. Όλα αυτά μαζί μπορούμε να τα βρούμε σε ένα πακέτο λογισμικού, το XAMPP, όπου από την ηλεκτρονική διεύθυνση <https://www.apachefriends.org/download.html> θα το κατεβάσουμε και θα το εγκαταστήσουμε στον ηλεκτρονικό υπολογιστή μας.

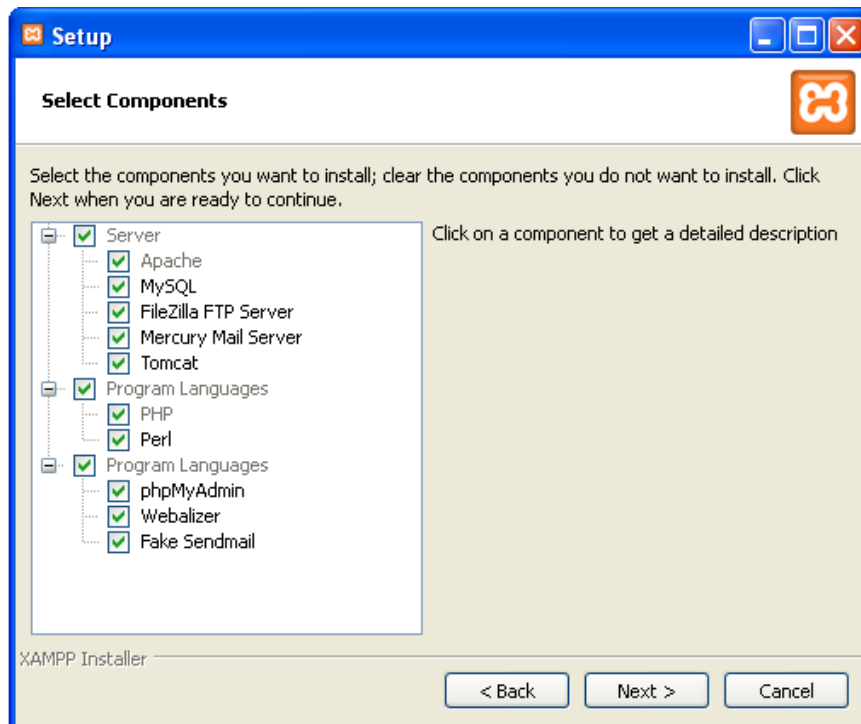
- Κατέβασμα και Εγκατάσταση XAMPP

Από τον παραπάνω σύνδεσμο θα κατεβάσουμε στον υπολογιστή μας το XAMPP έκδοση 1.8.2. Κάνουμε διπλό κλικ στον installer για να ξεκινήσει ο οδηγός εγκατάστασης του XAMPP και πατάμε Next.



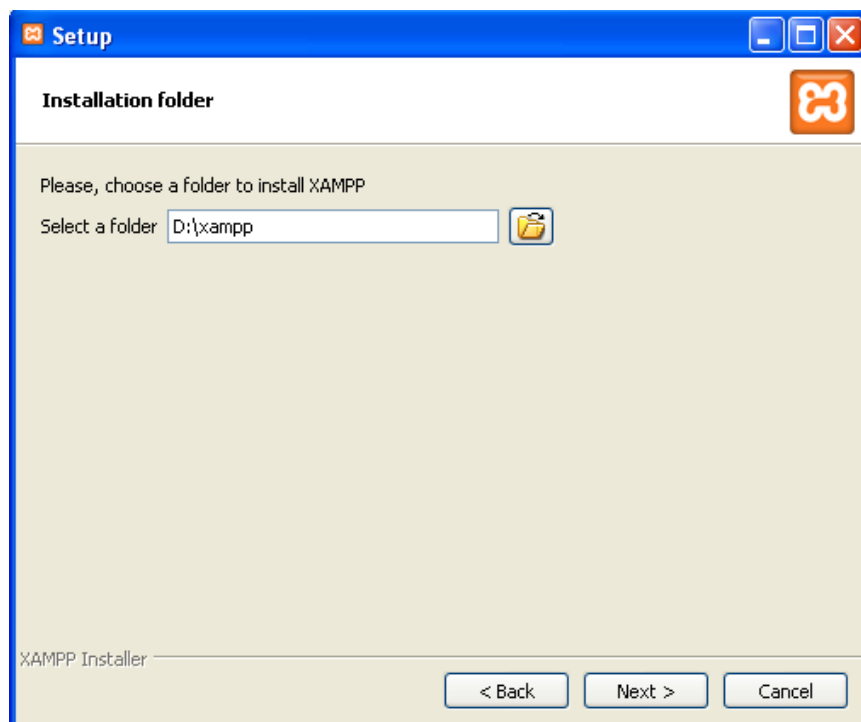
Εικόνα 1 - Εγκατάσταση XAMPP

Στην επόμενη σελίδα επιλέγουμε τα στοιχεία που θέλουμε να εγκαταστήσουμε και πατάμε Next.



Εικόνα 2 - Εγκατάσταση XAMPP

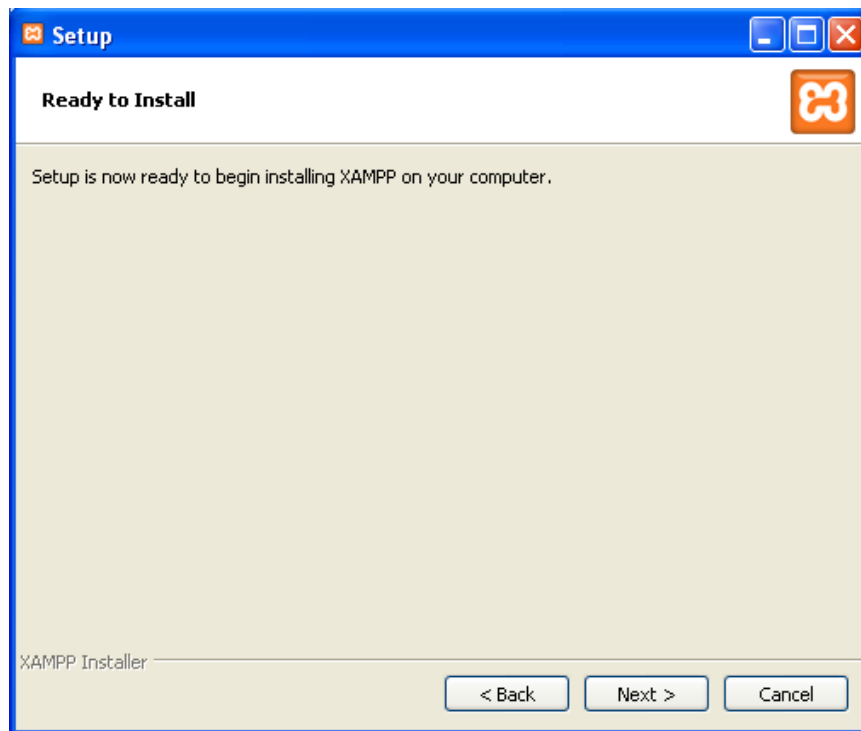
Επιλέγουμε το φάκελο που θα γίνει η εγκατάσταση και πατάμε Next.



Εικόνα 3 - Εγκατάσταση XAMPP



Η εγκατάσταση ξεκινάει μόλις πατήσουμε Next.

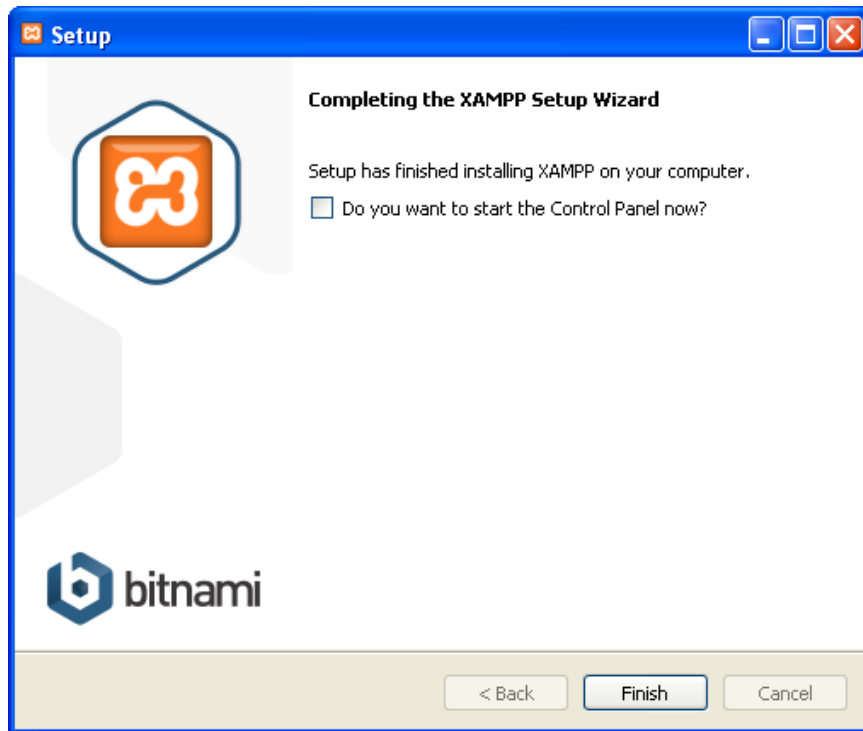


Εικόνα 4 - Εγκατάσταση XAMPP



Εικόνα 5 - Εγκατάσταση XAMPP

Περιμένουμε να ολοκληρωθεί η εγκατάσταση και πατάμε Finish



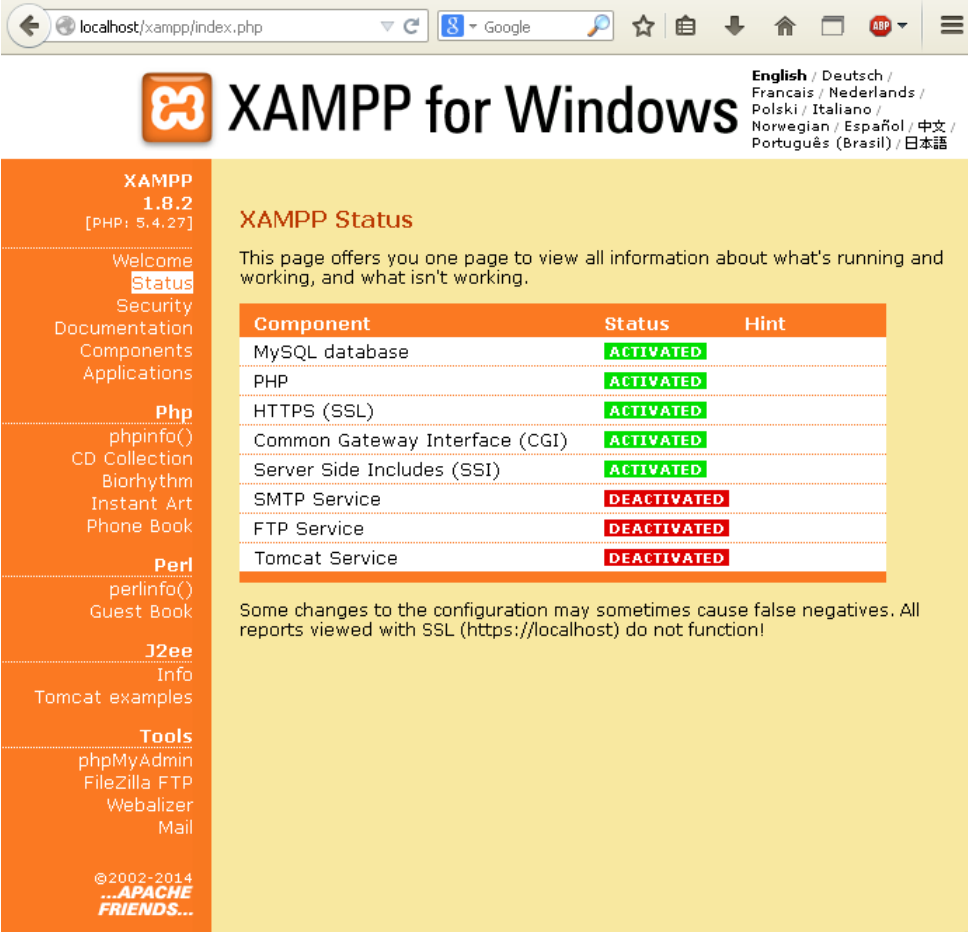
Εικόνα 6 - Εγκατάσταση XAMPP

Στη συνέχεια ανοίγουμε την ιστοσελίδα <http://localhost/xampp/index.php>



Εικόνα 7 - XAMPP

Στον πίνακα αριστερά πατάμε στο Status για να δούμε ποια στοιχεία είναι ενεργοποιημένα και ποια όχι. Στην συγκεκριμένη περίπτωση μας ενδιαφέρει να είναι ενεργοποιημένη η βάση δεδομένων MySQL και η γλώσσα προγραμματισμού PHP.



Component	Status	Hint
MySQL database	ACTIVATED	
PHP	ACTIVATED	
HTTPS (SSL)	ACTIVATED	
Common Gateway Interface (CGI)	ACTIVATED	
Server Side Includes (SSI)	ACTIVATED	
SMTP Service	DEACTIVATED	
FTP Service	DEACTIVATED	
Tomcat Service	DEACTIVATED	

Εικόνα 8 - XAMPP

Έπειτα πατάμε στο Security για να δούμε την κατάσταση ασφαλείας του συστήματος. Παρατηρούμε ότι δεν υπάρχει η απαραίτητη ασφάλεια καθώς αυτές οι σελίδες του XAMPP είναι προσβάσιμες στο δίκτυο από τον οποιονδήποτε, ο διαχειριστής χρήστης της MySQL δεν έχει κωδικό ασφαλείας και το πρόγραμμα διαχείρισης της MySQL, το PhpMyAdmin είναι ελεύθερα προσβάσιμο από το δίκτυο.

Τα παραπάνω μπορούμε να τα διορθώσουμε κάνοντας κλικ στον σύνδεσμο που βρίσκεται στην ίδια σελίδα λίγο παρακάτω.

localhost/security/index.php

# XAMPP for Windows

XAMPP [PHP: 5.4.27] Security

Languages: Deutsch, English, Español, Français, Italiano, Nederlands, Norsk, Polski, Português, Slovenian, 中文

©2002-2014 ...APACHE FRIENDS...

## XAMPP SECURITY

(Requests allowed from localhost only)

This page gives you a quick overview about the security status of your XAMPP installation. (Please continue reading after the table.)

Subject	Status
These XAMPP pages are accessible by network for everyone Every XAMPP demo page you are right now looking at is accessible for everyone over network. Everyone who knows your IP address can see these pages.	UNSECURE
The MySQL admin user root has NO password Every local user on Windows box can access your MySQL database with administrator rights. You should set a password.	UNSECURE
PhpMyAdmin is free accessible by network PhpMyAdmin is accessible by network without password. The configuration 'httpd' or 'cookie' in the "config.inc.php" can help.	UNSECURE
A FTP server is not running or is blocked by a firewall! A FTP server is not running or is blocked by a firewall!	UNKNOWN

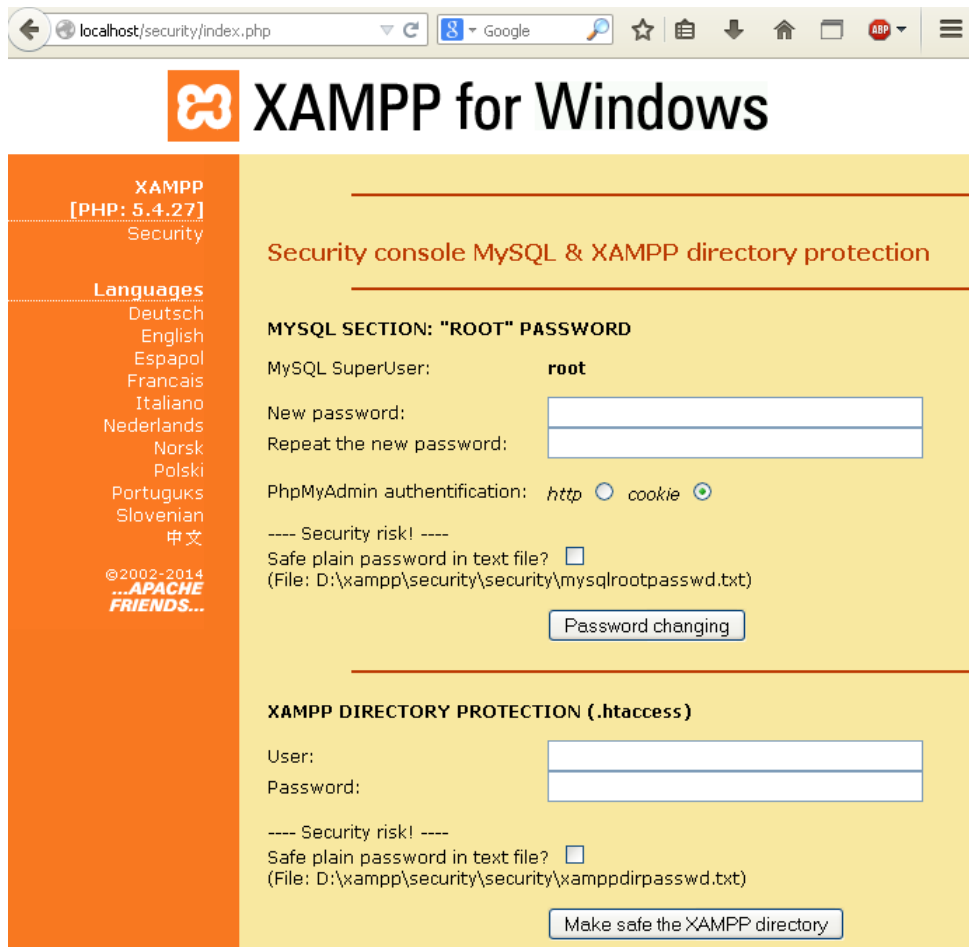
The green marked points are secure; the red marked points are definitively unsecure and the yellow marked points couldn't be checked (for example because the software to check isn't running).

To fix the problems for mysql, phpmyadmin and the xampp directory simply use  
=> <http://localhost/security/xamppsecurity.php> <= [allowed only for localhost]

Some other important notes:

Εικόνα 9 - XAMPP

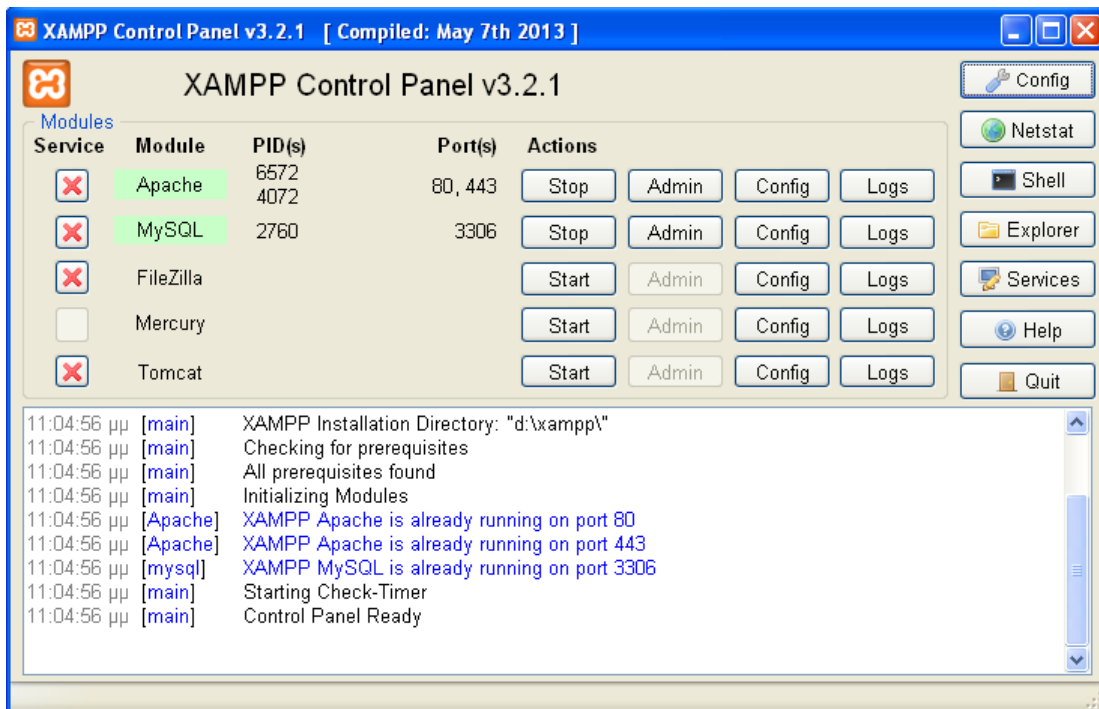
Αρχικά στο πρώτο πλαίσιο εισάγουμε τον κωδικό ασφαλείας της αρεσκείας μας για τον διαχειριστή της MySQL, στο δεύτερο πλαίσιο τον επαληθεύουμε και τέλος κάνουμε κλικ στο Password changing. Ομοίως στα δυο επόμενα πλαίσια βάζουμε όνομα χρήστη και κωδικό ασφαλείας αντίστοιχα για να προστατέψουμε τον φάκελο XAMPP και κάνουμε κλικ στο Make safe the XAMPP directory.



Εικόνα 10 – XAMPP

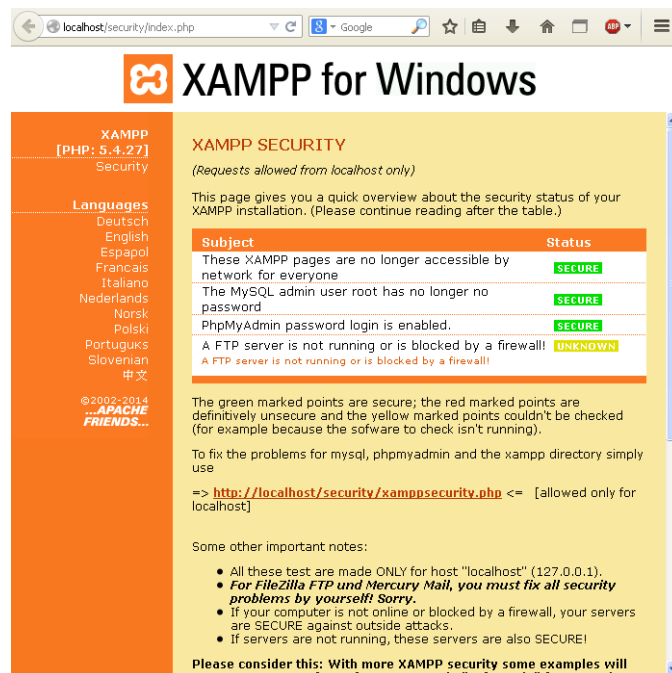
Για να λειτουργήσουν οι αλλαγές που πραγματοποιήσαμε θα πρέπει να επανεκκινήσουμε την βάση δεδομένων MySQL. Αυτό γίνεται μέσω του πίνακα ελέγχου του XAMPP.

Αφού ανοίξουμε τον πίνακα ελέγχου του XAMPP πατάμε το Stop δίπλα από το MySQL και στη συνέχεια Start.



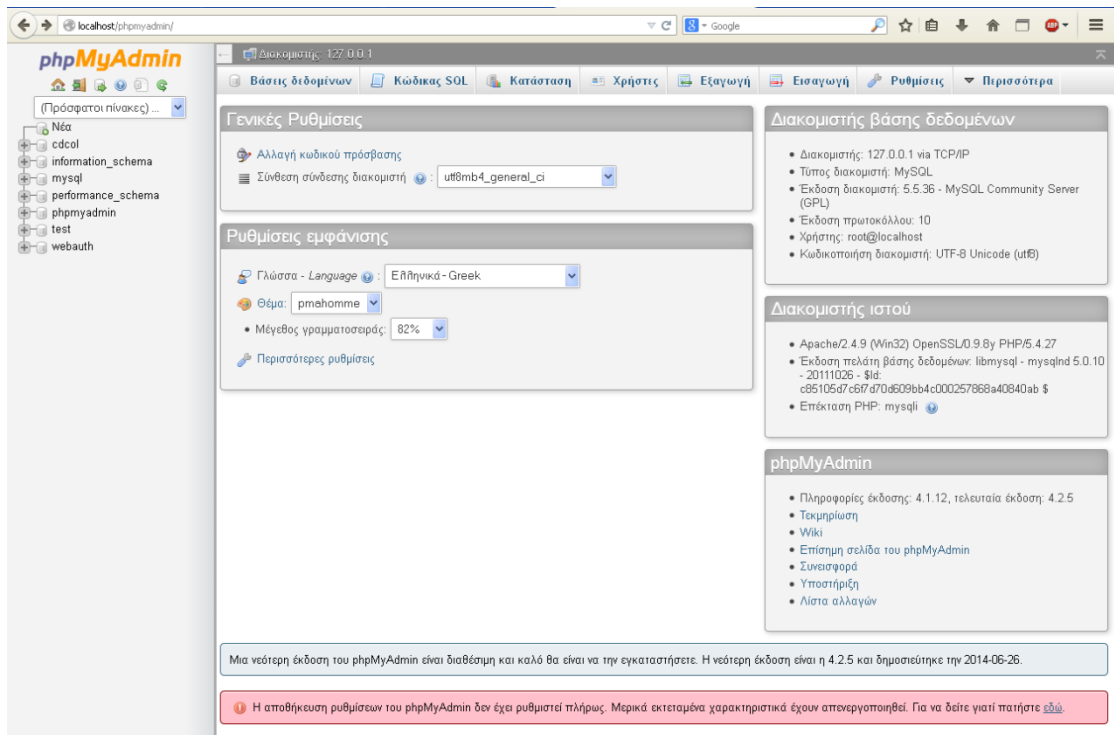
Εικόνα 11 - XAMPP Control Panel

Όταν ξαναμπούμε στην ιστοσελίδα του XAMPP και συγκεκριμένα στην κατηγορία Security, θα διαπιστώσουμε ότι οι αλλαγές που πραγματοποιήσαμε έχουν αποθηκευτεί επιτυχώς και το σύστημά μας έχει την απαιτούμενη ασφάλεια.



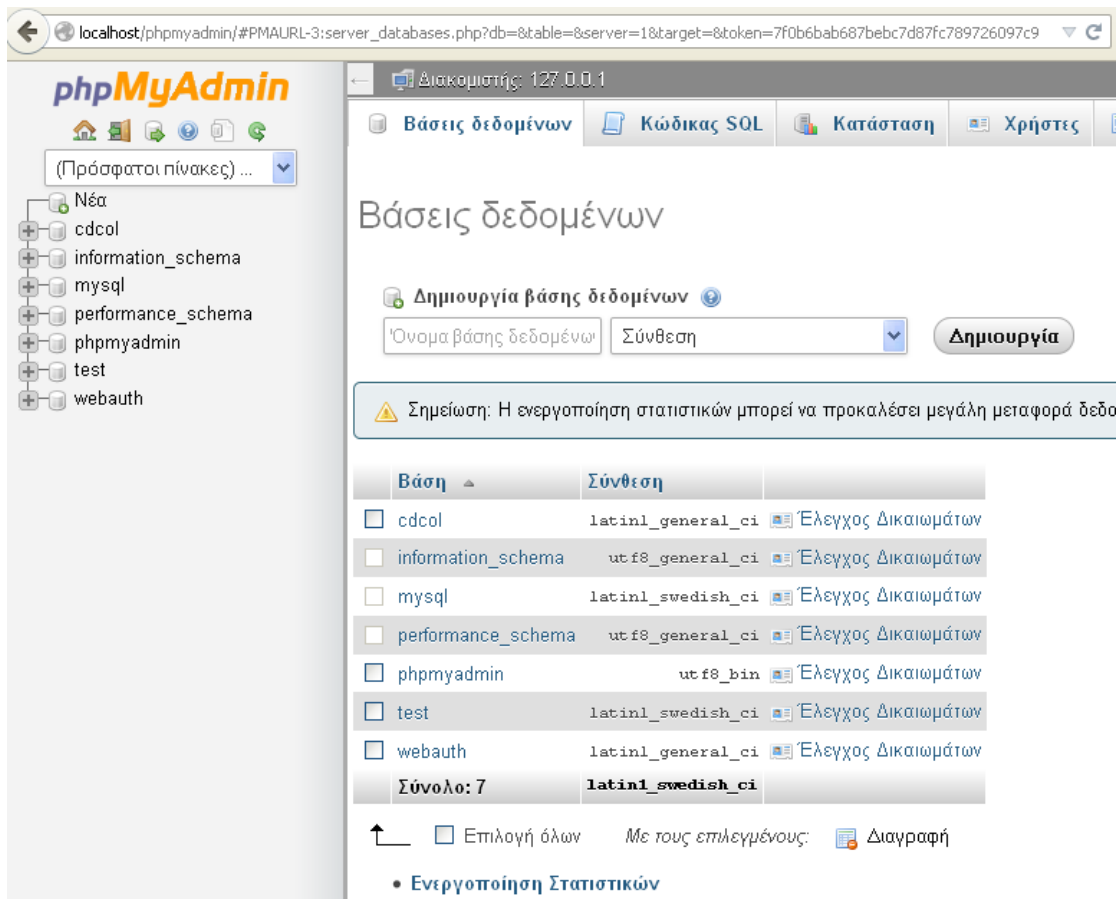
Εικόνα 12 - XAMPP

Στη συνέχεια από την κεντρική σελίδα του XAMPP κάνουμε κλικ στο PhpMyAdmin και μεταβαίνουμε στην κεντρική σελίδα του προγράμματος διαχείρισης της MySQL. Επόμενο βήμα είναι να δημιουργήσουμε μια βάση δεδομένων την οποία θα χρειαστούμε για να εγκαταστήσουμε το Joomla. Κάνουμε κλικ στο «Βάσεις δεδομένων».



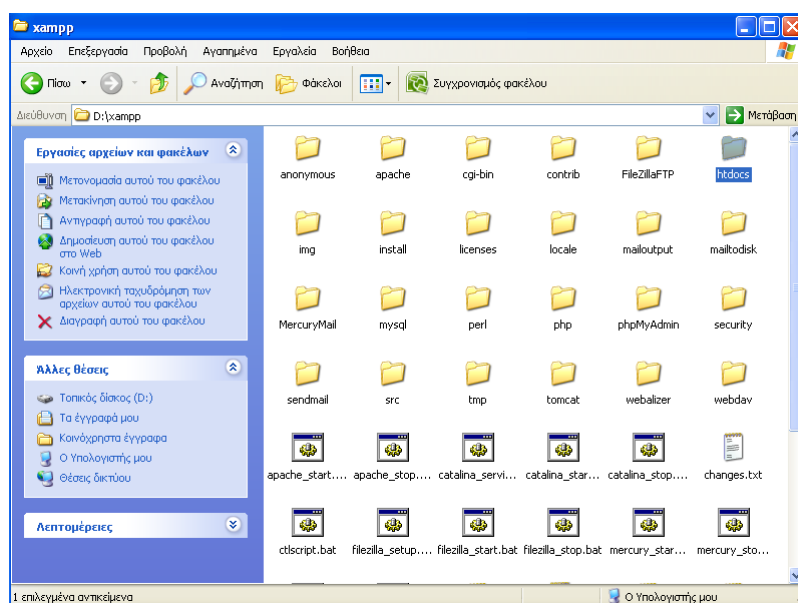
Εικόνα 13 – phpMyAdmin

Εισάγουμε το όνομα της βάσης δεδομένων που θέλουμε να δημιουργήσουμε και πατάμε Δημιουργία.



Εικόνα 14 - phpMyAdmin Δημιουργία βάσης δεδομένων

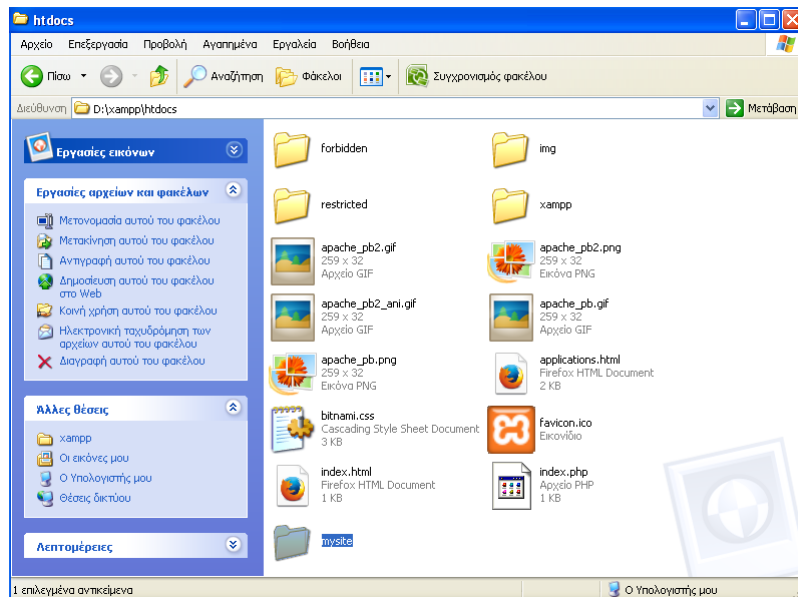
Στη συνέχεια ανοίγουμε τον φάκελο του XAMPP στον σκληρό δίσκο όπου το εγκαταστήσαμε και μπαίνουμε στον φάκελο htdocs.



Εικόνα 15 - Φάκελος htdocs



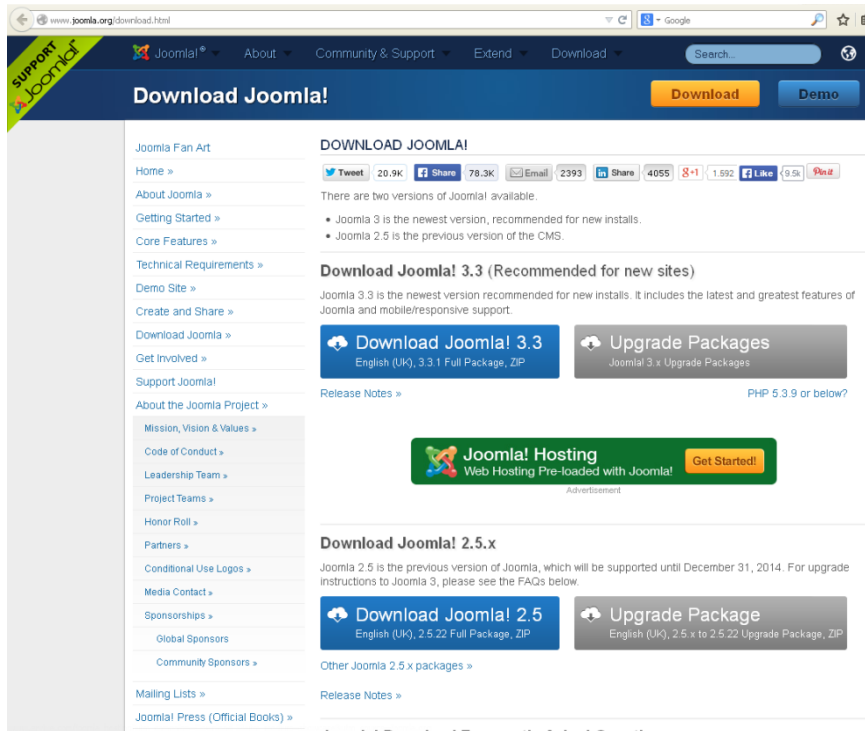
Μέσα στον φάκελο htdocs θα δημιουργήσουμε ένα φάκελο (πχ mysite) όπου μέσα σε αυτόν θα εγκαταστήσουμε το Joomla.



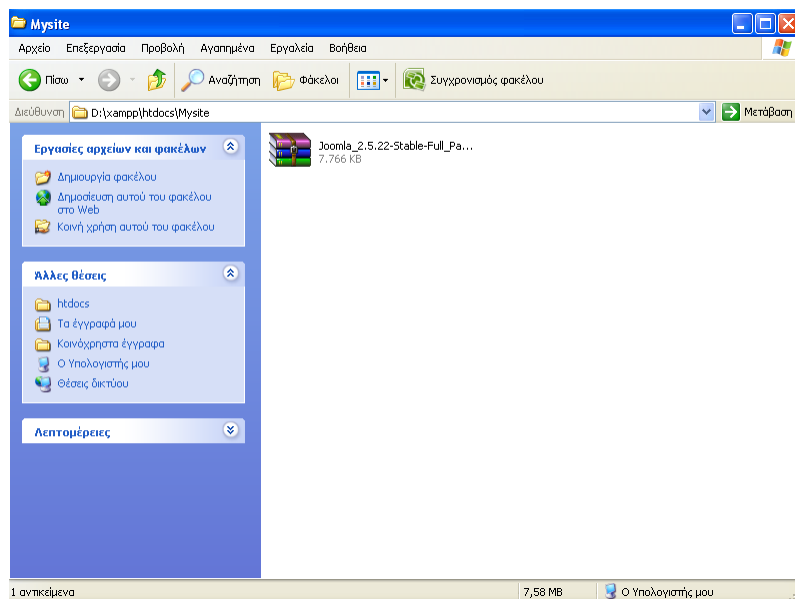
Εικόνα 16 - Φάκελος htdocs

## 4.2 Εγκατάσταση Joomla

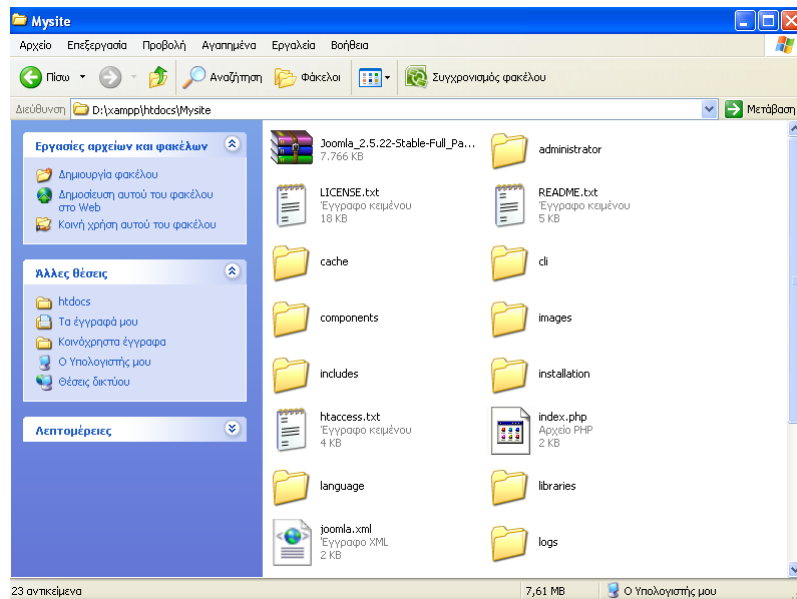
Από τον σύνδεσμο <http://www.joomla.org/download.html> κατεβάζουμε το Joomla έκδοση 2.5 κάνοντας κλικ στο πλαίσιο και αποθηκεύουμε το αρχείο στον φάκελο που δημιουργήσαμε προηγουμένως. Το αρχείο είναι σε συμπίεστη μορφή και θα χρειαστεί να του κάνουμε αποσυμπίεση.



Εικόνα 17 - Εγκατάσταση Joomla



Εικόνα 18 - Εγκατάσταση Joomla

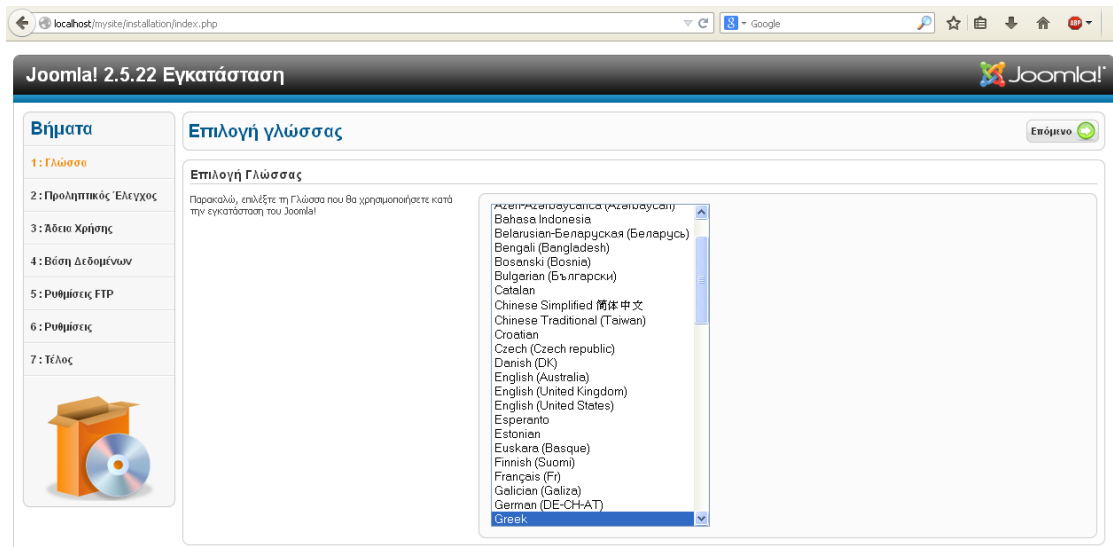


Εικόνα 19 - Εγκατάσταση Joomla

Πλέον είμαστε έτοιμοι να ξεκινήσουμε την εγκατάσταση του Joomla. Ανοίγουμε τον browser και πληκτρολογούμε <http://localhost/mysite/>, όπου mysite είναι το όνομα του φακέλου που αποσυμπιέσαμε τα αρχεία εγκατάστασης του Joomla. Πατώντας enter μεταβαίνουμε στην αρχική σελίδα εγκατάστασης του Joomla.

- Βήμα 1: Επιλογή γλώσσας

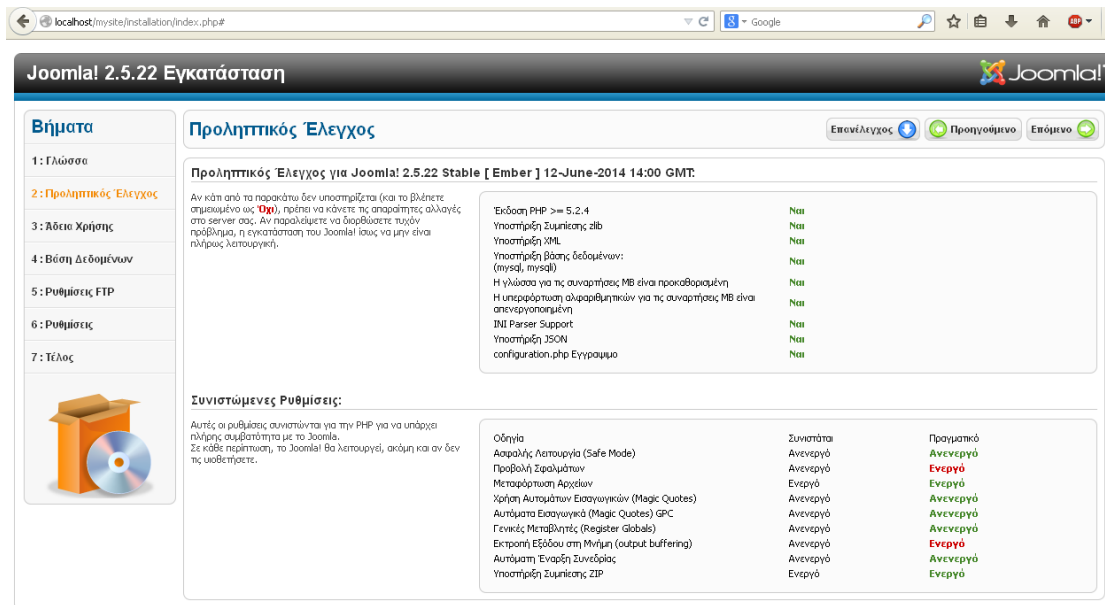
Επιλέγουμε τη γλώσσα που θα χρησιμοποιήσουμε κατά την εγκατάσταση του Joomla και πατάμε Επόμενο.



Εικόνα 20 - Εγκατάσταση Joomla Επιλογή γλώσσας

- Βήμα 2: Προληπτικός Έλεγχος

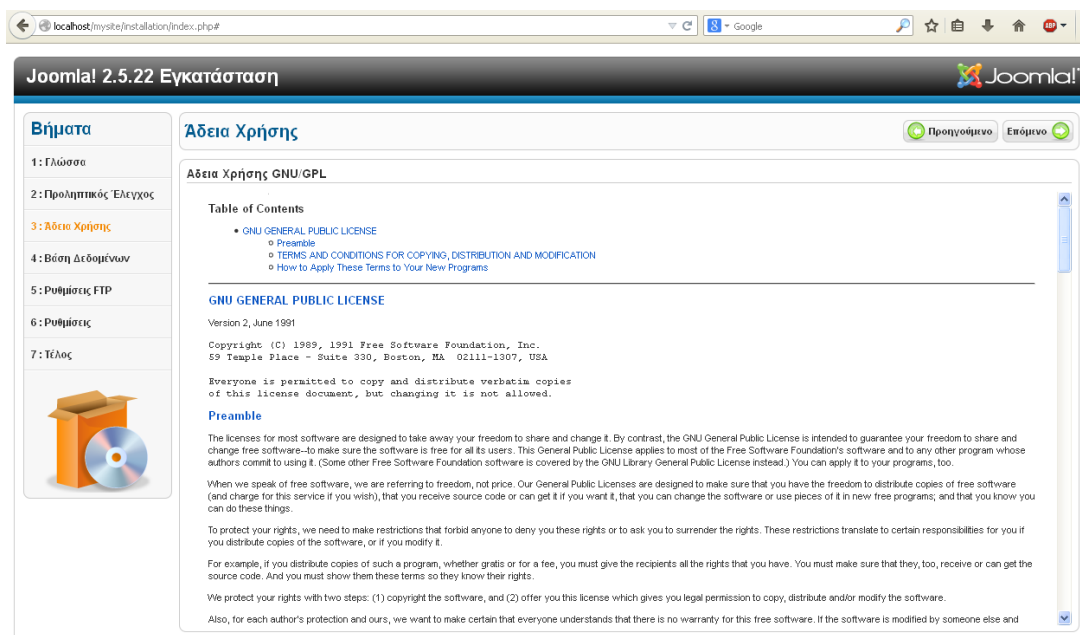
Εδώ το σύστημα κάνει έναν προληπτικό έλεγχο εάν υποστηρίζονται όλα τα στοιχεία. Σε περίπτωση προβλήματος σημειώνεται με κόκκινο όχι. Από τη στιγμή που δεν υπάρχει κάποιο πρόβλημα πατάμε Επόμενο.



Εικόνα 21 - Εγκατάσταση Joomla Προληπτικός έλεγχος

- Βήμα 3: Άδεια Χρήσης

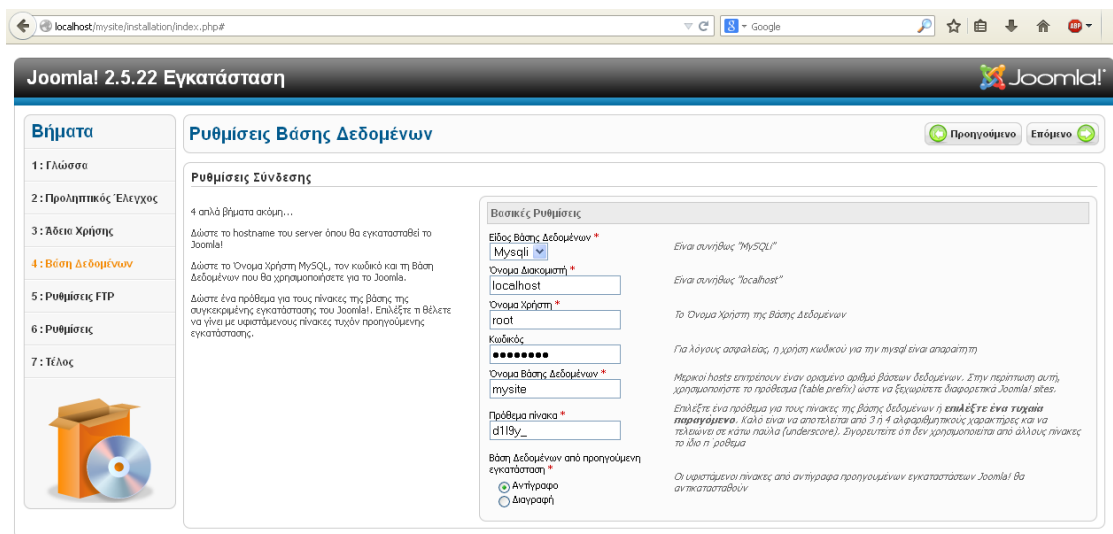
Εδώ υπάρχει η άδεια χρήσης. Την διαβάζουμε εάν επιθυμούμε και πατάμε Επόμενο.



Εικόνα 22 - Εγκατάσταση Joomla Άδεια χρήσης

- Βήμα 4: Ρυθμίσεις Βάσης Δεδομένων

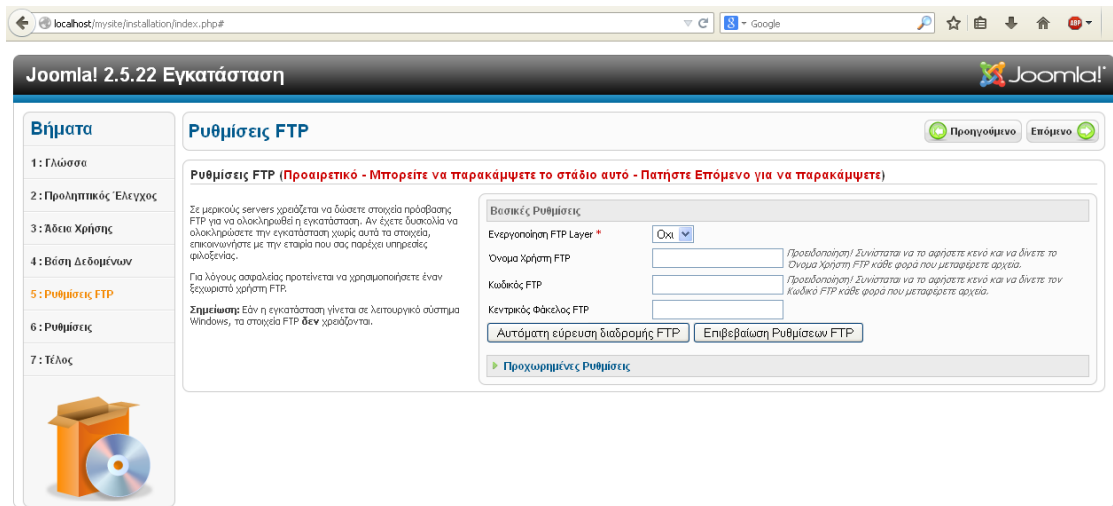
Συμπληρώνουμε το Είδος Βάσης Δεδομένων, το Όνομα Διακομιστή, το Όνομα Χρήστη, το Όνομα Βάσης Δεδομένων και πατάμε Επόμενο.



Εικόνα 23 - Εγκατάσταση Joomla Ρυθμίσεις βάσης δεδομένων

- Βήμα 5: Ρυθμίσεις FTP

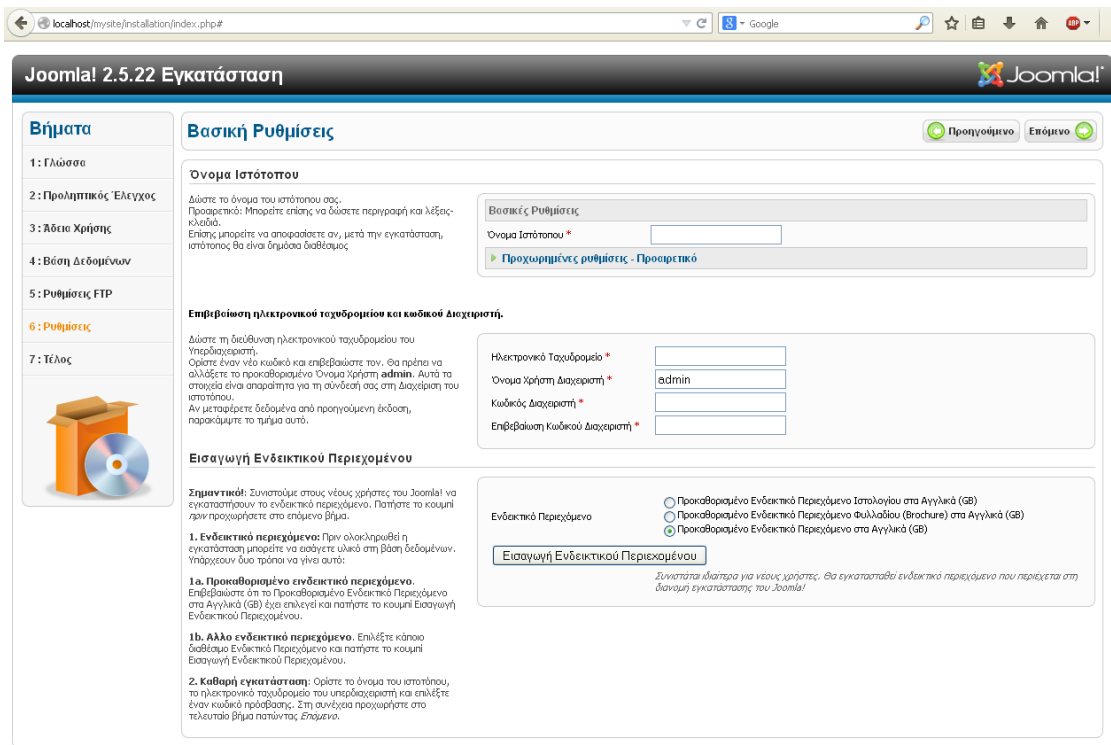
Το βήμα αυτό είναι προαιρετικό, πατάμε Επόμενο.



Εικόνα 24 - Εγκατάσταση Joomla Ρυθμίσεις FTP

- Βήμα 6: Βασικές Ρυθμίσεις

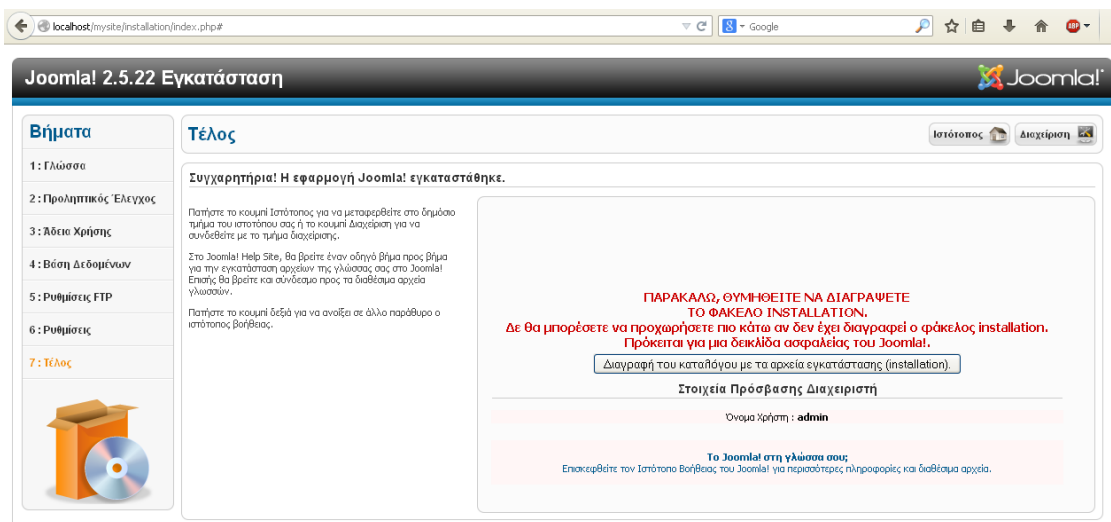
Συμπληρώνουμε το Όνομα Ιστοτόπου, το Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο, το Όνομα Χρήστη Διαχειριστή και τον κωδικό του, και πατάμε Επόμενο.



Εικόνα 25 - Εγκατάσταση Joomla! Βασικές ρυθμίσεις

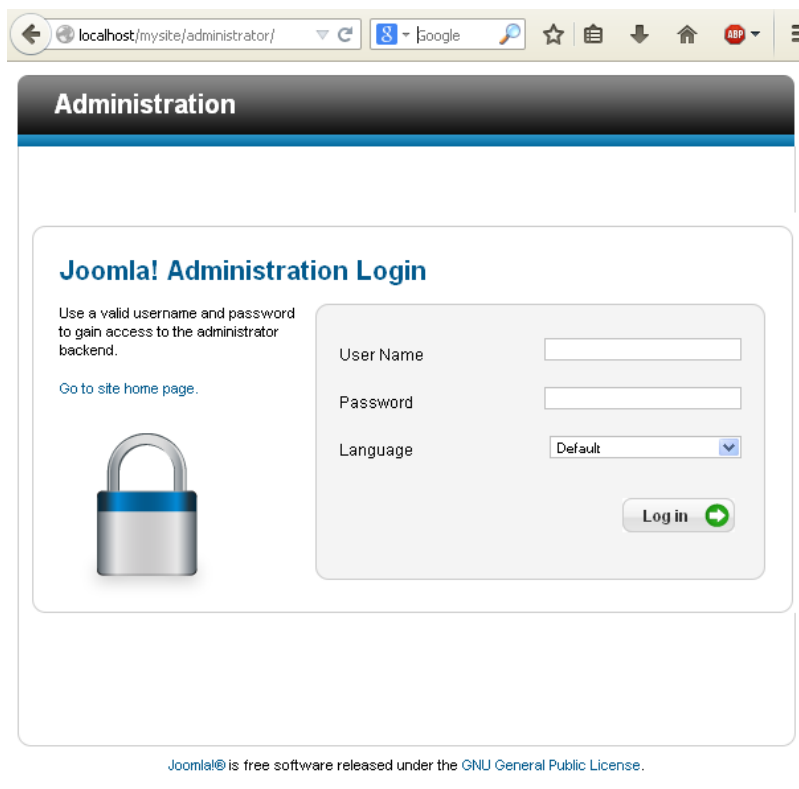
- Βήμα 7: Τέλος

Η εγκατάσταση του Joomla έχει ολοκληρωθεί επιτυχώς. Για να προχωρήσουμε παρακάτω μας ζητείται να διαγράψουμε το φάκελο installation, ο οποίος βρίσκεται στο φάκελο Mysite που δημιουργήσαμε προηγουμένως. Πλέον μπορούμε να εισέλθουμε είτε στον ιστότοπο μας (Front-end) είτε στη σελίδα διαχείρισης του Joomla (Back-end) κάνοντας κλικ στα αντίστοιχα κουμπιά Ιστότοπος/Διαχείριση.



Εικόνα 26 - Εγκατάσταση Joomla! Τέλος

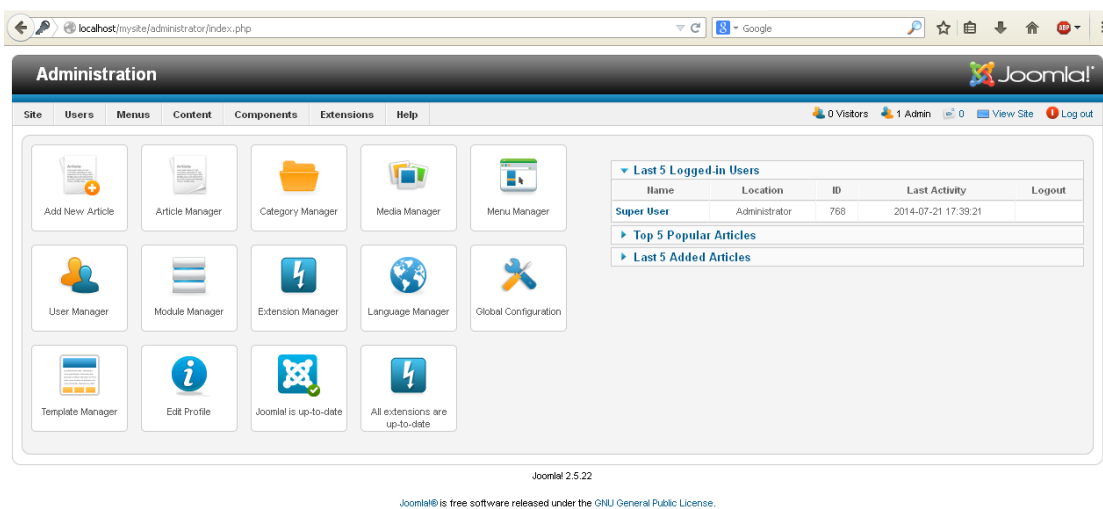
Κάνοντας κλικ στο κουμπί Διαχείριση μεταφερόμαστε στην παρακάτω οθόνη (Εικ. 27) όπου εισάγουμε όνομα χρήστη, κωδικό, επιλέγουμε γλώσσα και πατάμε Log in.



Εικόνα 27 - Joomla Σύνδεση διαχειριστή

### 4.3 Πίνακας Ελέγχου Joomla

Μετά την είσοδό μας στο σύστημα μας εμφανίζεται η παρακάτω οθόνη (Εικ. 28) η οποία είναι η κεντρική σελίδα διαχείρισης του Joomla (Back-end).



Εικόνα 28 - Joomla Πίνακας ελέγχου

Στο πάνω μέρος υπάρχει η γραμμή μενού όπως την βλέπουμε καλύτερα παρακάτω.



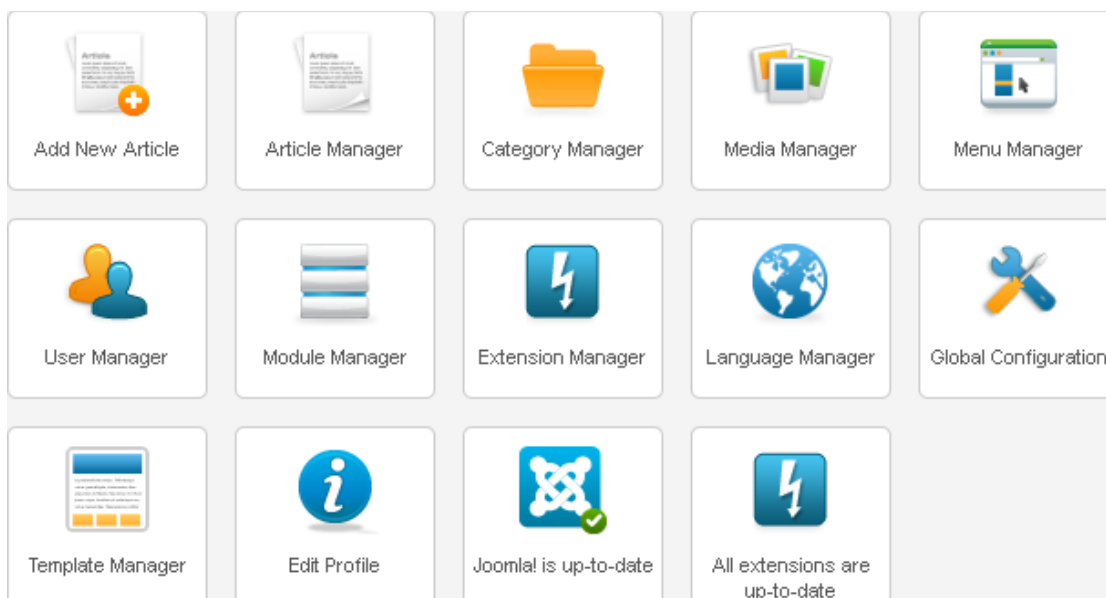
Εικόνα 29 - Joomla Μενού

Αναγράφονται οι συνδεδεμένοι χρήστες καθώς επίσης υπάρχουν κουμπιά για τα μηνύματα μας, να δούμε την ιστοσελίδα και να αποσυνδεθούμε.



Εικόνα 30 - Joomla Μενού

Στο κέντρο της σελίδας υπάρχουν συντομεύσεις με τις βασικότερες λειτουργίες του Joomla.



Εικόνα 31 - Joomla Συντομεύσεις πίνακα ελέγχου

**Add New Article:** Μπορούμε να προσθέσουμε ένα νέο άρθρο.

**Article Manager:** Μπορούμε να διαχειριστούμε τα άρθρα που έχουμε δημιουργήσει.



**Category Manager:** Μπορούμε να δημιουργήσουμε μια νέα κατηγορία καθώς επίσης και να διαχειριστούμε εκείνες που έχουμε δημιουργήσει.

**Media Manager:** Μπορούμε να ανεβάσουμε φωτογραφίες για την ιστοσελίδα μας.

**Menu Manager:** Μπορούμε να διαχειριστούμε τα μενού που υπάρχουν στην ιστοσελίδα καθώς και να δημιουργήσουμε νέο.

**User Manager:** Μπορούμε να διαχειριστούμε τους χρήστες, να δημιουργήσουμε ομάδες χρηστών και να ορίσουμε τα δικαιώματα και τα επίπεδα πρόσβασης που θα έχουν.

**Module Manager:** Μπορούμε να διαχειριστούμε τα ενθέματα όπως μενού, banners δηλαδή να διαλέξουμε τη θέση τους στη σελίδα όπως και σε ποιες σελίδες θα εμφανίζονται.

**Extension Manager:** Μπορούμε να ανεβάσουμε και να εγκαταστήσουμε διάφορες προεκτάσεις του Joomla που μας δίνουν περισσότερες δυνατότητες.

**Language Manager:** Μπορούμε να επιλέξουμε τη γλώσσα που θέλουμε να έχουμε στην ιστοσελίδα μας αλλά και στην περιοχή διαχείρισης του Joomla.

**Global Configuration:** Μπορούμε να κάνουμε διάφορες ρυθμίσεις όπως να αλλάξουμε το όνομα της ιστοσελίδας μας, να ενημερώσουμε εάν η ιστοσελίδα είναι υπό κατασκευή ή έχει κάποιο πρόβλημα, καθώς να κάνουμε τις ρυθμίσεις SEO.

**Template Manager:** Μπορούμε να επιλέξουμε πρότυπο, δηλαδή την εμφάνιση και το στυλ που θα έχει τόσο η ιστοσελίδα μας, όσο και η περιοχή διαχείρισης.

**Edit Profile:** Μπορούμε να αλλάξουμε διάφορα στοιχεία του προφίλ του διαχειριστή όπως όνομα και ηλεκτρονικό ταχυδρομείο.

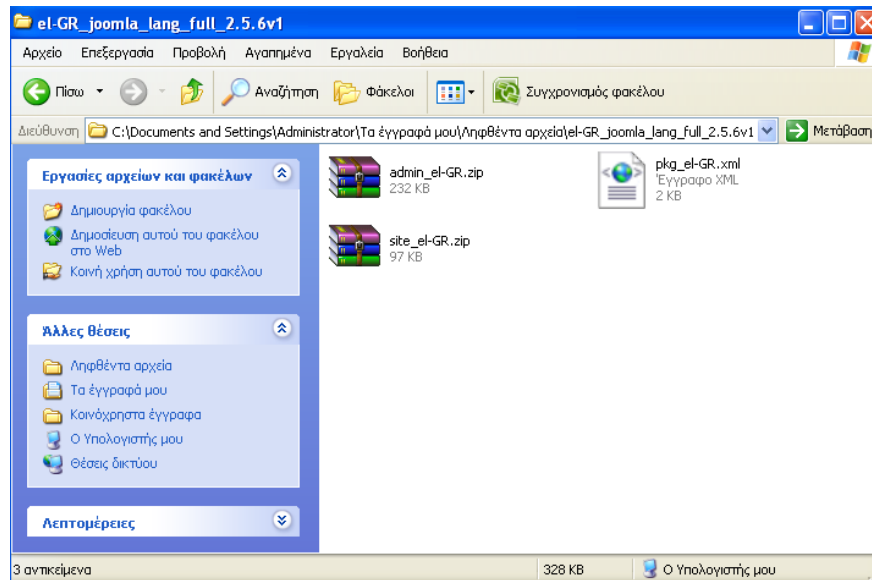
**Joomla is up-to-date:** Μπορούμε να ελέγξουμε εάν υπάρχουν ενημερώσεις του Joomla προς εγκατάσταση.

**All extensions are up-to-date:** Μπορούμε να ελέγξουμε εάν υπάρχουν ενημερώσεις των προεκτάσεων προς εγκατάσταση.

## 4.4 Εγκατάσταση ελληνικής γλώσσας

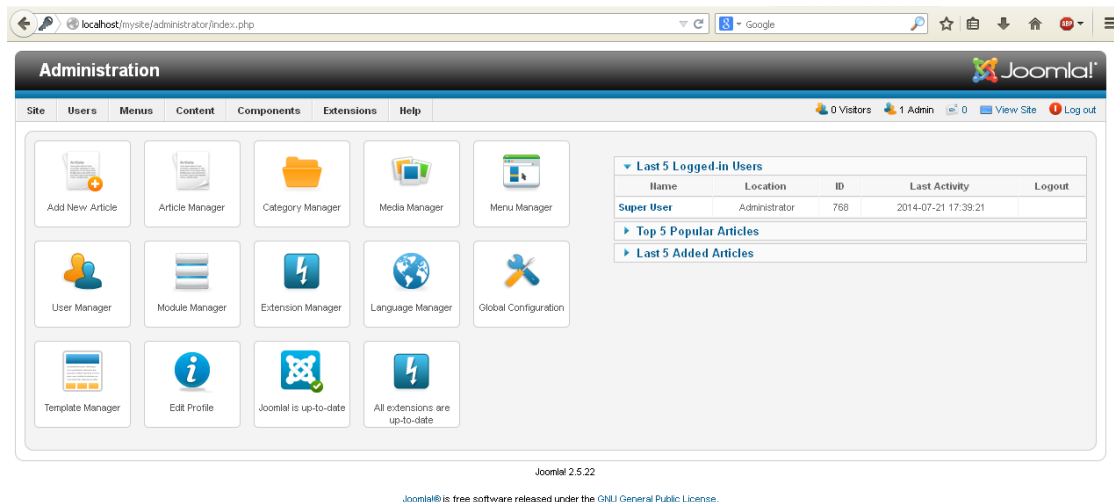
Η προεπιλεγμένη γλώσσα του Joomla είναι τα αγγλικά, όμως έχει μεταφραστεί σε δεκάδες άλλες γλώσσες, ανάμεσα τους τα ελληνικά. Αλλαγή γλώσσας μπορεί να γίνει τόσο στη σελίδα διαχείρισης (back-end), όσο και στο περιβάλλον εμφάνισης της ιστοσελίδας μας (front-end).

Από τη σελίδα <http://community.joomla.org/translations/joomla-16-translations.html> κατεβάζουμε την ελληνική μετάφραση και την αποθηκεύουμε στον υπολογιστή μας. Στη συνέχεια αποσυμπιέζουμε το αρχείο και παρατηρούμε ότι έχουμε δυο αρχεία με ονόματα admin\_el-GR.zip και site\_el-GR.zip, που είναι η μετάφραση της σελίδας διαχείρισης και της ιστοσελίδας αντίστοιχα.



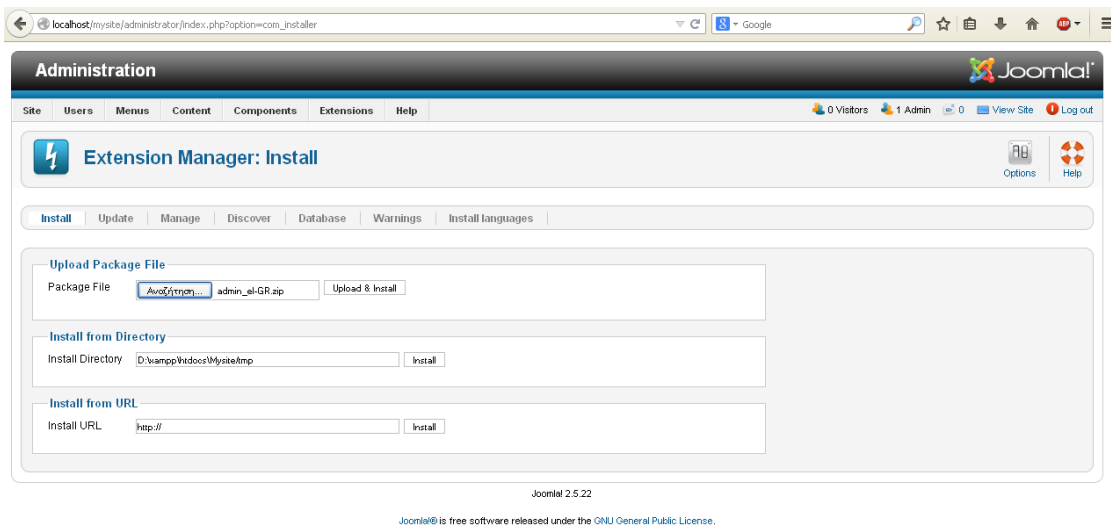
Εικόνα 32 - Joomla Αρχεία ελληνικής γλώσσας

Από την κεντρική σελίδα διαχείρισης του Joomla πατάμε το Extension Manager



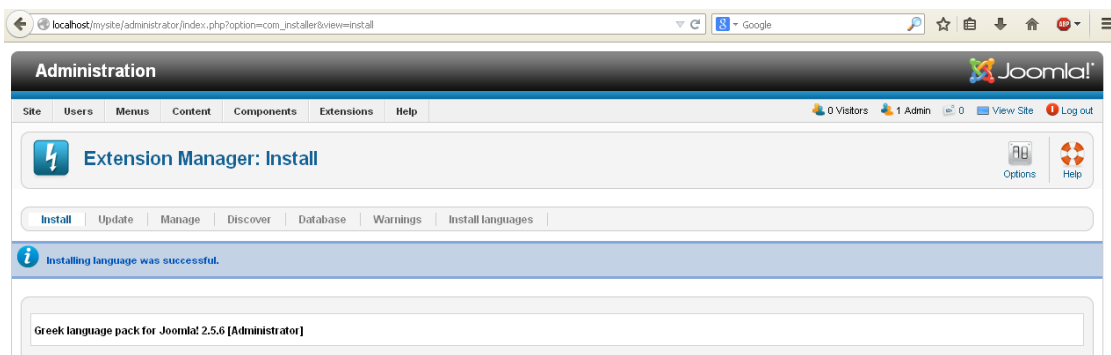
Εικόνα 33 - Joomla Πίνακας ελέγχου

Στο πεδίο Upload Package File πατάμε στην Αναζήτηση, βρίσκουμε το αρχείο admin\_el-GR.zip και πατάμε Upload & Install



Εικόνα 34 - Joomla Extension manager

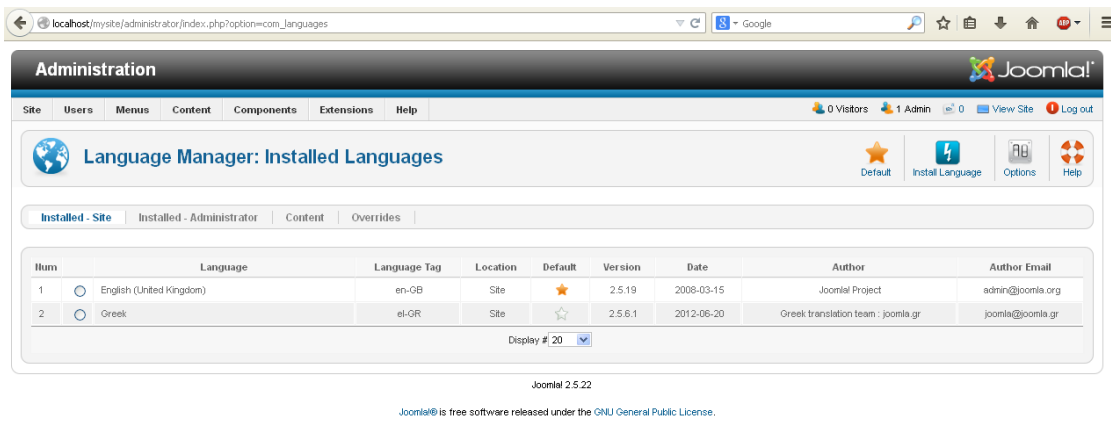
Όταν η εγκατάσταση ολοκληρωθεί επιτυχώς λαμβάνουμε το εξής μήνυμα



Εικόνα 35 - Joomla! Διαχείριση επεκτάσεων

Κάνουμε το ίδιο και για το αρχείο site\_el-GR.zip ώστε να εγκατασταθεί η ελληνική γλώσσα και στην ιστοσελίδα μας.

Πλέον η ελληνική γλώσσα είναι εγκατεστημένη και το μόνο που μένει είναι να την ενεργοποιήσουμε. Από την κεντρική σελίδα διαχείρισης του Joomla πατάμε το Language Manager. Από την καρτέλα Installed – Site βλέπουμε τις γλώσσες που έχουμε εγκαταστήσει για την ιστοσελίδα μας. Για να επιλέξουμε την ελληνική γλώσσα πατάμε το αστεράκι Default δίπλα από τα ελληνικά. Έπειτα πατάμε στην καρτέλα Installed – Administrator και κάνουμε το ίδιο πράγμα για να έχουμε ελληνικά στην σελίδα διαχείρισης.



Εικόνα 36 - Joomla! Διαχείριση γλώσσας

## 4.5 VirtueMart

Το VirtueMart είναι ένα πολύ καλό shopping cart το οποίο είναι φτιαγμένο για το Joomla. Πιο συγκεκριμένα, είναι ένα component (plugin) που μπορεί να εγκατασταθεί στο Joomla και να δώσει την δυνατότητα στους διαχειριστές / ιδιοκτήτες της ιστοσελίδας να παρουσιάζουν και να πωλούν τα προϊόντα τους. Όπως και το Joomla, έτσι και το VirtueMart είναι γραμμένο / φτιαγμένο στη γλώσσα προγραμματισμού PHP. Το VirtueMart δεν μπορεί να εγκατασταθεί μόνο του ως ξεχωριστή εφαρμογή, καθώς έχει φτιαχτεί ειδικά για το Joomla. Γενικά αποτελεί μία ολοκληρωμένη λύση e-shop, καθώς προσφέρει ολοκληρωμένο περιβάλλον διαχείρισης και δυνατότητα επέκτασης με την χρήση διάφορων modules. Τέλος, μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν ένα καλάθι αγορών (shopping cart) ή σαν ένας online κατάλογος προϊόντων.

### Χαρακτηριστικά VirtueMart

- Δομή καταστήματος με ένθετες κατηγορίες

Το VirtueMart προσφέρει τόσες κατηγορίες για τα προϊόντα μας όσες το σύστημά μας μπορεί να υποστηρίξει. Τα προϊόντα μπορούν να έχουν πολλαπλές κατηγορίες, έτσι ώστε οι πελάτες να μπορούν να τα βρουν ανάμεσα σε διαφορετικά θέματα.

- Φιλικό προς τις μηχανές αναζήτησης

Υπάρχουν είδη ισχυρές τεχνικές SEM (Search Engine Marketing) όπως meta tags κ.α. για τις κατηγορίες, τα προϊόντα και τους κατασκευαστές. Συνδυάζοντας τις

ρυθμίσεις με την περιγραφή των προϊόντων μπορούμε να αυξήσουμε τη θέση μας στην κατάταξη των μηχανών αναζήτησης.

- Διαχείριση πελατών

Όλοι οι πελάτες είναι σε ομάδες. Σχεδόν τα πάντα εξαρτώνται από τις ομάδες πελατών οι οποίες μας δίνουν μεγάλο έλεγχο, όπως για παράδειγμα να κάνουμε έκπτωση σε μια συγκεκριμένη ομάδα πελατών.

- Έλεγχος αποθέματος

Υπάρχει ένας κατάλογος προειδοποίησης αποθέματος.

- Προϊόντα

Η επεξεργασία των προϊόντων μας δίνει τη δυνατότητα να ορίσουμε διαφορετικά χαρακτηριστικά τα οποία χρησιμοποιούνται στη λογική καταστήματος, όπως πολλαπλές τιμές, διαστάσεις προϊόντων κ.α.

- Ισχυρή αριθμομηχανή

Η ενοποιημένη αριθμομηχανή υπολογίζει τις εκπτώσεις, τους φόρους και διαχειρίζεται το νόμισμα.

- Αποστολή και πληρωμή

Η αποστολή και η πληρωμή γίνονται με πρόσθετα (plugins) πολλά από τα οποία βρίσκονται είδη στο VirtueMart. Εύκολα πάντως μπορούμε να εγκαταστήσουμε κάποιο άλλο της αρεσκείας μας. Ακόμα υπάρχει αφθονία συνθηκών για την δημιουργία ενός συστήματος που θα προσφέρει στους πελάτες την καλύτερη δυνατή προσαρμογή αποστολής / πληρωμής.

- Πολύγλωσσο κατάστημα

Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τα πολυγλωσσικά χαρακτηριστικά για να επεκτείνουμε την επιχείρησή μας σε παγκόσμιο επίπεδο. Ένα σύστημα εναλλακτικής γλώσσας μας απαλλάσσει από το να μεταφράσουμε το κάθε προϊόν.

- Προσθήκη νέων χαρακτηριστικών

Είναι πολύ εύκολο να προσθέσουμε νέες δυνατότητες στο κατάστημά μας, καθώς εκατοντάδες επεκτάσεις είναι διαθέσιμες να το επεκτείνουν και να το προσαρμόσουν.

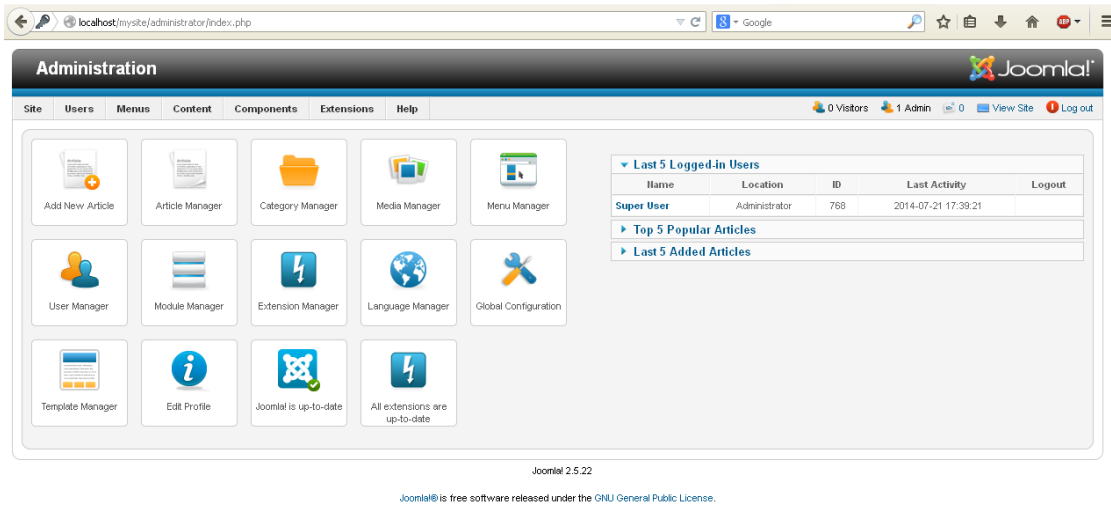
- Υποστήριξη

Υπάρχει η κοινότητα του VirtueMart η οποία συνεισφέρει με διάφορους τρόπους όπως δημιουργία προτύπων, λύσεις προβλημάτων, εκτεταμένες μεθόδους πληρωμών κ.α.

## 4.6 Εγκατάσταση VirtueMart

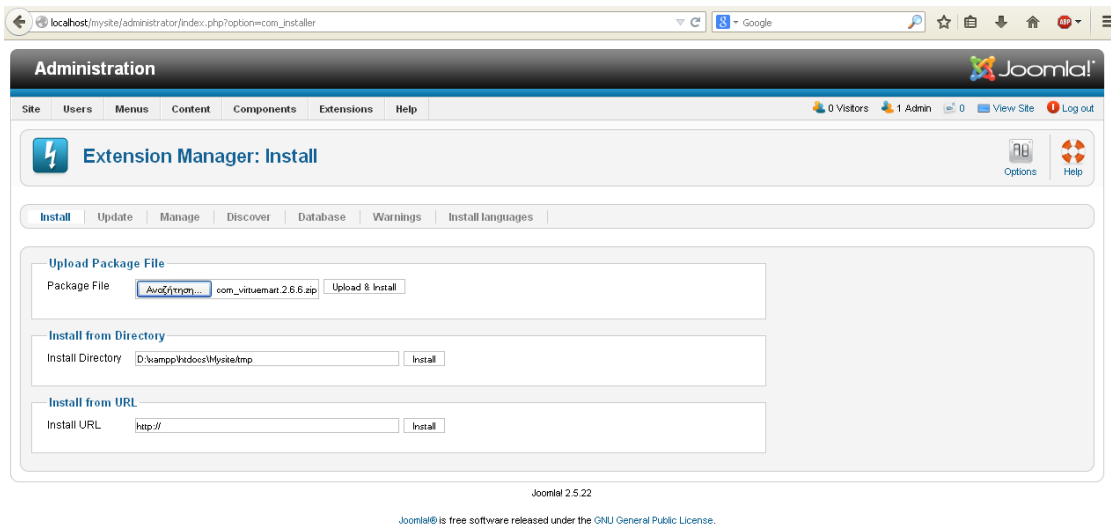
Από την σελίδα <http://www.virtuemart.net/download> κατεβάζουμε το VirtueMart, το αποθηκεύουμε στον υπολογιστή μας και τέλος το αποσυμπιέζουμε.

Από τη σελίδα διαχείρισης του Joomla πατάμε το κουμπί Extension Manager



Εικόνα 37 - Joomla Πίνακας ελέγχου

Από το πεδίο Upload Package File κάνουμε κλικ στο κουμπί Αναζήτηση και επιλέγουμε το αρχείο com\_virtuemart.2.6.6.zip. (Βρίσκεται στο φάκελο που αποσυμπιέσαμε το VirtueMart). Στη συνέχεια κάνουμε κλικ στο κουμπί Upload & Install.

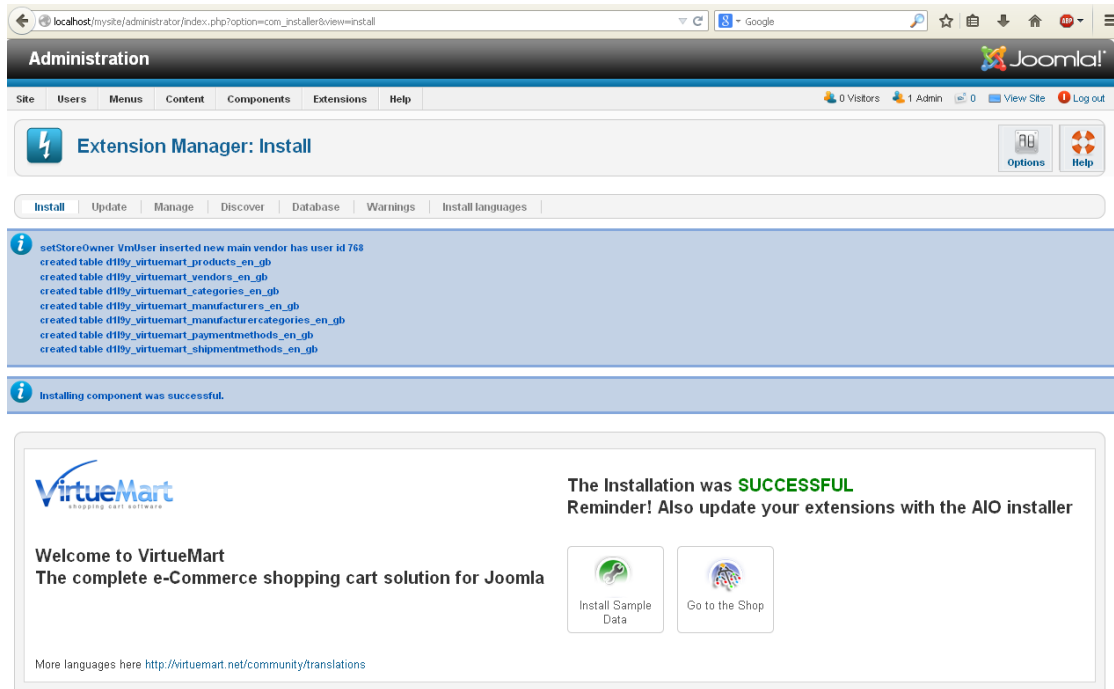


Εικόνα 38 - Joomla Διαχείριση επεκτάσεων

Μόλις η εγκατάσταση ολοκληρωθεί μας εμφανίζεται η παρακάτω οθόνη όπου μας ενημερώνει ότι η εγκατάσταση ήταν επιτυχής. Επίσης υπάρχουν δύο κουμπιά

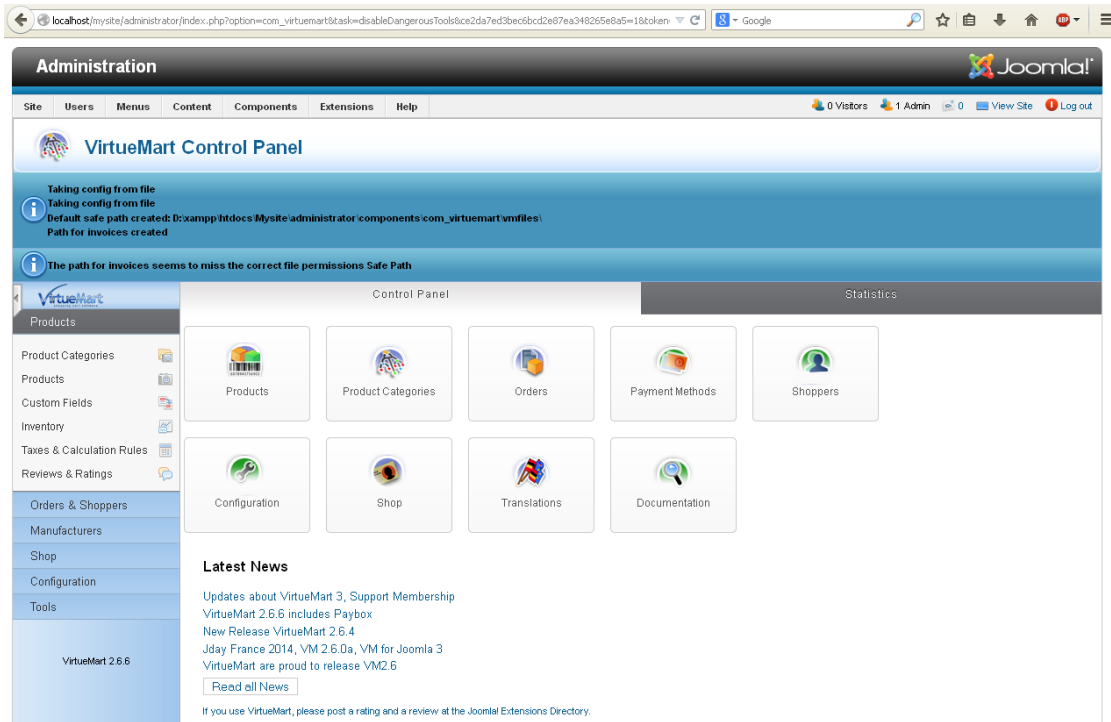
**Install Sample Data:** Εγκαθιστά κάποια δοκιμαστικά προϊόντα για να δούμε πως θα εμφανίζονται στην ιστοσελίδα μας.

**Go to the Shop:** Μας πηγαίνει στη σελίδα διαχείρισης του VirtueMart.



Εικόνα 39 - Joomla Εγκατάσταση VirtueMart

Πατάμε το κουμπί Go to the Shop για να μεταφερθούμε στην κεντρική σελίδα διαχείρισης του VirtueMart την οποία βλέπουμε παρακάτω (Εικ. 40).



Εικόνα 40 - VirtueMart Πίνακας ελέγχου

## 4.7 Πίνακας Ελέγχου VirtueMart

Στο κέντρο της σελίδας υπάρχουν συντομεύσεις των βασικότερων λειτουργιών του VirtueMart.

**Products:** Μπορούμε να δημιουργήσουμε προϊόντα και να διαχειριστούμε / επεξεργαστούμε τα ήδη υπάρχοντα.

**Product Categories:** Μπορούμε να δημιουργήσουμε κατηγορίες προϊόντων και να διαχειριστούμε / επεξεργαστούμε τις ήδη υπάρχουσες.

**Orders:** Μπορούμε να δούμε τις παραγγελίες μας και να τις διαχειριστούμε.

**Payment Methods:** Μπορούμε να δημιουργήσουμε μεθόδους πληρωμής και να διαχειριστούμε / επεξεργαστούμε τις ήδη υπάρχουσες.

**Shoppers:** Μπορούμε να δούμε τους πελάτες μας και να τους διαχειριστούμε.

**Configuration:** Μπορούμε να ρυθμίσουμε το κατάστημά μας ως προς την εμφάνισή του.

**Shop:** Μπορούμε να ρυθμίσουμε το κατάστημά μας π.χ. όνομα καταστήματος, νόμισμα κ.α.

**Translations:** Μπορούμε να κατεβάσουμε μεταφράσεις του VirtueMart που επιθυμούμε.



**Documentation:** Μπορούμε να βρούμε οδηγούς χρήσης, tutorials, συχνές ερωτήσεις κ.α. για να μας βοηθήσουν να κατανοήσουμε και να χρησιμοποιήσουμε σωστά το VirtueMart.

## 4.8 Εγκατάσταση ελληνικής γλώσσας στο VirtueMart

Πατώντας το κουμπί Translations μεταφερόμαστε στη σελίδα <http://virtuemart.net/community/translations/virtuemart> από όπου κατεβάζουμε το αρχείο της ελληνικής γλώσσας και το αποθηκεύουμε στον υπολογιστή μας.

Ακολουθώντας τα ίδια βήματα που ακολουθήσαμε για να εγκαταστήσουμε το VirtueMart, εγκαθιστούμε και την ελληνική γλώσσα.

Extension Manager => Αναζήτηση => el-GR.com\_virtuemart.zip => Upload & Install

Πλέον έχει εγκατασταθεί η ελληνική γλώσσα στο VirtueMart.

## 4.9 Εγκατάσταση JCE

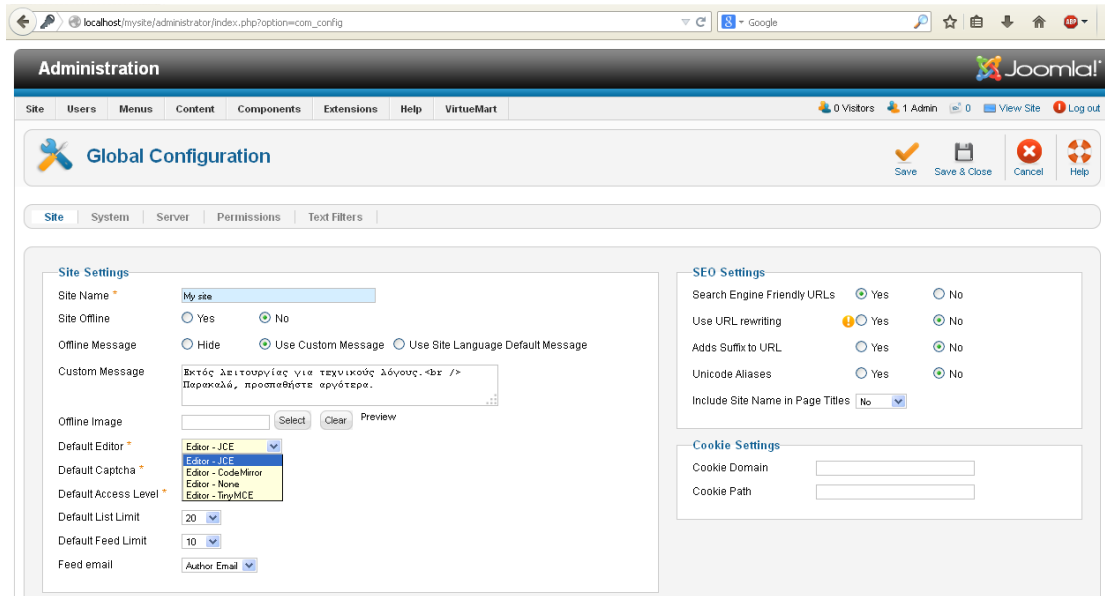
Ένα τελευταίο βήμα πριν αρχίσουμε την κατασκευή του ηλεκτρονικού μας καταστήματος είναι να κατεβάσουμε και να εγκαταστήσουμε τον JCE Editor.

Το συγκεκριμένο plugin είναι απαραίτητο για την κατασκευή οποιασδήποτε ιστοσελίδας μέσω Joomla. Το JCE είναι ένας WYSIWYG editor που μας δίνει περισσότερες δυνατότητες από ότι το προεπιλεγμένο πρόγραμμα επεξεργασίας του Joomla, καθώς είναι και ευκολότερος στη χρήση.

Από τη σελίδα <http://extensions.joomla.org/extensions/edition/editors/88> κατεβάζουμε το JCE και με τον ίδιο τρόπο που ακολουθήσαμε προηγουμένως το εγκαθιστούμε.

Extension Manager => Αναζήτηση => com\_jce\_242.zip => Upload & Install

Πλέον το τελευταίο που έχουμε να κάνουμε είναι να τον ενεργοποιήσουμε. Από τον Πίνακα Ελέγχου του Joomla πατάμε το Global Configuration. Στο Site Settings και στην ενότητα Default Editor επιλέγουμε Editor – JCE. Τέλος πατάμε Save & Close.



Εικόνα 41 - Joomla Γενικές ρυθμίσεις

## 5. Κατασκευή Ηλεκτρονικού Καταστήματος

### 5.1 Επιλογή και Εγκατάσταση Προτύπου (Template)

Το template είναι η εμφάνιση και το στυλ που θα έχει τόσο η ιστοσελίδα μας, όσο και η περιοχή διαχείρισης. Το Joomla μας παρέχει κάποια προεπιλεγμένα πρότυπα που μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε εάν καλύπτουν τις ανάγκες μας. Τα προεπιλεγμένα πρότυπα του Joomla για τη σελίδα διαχείρισης είναι ικανοποιητικά για την κατασκευή του συγκεκριμένου ηλεκτρονικού καταστήματος κι έτσι θα χρησιμοποιήσουμε το Bluestork.

Για το πρότυπο της ιστοσελίδας μας όμως θα αναζητήσουμε κάτι άλλο, το οποίο μας το επιτρέπουν βέβαια τα εκατοντάδες πρότυπα που κυκλοφορούν στο διαδίκτυο, πολλά εκ των οποίων δωρεάν. Μετά από αρκετή αναζήτηση κατέληξα στο Horme 2 καθώς υποστηρίζει το VirtueMart, προσφέρει αρκετές θέσεις για τα ενθέματα και γενικά καλύπτει τις ανάγκες μου για την κατασκευή του ηλεκτρονικού καταστήματος.

Το πρότυπο Horme 2 το κατέβασα από την ακόλουθη ιστοσελίδα <http://www.virtuemarttemplates.eu/virtuemart-templates/horme-free-virtuemart-template.html>

Για να το εγκαταστήσουμε ακολουθούμε τη γνωστή πλέον διαδικασία

Extension Manager => Αναζήτηση => horme2.zip => Upload & Install

Τέλος, για να το ενεργοποιήσουμε πατάμε το Template Manager και στη συνέχεια το αστεράκι (κατηγορία Default) δίπλα από το πρότυπο που επιθυμούμε να χρησιμοποιήσουμε.

The screenshot shows the Joomla! Administration interface for the Template Manager: Styles. The page title is 'Administration' and the Joomla! logo is in the top right. The navigation menu includes Site, Users, Menus, Content, Components, Extensions, Help, and VirtueMart. The page shows 0 Visitors, 1 Admin, and a Log out button. The main content area is titled 'Template Manager: Styles' and includes a search filter, a 'Select Template' dropdown, and a 'Select Location' dropdown. A table lists the following styles:

Style	Location	Template	Default	Assigned	ID
AS002045Free-VirtueMart - Προσπλεγμένο	Site	As002045free-virtuemart	☆		8
AS002053Free-VirtueMart - Προσπλεγμένο	Site	As002053free-virtuemart	☆		7
Atomic - Default	Site	Atomic	☆		3
Beez5 - Default	Site	Beez5	☆		6
Beez2 - Default	Site	Beez_20	☆		4
Bluestork - Default	Administrator	Bluestork	★		2
Hathor - Default	Administrator	Hathor	☆		5
Horme2 - Default	Site	Horme2	★	✓	9

At the bottom of the page, it says 'Joomla! 2.5.22' and 'Joomla! is free software released under the GNU General Public License.'

**Εικόνα 42 - Joomla Διαχείριση προτύπου**

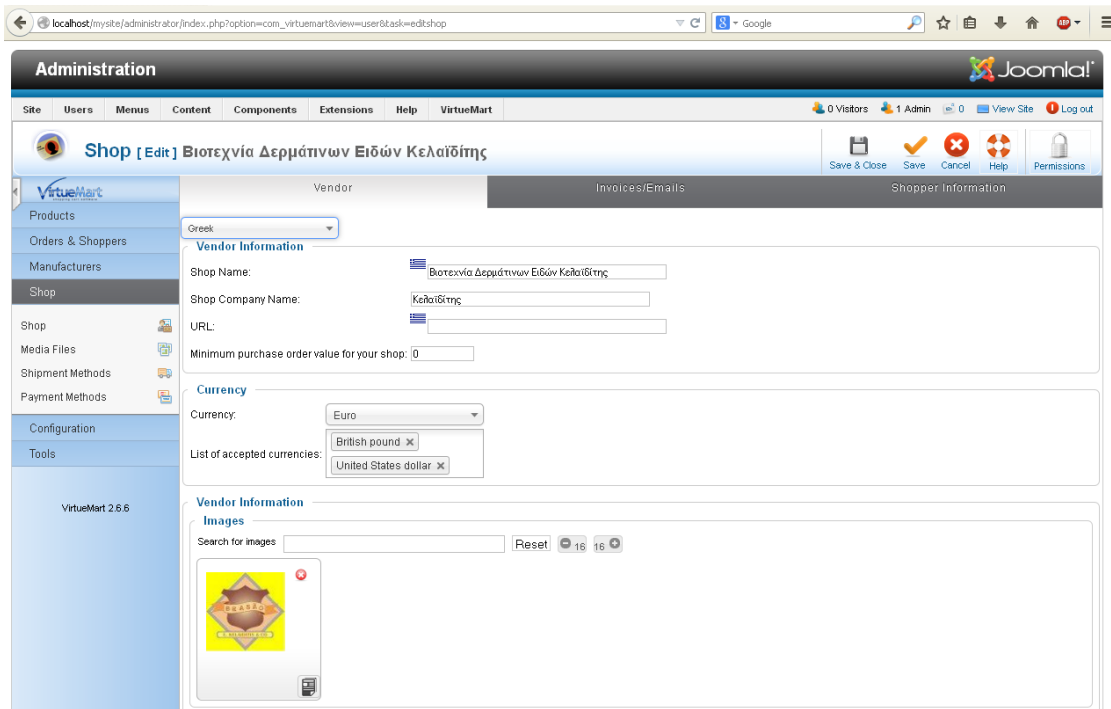
Από την σελίδα που κατεβάσαμε το πρότυπο βρίσκουμε και την εικόνα που μας δείχνει τις διαθέσιμες θέσεις των ενθεμάτων (modules) όπως βλέπουμε παρακάτω.



**Εικόνα 43 - Θέσεις ενθεμάτων**

## 5.2 Δημιουργία Ηλεκτρονικού Καταστήματος μέσω VirtueMart

Πλέον είμαστε έτοιμοι να ξεκινήσουμε τη δημιουργία του ηλεκτρονικού μας καταστήματος. Από το μενού του Joomla πατάμε το VirtueMart και στη συνέχεια το Shop. Από εδώ μπορούμε να δώσουμε όνομα στο ηλεκτρονικό μας κατάστημα, να επιλέξουμε νόμισμα, να γράψουμε τους όρους χρήσης κ.α.



Εικόνα 44 - VirtueMart Κατάστημα

Όταν ολοκληρώσουμε τις αλλαγές που θέλουμε να κάνουμε πατάμε Save & Close.

### 5.2.1 Κατηγορίες Προϊόντων (Product Categories)

Στη συνέχεια πατάμε το Product Categories για να δημιουργήσουμε τις κατηγορίες για τα προϊόντα μας. Πατάμε το New και μας ζητάει να δώσουμε το όνομα της κατηγορίας που θέλουμε να δημιουργήσουμε, εάν θα είναι δημοσιευμένη ή όχι, τη σειρά της, καθώς και εάν θα είναι κύρια κατηγορία ή υποκατηγορία όπως βλέπουμε στην παρακάτω εικόνα.

The screenshot shows the Joomla! Administration interface for creating a new product category. The page title is 'Product Category [New]'. The left sidebar shows the 'VirtueMart' menu with options like Products, Orders & Shoppers, Manufacturers, Shop, Configuration, Configuration, Shopper Fields, Order Statuses, Currencies, Countries, and Tools. The main content area is titled 'Product Category Form' and includes a 'General Informations' section with fields for 'Category Name', 'Published' (radio buttons for No/Yes), and 'Sef Alias'. Below this is a rich text editor for the 'Description'. At the bottom, there are 'Details' and 'Meta Information' sections. The 'Details' section has dropdowns for 'Ordering' (set to '1. ΣΑΝΔΑΛΙΑ') and 'Category Ordering' (set to 'Top Level Category'). The 'Meta Information' section has a 'Custom Page Title' field.

Εικόνα 45 - VirtueMart Δημιουργία κατηγορίας προϊόντων

Για τις ανάγκες της συγκεκριμένης εργασίας δημιούργησα τις κατηγορίες προϊόντων όπως φαίνονται παρακάτω.

The screenshot shows the Joomla! Administration interface for listing product categories. The page title is 'Product Categories [List]'. The left sidebar is the same as in the previous image. The main content area shows a table of categories. The table has columns for 'Category Name', 'Description', 'Products', 'Ordering', 'Published', and 'Id'. The categories listed are:

Category Name	Description	Products	Ordering	Published	Id
<input type="checkbox"/> ΤΣΑΝΤΕΣ		0 [Show]	2	<input checked="" type="checkbox"/>	5
<input type="checkbox"/> ΔΕΡΜΑΤΙΝΕΣ ΤΣΑΝΤΕΣ ΔΜΟΥ		0 [Show]	2	<input checked="" type="checkbox"/>	7
<input type="checkbox"/> ΔΕΡΜΑΤΙΝΕΣ ΤΑΧΥΣΠΟΜΙΚΕΣ		0 [Show]	3	<input checked="" type="checkbox"/>	8
<input type="checkbox"/> ΔΕΡΜΑΤΙΝΑ ΣΑΚΙΔΙΑ ΠΛΑΤΗΣ		0 [Show]	1	<input checked="" type="checkbox"/>	6
<input type="checkbox"/> ΣΑΝΔΑΛΙΑ		0 [Show]	1	<input checked="" type="checkbox"/>	1
<input type="checkbox"/> ΠΑΙΔΙΚΑ		3 [Show]	3	<input checked="" type="checkbox"/>	4
<input type="checkbox"/> ΓΥΝΑΙΚΕΙΑ		12 [Show]	2	<input checked="" type="checkbox"/>	2
<input type="checkbox"/> ΑΝΔΡΙΚΑ		7 [Show]	1	<input checked="" type="checkbox"/>	3

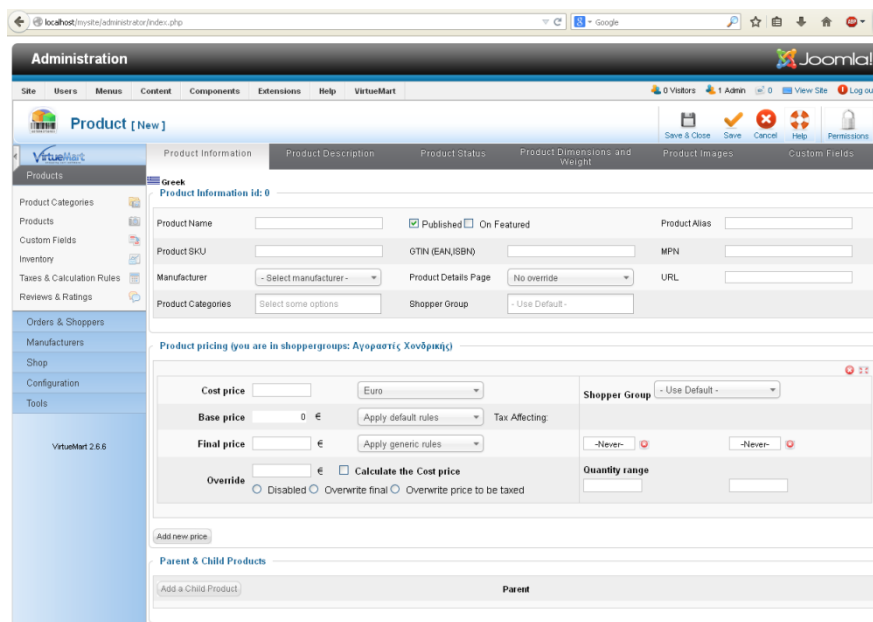
At the bottom of the table, there is a 'Display #, 20' dropdown menu.

Εικόνα 46 - VirtueMart Κατηγορίες προϊόντων

## 5.2.2 Προϊόντα (Products)

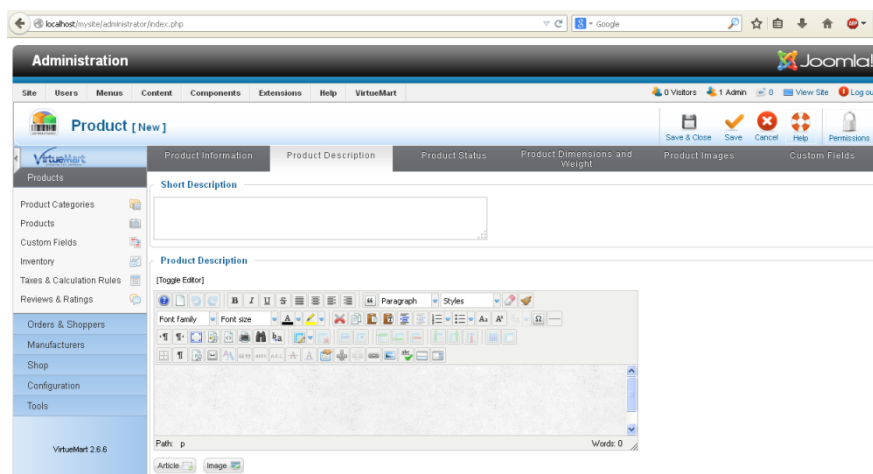
Πλέον μπορούμε να αρχίσουμε να δημιουργούμε τα προϊόντα τα οποία θα πωλούνται από το ηλεκτρονικό μας κατάστημα. Πατάμε το Products και στη συνέχεια το New.

Στην πρώτη καρτέλα Product Information μας ζητείται να συμπληρώσουμε το όνομα του προϊόντος, το κωδικό του, την κατηγορία στην οποία ανήκει, καθώς και την τιμή του.



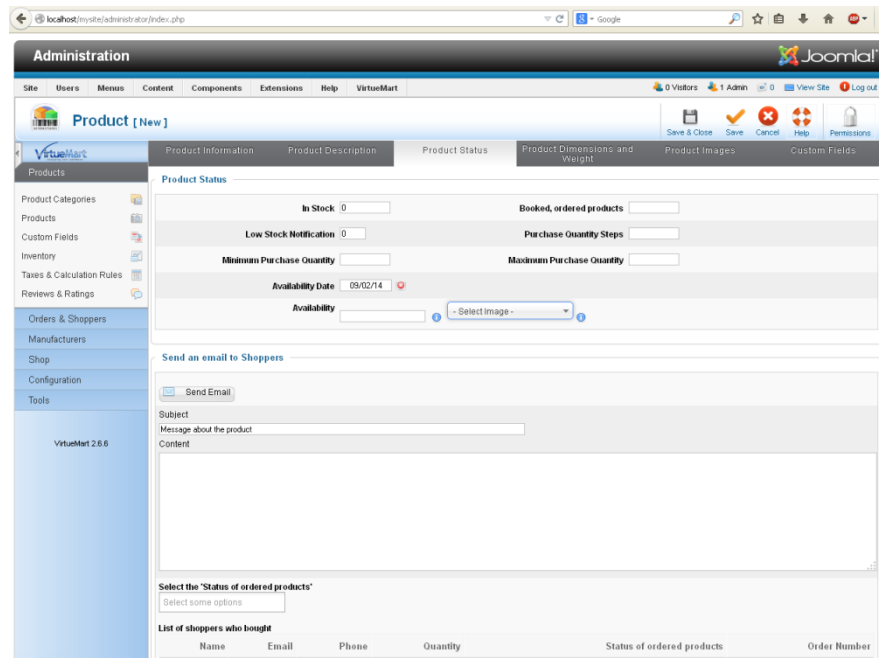
Εικόνα 47 - VirtueMart Δημιουργία προϊόντος πληροφορίες

Στη δεύτερη καρτέλα Product Description μας ζητείται να γράψουμε μια περιγραφή του προϊόντος.



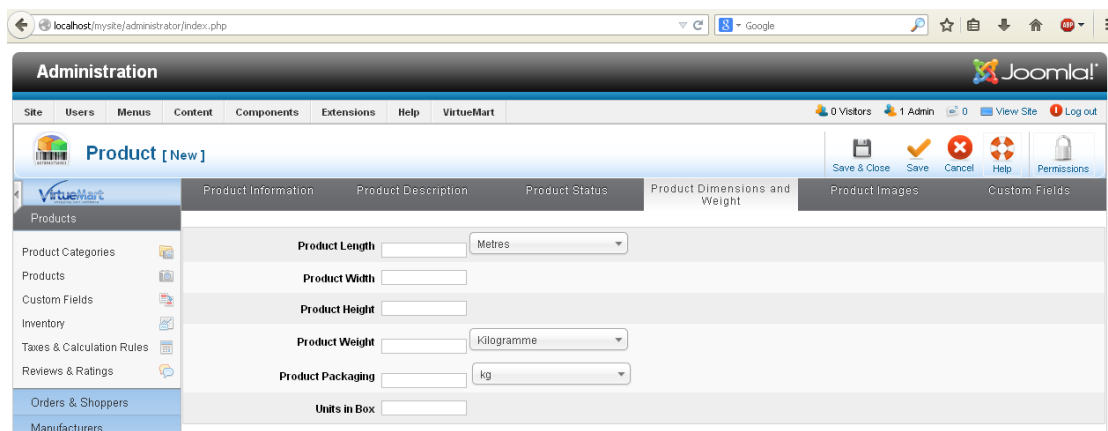
Εικόνα 48 - VirtueMart Δημιουργία προϊόντος περιγραφή

Στην τρίτη καρτέλα Product Status μας ζητείται να εισάγουμε τον αριθμό αποθέματος του προϊόντος, ελάχιστη / μέγιστη παραγγελία, διαθεσιμότητα κ.α. Επίσης όταν το ηλεκτρονικό μας κατάστημα τεθεί σε λειτουργία, στη συγκεκριμένη σελίδα θα μπορούμε να δούμε λίστα μου τους πελάτες που αγόρασαν το συγκεκριμένο προϊόν.



Εικόνα 49 - VirtueMart Δημιουργία προϊόντος κατάσταση

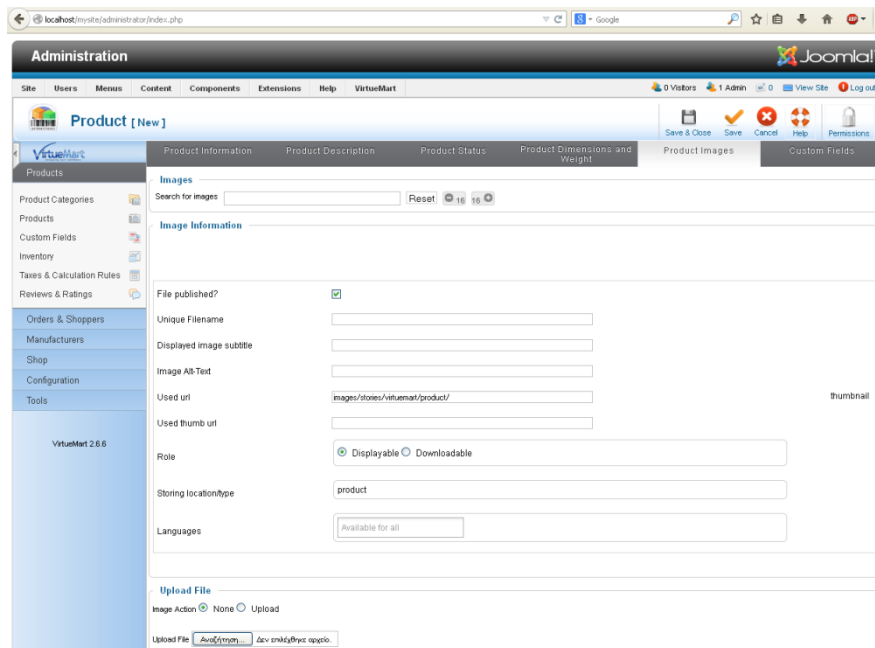
Στην τέταρτη καρτέλα Product Dimensions and Weight εισάγουμε τις διαστάσεις του προϊόντος όπως μήκος, πλάτος, ύψος και βάρος



Εικόνα 50 - VirtueMart Δημιουργία προϊόντος διαστάσεις & βάρος

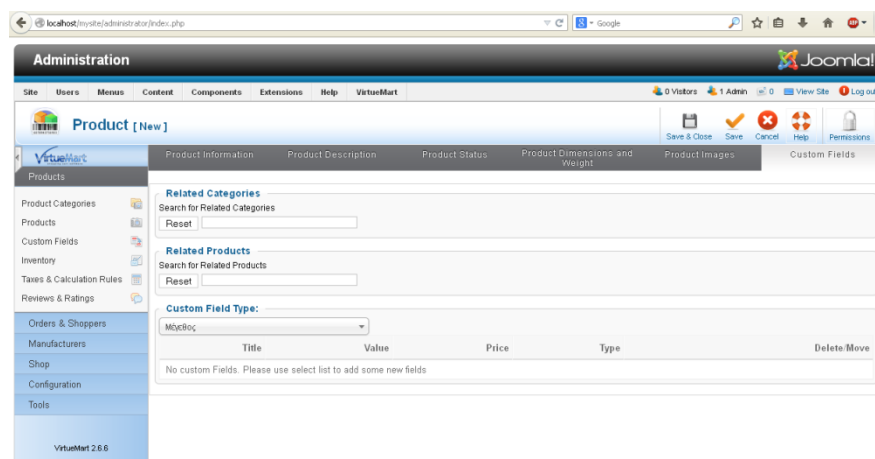


Στην πέμπτη καρτέλα Products Images μπορούμε να ανεβάσουμε εικόνες για το προϊόν.



Εικόνα 51 - VirtueMart Δημιουργία προϊόντος εικόνες

Τέλος στην έκτη καρτέλα Custom Fields μπορούμε να εισάγουμε προσαρμοσμένα πεδία για το προϊόν, όπως π.χ. επιλογή μεγέθους ή χρώματος, κάτι που θα το δούμε αναλυτικότερα στη συνέχεια της εργασίας.



Εικόνα 52 - VirtueMart Δημιουργία προϊόντος προσαρμοσμένα πεδία

Αφού ολοκληρώσουμε τη δημιουργία του προϊόντος πατάμε Save & Close.

Παρακάτω μπορούμε να δούμε ορισμένα προϊόντα που δημιουργήθηκαν για την κατασκευή του ηλεκτρονικού καταστήματος.

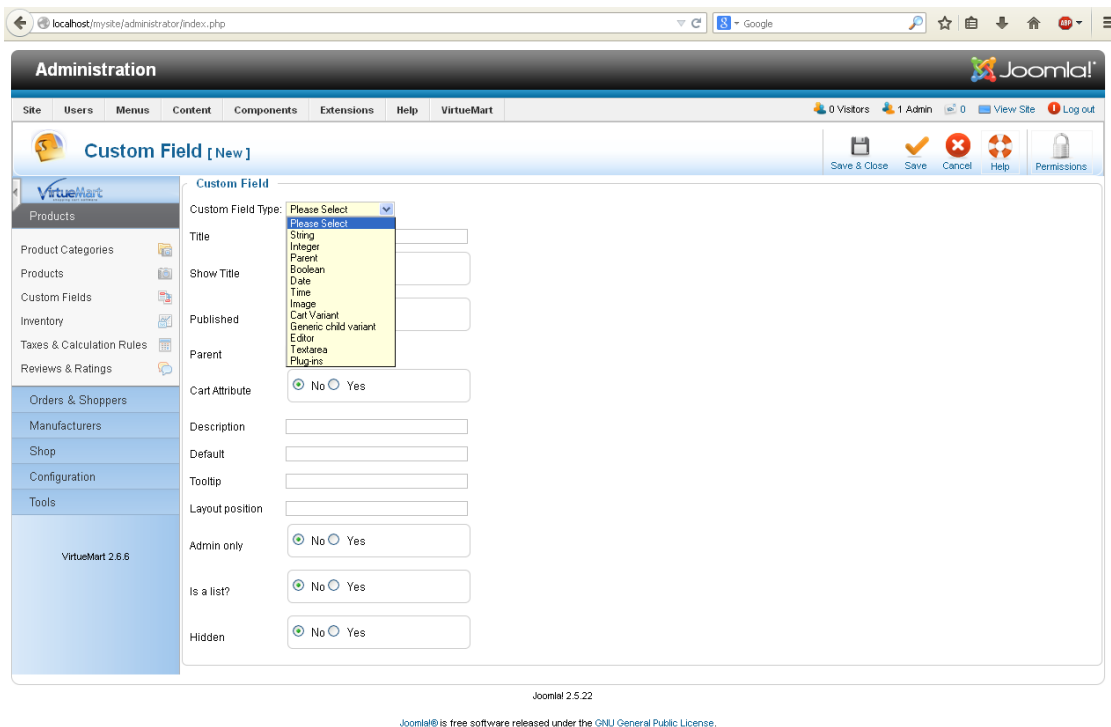
Product Name	Product is Children of	Product has Children?	Media File	Product SKU	Product Price	Product Category	Manufacturers	Shopper Reviews	On Featured	Published	Id
<input type="checkbox"/> Κόμπος			(1)	003	Multiple Prices	ΓΥΝΑΙΚΕΙΑ, ΑΝΔΡΙΚΑ		0	✓	✓	1
<input type="checkbox"/> Σπράλ			(1)	002	Multiple Prices	ΓΥΝΑΙΚΕΙΑ		0	✓	✓	2
<input type="checkbox"/> Σαγιονόρα			(1)	001	Multiple Prices	ΓΥΝΑΙΚΕΙΑ, ΑΝΔΡΙΚΑ		0	✓	✓	3
<input type="checkbox"/> Ψαλίδων			(1)	004	Multiple Prices	ΓΥΝΑΙΚΕΙΑ, ΑΝΔΡΙΚΑ		0	✓	✓	4
<input type="checkbox"/> Δάχτυλο Κουτουπιέ			(2)	005	Multiple Prices	ΓΥΝΑΙΚΕΙΑ, ΑΝΔΡΙΚΑ		0	✓	✓	5
<input type="checkbox"/> Δάχτυλο Χ			(1)	006	Multiple Prices	ΓΥΝΑΙΚΕΙΑ, ΑΝΔΡΙΚΑ		0	✓	✓	6
<input type="checkbox"/> Κλασικό			(1)	007	Multiple Prices	ΓΥΝΑΙΚΕΙΑ, ΑΝΔΡΙΚΑ		0	✓	✓	7

Εικόνα 53 - VirtueMart Προϊόντα

### 5.2.3 Προσαρμοσμένα Πεδία (Custom Fields)

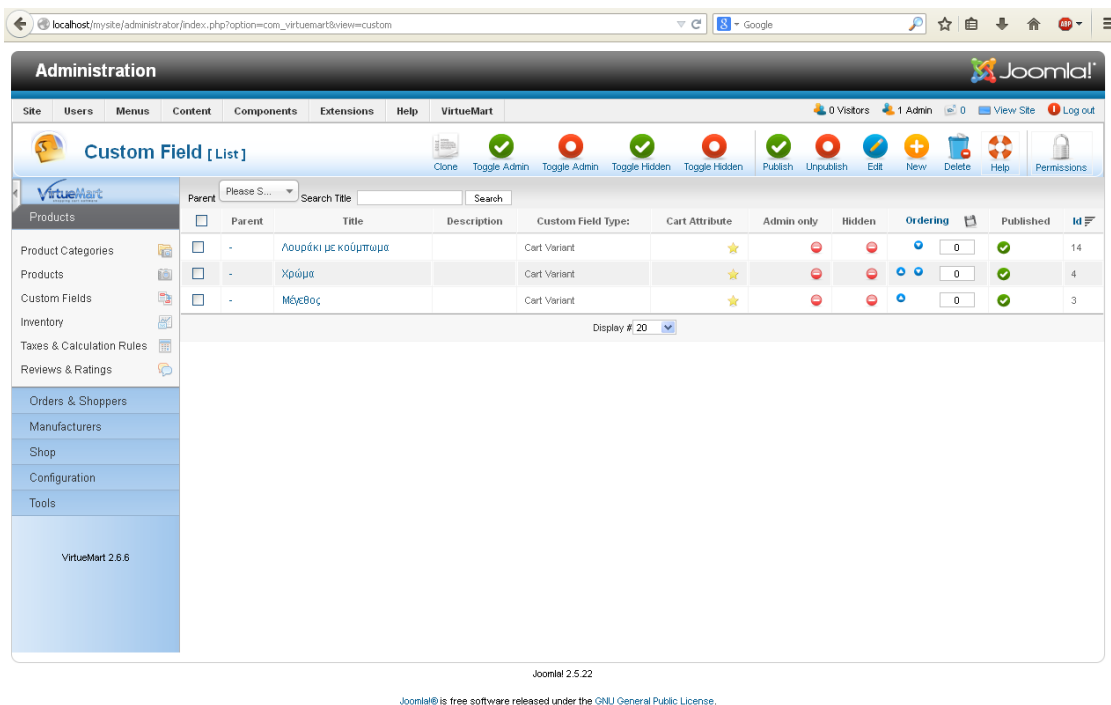
Είδαμε προηγουμένως όταν δημιουργήσαμε τα προϊόντα μας, ότι η τελευταία καρτέλα είχε την ονομασία Custom Fields, από όπου μπορούσαμε να προσθέσουμε επιπλέον χαρακτηριστικά για το προϊόν. Τώρα θα δούμε πως μπορούμε να δημιουργήσουμε τα δικά μας Custom Fields και να τα χρησιμοποιήσουμε στα προϊόντα που έχουμε δημιουργήσει.

Αρχικά από το μενού του VirtueMart αριστερά, πατάμε στο Custom Fields και στη συνέχεια New. Μας ζητάει να ορίσουμε τον τύπο του custom field ανάμεσα σε μια πλειάδα επιλογών όπως βλέπουμε στην παρακάτω εικόνα. Στη δική μας περίπτωση θέλουμε να δημιουργήσουμε ένα custom field για το μέγεθος των σανδάλιων που πωλούνται από το ηλεκτρονικό κατάστημα, οπότε θα επιλέξουμε το Cart Variant. Επίσης πρέπει να εισάγουμε όνομα, να ορίσουμε εάν θα είναι δημοσιευμένο ή όχι και τέλος, εάν θα είναι χαρακτηριστικό του καλαθιού. Αφού ολοκληρώσουμε πατάμε Save & Close.



Εικόνα 54 - VirtueMart Δημιουργία προσαρμοσμένων πεδίων

Παρακάτω βλέπουμε τα Custom Fields που έχουμε δημιουργήσει.



Εικόνα 55 - VirtueMart Προσαρμοσμένα πεδία

Πλέον για να τα χρησιμοποιήσουμε πρέπει να τα εισάγουμε στα προϊόντα που έχουμε δημιουργήσει. Πατάμε στο Products και από τη λίστα που μας εμφανίζει επιλέγουμε ένα προϊόν. Έπειτα πατάμε στην τελευταία καρτέλα Custom Fields. Από εκεί μπορούμε να εισάγουμε τα προσαρμοσμένα πεδία που έχουμε δημιουργήσει όπως βλέπουμε παρακάτω.

The screenshot shows the Joomla! Administration interface for VirtueMart. The main content area is titled 'Product [Edit] Δάχτυλο X (006)'. The 'Custom Fields' tab is selected, showing a table of custom fields. A dropdown menu for 'Custom Field Type' is open, showing options like 'Μέγεθος', 'Χρώμα', and 'Λουράκι με κούμπωμα'. The table below shows the following data:

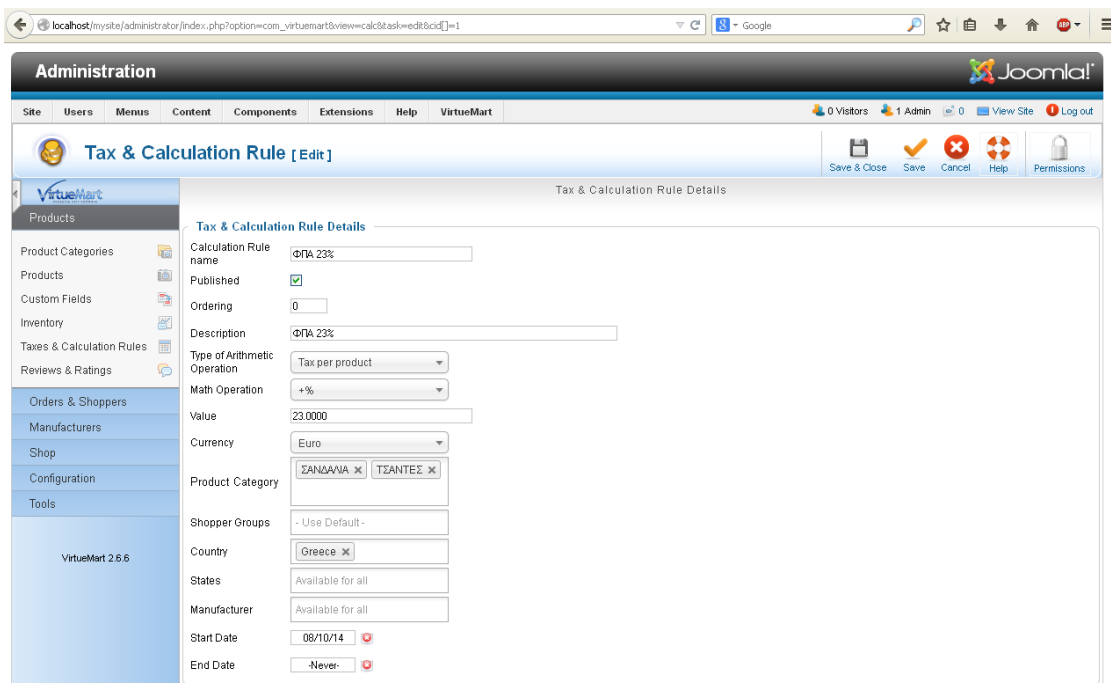
Custom Field Name	Value	Price	Type	Delete/Move	
Μέγεθος	0	€	Cart Variant	★	✖ 🔄
Χρώμα	0	€	Cart Variant	★	✖ 🔄
Λουράκι με κούμπωμα	0	€	Cart Variant	★	✖ 🔄
Μέγεθος	37	0 €	Cart Variant	★	✖ 🔄
Μέγεθος	38	0 €	Cart Variant	★	✖ 🔄
Μέγεθος	39	0 €	Cart Variant	★	✖ 🔄
Μέγεθος	40	0 €	Cart Variant	★	✖ 🔄
Μέγεθος	41	0 €	Cart Variant	★	✖ 🔄
Μέγεθος	42	0 €	Cart Variant	★	✖ 🔄
Μέγεθος	43	0 €	Cart Variant	★	✖ 🔄
Μέγεθος	44	0 €	Cart Variant	★	✖ 🔄
Μέγεθος	45	0 €	Cart Variant	★	✖ 🔄
Μέγεθος	46	0 €	Cart Variant	★	✖ 🔄
Χρώμα	Φυσικό	0 €	Cart Variant	★	✖ 🔄
Χρώμα	ΦυσικόΚαφέ	0 €	Cart Variant	★	✖ 🔄
Χρώμα	ΦυσικόΜαύρο	0 €	Cart Variant	★	✖ 🔄
Χρώμα	ΦυσικόΛευκό	0 €	Cart Variant	★	✖ 🔄
Χρώμα	Καφέ	0 €	Cart Variant	★	✖ 🔄
Χρώμα	Μαύρο	0 €	Cart Variant	★	✖ 🔄
Χρώμα	Λευκό	0 €	Cart Variant	★	✖ 🔄

Εικόνα 56 - VirtueMart Εισαγωγή προσαρμοσμένων πεδίων

## 5.2.4 Φόροι και Κανόνες Υπολογισμού (Taxes & Calculation Rules)

Το VirtueMart μας δίνει τη δυνατότητα να δημιουργήσουμε τους φόρους που ισχύουν στις εκάστοτε αγορές. Για τις ανάγκες της συγκεκριμένης εργασίας θα δημιουργήσουμε τον ΦΠΑ 23%.

Αρχικά πατάμε στο Taxes & Calculation Rules και στη συνέχεια στο New. Εκεί μας ζητάει να δώσουμε όνομα, τύπο αριθμητικής λειτουργίας, τιμή, νόμισμα, σε ποιες κατηγορίες προϊόντων ισχύει κ.α. όπως βλέπουμε στην παρακάτω εικόνα.



Εικόνα 57 - VirtueMart Δημιουργία φόρων & κανόνων υπολογισμού

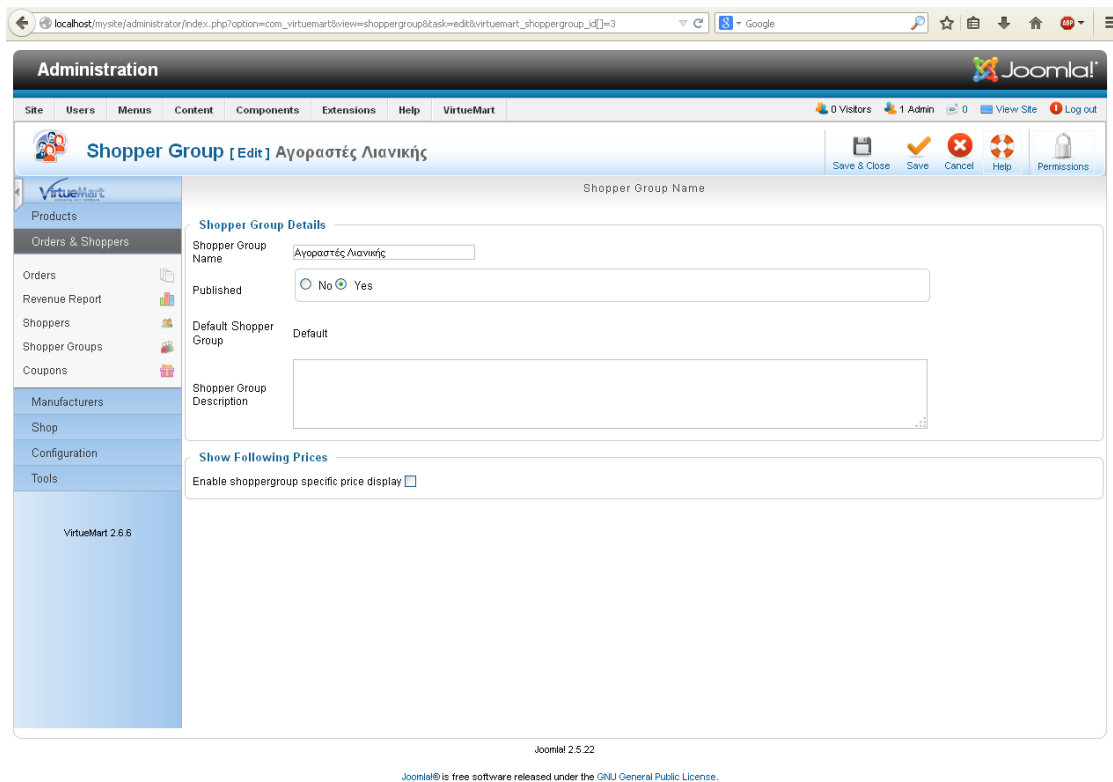
Όταν ολοκληρώσουμε πατάμε Save & Close.

## 5.2.5 Ομάδες Αγοραστών (Shopper Groups)

Το VirtueMart μας δίνει τη δυνατότητα να δημιουργήσουμε τις ομάδες αγοραστών που επιθυμούμε. Με αυτόν τον τρόπο μπορούμε εύκολα να διαχωρίσουμε τους πελάτες μας, καθώς επίσης και να κάνουμε έκπτωση σε κάποια ομάδα αγοραστών.

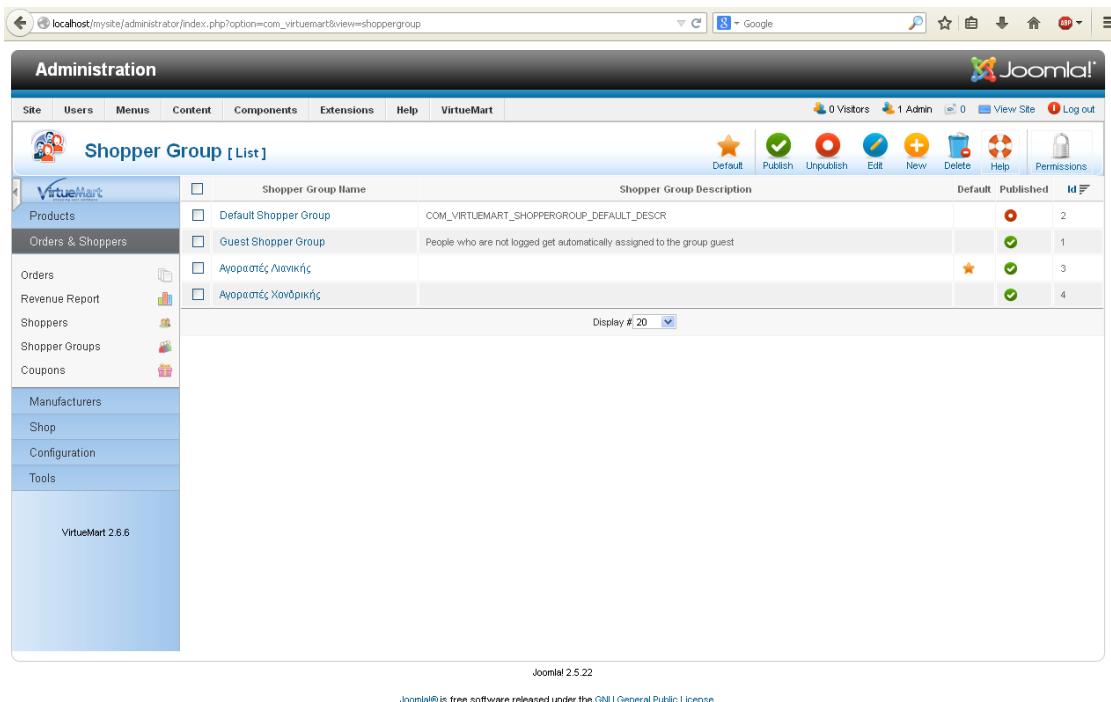
Στην συγκεκριμένη περίπτωση θα δημιουργήσουμε τους «Αγοραστές Λιανικής» και τους «Αγοραστές Χονδρικής».

Αρχικά από το αριστερό μενού του VirtueMart πατάμε το Orders & Shoppers. Έπειτα πατάμε το Shopper Groups και τέλος το New. Δίνουμε το όνομα της ομάδας αγοραστών που θέλουμε να δημιουργήσουμε, το δημοσιεύουμε και πατάμε Save & Close.



**Εικόνα 58 - VirtueMart Δημιουργία ομάδας αγοραστών**

Παρακάτω βλέπουμε τη λίστα με τις ομάδες αγοραστών που υπάρχουν στο ηλεκτρονικό μας κατάστημα.



Εικόνα 59 - VirtueMart Ομάδες αγοραστών

## 5.2.6 Μέθοδοι Αποστολής (Shipment Methods)

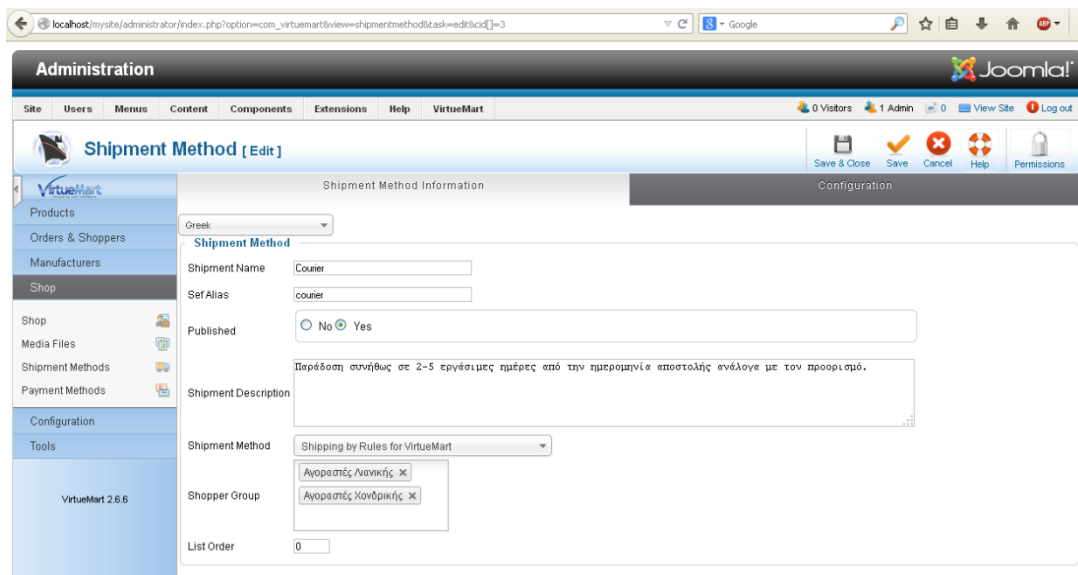
Επόμενο βήμα στην κατασκευή του ηλεκτρονικού καταστήματος, είναι να ρυθμιστούν οι μέθοδοι αποστολής των προϊόντων. Το VirtueMart μας παρέχει ένα plugin το οποίο μας βοηθάει να ρυθμίσουμε τις μεθόδους αποστολής ανάλογα το βάρος, τον ταχυδρομικό κώδικα ή την χώρα. Θεωρητικά είναι αυτό που χρειαζόμαστε αλλά στην πράξη τα πράγματα είναι διαφορετικά, καθώς είναι περίπλοκο στη χρήση και χρειάζεται αρκετό «γράψιμο» κώδικα για επιθυμητά αποτελέσματα.

Από τη σελίδα <http://extensions.joomla.org/extensions/extension-specific/virtuemart-extensions/virtuemart-shipping/23261> κατεβάζουμε το plugin το οποίο θα μας βοηθήσει να ρυθμίσουμε τις μεθόδους αποστολής με εύκολο και απλό τρόπο. Το εγκαθιστούμε με τον κλασικό πλέον τρόπο.

Extension Manager => Αναζήτηση =>  
 plg\_opentools\_vm2\_rules\_shipping\_v4.1.zip => Upload & Install

Στη συνέχεια πατάμε το Shipment Methods και από εκεί το New για να δημιουργήσουμε την μέθοδο αποστολής που χρειαζόμαστε. Στην πρώτη καρτέλα

Shipment Method Information συμπληρώνουμε το όνομα της μεθόδου αποστολής, εάν θα είναι δημοσιευμένη και μια περιγραφή. Στο Shipment Method επιλέγουμε το Shipping by Rules for VirtueMart, το οποίο είναι το plugin που εγκαταστήσαμε προηγουμένως. Επιλέγουμε για ποιες ομάδες αγοραστών θα είναι διαθέσιμη η συγκεκριμένη μέθοδος και πατάμε Save.



Εικόνα 60 - VirtueMart Δημιουργία μεθόδου αποστολής πληροφορίες

Πλέον μπορούμε να μεταβούμε στην δεύτερη καρτέλα Configuration (χρειάζεται να κάνουμε αποθήκευση στην πρώτη καρτέλα για να μεταβούμε στη δεύτερη). Όπως βλέπουμε παρακάτω στην εικόνα, αρχικά υπάρχει επιλογή για εισαγωγή σήματος και επιλογή για μονάδα μέτρησης του βάρους και του ύψους. Παρακάτω υπάρχουν οδηγίες χρήσης του plugin και στη συνέχεια εισάγουμε τον κανόνα που επιθυμούμε. Μπορούμε να εισάγουμε μέχρι 8 διαφορετικούς κανόνες.

Στην συγκεκριμένη περίπτωση θα χρειαστούμε ένα κανόνα που θα αφορά παραγγελίες εντός Ελλάδας. Στις παραγγελίες από 100 ευρώ και πάνω η αποστολή θα είναι δωρεάν, στις παραγγελίες μέχρι 4 κιλά θα υπάρχει επιπλέον χρέωση 5,5 ευρώ και στις παραγγελίες πάνω από 4 κιλά θα υπάρχει επιπλέον χρέωση 7 ευρώ.

Οι κανόνες που πρέπει να γράψουμε για να το επιτύχουμε είναι οι παρακάτω:

Name=Δωρεάν Αποστολή; 100<=Amount; Shipping=0

Name=Μέχρι 4Kg - Βάρος Παραγγελίας: { weight } Kg; 0<Weight<=4;

Shipping=5.5

Name=+4Kg - Βάρος Παραγγελίας: { weight } Kg; 4<Weight; Shipping=7



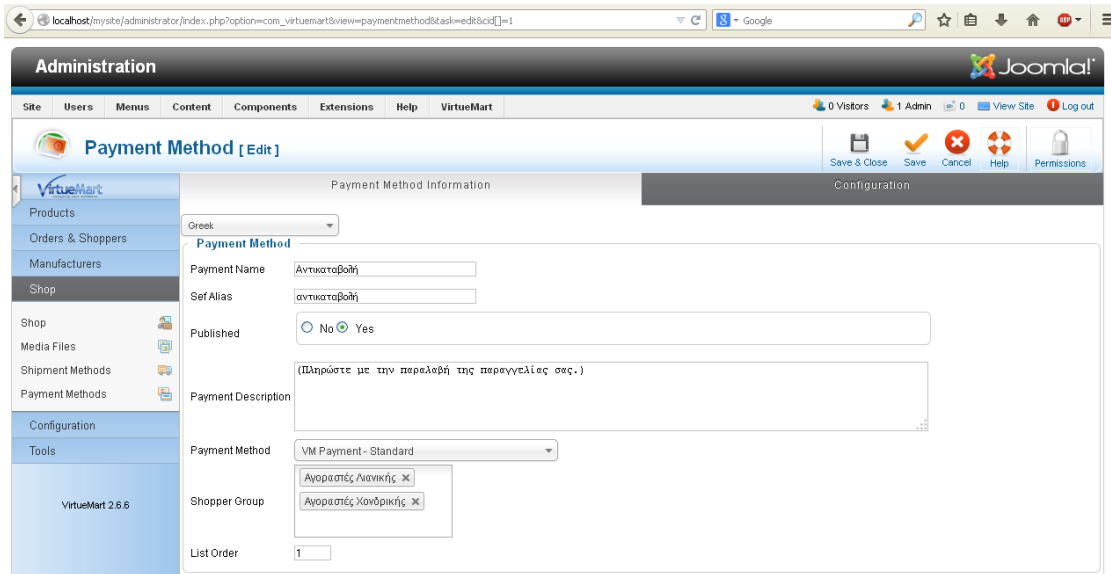
Εικόνα 61 - VirtueMart Δημιουργία μεθόδου αποστολής ρυθμίσεις

## 5.2.7 Μέθοδοι Πληρωμής (Payment Methods)

Το VirtueMart μας παρέχει μια μεγάλη γκάμα από plugins που θα μας βοηθήσουν να ρυθμίσουμε τις μεθόδους πληρωμής που επιθυμούμε. Τα περισσότερα βέβαια αφορούν τράπεζες του εξωτερικού. Για τις ανάγκες του ηλεκτρονικού καταστήματος θα δημιουργήσουμε 2 τρόπους πληρωμής, έναν με αντικαταβολή και έναν με πληρωμή μέσω PayPal.

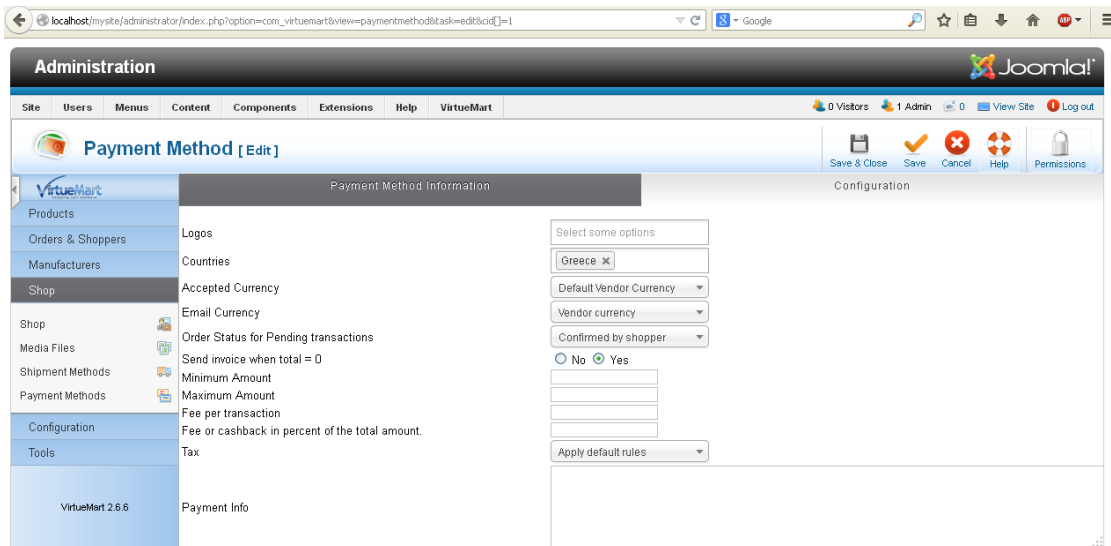
- Αντικαταβολή

Πατάμε στο Payment Methods και στη συνέχεια το New. Στην πρώτη καρτέλα Payment Method Information συμπληρώνουμε το όνομα της μεθόδου, εάν θα είναι δημοσιευμένη και μια περιγραφή. Στο Payment Method επιλέγουμε το VM Payment – Standard. Επιλέγουμε για ποιες ομάδες αγοραστών θα είναι διαθέσιμη και πατάμε Save.



Εικόνα 62 - VirtueMart Δημιουργία μεθόδου πληρωμής πληροφορίες

Στην δεύτερη καρτέλα Configuration επιλέγουμε τη χώρα-ες που θα είναι διαθέσιμη η μέθοδος πληρωμής, το αποδεχόμενο νόμισμα, το μέγιστο / ελάχιστο ποσό παραγγελίας καθώς και επιπλέον χρέωση ανά παραγγελία εάν επιθυμούμε. Στην συγκεκριμένη περίπτωση δε θα υπάρχουν περιορισμοί στο ποσό της παραγγελίας ούτε επιπλέον χρέωση. Αφού ολοκληρώσουμε πατάμε Save & Close.

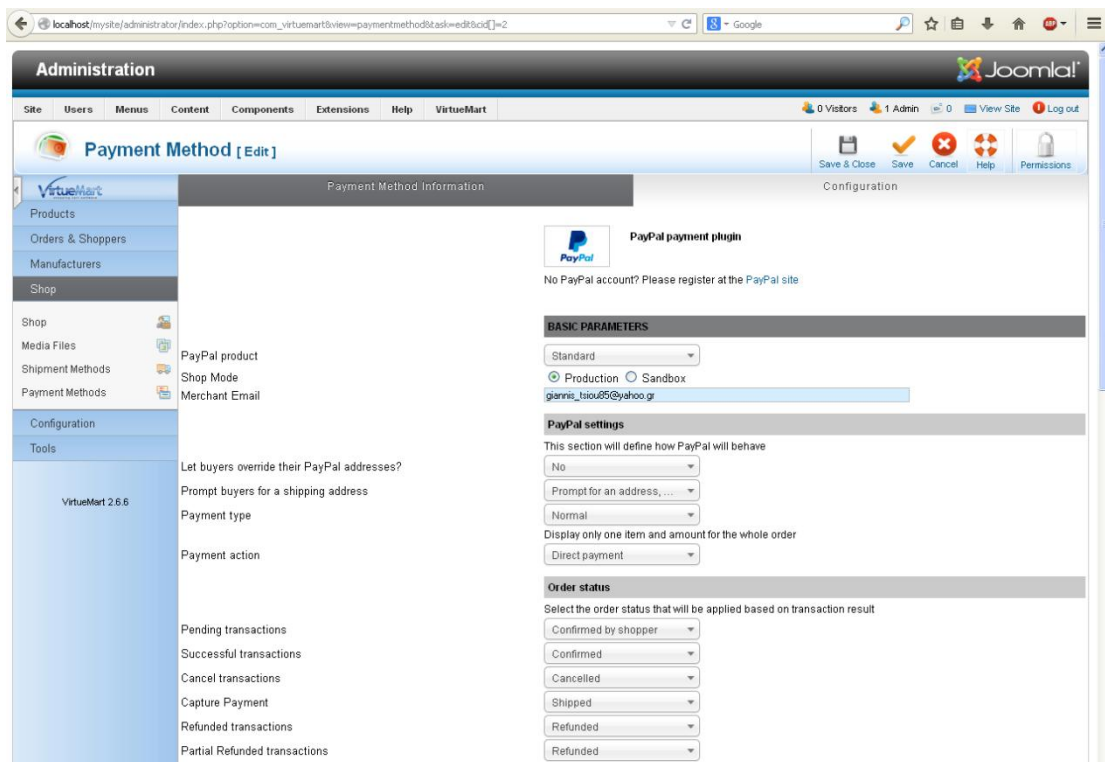


Εικόνα 63 - VirtueMart Δημιουργία μεθόδου πληρωμής ρυθμίσεις

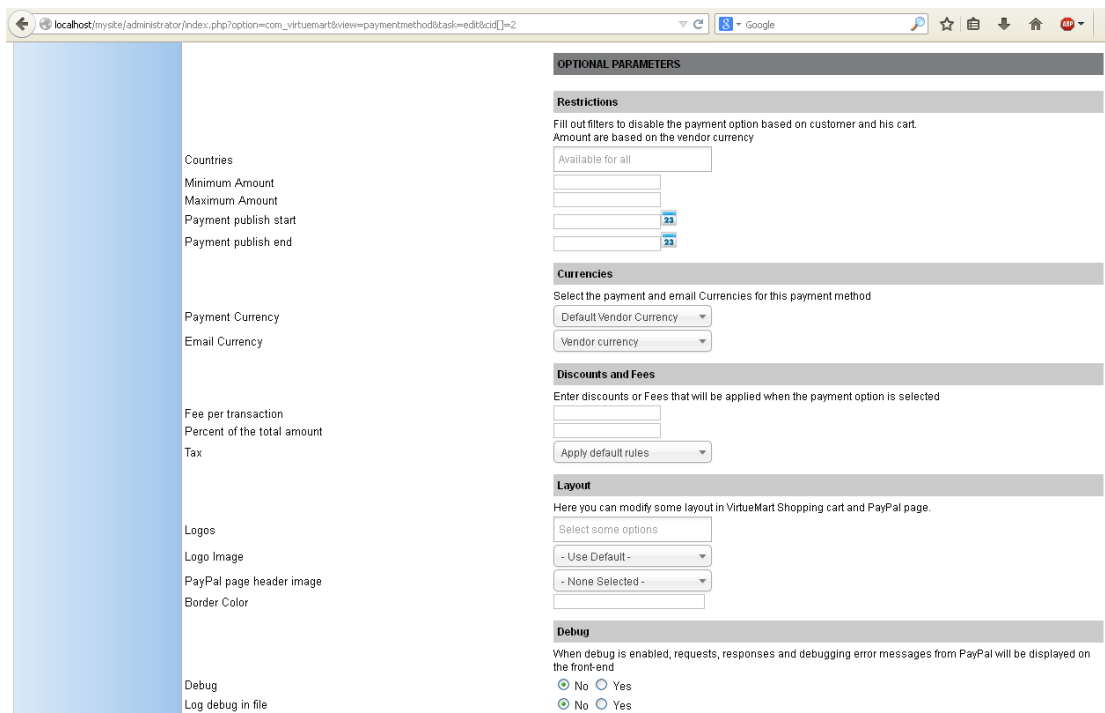
- PayPal

Αντίστοιχα είναι τα βήματα και για την δημιουργία της δεύτερης μεθόδου πληρωμής μέσω PayPal. Στην πρώτη καρτέλα στο Payment Method επιλέγουμε το VM Payment – PayPal και πατάμε Save για να μεταβούμε στην δεύτερη καρτέλα.

Αρχικά μας ενημερώνει πως απαιτείτε δημιουργία λογαριασμού στο PayPal και μας ζητάει να εισάγουμε το e-mail για τις πληροφορίες. Παρακάτω υπάρχουν αρκετές επιλογές όπως είδαμε προηγουμένως.

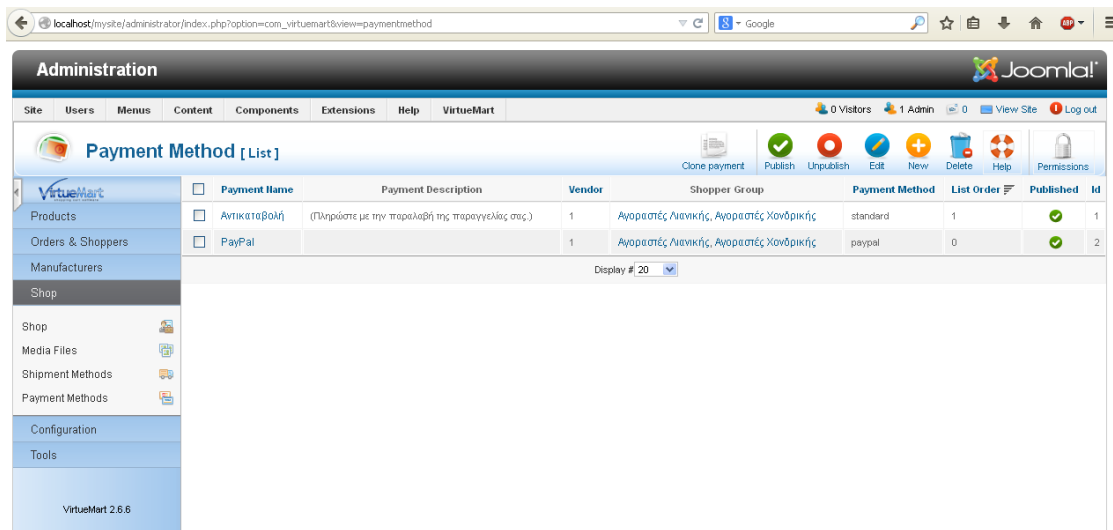


Εικόνα 64 - VirtueMart Δημιουργία μεθόδου πληρωμής PayPal



Εικόνα 65 - VirtueMart Δημιουργία μεθόδου πληρωμής PayPal

Παρακάτω βλέπουμε τη λίστα με τις μεθόδους πληρωμής που έχουν δημιουργηθεί.



The screenshot shows the Joomla! administration interface for VirtueMart. The page title is "Payment Method [List]". The interface includes a navigation menu on the left with options like Products, Orders & Shoppers, Manufacturers, Shop, Media Files, Shipment Methods, Payment Methods, Configuration, and Tools. The main content area displays a table of payment methods. The table has columns for Payment Name, Payment Description, Vendor, Shopper Group, Payment Method, List Order, Published, and Id. Two payment methods are listed: "Αντικαταβολή" (Antikataβολή) and "PayPal".

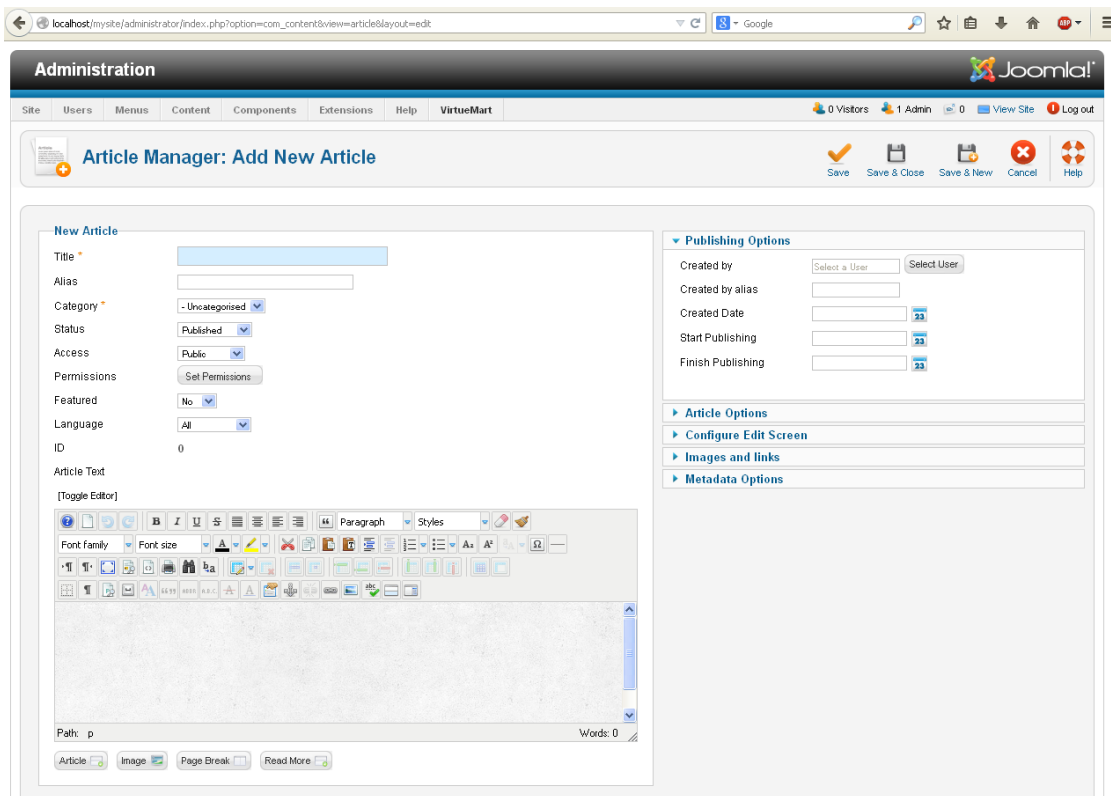
Payment Name	Payment Description	Vendor	Shopper Group	Payment Method	List Order	Published	Id
<input type="checkbox"/> Αντικαταβολή	(Πληρώστε με την παραλαβή της παραγγελίας σας.)	1	Αγοραστής Λιανικής, Αγοραστής Χονδρικής	standard	1	<input checked="" type="checkbox"/>	1
<input type="checkbox"/> PayPal		1	Αγοραστής Λιανικής, Αγοραστής Χονδρικής	paypal	0	<input checked="" type="checkbox"/>	2

Εικόνα 66 - VirtueMart Μέθοδοι πληρωμής

### 5.3 Δημιουργία και Διαχείριση Άρθρων

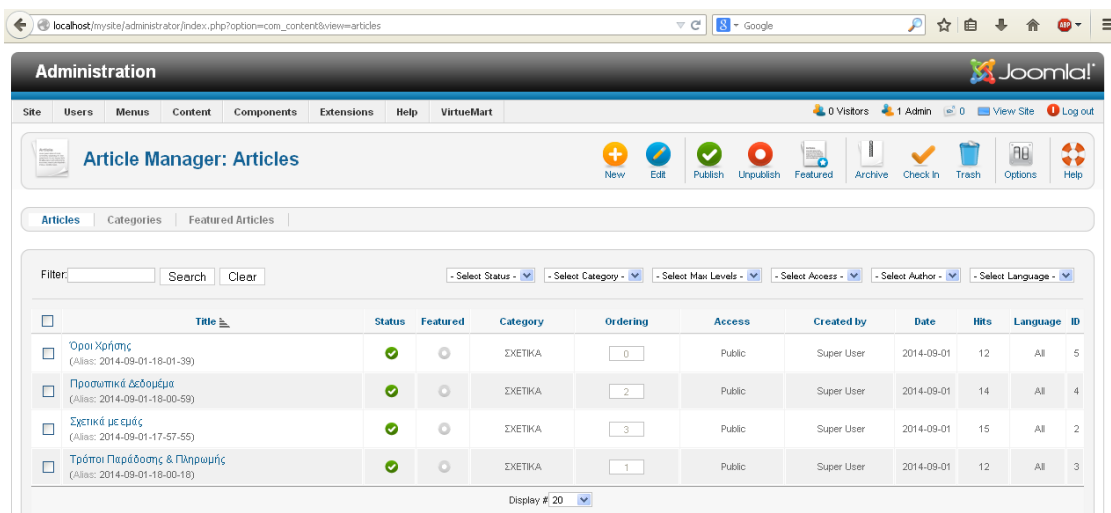
Από την στιγμή που έχουμε ολοκληρώσει τη δημιουργία του ηλεκτρονικού καταστήματος μέσω του VirtueMart, είμαστε σε θέση να ξεκινήσουμε να δημιουργούμε το περιεχόμενο της ιστοσελίδας μας.

Αρχικά θα δημιουργήσουμε τα άρθρα που θα χρησιμοποιήσουμε στην ιστοσελίδα. Από τον πίνακα ελέγχου του Joomla πατάμε στο Add New Article. Εισάγουμε τον τίτλο του άρθρου, σε ποια κατηγορία ανήκει, εάν θα είναι δημοσιευμένο και το περιεχόμενό του. Υπάρχουν αρκετές επιλογές όσον αφορά τη δημοσίευση και την εμφάνιση του άρθρου στην ιστοσελίδα, όπως για παράδειγμα να εισάγουμε εικόνες ή συνδέσμους, το όνομα του δημιουργού, ημερομηνία έναρξης / λήξης δημοσίευσης κ.α.



Εικόνα 67 - Joomla Δημιουργία άρθρου

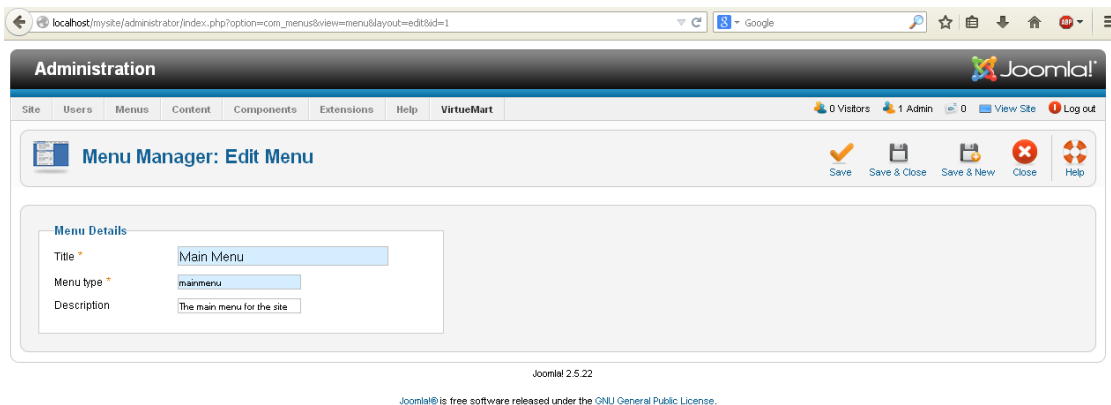
Αφού ολοκληρώσουμε τη δημιουργία του άρθρου πατάμε Save & New μέχρι να δημιουργήσουμε όλα τα άρθρα που επιθυμούμε, διαφορετικά πατάμε Save & Close. Παρακάτω βλέπουμε τα άρθρα που δημιουργήθηκαν για τις ανάγκες της εργασίας.



Εικόνα 68 - Joomla Άρθρα

## 5.4 Δημιουργία και Διαχείριση Μενού

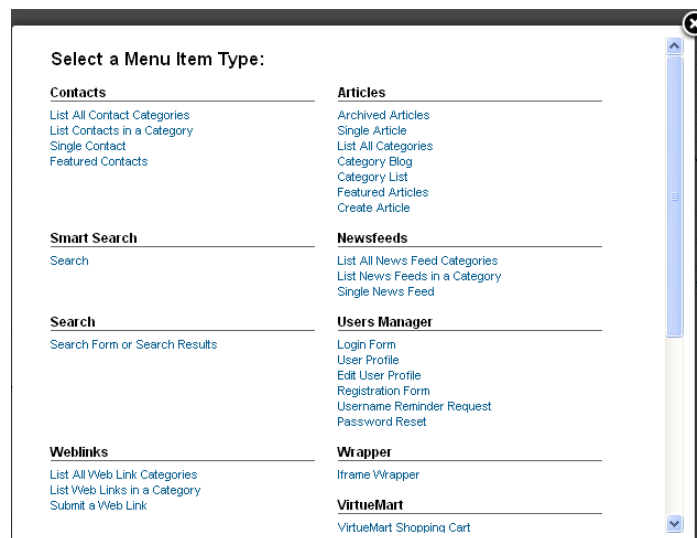
Επόμενο βήμα είναι να δημιουργήσουμε τα μενού της ιστοσελίδας. Από τον πίνακα ελέγχου του Joomla πατάμε το Menu Manager και στη συνέχεια το New. Εισάγουμε το όνομα του μενού, το είδος του και πατάμε Save & Close.



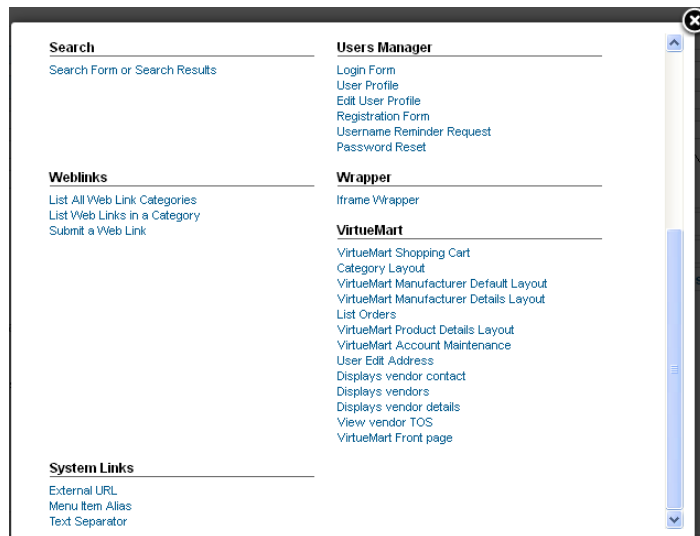
Εικόνα 69 - Joomla! Δημιουργία μενού

Στην συγκεκριμένη περίπτωση είναι το κεντρικό μενού (Main Menu) της ιστοσελίδας. Πλέον πρέπει να δημιουργήσουμε τα στοιχεία που θα έχει το μενού. Από το κεντρικό μενού του Joomla επιλέγουμε Menus => Main Menu => Add New Menu Item.

Αρχικά επιλέγουμε το είδος του στοιχείου μενού που θέλουμε να δημιουργήσουμε. Όπως βλέπουμε παρακάτω στις εικόνες υπάρχουν πολλές επιλογές ανάμεσα σε κατηγορίες όπως Επαφές, Άρθρα, Αναζήτηση, VirtueMart κ.α.

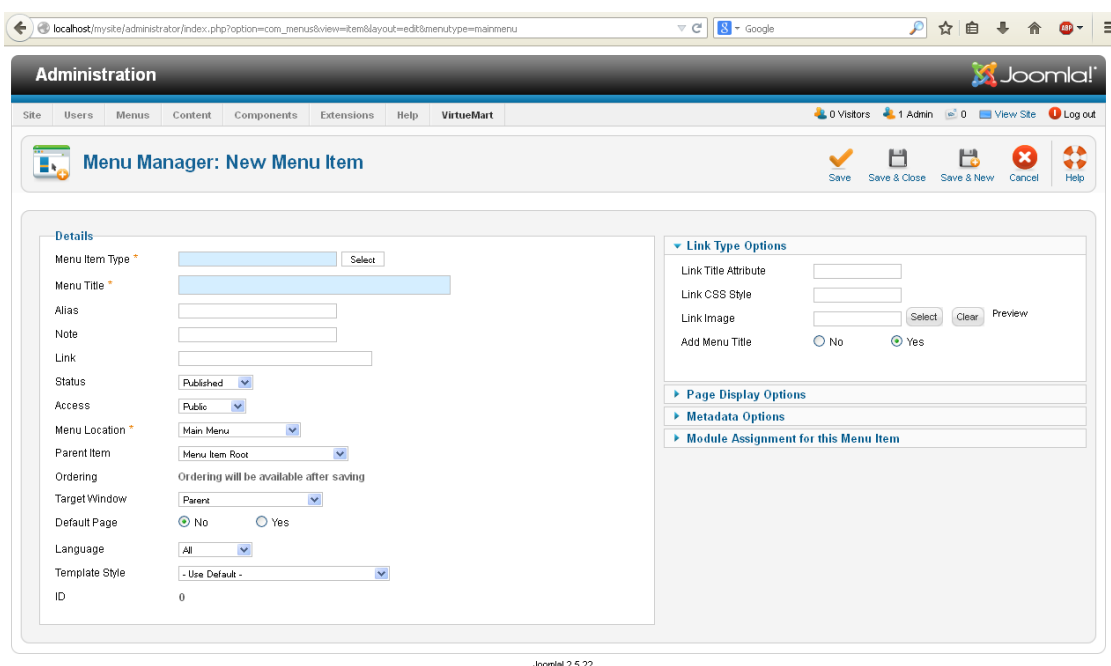


Εικόνα 70 – Joomla! Επιλογή είδους στοιχείου μενού



Εικόνα 71 - Joomla Επιλογή είδους στοιχείου μενού

Στη συνέχεια εισάγουμε το όνομα του στοιχείου μενού, εάν θα είναι δημοσιευμένο και σε ποιο μενού ανήκει. Όταν ολοκληρώσουμε τη δημιουργία πατάμε Save & Close.



Εικόνα 72 - Joomla Δημιουργία στοιχείου μενού

Παρακάτω βλέπουμε τα στοιχεία μενού που δημιουργήθηκαν για το κεντρικό μενού της ιστοσελίδας.

The screenshot shows the Joomla! Administration interface for the 'Menu Manager: Menu Items' section. The table below represents the data displayed in the interface:

<input type="checkbox"/>	Title	Status	Ordering	Access	Menu Item Type	Home	Language	ID
<input type="checkbox"/>	ΑΡΧΙΚΗ (Alias: home)	✓	1	Public	Articles > Featured Articles	★	All	101
<input type="checkbox"/>	ΠΡΟΪΟΝΤΑ (Alias: 2014-09-15-16-08-08)	✓	2	Public	VirtueMart > VirtueMart Front page	☆	All	137
<input type="checkbox"/>	ΣΑΝΔΑΛΙΑ (Alias: 2014-07-31-17-42-44)	✓	1	Public	VirtueMart > Category Layout	☆	All	138
<input type="checkbox"/>	ΑΝΔΡΙΚΑ (Alias: 2014-08-05-16-47-57)	✓	1	Public	VirtueMart > Category Layout	☆	All	146
<input type="checkbox"/>	ΓΥΝΑΙΚΕΙΑ (Alias: 2014-08-05-16-50-11)	✓	2	Public	VirtueMart > Category Layout	☆	All	147
<input type="checkbox"/>	ΠΑΙΔΙΚΑ (Alias: 2014-08-05-16-51-32)	✓	3	Public	VirtueMart > Category Layout	☆	All	148
<input type="checkbox"/>	ΤΣΑΝΤΕΣ (Alias: 2014-08-05-16-46-15)	✓	2	Public	VirtueMart > Category Layout	☆	All	145
<input type="checkbox"/>	ΔΕΡΜΑΤΙΝΑ ΣΑΚΩΔΙΑ ΠΛΑΤΗΣ (Alias: 2014-08-05-16-52-46)	✓	1	Public	VirtueMart > Category Layout	☆	All	149
<input type="checkbox"/>	ΔΕΡΜΑΤΙΝΕΣ ΤΣΑΝΤΕΣ ΟΜΟΥ (Alias: 2014-08-05-16-53-20)	✓	2	Public	VirtueMart > Category Layout	☆	All	150
<input type="checkbox"/>	ΔΕΡΜΑΤΙΝΕΣ ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΕΣ (Alias: 2014-08-05-17-05-36)	✓	3	Public	VirtueMart > Category Layout	☆	All	151
<input type="checkbox"/>	ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ (Alias: 2014-08-01-19-15-52)	✓	3	Public	Contacts > Single Contact	☆	All	144

Εικόνα 73 - Joomla! Στοιχεία μενού

Ακολουθώντας την ίδια διαδικασία δημιουργούμε και τα υπόλοιπα μενού της ιστοσελίδας όπως τα βλέπουμε παρακάτω.

The screenshot shows the Joomla! Administration interface for the 'Menu Manager: Menus' section. The table below represents the data displayed in the interface:

<input type="checkbox"/>	Title	Number of Menu Items			Modules Linked to the Menu	ID
		# Published	# Unpublished	# Trashed		
<input type="checkbox"/>	Main Menu (Menu type: mainmenu)	11	0	0	• Main Menu (Public in menu)	1
<input type="checkbox"/>	Products Menu (Menu type: products)	20	0	0	• Products Menu (Public in innertop)	2
<input type="checkbox"/>	Διαχείριση Λογαριασμού (Menu type: accountmenu)	3	0	0	• Account Menu (Public in )	3
<input type="checkbox"/>	Πληροφορίες (Menu type: information)	4	0	0	• Πληροφορίες (Public in bottom-b)	4

Εικόνα 74 - Joomla! Μενού



## 5.5 Δημιουργία και Διαχείριση Ενθεμάτων (Modules)

Πλέον, αφού έχουμε δημιουργήσει τα μενού που χρειαζόμαστε, επόμενο βήμα για να «εμφανιστούν» στην ιστοσελίδα, είναι η δημιουργία ενθεμάτων (modules) τα οποία θα συνδεθούν στα αντίστοιχα μενού.

Γενικά, τα ενθέματα είναι επεκτάσεις που χρησιμοποιούνται για την εμφάνιση πληροφοριών στην ιστοσελίδα. Με άλλα λόγια, εμφανίζονται σαν «κουτιά» που πλαισιώνουν το πρότυπο (template). Μπορούν να τοποθετηθούν σε όλες τις διαθέσιμες θέσεις του προτύπου.

Με τη βασική εγκατάσταση του Joomla υπάρχουν αρκετά ενθέματα διαθέσιμα προς χρήση, όμως υπάρχουν πολλά περισσότερα στο διαδίκτυο ακόμα και δωρεάν. Για παράδειγμα μπορούμε να βρούμε ενθέματα που μπορούν να εμφανίσουν στην ιστοσελίδα τον καιρό, τη σελίδα μας στο Facebook, τα νέα προϊόντα του ηλεκτρονικού καταστήματος και πολλά άλλα.

Για τις ανάγκες της συγκεκριμένης εργασίας εκτός από τα διαθέσιμα ενθέματα του Joomla και του VirtueMart, εγκατέστησα και χρησιμοποίησα τα παρακάτω:

[BT Google Maps](#): εμφανίζει ένα χάρτη στην ιστοσελίδα

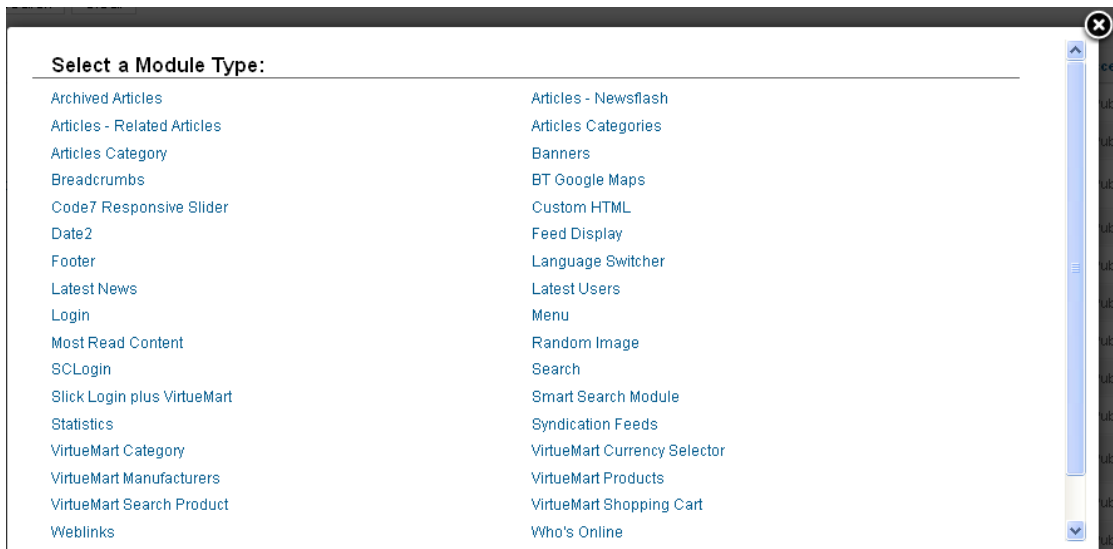
[Code7 Responsive Slider](#): εμφανίζει ένα slideshow στην ιστοσελίδα

[Date2](#): εμφανίζει την ώρα και την ημερομηνία στην ιστοσελίδα

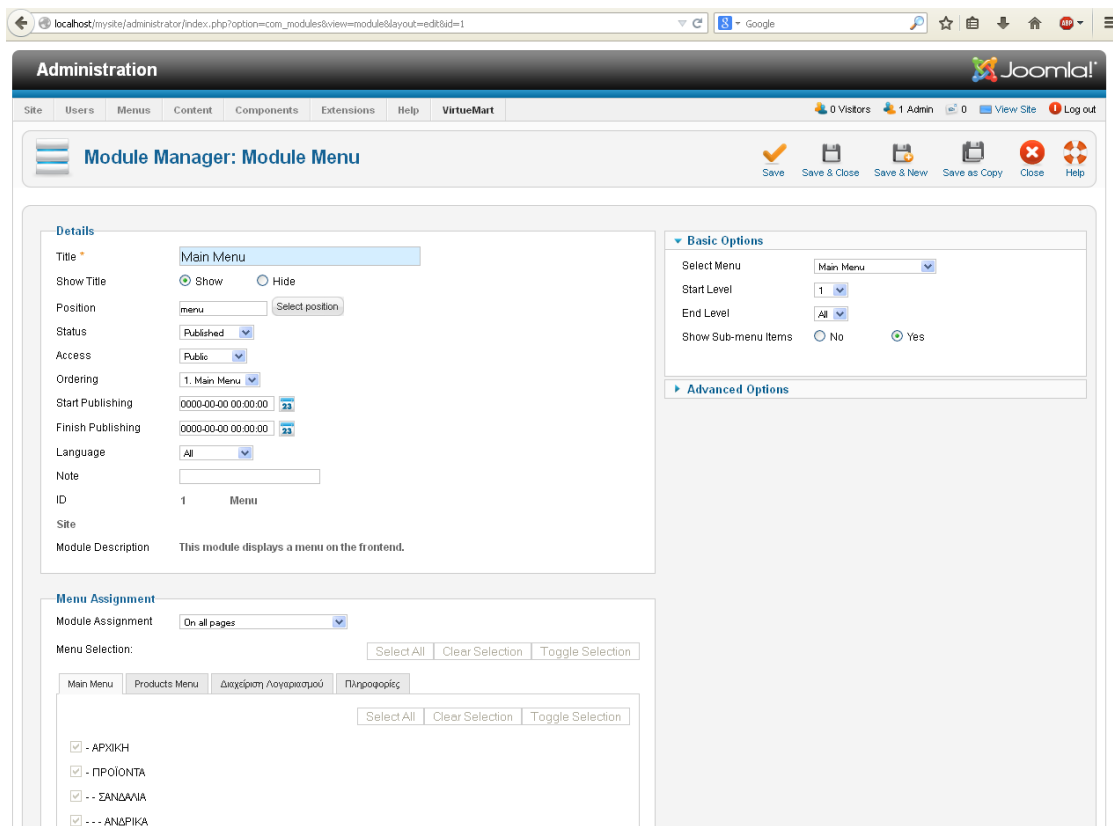
[SCLogin](#): εμφανίζει την φόρμα σύνδεσης των χρηστών στην ιστοσελίδα

Για να δημιουργήσουμε ένα ένθεμα, από την κεντρική σελίδα διαχείρισης του Joomla πατάμε στο Module Manager και στη συνέχεια στο New. Θα εμφανιστεί η παρακάτω εικόνα (Εικ. 75) όπου υπάρχουν όλα τα διαθέσιμα είδη ενθεμάτων. Επιλέγουμε αυτό που επιθυμούμε.

Στη συγκεκριμένη περίπτωση θα επιλέξουμε το Menu ώστε να δημιουργήσουμε ένα ένθεμα για το κεντρικό μενού της ιστοσελίδας.



Εικόνα 75 - Joomla Επιλογή είδους ενθέματος



Εικόνα 76 - Joomla Ένθεμα μενού

Στη συνέχεια, στην καρτέλα Details, εισάγουμε τον τίτλο του ενθέματος και επιλέγουμε τη θέση εμφάνισης στην ιστοσελίδα. Πατώντας στο Select Position εμφανίζεται λίστα με τις διαθέσιμες θέσεις.

Στην καρτέλα Basic Options, επιλέγουμε το μενού που θέλουμε να συνδέσουμε στο ένθεμα και στην καρτέλα Menu Assignment επιλέγουμε σε ποιες σελίδες θέλουμε να εμφανίζεται το ένθεμα. Υπάρχουν επιλογές όπως σε όλες τις σελίδες, σε καμία σελίδα και σε επιλεγμένες σελίδες, όπου ο χρήστης επιλέγει χειροκίνητα. Αφού ολοκληρώσουμε πατάμε Save & Close.

Με την ίδια διαδικασία δημιουργούμε τα υπόλοιπα ενθέματα που θα χρησιμοποιηθούν στην ιστοσελίδα, τα οποία βλέπουμε παρακάτω.

<input type="checkbox"/>	Title	Status	Position	Ordering	Type	Pages	Access	Language	ID
<input type="checkbox"/>	Πληροφορίες	✓	bottom-b	1	Menu	All	Public	All	110
<input type="checkbox"/>	Ασφαλείς Συναλλαγές	✓	bottom-b	1	Custom HTML	All	Public	All	111
<input type="checkbox"/>	VM - Currencies Selector	✓	headerbar	1	VirtueMart Currency Selector	All	Public	All	88
<input type="checkbox"/>	Τυχαιά Προϊόντα	✓	innertop	1	VirtueMart Products	Selected only	Public	All	89
<input type="checkbox"/>	ΑΝΔΡΙΚΑ	✓	innertop	1	VirtueMart Products	Selected only	Public	All	100
<input type="checkbox"/>	ΓΥΝΑΙΚΕΙΑ	✓	innertop	3	VirtueMart Products	Selected only	Public	All	101
<input type="checkbox"/>	ΠΑΙΔΙΚΑ	✓	innertop	4	VirtueMart Products	Selected only	Public	All	106
<input type="checkbox"/>	Logo	✓	logo	1	Custom HTML	All	Public	All	97
<input type="checkbox"/>	Main Menu	✓	menu	1	Menu	All	Public	All	1
<input type="checkbox"/>	VM - Search in Shop	✓	search	1	VirtueMart Search Product	All	Public	All	90
<input type="checkbox"/>	ΠΡΟΪΟΝΤΑ	✓	sidebar-a	1	VirtueMart Category	All	Public	All	93
<input type="checkbox"/>	Date2	✓	toolbar-l	1	Date2	All	Public	All	108
<input type="checkbox"/>	SCLLogin	✓	toolbar-l	2	SCLLogin	All	Public	All	104
<input type="checkbox"/>	VM - Shopping cart	✓	toolbar-r	1	VirtueMart Shopping Cart	All	Public	All	92
<input type="checkbox"/>	BT Google Maps	✓	top-a	1	BT Google Maps	Selected only	Public	All	98
<input type="checkbox"/>	Code7 Responsive Slider	✓	top-a	1	Code7 Responsive Slider	Selected only	Public	All	99

Εικόνα 77 - Joomla Ενθέματα

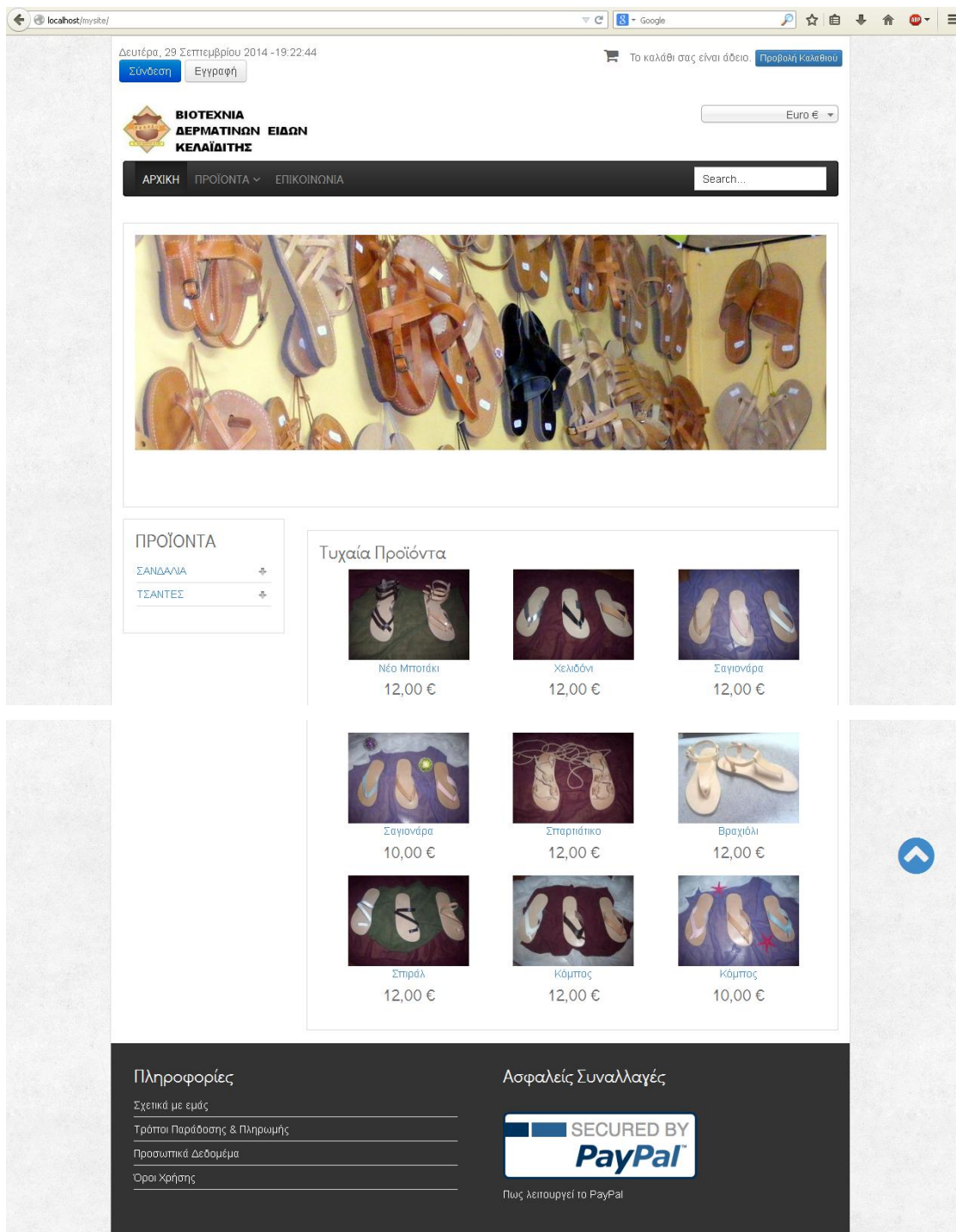
## 5.6 Παρουσίαση Ηλεκτρονικού Καταστήματος

Πλέον αφού ολοκληρώσαμε την δημιουργία του ηλεκτρονικού καταστήματος, θα προχωρήσουμε στην παρουσίασή του.

- Αρχική Σελίδα

Στην αρχική σελίδα, πάνω αριστερά υπάρχει η ημερομηνία, η ώρα και ακριβώς από κάτω τα κουμπιά Σύνδεση / Εγγραφή όπου οι χρήστες μπορούν να δημιουργήσουν λογαριασμό για να μπορέσουν να πραγματοποιήσουν τις αγορές τους.

Ακολουθεί το λογότυπο της επιχείρησης. Αντίστοιχα, στη δεξιά πλευρά υπάρχει το καλάθι αγορών και η επιλογή νομίσματος.



Εικόνα 78 - Αρχική Σελίδα

Στη συνέχεια υπάρχει το κεντρικό μενού της ιστοσελίδας το οποίο περιέχει την αρχική σελίδα, τα προϊόντα και την επικοινωνία (Εικ. 79). Στην άκρη του κεντρικού

μενού βρίσκεται η αναζήτηση προϊόντων. Ακολουθεί ένα slideshow με φωτογραφίες από προϊόντα της επιχείρησης. Στο κύριο σώμα της αρχικής σελίδας υπάρχουν τυχαία προϊόντα του ηλεκτρονικού καταστήματος, ενώ στην αριστερή πλευρά υπάρχει ακόμα ένα μενού με τα προϊόντα της επιχείρησης.

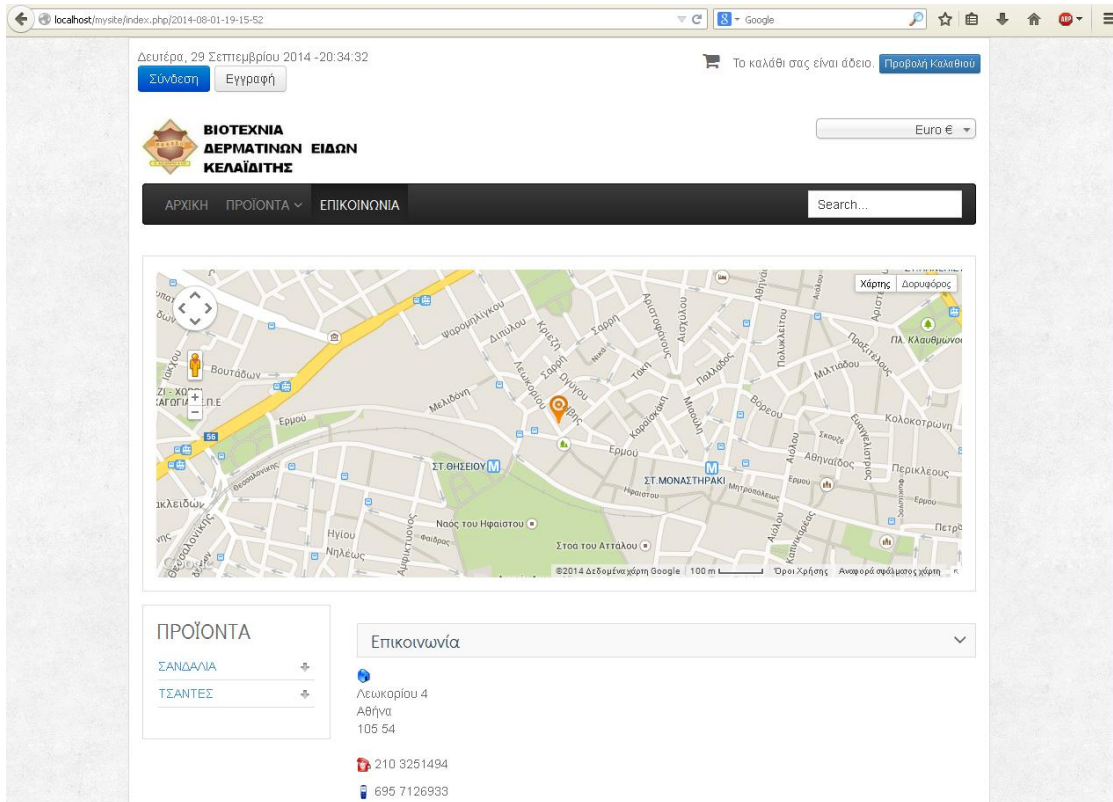


Εικόνα 79 - Κεντρικό μενού

Στο κάτω μέρος της αρχικής σελίδας υπάρχει ένα μενού με πληροφορίες όπως: Σχετικά με εμάς, Τρόποι Παράδοσης & Πληρωμής, Προσωπικά Δεδομένα και Όροι Χρήσης. Επίσης, υπάρχει το λογότυπο της PayPal συνοδευόμενο από έναν εξωτερικό σύνδεσμο που οδηγεί στην ιστοσελίδα της PayPal και συγκεκριμένα στον τρόπο λειτουργίας της.

- Επικοινωνία

Στη σελίδα Επικοινωνία υπάρχει χάρτης της περιοχής στην οποία βρίσκεται το εργαστήριο της βιοτεχνίας. Επίσης υπάρχουν στοιχεία επικοινωνίας όπως διεύθυνση και τηλέφωνο. Τέλος υπάρχει φόρμα επικοινωνίας όπου ο χρήστης εισάγοντας τα απαιτούμενα στοιχεία μπορεί να στείλει μήνυμα στην επιχείρηση.



Εικόνα 80 - Επικοινωνία

Επικοινωνία

Φόρμα Επικοινωνίας

Αποστολή μηνύματος. Όλα τα πεδία με \* είναι υποχρεωτικά.

Όνομα \*

Διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου \*

Θέμα \*

Μήνυμα \*

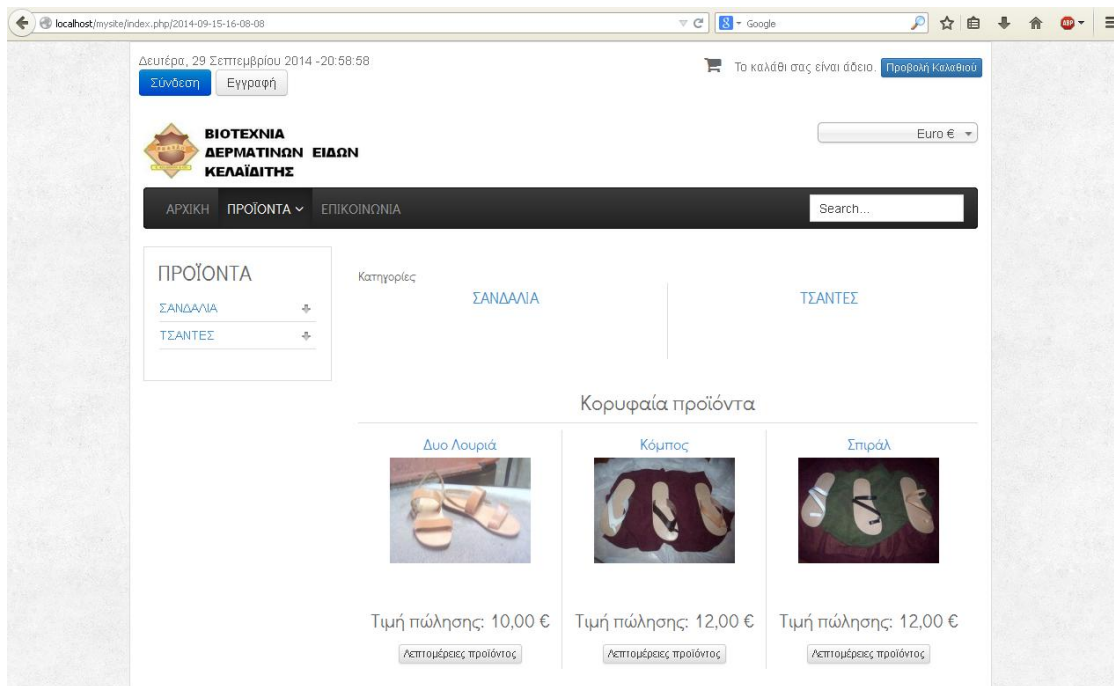
Αποστολή αντίγραφου σε σας

Αποστολή Μηνύματος

Εικόνα 81 - Φόρμα επικοινωνίας

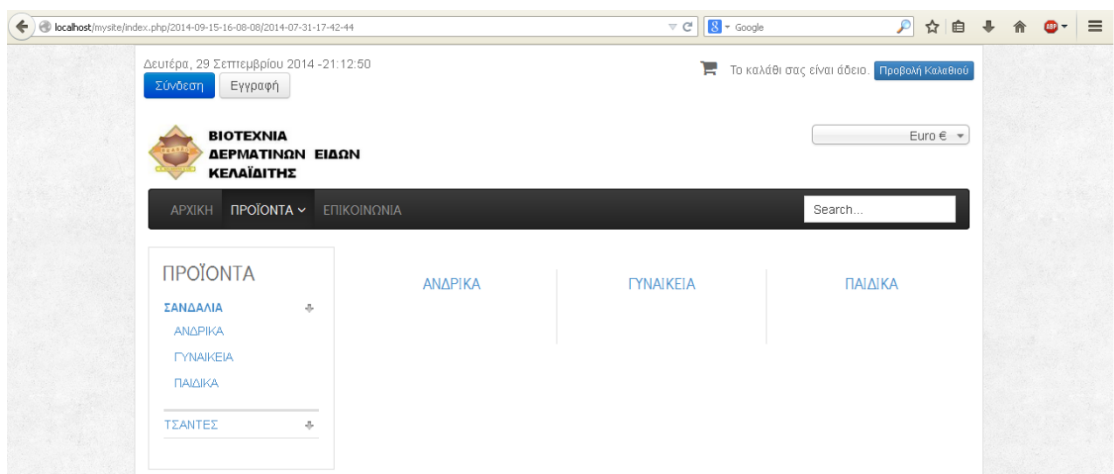
- Προϊόντα

Στη σελίδα Προϊόντα αρχικά υπάρχουν οι κατηγορίες προϊόντων (ΣΑΝΔΑΛΙΑ, ΤΣΑΝΤΕΣ) και στη συνέχεια παρουσιάζονται τα κορυφαία προϊόντα του ηλεκτρονικού καταστήματος. Εμφανίζεται η τιμή πώλησης και υπάρχει κουμπί με τις λεπτομέρειες του προϊόντος.



Εικόνα 82 - Προϊόντα

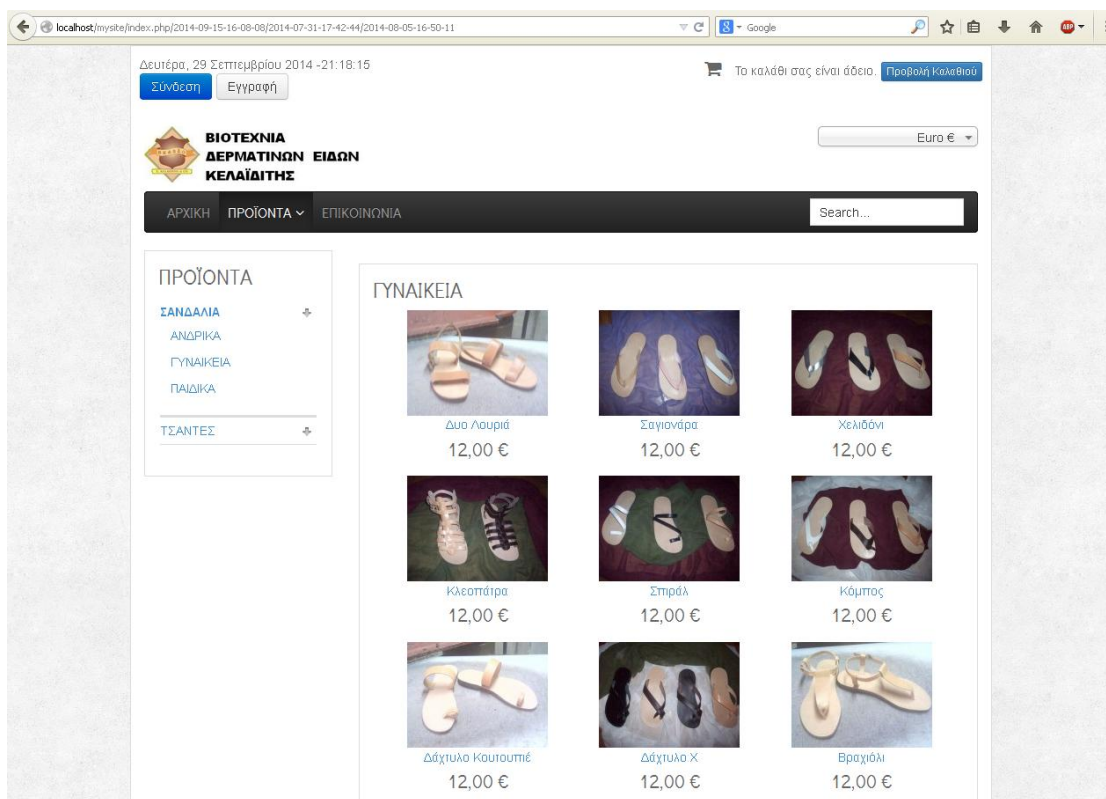
Πατάμε στο ΣΑΝΔΑΛΙΑ και εμφανίζονται οι υποκατηγορίες ΑΝΔΡΙΚΑ, ΓΥΝΑΙΚΕΙΑ, ΠΑΙΔΙΚΑ.



Εικόνα 83 - Σανδάλια υποκατηγορίες



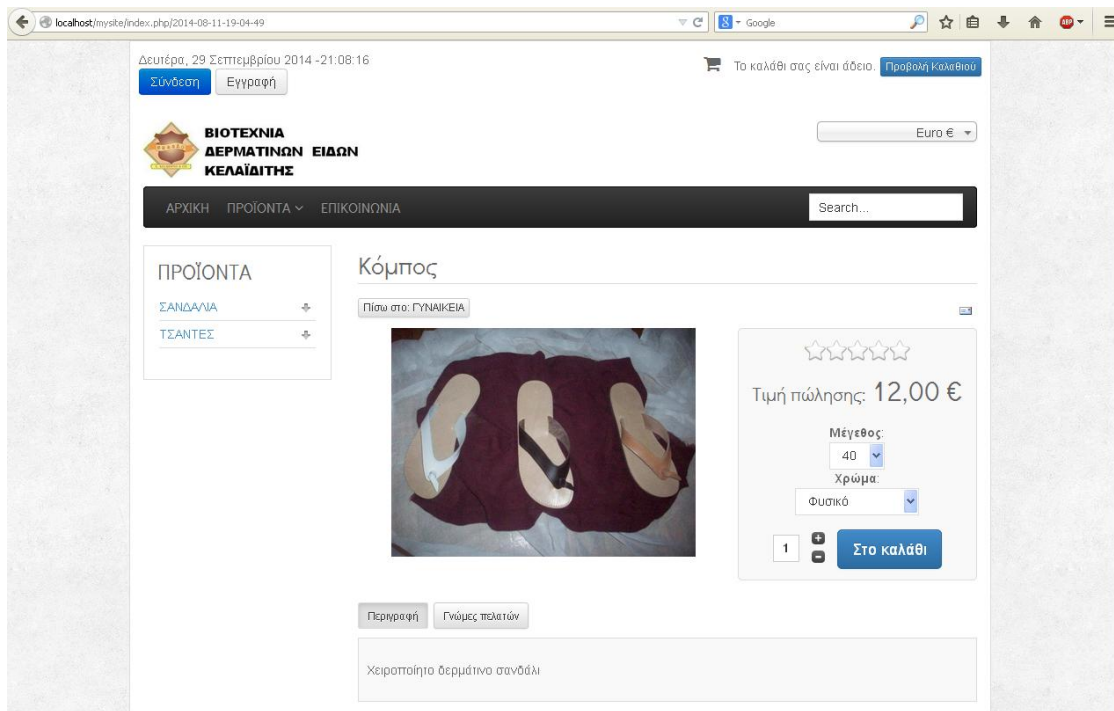
Επιλέγουμε την υποκατηγορία που επιθυμούμε (π.χ. ΓΥΝΑΙΚΕΙΑ) και εμφανίζονται τα προϊόντα της.



Εικόνα 84 - Γυναικεία σανδάλια

Αν πατήσουμε πάνω στις εικόνες ή στα ονόματα των προϊόντων, μεταφερόμαστε στη σελίδα του αντίστοιχου προϊόντος. Εκεί υπάρχει η φωτογραφία του προϊόντος σε μεγαλύτερες διαστάσεις. Δίπλα υπάρχει η τιμή πώλησης, επιλογή μεγέθους, χρώματος και ποσότητας καθώς και κουμπί προσθήκης στο καλάθι. Στο κάτω μέρος υπάρχει περιγραφή του προϊόντος και γνώμες πελατών.





Εικόνα 85 - Λεπτομέρειες προϊόντος

- Δημιουργία Λογαριασμού

Οι επισκέπτες της ιστοσελίδας για να μπορέσουν να πραγματοποιήσουν αγορές θα πρέπει πρώτα να δημιουργήσουν λογαριασμό στην ιστοσελίδα. Αυτό το επιτυγχάνουν κάνοντας κλικ στο κουμπί Εγγραφή που βρίσκεται στην κορυφή της ιστοσελίδας. Στη συνέχεια πρέπει να γίνει εισαγωγή των στοιχείων του χρήστη. Αρχικά για την είσοδο στην ιστοσελίδα (Πληροφορίες πελάτη) όπου πρέπει να εισάγει ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, όνομα χρήστη και κωδικό, και ακολούθως για την χρέωση και την αποστολή (Πληροφορίες χρέωσης) όπου πρέπει να εισάγει ονοματεπώνυμο, διεύθυνση, τηλέφωνο και είδος αγοραστή. Αφού ολοκληρώσει πατάει στο κουμπί Εγγραφή στο κάτω μέρος.

Δευτέρα, 29 Σεπτεμβρίου 2014 - 21:41:38

Τα καλάθι σας είναι άδειο. Προβολή Καλαθού

ΒΙΟΤΕΧΝΙΑ  
ΔΕΡΜΑΤΙΝΩΝ ΕΙΔΩΝ  
ΚΕΛΑΪΔΙΤΗΣ

ΑΡΧΙΚΗ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Εuro €

Search...

ΠΡΟΪΟΝΤΑ

ΣΑΝΔΑΛΙΑ

ΤΣΑΝΤΕΣ

### Οι λεπτομέρειες λογαριασμού

Είμαι ήδη χρήστης

Όνομα χρήστη:  Κωδικός:

Να με θυμάσαι

[Ξεχάσατε το όνομα χρήστη?](#) [Ξεχάσατε τον κωδικό?](#)

### Εγγραφή

**Πληροφορίες πελάτη**

E-Mail \*

Όνομα χρήστη

Προβαλλόμενο όνομα

Κωδικός

Επιβεβαίωση κωδικού

Συμφωνώ με τους όρους χρήσης

**Πληροφορίες χρέωσης**

Όνομα \*

Επίθετο \*

Διεύθυνση 1 \*

Ταχ. κωδικός \*

Πόλη \*

Χώρα \*

Νομός / Περιοχή \*

Τηλ. \*

κιν.

Είδος Αγοραστή \*

Όνομα εταιρίας

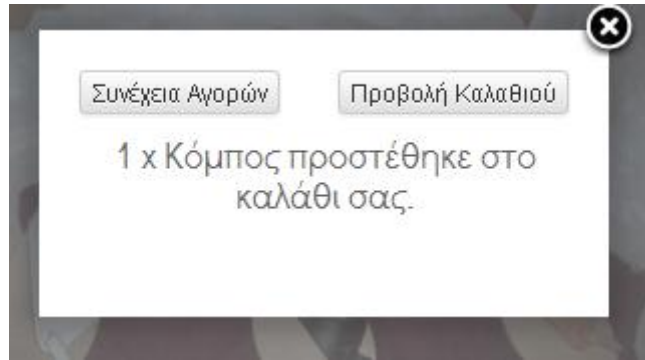
ΑΦΜ

ΔΟΥ

**Εικόνα 86 - Δημιουργία λογαριασμού**

- Αγορά προϊόντος

Εφόσον έχουμε δημιουργήσει τον λογαριασμό μας και έχουμε συνδεθεί σε αυτόν μπορούμε να προχωρήσουμε στην αγορά κάποιου προϊόντος. Από τη σελίδα με τις λεπτομέρειες προϊόντος (Εικ. 85) πατάμε το κουμπί Στο καλάθι. Θα εμφανιστεί το παρακάτω μήνυμα.



Εικόνα 87 - Προσθήκη στο καλάθι

Μας ενημερώνει ότι το προϊόν έχει προστεθεί στο καλάθι μας και πλέον έχουμε δύο επιλογές. Να συνεχίσουμε τις αγορές ή να κάνουμε προβολή του καλαθιού. Επιλέγουμε το δεύτερο και μεταφερόμαστε στο καλάθι.

Αρχικά υπάρχουν οι πληροφορίες χρέωσης όπου μπορούμε να τις επεξεργαστούμε και δίπλα υπάρχει η διεύθυνση αποστολής. Την διεύθυνση αποστολής την συμπληρώνουμε μόνο σε περίπτωση που διαφέρει από την διεύθυνση χρέωσης.

Ακολουθεί η παραγγελία όπου εμφανίζεται αναλυτικά το προϊόν, η ποσότητα και η τιμή. Στη συνέχεια βρίσκεται η μέθοδος αποστολής όπου υπάρχει επιπλέον χρέωση και ακολούθως μας ζητάει να επιλέξουμε τρόπο πληρωμής ανάμεσα σε PayPal και Αντικαταβολή. Για τις ανάγκες της εργασίας επιλέγουμε το δεύτερο και πατάμε Αποθήκευση.

Από κάτω βλέπουμε το συνολικό κόστος της παραγγελίας και ακολουθεί ένα πεδίο όπου ο πελάτης μπορεί να σημειώσει κάτι συγκεκριμένο το οποίο θα ληφθεί υπ' όψιν από την επιχείρηση (π.χ. επιθυμητή ώρα παράδοσης).

Αφού διαβάσουμε και αποδεχτούμε τους όρους χρήσης κάνουμε κλικ στο κουμπί Επιβεβαιώστε την παραγγελία, όπου θα μεταφερθούμε στην σελίδα ολοκλήρωσης της παραγγελίας. Εκεί υπάρχει ένα ευχαριστήριο μήνυμα για την αγορά καθώς και πληροφορίες όπως η μέθοδος πληρωμής, ο αριθμός παραγγελίας και το ποσό πληρωμής (Εικ. 89).

Δευτέρα, 29 Σεπτεμβρίου 2014 - 22:24:26  
Κάλωσήρθατε Super User.

Διαχείριση Λογαριασμού

**ΒΙΟΤΕΧΝΙΑ ΔΕΡΜΑΤΙΝΩΝ ΕΙΔΩΝ ΚΕΛΑΪΔΙΤΗΣ**

Ευρώ €

ΑΡΧΙΚΗ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ Search...




ΠΡΟΪΟΝΤΑ  
ΣΑΝΔΑΛΙΑ  
ΤΣΑΝΤΕΣ

Καλάθι [Συνέχεια Αγορών](#)


Για σου Super User [Αποσύνδεση](#)

**Πληροφορίες Χρέωσης**  
giannis\_tsiou85@yahoo.gr  
Γιάννης Κελαϊδίτης  
αα 1  
17123 Νέα Σμυρνη  
Greece  
ΑΤΤΙΚΗΣ  
1111  
Αγοραστής Χανδρικής  
[Επεξεργασία Πληροφοριών Χρέωσης](#)

**Διευθύνσεις Αποστολής**  
Χρησιμοποιήστε σαν διεύθυνση αποστολής την διεύθυνση χρέωσης, αλλιώς κάνε κλικ στο κουμπί παρακάτω (Προσθήκη διεύθυνσης)  
[Προσθήκη Διεύθυνσης](#)

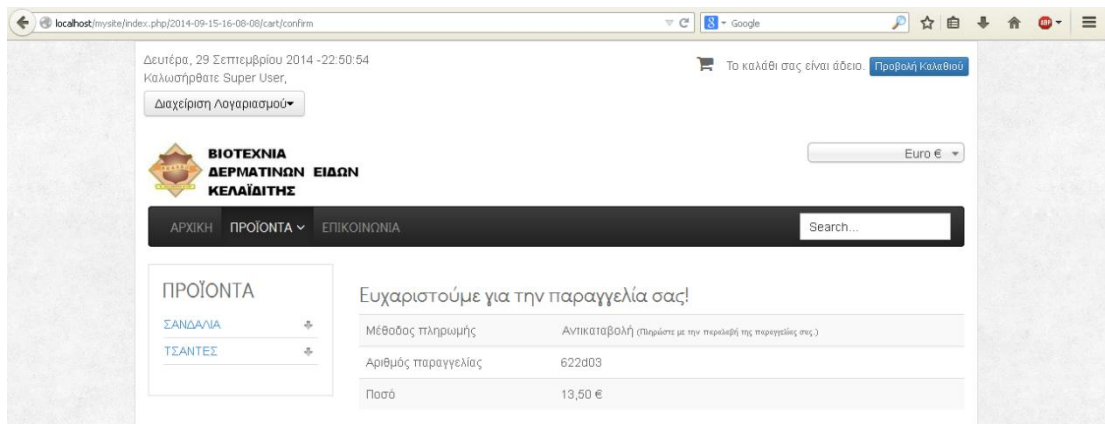
Όνομα	SKU	Τιμή:	Ποσότητα / Ενημέρωση	ΦΠΑ:	Εκπτώση:	Σύνολο
 <b>Κόμπος</b> Μέγεθος 40 Χρώμα Φυσικό	003		1  			8,00 €
Αποτέλεσμα τιμών προϊόντος						8,00 €
Coupler (Μέχρι 4kg - Βάρος Παραγγελίας: 0.4kg) Περίοδος συντήριος σε 2-6 εργάσιμες ημέρες από την ημερομηνία αποστολής ενόψει με τον προορισμό.						5,50 €
Αντικαταβολή (Περιλάττει με την παρακάθλη της παραγγελίας σας.) Παρακαλώ επιλέξτε μία μέθοδο πληρωμής που ταιριάζει στις ανάγκες σας. <a href="#">Αποθήκευση</a>						
<input type="radio"/> PayPal <input checked="" type="radio"/> Αντικαταβολή (σπρώστε με την παρακάθλη της παραγγελίας σας.)						
				Σύνολο:	1,50 €	<b>13,50 €</b>

Σημειώσεις και ειδικές ζητήσεις

 Παρακαλώ διαβάστε και αποδεχτείτε τους όρους χρήσης.

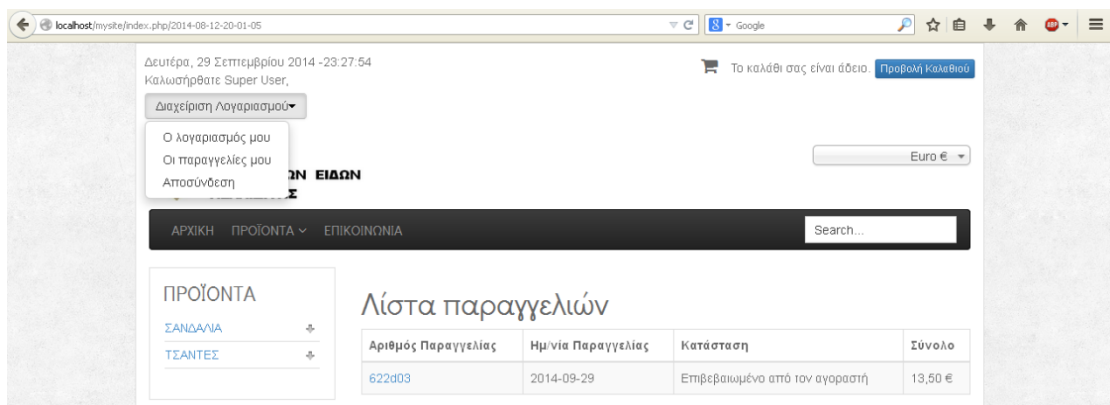
[Επιβεβαιώστε την παραγγελία](#)

Εικόνα 88 - Προβολή καλαθιού



Εικόνα 89 - Ολοκλήρωση παραγγελίας

Ο χρήστης / πελάτης μπορεί ανά πάσα στιγμή να ενημερωθεί για την κατάσταση της παραγγελίας του καθώς και να δει όλες τις παραγγελίες που έχει πραγματοποιήσει από το ηλεκτρονικό κατάστημα, πατώντας στο κουμπί Διαχείριση Λογαριασμού και στη συνέχεια Οι παραγγελίες μου.



Εικόνα 90 - Λίστα παραγγελιών

## 6. Συμπεράσματα – Προτάσεις

Έχοντας ολοκληρώσει την κατασκευή του ηλεκτρονικού καταστήματος μέσω του Joomla και του πρόσθετου VirtueMart, συμπερασματικά μπορώ να επισημάνω ότι τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS) μας δίνουν τη δυνατότητα να το πραγματοποιήσουμε χωρίς να απαιτούνται από τον χρήστη εξειδικευμένες γνώσεις προγραμματισμού. Τα βιβλία για το Joomla, καθώς και τα αμέτρητα βίντεο εκμάθησης (tutorials) που κυκλοφορούν στο διαδίκτυο, μας παρέχουν τις απαιτούμενες γνώσεις ώστε οποιοσδήποτε να μπορεί να κατασκευάσει την δικιά του ιστοσελίδα.

Επιπρόσθετα, οι δυνατότητες που μας δίνονται στον τρόπο κατασκευής της ιστοσελίδας είναι απεριόριστες. Αναφορικά, ο μεγάλος όγκος από ενθέματα (modules) και πρόσθετα (plugins) που μπορούμε να αναζητήσουμε στο διαδίκτυο, κατασκευασμένα από εταιρίες ή απλούς χρήστες, είναι από τα κύρια πλεονεκτήματα των Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS). Αυτό συμβαίνει διότι είναι εύκολα στη χρήση και η θεματολογία τους τεράστια, δίνοντας πραγματικά στον χρήστη πληθώρα επιλογών. Επίσης, εξίσου σημαντική βοήθεια προσφέρει και η κοινότητα του Joomla με τα πολλά ενεργά μέλη που είναι έτοιμα να προσφέρουν τις γνώσεις τους όποτε παρουσιαστεί πρόβλημα.

Ωστόσο, το ιδανικό είναι να υπάρχουν γνώσεις σε HTML, CSS, PHP και MySQL. Έτσι ο χρήστης έχει την δυνατότητα να κατασκευάσει την ιστοσελίδα ακριβώς όπως την επιθυμεί, καθώς θα μπορεί να προσθέσει / τροποποιήσει / αφαιρέσει οτιδήποτε αυτός κρίνει σκόπιμο στον κώδικα.

Εξίσου σημαντικό πλεονέκτημα είναι το γεγονός ότι το κόστος για την κατασκευή μιας ιστοσελίδας μέσω εργαλείων ανοικτού κώδικα είναι μηδαμινό. Αν ανατρέξουμε μερικά χρόνια πριν θα διαπιστώσουμε ότι για την εν λόγω διαδικασία, μια επιχείρηση έπρεπε να αναθέσει την κατασκευή σε κάποιον προγραμματιστή κάτι το οποίο φυσικά αύξανε το κόστος.

Συμπερασματικά από την παραπάνω έρευνα προέκυψε ότι τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS) και ειδικότερα το Joomla είναι μια άκρως αξιόλογη και προσιτή οικονομικά λύση για την κατασκευή ιστοσελίδων.

## Βιβλιογραφία

Gerth, G., Barth, A. & Machill, E. (1999). *Electronic Commerce in Europe*. Reports for the European Commission, Berlin: Stiftung Warentest.

Κιαγιάς, Μ. (2010). *Δίκτυα Υπολογιστών II – Το Ανεπίσημο Βοήθημα*. Χανιά: Creative Commons.

Παπαθανασίου, Ε. (2008). *Εισαγωγή στις Νέες Τεχνολογίες και το Ηλεκτρονικό Εμπόριο*. Αθήνα: Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών.

Tiggeler, E. (2012). *Joomla! 2.5 Beginner's Guide*. Birmingham: Packt Publishing Ltd.

Horton, J. (2013). *Building E-Commerce Sites with VirtueMart Cookbook*. Birmingham: Packt Publishing Ltd.

Μαρκέλλου, Π., «e-Εμπόριο & e-Επιχειρείν: εισαγωγικές έννοιες & προβληματισμοί», [file:///C:/DOCUME~1/ADMINI~1/LOCALS~1/Temp/1\\_e-Commerce%20and%20e-Business%20%282013%29.pdf](file:///C:/DOCUME~1/ADMINI~1/LOCALS~1/Temp/1_e-Commerce%20and%20e-Business%20%282013%29.pdf), [πρόσβαση 26/8/2015].

Ασκούνης, Δ., Χαραλαμπίδης, Ι., «Εισαγωγικές Έννοιες Ηλεκτρονικού Επιχειρείν», [http://www.iocenter.eu/media/10952/et\\_01\\_ebusinessbasics.pdf](http://www.iocenter.eu/media/10952/et_01_ebusinessbasics.pdf). [πρόσβαση 27/8/2015].

Ελληνική Στατιστική Αρχή, «Η Ελλάδα με Αριθμούς 2014», [http://www.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE/BUCKET/General/ELLAS\\_IN\\_NU MBERS\\_GR.pdf](http://www.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE/BUCKET/General/ELLAS_IN_NU MBERS_GR.pdf), [πρόσβαση 13/1/2015].

Εργάνη Πληροφοριακό Σύστημα, «Αποτελέσματα της ηλεκτρονικής καταγραφής του συνόλου των επιχειρήσεων και των εργαζομένων – μισθωτών με σχέση εργασίας ιδιωτικού δικαίου 15.9.2013 – 15.11.2013», <http://gpma.gr/common/showpdf.php?file=files/1586.pdf>, [πρόσβαση 13/1/2015].

Εργάνη Πληροφοριακό Σύστημα, «Αποτελέσματα της ηλεκτρονικής καταγραφής του συνόλου των επιχειρήσεων και των εργαζομένων – μισθωτών με σχέση εργασίας ιδιωτικού δικαίου 1.10.2014 – 31.10.2014», [http://www.e-a.gr/axaiaimages/ETISIA\\_EKTHESI\\_ERGANI\\_2014\\_F3731.pdf;jsessionid=6BBE321649E4ECE4C49BED6DE34559A1](http://www.e-a.gr/axaiaimages/ETISIA_EKTHESI_ERGANI_2014_F3731.pdf;jsessionid=6BBE321649E4ECE4C49BED6DE34559A1), [πρόσβαση 13/1/2015].

Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία της Ελλάδος, «Στατιστική Ταξινόμηση Οικονομικών Δραστηριοτήτων (ΣΤΑΚΟΔ 08)», [http://www.anhma.gr/files/stakod\\_2008.pdf](http://www.anhma.gr/files/stakod_2008.pdf), [πρόσβαση 12/1/2015].

e-ΔΕΡΜΑ (2014), «Οι δερματοурγοί υπό διωγμό», <https://ergasis.wordpress.com/2014/05/06/%CE%BF%CE%B9-%CE%B4%CE%B5%CF%81%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%BF%CF%85%CF%81%CE%B3%CE%BF%CE%B9-%CF%85%CF%80%CE%BF-%CE%B4%CE%B9%CF%89%CE%B3%CE%BC%CE%BF/>, [πρόσβαση 14/1/2015].

e-ΔΕΡΜΑ (2012), «Ηρωική, η παραγωγή... στην Ελλάδα», <https://ergasis.wordpress.com/2012/02/14/%CE%B7-%CF%80%CE%B1%CF%81%CE%B1%CE%B3%CF%89%CE%B3%CE%B7-%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BD-%CE%B5%CE%BB%CE%BB%CE%B1%CE%B4%CE%B1/>, [πρόσβαση 14/1/2015].

Βικιπαίδεια, «Ηλεκτρονικό εμπόριο», <http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%97%CE%BB%CE%B5%CE%BA%CF%84%CF%81%CE%BF%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CF%8C%CE%B5%CE%BC%CF%80%CF%8C%CF%81%CE%B9%CE%BF>, [πρόσβαση 2/6/2014].

Secofexchanges, «Τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα του ηλεκτρονικού εμπορίου», <http://secofexchanges.wordpress.com/%CF%84%CE%B1-%CF%80%CE%BB%CE%B5%CE%BF%CE%BD%CE%B5%CE%BA%CF%84%CE%AE%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1-%CE%BA%CE%B1%CE%B9->



[http://e-emporio.blogspot.gr/p/blog-page\\_3229.html](http://e-emporio.blogspot.gr/p/blog-page_3229.html), [πρόσβαση 2/6/2014].

e-emporio, «Το ηλεκτρονικό εμπόριο ως διέξοδος της επιχειρηματικής δραστηριότητας σε περίοδο κρίσης», [http://e-emporio.blogspot.gr/p/blog-page\\_3229.html](http://e-emporio.blogspot.gr/p/blog-page_3229.html), [πρόσβαση 2/6/2014].

Βικιπαίδεια, «Ηλεκτρονικά καταστήματα», [http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%97%CE%BB%CE%B5%CE%BA%CF%84%CF%81%CE%BF%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CE%AC\\_%CE%BA%CE%B1%CF%84%CE%B1%CF%83%CF%84%CE%AE%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%97%CE%BB%CE%B5%CE%BA%CF%84%CF%81%CE%BF%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CE%AC_%CE%BA%CE%B1%CF%84%CE%B1%CF%83%CF%84%CE%AE%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1), [πρόσβαση 3/6/2014].

Βικιπαίδεια, «Διαδίκτυο», <http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%94%CE%B9%CE%B1%CE%B4%CE%AF%CE%BA%CF%84%CF%85%CE%BE>, [πρόσβαση 4/6/2014].

Βικιπαίδεια, «Ιστοσελίδα», <http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%99%CF%83%CF%84%CE%BF%CF%83%CE%B5%CE%BB%CE%AF%CE%B4%CE%B1>, [πρόσβαση 4/6/2014].

Βικιπαίδεια, «Web browser», [http://el.wikipedia.org/wiki/Web\\_browser](http://el.wikipedia.org/wiki/Web_browser), [πρόσβαση 5/6/1014].

Βικιπαίδεια, «Domain Name System», [http://el.wikipedia.org/wiki/Domain\\_Name\\_System](http://el.wikipedia.org/wiki/Domain_Name_System), [πρόσβαση 6/6/2014].

Βικιπαίδεια, «Όνομα Τομέα», [http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%8C%CE%BD%CE%BF%CE%BC%CE%B1\\_%CF%84%CE%BF%CE%BC%CE%AD%CE%B1](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%8C%CE%BD%CE%BF%CE%BC%CE%B1_%CF%84%CE%BF%CE%BC%CE%AD%CE%B1), [πρόσβαση 6/6/2014].

Βικιπαίδεια, «Εξυπηρετητής», <http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%95%CE%BE%CF%85%CF%80%CE%B7%CF%81%CE%B5%CF%84%CE%B7%CF%84%CE%AE%CF%82>, [πρόσβαση 9/6/2014].

Βικιπαίδεια, «Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου»,  
[http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A3%CF%8D%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BC%CE%B1\\_%CE%94%CE%B9%CE%B1%CF%87%CE%B5%CE%AF%CF%81%CE%B9%CF%83%CE%B7%CF%82\\_%CE%A0%CE%B5%CF%81%CE%B9%CE%B5%CF%87%CE%BF%CE%BC%CE%AD%CE%BD%CE%BF%CF%85](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A3%CF%8D%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BC%CE%B1_%CE%94%CE%B9%CE%B1%CF%87%CE%B5%CE%AF%CF%81%CE%B9%CF%83%CE%B7%CF%82_%CE%A0%CE%B5%CF%81%CE%B9%CE%B5%CF%87%CE%BF%CE%BC%CE%AD%CE%BD%CE%BF%CF%85),  
[πρόσβαση 10/6/2014].

Κέντρο Παραγωγικότητας Κύπρου (2012), «Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου»,  
<http://www.kepa.gov.cy/diktiothite/Portal/PortalDocuments.aspx?DocumentId=a5d27b95-5b46-4a56-a535-0c2324141d42>, [πρόσβαση 10/6/2014].

Κοντοκάνης, Α. (2010), «Ανοικτού ή Κλειστού κώδικα CMS»,  
<http://market2web.gr/open-vs-closed-source-cms/>, [πρόσβαση 11/6/2014].

Χατζηπαπάς, Π. (2013), «Ποιο CMS να επιλέξω»,  
<http://www.cnetech.gr/blog/joomla-vs-wordpress-vs-drupal>, [πρόσβαση 12/6/2014].

Joomla! Η Ελληνική Κοινότητα Υποστήριξης, <http://forum.joomla.gr/>, [πρόσβαση 16/6/2014].

VirtueMart στα Ελληνικά, <http://www.virtuemart.gr/forum/index.html>, [πρόσβαση 16/6/2014].

