

**Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Δυτικής
Ελλάδας**

ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

**Εφαρμοσμένης Πληροφορικής Στην Διοίκηση Και Την
Οικονομία**

Πτυχιακή εργασία

**ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΙΑΔΙΚΤΙΑΚΗΣ
ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ**

Τσιάμη Χρυσούλα (ΑΜ:13948)

Λουρής Βασίλειος (ΑΜ:13809)

Μεσολόγγι – Απρίλιος 2014

Επόπτης Καθηγητής: Δρ. Γαρμπής Αριστογιάννης

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Κεφάλαιο 1 Εισαγωγή
 - 1.1. Γενικά
 - 1.2. Σκοπός της πτυχιακής Εργασίας
 - 1.3. Συνοπτική περιγραφή
2. Κεφάλαιο 2 ΧΑΜΡΡ
 - 2.1. ΧΑΜΡΡ
 - 2.1.1. ΑΡΑΧΕ
 - 2.1.2. MySQL
 - 2.1.2.1. Πλεονεκτήματα της MySQL
 - 2.1.3. PhpMyAdmin
 - 2.1.3.1. Δυναμικότητα της PhpMyAdmin
 - 2.1.4. PERL
 - 2.1.4.1. Ιστορία της PERL
 - 2.1.4.2. Χαρακτηριστικά της PERL
 - 2.1.4.3. Χρήση της PERL
 - 2.1.4.4. Λειτουργικά συστήματα της PERL
3. Κεφάλαιο 3 Εισαγωγικές έννοιες JOOMLA
 - 3.1. Ιστοσελίδα
 - 3.2. Ιστότοπος
 - 3.3. Web Browsers
 - 3.4. Domain Name
 - 3.5. Web Server
 - 3.6. Στατικές Ιστοσελίδες
 - 3.7. PHP
 - 3.8. HTML
 - 3.9. CSS
 - 3.10. XML
 - 3.11. Ελεύθερο Λογισμικό
 - 3.12. Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου
4. Κεφάλαιο 4 JOOMLA
 - 4.1. Ιστορία του JOOMLA
 - 4.2. Χαρακτηριστικά του JOOMLA
 - 4.3. Δομή του JOOMLA
 - 4.4. Εγκατάσταση JOOMLA
 - 4.4.1. Εγκατάσταση του Wamp
 - 4.4.2. Δημιουργία Βάσης Δεδομένων
 - 4.4.3. Εγκατάσταση του JOOMLA
 - 4.5. Διαχείριση Περιεχομένων JOOMLA
 - 4.5.1. Εμφάνιση Ιστοσελίδας (Front End)
 - 4.5.2. Περιοχή Διαχείρισης (Back end)
 - 4.5.3. Λήψη αρχείων Ελληνικής Γλώσσας
 - 4.5.3.1. Ρυθμίσεις γλώσσας
 - 4.6. Menu site (Ιστότοπος)

- 4.7. Δημιουργία άρθρου
- 4.8. Menu menu
- 4.9. Παρενέργειες αναβάθμισης Joomla-Τρόποι αντιμετώπισης
5. Κεφάλαιο 5 Virtuemart
 - 5.1. Εγκατάσταση Virtuemart
 - 5.2. Ρυθμίσεις Καταστήματος
 - 5.2.1. Επεξεργασία Καταστήματος
 - 5.2.2. Μέθοδοι Πληρωμής
 - 5.3. Διαχείριση Καταστήματος Virtuemart
 - 5.3.1. Διαχείριση Χρηστών
 - 5.3.2. Παραγγελίες
 - 5.4. Διαχείριση Προϊόντων
 - 5.4.1. Οργάνωση/Ταξινόμηση Προϊόντων
 - 5.4.2. Προσθήκη Κατηγορίας, Υποκατηγορίας και Νέου Προϊόντος
6. Κεφάλαιο 6 Μεταφορά και Εγκατάσταση JOOMLA ΚΑΙ VIRTUEMART
7. Κεφάλαιο 7 Περιγραφή του E-Shop
 - 7.1. Ορισμός ηλεκτρονικού καταστήματος(e-shop)
 - 7.2. Διαφορά e-shop- κλασικού καταστήματος
 - 7.3. Πλεονεκτήματα κατασκευής ενός e-shop
 - 7.4. Βασικοί παράγοντες που επηρεάζουν ένα e-shop(e-hosting, κόστος αγοράς, άδειες χρήσης δωρεάν εφαρμογών)
 - 7.5. Ανάλυση απαιτήσεων ηλεκτρονικού καταστήματος
 - 7.6. Λειτουργίες καταστήματος-Λειτουργικότητα του e-shop
8. Κεφάλαιο 8 Δυνατότητες εφαρμογής e-shop
9. Κεφάλαιο 9 Τρόποι συμβολής του e-shop στην ανάπτυξη της επιχείρησης.
 - 9.1. Τρόποι ηλεκτρονικών συναλλαγών (περιγραφή της διαδικασίας συναλλαγών - Σύνδεση φόρμας e-shop με τράπεζες)
 - 9.2. Ασφάλεια ηλεκτρονικών συναλλαγών
 - 9.3. Σύνδεση Τράπεζας με ηλεκτρονικό Κατάστημα
 - 9.4. Τρόποι ασφάλειας Ηλεκτρονικών Πληρωμών
 - 9.5. Σύνδεση ηλεκτρονικών καταστημάτων με μέσα κοινωνικής δικτύωσης
 - 9.6. Ενδοεπιχειρησιακός σχεδιασμός και διαχείριση
 - 9.7. Διαχείριση πελατειακών σχέσεων
 - 9.8. Τρόποι ανάπτυξης της ηλεκτρονικής επιχείρησης
10. Αξιολόγηση δυνατοτήτων του E-Shop
11. Κεφάλαιο 10 Συμπεράσματα
12. Κεφάλαιο 11 Βιβλιογραφία

1. Κεφάλαιο 1 Εισαγωγή

1.1. Γενικά

Η ακόλουθη πτυχιακή εργασία στοχεύει στην δημιουργία ενός ηλεκτρονικού καταστήματος (e-shop) με αντικείμενο βιβλία και περιοδικά.

Στις ακόλουθες σελίδες περιγράφετε η διαδικασία ανάπτυξης του ηλεκτρονικού βιβλιοπωλείου χρησιμοποιώντας την εφαρμογή διαχείρισης Joomla.

Μεγάλο πλεονέκτημα στην δημιουργία ενός ηλεκτρονικού καταστήματος (e-shop) είναι ότι τα λειτουργικά έξοδα ενός τέτοιου καταστήματος είναι μηδαμινά ενώ οι πωλήσεις μπορούν να φτάσουν και να ξεπεράσουν τις πωλήσεις ενός πραγματικού καταστήματος.

Η κατασκευή ενός τέτοιου καταστήματος απευθύνεται σε αυτούς που θέλουν να επεκτείνουν το ήδη υπάρχον κατάστημα δίνοντας τη δυνατότητα σε όλους τους πελάτες του να ενημερώνονται και να αγοράζουν τα προϊόντα όλες τις ώρες της ημέρας και όλες τις μέρες του χρόνου online.

1.2. Σκοπός της πτυχιακής Εργασίας

Κατασκευή ηλεκτρονικού καταστήματος χρησιμοποιώντας το σύστημα διαχείρισης περιεχομένου Joomla και διερεύνηση των επιλογών/τεχνικών που έχουν οι διαχειριστές του καταστήματος για την διασφάλιση των χρηστών και των συναλλαγών τους.

Στην πτυχιακή θα αναλυθούν τεχνικές διασφάλισης της εφαρμογής και των χρηστών, καθώς και εναλλακτικοί τρόποι πληρωμών για τους χρήστες.

Τα παρακάτω θέματα θα αναλυθούν:

- Γενικές πληροφορίες για τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS)
 - Που βασίζεται ένα CMS
 - Χαρακτηριστικά του Joomla
 - Προδιαγραφές εγκατάστασης του Joomla
 - Διαδικασία κατασκευής του ηλεκτρονικού καταστήματος.
 - Απλές τεχνικές ασφάλισης
- ο Δικαιώματα χρήστη στην βάση δεδομένων

- Προχωρημένες τεχνικές διασφάλισης
 - ο Χρήση SSL
 - ο Secure HTTP (S-HTTP)
- Σωστή ρύθμιση δικαιωμάτων χρηστών του Joomla
- Μέθοδοι πληρωμής που υποστηρίζονται

1.3. Συνοπτική περιγραφή

Στο κεφάλαιο 1 περιγράφεται ο σκοπός αυτής της πτυχιακής και γίνεται αναφορά στις εφαρμογές που θα χρησιμοποιηθούν στην κατασκευή του ηλεκτρονικού καταστήματος.

Στο κεφάλαιο 2 γίνεται περιγραφή των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν στην κατασκευή και τη λειτουργία ενός σύγχρονου ηλεκτρονικού καταστήματος.

Στο 3 κεφάλαιο γίνεται αναφορά στην εφαρμογή διαχείρισης Joomla μέσα στο οποίο θα δημιουργηθεί το ηλεκτρονικό κατάστημα.

Στο κεφάλαιο 4 γίνεται περιγραφή της εφαρμογής διαχείρισης περιεχομένου, Joomla και τις δυνατότητες/επιλογές που μας προσφέρει. Ενδεικτικά παρουσιάζουμε τα βήματα δημιουργίας και προβολής περιεχομένου μέσω του περιβάλλοντος διαχείρισης που προσφέρει.

Στο κεφάλαιο 5 γίνεται περιγραφή της εφαρμογής Virtuemart καθώς και του ηλεκτρονικού καταστήματος που δημιουργήσαμε.

Στο κεφάλαιο 6 περιγράφεται η μεταφορά και η εγκατάσταση Joomla και Virtuemart.

Στο κεφάλαιο 7 γίνεται περιγραφή του ηλεκτρονικού καταστήματος, διαφορές ανάμεσα σε πραγματικό και ηλεκτρονικού καταστήματος, πλεονεκτήματα που παρουσιάζει η κατασκευή ενός e-shop, ανάλυση των απαιτήσεων στη λειτουργία ενός e-shop και τέλος τη λειτουργικότητα του e-shop.

Στο κεφάλαιο 8 γίνεται αναφορά στις δυνατότητες εφαρμογής e-shop.

Στο κεφάλαιο 9 αναπτύσσονται οι τρόποι συμβολής ενός e-shop στην ανάπτυξη μιας επιχείρησης.

2. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ΧΑΜΡΡ

2.1. ΧΑΜΡΡ

Το **ΧΑΜΡΡ** είναι ένα πρόγραμμα ελεύθερου λογισμικού με μηδενικό κόστος. Αποτελείται κυρίως από τον Apache HTTP Server, MySQL βάση δεδομένων και μεταγλωττιστές σεναρίων γραμμένους στις γλώσσες προγραμματισμού PHP και Perl.

Ετυμολογία:

Το όνομα ΧΑΜΡΡ είναι αρκτικόλεξο (ακρωνύμιο) και σημαίνει:

- Χ (σημαίνει πως είναι χιαστή πλατφόρμα)
- Apache HTTP Server
- MySQL
- PHP
- Perl

Το πρόγραμμα έχει δημιουργηθεί κάτω από την άδεια χρήσης GNU (General Public License) και συμπεριφέρεται σαν ένας web server χωρίς κόστος ικανός να φιλοξενεί πολλές δυναμικές ιστοσελίδες. Το ΧΑΜΡΡ είναι διαθέσιμο στα Microsoft Windows, Linux, Solaris, και Mac OS X, και είναι κυρίως χρήσιμο για ανάπτυξη web projects. Οι δυνατότητες και απαιτήσεις του ΧΑΜΡΡ προϋποθέτουν μόνο τα λογισμικά συμπύεσης αρχείων zip, tar, 7z ή exe κατά την διάρκεια της εγκατάστασης. Το ΧΑΜΡΡ έχει δυνατότητα αναβάθμισης σε νέες εκδόσεις του εξυπηρετητή ιστοσελίδων http Apache, της βάσης δεδομένων MySQL, της γλώσσας PHP και Perl. Το ΧΑΜΡΡ συμπεριλαμβάνει επίσης τα πακέτα OpenSSL και το phpMyAdmin. Επίσης οι σχεδιαστές του ΧΑΜΡΡ προόριζαν το λογισμικό ως εργαλείο ανάπτυξης και δοκιμής ιστοσελίδων τοπικά στον υπολογιστή χωρίς να είναι απαραίτητη η σύνδεση στο διαδίκτυο. Για να είναι δυνατή η χρήση του, πολλές σημαντικές λειτουργίες ασφάλειας έχουν απενεργοποιηθεί. Στην πράξη το ΧΑΜΡΡ ορισμένες φορές χρησιμοποιείται και για την φιλοξενία ιστοσελίδων. Υπάρχει ειδικό εργαλείο το οποίο περιέχεται στο ΧΑΜΡΡ για την προστασία με κωδικό των σημαντικών μερών. Το ΧΑΜΡΡ υποστηρίζει την δημιουργία και διαχείριση βάσεων δεδομένων τύπου MySQL και SQLite.

Όταν το ΧΑΜΡΡ εγκατασταθεί στον τοπικό υπολογιστή διαχειρίζεται τον localhost ως ένα απομακρυσμένο κόμβο, ο οποίος συνδέεται με το πρωτόκολλο μεταφοράς αρχείων FTP. Η σύνδεση στον localhost μέσω του FTP μπορεί να γίνει με το όνομα χρήστη «newuser» και το κωδικό «wamp». Για την βάση δεδομένων MySQL υπάρχει ο χρήστης «root» χωρίς κωδικό πρόσβασης.¹

¹ ΒΙΚΙΠΑΙΔΕΙΑ: <https://el.wikipedia.org/wiki/ΧΑΜΡΡ>

2.1.1. APACHE

Ο Apache HTTP γνωστός και απλά σαν Apache είναι ένας εξυπηρετητής του παγκόσμιου ιστού (web). Όποτε ένας χρήστης επισκέπτεται ένα ιστότοπο το πρόγραμμα πλοήγησης (browser) επικοινωνεί με έναν διακομιστή (server) μέσω του πρωτοκόλλου HTTP, ο οποίος παράγει τις ιστοσελίδες και τις αποστέλλει στο πρόγραμμα πλοήγησης. Ο Apache είναι ένας από τους δημοφιλέστερους, εν μέρει γιατί λειτουργεί σε διάφορες πλατφόρμες όπως τα Windows, το Linux, το Unix και το Mac OS X. Συντηρείται τώρα από μια κοινότητα ανοικτού κώδικα με επιτήρηση από το Ίδρυμα Λογισμικού Apache (Apache Software Foundation).

Ο Apache χρησιμοποιείται και σε τοπικά δίκτυα σαν διακομιστής συνεργαζόμενος με συστήματα διαχείρισης Βάσης Δεδομένων π.χ. Oracle, MySQL.

Η πρώτη του έκδοση, γνωστή ως NCSA HTTPd, δημιουργήθηκε από τον Robert McCool και κυκλοφόρησε το 1993. Θεωρείται ότι έπαιξε σημαντικό ρόλο στην αρχική επέκταση του παγκόσμιου ιστού. Ήταν η πρώτη βιώσιμη εναλλακτική επιλογή που παρουσιάστηκε απέναντι στον εξυπηρετητή http της εταιρείας Netscape και από τότε έχει εξελιχθεί στο σημείο να ανταγωνίζεται άλλους εξυπηρετητές βασισμένους στο Unix σε λειτουργικότητα και απόδοση. Από το 1996 ήταν από τους πιο δημοφιλείς όμως από τον Μάρτιο του 2006 έχει μειωθεί το ποσοστό της εγκατάστασής του κυρίως από τον Microsoft Internet Information Services και την πλατφόρμα .NET . Τον Οκτώβριο του 2007 το μερίδιο του ήταν 47.73% από όλους τους ιστοτόπους.²

2.1.2. MySQL

Η MySQL είναι ένα σύστημα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων που μετρά περισσότερες από 11 εκατομμύρια εγκαταστάσεις. Έλαβε το όνομά της από την κόρη του Μόντυ Βιντένιους, τη Μάι. Το πρόγραμμα τρέχει έναν εξυπηρετητή (server) παρέχοντας πρόσβαση πολλών χρηστών σε ένα σύνολο βάσεων δεδομένων. Η MySQL είναι βάση δεδομένων μέσα στην οποία μπορούμε να κατασκευάσουμε , να επεξεργαστούμε , να αναζητήσουμε και να ταξινομούμε δεδομένα. Παρέχει τη δυνατότητα λειτουργίας από πολλαπλούς χρήστες με ασφάλεια αφού μόνο οι καταχωρημένοι χρήστες μπορούν να έχουν πρόσβαση στα δεδομένα της.

Χρησιμοποιεί τη γλώσσα SQL που είναι η πιο διαδεδομένη γλώσσα για της βάσεις δεδομένων.

2.1.2.1. Πλεονεκτήματα MySQL

Πρώτα από όλα η mysql είναι ένα πακέτο βάσης το οποίο είναι ανοικτού λογισμικού, δηλαδή διανέμεται δωρεάν και δεν χρειάζεται κάποια εταιρία οργανισμός ή κάποιος τελικός χρήστης να δαπανήσει κάποιο χρηματικό ποσό για να την αγοράσει. Μπορεί

² ΒΙΚΙΠΑΙΔΕΙΑ: <https://el.wikipedia.org/wiki/Apache>

πολύ απλά να την λάβει μέσω του διαδικτύου και να την εγκαταστήσει στον υπολογιστή του από το site της mysql το οποίο έχει τη διεύθυνση <http://www.mysql.com/>. Ο παραπάνω παράγοντας είναι πολύ σημαντικός ειδικά όταν μιλάμε για μία εταιρία ή ένα γραφείο μικρού βεληνεκούς χωρίς μεγάλους χρηματικούς πόρους για τους οποίους όμως η δημιουργία μίας βάσης δεδομένων είναι απαραίτητη. Ένα άλλο πολύ σημαντικό πλεονέκτημα που έχει φέρει την Mysql ανάμεσα στα πιο χρησιμοποιούμενα πακέτα βάσης είναι ότι πρόκειται για ένα πακέτο το οποίο βρίσκεται στην αγορά πάρα πολλά χρόνια, με αποτέλεσμα να έχει δοκιμαστεί σε πάρα πολλές περιπτώσεις από μικρούς οργανισμούς μέχρι εταιρίες κολοσσούς. Η ύπαρξη του πακέτου αυτού τόσα χρόνια έχει ως αποτέλεσμα να έχει μία πάρα πολύ σταθερή βάση χωρίς προβλήματα, αφού τα περισσότερα έχουν δοκιμαστεί και λυθεί όλον αυτόν τον καιρό. Ένα άλλο πολύ σημαντικό πλεονέκτημα, το οποίο ίσως να μην είναι και τόσο γνωστό, είναι ότι μιλάμε για ένα αρκετά ελαφρύ πακέτο ίσως το πιο ελαφρύ της αγοράς το οποίο έχει πολύ μικρές απαιτήσεις σε πόρους υπολογιστικής ισχύος από τον υπολογιστή στον οποίο θα στηθεί. Το συγκεκριμένο πακέτο στα πρώτα χρόνια της ζωής του προοριζόταν για UNIX σταθμούς εργασίας αλλά με την πάροδο των χρόνων και την εισαγωγή της Microsoft στην αγορά δικτύων και την ανάπτυξη των ανάλογων λειτουργικών συστημάτων για servers, έγινε διαθέσιμο και για την πλατφόρμα των Windows. Ίσως ο όμως σημαντικότερος παράγοντας της καθιέρωσης της mysql να είναι οι πάρα πολύ μικροί χρόνοι απόκρισης του συγκεκριμένου πακέτου σε σύγκριση με άλλα πακέτα βάσεων δεδομένων της αγοράς.³

2.1.3. PhpMyAdmin

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

2.1.3.1. Δυναμικότητα της PhpMyAdmin

- ✓ Δημιουργεί και να διαγράφει βάσεις δεδομένων
- ✓ Δημιουργεί, τροποποιεί, διαγράφει, αντιγράφει και μετονομάζει πίνακες
- ✓ Κάνει συντήρηση της βάσης
- ✓ Προσθέτει, διαγράφει και τροποποιεί πεδία πινάκων
- ✓ Εκτελεί ερωτήματα SQL ακόμα και ομαδικά (batch)
- ✓ Διαχειρίζεται κλειδιά σε πεδία
- ✓ Φορτώνει αρχεία κειμένου σε πίνακες
- ✓ Δημιουργεί και διαβάσει πίνακες(που προέρχονται από dump βάσης)

³ Μαθαίνετε εύκολα Joomla! 2.5 (σελίδα 17) Εκδόσεις Ξαρχάκος
Μ.Μαρκατσέλος-Κ.Ξαρχάκος

- ✓ Εξάγει δεδομένα σε μορφή CVS, XML και LATEX
- ✓ Διαχειρίζεται πολλούς διακομιστές
- ✓ Διαχειρίζεται τους χρήστες MySQL και τα δικαιώματα τους
- ✓ Ελέγχει την αναφορική δραστηριότητα των δεδομένων των MyISAM πινάκων
- ✓ Δημιουργεί PDF γραφικών του layout της βάσης δεδομένων
- ✓ Εκτελεί αναζητήσεις σε όλη τη βάση δεδομένων ή μέρος αυτής
- ✓ Υποστηρίζει πίνακες InnoDB και ξένα κλειδιά
- ✓ Υποστηρίζει MySQLi, μια βελτιωμένη επέκταση του MySQL⁴

2.1.4. PERL

Η Perl είναι μία πολύ δημοφιλής αντικειμενοστρεφής γλώσσα προγραμματισμού. Συνήθως ένα πρόγραμμα σε Perl εκτελείται χρησιμοποιώντας άμεσα ή έμμεσα το διερμηνέα της γλώσσας. Αυτό που διακρίνει την Perl από πολλές άλλες γλώσσες προγραμματισμού είναι το γεγονός ότι είναι διαθέσιμη για σχεδόν όλα τα λειτουργικά συστήματα. Η γλώσσα σχεδιάστηκε από τον Larry Wall και ο πηγαίος κώδικάς της διατίθεται βάση της αδειάς ανοικτού κώδικα GPL. Η πρώτη έκδοση της γλώσσας εμφανίστηκε το 1987 ενώ στις αρχές του 2010 η πιο πρόσφατη έκδοσή της είναι η 5.10.1.

2.1.4.1. Ιστορία της PERL

Η γλώσσα προγραμματισμού Perl σχεδιάστηκε επειδή ο Larry Wall ήθελε μία γλώσσα η οποία να συνδυάζει μόνο τα καλά στοιχεία του sed, της C, της awk και του κελύφους Bourne του λειτουργικού συστήματος Unix. Η πρώτη έκδοση της γλώσσας ανακοινώθηκε στο alt.comp.sources του Usenet στις 18 Δεκεμβρίου του 1987. Μετά την ταχύτερη διάδοση της γλώσσας ακολούθησαν οι εκδόσεις 2 (1988) και 3 (1989). Η τέταρτη έκδοση του 1991 δεν είχε σημαντικές διαφορές από την 3η αλλά δημιουργήθηκε ως έκδοση αναφοράς για το πρώτο βιβλίο με θέμα τη γλώσσα. Η πέμπτη έκδοση ξεκίνησε να γράφεται το 1993 με την σταθερή έκδοση της να εκδίδεται τον Οκτώβριο του 1994. Η έκδοση αυτή έφερε σημαντικές αλλαγές και προσέθεσε σημαντικές δυνατότητες ενώ ταυτόχρονα αύξησε τον αριθμό των υποστηριζόμενων λειτουργικών συστημάτων. Η έκδοση 5 συνεχίζει να αναπτύσσεται ακόμα και βρίσκεται στην έκδοση 5.14.1. Η Perl 6 είναι η επόμενη έκδοση της γλώσσας η οποία θα επιφέρει αρκετές αλλαγές τόσο στο συντακτικό όσο και στις δυνατότητες της γλώσσας.

2.1.4.2. Χαρακτηριστικά της PERL

Ως γλώσσα προγραμματισμού η Perl έχει ένα δυναμικό σύστημα τύπων, δηλαδή μία μεταβλητή αποκτά τύπο μόνο μετά από την ανάθεση μιας τιμής σε αυτή. Η Perl μπορεί να διαχειριστεί αριθμούς (δεκαδικούς και ακεραίους) και συμβολοσειρές. Επιπλέον, μπορούμε να έχουμε πίνακες απλούς (arrays) και συσχετιστικούς (associative arrays ή απλά hash tables), οι οποίοι είναι μηχανισμοί οργάνωσης

⁴ Μαθαίνετε εύκολα Joomla! 2.5 (σελίδα 16-17) Εκδόσεις Ξαρχάκος
Μ.Μαρκατσέλος-Κ.Ξαρχάκος

δεδομένων. Μάλιστα με τους συσχετιστικούς πίνακες μπορούμε να δημιουργήσουμε δυναμικές δομές όπως δένδρα, στοιβές, ουρές κ.λπ. Υπάρχει πρόνοια για τον διαχωρισμό μεταβλητών στις οποίες αναθέτουμε απλές τιμές ή σύνθετες τιμές.

Όταν ορίζουμε μία διαδικασία ή μία συνάρτηση στην Perl δεν σημειώνουμε τυπικές παραμέτρους αλλά απλά θεωρούμε πως η διαδικασία ή η συνάρτηση θα έχουν ως όρισμα έναν πίνακα. Άρα για μια συνάρτηση ή μία διαδικασία δεν υπάρχει προκαθορισμένος αριθμός ορισμάτων. Επίσης οι συναρτήσεις και οι διαδικασίες στην Perl μπορούν να οριστούν αναδρομικά.

Ένα άλλο βασικό χαρακτηριστικό της γλώσσας είναι η εξαιρετική υποστήριξη των κανονικών εκφράσεων, δηλαδή παραστάσεων που μπορούν να περιγράψουν την γενική δομή μιας συμβολοσειράς και μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη διαχείριση συμβολοσειρών. Η πιο χαρακτηριστική χρήση των κανονικών εκφράσεων είναι στην λεκτική ανάλυση γλωσσών προγραμματισμού, δηλαδή στο κομμάτι εκείνο ενός μεταγλωττιστή που «σπάει» την είσοδο σε λεκτικές μονάδες (tokens).

Όπως αναφέρθηκε η Perl είναι μία αντικειμενοστρεφής γλώσσα προγραμματισμού. Στην Perl οι κλάσεις είναι πακέτα με ειδικές συναρτήσεις τα οποία επιστρέφουν την τιμή 1. Ο τρόπος δημιουργίας και χρήσης κλάσεων δεν είναι ιδιαίτερα κομψός ενώ παράλληλα δεν υποστηρίζει πολλές από τις δυνατότητες που υποστηρίζουν κατεξοχήν αντικειμενοστρεφείς γλώσσες όπως η Java και η Scala.

Επίσης η Perl παρέχει εργαλεία για ταυτόχρονη επεξεργασία δεδομένων μέσω νημάτων ή κάνοντας χρήση της κλήσης συστήματος fork. Επιπλέον παρέχει υποδομές για δικτυακό προγραμματισμό. Επίσης παρέχει υποδομές για την εύκολη διασύνδεση με γνωστές βάσεις δεδομένων, ενώ τα τελευταία χρόνια έγινε ιδιαίτερη δημοφιλής λόγω της χρήσης της στη βιοπληροφορική. Τέλος, η Perl έγινε πολύ γνωστή λόγω της χρήσης της για τη δημιουργία των λεγομένων CGI scripts.

2.1.4.3. Χρήση της PERL

Η Perl χρησιμοποιείται από ένα ευρύ φάσμα χρηστών και σε πολλές εφαρμογές. Για παράδειγμα χρησιμοποιείται στη βιοπληροφορική, στη διαχείριση συστημάτων, στη διαχείριση ιστοτόπων κ.λπ.

2.1.4.4. Λειτουργικά συστήματα της PERL

Η Perl είναι προεγκατεστημένη στη συντριπτική πλειοψηφία των λειτουργικών συστημάτων τύπου Unix, ενώ υπάρχουν έτοιμες διανομές για τα περισσότερα λειτουργικά συστήματα. Πιο συγκεκριμένα η Perl μπορεί να χρησιμοποιηθεί στα παρακάτω λειτουργικά συστήματα:[1]

- Linux
- OpenSolaris και Solaris
- Microsoft Windows (όλες οι εκδόσεις συμπεριλαμβανομένης της πλατφόρμας Pocket PC)
- Mac OS και Mac OS X
- FreeBSD, OpenBSD και NetBSD

- QNX⁵

⁵ ΒΙΚΙΠΑΙΔΕΙΑ: <https://el.wikipedia.org/wiki/Perl>

3. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ JOOMLA

3.1. Ιστοσελίδα

Η ιστοσελίδα είναι ένα αρχείο που περιέχει πληροφορίες προορισμένες για δημοσίευση στον Παγκόσμιο Ιστό (www). Μια ιστοσελίδα είναι προσβάσιμη από ένα Φυλλομετρητή (web broser), για παράδειγμα, ο Internet explorer. Οι πληροφορίες αυτές είναι, συνήθως, γραμμένες με HTML ή XHTML. Μία ιστοσελίδα μπορεί να περιέχει ένα σύνολο πληροφοριών όπως κείμενα, γραφικά, φωτογραφίες, video, ήχους, χρώματα ή ακόμα και πρόσθετα αρχεία. Οι επισκέπτες της ιστοσελίδας ονομάζονται web clients.⁶

3.2. Ιστότοπος

Ο ιστότοπος είναι το σύνολο των ιστοσελίδων που είναι συνδεδεμένες μεταξύ τους με υπερσυνδέσεις (hyperlinks) και περιγράφουν μια δραστηριότητα. Ένας ιστότοπος μπορεί να είναι επαγγελματικός, προσωπικός, να ανήκει σε έναν οργανισμό ή σε μια ομάδα. Το των ιστότοπων που υπάρχουν απαρτίζουν στην ουσία τον Παγκόσμιο Ιστό(www).⁷

3.3. Web Browsers

Οι Web Browsers (φυλλομετρητής) είναι τα προγράμματα τα οποία μας επιτρέπουν να βλέπουμε σελίδες στο internet. Κάθε ένας web browser έχει τις δικές του δυνατότητες, επεκτάσεις, εχθρούς και φίλους. Αυτή τη στιγμή υπάρχει μία πλειάδα από web browsers που ικανοποιούν τα γούστα και του πιο απαιτητικού χρήστη. Οι πιο δημοφιλείς web browsers είναι :

- Intenert Explorer 9
- LUNASCAPE Browser
- Mozilla Firefox
- AVANT Browser
- Safari
- Google Chrome

⁶ Μαθαίνετε εύκολα Joomla! 2.5 (σελίδα 13-14) Εκδόσεις Ξαρχάκος
Μ.Μαρκατσέλος-Κ.Ξαρχάκος

⁷ Μαθαίνετε εύκολα Joomla! 2.5 (σελίδα 14) Εκδόσεις Ξαρχάκος
Μ.Μαρκατσέλος-Κ.Ξαρχάκος

Το κύριο χαρακτηριστικό όλων 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 internet να γίνεται πιο ευχάριστη. Κάποιος που ασχολείται με την κατασκευή ιστοσελίδων προτείνεται να τους έχει όλους ώστε να ελέγχει την εμφάνιση των ιστοσελίδων του από διαφορετικά προγράμματα.⁸

3.4. Domain Name

Τα domain names είναι στην ουσία οι ταυτότητες των ιστοσελίδων. Όταν θέλουμε να καλέσουμε μία ιστοσελίδα μέσα από ένα web browser θα πρέπει να γράψουμε στη γραμμή διευθύνσεων το όνομα της για παράδειγμα www.joomla.org. Γράφοντας αυτό το όνομα στην ουσία ο web browser ψάχνει να βρεί σε ποιο Web server είναι αποθηκευμένη η συγκεκριμένη σελίδα. Εάν το Domain Name που πληκτρολογήσαμε είναι υπαρκτό ο Web browser θα εμφανίσει τη συγκεκριμένη ιστοσελίδα.⁹

3.5. Web Server

Μία ιστοσελίδα για να μπορεί να λειτουργεί θα πρέπει να είναι αποθηκευμένη σε κάποιο Web Server. Ο Web Server είναι, στην ουσία, ο υπολογιστής εκείνος ο οποίος αναλαμβάνει να δημοσιεύσει την ιστοσελίδα μας στο διαδίκτυο. Υπάρχουν δύο κύριοι Web Server: Ο Apache που συνήθως χρησιμοποιεί λειτουργικό σύστημα Linux και ο IIS που χρησιμοποιεί λειτουργικό σύστημα Windows. Το Joomla μπορεί να «τρέξει» σε οποιονδήποτε Web Server αρκεί να υποστηρίζει τη γλώσσα PHP.¹⁰

3.6. Στατικές Ιστοσελίδες

Στατικές ιστοσελίδες είναι οι ιστοσελίδες που δημιουργούνται τοπικά στον υπολογιστή μας συγγράφοντας κώδικα HTML ή χρησιμοποιώντας κάποιο πρόγραμμα WYSIWYG (What you see is what you get) όπως είναι το Adobe Dreamweaver. Οι στατικές ιστοσελίδες είναι πολύ εύκολες στην κατασκευή τους αλλά πολύ δύσκολες στην ανανέωσή τους. Αυτό συμβαίνει γιατί όταν θέλουμε να προσθέσουμε ή να αλλάξουμε το περιεχόμενό τους πρέπει να ανοίξουμε το κατάλληλο πρόγραμμα να κάνουμε τις αλλαγές που θέλουμε, να αποθηκεύσουμε και στη συνέχεια να «ανεβάσουμε» στο web server τις νέες σελίδες. Όλα αυτά προϋποθέτουν γνώσεις περισσότερες από το μέσο χρήστη και φυσικά περισσότερο χρόνο. Άλλο παράδειγμα είναι ότι εάν θέλουμε να αλλάξουμε το όνομα ενός στοιχείου μενού σε όλες τις σελίδες μας (υποθετικά 50) θα πρέπει να ανοίξουμε και τις 50

⁸ Μαθαίνετε εύκολα Joomla! 2.5 (σελίδα 14-15) Εκδόσεις Ξαρχάκος
Μ.Μαρκατσέλος-Κ.Ξαρχάκος

⁹ Μαθαίνετε εύκολα Joomla! 2.5 (σελίδα 15) Εκδόσεις Ξαρχάκος
Μ.Μαρκατσέλος-Κ.Ξαρχάκος

¹⁰ Μαθαίνετε εύκολα Joomla! 2.5 (σελίδα 15) Εκδόσεις Ξαρχάκος
Μ.Μαρκατσέλος-Κ.Ξαρχάκος

σελίδες να αλλάξουμε το όνομα να τις αποθηκεύσουμε και να τις «ανεβάσουμε» στον Web Server.¹¹

3.7. PHP

Η PHP είναι μια γλώσσα προγραμματισμού που σχεδιάστηκε για την δημιουργία δυναμικών ιστοσελίδων στο διαδίκτυο και είναι επισήμως γνωστή HyperText preprocessor.

Είναι μια server-side scripting(εκτελείτε στο διακομιστή) γλώσσα που γράφεται, συνήθως πλαισιωμένη από HTML , για μορφοποίηση των αποτελεσμάτων. Αντίθετα από μια συνηθισμένη HTML σελίδα, η σελίδα PHP δε στέλνεται άμεσα σε έναν πελάτη, αντ'αυτού πρώτα αναλύεται και μετά αποστέλλεται το παραγόμενο αποτέλεσμα. Τα στοιχεία HTML στον πηγαίο κώδικα μένουν ως έχουν, αλλά ο PHP κώδικας ερμηνεύει και εκτελείται. Ο κώδικας PHP μπορεί να θέσει ερωτήματα σε βάσεις δεδομένων, να δημιουργήσει εικόνες, να διαθέσει και να γράψει αρχεία, να συνδεθεί με απομακρυσμένους υπολογιστές, κ.ο.κ. Γενικώς οι δυνατότητες που μας δίνει είναι απεριόριστες. Αρχικά η ονομασία της ήταν PHP/FI από το Forms Interpreter η οποία δημιουργήθηκε το 1995 από τον Rasmus Lerdorf ως μια συλλογή από Perl scripts που τα χρησιμοποιούσε στην προσωπική του σελίδα. Δεν άργησε να τα εμπλουτίσει με λειτουργίες επεξεργασίας δεδομένων με SQL, αλλά τα σημαντικά βήματα που έφεραν και τη μεγάλη αποδοχή της PHP ήταν αρχικά η μετατροπή της σε γλώσσα C και μετέπειτα η δωρεάν παροχή του πηγαίου κώδικα μέσω της σελίδας του, ώστε να επωφεληθούν όλοι από πού είχε φτιάξει, αλλά και να τον βοηθήσουν στην περαιτέρω ανάπτυξη της.¹²

3.8. HTML

HyperText Markup Language

Η HTML δεν είναι γλώσσα προγραμματισμού, αφού δεν έχει τα στοιχεία που δεν χρειάζονται για να χαρακτηριστεί έτσι. Δεν μπορεί να παίρνει αποφάσεις, δε μπορεί να κάνει πράξεις και αναθέσεις, δε μπορεί να παρεκκλίνει τη ροή της, και άλλα πολλά πράγματα τα οποία δεν τα κάνει επειδή δεν είναι σχεδιασμένη για κάτι τέτοιο. Τελικά η HTML είναι μια περιγραφική γλώσσα που κάθε έκδοσή της ορίζεται από ένα Document Type Definition (DTD) του Standard Generalized Markup Language (SGML). Η HTML μας βοηθάει να περιγράψουμε, με τα διάφορα δεδομένα tags(ετικέτες) που περιλαμβάνει, το πώς θέλουμε να εμφανίζεται το κείμενο μας μέσα

¹¹ Μαθαίνετε εύκολα Joomla! 2.5 (σελίδα 15-16) Εκδόσεις Ξαρχάκος
Μ.Μαρκατσέλος-Κ.Ξαρχάκος

¹² Μαθαίνετε εύκολα Joomla! 2.5 (σελίδα 16-17) Εκδόσεις Ξαρχάκος
Μ.Μαρκατσέλος-Κ.Ξαρχάκος

στο World Wide Web και τα οποία ο Web Browser του επισκέπτη αναλαμβάνει να τα μετατρέψει στην επιθυμητή μορφή.¹³

3.9. CSS

Τα αρχικά CSS προέρχονται από το Cascading Style Sheets. Τα CSS σας επιτρέπουν να διαχωρίσετε το περιεχόμενο της ιστοσελίδας σας από το σχεδιαστικό κομμάτι. Αυτό είναι πολύ σημαντικό αφού τα στοιχεία σχεδίασης της ιστοσελίδας μας θα είναι σε ένα ξεχωριστό αρχείο το οποίο θα τροφοδοτεί τις υπόλοιπες σελίδες. Έτσι, εάν χρειαστεί να κάνουμε κάποια αλλαγή, όπως να αλλάξουμε το φόντο των σελίδων μας, το μόνο που έχουμε να κάνουμε είναι να επεμβούμε στο αρχείο CSS και αυτομάτως οι αλλαγές θα επηρεάσουν και όλα τα αρχεία τα οποία συνδέονται με αυτό. Η HTML χρησιμοποιείται για να δομήσει το περιεχόμενο ενώ τα CSS για να το μορφοποιήσουν. Ας πούμε για παράδειγμα την ετικέτα που δηλώνει τις επικεφαλίδες επιπέδου ένα. Στην HTML θα γράψουμε <h1>Επικεφαλίδα</h1> ενώ η μορφοποίησή της θα έρθει από το CSS: h1{color:red} που σημαίνει ότι το χρώμα της επικεφαλίδας θα είναι κόκκινο. Σε αυτό το σημείο να πούμε ότι τα CSS δε χρησιμοποιούνται μόνο στις ιστοσελίδες. Styles βρίσκουμε και στο Word, με τη διαφορά ότι αυτά τα styles μπορούν και μορφοποιούν μόνο κείμενο.

Μερικά από τα πλεονεκτήματα των CSS είναι:

- ✓ Διαχωρισμός του περιεχομένου από την σχεδίαση.
- ✓ Επιτρέπει μορφοποιήσεις που ήταν ανέφικτες με την HTML.
- ✓ Ελαχιστοποίηση του χρόνου για τις αλλαγές στην σχεδίαση αφού όλα τα στοιχεία περιέχονται σε ένα αρχείο.
- ✓ Περισσότερος καθαρός κώδικας HTML.
- ✓ Προσβασιμότητα από όλους τους Web Browsers.
- ✓ Έχει πιστοποιηθεί από την W3C, το μεγαλύτερο οργανισμό Web Standards.
- ✓ Περιέχει αυξημένη ταχύτητα της εμφάνισης της ιστοσελίδας.
- ✓ Μικρότερο μέγεθος αρχείων
- ✓ Καλύτερη θέση στις μηχανές αναζήτησης λόγω καθαρότερου κώδικα.
- ✓ Ομοιόμορφη εμφάνιση όλων των ιστοσελίδων που συνδέονται με το CSS αρχείο αφού τα στοιχεία δεν αλλάζουν.¹⁴

3.10. XML

- Η XML είναι μια γλώσσα για τη δόμηση δεδομένων. Με την έννοια δομημένα δεδομένα εννοούμε μια συλλογή στοιχείων δεδομένων όπως είναι για

¹³ Μαθαίνετε εύκολα Joomla! 2.5 (σελίδα 17-18) Εκδόσεις Ξαρχάκος
Μ.Μαρκατσέλος-Κ.Ξαρχάκος

¹⁴ Μαθαίνετε εύκολα Joomla! 2.5 (σελίδα 18-19) Εκδόσεις Ξαρχάκος
Μ.Μαρκατσέλος-Κ.Ξαρχάκος

- παράδειγμα τα λογιστικά φύλλα, οι κατάλογοι διευθύνσεων, οι παράμετροι διαμόρφωσης, οι οικονομικές συναλλαγές και τα τεχνικά σχέδια.
- Η XML είναι ένα σύνολο κανόνων (ή διαφορετικά ένα πακέτο κατευθυντήριων γραμμών ή συμβάσεων) για το σχεδιασμό μορφών κειμένου οι οποίες διευκολύνουν τη δόμηση των δεδομένων μας.
 - Η XML δεν είναι γλώσσα προγραμματισμού. Δε χρειάζεται, επομένως, να είμαστε προγραμματιστές για να τη χρησιμοποιήσουμε και εύκολα να τη μάθουμε.
 - Η XML διευκολύνει τον υπολογιστή να παράγει δεδομένα, να διαβάσει δεδομένα και να εξασφαλίζει τη σαφήνεια της δομής των δεδομένων.
 - Η XML αποφεύγει τις συνήθεις παγίδες του σχεδιασμού γλωσσών: είναι επεκτάσιμη, ανεξάρτητη συστήματος υλικού και μπορεί να υποστηρίξει διεθνείς και τοπικές προσαρμογές.
 - Η XML είναι πλήρως συμβατή με Unicode.¹⁵

3.11. Ελεύθερο Λογισμικό

Το ελεύθερο λογισμικό όπως ορίζεται από το Ίδρυμα Ελεύθερου Λογισμικού (Free Software Foundation <http://www.fsf.org/>), είναι λογισμικό που μπορεί να χρησιμοποιηθεί, αντιγραφεί, μελετηθεί, τροποποιηθεί και αναδιανεμηθεί χωρίς περιορισμό. Η ελευθερία από τέτοιους περιορισμούς είναι βασικό στοιχείο στην ιδέα του 'ελεύθερου λογισμικού', έτσι ώστε το αντίθετο του 'ελεύθερου λογισμικού' να είναι το ιδιόκτητο λογισμικό, και όχι το λογισμικό που πωλείται για κέρδος, όπως το εμπορικό λογισμικό. Το ελεύθερο λογισμικό ορισμένες φορές αναφέρεται και σαν ανοιχτό λογισμικό ή λογισμικό ανοιχτού κώδικα, αλλά οι δύο έννοιες δεν είναι ταυτόσημες. Σύμφωνα με τον Richard Stallman δεν είναι κάθε λογισμικό ελεύθερο μόνο και μόνο επειδή είναι ανοιχτού κώδικα.

ΑΔΕΙΕΣ ΕΛΕΥΘΕΡΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

Εν γένει, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία περί πνευματικής ιδιοκτησίας, η ελεύθερη αντιγραφή, διανομή και τροποποίηση του λογισμικού δεν επιτρέπεται. Για το λόγο αυτό, οι εκδόσεις ελεύθερου λογισμικού κάνουν χρήση ειδικής άδειας (free software license) σύμφωνα με την οποία, παραχωρείται το δικαίωμα αντιγραφής, τροποποίησης και αναδιανομής του λογισμικού, στους χρήστες.

Σύμφωνα με το Ίδρυμα Ελεύθερου Λογισμικού, οι άδειες χρήσης ελεύθερου λογισμικού πρέπει να περιλαμβάνουν τις εξής ελευθερίες:

- Ελευθερία 0

Ελευθερία χρήσης του προγράμματος για οποιονδήποτε σκοπό.

- Ελευθερία 1

¹⁵ Μαθαίνετε εύκολα Joomla! 2.5 (σελίδα 19-20) Εκδόσεις Ξαρχάκος
Μ.Μαρκατσέλος-Κ.Ξαρχάκος

Ελευθερία μελέτης και τροποποίησης του προγράμματος.

- Ελευθερία 2

Ελευθερία αντιγραφής του προγράμματος.

- Ελευθερία 3

Ελευθερία βελτίωσης του προγράμματος και επανέκδοσής του, προς το συμφέρον της κοινότητας των χρηστών.

Οι ελευθερίες 1 και 3 προϋποθέτουν την πρόσβαση των χρηστών στον πηγαίο κώδικα του λογισμικού.¹⁶

3.12. Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου

Το σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (ΣΔΠ) είναι μια εφαρμογή που χρησιμοποιείται για να δημιουργήσει, να επεξεργαστεί, να διαχειριστεί ιστοσελίδες στο διαδίκτυο. Τα ΣΔΠ μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να δημιουργηθούν ιστοσελίδες όπως:

- Εταιρικές
- Προσωπικές
- Εκπαιδευτικές
- **Ηλεκτρονικά καταστήματα**
- Ενημερωτικές

Γενικά, ιστοσελίδες που μπορούν να καλύψουν σχεδόν όλη την γκάμα των ενδιαφερομένων. Το περιεχόμενο που μπορεί να χρησιμοποιηθεί περιλαμβάνει κείμενα, εικόνες, ήχους, video, ηλεκτρονικά αρχεία και γενικά οτιδήποτε μπορεί να διανεμηθεί μέσω του διαδικτύου.

Ένα ΣΠΔ πρέπει να υποστηρίζει τις παρακάτω δυνατότητες:

- Εύκολη διαχείριση περιεχομένου μέσω ενός WEB Browser.
- Διαφορετικούς ρόλους και επίπεδα για τους χρήστες του.
- Δυνατότητα δημοσίευσης περιεχομένου από το χρήστη έπειτα από την άδεια του διαχειριστή.
- Δυνατότητα κατηγοριοποίησης του περιεχομένου, ώστε να είναι ευκολότερη η διαχείρισή του.
- Διαχωρισμός περιεχομένου και εμφάνισης. Για παράδειγμα, οποιαδήποτε στιγμή να μπορούμε αλλάξουμε το φόντο σελίδας ή το στυλ της γραμματοσειράς μια φορά και να εφαρμοστεί σε όλες τις σελίδες.

¹⁶ Μαθαίνετε εύκολα Joomla! 2.5 (σελίδα 20-21) Εκδόσεις Ξαρχάκος
Μ.Μαρκατσέλος-Κ.Ξαρχάκος

4. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 JOOMLA

4.1. Ιστορία του Joomla

Το Joomla! Είναι μια δωρεάν εφαρμογή ανοιχτού λογισμικού για τη δημιουργία δυναμικών ιστοσελίδων. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο για προσωπικές ιστοσελίδες όσο και για επαγγελματικές. Ανήκει στην κατηγορία των Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου (Content Management System CMS). Είναι γραμμένο σε γλώσσα PHP και τα δεδομένα αποθηκεύονται σε βάση δεδομένων MySQL.

1 Σεπτεμβρίου 2005: Γεννήθηκε το όνομα JOOMLA που προήρθε από τη λέξη Joomla που στα Σουαχίλι σημαίνει «όλοι μαζί».

15 Σεπτεμβρίου 2005: Κυκλοφορεί η πρώτη έκδοση JOOMLA 1.0

19 Σεπτεμβρίου 2005: Ξεκινάει η λειτουργία της Demo ιστοσελίδας του JOOMLA.

21 Σεπτεμβρίου 2005: Ανανεωμένη έκδοση JOOMLA 1.0.1

22 Σεπτεμβρίου 2005: Τελειώνει ο διαγωνισμός στην κοινότητα για το λογότυπο. Η ιδέα ανήκει στον Alan Urquhart.

12 Αυγούστου 2006: Έχουμε την ανανεωμένη έκδοση Joomla 1.5 Beta.

22 Ιανουαρίου 2008: Κυκλοφορεί η ανανεωμένη έκδοση Joomla 1.5

4 Απριλίου 2011: Κυκλοφορία της ανανεωμένης έκδοσης Joomla 1.5.23

10 Ιανουαρίου 2011: Κυκλοφορία ανανεωμένη έκδοση Joomla! 1.6

19 Ιουλίου 2011: Κυκλοφορία ανανεωμένη έκδοση Joomla! 1.7

27 Ιανουαρίου 2012: Κυκλοφορία ανανεωμένη έκδοση Joomla! 2.5

Οι δυνατότητες του Joomla που ξεχωρίζουν είναι:

- ✓ Μπορούμε να προσθέσουμε περιεχόμενο στον ιστότοπο μας από οποιονδήποτε υπολογιστή διαθέτει σύνδεση στο διαδίκτυο. Πληκτρολογούμε το κείμενο, ανεβάζουμε τις φωτογραφίες, δημοσιεύουμε!
- ✓ Χρησιμοποιήστε το Joomla για να συνεργαστούμε με όσους μπορούν να συμβάλλουν στην επεξεργασία του περιεχομένου. Υπάρχει η δυνατότητα σε συνεργάτες μας να δημοσιεύσουν περιεχόμενο, στο πλαίσιο ασφαλώς των αρμοδιοτήτων τους. Είναι εύκολο. Μπορούν να το κάνουν από κάθε υπολογιστή με σύνδεση στο διαδίκτυο.

- ✓ Δημοσιεύουμε απεριόριστες σελίδες, χωρίς να περιοριζόμαστε από το Joomla. Χωρίς κανένα πρόβλημα, μπορούμε να κάνουμε αναζητήσεις περιεχομένου και να τις αρχειοθετούμε.
- ✓ Η εφαρμογή υποστηρίζει τα διαφημιστικά banners: προωθούμε δικά μας προϊόντα και υπηρεσίες, ή χρησιμοποιήστε τα ως διαφημιστικό μέσο για τρίτους.
- ✓ Προσθέτουμε forum, photo galleries, βιβλιοθήκες αρχείων, βιβλία επισκεπτών και φόρμες επικοινωνίας: λίγες από τις εκατοντάδες πρόσθετες εφαρμογές που κυκλοφορούν για το Joomla.

4.2. Χαρακτηριστικά του JOOMLA

Τα γενικά χαρακτηριστικά είναι τα εξής:

- ❖ Ανοιχτός κώδικας .
- ❖ Μεγάλη κοινότητα χρηστών στο www.joomla.org και στο www.joomla.gr.
- ❖ Μεγάλη ευελιξία στη δημοσίευση περιεχομένου.
- ❖ Διαχειριστής αρχείων για μεταφόρτωση και διαχείριση των αρχείων.
- ❖ Πανεύκολο στη χρήση του και από αρχάριους χρήστες Η/Υ.
- ❖ Δυνατότητες RSS.
- ❖ Κάδος ανακύκλωσης για όλα τα αντικείμενα.
- ❖ Ειδικός μηχανισμός για τις μηχανές αναζήτησης.
- ❖ Διαχείριση διαφημίσεων.
- ❖ Πολυγλωσσικότητα.
- ❖ Πάρα πολλές πρόσθετες εφαρμογές.
- ❖ Εύκολη εγκατάσταση εφαρμογών και προσθέτων.
- ❖ Πολλά επίπεδα χρηστών με διαφορετικά δικαιώματα..
- ❖ Στατιστικά.
- ❖ WYSIWYG επεξεργαστής κειμένου.
- ❖ Σύστημα αξιολόγησης άρθρων και πολλά άλλα.¹⁷

4.3. Δομή του JOOMLA

Τα πιο σημαντικά χαρακτηριστικά της δομής του JOOMLA! Είναι τα παρακάτω:

a. Δημόσιο τμήμα (*Front End*)

Το δημόσιο τμήμα είναι στην ουσία αυτό που βλέπει ο τελικός χρήστης. Μέσα στο δημόσιο τμήμα βρίσκονται τα άρθρα, τα μενού και γενικά όλα τα στοιχεία που θέλουμε να εμφανίζονται στην ιστοσελίδα.

b. Περιοχή διαχείρισης (*Back End*)

¹⁷ Μαθαίνετε εύκολα Joomla! 2.5 (σελίδα 11-12) Εκδόσεις Ξαρχάκος
Μ.Μαρκατσέλος-Κ.Ξαρχάκος

Η περιοχή διαχείρισης είναι το “εργαστήριο” του Joomla! Μέσα από την περιοχή διαχείρισης ο Διαχειριστής μπορεί να προσθέσει περιεχόμενο, να εμφανίζει ή να αποκρύπτει στοιχεία, να δημιουργεί χρήστες και γενικά να εκμεταλλεύεται όλες τις δυνατότητες του Joomla!

c. Μενού (Menu)

Τα μενού είναι αντικείμενα με τα οποία ο χρήστης μπορεί να πλοηγηθεί στην ιστοσελίδα μας. Μπορεί να είναι οριζόντια ή κατακόρυφα. Τα μενού δημιουργούνται δυναμικά και συνδέονται με αντικείμενα του Joomla (κατηγορίες, άρθρα). Σε μια ιστοσελίδα Joomla μπορούμε να έχουμε όσα μενού θέλουμε.

d. Εφαρμογές (Components)

Οι εφαρμογές χρησιμοποιούνται για να μπορεί το Joomla να επεκτείνεται. Άλλες είναι εμπορικές και άλλες ελεύθερης διανομής. Μερικές από αυτές είναι εφαρμογές για e-shop, gallery φωτογραφιών, για e-learning.

e. Ενθέματα (Modules)

Τα ενθέματα είναι ‘κουτιά’ μέσα στα οποία εμφανίζονται τα περιεχόμενα, οι εφαρμογές, τα πρόσθετα και γενικά όλα τα αντικείμενα που εμφανίζονται στο Δημόσιο τμήμα.

f. Πρόσθετα (plug-ins)

Τα πρόσθετα είναι κομμάτια κώδικα τα οποία εκτελούν κάποιες ειδικές λειτουργίες. Για παράδειγμα ένα πρόσθετο είναι η μηχανή αναζήτησης που έχει το Joomla για να μπορεί ο χρήστης να αναζητεί περιεχόμενο μέσα στην ιστοσελίδα.

g. Πρότυπα (Templates)

Τα πρότυπα χρησιμεύουν για να διαχωριστεί το περιεχόμενο από την εμφάνιση. Στα πρότυπα ορίζονται τα χρώματα, η θέση των ενθεμάτων, και γενικά όλη η σχεδίαση της ιστοσελίδας.¹⁸

4.4. Εγκατάσταση JOOMLA

Κατά την συγγραφή αυτής της πτυχιακής εργασίας χρησιμοποιήθηκε την έκδοση Joomla! 2.5

4.4.1. Εγκατάσταση του Wamp

Η εγκατάσταση χωρίζεται σε δύο μέρη. Πρώτα θα εγκαταστήσουμε το Wamp, ώστε να μεταφέρουμε τον υπολογιστή μας σε Web Server και μετά θα εγκαταστήσουμε το JOOMLA! 2.5. Η εγκατάσταση του Wamp είναι εύκολη και καθόλου χρονοβόρα.

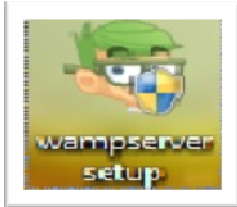
Το πρόγραμμα αυτό το βρήκαμε και το κατεβάσαμε από τη διεύθυνση: wamp.soft32.com/free-download#after-download κάναμε κλικ στο σύνδεσμο **WAMP SERVER 2.2D (32 BITS)**. Για να μπορέσουμε να μετατρέψουμε τον

¹⁸ Μαθαίνετε εύκολα Joomla! 2.5 (σελίδα 13-14) Εκδόσεις Ξαρχάκος Μ.Μαρκατσέλος-Κ.Ξαρχάκος

υπολογιστή μας σε server, πρέπει να εγκαταστήσουμε Wamp για να υποστηρίξει Server Apache, php και MySQL.

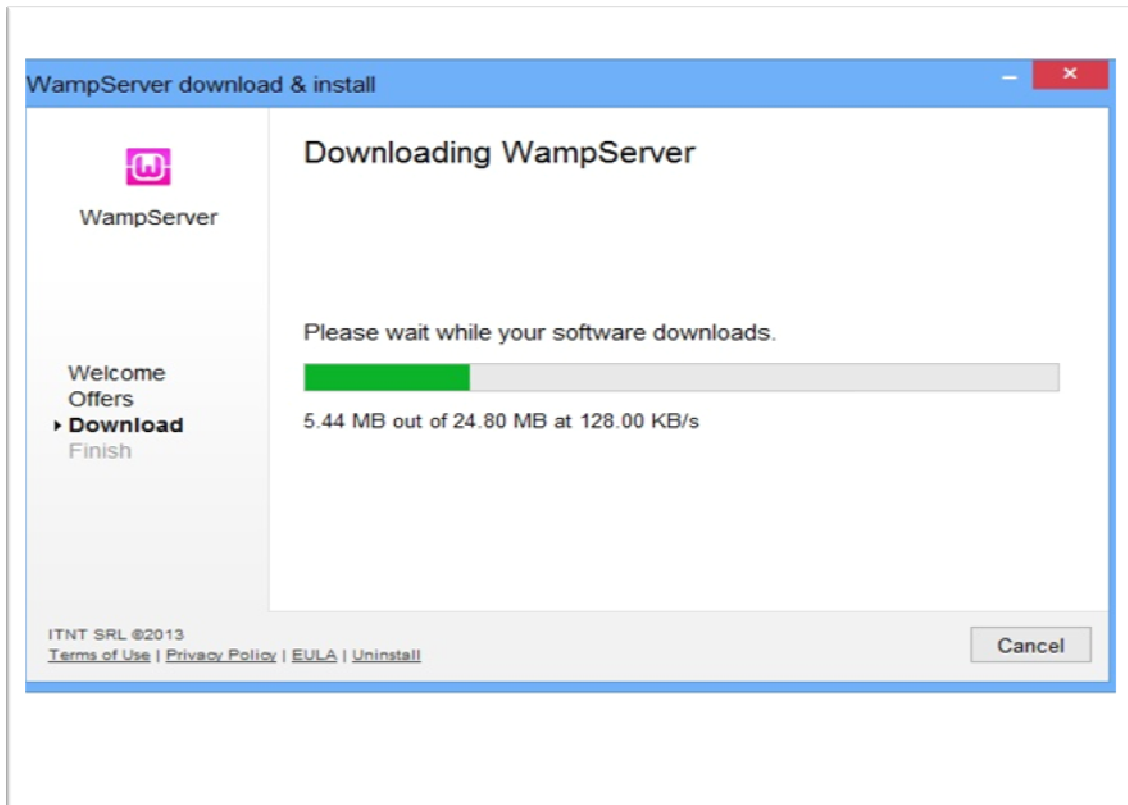
Κάνουμε αποθήκευση ως την επιφάνεια εργασίας.

Μετά την λήψη του αρχείου, εμφανίζεται στην επιφάνεια εργασίας το εικονίδιο.



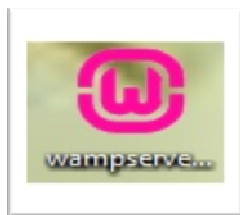
Εικόνα 1: Λήψη Wamp Server 2.2D

Κάνουμε κλικ πάνω στο εικονίδιο, save to desktop και next, έπειτα εμφανίζεται το παρακάτω παράθυρο διαλόγου. Το παράθυρο αυτό μας δείχνει την πρόοδο λήψης του αρχείου:



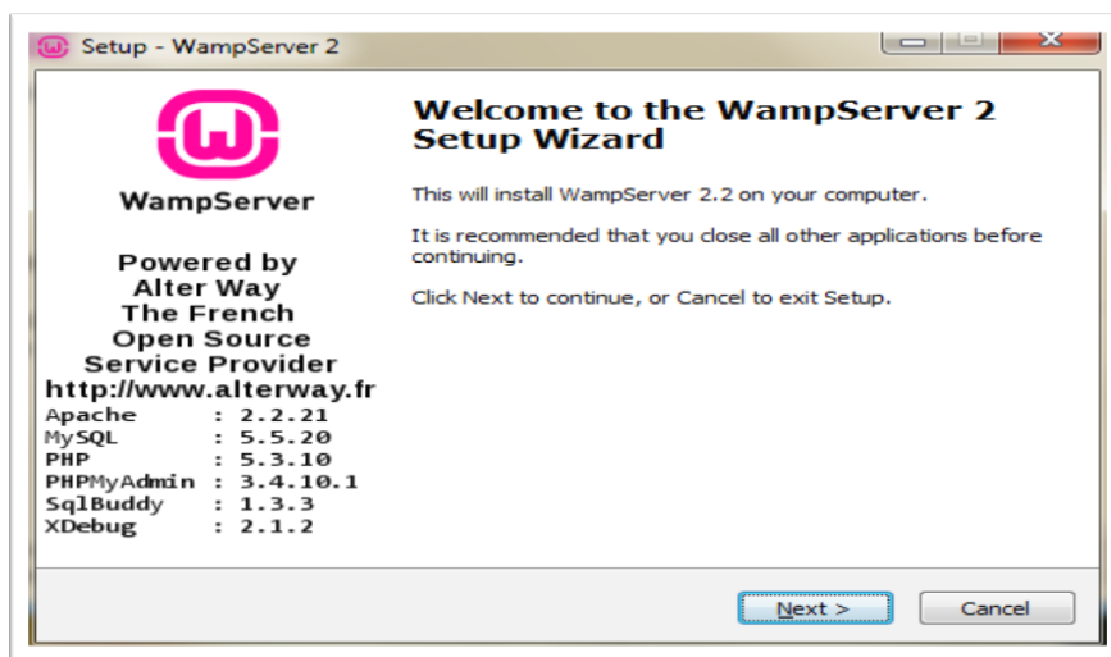
Εικόνα 2: Πρόοδος λήψης Wamp Server 2.2D

Μετά την λήψη του αρχείου εμφανίζεται στην επιφάνεια εργασίας το παρακάτω εικονίδιο.



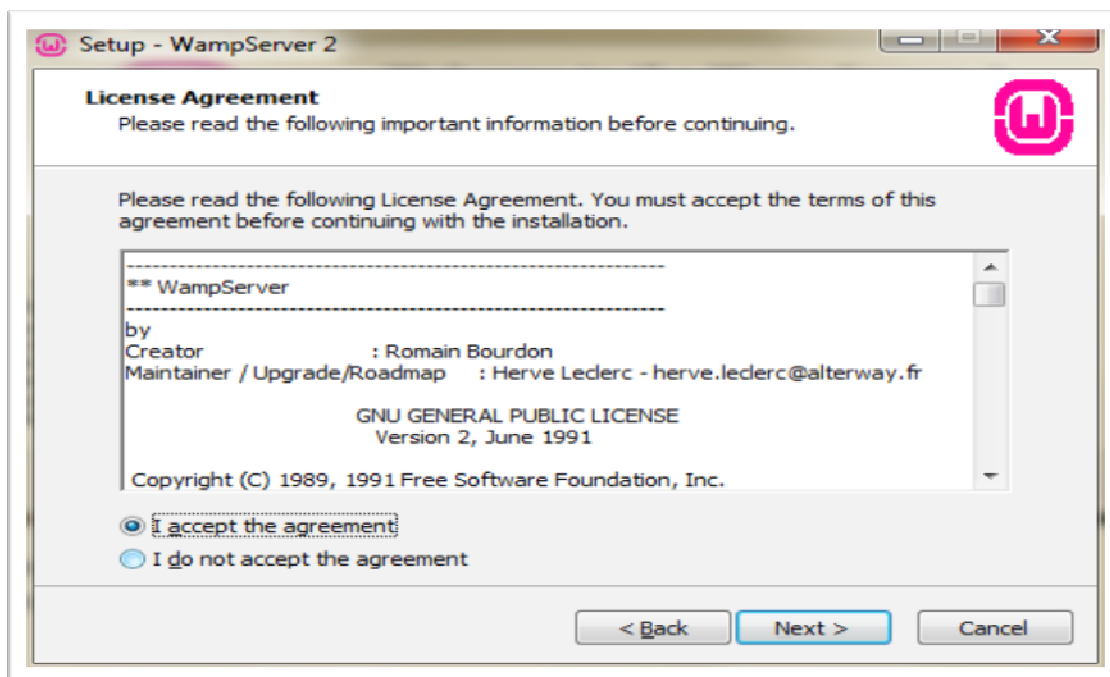
Εικόνα 3: Εικονίδιο εγκατάστασης Wamp Server 2.2D

Κάνουμε κλικ πάνω στο εικονίδιο για να ξεκινήσει η εγκατάσταση του προγράμματος. Εμφανίζεται το παρακάτω παράθυρο διαλόγου. Κάνουμε κλικ στο κουμπί Next.



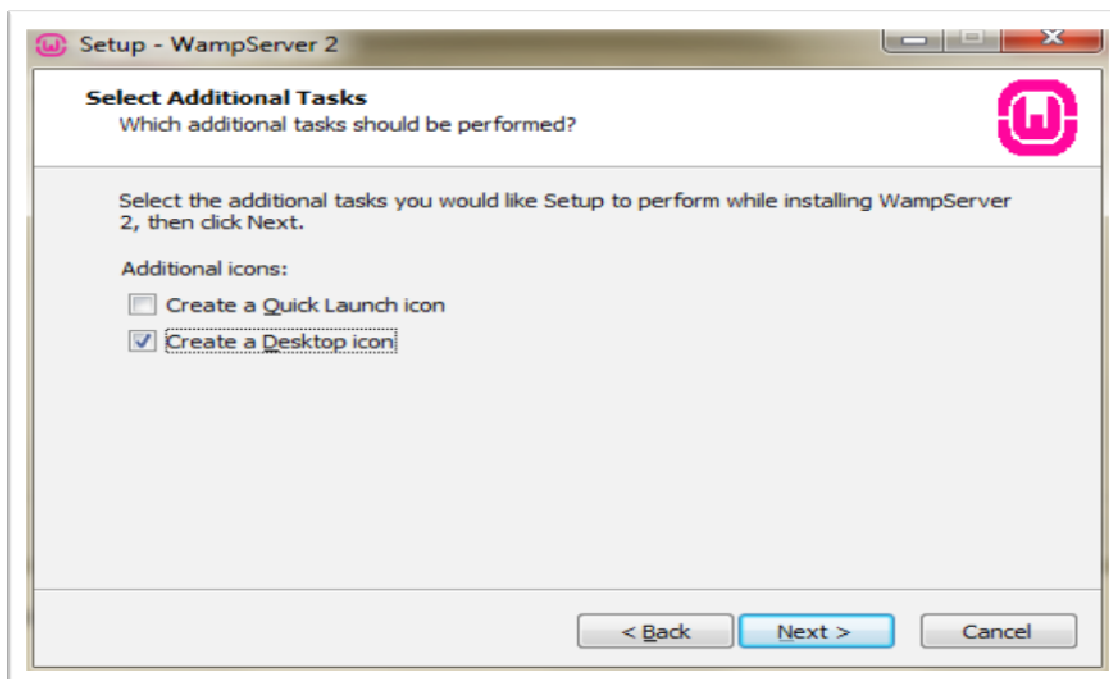
Εικόνα 4: Πρώτο βήμα εγκατάστασης Wamp Server 2.2D

Εμφανίζεται το παράθυρο διαλόγου Setup-WampServer 2. Κάνουμε κλικ στο κουμπί επιλογής I accept the agreement. Στην συνέχεια κάνουμε κλικ στο κουμπί Next.



Εικόνα 5: Δεύτερο βήμα εγκατάστασης Wamp Server 2.2D

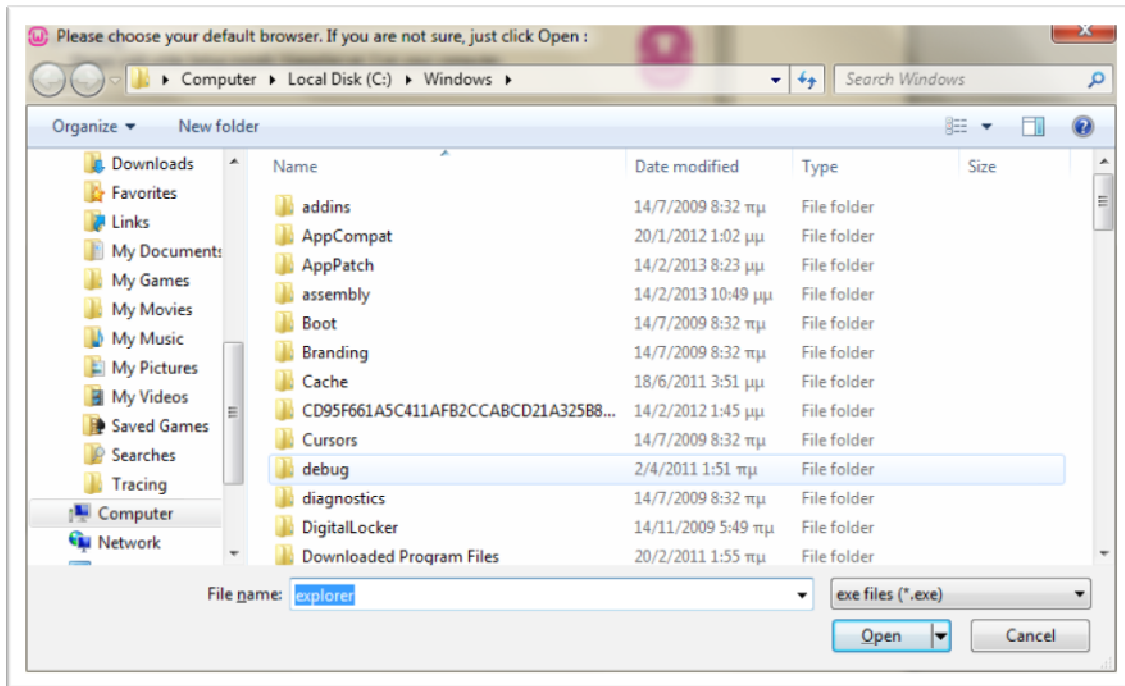
Εμφανίζεται άλλο ένα παράθυρο διαλόγου. Κάνουμε πάλι κλικ στο κουμπί Next. Έπειτα εμφανίζεται το παρακάτω παράθυρο διαλόγου. Επιλέγουμε το πλαίσιο Create a Desktop icon, για να δημιουργηθεί το αντίστοιχο εικονίδιο στην επιφάνεια εργασίας. Στη συνέχεια κάνουμε κλικ στο κουμπί Next.



Εικόνα 6: Δημιουργία εικονιδίου στην επιφάνεια εργασίας

Στην συνέχεια εμφανίζεται ένα παράθυρο διαλόγου και κάνουμε κλικ στο κουμπί Install. Μετά το τέλος της εγκατάστασης εμφανίζεται το παρακάτω παράθυρο . στο

πλαίσιο κειμένου Όνομα αρχείου πληκτρολογούμε explorer. Έτσι δηλώνουμε τον Internet explorer ως προεπιλεγμένο Web Browser. Στην συνέχεια, κάνουμε κλικ στο κουμπί Άνοιγμα.



Εικόνα 7:Δήλωση Internet Explorer ως προεπιλεγμένο Web Browser

Στο επόμενο παράθυρο κάνουμε κλικ στο κουμπί Next. Έπειτα στο παράθυρο που θα εμφανιστεί αφήνουμε επιλεγμένο το πλαίσιο έλεγχου Launch Wampserver 2 now, για να ξεκινήσει άμεσα η λειτουργία του Server. Στην συνέχεια, κάνουμε κλικ στο κουμπί Finish.

Στην κάτω δεξιά γωνία της γραμμής εργασιών της επιφάνειας εργασίας, εμφανίζεται το εικονίδιο του Wamp. Το Wamp για να βρίσκεται σε πλήρη λειτουργία πρέπει το εικονίδιο να έχει πράσινο χρώμα. Το κόκκινο χρώμα του εικονιδίου σημαίνει ότι η υπηρεσία wampapache για κάποιο λόγο δεν θα μπόρεσε να ξεκινήσει στον υπολογιστή μας και το πορτοκαλί χρώμα του εικονιδίου σημαίνει ότι η υπηρεσία wampmysqld για κάποιο λόγο δεν μπόρεσε να ξεκινήσει στον υπολογιστή μας. Η πιθανή αιτία είναι κάποια σύγκρουση με κάποιο άλλο Σύστημα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων που χρησιμοποιεί το ίδιο port με την MySQL . Αυτό θα πρέπει να εντοπιστεί μέσα στον υπολογιστή μας και να απενεργοποιηθεί ή να αποκατασταθεί.¹⁹

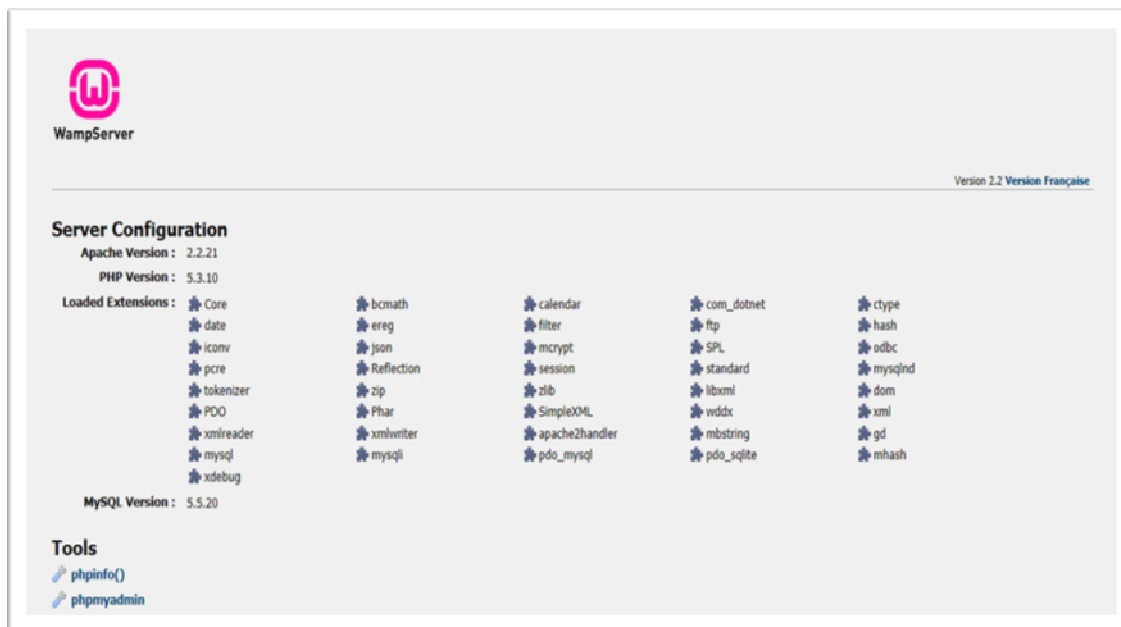
4.4.2. Δημιουργία Βάσης Δεδομένων

Το JOOMLA 2.5.x αποθηκεύει οτιδήποτε δημιουργήσουμε στην βάση δεδομένων MySQL. Επόμενο βήμα είναι να δημιουργήσουμε μια βάση δεδομένων. Ανοίγουμε

¹⁹ Μαθαίνετε εύκολα Joomla! 2.5 (σελίδα 23-25) Εκδόσεις Ξαρχάκος
Μ.Μαρκατσέλος-Κ.Ξαρχάκος

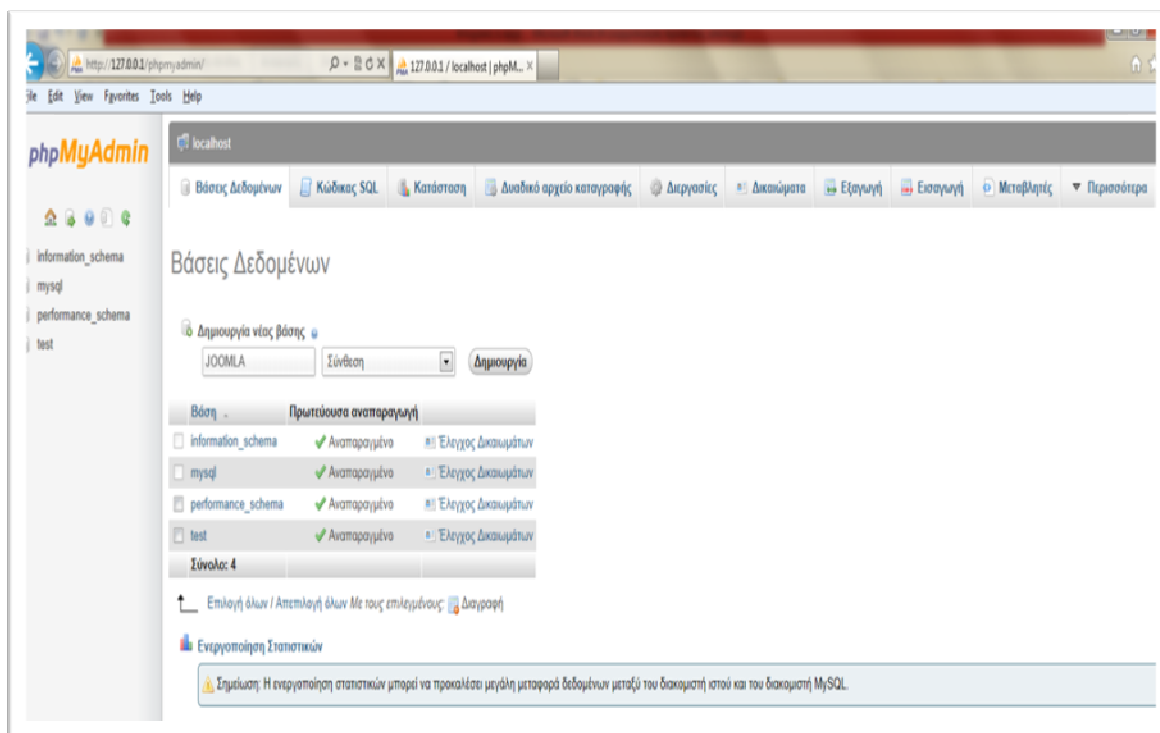
τον Internet Explorer. Πληκτρολογούμε στη γραμμή διεύθυνσης localhost ή <http://127.0.0.1/> και πατάμε Enter.

Εμφανίζεται η παρακάτω οθόνη. Στη συνέχεια, κάνουμε κλικ στο σύνδεσμο `phpmyadmin` που βρίσκεται στην περιοχή Tools.



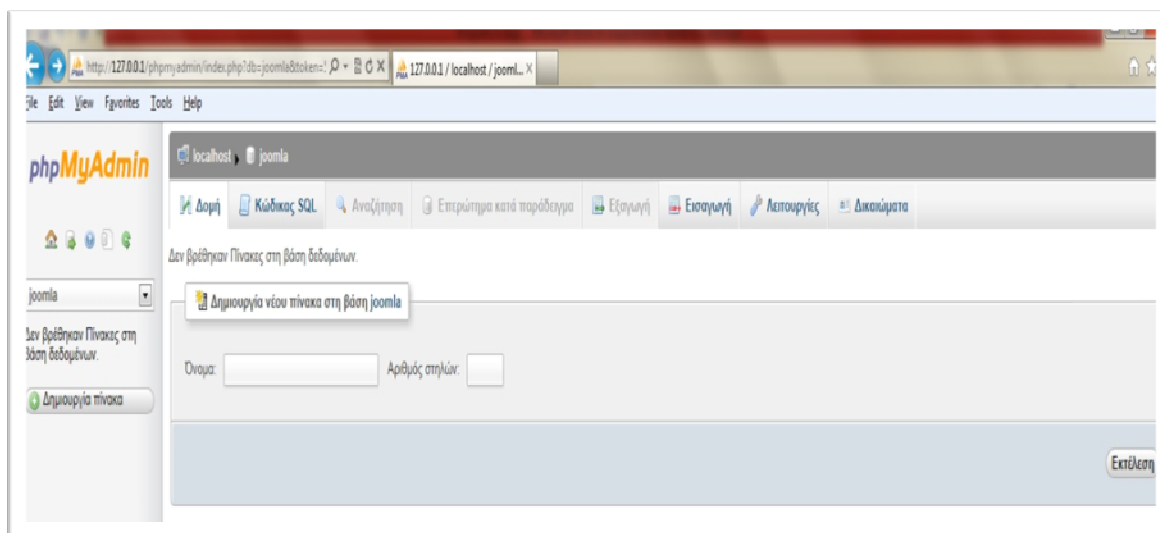
Εικόνα 8: Σελίδα localhost ή <http://127.0.0.1/>

Εμφανίζεται η παρακάτω οθόνη. Κάνουμε κλικ στο σύνδεσμο Βάσεις Δεδομένων. Στην συνέχεια στο πλαίσιο κειμένου Δημιουργία νέας βάσης πληκτρολογούμε το όνομα που θα έχει η βάση δεδομένων δηλαδή JOOMLA. Στη συνέχεια, κάνουμε κλικ στο σύνδεσμο Δημιουργία.



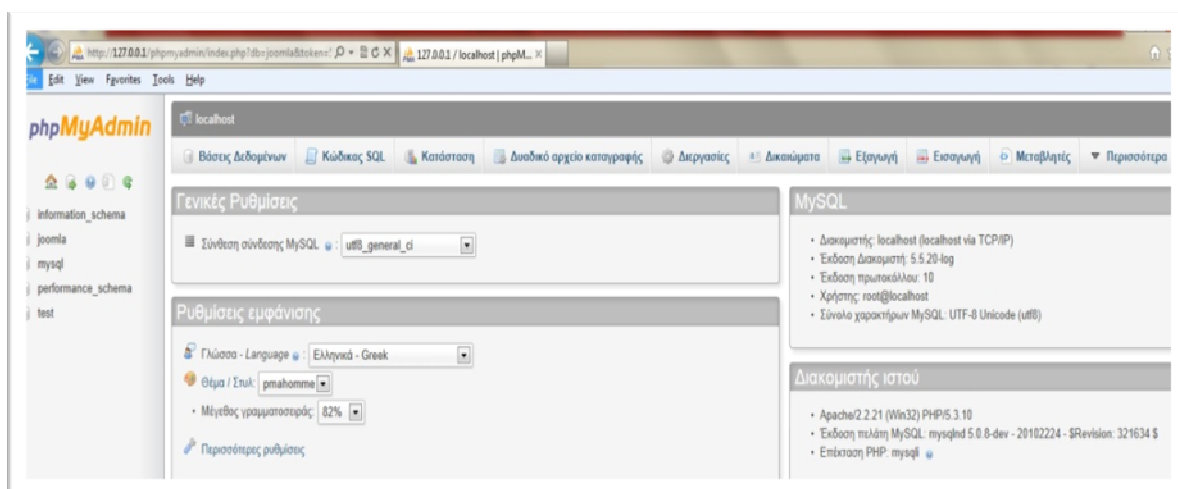
Εικόνα 9: Δημιουργία Joomla Βάσεις Δεδομένων

Στην οθόνη που εμφανίζεται βλέπουμε στο αριστερό τμήμα ότι δημιουργήθηκε η βάση δεδομένων (joomla). Κάνουμε κλικ πάνω στο όνομα της. Εμφανίζεται η παρακάτω οθόνη. Στη συνέχεια, κάνουμε κλικ στο σύνδεσμο localhost.



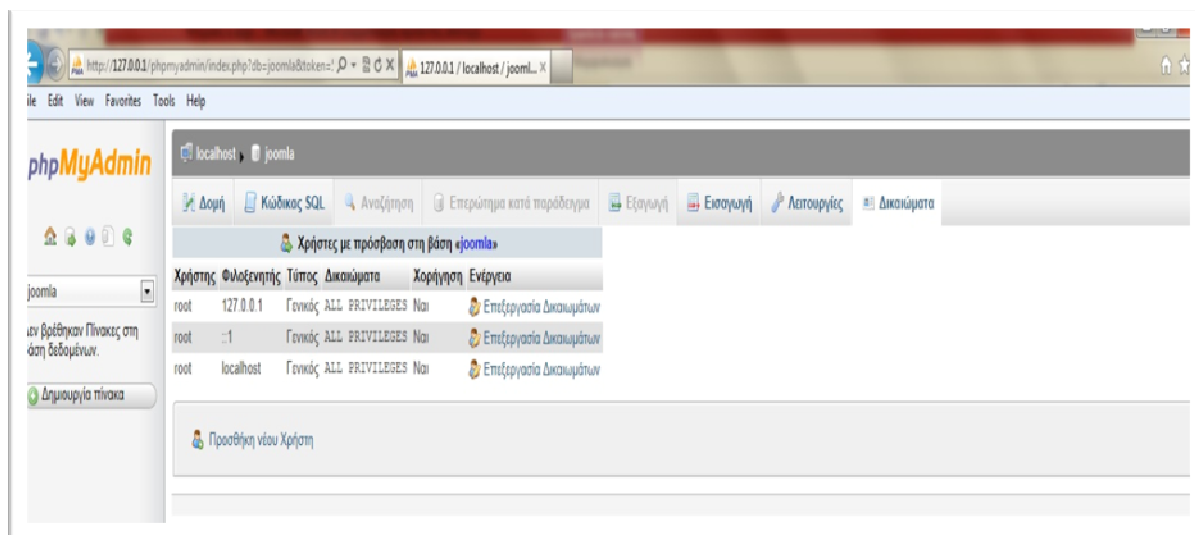
Εικόνα 10: Επιβεβαίωση δημιουργίας Joomla

Εμφανίζεται η παρακάτω οθόνη. Κάνουμε κλικ πάνω στο σύνδεσμο joomla. Στην οθόνη που εμφανίζεται κάνουμε κλικ στο σύνδεσμο Δικαιώματα. Εάν δεν το βλέπουμε θα βρισκείται στο μενού Περισσότερα.



Εικόνα 11: Δικαιώματα Joomla

Εμφανίζεται η παρακάτω οθόνη. Στη συνέχεια κάνουμε κλικ στο σύνδεσμο Προσθήκη νέου Χρήστη.

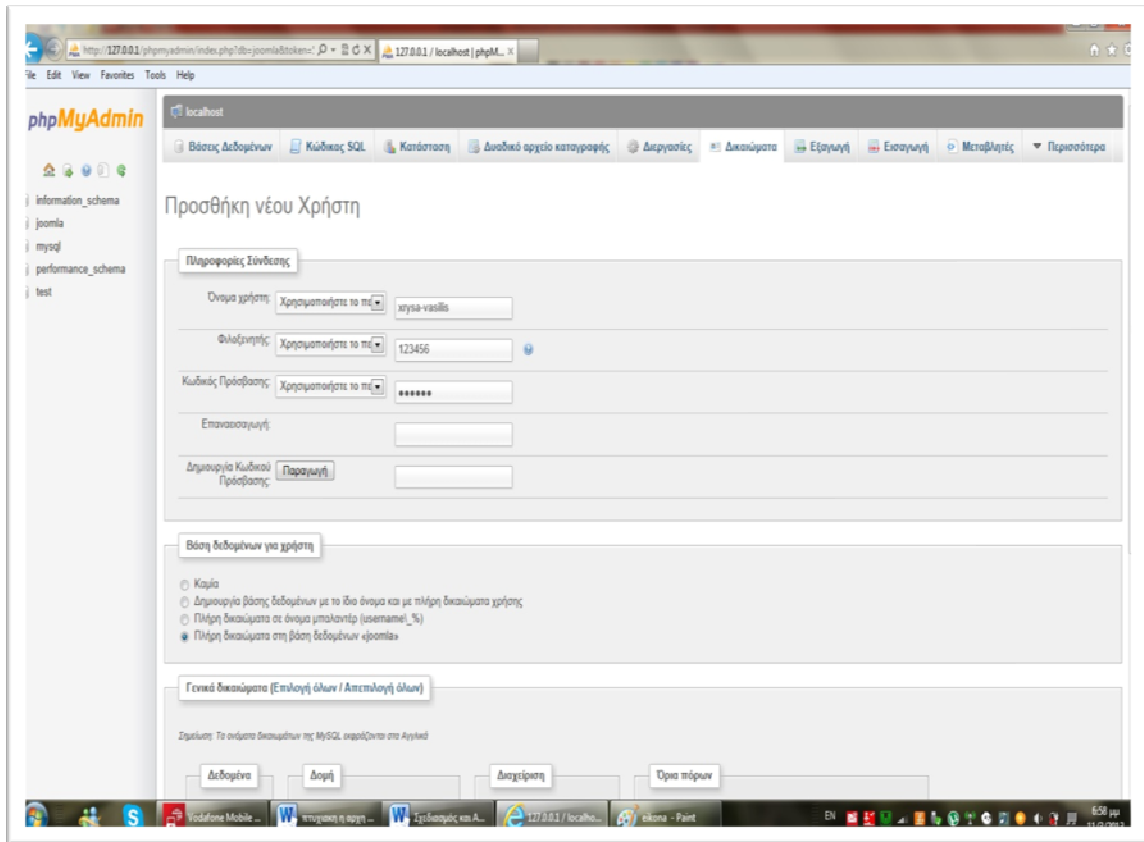


Εικόνα 12: Προσθήκη νέου Χρήστη

Στην οθόνη που εμφανίζεται και στην περιοχή Πληροφορίες Σύνδεσης, εισάγουμε τα παρακάτω στοιχεία:

- Όνομα χρήστη: xrysa-basilis
- Κωδικός Πρόσβασης: 123456
- Επανεισαγωγή: 123456

Στην συνέχεια, κάνουμε κλικ στο σύνδεσμο Επιλογή όλων για να επιλεχθούν όλα τα πλαίσια ελέγχου, ώστε να έχουμε τα πλήρη δικαιώματα στη βάση δεδομένων.



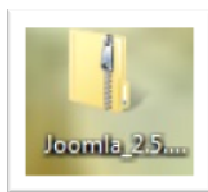
Εικόνα 13: Πλήρη δικαιώματα για τη Βαση Δεδομένων

Τέλος, κάνουμε κλικ στο κουμπί Εκτέλεση που βρίσκεται στο κάτω δεξιό μέρος της οθόνης και μπορούμε να κλείσουμε τη σελίδα.²⁰

4.4.3. Εγκατάσταση του JOOMLA

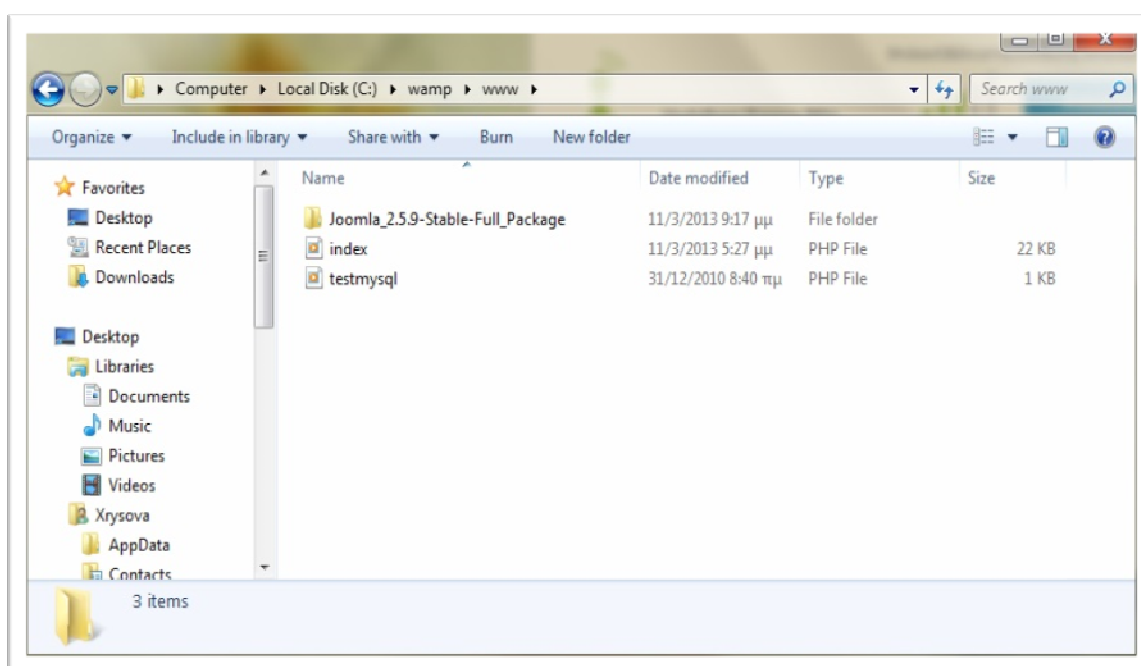
Αφού τελειώσουμε με την εγκατάσταση του wamp και δημιουργία βάσης δεδομένων, πρέπει να κατεβάσουμε τα αρχεία του JOOMLA 2.5.x. Πληκτρολογούμε την παρακάτω διεύθυνση www.joomla.org/download.html. Κάνουμε κλικ στο σύνδεσμο ZIP που αντιστοιχεί στην έκδοση 2.5.9 Full Package ή μπορούμε και σε κάποια νεότερη έκδοση. Κάνουμε αποθήκευση στην επιφάνεια εργασίας. Γίνεται η λήψη του αρχείου και εμφανίζεται στην επιφάνεια εργασίας το παρακάτω εικονίδιο. Είναι τα αρχεία του Joomla_2.5.9-Stable-Full_Package σε μορφή .zip.

²⁰ Μαθαίνετε εύκολα Joomla! 2.5 (σελίδα 34-37) Εκδόσεις Ξαρχάκος Μ.Μαρκατσέλος-Κ.Ξαρχάκος



Εικόνα 14: Εικονίδιο τα αρχεία του Joomla

Αποσυμπίεζουμε τα αρχεία του φακέλου με δεξί κλικ πάνω στο εικονίδιο και επιλέγουμε την εντολή Extract to Joomla_2.5.9-Stable-Full_Package. Μετά την αποσυμπίεση εμφανίζεται στην επιφάνεια εργασίας ο φάκελος αποσυμπίεστος με το ίδιο όνομα. **ΠΡΟΣΟΧΗ** είναι απαραίτητο να αντιγράψουμε η να μετακινήσουμε το φάκελο αυτό στη θέση C:\wamp\www.

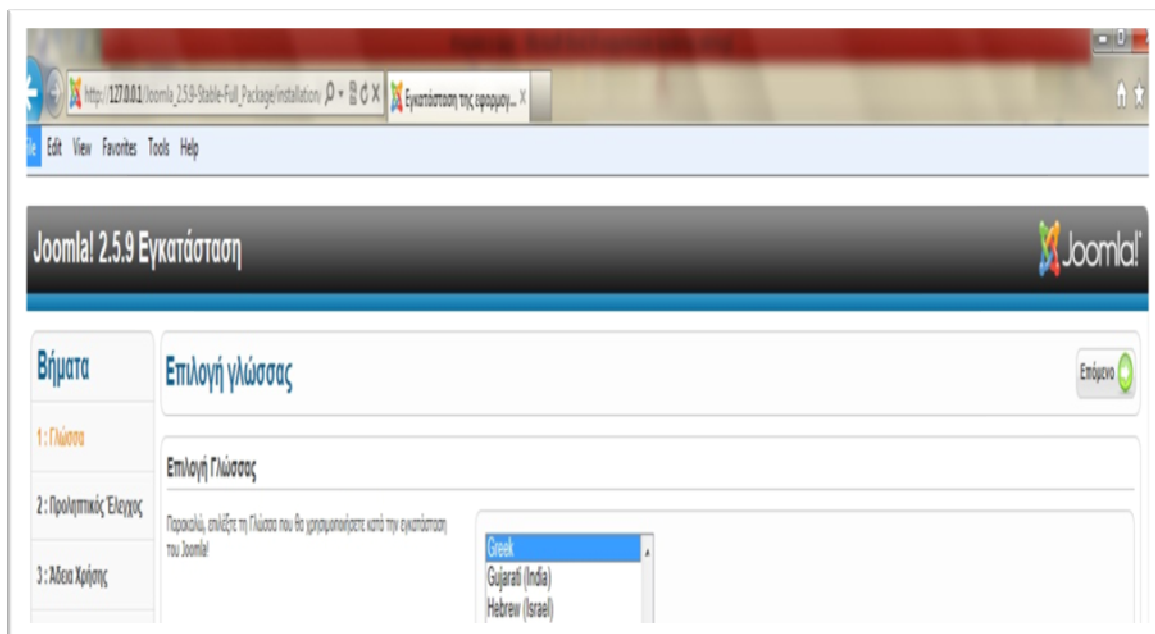


Εικόνα 15: Αντιγραφή ή μετακίνηση αρχείων στη θέση C:\wamp\www

Τώρα, η εγκατάσταση του είναι απλή και ολοκληρώνεται σε 7 βήματα. Ανοίγουμε τον Internet Explorer και στην γραμμή των διευθύνσεων πληκτρολογούμε localhost ή 127.0.0.1 και πατάμε Enter. Στην οθόνη που εμφανίζεται στην περιοχή Yours Projects, κάνουμε κλικ στο σύνδεσμο Joomla_2.5.9-Stable-Full_Package.

Βήμα 1: Επιλογή γλώσσας

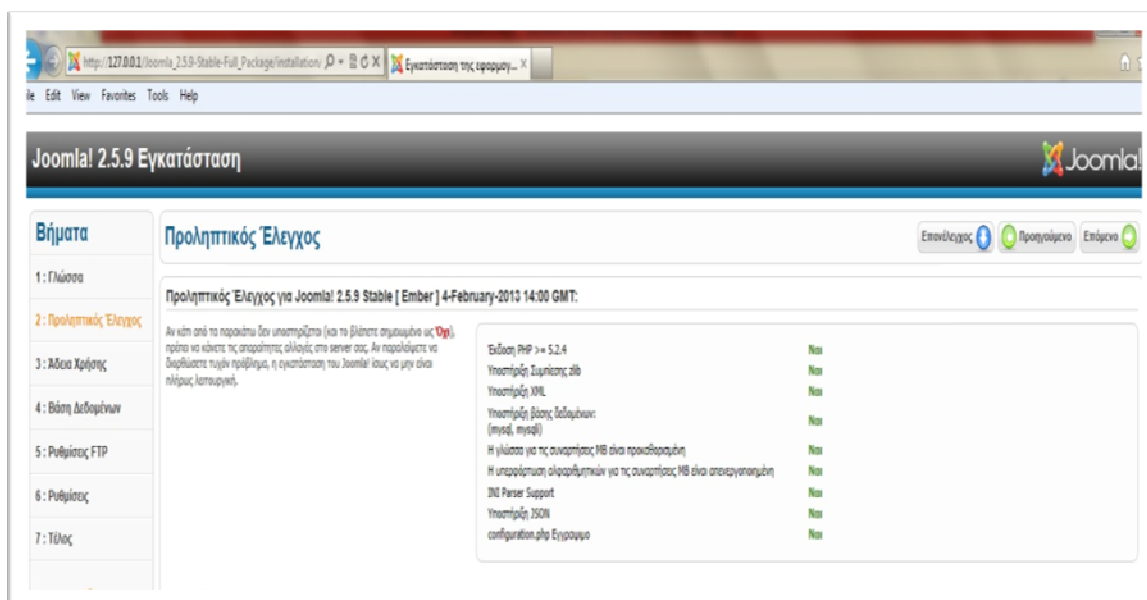
Στην πρώτη οθόνη εγκατάστασης εμφανίζονται οι διαθέσιμες γλώσσες εγκατάστασης. Επιλέγουμε, εάν δεν είναι επιλεγμένη, την Greek. Κάνουμε κλικ στο κουμπί Επόμενο που βρίσκεται πάνω δεξιά.



Εικόνα 16: Επιλογή Γλώσσας Πρώτο Βήμα

Βήμα 2: Προληπτικός έλεγχος

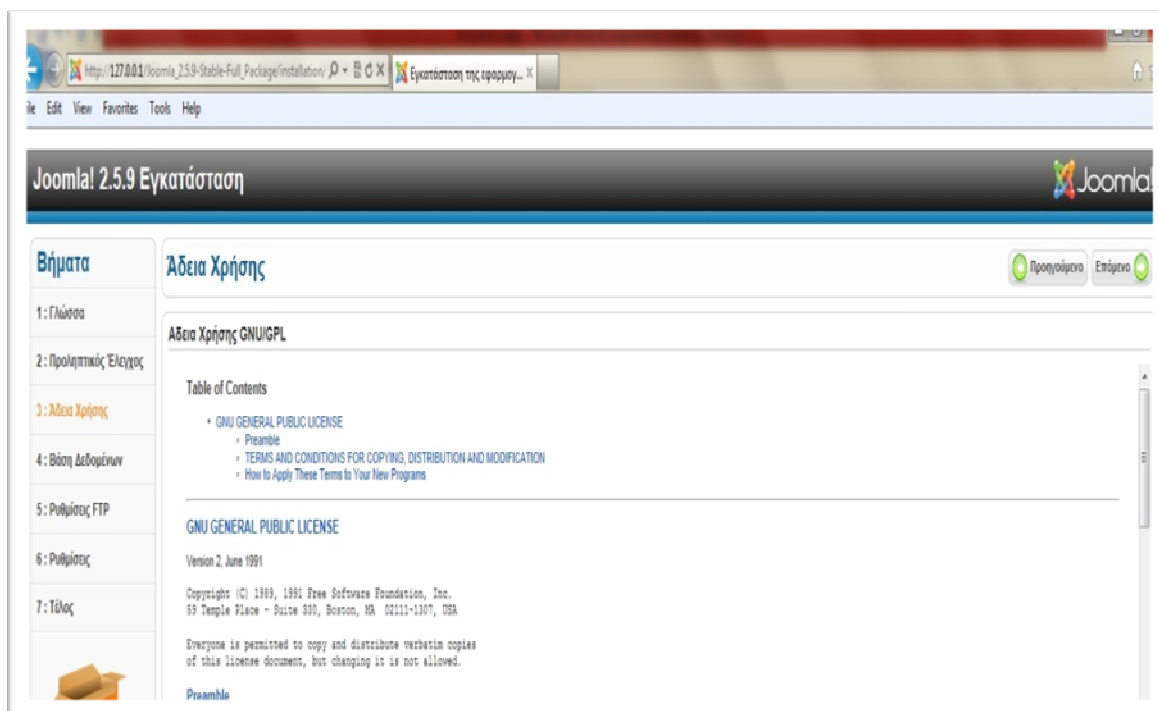
Στη δεύτερη οθόνη το Joomla! 2.5 κάνει κάποιους ελέγχους σχετικά με την συμβατικότητα του συστήματος μας. Στην παρακάτω ομάδα είναι απαραίτητο να είναι όλες οι ενδείξεις Ναι. Αν όλη η ομάδα είναι Ναι προχωράμε στο επόμενο βήμα κάνοντας κλικ στο κουμπί Επόμενο. Σε περίπτωση που κάποιο από αυτά είναι με κόκκινο χρώμα, το διορθώνουμε κάνοντας κλικ στο κουμπί Επανελέγχος.



Εικόνα 17: Προληπτικός έλεγχος Δεύτερο Βήμα

Βήμα 3: Άδεια Χρήσης

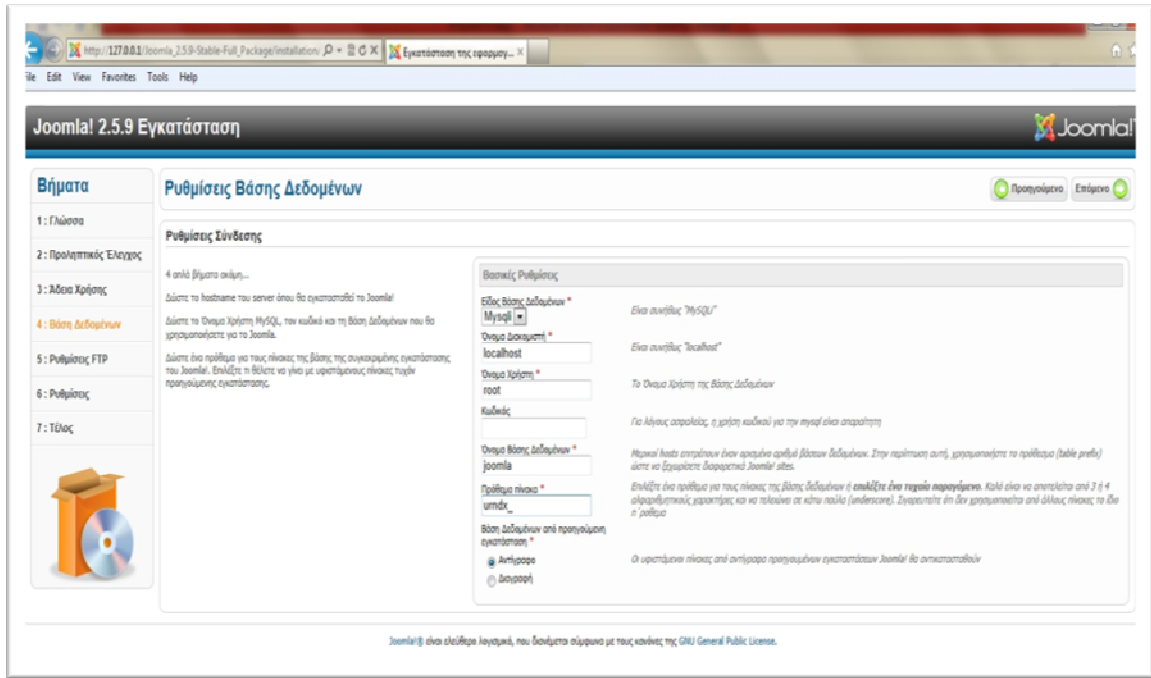
Στην επόμενη οθόνη εμφανίζεται η Άδεια Χρήσης GNU/GPL που χρησιμοποιεί το Joomla2.5. Κάνουμε κλικ Επόμενο.



Εικόνα 18: Άδεια Χρήσης Τρίτο Βήμα

Βήμα 4: Βάση δεδομένων

Είμαστε στο πιο σημαντικό βήμα. Εδώ πρέπει να εισάγουμε το στοιχεία της βάσης δεδομένων με την οποία θα συνεργάζεται το Joomla 2.5. στην περιοχή Βασικές Ρυθμίσεις εισάγουμε στα πλαίσια κειμένου τα αντίστοιχα δεδομένα. Στην αναδιπλούμενη λίστα Είδος Βάσης Δεδομένων επιλέγουμε την MySQL.



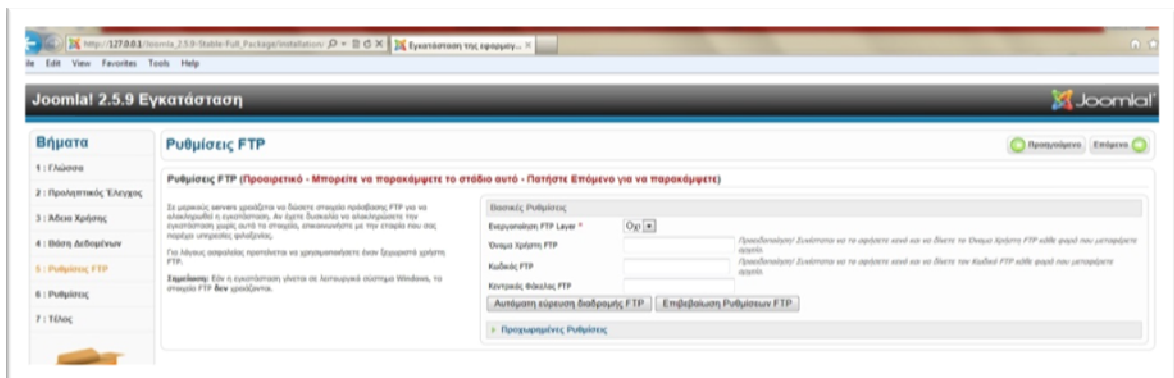
Εικόνα 19: Βάση Δεδομένων Τέταρτο Βήμα

- Όνομα Διακομιστή: localhost
- Όνομα Χρήστη: root
- Κωδικός: δεν εισάγουμε τίποτα
- Όνομα Βάσης Δεδομένων: joomla

Όταν ολοκληρώσουμε την εισαγωγή δεδομένων, κάνουμε κλικ στο κουμπί Επόμενο.

Βήμα 5: Ρυθμίσεις FTP

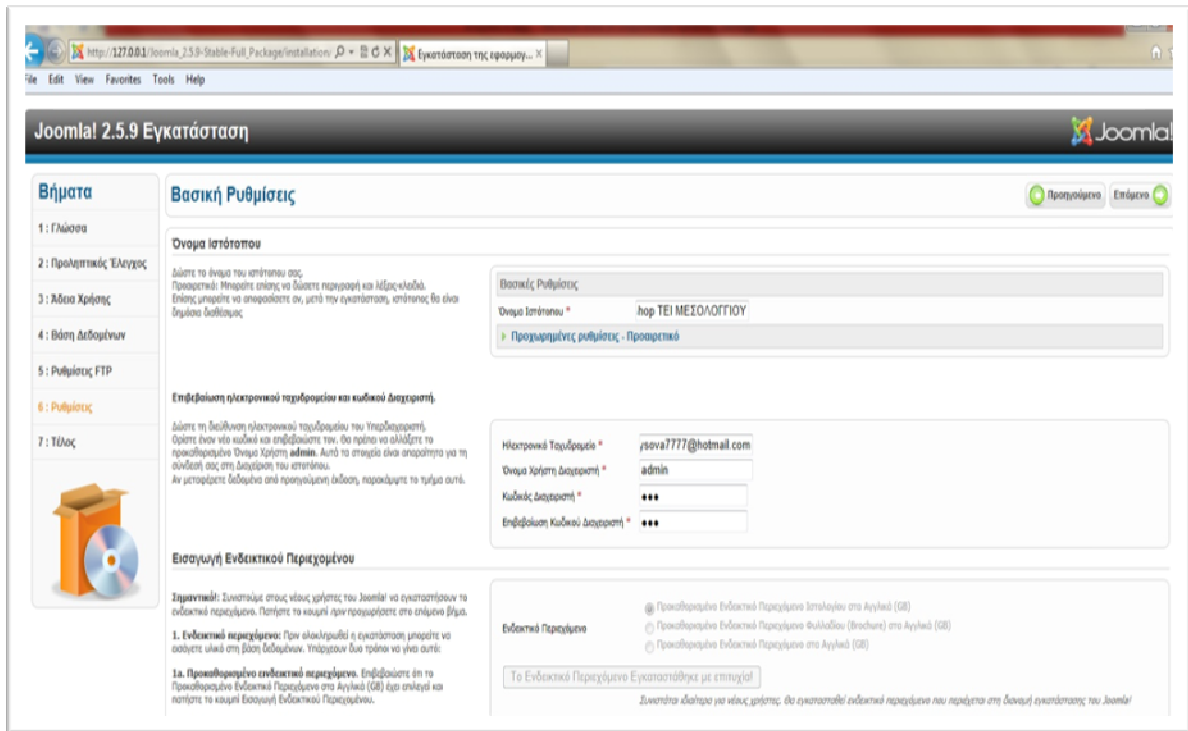
Για λόγους ασφαλείας και προστασίας των αρχείων που χρησιμοποιεί το Joomla 2.5 εδώ μας δίνει την δυνατότητα δημιουργίας ενός FTP λογαριασμού. Θα το προσπεράσουμε κάνοντας κλικ στο κουμπί Επόμενο.



Εικόνα 20: Ρυθμίσεις FTP Πέμπτο Βήμα

Βήμα 6: Βασικές Ρυθμίσεις

Εμφανίζεται η παρακάτω οθόνη. Στο πλαίσιο κειμένου Όνομα Ιστότοπου εισάγουμε για παράδειγμα το όνομα ιστοσελίδας που θα δημιουργήσουμε (π.χ. e-shop TEI ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ) και το οποίο μπορεί να αλλάξει αργότερα.



Εικόνα 21:Βασικές Ρυθμίσεις Έκτο Βήμα

Κάνουμε κλικ στο σύνδεσμο Προχωρημένες Ρυθμίσεις- Προαιρετικό. Μπορούμε να εισάγουμε προαιρετικά μια περιγραφή του ιστότοπου στο πλαίσιο Περιγραφή και μερικές λέξεις-κλειδιά στο πλαίσιο αυτό. Οι επιλογές αυτές θα βοηθήσουν τον ιστότοπο στην καλύτερη κατάταξη στις μηχανές αναζήτησης.

- **Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο:** xyrysova7777@hotmail.com
- **Όνομα Χρήστη Διαχειριστή:** admin
- **Κωδικός Διαχειριστή:** 123
- **Επιβεβαίωση Κωδικός Διαχειριστή:** 123

Κάνουμε κλικ στο κουμπί Επόμενο.

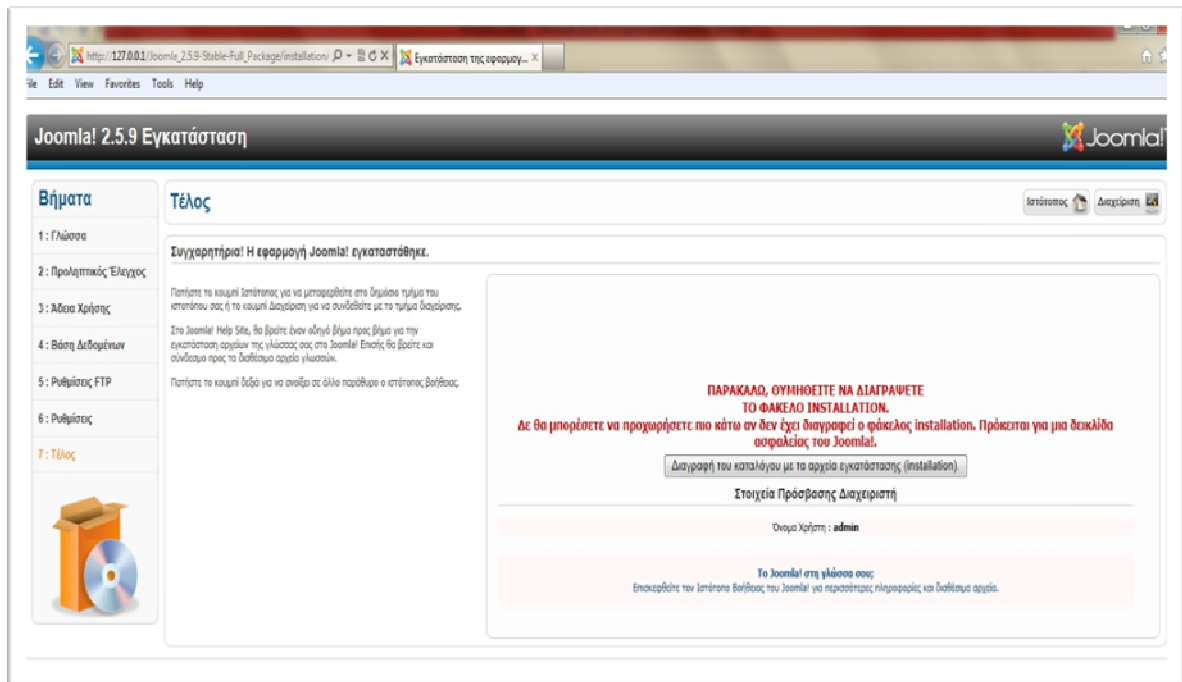
Βήμα 7: Τέλος

Στο τελευταίο βήμα μας ενημερώνει ότι η εγκατάσταση ολοκληρώθηκε με επιτυχία. Πρέπει να διαγράψουμε το φάκελο Installation για λόγους ασφαλείας. Κάνουμε κλικ στο κουμπί Διαγραφή του καταλόγου με τα αρχεία εγκατάστασης (Installation). Αφού το διαγράψουμε έχουμε 2 επιλογές:

- Να μεταφέρουμε τα αρχεία στο Front End (Εμφάνιση Ιστοσελίδας) κάνοντας κλικ στο κουμπί Ιστότοπος.

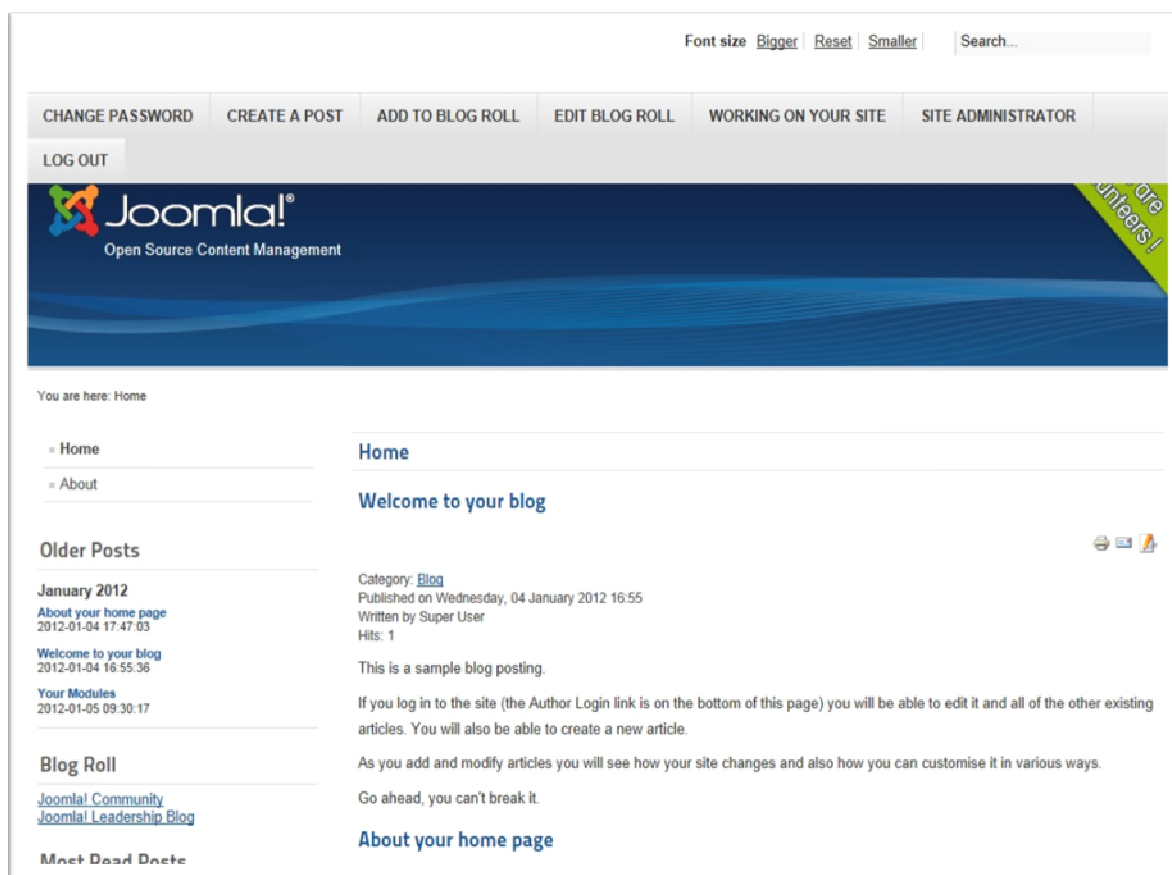
- Να μεταφέρουμε στο Back End (περιοχή Διαχείρισης) κάνοντας κλικ στο κουμπι Διαχείριση.

Κάνουμε κλικ στο κουμπί ιστότοπος.



Εικόνα 22: Ολοκλήρωση Ιστότοπου Έβδομο Βήμα

Η εγκατάσταση του JOOMLA 2.5 ολοκληρώθηκε. Βλέπουμε το Frond End.

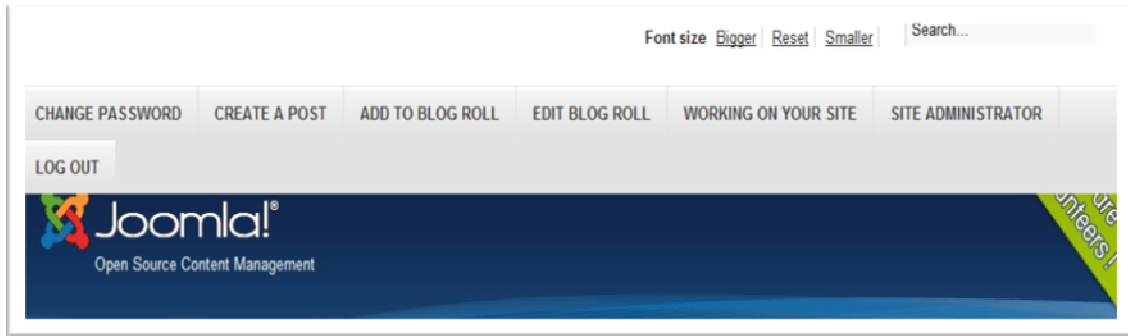
Εικόνα 23: Front End Joomla 2.5²¹

4.5. Διαχείριση Περιεχομένων JOOMLA

4.5.1. Εμφάνιση Ιστοσελίδας (Front End)

Ξεκινώντας θα περιγράψουμε τι είναι τα Front End (Εμφάνιση Ιστοσελίδας). Στο Front End οι χρήστες θα βλέπουν το τελικό αποτέλεσμα δηλαδή την ιστοσελίδα που θα δημιουργήσουμε. Για να συνδεθούμε με την Front End, πληκτρολογούμε στην γραμμή διευθύνσεων Internet Explorer την παρακάτω διεύθυνση: http://localhost/Joomla_2.5.9-Stable-Full_Package/. Στην αρχική οθόνη του Front End θα περιγράψουμε τα σημαντικά της μέρη. Στο πάνω μέρος του περιβάλλοντος βλέπουμε το οριζόντιο μενού. Στη συνέχεια, θα δούμε πώς μπορούμε να δημιουργήσουμε στην ιστοσελίδα ένα δικό μας οριζόντιο μενού.

²¹ Μαθαίνετε εύκολα Joomla! 2.5 (σελίδα 37-44) Εκδόσεις Ξαρχάκος Μ.Μαρκατσέλος-Κ.Ξαρχάκος



Εικόνα 24:Οριζόντιο μενού Joomla

Περιοχή εμφάνιση δεδομένων ιστοσελίδας: Στην περιοχή αυτή θα εμφανίζονται όλα τα στοιχεία της ιστοσελίδας που θα δημιουργήσουμε. Τα στοιχεία αυτά μπορεί να είναι ένα κείμενο, εικόνες, video κ.α

Αναζήτηση: Η αναζήτηση είναι μια λειτουργία με την οποία οι χρήστες μπορούν να αναζητήσουν περιεχόμενο στην ιστοσελίδα χρησιμοποιώντας λέξεις κλειδιά.

Font size: Στο πάνω μέρος της σελίδας και δίπλα στο πλαίσιο της αναζήτησης βλέπουμε τους τρεις συνδέσμους όπου μπορούμε να αυξομειώσουμε το μέγεθος της γραμματοσειράς της σελίδας.

- Bigger: Η γραμματοσειρά μεγαλώνει
- Smaller: Η γραμματοσειρά μικραίνει
- Reset: Η γραμματοσειρά επανέρχεται στο προκαθορισμένο μέγεθος

Login Form: Το Joomla μας δίνει τη δυνατότητα να έχουμε κάποιες περιοχές, οι οποίες είναι μη ορατές στους χρήστες της ιστοσελίδας. Για να δουν αυτές τις περιοχές θα πρέπει οι χρήστες να κάνουν Login μέσα από αυτή τη φόρμα, αφού πρώτα θα έχουν δημιουργήσει ένα λογαριασμό χρήστη.²²

4.5.2. Περιοχή Διαχείρισης (Back end)

Το Back end (Περιοχή Διαχείρισης) είναι η περιοχή κατασκευής και διαχείρισης της ιστοσελίδας. Έχει πρόσβαση ο ιδιοκτήτης ή ο διαχειριστής, ο οποίος μπορεί να αλλάξει τις ρυθμίσεις και το περιεχόμενο της. Για να συνδεθούμε με την Περιοχή Διαχείρισης, πληκτρολογούμε στη γραμμή διευθύνσεων του Internet Explorer την παρακάτω διεύθυνση http://localhost/Joomla_2.5.16-Stable-Full_Package/administrator/ ή από την Front End (Εμφάνιση Ιστοσελίδας) πατάμε το κουμπί SITE ADMINISTRATOR.

²² Μαθαίνετε εύκολα Joomla! 2.5 (σελίδα 45-47) Εκδόσεις Ξαρχάκος
Μ.Μαρκατσέλος-Κ.Ξαρχάκος

Εικόνα 25: Front End site administrator

Στο πλαίσιο User Name εισάγουμε το User Name που έχουμε ορίσει στην εγκατάσταση δηλαδή 'admin' και Password '123' κάνουμε κλικ στο Log in, και μπαίνουμε στην περιοχή Διαχείρισης.

Name	Location	ID	Last Activity	Logout
Super User	Administrator	47	2013-03-12 13:58:18	

Εικόνα 26: Περιοχή Διαχείρισης administrator

Στην περιοχή αυτή μπορούμε να προσθέσουμε άρθρα, να επεξεργαστούμε μενού, να προσθέσουμε χρήστες και γενικά να έχουμε τον πλήρη έλεγχο κατασκευής και διαχείρισης της ιστοσελίδας.²³

4.5.3. Λήψη αρχείων Ελληνικής Γλώσσας

²³ Μαθαίνετε εύκολα Joomla! 2.5 (σελίδα 47-48) Εκδόσεις Ξαρχάκος
Μ.Μαρκατσέλος-Κ.Ξαρχάκος

Για να μπορέσουμε να διαχειριστούμε το Joomla 2.5 στα ελληνικά πρέπει να έχουμε τα αρχεία ελληνικής γλώσσας. Πληκτρολογούμε τη διεύθυνση www.xarchakos.gr. Κάνουμε κλικ στο σύνδεσμο DOWNLOAD που βρίσκεται στο αριστερό μέρος της σελίδας. Κάνουμε κλικ στο αρχείο της Ελληνικής γλώσσας για έκδοσης Joomla 1.6 και νεότερες και το αποθηκεύουμε στην επιφάνεια εργασίας. Το αρχείο αυτό δεν το αποσυμπιέζουμε.

4.5.3.1. Ρυθμίσεις γλώσσας

Ως προκαθορισμένη γλώσσα το Joomla έχει τα αγγλικά. Θα εγκαταστήσουμε και θα ενεργοποιήσουμε την Ελληνική γλώσσα ώστε το περιβάλλον Εμφάνιση Ιστοσελίδας όσο και η Περιοχή Διαχείρισης να εμφανίζονται στα ελληνικά

Στο μενού Extensions (βλ. προηγούμενη εικόνα) κάνουμε κλικ Extensions Manager. Στην οθόνη που εμφανίζεται και στην περιοχή Upload Package File κάνουμε κλικ στο κουμπί Αναζήτηση. Επιλεγούμε το αρχείο el_GR_joomla_lang_full_1.6.2v1, το οποίο περιέχει τα Ελληνικά για όλες της περιοχές του Joomla. Στη συνέχεια κλικ στο κουμπί άνοιγμα. Συνεχίζοντας, κάνουμε κλικ στο κουμπί Upload & Install. Εμφανίζεται το μήνυμα Installing package was successfull που δηλώνει ότι το αρχείο εγκαταστάθηκε με επιτυχία. Στην συνέχεια στο μενού Extensions κάνουμε κλικ στην εντολή Language Manager. στην οθόνη που εμφανίζεται βλέπουμε τις επιλογές Installed-Site και Installed- Administrator. Παρατηρούμε ότι είναι ενεργή η επιλογή Installed-Site. Επιλεγούμε το κουμπί επιλογής Greek και κάνουμε κλικ στο κουμπί Default. Κάνουμε την ίδια εργασία για Installed- Administrator. Από εδώ και στο εξής τα περιεχόμενα τόσο στο περιβάλλον Εμφάνιση Ιστοσελίδας όσο και στην Περιοχή Διαχείρισης θα τα βλέπουμε ελληνικά. Για να επιστρέψουμε στην αρχική σελίδα της Διαχείρισης, κάνουμε κλικ στην εντολή Πίνακα Ελέγχου τοθ μενου Ιστότοπος.²⁴

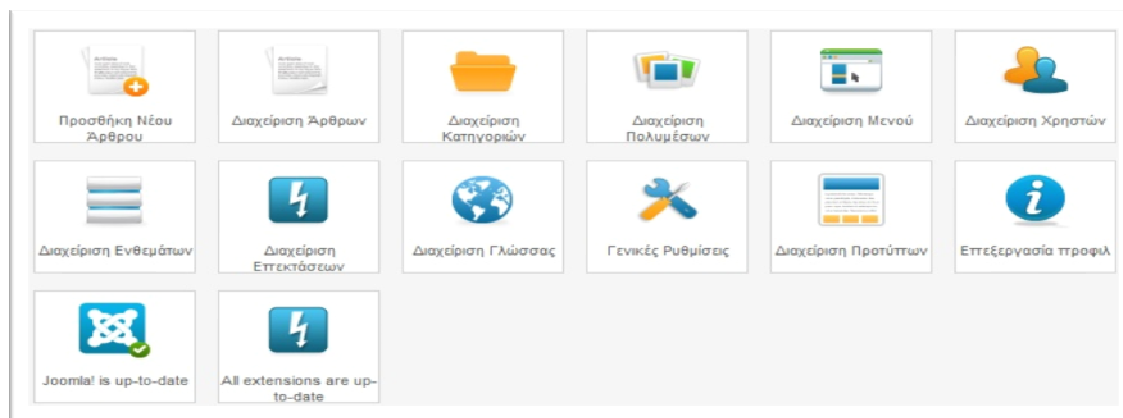
4.6. Menu site (Ιστότοπος)

Στην Περιοχή Διαχείρισης βλέπουμε τη γραμμή μενού. Το μενού Ιστότοπος περιέχει τις εντολές που θα περιγράψουμε παρακάτω.

Πίνακας Ελέγχου

Κάνοντας κλικ στην εντολή Πίνακας Ελέγχου του μενού Ιστότοπος, εμφανίζονται τα παρακάτω εικονίδια – σύνδεσμοι εντολών.

²⁴ Μαθαίνετε εύκολα Joomla! 2.5 (σελίδα 48-50) Εκδόσεις Ξαρχάκος
Μ.Μαρκατσέλος-Κ.Ξαρχάκος

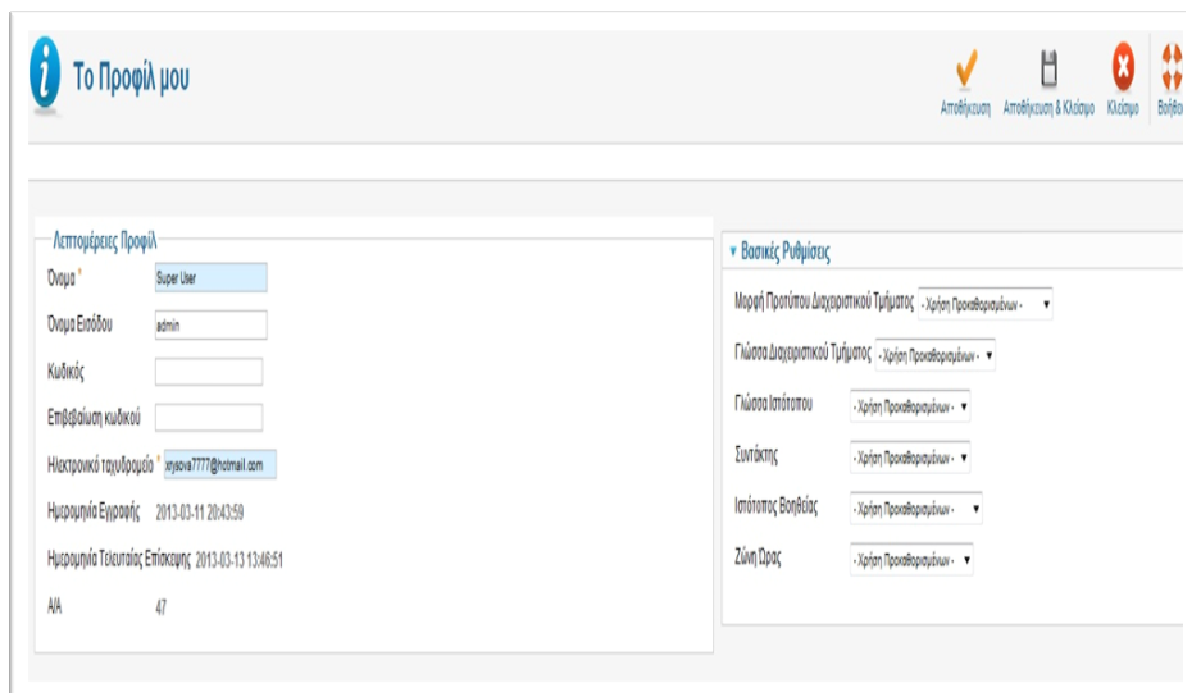


Εικόνα 27: Πίνακας Ελέγχου Joomla

Τα εικονίδια του Πίνακα Ελέγχου μας οδηγούν στις πιο δημοφιλείς περιοχές του Joomla (Δημιουργία και επεξεργασία άρθρων, επεξεργασία κατηγοριών, διαχείριση μενού, διαχείριση πολυμέσων κ.τ.λ.).

Το προφίλ μου

Στην περιοχή το προφίλ μου ορίζουμε τις ρυθμίσεις για τον λογαριασμό του χρήστη Super Administrator. Επίσης η περιοχή αυτή είναι διαθέσιμη σε όλους τους χρήστες που έχουν πρόσβαση στην περιοχή διαχείρισης.



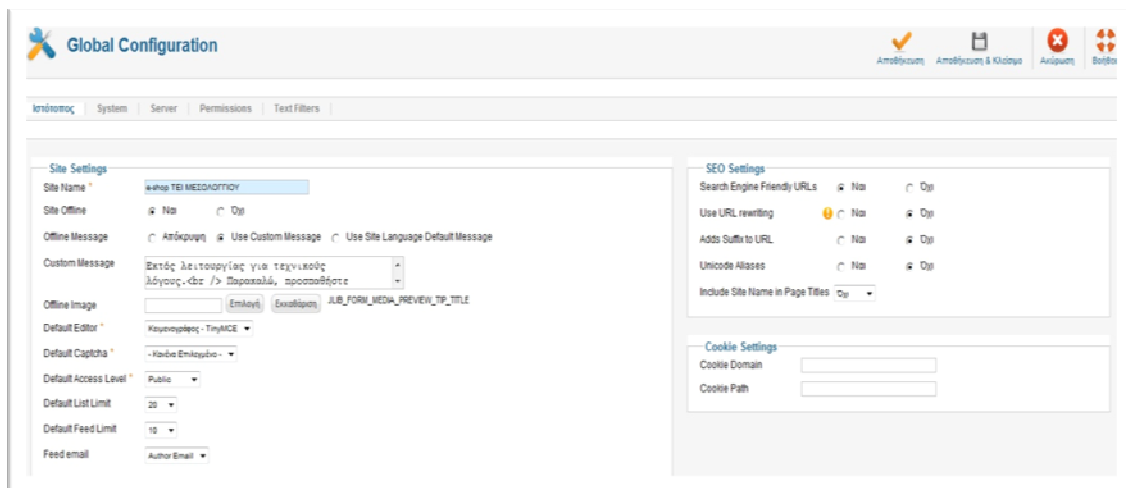
Εικόνα 28: Το προφίλ για το λογαριασμό Χρήστη

Όνομα εισάγουμε το όνομα χρήστη έτσι όπως θα εμφανίζεται στη ιστοσελίδα. **Όνομα Εισόδου** εισάγουμε το όνομα του χρήστη με το οποίο κάνει είσοδο. **Κωδικός** εισάγουμε τον κωδικό που επιθυμούμε. **Επιβεβαίωση κωδικού** τον επαναλαμβάνουμε τον κωδικό. **Email** εισάγουμε την ηλεκτρονική διεύθυνση του

χρηστή. Στην περιοχή βασικές ρυθμίσεις έχουμε **Μορφή Προτύπου Διαχειριστικού Τμήματος** μπορούμε να επιλέξουμε το πρότυπο για την περιοχή διαχείρισης του χρηστή. Στην **Γλώσσα Διαχειριστικού Τμήματος** μπορούμε να επιλέξουμε γλώσσα για την Περιοχή Διαχείρισης του χρήστη για παράδειγμα Greek. Στην **Γλώσσα Ιστότοπου** μπορούμε να επιλέγουμε τη γλώσσα στην Περιοχή Εμφάνισης της ιστοσελίδας του χρήστη, για παράδειγμα Greek. Στην περιοχή **Συντάχτης** μπορούμε να επιλέξουμε τον επεξεργαστή κειμένου που θα χρησιμοποιεί ο χρήστης. Από την αναδιπλούμενη λίστα **Ιστότοπος Βοήθεια** επιλέγουμε σε ποια γλωσσά μπορεί ο χρήστης να λάβει βοήθεια. Και τέλος από την λίστα Ζώνη Ώρας μπορούμε να επιλέξουμε την ώρα ζώνης. Τέλος Αποθήκευση & Κλείσιμο.

Γενικές Ρυθμίσεις

Μπορούμε να κάνουμε ρυθμίσεις που αφορούν τη λειτουργία της ιστοσελίδας.



Εικόνα 29: Γενικές Ρυθμίσεις Ιστοσελίδας

Στο **Site Name** εμφανίζεται το όνομα της ιστοσελίδας που έχουμε ορίσει και μπορούμε να το αλλάξουμε. Αυτό θα εμφανίζεται στην γραμμή τίτλου του Internet Explorer. Επιλογή **Site Offline**. Εάν επιλέξουμε το κουμπί **No**, η ιστοσελίδα θα είναι ορατή στην περιοχή Εμφάνιση Ιστοσελίδας εάν επιλέξουμε **Yes**, η ιστοσελίδα δεν θα είναι ορατή και θα εμφανίζεται το ένα μήνυμα και μια φόρμα σύνδεσης. Επιλογή **Offline Message**. Εάν επιλέξουμε **Hide** δεν θα εμφανίζεται κανένα μήνυμα στη σελίδα που έχουμε ορίσει Offline, εάν επιλέξουμε **use Custom message** θα εμφανίζεται το μήνυμα που θα έχουμε ορίσει στην από κάτω ρύθμιση και εάν επιλέξουμε **Use Site Language default message** θα εμφανίζεται το προκαθορισμένο μήνυμα της προεπιλεγμένης ιστοσελίδας. **Offline Image** επιλέγουμε μια φωτογραφία εάν θέλουμε να εμφανίζεται όταν είναι Offline η ιστοσελίδα. Από **Default Editor** επιλέγουμε CodeMirror (κειμενογράφος για τη συγγραφή κώδικα με χρώματα όπως οι περισσότεροι κειμενογράφοι του είδους). Από **Default Access Level** ορίζουμε το πεδίο χρηστών που θα είναι ορατό το περιεχόμενο της ιστοσελίδας. Εμείς επιλέγουμε Public για να είναι ορατό από όλους. Από **Default List**

Limit ορίζουμε των αριθμό εγγραφών που θα εμφανίζονται στους πίνακες δεδομένων. Από **Default Feed Limit** ορίζουμε τον αριθμό των στοιχείων που θα εμφανίζονται στις Ροές. Από την **Feed email** ορίζουμε το **email** που θα εμφανίζεται μέσα στις ροές του περιεχομένου. Στο **Metadata Settings** εισάγουμε ένα περιγραφικό κείμενο για την ιστοσελίδα. Το κείμενο αυτό θα βοηθήσει την κατάταξη της ιστοσελίδας στις μηχανές αναζήτησης και είναι ορατό μόνο από αυτές. Τέλος Αποθήκευση & Κλείσιμο.

Maintenance

Οι επιλογές που μας δίνονται σε αυτό το μενού και τα υπομενού έχουν σχέση με λειτουργίες για τη συντήρηση του συστήματος και της ιστοσελίδας.

Γενική Επαναφορά

Όταν επεξεργαζόμαστε διάφορα στοιχεία (άρθρα, κατηγορίες, μενού κ.λπ.) αυτομάτως αυτά κλειδώνονται και έτσι δεν μπορεί άλλος χρήστης που έχει τα απαραίτητα δικαιώματα να χρησιμοποιήσει. Επίσης, τα στοιχεία κλειδώνονται εάν για οποιοδήποτε λόγο τη στιγμή της επεξεργασίας κλείσει η σελίδα.\

Καθαρισμός Προσωρινής Αποθήκευσης

Κατά τη λειτουργία αυτή ο διαχειριστής καθώς και οι άλλοι χρήστες ανεβάζουν άρθρα εικόνες και διάφορα αλλά. Όλα αυτά τα στοιχεία χρησιμοποιούν τα αρχεία προσωρινής αποθήκευσης. Με αυτόν τον τρόπο, ανά τακτά διαστήματα πρέπει να καθαρίζουμε αυτά τα αρχεία για να διευκολύνουμε την ομαλή χρήση της ιστοσελίδας.

Εκκαθάριση Παρωχημένων Προσωρινής Αποθήκευσης

Το εργαλείο αυτό διαγράφει όλα τα αποθηκευμένα αρχεία από τους φακέλους της προσωρινής αποθήκευσης.

Πληροφορίες Συστήματος

Στην περιοχή αυτή μπορούμε να δούμε πληροφορίες για το σύστημα.²⁵

4.7. Δημιουργία άρθρου

Τα άρθρα είναι ένα σημαντικό κομμάτι της σελίδας μας όπως και κάθε ιστότοπου που βασίζεται σε σύστημα διαχείρισης περιεχομένου. Τα άρθρα περιέχουν το μεγαλύτερο κομμάτι του περιεχομένου που εμφανίζεται στην πλειονότητα των ιστοτόπων. Για να δημιουργήσουμε ένα άρθρο κάνουμε κλικ Ιστότοπος, Πίνακας Έλεγχου και στις επιλογές από κάτω Προσθήκη Νέου Άρθρου.

²⁵ Μαθαίνετε εύκολα Joomla! 2.5 (σελίδα 53-79) Εκδόσεις Ξαρχάκος
Μ.Μαρκατσέλος-Κ.Ξαρχάκος

Διαχείριση Άρθρων: Προσθήκη Νέου Άρθρου

Νέο Άρθρο

Τίτλος *

Ψευδώνυμο

Κατηγορία *
Uncategorised

Κατάσταση
Δημοσιευμένα*

Πρόσβαση
Public

Δικαιώματα
Ορισμός Δικαιωμάτων

Πρωτοσέλιδο
Όχι

Γλώσσα
Όλα

Α/Α
0

Κείμενο άρθρου

Path:

Άρθρο Εικόνα Αλλαγή Σελίδας Περισσότερα Εναλλαγή κειμενογράφου

Εικόνα 30: Προσθήκη Νέου Άρθρου και Κειμενογράφος

Μετά την αποθήκευση του άρθρου μας, επιστρέφουμε στην σελίδα διαχείρισης των άρθρων όπου μπορούμε να επιλέξουμε την ταξινόμηση του άρθρου σε σχέση με τα υπόλοιπα άρθρα.

Διαχείριση Άρθρων: Άρθρα

Νέα Επεξεργασία Δημοσίευση Απόσυρση Πρωτοσέλιδο Αρχείο Επαναφορά Απομάκρυνση Επαιξιές Βοήθη

Άρθρα Κατηγορίες Άρθρα Πρωτοσέλιδου

4 άρθρα αναγράφονται.

Φίλτρο: Αναζήτηση Καθαρισμός

- Επιλογή Κατάστασης - - Επιλογή Κατηγορίας - JOPTION_SELECT_MAX_LEVELS - Επιλογή Πρόσβασης - Επιλογή Συγγραφέα - Επιλογή Γλώσσας -

<input type="checkbox"/>	Τίτλος	Κατάσταση	Πρωτοσέλιδο	Κατηγορία	Ταξινόμηση	Πρόσβαση	Δημοσιεύθηκε από	Ημερομηνία	Εμφανισίες	Γλώσσα	Α/Α
<input type="checkbox"/>	E-Shop (Ψευδώνυμο: e-shop)			Blog	0	Public	χγσα	13-03-21	1	Όλα	6

Εμφάνιση # 20

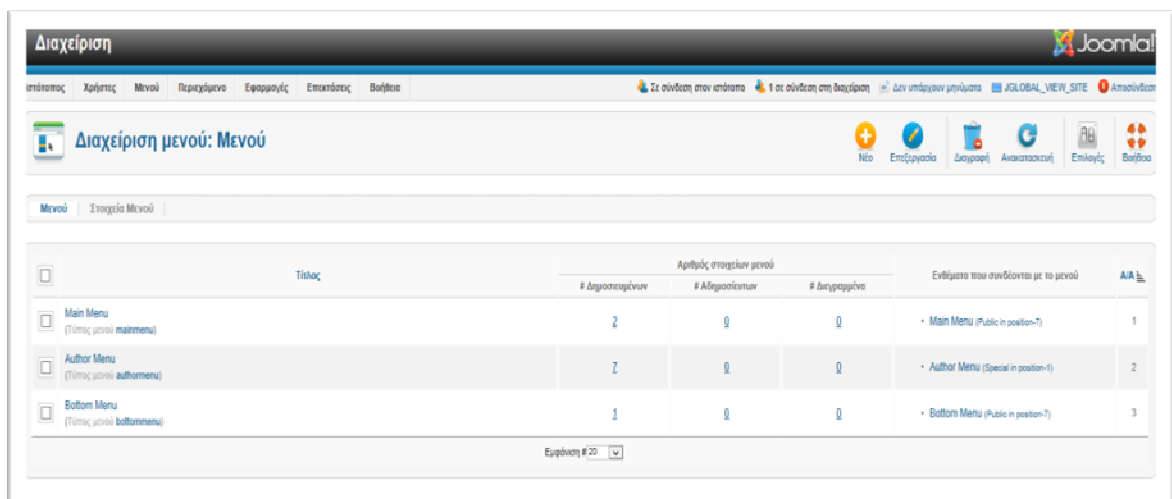
Εικόνα 31: Ταξινόμηση άρθρου²⁶

²⁶ Μαθαίνετε εύκολα Joomla! 2.5 (σελίδα 161-162) Εκδόσεις Ξαρχάκος
Μ.Μαρκατσέλος-Κ.Ξαρχάκος

4.8. Menu menu

Τα μενού στο JOOMLA είναι τα αντικείμενα που βοηθάνε το χρήστη στην πλοήγηση μέσα στην ιστοσελίδα. Με τα μενού θα συνδέσουμε τα αντικείμενα περιεχομένου (άρθρα, κατηγορίες, ενότητες) ώστε οι χρήστες να έχουν πρόσβαση σε αυτά. Η θέση των μενού μπορεί να είναι οριζόντια ή κατακόρυφη. Μπορούμε να έχουμε όσα μενού θέλουμε και να τα τοποθετήσουμε στην ιστοσελίδα όπου θέλουμε. Για τη δημιουργία των μενού θα πρέπει πρώτα να δημιουργήσουμε το μενού και στην συνέχεια να ορίσουμε τα στοιχεία του μενού δηλαδή τους συνδέσμους που κάνοντας κλικ πάνω τους θα μας οδηγούν στις επιθυμητές σελίδες.

Διαχείριση Μενού



Εικόνα 32: Διαχείριση Μενού Μενού

Εμφανίζεται η παρακάτω οθόνη.

- **Τίτλος**

Στη στήλη αυτή εμφανίζονται τα ονόματα του μενού. Εάν κάνουμε κλικ πάνω στο όνομα, εμφανίζεται η λίστα με τα στοιχεία μενού που περιέχει το μενού. Στην δεύτερη σειρά είναι το ψευδώνυμο του μενού. Εάν κάνουμε κλικ σε αυτή τη σειρά τότε ενεργοποιούμε την κατάσταση επεξεργασίας.

- **#Δημοσιευμένων**

Στην στήλη αυτή εμφανίζεται ο αριθμός των δημοσιευμένων στοιχείων του μενού στην ιστοσελίδα. Εάν κάνουμε κλικ πάνω στον αριθμό, εμφανίζεται η λίστα με τα δημοσιευμένα στοιχεία του μενού.

- **#Αδημοσίευτων**

Στην στήλη αυτή εμφανίζεται ο αριθμός των αδημοσίευτων στοιχείων του μενού.

- **#Διεγγραμμένα**

Στην στήλη αυτή βρίσκονται ο αριθμός των στοιχείων του μενού που βρίσκονται στα απόρρητα.

- **Ενθέματα που συνδέονται με το μενού**

Στη στήλη αυτή εμφανίζονται όλα τα ενθέματα με τα οποία είναι ασυνδεδεμένο το μενού. Εάν κάνουμε κλικ πάνω σε ένα σύνδεσμο ενθέματος εμφανίζεται το παράθυρο επεξεργασίας.

- **A/A**

Ο αύξων αριθμός που δίνεται στο μενού από το σύστημα.

Όταν θέλουμε να δημιουργήσουμε ένα νέο μενού κάνουμε κλικ στο κουμπί New που βρίσκεται πάνω δεξιά. Εμφανίζεται η παρακάτω οθόνη.

Εικόνα 33: Νέο μενού

Τίτλος: Είναι ο τίτλος που θα έχει το μενού στην περιοχή διαχείρισης των μενού.

Τύπος μενού: Είναι το όνομα που θα χρησιμοποιεί το Joomla για την λειτουργία του μενού.

Περιγραφή: Μια μικρή περιγραφή του μενού.

Αφού τα συμπληρώσουμε όλα τα πλαίσια κειμένου κάνουμε κλικ στο κουμπί Save&Close. Το Joomla μας ενημερώνει ότι το μενού αποθηκεύτηκε.

Διαχείριση Στοιχείων Μενού

Κάνουμε κλικ στο κουμπί Προϊόντα, που έχουμε δημιουργήσει από το μενού μενού.

- **Φίλτρο** στο πλαίσιο κειμένου εισαγουμε μια λέξη κλειδί ως κριτήριο με την οποία θα κάνει αναζήτηση στον πίνακα δεδομένων. Στην συνέχεια, κάνοντας κλικ στο κουμπί Αναζήτηση εμφανίζονται οι εγγραφές που πληρουν το κριτήριο αυτό. Το φίλτρο κάνει αναζήτηση με βάση το πεδίο Τίτλος.



Εικόνα 34: Διαχείριση Στοιχείων Μενού

- **Επιλέξτε ανώτατα επίπεδα** με αυτήν την αναδιπλούμενη νη λίστα έχουμε την δυνατότητα να κάνουμε φιλτράρισμα με βάση τα επίπεδα των στοιχείων μενού που έχουμε ορίσει. Λέγοντας επίπεδα εννοούμε το βάθος που θα έχουν τα ενσωματωμένα στοιχεία μενού.
- **Επιλογή κατάστασης** με αυτήν την αναδιπλούμενη λίστα έχουμε την δυνατότητα να κάνουμε φιλτράρισμα με βάση την κατάσταση στοιχείων μενού. Μπορούμε να επιλέξουμε δημοσιευμένα, αδημοσίευτα, διαγραμμένα ή όλα.
- **Επιλογή πρόσβασης** με αυτήν την αναδιπλούμενη νη λίστα έχουμε την δυνατότητα να κάνουμε φιλτράρισμα με βάση το πεδίο πρόσβασης. Μπορούμε να επιλέξουμε δημόσιο, μέλη, ειδικό, και ένα επίπεδο πρόσβασης χρηστών.
- **Επιλογή γλώσσας** με αυτήν την αναδιπλούμενη νη λίστα έχουμε την δυνατότητα να κάνουμε φιλτράρισμα με βάση τη γλώσσα που είναι δημοσιευμένα τα στοιχεία μενού.

Ασυνεχής διεργασία των επιλεγμένων στοιχείων

Με βάση αυτή την διαδικασία μπορούμε να μετακινήσουμε ή να αντιγράψουμε σπτιχεία μενού.

Όταν θέλουμε να δημιουργήσουμε ένα νέο στοιχείο μενού κάνουμε κλικ στο κουμπί New που βρίσκεται πάνω δεξιά. Εμφανίζεται η παρακάτω οθόνη.

Λεπτομέρειες

Είδος Στοιχείου Μενού *

Τίτλος μενού *

Ψευδώνυμο

Σημείωση

Σύνδεσμος

Κατάσταση ▼

Πρόσβαση ▼

Τοποθεσία μενού * ▼

Προηγούμενο επίπεδο ▼

COM_MENUS_ITEM_FIELD_ORDERING_LABEL ▼

COM_MENUS_ITEM_FIELD_ORDERING_TEXT ▼

Στοιχευμένο παράθυρο ▼

Προεπιλεγμένη σελίδα Όχι Ναι

Γλώσσα ▼

Συσχετισμένο πρότυπο ▼

A/A

E-shop TEI Mesolassiou - Διαχείριση - Windc

Εικόνα 35: Νέο Στοιχείο Μενού

Είδος στοιχείων μενού: Μπορούμε να αλλάξουμε το είδος του στοιχείου μενού κάνοντας κλικ στο κουμπί select.

Τίτλος μενού: στο πλαίσιο κειμένου εισάγουμε τον τίτλο που θα έχει το στοιχείο μενού στην ιστοσελίδα.

Ψευδώνυμο: Είναι το όνομα που θα χρησιμοποιήσει το Joomla εάν έχουμε ρυθμίσεις SEO.

Σημείωση: Προαιρετικά εισάγουμε μια σημείωση για αυτό το στοιχείο μενού. Αυτή η σημείωση δεν εμφανίζεται πουθενά.

Σύνδεσμος: Σε αυτό το πλαίσιο βλέπουμε όλοι την διαδρομή του συνδέσμου.

Κατάσταση: Από την αναδιπλούμενη λίστα επιλέγουμε την κατάσταση του στοιχείου μενού. Μπορούμε να επιλέξουμε Public, Unpublished, Trashed.

Πρόσβαση: από την λίστα επιλέγουμε σε ποιο πεδίο χρηστών θα είναι ορατό το στοιχείο μενού.

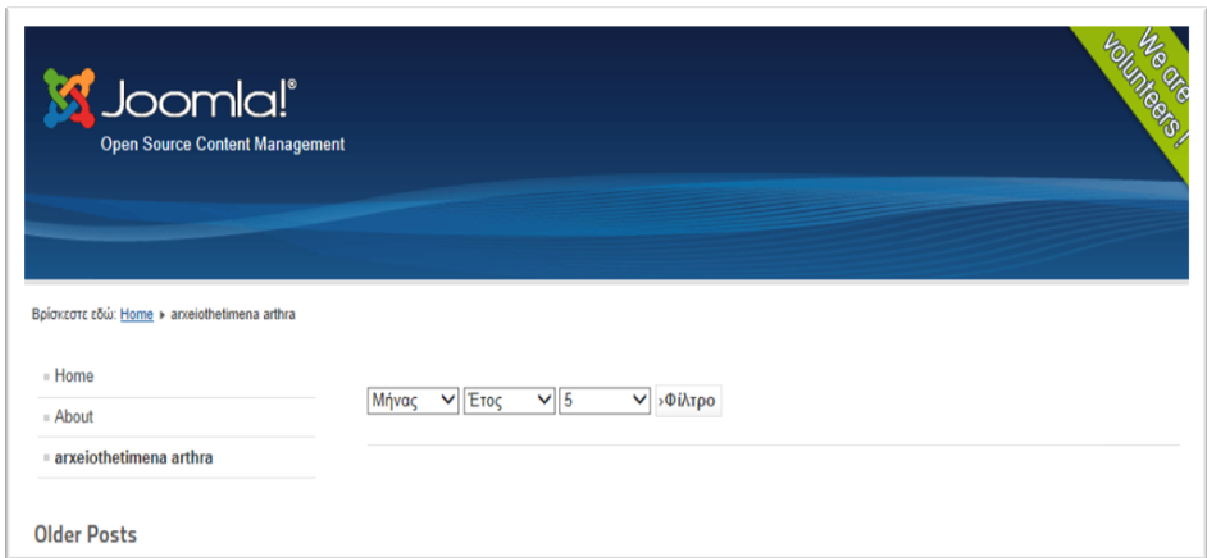
Τοποθεσία μενού: Από την αναδιπλούμενη λίστα επιλεγούμε σε ποιο μενού θα εμφανίζεται το στοιχείο μας.

Προηγούμενο επίπεδο: Από την λίστα επιλεγούμε το επίπεδο που θα τοποθετηθεί το στοιχείο μας.

Προεπιλεγμένη σελίδα: Επιλέγουμε ΝΑΙ αν θέλουμε στοιχείο μενού αυτό να μας οδηγεί στην αρχική μας σελίδα.

Γλώσσα: Επιλέγουμε ΟΛΑ για όλες τις διαθέσιμες γλώσσες.

Αφού κάνουμε τις επιθυμητές αλλαγές σε αυτή την περιοχή κάνουμε κλικ στο κουμπί Save & Close για να αποθηκεύσουμε. Στην περιοχή Εμφάνιση Ιστοσελίδας πατάμε F5 για ανανέωση στην συνέχεια κλικ arxeiothetimena artha. Εμφανίζεται η παρακάτω οθόνη.



Εικόνα 36: Εμφάνιση αλλαγών

Με τον ίδιο τρόπο μπορούμε να επιλέξουμε να εμφανίζεται ένα άρθρο που έχουμε επιλέξει εμείς, λίστα με όλες τις κατηγορίες μας, άρθρα με την μορφή blog κ.α.²⁷

4.9. Παρενέργειες αναβάθμισης Joomla- Τρόποι αντιμετώπισης

Αρκετοί χρήστες δυσανασχετούν όταν κυκλοφορεί μια καινούρια έκδοση του Joomla. Οι περισσότεροι αποφεύγουν να κάνουν αναβάθμιση, φοβούμενοι τυχών επιπλοκές που μπορεί να προκύψουν. Καλό είναι πάντως να κάνετε κάθε φορά τη σχετική αναβάθμιση, αφού η νέα έκδοση είναι βελτιωμένη σε σχέση με την προηγούμενη (π.χ. προσφέρει καλύτερη διεπαφή χρήστη, καλύπτει κενά ασφαλείας ή διορθώνει

²⁷ Μαθαίνετε εύκολα Joomla! 2.5 (σελίδα 178-250) Εκδόσεις Ξαρχάκος Μ.Μαρκατσέλος-Κ.Ξαρχάκος

προγραμματιστικά λάθη). Πως γίνεται η αναβάθμιση μιας έκδοσης 1.5.x του Joomla; Ας το δούμε μέσα από μερικά πολύ απλά βήματα...

- Backup

Οι αναβαθμίσεις είναι ως επί το πλείστον ακίνδυνες. Για να είστε όμως ήσυχοι και προετοιμασμένοι για κάθε ενδεχόμενο, συνιστάται να διατηρήσετε ένα αντίγραφο ασφαλείας πριν κάνετε την αναβάθμιση. Πλατφόρμες όπως το cpanel ή το plesk προσφέρουν τα κατάλληλα εργαλεία για τη δημιουργία backup, αλλά και την επαναφορά της ιστοσελίδας σε περίπτωση που κάτι πάει στραβά. Στη χειρότερη περίπτωση μπορείτε απλά να χρησιμοποιήσετε έναν ftp client... αντιγράψτε τα αρχεία της ιστοσελίδας και αποθηκεύστε τα στο σκληρό δίσκο του υπολογιστή σας.

- Download των αρχείων της αναβάθμισης

Πηγαίνετε σε αυτή τη διεύθυνση. Βρείτε την έκδοση που σας ενδιαφέρει και πατήστε το αντίστοιχο Packages and MD5s. Επιλέξτε το σωστό αρχείο της αναβάθμισης και κατεβάστε το. Για παράδειγμα, εάν έχετε εγκατεστημένη την έκδοση 1.5.9 και θέλετε να αναβαθμίσετε στην 1.5.23 κατεβάστε το αρχείο Joomla_1.5.9_to_1.5.23-Stable-Patch_Package.zip.

- Αποσυμπίεση και στη συνέχεια upload των αρχείων της αναβάθμισης

Αποσυμπίεστε το αρχείο που μόλις κατεβάσατε, ώστε να προκύψουν τα αρχεία της αναβάθμισης. Στη συνέχεια, κάνετε upload τα αρχεία αυτά στην ιστοσελίδα σας, αντικαθιστώντας τα ήδη υπάρχοντα. Ο συνηθέστερος τρόπος για το ανέβασμα των αρχείων είναι με τη βοήθεια ενός ftp client.

- Έλεγχος της ιστοσελίδας

Τέλος, κάνετε έναν έλεγχο στην ιστοσελίδα σας για να επαληθεύσετε αν λειτουργούν όλα κανονικά. Σε περίπτωση που εμφανιστούν ορισμένες επιπλοκές ή ακόμα κι αν η ιστοσελίδα δεν λειτουργεί καθόλου, μην πανικοβληθείτε. Το πιθανότερο είναι να οφείλονται σε θέματα συμβατότητας κάποιων παλιών extensions που έχετε εγκαταστήσει. Χρησιμοποιήστε μια νεότερη έκδοση τους ή κάτι διαφορετικό και το πρόβλημα λογικά θα λυθεί.

5. Κεφάλαιο 5 Virtuemart

Το VirtueMart είναι μια εφαρμογή για την παρουσίαση και την πώληση των εμπορευμάτων σας μέσω του internet. Συνεργάζεται με το Joomla και χρησιμοποιείται από μικρές και μεσαίου μεγέθους Online επιχειρήσεις Online-Shops. Για να χρησιμοποιήσετε το VirtueMart δεν χρειάζεστε τίποτε περισσότερο από ένα σύγχρονο Η/Υ με σύνδεση στο internet. Το ηλεκτρονικό κατάστημα σας δίνει την δυνατότητα να πουλήσετε τα προϊόντα σας μέσω internet με οποιοδήποτε τρόπο πληρωμής θέλετε, όπως πιστωτικές κάρτες, κατάθεση σε τραπεζικό λογαριασμό, αντικαταβολή ή πληρωμή κατόπιν συμφωνίας. Επίσης το VirtueMart μετά την βασική παραμετροποίηση από τον ειδικό προγραμματιστή υπολογίζει αυτόματα το κόστος των μεταφορικών ανάλογα με το βάρος και τον τόπο αποστολής των εμπορευμάτων. Οι πελάτες σας μπορούν να έχουν στην διάθεση τους όσους τρόπους μεταφοράς επιθυμείτε (ΕΛΤΑ, μεταφορικές εταιρείες, πρακτορεία).

Χαρακτηριστικά

- Μπορείτε να Καταχωρήσετε τα προϊόντα σας, να ανεβάσετε τις φωτογραφίες τους και να τα τοποθετήσετε σε κατηγορίες
- Χρησιμοποιήστε το ως ένα ηλεκτρονικό κατάστημα ή απλά ως έναν Online κατάλογο προϊόντων.
- Με την βοήθεια ενός ειδικού μπορείτε να μεταφέρετε τα στοιχεία των προϊόντων σας από excel ή άλλες Εμπορικές εφαρμογές
- Ταξινόμηση των πελατών σας σε Group
- Στατιστικά στοιχεία για καινούργιους πελάτες, νέες παραγγελίες, σύνολο προϊόντων, πουλημένα προϊόντα
- Δυνατότητα αναζήτησης προϊόντων μέσω φόρμας αναζήτησης
- Οι πελάτες σας μπορούν να δουν, πότε ένα προϊόν θα είναι διαθέσιμο να σταλεί, μπορούν να δουν όλες τις παραγγελίες τους και τις λεπτομέρειες των παραγγελιών.
- Οι παραγγελίες γίνονται με Mail επιβεβαίωσης παραγγελιών που στέλνεται στον πελάτη και στον ιδιοκτήτη καταστήματος.

Με λίγα λόγια το Virtuemart είναι ένα πολύ κάλο shopping cart φτιαγμένο ειδικά για το Joomla και τον πρόγονο του, Mambo. Όπως και το Joomla, έτσι και το Virtuemart είναι γραμμένο/φτιαγμένο χρησιμοποιώντας PHP. Το Virtuemart δεν μπορεί να εγκατασταθεί μόνο του ως ξεχωριστή εφαρμογή, καθώς έχει φτιαχτεί ειδικά για το Joomla.²⁸

²⁸ Virtuemart free online shop solution: <http://virtuemart.net>

5.1. Εγκατάσταση Virtuemart

Τα βασικά βήματα που απαιτούνται για την εγκατάσταση του virtuemart είναι να κατεβάσεις `com_virtuemart.2.0.20b_extract_first.targz` του virtuemart και την αυτόματη εγκατάσταση που παρέχει το Joomla 2.5.

- ❖ Κατεβάζουμε `com_virtuemart.2.0.20b_extract_first.targz`
- ❖ Κάνουμε `extract` το φάκελο

Έπειτα συνδεόμαστε ως διαχειριστές του Joomla.

Επεκτάσεις ➡ Διαχείριση επεκτάσεων ➡ Μεταφόρτωση & Εγκατάσταση.

Από το πεδίο «Μεταφόρτωση Αρχείου Εγκατάσταση», κάνουμε κλικ στο κουμπί `browse` και επιλέγουμε το αρχείο `com_virtuemart.2.0.20b.tar` (υπάρχει στο φάκελο που αποσυμπιέσαμε) .

Κατόπιν κάνουμε κλικ στο κουμπί `Μεταφόρτωση & Εγκατάσταση`. Μετά την επιτυχή εγκατάσταση θα εμφανιστεί η παρακάτω εικόνα.



Εικόνα 37: Επιτυχή εγκατάσταση Virtuemart

Επιλέγοντας την εντολή `Go to the Shop` μας πηγαίνει στη σελίδα διαχείρισης του virtuemart. Με την επιλογή αυτή δεν εγκαθίστανται δοκιμαστικά προϊόντα.

Εγκατάσταση Βασικών Modules του Virtuemart

Main Module

Μετά την εγκατάσταση του Virtuemart, πρέπει να εγκαταστήσουμε και κάποια βασικά Modules για την παρουσίαση των προϊόντων στο site μας.

Μεταβαίνουμε στο πεδίο `Επεκτάσεις ➡ Διαχείριση επεκτάσεων ➡ Μεταφόρτωση & Εγκατάσταση`

Από τα αρχεία που έχουμε στη διάθεσή μας, επιλέγουμε το `mod_virtuemart_1.1.2.j15` από το φάκελο και το εγκαθιστούμε

Αφού εγκαταστήσουμε επιτυχώς το main module πηγαίνουμε στη σελίδα διαχείρισης των ενθεμάτων και στο κελί «κατάσταση» επιλέγουμε ενεργοποίηση .

Επεκτάσεις ➡ Διαχείριση ενθεμάτων ➡ Virtuemart Module

- Τίτλος: Εισάγουμε τον τίτλο
- Εμφάνισε Τίτλο: Προβολή
- Θέση: left
- Κατάσταση: Δημοσιευμένα
- Αποθήκευση & Κλείσιμο

Στην συνέχεια εγκαθιστούμε και τα υπόλοιπα Modules με τον ίδιο τρόπο.

Products Categories Module

- ✓ mod_product_categories_1.1.2.j15

Product Scroller Module

- ✓ mod_productscroller_1.1.2.j15

All in one Module

- ✓ mod_virtuemart_allinone_1.1.2.j15

Mini-Card Module

- ✓ mod_virtuemart_cart_1.1.2.j15

Currency Module

- ✓ mod_virtuemart_currencies_1.1.2.j15

Featured Products Module

- ✓ mod_virtuemart_featureprod_1.1.2.j15

Latest Products Module

- ✓ mod_virtuemart_latestprod_1.1.2.j15

Login Module

- ✓ mod_virtuemart_login_1.1.2.j15

Manufacturer Module

- ✓ mod_virtuemart_manufacturers_1.1.2.j15

Random Products Module

- ✓ mod_virtuemart_randomprod_1.1.2.j15

Searchbox Module

- ✓ mod_virtuemart_search_1.1.2.j15

Top Ten Products Module

- ✓ mod_virtuemart_topten_1.1.2.j15

Επίσης θα εγκαταστήσουμε και τα διαθέσιμα plugins που υπάρχουν στον φάκελο «plugins».

Search Bot

- ✓ vmproductsnapshots_1.1.2.j15

ProductSnapshot Mambot/Plugin

- ✓ vmxsearch.plugin_1.1.2.j15

Όπως και πριν για το Main Module, τα modules και τα plugins που μόλις εγκαταστήσαμε θα εμφανιστούν στις ανάλογες σελίδες διαχείρισης αλλά δεν θα είναι ενεργοποιημένα.²⁹

5.2. Ρυθμίσεις Καταστήματος

Ανοίγουμε την αρχική σελίδα διαχειρίσεις του Virtuemart.

Εφαρμογές > Virtuemart

Η πρώτη σελίδα που βλέπουμε όταν ανοίγει η σελίδα διαχείρισης του Virtuemart είναι ο γενικός πίνακας ελέγχου του καταστήματος και περιέχει όλα τα στοιχεία που θα χρησιμοποιήσουμε συνήθως κατά την διαχείριση του καταστήματος μας.

Εάν θέλουμε να επισκεφτούμε ξανά, επιλέγουμε από το μενού του Virtuemart:

Shop > Shop

Οι γενικές ρυθμίσεις καταστήματος που είναι για την λειτουργία του, επιλέγουμε

Configuration > Configuration > Shop

Σε αυτή τη σελίδα έχουμε την δυνατότητα να αλλάξουμε τις περισσότερες ρυθμίσεις που αφορούν τη λειτουργία και παρουσίαση του ηλεκτρονικού καταστήματος μας.

²⁹ Youtube: <http://www.youtube.com/watch?v=CZF2agHVEiM>

The screenshot displays the Joomla! administrator interface for the 'Shop Settings' and 'Languages Settings' sections. The 'Shop Settings' section includes options for 'Shop is offline?' (unchecked), 'Offline Message' (a text area containing 'Our Shop is currently down for maintenance. Please check back again soon.'), 'Use only as catalogue' (unchecked), 'Select a currency converter module' (set to 'convertECB.php'), 'Enable Joomla Plugin' (unchecked), and 'Enable SSL for sensitive areas (recommended)' (unchecked). The 'Languages Settings' section includes 'Multilingual shop' (unchecked), a list of languages (Greek (Ellinika) and English (United Kingdom)), a link to 'More languages here http://virtuemart.net/community/translations', and 'Use english as fallback for untranslated strings' (checked). The 'Emails Settings' section includes 'Order-mail format' (set to 'HTML mail').

Εικόνα 38: Ρυθμίσεις καταστήματος³⁰

5.2.1. Επεξεργασία Καταστήματος

Όταν θελήσουμε να αλλάξουμε τα στοιχεία/πληροφορίες του καταστήματος μας, επιλέγουμε:

Shop > Shopper Information

Bill to Information

³⁰ Youtube: http://www.youtube.com/watch?v=mVqGHC_Uck8

shopper information	
E-Mail *	xysova7777@hotmail.com
Username *	admin
Displayed Name *	xyssa
Password *	
Confirm Password *	
I agree to the Terms of Service *	<input type="checkbox"/>
Bill To Information	
Company Name	E-shop Teimes
Title	Mrs
First Name *	Χρύσα-Βασίλης
Middle Name	
Last Name *	Τσιάνη-Λουφής
Address 1 *	TEIMES
Address 2	
Zip / Postal Code *	43300
City *	Μεσολόγγι
Country *	Greece
State / Province / Region *	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΦΑΝΙΑΣ

Εικόνα 39: Στοιχεία/ Πληροφορίες καταστήματος

Αφού εισάγουμε της πληροφορίες μας στα κενά πεδία πατάμε αποθήκευση και θα μας ειδοποιήσει για τις αλλαγές που έγιναν στις πληροφορίες του καταστήματος μας.

5.2.2. Μέθοδοι Πληρωμής

Για να επεξεργαστούμε τώρα τις μεθόδους πληρωμής που θα προσφέρει το κατάστημα επιλέγουμε:

Shop > Payment methods

Στην σελίδα αυτή μπορούμε να ενεργοποιήσουμε ή να απενεργοποιήσουμε τις μεθόδους πληρωμής που επιθυμούμε καθώς και να τις ρυθμίσουμε τους τρόπους αυτούς.



Εικόνα 40: Επεξεργασία/εισαγωγή μέθοδος πληρωμής³¹

5.3. Διαχείριση Καταστήματος Virtuemart

5.3.1. Διαχείριση Χρηστών

Virtuemart > Orders & Shoppers > Shoppers

Στην σελίδα αυτή μπορούμε να δούμε όλους τους διαθέσιμους χρήστες που υπάρχουν στο κατάστημα μας, αυτοί οι χρήστες είναι και χρήστες του Joomla site μας.

Για να επεξεργαστούμε τα στοιχεία ενός χρήστη μας, τσεκάρουμε πάνω στο όνομα του και το σύστημα μας μεταφέρει αυτόματα στη σελίδα επεξεργασίας των στοιχείων του. Εκεί μας δίνεται η δυνατότητα για διάφορες επιλογές.

³¹ Youtube: <http://www.youtube.com/watch?v=gojcpqgS2es>

Για να οργανώσουμε καλύτερα το Virtuemart θα δημιουργήσουμε κάποιες ομάδες χρηστών για την καλύτερη διαχείριση αυτών των χρηστών.

Virtuemart > Orders & Shoppers > Shoppers Groups

Στην σελίδα αυτή παρουσιάζονται οι ομάδες που δημιουργήσαμε και το πεδίο τους.

Αυτές είναι τρεις βασικές ομάδες και τα ονόματα αυτών αντιπροσωπεύουν το πεδίο πρόσβασης τους.

- Admin
- StoreAdmin
- Shopper

Καλύτερα αυτές τις ομάδες αυτές να μην τις επεξεργαστούμε γιατί είναι βασικές. Εδώ δημιουργήθηκε ακόμα μια ομάδα, η –default-. Η οποία έχει το κατώτερο επίπεδο πρόσβασης 750. Το επίπεδο πρόσβασης αντιπροσωπεύει τα δικαιώματα της ομάδας χρηστών. Όσο πιο μεγάλος είναι ο αριθμός, τόσο λιγότερα δικαιώματα έχουν οι χρήστες της ομάδας.

- Ο Admin έχει επίπεδο 0.
- Ο StoreAdmin έχει επίπεδο 205.
- Ο Shopper έχει επίπεδο 500.

5.3.2. Παραγγελίες

Όταν θα είμαστε έτοιμη να ανοίξουμε το κατάστημα μας στο κοινό και είμαστε έτοιμοι να πουλήσουμε τα προϊόντα μας, μπορούμε να δεχθούμε της παραγγελίες που έχουμε δεχθεί στην σελίδα των παραγγελιών.

Virtuemart > Orders & Shoppers > Orders




Σε αυτή την σελίδα θα μας παρουσιάζονται όλες οι παραγγελίες του καταστήματος μας και η κατάσταση/πληροφορίες τους. Μερικά από τα βασικά πεδία είναι τα εξής:


Order Number μοναδικός αριθμός για κάθε παραγγελία

Name Το όνομα πελάτη

Order Date Η ημερομηνία που έγινε η παραγγελία

Status Η κατάσταση της παραγγελίας.

-  Pending
-  Confirmed
-  Cancelled

 Refunded

 Shipped

Total Επιλέγουμε ένα θέμα να ενημερωθεί ο πελάτης για την εξέλιξη της παραγγελιάς του

Order ID Το συνολικό ποσό που πρέπει να πληρώσει ο πελάτης μας

Τα στοιχεία της παραγγελιάς μπορούμε να τα δούμε πιο αναλυτικά κάνοντας κλικ στον αριθμό παραγγελιάς και σε αυτό το σημείο μπορούμε να επεξεργαστούμε και να αλλάξουμε ότι θέλουμε από αυτή την σελίδα.

Σημαντικό σημείο της διαχείρισης πωλήσεων του καταστήματος μας είναι οι αναφορές. Στην σελίδα αυτή μπορούμε να επιλέξουμε μια ημερομηνία ή μια περίοδο που θέλουμε και να δούμε τις συνολικές παραγγελίες, τα έσοδα και το σύνολο των προϊόντων που πουλήσαμε.

5.4. Διαχείριση Προϊόντων

5.4.1. Οργάνωση/Ταξινόμηση Προϊόντων

Το Virtuemart μας δίνει πάρα πολλές δυνατότητες να οργανώσουμε τα προϊόντα μας, κάνοντας πιο εύκολο έτσι στους πελάτες μας στην εύρεση του προϊόντος που τους ενδιαφέρει αλλά και στους διαχειριστές στην καλύτερη διαχείριση των προϊόντων. Υπάρχουν πολλές επιλογές για την διαχείριση των προϊόντων, εμείς όμως θα εστιάσουμε σε τρεις βασικές οι οποίες είναι:

- Products

Εκεί μπορούμε να διαχειριστούμε τα ήδη υπάρχον προϊόντα, να προσθέσουμε και να διαγράψουμε προϊόντα.

- Custom Fields

Στην σελίδα αυτή μπορούμε να διαχειριστούμε τους διάφορους τύπους προϊόντων (για παράδειγμα Βιβλία, Εφημερίδες, Περιοδικά κ.τ.λ.)

- Products Categories

Στην σελίδα αυτή μπορούμε να διαχειριστούμε τις διάφορες κατηγορίες προϊόντων.

Πριν ξεκινήσουμε να προσθέτουμε προϊόντα στη σελίδα μας, θα ξεκινήσουμε να δημιουργήσουμε κάποιες βασικές κατηγορίες για να μπορέσουμε να ταξινομούμε τα προϊόντα μας.

5.4.2. Προσθήκη Κατηγορίας, Υποκατηγορίας και Νέου Προϊόντος

Μπαίνουμε στην εφαρμογή Virtuemart.

Επιλέγουμε Products -> Product Categories και έπειτα Νέο.

Στην καρτέλα που άνοιξε διαλέγουμε όνομα κατηγορίας, Sef Alias και αν επιθυμούμε περιγραφή. Υπάρχουν επίσης κάποια πεδία ακόμα:

- ✓ Ordering: Σειρά Ταξινόμησης
- ✓ Category Ordering: εάν η κατηγορία μας είναι υποκατηγορία, διαλέγουμε την αρχική κατηγορία από την λίστα.
- ✓ Number of Products per Row: εισάγουμε τον αριθμό των προϊόντων ανά σειρά, όταν προβάλλονται τα προϊόντα της κατηγορίας.
- ✓ Category Browser Page: Επιλέγουμε προσχέδιο για την προβολή των προϊόντων αυτής της κατηγορίας σε λίστα.
- ✓ Default Products Details page: Επιλέγουμε το προσχέδιο που θα χρησιμοποιείται κατά την προβολή του προϊόντος.

Στην συνέχεια κάνουμε κλικ στο κουμπί images και επιλέγουμε την επιθυμητή εικόνα για την κατηγορία μας. Τέλος κάνουμε κλικ στο κουμπί αποθήκευση και κλείσιμο.

Υποκατηγορίες το μόνο που έχεις να κάνεις είναι να φτιάξεις μια νέα κατηγορία από την αρχή και στο κουμπί που αναφέραμε από πάνω να επιλέξεις σε ποια κατηγορία ή υποκατηγορία ανήκει.

Επίσης για να εισάγουμε ένα νέο προϊόν επιλέγουμε την υποκατηγορία Products της κατηγορίας Products και δημιουργούμε νέο Προϊόν.

Βάζουμε Κωδικό SKU, όνομα προϊόντος, ψευδώνυμο, επιλέγουμε κατηγορία Προϊόντων στην οποία ανήκει και εισάγουμε Τιμή κόστους. Γράφουμε μια σύντομη περιγραφή προϊόντος στην επιλογή Product Description. Μπορούμε επίσης να ενημερώσουμε σχετικά με την κατάσταση του προϊόντος με την επιλογή Product Status (Διαθεσιμότητα, μέγιστη ποσότητα αγοράς κ.τ.λ.). Μπορούμε να δώσουμε στοιχεία σχετικά με τις διαστάσεις και το βάρος του προϊόντος για την διευκόλυνση του πελάτη στις αποστολές με την επιλογή Product Dimensions and Weight. Προθέτουμε εικόνα προϊόντος Product Images. Αποθήκευση και κλείσιμο.³²

³² Youtube: <http://www.youtube.com/watch?v=PHePhW0569o>

6. Κεφάλαιο 6 Μεταφορά και Εγκατάσταση JOOMLA ΚΑΙ VIRTUEMART

Για να εμφανιστούν τα προϊόντα μας από το virtuemart στην σελίδα που δημιουργήσαμε θα πρέπει να πάμε στο Μενού του Joomla και να δημιουργήσουμε ένα στοιχείο. Όταν θέλουμε να δημιουργήσουμε ένα νέο στοιχείο μενού κάνουμε κλικ στο κουμπί New που βρίσκεται πάνω δεξιά.

Είδος στοιχείων μενού: Virtuemart Product.

Τίτλος μενού: ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ.

Ψευδώνυμο: Είναι το όνομα που θα χρησιμοποιήσει το Joomla εάν έχουμε ρυθμίσεις SEO.

Σημείωση: Προαιρετικά εισάγουμε μια σημείωση για αυτό το στοιχείο μενού. Αυτή η σημείωση δεν εμφανίζεται πουθενά.

Σύνδεσμος: Σε αυτό το πλαίσιο βλέπουμε όλοι την διαδρομή του συνδέσμου.

Κατάσταση: Από την αναδιπλούμενη λίστα επιλέγουμε την κατάσταση του στοιχείου μενού. Επιλέγουμε Public.

Πρόσβαση: από την λίστα επιλέγουμε σε ποιο πεδίο χρηστών θα είναι ορατό το στοιχείο μενού.

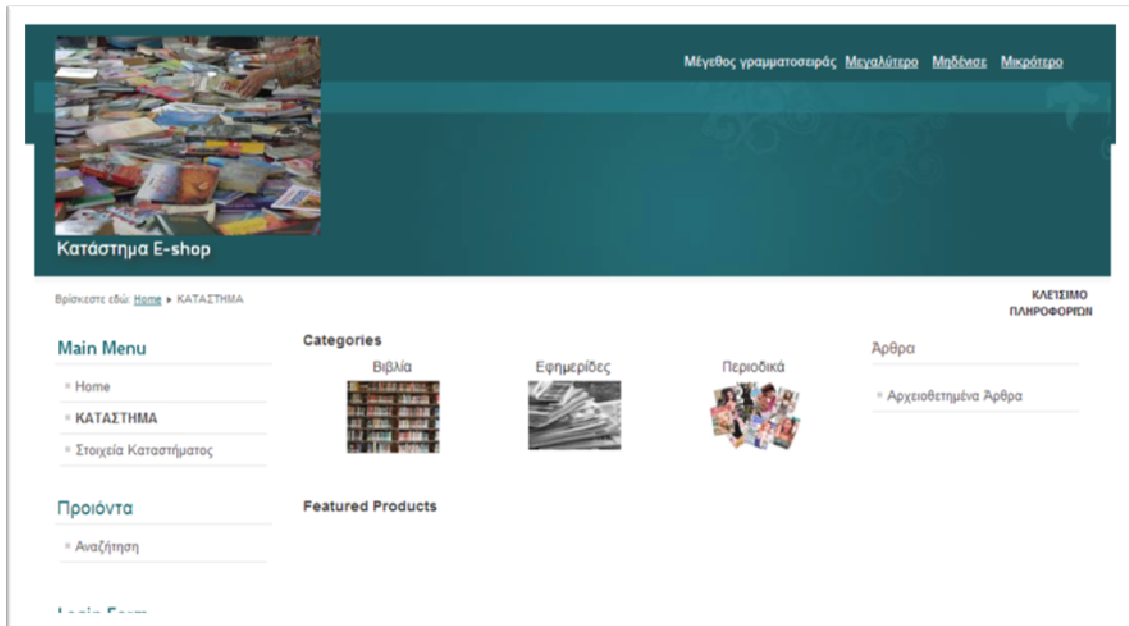
Τοποθεσία μενού: Από την αναδιπλούμενη λίστα επιλεγούμε σε ποιο μενού θα εμφανίζεται το στοιχείο μας.

Προηγούμενο επίπεδο: Από την λίστα επιλεγούμε το επίπεδο που θα τοποθετηθεί το στοιχείο μας.

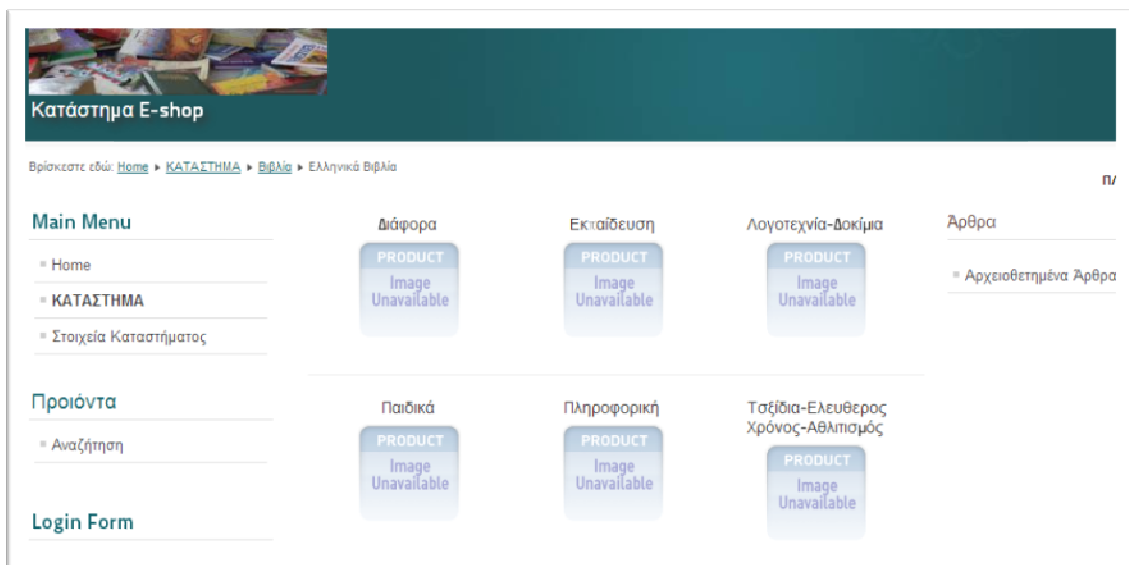
Προεπιλεγμένη σελίδα: Επιλέγουμε ΝΑΙ αν θέλουμε στοιχείο μενού αυτό να μας οδηγεί στην αρχική μας σελίδα.

Γλώσσα: Επιλέγουμε ΟΛΑ για όλες τις διαθέσιμες γλώσσες.

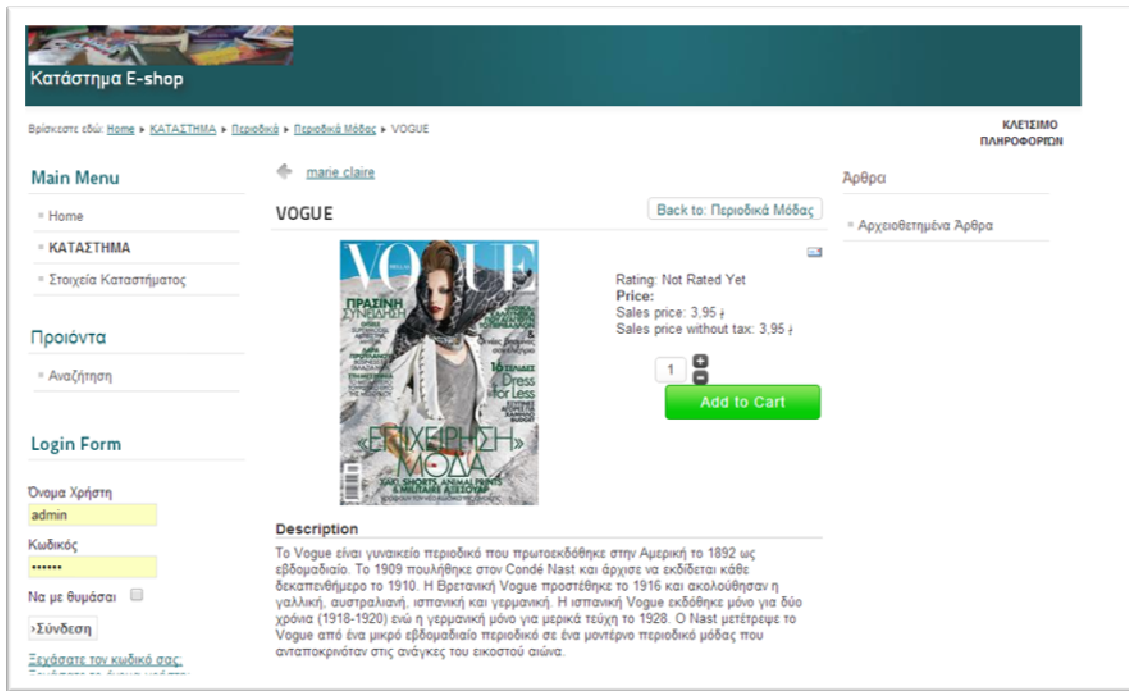
Αφού κάνουμε τις επιθυμητές αλλαγές σε αυτή την περιοχή κάνουμε κλικ στο κουμπί Save & Close για να αποθηκεύσουμε. Στην περιοχή Εμφάνιση Ιστοσελίδας πατάμε F5 για ανανέωση στην συνέχεια κλικ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ.



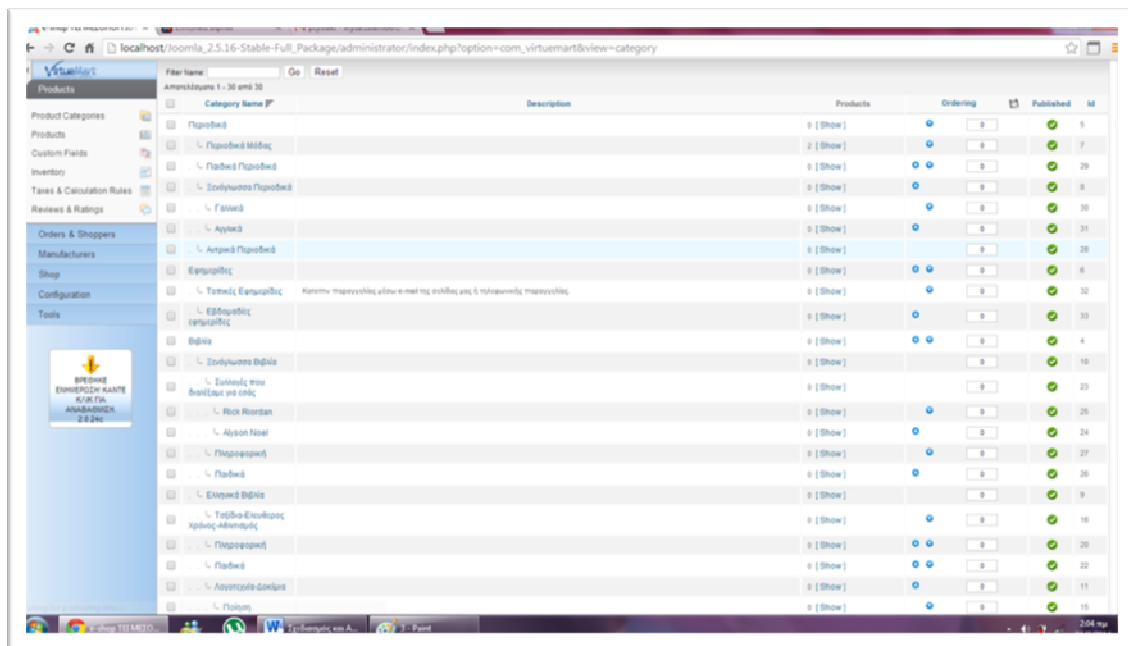
Εικόνα 41: Πρώτη όψη του E-shop γενικές κατηγορίες



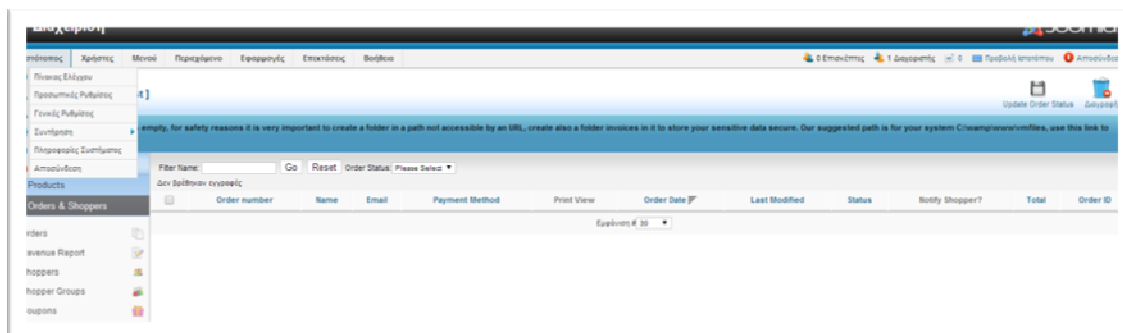
Εικόνα 42: Κατηγορίες βιβλίων του E-shop



Εικόνα 43: Εμφάνιση πώλησης περιοδικών



Εικόνα 44: Η διαχείριση των προϊόντων του διαχειριστή



Εικόνα 45:Έλεγχος παραγγελιών από το διαχειριστή

7. Περιγραφή του E-shop

Είναι πλέον κοινώς αποδεκτό ότι η εμφάνιση του διαδικτύου έχει επιφέρει σημαντικές αλλαγές σε όλους τους τομείς της καθημερινότητας μας δεν θα μπορούσε λοιπόν να αφήσει αδιάφορο τον τομέα των εμπορικών συναλλαγών. Ας αναλογιστούμε ότι μερικά χρόνια πριν η καινοτομική επανάσταση στις αγορές ήρθε μέσω των τηλεφωνικών παραγγελιών αφού την εμφάνιση τους έκαναν διάφοροι κατάλογοι από όπου μπορούσες να αγοράσεις ότι επιθυμούσες μέσω του τηλεφώνου, φυσικά οι περιορισμοί ήταν αρκετοί αφού για παράδειγμα έπρεπε να είχες τον κατάλογο. Η ευρεία χρήση του διαδικτύου στις μέρες έχει αλλάξει ριζικά τον τομέα του εμπορίου αφού καθημερινά όλο και περισσότεροι στρέφονται στο ηλεκτρονικό εμπόριο.

Αναφέροντας τον όρο ηλεκτρονικό εμπόριο εννοούμε την σύναψη οποιασδήποτε εμπορικής συναλλαγής μέσω του διαδικτύου είτε αυτή γίνεται ανάμεσα σε επιχειρήσεις είτε ανάμεσα σε επιχειρήσεις και πελάτες. Αν όχι λοιπόν η πιο σημαντική σίγουρα η πιο γνωστή εφαρμογή του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι τα ηλεκτρονικά καταστήματα.

Στόχος αυτού του κεφαλαίου είναι δίνοντας όσον το δυνατόν περισσότερες πληροφορίες να κατανοήσουμε πλήρως τι εννοούμε με τον όρο e-shop δηλαδή ηλεκτρονικό κατάστημα ποιες είναι οι λειτουργίες του, πια τα πλεονεκτήματα του καθώς και οι αδυναμίες του και γενικότερα να μελετήσουμε όλες τις πτυχές ενός επιτυχημένου ηλεκτρονικού καταστήματος.

7.1. Ορισμός ηλεκτρονικού καταστήματος (e-shop)

Χρησιμοποιώντας τον όρο ηλεκτρονικό κατάστημα εννοούμε ένα διαδικτυακό τόπο ή μέσω του οποίου δίνεται η δυνατότητα να πραγματοποιήσουμε αγορές προϊόντων ή υπηρεσιών. Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως οι αγορές μέσω διαδικτύου γίνονται όλο και πιο δημοφιλείς αφού ο καθένας μας βρίσκει πιο βολικό να κάνει τις αγορές του μέσα από την άνεση του σπιτιού τους και ως μην αποκλείουμε βέβαια το γεγονός ότι για κάποιους ίσως αυτός είναι και ο μόνος τρόπος.

Πριν προχωρήσουμε παρακάτω ίσως θα ήταν καλύτερο να πάρουμε τα πράγματα από την αρχή παραθέτοντας μια περιληπτική ιστορική αναδρομή στην έννοια των ηλεκτρονικών καταστημάτων. Για να εξηγήσουμε όμως πως δημιουργήθηκε η έννοια των ηλεκτρονικών καταστημάτων πιστεύω ότι είναι αναγκαίο να υπενθυμίσουμε ότι το διαδίκτυο δημιουργήθηκε για να καλύψει τις ανάγκες ασφαλούς επικοινωνίας του στρατού και στην συνέχεια ώστε να βοηθήσει στον διαμοιρασμό πληροφοριών ανάμεσα σε πανεπιστήμια, φυσικά η τότε του μορφή του δεν θυμίζει σε τίποτα την τωρινή αλλά όλα άρχισαν τότε.

Έτσι και στην περίπτωση των συναλλαγών όλα ξεκίνησαν την δεκαετία του 1970 όταν οι τράπεζες έκριναν αναγκαία την δημιουργία των πρώτων ηλεκτρονικών συστημάτων μεταφοράς χρημάτων. Στις αρχές της επόμενης δεκαετίας (1980) μεγάλες επιχειρήσεις αρχίζουν να χρησιμοποιούν το διαδίκτυο ενώ στα τέλη της ίδιας δεκαετίας νέες μορφές επικοινωνίας κάνουν την εμφάνιση τους όπως το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και οι τηλεδιασκέψεις. Στις αρχές της δεκαετίας 1990 πιο μικρές επιχειρήσεις αρχίζουν να κάνουν τα πρώτα τους βήματα στο διαδίκτυο ενώ στα τέλη της ίδιας δεκαετίας αρχίζει να γίνεται προσαρμογή της νομοθεσίας στα νέα δεδομένα συναλλαγών βοηθώντας έτσι την οριοθέτηση κανόνων σε τομείς όπως εισαγωγές και εξαγωγές μέσω διαδικτύου ενώ η ασφάλεια συναλλαγών γίνεται όλο και καλύτερη. Όπως μπορούμε να καταλάβουμε αυτή ήταν η ιδανική στιγμή για τις εμπορικές συναλλαγές να αρχίσουν να προσανατολίζονται προς το λιανικό εμπόριο φέρνοντας έτσι τις αγορές μέσω διαδικτύου ένα βήμα πιο κοντά σε αυτό που γνωρίζουμε σήμερα.

Όσον αφορά τα ηλεκτρονικά καταστήματα μπορούμε να τα κατηγοριοποιήσουμε σε τέσσερις γενιές μέσα από τις οποίες διαμορφώθηκαν σε αυτό που ονομάζουμε σήμερα e-shop.

Η πρώτη γενιά ηλεκτρονικών καταστημάτων μπορούμε να πούμε ότι εμφανίστηκε σχεδόν από την αρχή. Αφορούσε την απλή παρουσίαση της κάθε εταιρίας με σκοπό να γίνει πιο γνωστή και πιο φιλική στο ευρύ κοινό. Οι εταιρίες άρχισαν να κατασκευάζουν τις πρώτες τους σελίδες μέσα από τις οποίες παρουσίαζαν την εταιρία τους καθώς και τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες τους. Δεν άργησαν βέβαια να καταλάβουν ότι αυτό δεν είναι αρκετό αφού οι δυνατότητες τους ήταν πολλές περισσότερες. Έτσι ερχόμαστε στην δεύτερη γενιά .

Στην δεύτερη γενιά οι εταιρίες καταλαβαίνουν ότι για να αυξήσουν τις πωλήσεις τους έπρεπε να χρησιμοποιήσουν έναν πιο επιθετικό και πιο εξατομικευμένο τύπο μάρκετινγκ. Τα προϊόντα αρχίζουν να διαφημίζονται εκτενέστερα και φυσικά αρχίζουν οι διαδικασίες παραγγελιών. Είναι η πρώτη φορά που το καλάθι αγορών κάνει την εμφάνιση του δίνοντας έτσι την δυνατότητα στους αγοραστές να επιλέξουν τα προϊόντα που επιθυμούν και βγαίνοντας από την σελίδα να αποστείλουν την παραγγελία τους. Αυτή η παραγγελία στην συνέχεια στέλνεται στην επιχείρηση όπου παίρνει έντυπη μορφή, συγκεντρώνεται και αποστέλλεται στον αγοραστή. Σημαντικό είναι επίσης να επισημανθεί ότι αυτή την περίοδο κάνουν για πρώτη φορά την εμφάνιση τους καταστήματα τα οποία λειτουργούν αποκλειστικά μέσω διαδικτύου χωρίς την φυσική παρουσία. Ακόμα όμως οι ηλεκτρονικές πληρωμές δεν είναι πραγματικότητα.

Φτάνουμε έτσι στο 1995 και στην τρίτη γενιά, τα ηλεκτρονικά καταστήματα αρχίζουν να παίρνουν την τελική τους μορφή αφού οι ηλεκτρονικές πληρωμές γίνονται πραγματικότητα.

Η τέταρτη γενιά δεν διαφοροποιείται ιδιαίτερα αφού πλέον το μόνο που πρέπει να γίνει είναι να δοθεί έμφαση στον ασφαλή τρόπο πληρωμών. Το 1996 λοιπόν τα

ηλεκτρονικά καταστήματα παίρνουν την τελική τους μορφή και η χρήση τους γίνεται μεγαλύτερη κάθε μέρα που περνά.

7.2. Βασικοί παράγοντες που επηρεάζουν ένα e-shop

Web-hosting

Μετά την κατασκευή του e-shop αυτό που πρέπει να κάνουμε είναι να το τοποθετήσουμε στον ιστό ώστε ο καθένας να μπορεί να το επισκεφτεί και να κάνει τις ηλεκτρονικές αγορές του. Όταν αναφερόμαστε στο Web-hosting στην ουσία μιλάμε για μια υπηρεσία ή οποία αναλαμβάνει στην φιλοξενία ενός ηλεκτρονικού καταστήματος κάνοντας έτσι εφικτή την σύνδεση του με τους χρήστες. Υπάρχουν αρκετά είδη Web-hosting που προσφέρονται στην αγορά εδώ όμως θα αναφέρουμε και θα αναλύσουμε τις 5 συνηθέστερες.

- Δωρεάν υπηρεσίες web-hosting: προσφέρονται από αρκετές εταιρείες αλλά οι δυνατότητες τους είναι αρκετά περιορισμένες και γι' αυτό το λόγω δεν είναι η καταλληλότερη μέθοδος φιλοξενίας για ένα e-shop.
- Επιμερισμένη υπηρεσία φιλοξενίας: η σελίδα στην ουσία μοιράζεται τον ίδιο διακομιστή με άλλες σελίδες κάτι που κάνει τις διαδικασίες ενημέρωσης πιο δύσκολες.
- Αποκλειστική υπηρεσία φιλοξενίας: Ο χρήστης αποκτά πρόσβαση σε δικό του διακομιστή χωρίς βέβαια να του ανήκει. Σε αυτήν την περίπτωση παρέχετε στον διαχειριστή πλήρη αυτονομία πράγμα που του δίνει την ευελιξία που χρειάζεται αλλά η ασφάλεια είναι πλέον καθαρά δική του επιλογή.
- Cloud hosting: Αποτελεί ένα νεότερο είδος φιλοξενίας το οποίο μάλιστα προτιμάται αρκετά αφού οι υπηρεσίες που προσφέρονται είναι ανώτερης ποιότητας σε σχέση με τους παραδοσιακούς τρόπους. Το μεγαλύτερο πλεονέκτημα του cloud hosting είναι ότι σε περίπτωση δυσλειτουργίας του hardware το σύστημα μπορεί να αντισταθμίσει την λειτουργία.
- Home server: Όπως καταλαβαίνουμε και από το όνομα ο διαχειριστής μπορεί να αποκτήσει και να εγκαταστήσει τον δικό του διακομιστή έχοντας έτσι τον πλήρη έλεγχο αλλά και την πλήρη ευθύνη.

Οι τρεις τελευταίες υπηρεσίες φιλοξενίας αποτελούν τις πιο κατάλληλες μεθόδους στην περίπτωση των ηλεκτρονικών καταστημάτων αφού προσφέρουν αρκετά πλεονεκτήματα αλλά φυσικά περισσότερες ευθύνες καθώς και μεγαλύτερο κόστος.

Επιλογή εφαρμογών

Η επιλογή εφαρμογής στην δημιουργία ενός ηλεκτρονικού καταστήματος ποικίλει ανάλογα με τις ανάγκες μας αλλά και το ποσό το οποίο είμαστε διατεθειμένοι να πληρώσουμε. Υπάρχουν αρκετά λογισμικά τα οποία προσφέρουν έτοιμες λύσεις έχοντας για παράδειγμα προεγκατεστημένη την λειτουργία του ηλεκτρονικού καλαθιού ή τις δυνατότητες του καταλόγου. Φυσικά σε αυτή την περίπτωση οι δυνατότητες είναι πολύ περιορισμένες και η

ασφάλεια κυμαίνεται σε χαμηλά πρότυπα. Βέβαια αυτού του είδους οι εφαρμογές έχουν δύο βασικά πλεονεκτήματα, μπορούν να κατασκευαστούν εύκολα δίνοντας έτσι την επιλογή σε κάποιον να κατασκευάσει μόνος του το ηλεκτρονικό του κατάστημα και φυσικά έχουν πολύ χαμηλό κόστος.

Στην ίδια κατηγορία ανήκουν και οι εφαρμογές οι οποίες προσφέρουν προκατασκευασμένες επιλογές αλλά υπάρχει δυνατότητα τροποποίησης και βελτιστοποίησης. Η κατασκευή τους είναι αρκετά οικονομική αλλά απαιτούν μεγαλύτερη εξειδίκευση από την προηγούμενη κατηγορία.

Πέρα από τις διαθέσιμες εφαρμογές εννοείται ότι υπάρχει και η επιλογή της κατασκευής από το μηδέν η οποία όμως κοστίζει αρκετά αλλά οι δυνατότητες που προσφέρει είναι απεριόριστες. Όπως είναι λογικό η τελευταία επιλογή είναι σχεδόν μονόδρομος για τις μεγάλες εταιρείες αφού μπορούν να ικανοποιούν απαιτήσεις σύνδεσης με συστήματα ERP και CRM ή συγχρονισμό καταλόγων και βάσεων δεδομένων ανάμεσα σε ηλεκτρονικό και φυσικό κατάστημα.

Τέλος τα ζητήματα ασφαλείας αλλά και μελλοντικών τροποποιήσεων ή αναβαθμίσεων πρέπει να ληφθούν σοβαρά υπόψη πριν την επιλογή της κάθε εφαρμογής.

7.3. Διαφορά ηλεκτρονικού - κλασσικού καταστήματος

Προτού αναφέρουμε τις διαφορές ανάμεσα σε ένα ηλεκτρονικό και ένα φυσικό κατάστημα ίσως θα πρέπει να σκεφτούμε ότι δεν διαφέρουν τόσο αφού και τα δύο στοχεύουν στην αύξηση των πωλήσεων μέσω της πλήρης ικανοποίησης του πελάτη. Επίσης ας μην ξεχνάμε ότι τα φυσικά καταστήματα προϋπήρχαν των ηλεκτρονικών άρα αυτόματα έγιναν και η πρώτη βάση για την επέκταση του ηλεκτρονικού εμπορίου. Όπως όμως και με τις δύο όψεις ενός ίδιου νομίσματος έτσι και σε αυτή την περίπτωση οι διαφορές είναι εμφανείς με την πρώτη ματιά.

Την παρούσα στιγμή απλά θα αναφέρουμε τις διαφορές ανάμεσα στα ηλεκτρονικά και φυσικά καταστήματα αφού στην συνέχεια μας δίνεται η δυνατότητα να αναλύσουμε και να κατηγοριοποιήσουμε αυτές τις διαφορές σε πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα.

Διαφορές ηλεκτρονικών και φυσικών καταστημάτων

Ηλεκτρονικό κατάστημα	Φυσικό κατάστημα
Συνεχές ωράριο όλες τις ημέρες του χρόνου.	Συγκεκριμένο ωράριο βάση κανόνων

Έλλειψη προσωπικής επαφής	Άμεση επαφή πωλητή- καταναλωτή
Προϋπόθεση χρήσης ηλεκτρονικού υπολογιστή	Καμία γνώση ηλεκτρονικού υπολογιστή
Απομακρυσμένες αγορές	Απαραίτητη γνώση ακριβής διεύθυνσης καταστήματος
Χαμηλό κόστος κατασκευής και λειτουργικών εξόδων	Υψηλό κόστος κατασκευής και συντήρησης
Ευρεία γεωγραφική κάλυψη	Περιορισμός γεωγραφικής κάλυψης
Απεριόριστος αριθμός προϊόντων	Περιορισμός προϊόντων λόγω έλλειψης χώρου
Εύκολη και άμεση εξαγωγή αγοραστικών προτιμήσεων	Χρονοβόρα και δύσκολη εξαγωγή στοιχείων που αφορούν τις αγοραστικές προτιμήσεις
Στοχευμένες κινήσεις μάρκετινγκ	Γενικότεροι μέθοδοι μάρκετινγκ
Άνεση αγορών από το σπίτι- Μείωση χρόνου εύρεσης προϊόντων	Χρονοβόρα και κουραστική διαδικασία
Πιθανά προβλήματα με την ασφάλεια χρηματικών συναλλαγών	Ασφαλέστερες συναλλαγές
Προβλήματα με την πολιτική αλλαγών	Εύκολη και άμεση επιστροφή- αλλαγή προϊόντων

7.4. Πλεονεκτήματα κατασκευής ενός e-shop

Η είσοδος των ηλεκτρονικών καταστημάτων στην καθημερινότητα μας έχει αλλάξει τις συνήθειες καταναλωτών και επιχειρηματιών αφού πλέον δεν μιλάμε απλά για ένα διαφορετικό κατάστημα αλλά για ένα αυτοματοποιημένο σύστημα αγορών και πωλήσεων. Στην προηγούμενη ενότητα του κεφαλαίου μιλήσαμε για τις διαφορές ενός ηλεκτρονικού καταστήματος σε σχέση με το κλασσικό που τόσα χρόνια γνωρίζουμε, οπότε τώρα ήρθε η στιγμή να δούμε ποιες από αυτές τις διαφορές μπορούν να κατηγοριοποιηθούν ως πλεονεκτήματα. Παραθέτοντας γρήγορα στο μυαλό μας τα θετικά στοιχεία ενός e-shop γρήγορα καταλαβαίνουμε ότι αφορούν και τα δύο μέρη μιας αγοροπωλησίας δηλαδή και τους εμπόρους αλλά και τους αγοραστές.

Πλεονεκτήματα και για τα δύο μέρη μιας αγοροπωλησίας

- Συνεχής λειτουργία

Ένα ηλεκτρονικό κατάστημα δεν περιορίζεται από λέξεις όπως ωράριο αφού δίνει την δυνατότητα στους αγοραστές να κάνουν τα ψώνια τους οποιαδήποτε στιγμή και αν επιθυμούν. Φυσικά το ίδιο ισχύει και για τους εμπόρους αφού μπορούν να πραγματοποιούν πωλήσεις ανεξαρτήτως ώρας και ημέρας.

- Ευρεία γεωγραφική κάλυψη

Λέξεις όπως απομακρυσμένες περιοχές και αδυναμία εξάπλωσης της επιχείρησης αντικαθιστούνται από την λέξη παγκόσμια αγορά. Δεν έχει σημασία ποιος είναι ο τόπος διαμονής ή ποια είναι η έδρα της επιχείρησης αφού από όπου κι αν βρίσκεται κανείς ή όπου και αν δραστηριοποιείται μπορεί να αγοράσει ή να πωλήσει προϊόντα ή υπηρεσίες.

- Άμεση ενημέρωση και διάθεση καινούργιων προϊόντων

Πλέον δίνεται η δυνατότητα για γρήγορη και εύκολη ενημέρωση για ότι καινούργιο κυκλοφορεί χωρίς την αναγκαία αναμονή να γίνει διαθέσιμο στην εκάστοτε περιοχή ή ακόμα και στην εκάστοτε χώρα. Όσον αφορά τις επιχειρήσεις πιστεύω ότι δεν χρειάζεται περεταίρω επεξήγηση πως κάτι τέτοιο μπορεί να εκτοξεύσει τις πωλήσεις και να αλλάξει τα πάντα μέσα σε μία ημέρα ή στην περίπτωση των ηλεκτρονικών καταστημάτων μέσα σε μία νύχτα.

- Απεριόριστος αριθμός προϊόντων

Οι δεσμεύεις χρόνου από μεριάς καταναλωτή και χώρου από μεριάς επιχείρησης δεν έχουν σημασία. Δίνεται πλέον η δυνατότητα χωρίς ιδιαίτερο κόπο να δει κανείς και αντίστοιχα να δείξει την πλήρη γκάμα των προϊόντων χωρίς τους παλαιότερους περιορισμούς.

- Πλεονεκτήματα ως προς τον καταναλωτή

- Χαμηλό κόστος αγορών – Γρήγορη σύγκριση τιμών

Κατά κανόνα το κόστος των προϊόντων όταν μιλάμε για ένα e-shop είναι μικρότερο αφού η επιχείρηση είναι απαλλαγμένη από επιπλέον λειτουργικά κόστη. Η αναζήτηση των προϊόντων γίνεται εύκολη και ταχύτερη ανάμεσα σε ένα πλήθος καταστημάτων ενώ παράλληλα υπάρχουν site που μπορούν να το κάνουν την ίδια διαδικασία.

- Γρήγορες συναλλαγές- Άμεση διάθεση του προϊόντος

Σήμερα που ο χρόνος μας μετράει περισσότερο η αναζήτηση και αγορά προϊόντων ή υπηρεσιών γίνεται πιο γρήγορη μέσω του ίντερνετ. Δεν έχει σημασία από ποιο σημείο του κόσμου πραγματοποιείται η αγορά αφού σε 3-4 ημέρες γίνεται η παράδοση στον τόπο επιλογής του καθένα.

- Πλεονεκτήματα ως προς την επιχείρηση

- Εύκολη εξαγωγή στατιστικών στοιχείων- αγοραστικών προτιμήσεων

Τα στατιστικά στοιχεία είναι το παν για μια επιχείρηση αφού μπορεί εύκολα να καταλάβει τα τρωτά ή δυνατά της σημεία. Μέσω ειδικών υπηρεσιών μπορεί να δει την επισκεψιμότητα του καταστήματος καθώς και ποια προϊόντα έχουν την μεγαλύτερη ζήτηση είτε αυτή οδηγεί σε αγορά είτε όχι. Μετά από την ανάλυση των αγοραστικών προτιμήσεων η επιχείρηση θα έχει την δυνατότητα να επανεξετάσει τον τρόπο μάρκετινγκ που χρησιμοποιεί και ίσως να το επαναπροσδιορίσει.

- Αύξηση ανταγωνιστικότητας

Κάθε επιχείρηση έχει την επιλογή αν φυσικά το επιθυμεί να τοποθετήσει το στίγμα της στον παγκόσμιο χάρτη αγορών. Η ανταγωνιστικότητα της αυξάνεται αφού πλέον αρχίζει να επεκτείνεται σε έναν νέο κόσμο αγορών που μπορεί να της επιφέρει μεγάλα κέρδη έχοντας επενδύσει ένα μικρό χρηματικό ποσό.

- Μικρό επενδυτικό κεφάλαιο- Χαμηλά λειτουργικά έξοδα

Η κατασκευή ενός ηλεκτρονικού καταστήματος έχει πολύ χαμηλό κόστος σε σύγκριση με ένα φυσικό κατάστημα ενώ και τα λειτουργικά του έξοδα είναι ασύγκριτα μικρότερα. Υπάρχει δε πάντα η περίπτωση, όταν φυσικά μιλάμε για ένα απλό e-shop, να κατασκευαστεί από τον ίδιο τον επιχειρηματία.

- Ακρίβεια συναλλαγών

Η απόλυτη ακρίβεια των συναλλαγών γίνεται πιο εφικτή αφού ο η εμπλοκή του ανθρώπινου παράγοντα περιορίζεται στο ελάχιστο.

➤ Εύκολη εξατομίκευση

Όταν μιλάμε για εξατομίκευση εννοούμε την διαδικασία αποθήκευσης και συγκέντρωσης πληροφοριών για έναν χρήστη- πελάτη είτε αυτές αφορούν τα προσωπικά του στοιχεία όπως περιοχή διαμονής είτε τις αγοραστικές του προτιμήσεις. Η συγκέντρωση και ανάλυση των παραπάνω μπορεί εύκολα να οδηγήσει σε στοχευμένες πωλήσεις όπως για παράδειγμα αποστολή e-mail για εκπτώσεις σε προϊόντα που ο χρήστης έχει εκδηλώσει ενδιαφέρον αλλά δεν έχει προβεί ακόμα στην αγορά τους.

7.5. Μειονεκτήματα ενός ηλεκτρονικού καταστήματος

Έχει ήδη γίνει κατανοητό ότι τα πλεονεκτήματα του ηλεκτρονικού καταστήματος είναι πολλά αλλά σίγουρα όπως και σε κάθε άλλο τομέα έτσι και σε αυτή την περίπτωση υπάρχουν και κάποια μειονεκτήματα τα οποία πρέπει να αναφέρουμε.

Το μεγαλύτερο πρόβλημα με διαφορά εμφανίζεται στον τομέα της ασφαλείας. Όταν μιλάμε για ασφάλεια δεν εννοούμε μόνο για την ασφαλή συναλλαγή χρηματικών ποσών αλλά και για την ασφάλεια των δεδομένων είτε αυτά αφορούν τους καταναλωτές είτε τα στοιχεία της επιχείρησης. Ευτυχώς το πρόβλημα δεν είναι τόσο μεγάλο όσο πολλοί θέλουν να πιστεύουν ακόμη όμως και αυτά τα λίγα κρούσματα, σε σχέση με τις αγοροπωλησίες που πραγματοποιούνται καθημερινά, έχουν καταφέρει να προκαλέσουν πρόβλημα με την λεγόμενη και ως e- εμπιστοσύνη. Το φαινόμενο της έλλειψης εμπιστοσύνης περιορίζεται όταν η αγορά γίνεται μέσω κάποιων site που είναι ευρέως γνωστά και στο φυσικό κόσμο αλλά το πρόβλημα παραμένει όταν μιλάμε για μικρότερες ή για καινούργιες επιχειρήσεις.

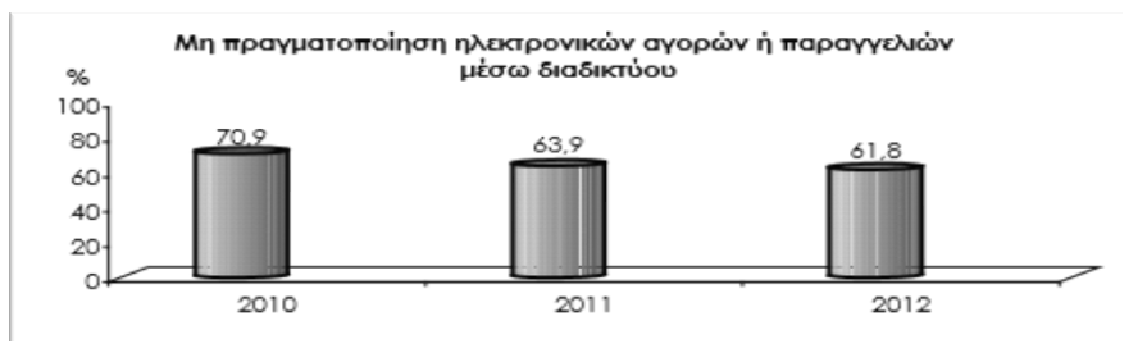
Ένα άλλο πρόβλημα που συναντάμε συχνά όταν μιλάμε για ηλεκτρονικές πωλήσεις είναι η έλλειψη αμεσότητας με το αντικείμενο αφού η άποψη μας στηρίζεται αποκλειστικά σε φωτογραφίες και κάποια λεπτομερή περιγραφή. Όλα τα παραπάνω οδηγούν πολλές φορές τους καταναλωτές να αναζητούν τα προϊόντα στο φυσικό κόσμο πρώτου προβούν στην ηλεκτρονική αγορά.

Μικρότερο πρόβλημα φαίνεται να προκαλεί στις επιχειρήσεις ή στους καταναλωτές το θέμα των εξόδων παραλαβής. Αν και σε πολλά e-shop τα έξοδα αποστολής

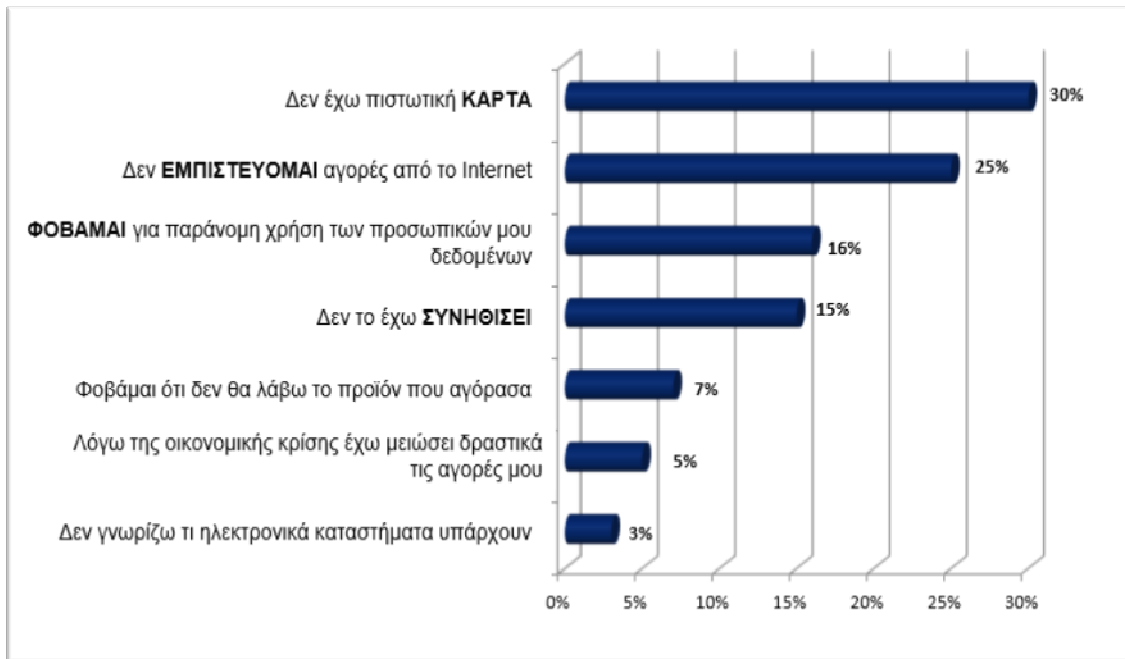
επιβαρύνουν την επιχείρηση άλλα site δεν έχουν την δυνατότητα να πραγματοποιήσουν τέτοιες απαιτήσεις.

Όλα τα παραπάνω οδηγούν πολλές φορές τους καταναλωτές να αποφεύγουν τις ηλεκτρονικές αγορές. Ειδικότερα όσον αφορά την Ελλάδα παρά την αύξηση των αγορών που πραγματοποιούνται μέσω ίντερνετ ακόμη τα ποσοστά είναι πολύ χαμηλά σε σχέση με άλλες χώρες.

Στην συνέχεια παραθέτονται δύο γραφήματα, στο πρώτο μπορούμε να δούμε την εξέλιξη των ηλεκτρονικών αγορών τα τελευταία χρόνια ενώ στο επόμενο φαίνονται οι λόγοι για τους οποίους οι Έλληνες αποφεύγουν τις ηλεκτρονικές συναλλαγές. Ως πρώτος λόγος φαίνεται να είναι η έλλειψη πιστωτικής κάρτας κάτι που πιστεύω ότι οφείλεται στην έλλειψη σωστής ενημέρωσης αφού η πιστωτική κάρτα δεν είναι ο μόνος τρόπος για την πραγματοποίηση ηλεκτρονικών αγορών.



Εξίσωση 1: Λόγοι που οι Έλληνες δεν πραγματοποιούν ηλεκτρονικές αγορές



Εξίσωση 2: Πηγή: Οικονομικό πανεπιστήμιο Αθηνών- Τμήμα Διοίκησης Επιστήμης και Τεχνολογίας <<Η καταγραφή του ηλεκτρονικού εμπορίου Β-С το 2011 στην Ελλάδα>>

7.6. Ανάλυση απαιτήσεων ηλεκτρονικού καταστήματος

Η ανάλυση απαιτήσεων θα πρέπει να είναι το πρώτο πράγμα που θα γίνει πριν κάποιος προχωρήσει στην κατασκευή ενός ηλεκτρονικού καταστήματος αφού έτσι θα είναι δυνατή η διόρθωση πολλών αστοχιών πριν συμβούν. Πολλές από τις έννοιες που θα πρέπει να μελετηθούν είναι θεωρητικές και δεν αφορούν το κατασκευαστικό κομμάτι ενός ηλεκτρονικού καταστήματος. Όπως έχουμε αναφέρει και νωρίτερα ένα ηλεκτρονικό κατάστημα δεν διαφέρει τόσο πολύ από ένα φυσικό γι' αυτό και πολλές απαιτήσεις είναι κοινές.

Στην περίπτωση των επιχειρησιακών ζητημάτων Θα πρέπει να καθοριστούν βασικά ερωτήματα όπως:

- Καθορισμός προϊόντων ή υπηρεσιών που θα εμπορεύονται
- Ποιος είναι ο ανταγωνισμός
- Ποιο το target group
- Ποια θα είναι η γεωγραφική κάλυψη των παραγγελιών

Προχωρώντας στο κατασκευαστικό κομμάτι θα πρέπει να δοθούν απαντήσεις σε ερωτήματα όπως:

- Επιλογή e- hosting
- Απαιτήσεις εξυπηρέτησης
- Επιλογή λογισμικού/ εφαρμογής
- Σχεδίαση καταστήματος όσο αφορά το γραφιστικό κομμάτι κ.λ.π.

Εννοείται ότι όλα τα παραπάνω αποτελούν απλά ένα δείγμα από τα δεκάδες ερωτήματα που θα πρέπει να απαντηθούν. Αν η ανάλυση γίνει σωστά τότε η επιχείρηση θα μπορέσει να αναπτύξει την αρχική της στρατηγική η οποία θα αποτελέσει και βασικό της γνώμονα . Τα παραδείγματα επιχειρήσεων που απέτυχαν λόγω κακής ανάλυσης απαιτήσεων είναι πολλά γι' αυτό το κομμάτι της ανάλυσης αποτελεί το πιο σημαντικό κομμάτι της αρχικής σχεδίασης και δεν θα πρέπει ποτέ να παραλείπεται.³³

7.7. Λειτουργίες καταστήματος- Λειτουργικότητα e-shop

Για να κατανοήσουμε τι ακριβώς είναι ένα ηλεκτρονικό κατάστημα το καλύτερο θα ήταν να δούμε πως λειτουργεί. Θα επεξηγήσουμε δηλαδή ποια είναι τα βήματα που ακολουθεί ο πελάτης από την στιγμή που εισέρχεται μέχρι και την στιγμή που παραλαμβάνει το προϊόν.

▪ Εγγραφή

Η διαδικασία της εγγραφής μπορεί να γίνει την στιγμή που ο αγοραστής εισέρχεται στο ηλεκτρονικό κατάστημα ή την στιγμή που είναι έτοιμος να ολοκληρώσει την αγορά. Στην πρώτη περίπτωση η επιχείρηση μπορεί να συλλέξει χρήσιμες

³³Οικονομικό πανεπιστήμιο Αθηνών - Τμήμα Διοίκησης Επιστήμης και Τεχνολογίας << Η καταγραφή του ηλεκτρονικού εμπορίου Β-С το 2011 στην Ελλάδα>>
Πολλάλης Γ. «Ηλεκτρονικό Επιχειρείν», Σταμούλη 2007
Αρσένης Πασχόπουλος, Παναγιώτης Σκαλτσάς «Ηλεκτρονικό Εμπόριο», Κλειδάριθμος 2011

πληροφορίες και να δώσει έμφαση στην εξατομίκευση, κάτι τέτοιο όμως βρίσκει πολλές φορές αντίθετο τον καταναλωτή για διάφορους λόγους . Η εγγραφή κατά την ολοκλήρωση της αγοράς είναι ένα πιο συχνό φαινόμενο αφού δίνει στον χρήστη την αίσθηση της ελεύθερης και ανώνυμης πλοήγησης στο κατάστημα βέβαια σε αυτή την περίπτωση δεν παρέχεται εξατομίκευση αφού το σύστημα δεν γνωρίζει τίποτα για τον νέο χρήστη.

- Είσοδος

Στην περίπτωση εισόδου με προσωπικό κωδικό ο πελάτης αναγνωρίζεται άμεσα από το σύστημα κάτι που του δίνει κάποιες επιπλέον δυνατότητες παραδείγματος χάριν να επανεξετάσει την προηγούμενη λίστα αγορών και να συνεχίσει από εκείνο το σημείο. Σε περίπτωση που κάποιος ξεχάσει τον κωδικό του υπάρχουν διαθέσιμοι διάφοροι μηχανισμοί που θα τον βοηθήσουν να τον ανακτήσει ή να δημιουργήσει έναν καινούργιο.

- Κατάλογος

Η παρουσίαση ενός προϊόντος είναι ίσως το σημαντικότερο κομμάτι ενός ηλεκτρονικού καταστήματος αφού ο χρήστης πρέπει να βρει γρήγορα και εύκολα το προϊόν που επιθυμεί. Οι δημοφιλέστερες λειτουργίες ενός καταλόγου είναι να παρουσιάζει όλα τα προϊόντα, να ταξινομεί τα προϊόντα σύμφωνα με τις ανάγκες του κάθε χρήστη, να πληροφορήσει, να παρέχει την δυνατότητα γρήγορης αναζήτησης και τέλος να σε οδηγήσει στο προσωπικό σου καλάθι αγορών.

Στα πιο πολλά e-shop την εμφάνιση τους κάνουν και κάποιες προηγμένες δυνατότητες μερικές από τις οποίες παρουσιάζονται στην συνέχεια.

Τεχνική cross-selling: αυτή η τεχνική δίνει την δυνατότητα στον χρήστη να δει συναφή προϊόντα σε σχέση με αυτά που κοιτάει. Πχ. Κινητό- αξεσουάρ για το συγκεκριμένο μοντέλο.

Τεχνική up- selling: εμφανίζει προϊόντα καλύτερης ποιότητας ή καλύτερων χαρακτηριστικών και φυσικά μεγαλύτερης αξίας.

Δημοφιλέστερα προϊόντα: με ένα κλικ εμφανίζονται τα δημοφιλέστερα προϊόντα δηλαδή αυτά με τις μεγαλύτερες πωλήσεις ή με την μεγαλύτερη επισκεψιμότητα.

Κριτικές – σχόλια: κάτω από κάθε προϊόν εμφανίζονται σχόλια που έχουν αναρτηθεί από άλλους χρήστες. Εννοείται ότι τα σχόλια μπορεί να είναι θετικά ή αρνητικά ενώ πολλές φορές εμφανίζονται με την μορφή likes.

Wish lists: δίνουν την δυνατότητα στον χρήστη να δημιουργήσει μια λίστα με προϊόντα που επιθυμεί να αγοράσει σε περίπτωση που υπάρξει κάποια έκπτωση ή προσφορά. Φυσική συνέχεια των παραπάνω είναι η ενημέρωση του χρήστη σε οποιαδήποτε από τις περιπτώσεις.

Σύγκριση προϊόντων: οι αγορές στο φυσικό περιβάλλον συνήθως περιλαμβάνουν την σύγκριση μεταξύ των προϊόντων κάτι ανάλογο φυσικά μπορεί να συμβεί και ένα ηλεκτρονικό κατάστημα.

Σύνθετη αναζήτηση: η απλή αναζήτηση πολλές φορές δεν είναι τόσο χρήσιμη αφού για παράδειγμα δεν θέλεις να αγοράσεις ένα ζευγάρι παπούτσια αλλά ένα πράσινο ζευγάρι αθλητικά παπούτσια.

- Καλάθι αγορών

Το καλάθι αγορών σε ένα e-shop δεν θα πρέπει να διαφέρει σε τίποτα με αυτό που έχουμε συνηθίσει να κρατάμε τόσα χρόνια στους διαδρόμους των καταστημάτων. Θα πρέπει λοιπόν όπως και το φυσικό καλάθι να έχει εύκολη πρόσβαση, οπτική ένδειξη αν εμπεριέχει προϊόντα, λίστα με όλα τα προϊόντα που μπορεί να έχουν τοποθετήσει μέσα καθώς και λεπτομερή τιμοκατάλογο των προϊόντων που έχουν επιλέξει. Θα πρέπει φυσικά να μπορούμε να προσθαφαιρέσουμε προϊόντα καθώς και να δίνεται η επιλογή μετατροπής νομίσματος σε περίπτωση που πραγματοποιούμε τις αγορές μας με διαφορετικό νόμισμα. Η δυνατότητα αποθήκευση και εκτύπωσης είναι επίσης απαραίτητες για καταναητούς λόγους.

- Ταμείο

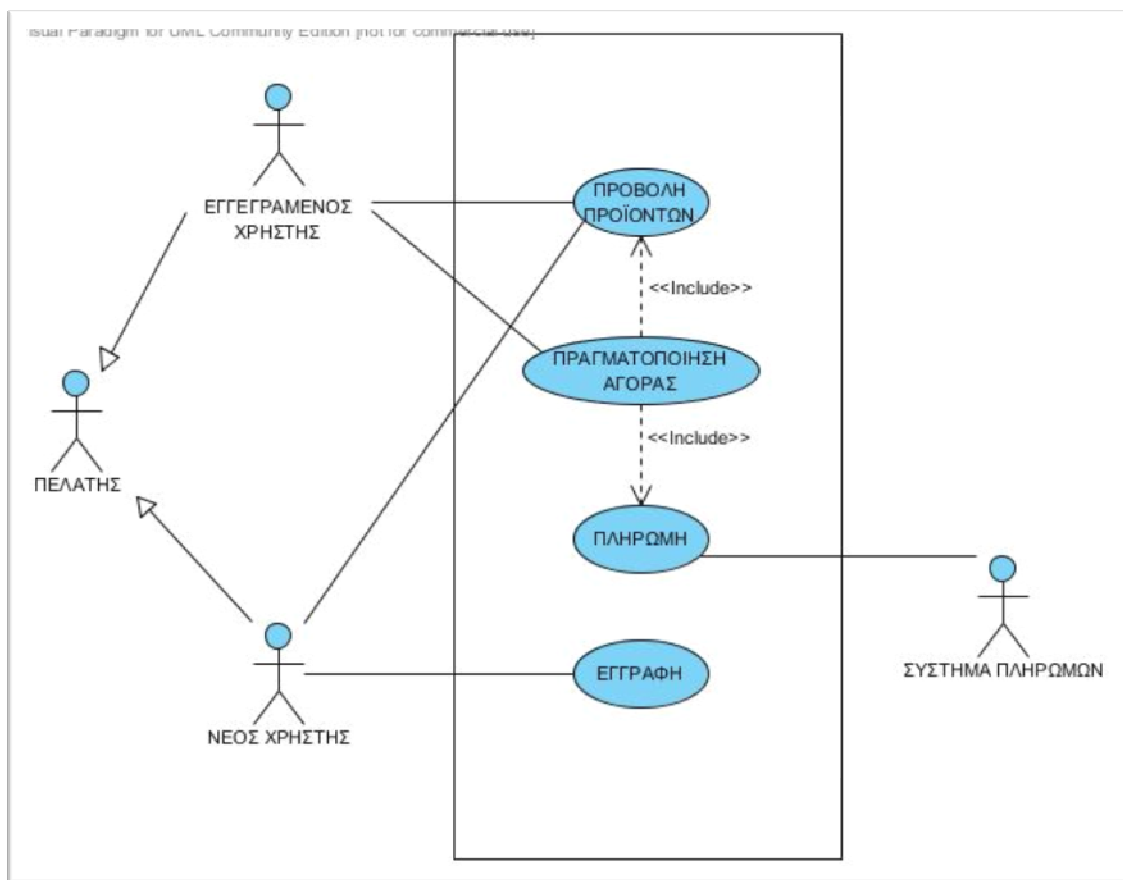
Σε αυτό το στάδιο ο πελάτης καλείται συνήθως να συμπληρώσει κάποια φόρμα με τα προσωπικά του στοιχεία καθώς και με τα στοιχεία παράδοσης των προϊόντων. Αυτό το βήμα φυσικά παραλείπεται σε περίπτωση που ο χρήστης έχει εισέλθει με τον προσωπικό του κωδικό αφού τα στοιχεία του βρίσκονται είδη αποθηκευμένα στο σύστημα.

- Πληρωμή

Το τελευταίο στάδιο όσο αφορά συνήθως την παραμονή μας στο ηλεκτρονικό κατάστημα. Ο χρήστης καλείται να επιλέξει μία από τις μεθόδους πληρωμής που του παραθέτονται και να εισάγει τις απαραίτητες πληροφορίες. Να σημειωθεί ότι με το θέμα της πληρωμής θα ασχοληθούμε εκτενέστερα σε παρακάτω κεφάλαιο αφού πολλές φορές αποτελεί τον σημαντικότερο παράγοντα αγορών μέσω ίντερνετ.

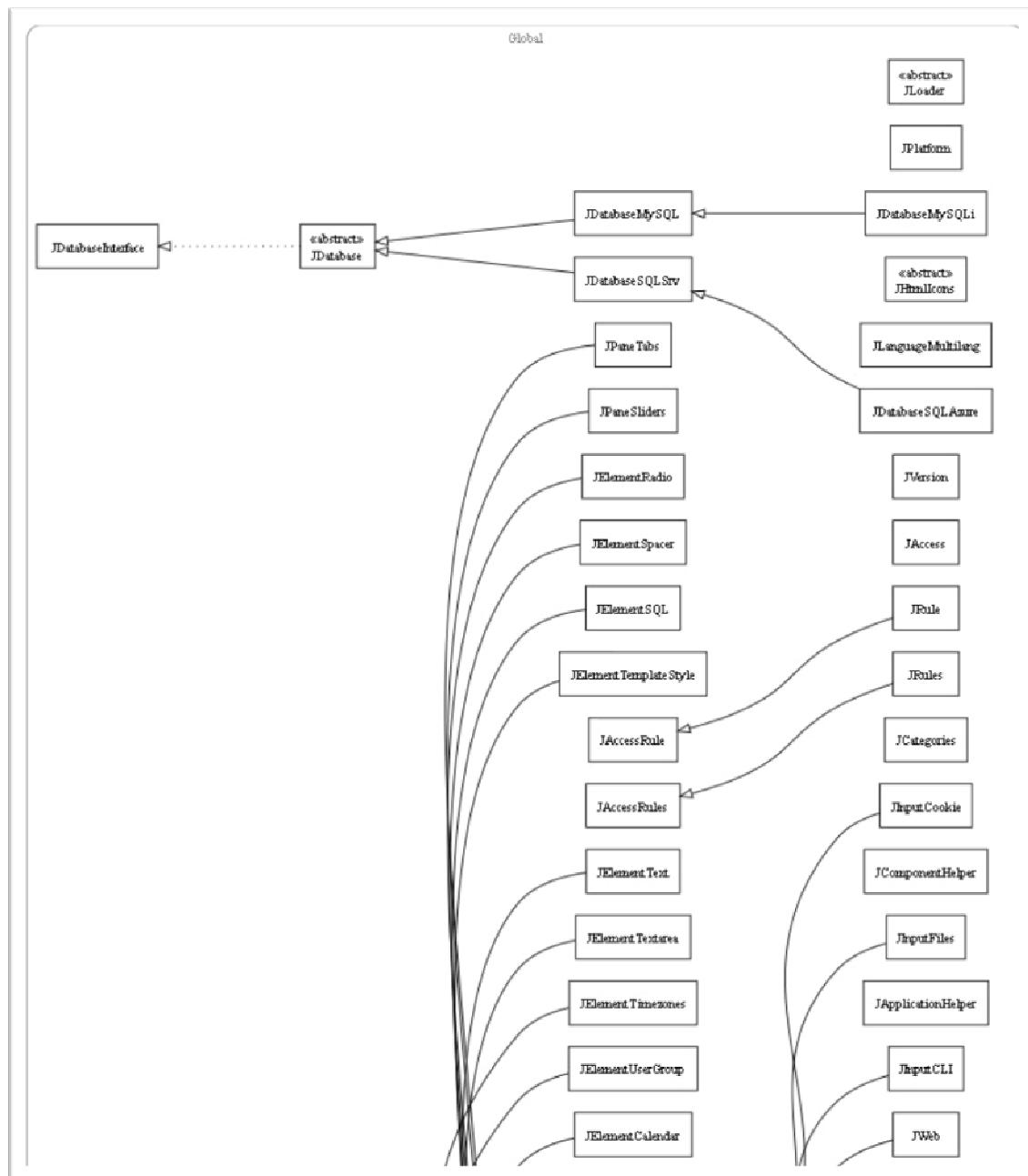
Η συμβολή όλων των παραπάνω είναι σημαντική διότι είναι αυτές οι διαδικασίες που θα κρίνουν την λειτουργικότητα ενός ηλεκτρονικού καταστήματος και στην συνέχεια την επιτυχία του. Αν ο χρήστης δεν βρίσκει λειτουργικό το κατάστημα μας οι πιθανότητες να επανέλθει κάποια άλλη φορά είναι ελάχιστες. Ο χρυσός κανόνας των site αφορά των κανόνα των τριών “κλικ” οπότε και σε ένα ηλεκτρονικό κατάστημα θα πρέπει να γίνει η προσπάθεια ο χρήστης να μπορεί με τρία “κλικ” να βρει αυτό που θέλει, η ταχύτητα άλλωστε είναι το μεγαλύτερο προσόν μιας ηλεκτρονικής αγοράς.

- Use Case Diagram

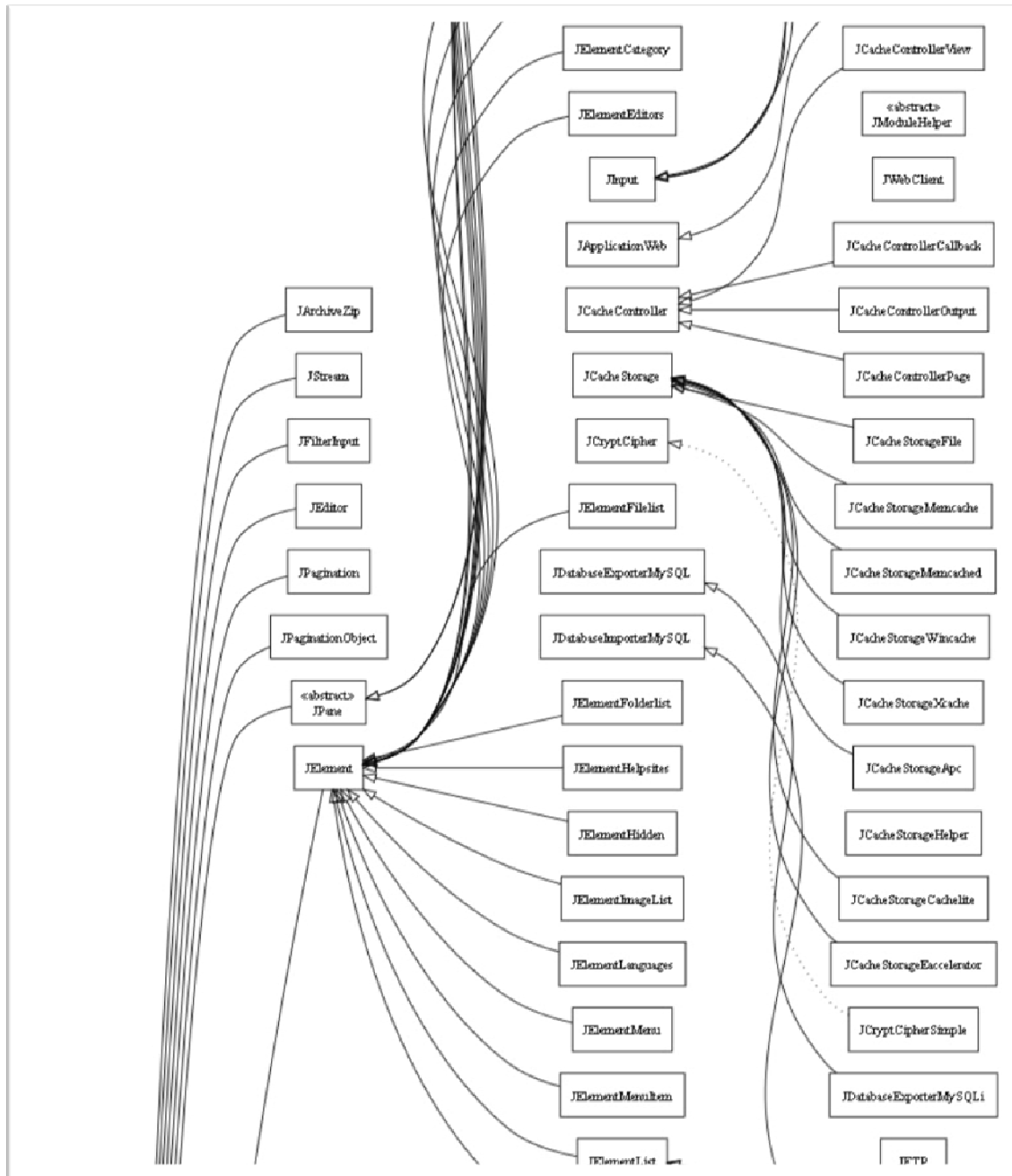


Εικόνα 46: Διάγραμμα Περιπτώσεων Χρήσης

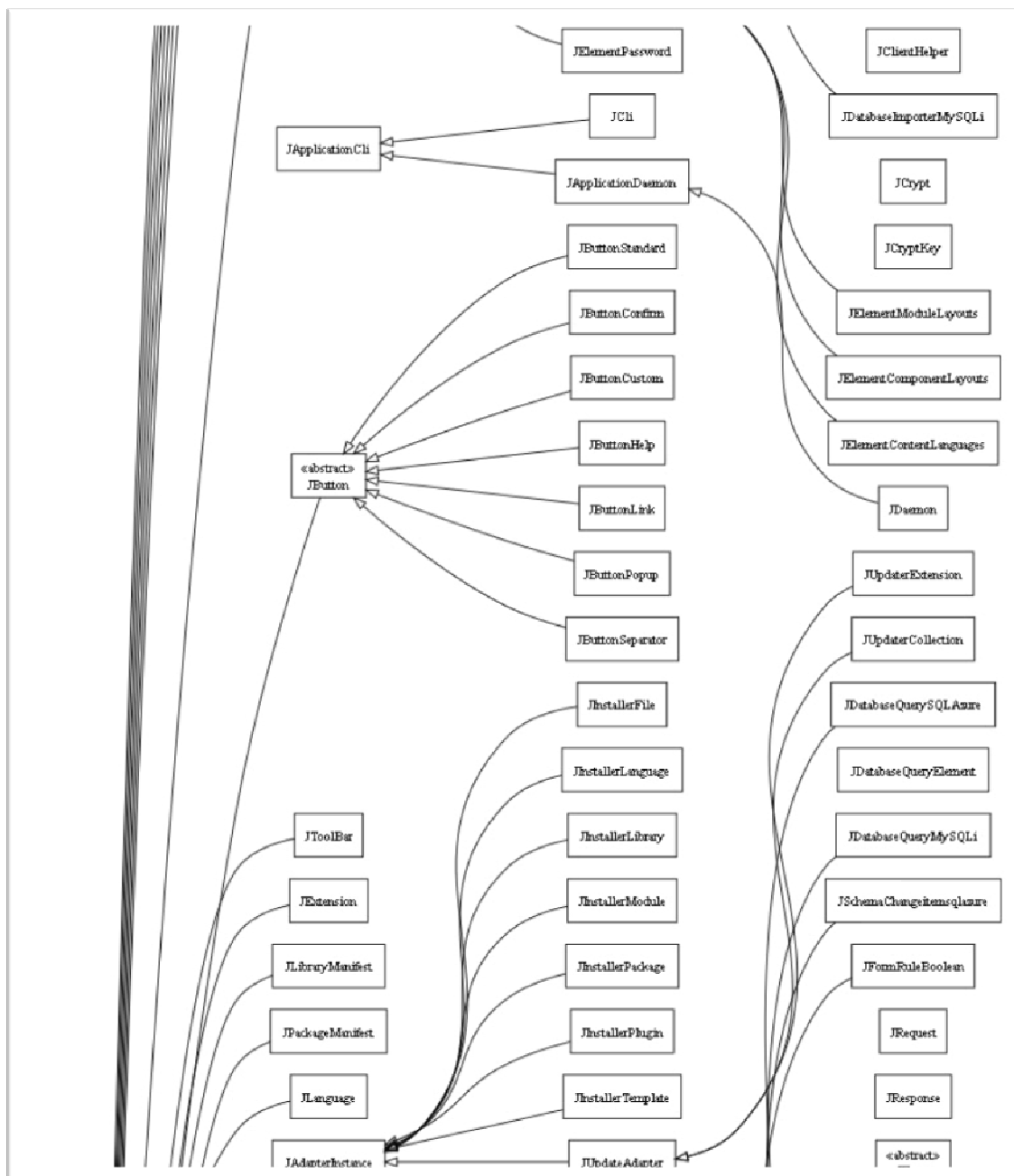
- Class diagrams



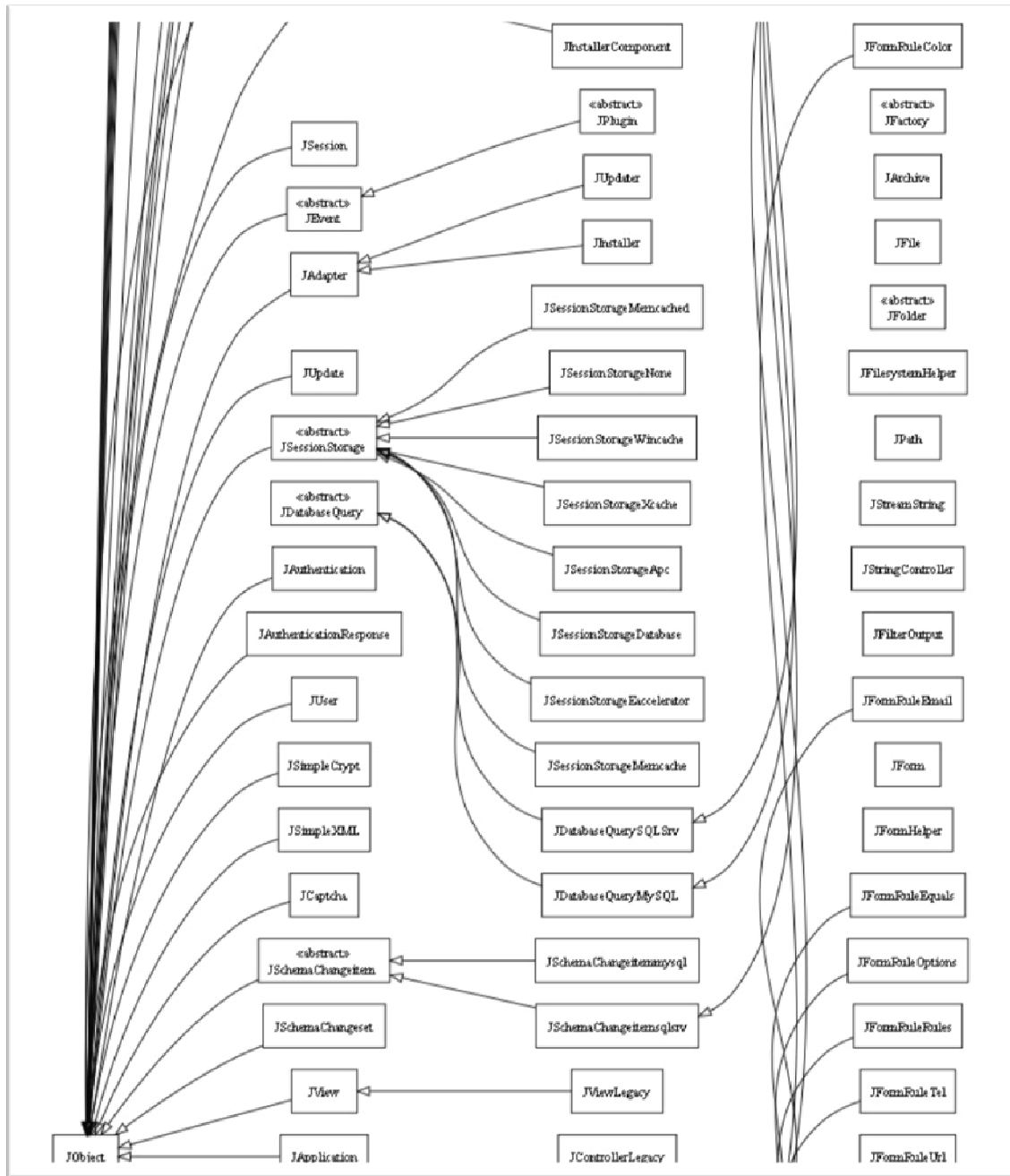
Εικόνα 47: Διάγραμμα κλάσεων Joomla! CMS (1/9)



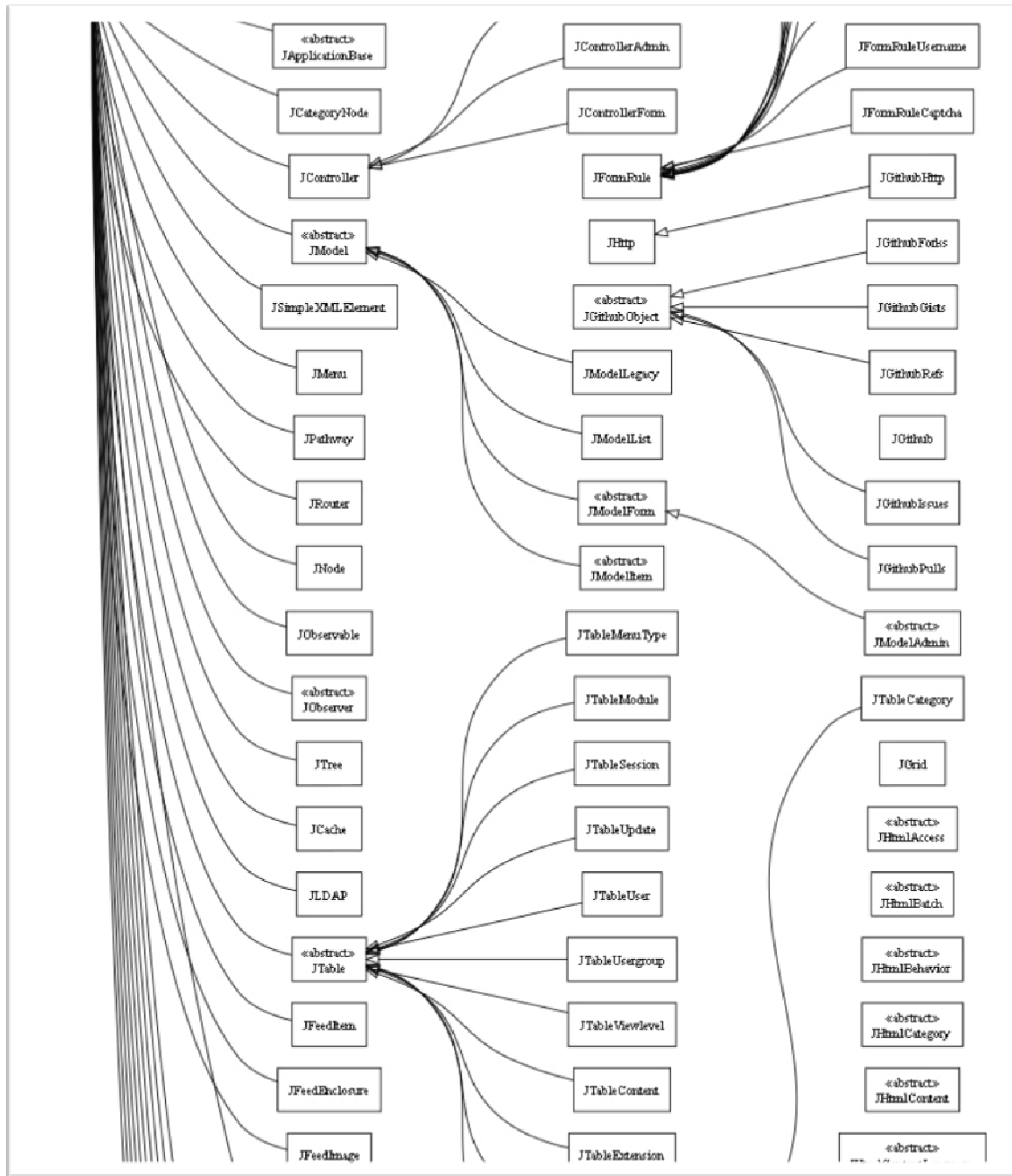
Εικόνα 48: Διάγραμμα κλάσεων Joomla CMS (2/9)



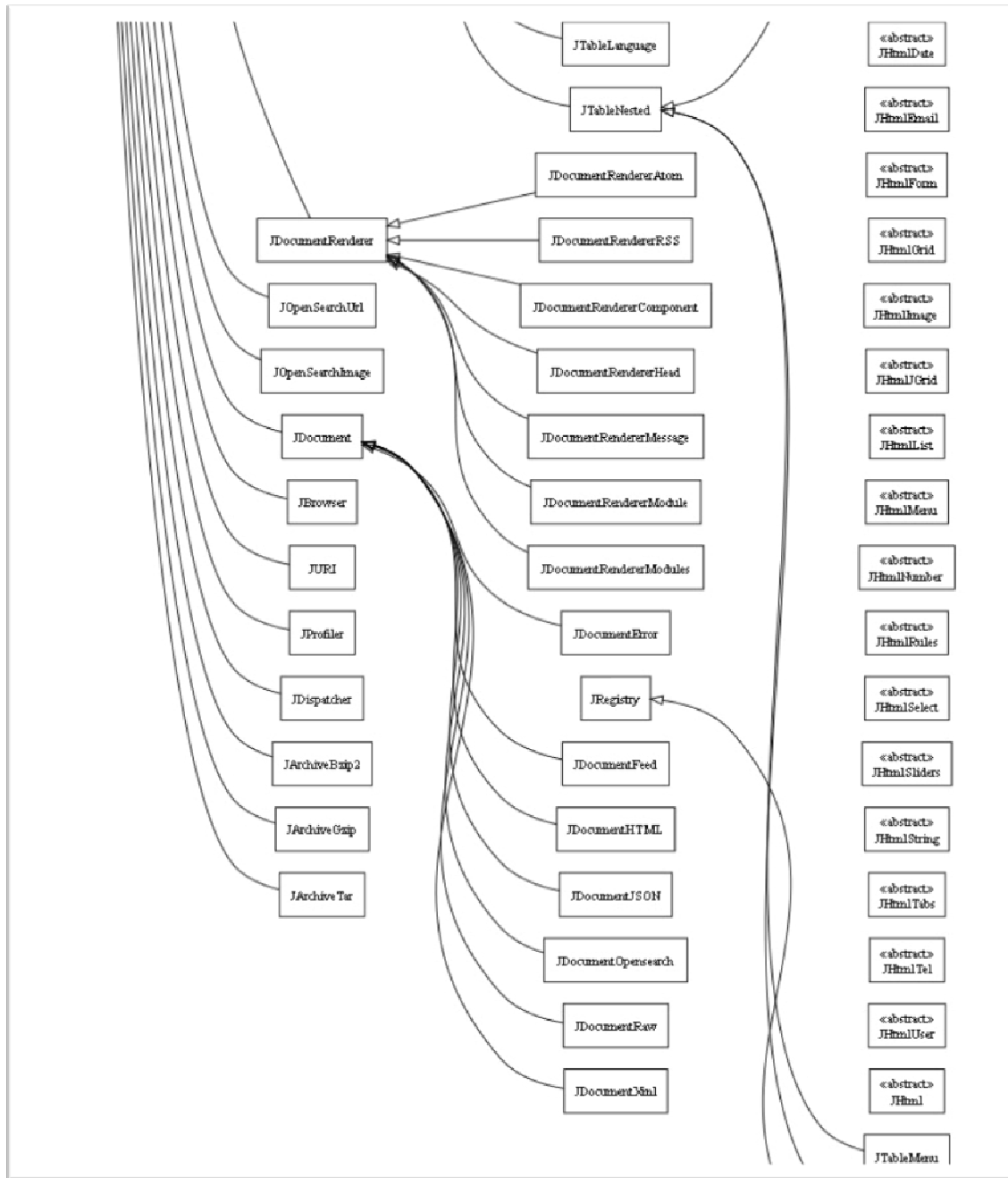
Εικόνα 49: Διάγραμμα κλάσεων Joomla CMS (3/9)



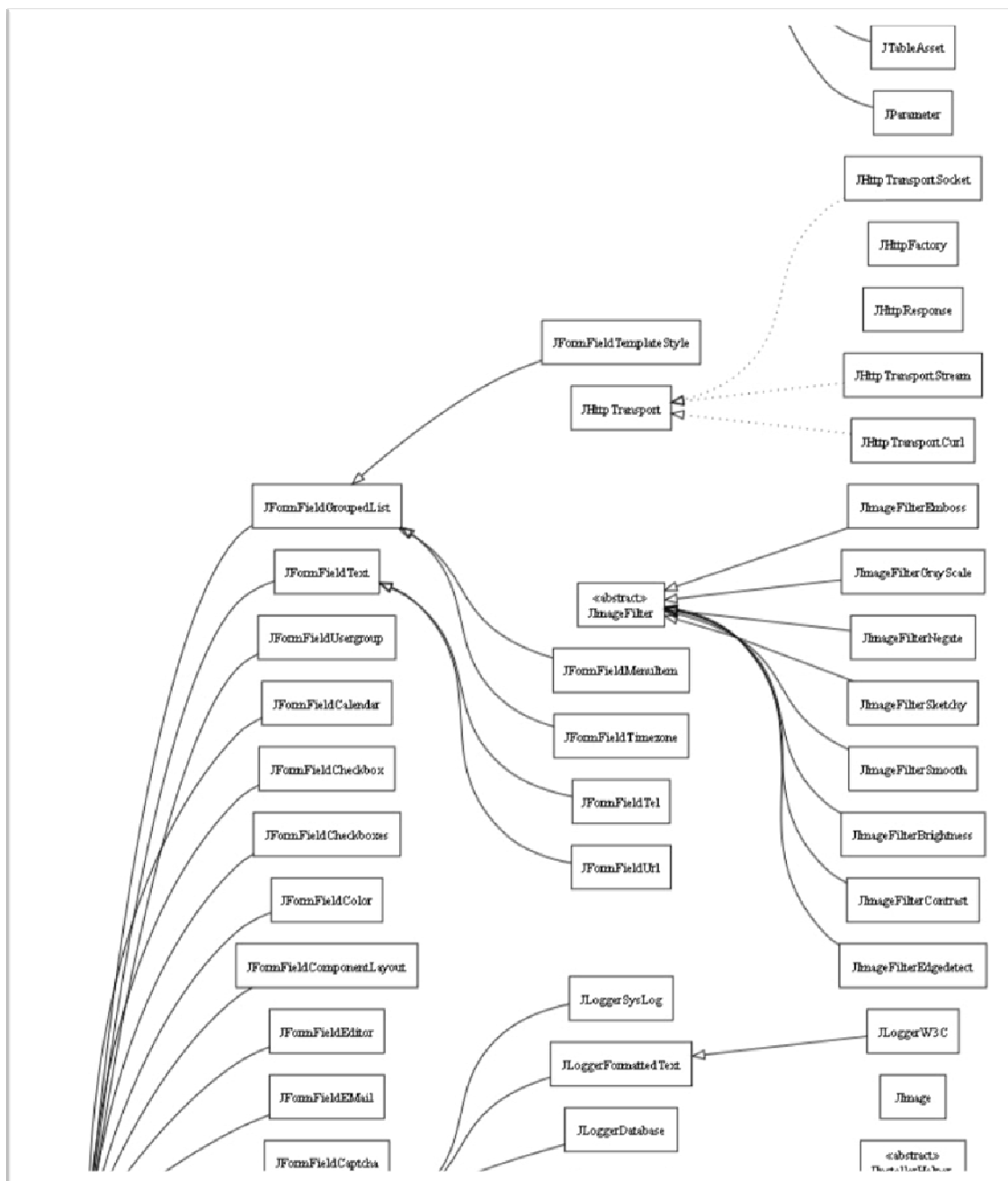
Εικόνα 50: Διάγραμμα κλάσεων Joomla! CMS (4/9)



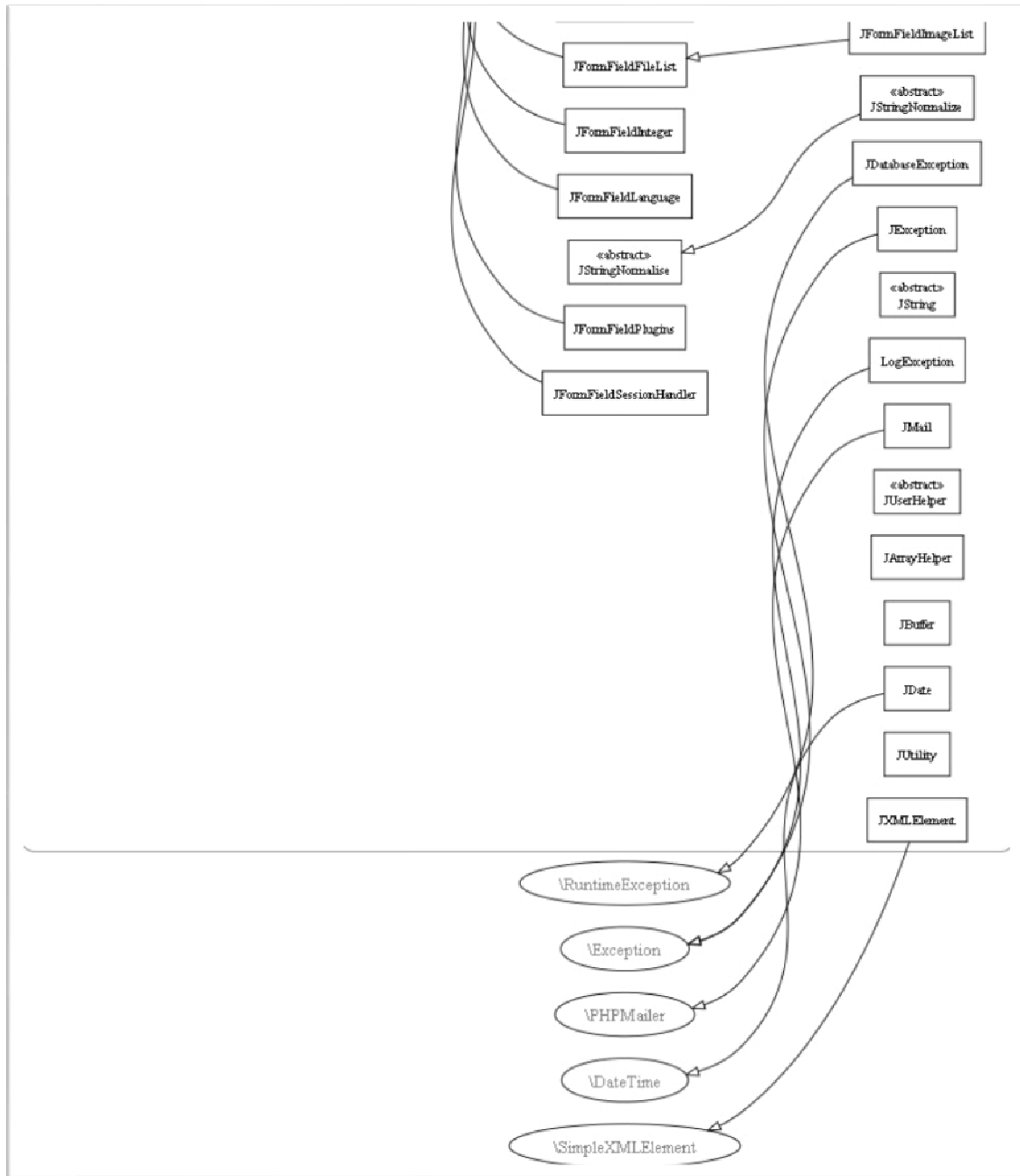
Εικόνα 51: Διάγραμμα κλάσεων Joomla CMS(5/9)



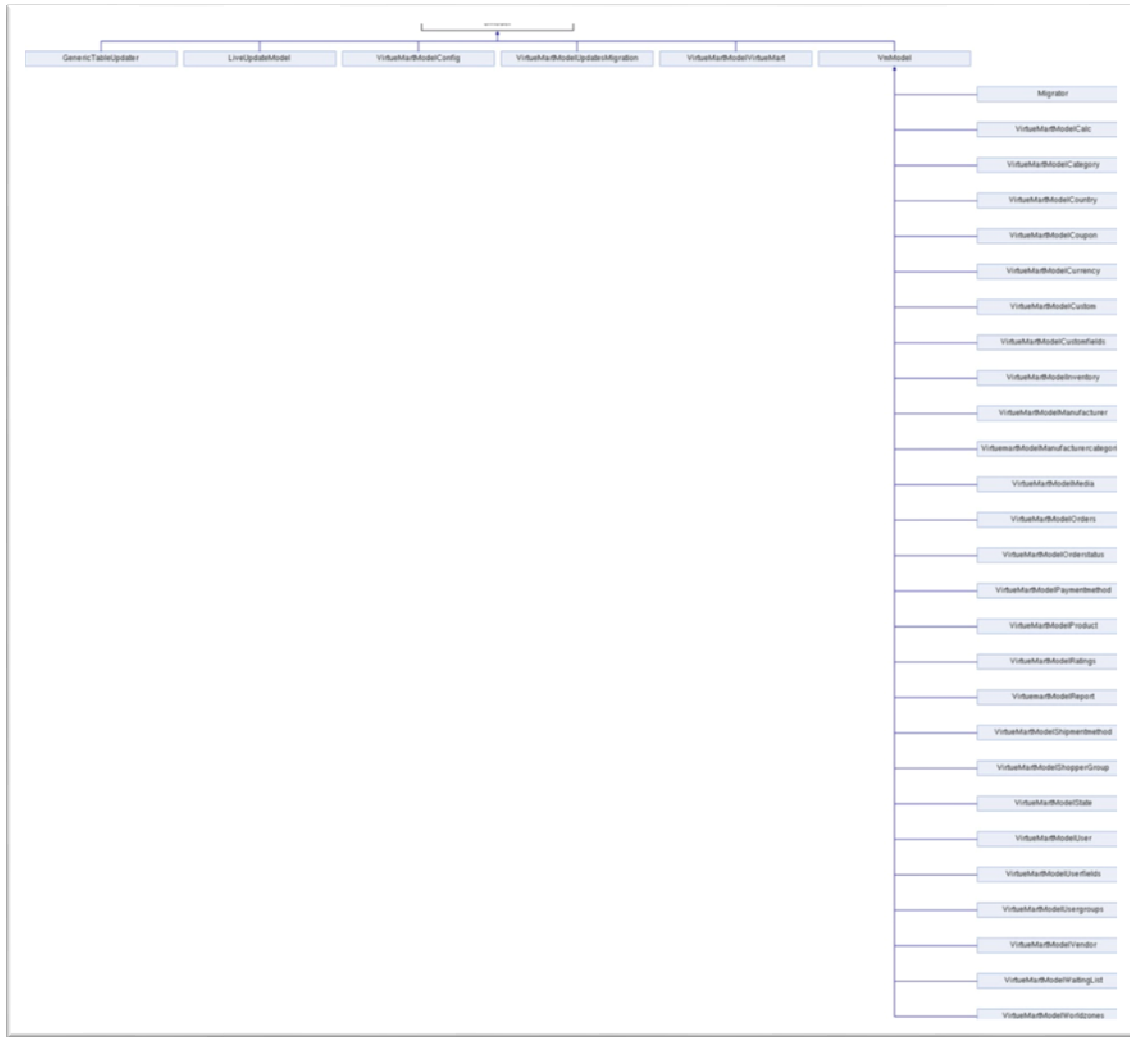
Εικόνα 52: Διάγραμμα κλάσεων Joomla! CMS (6/9)



Εικόνα 53: Διάγραμμα κλάσεων Joomla CMS (7/9)

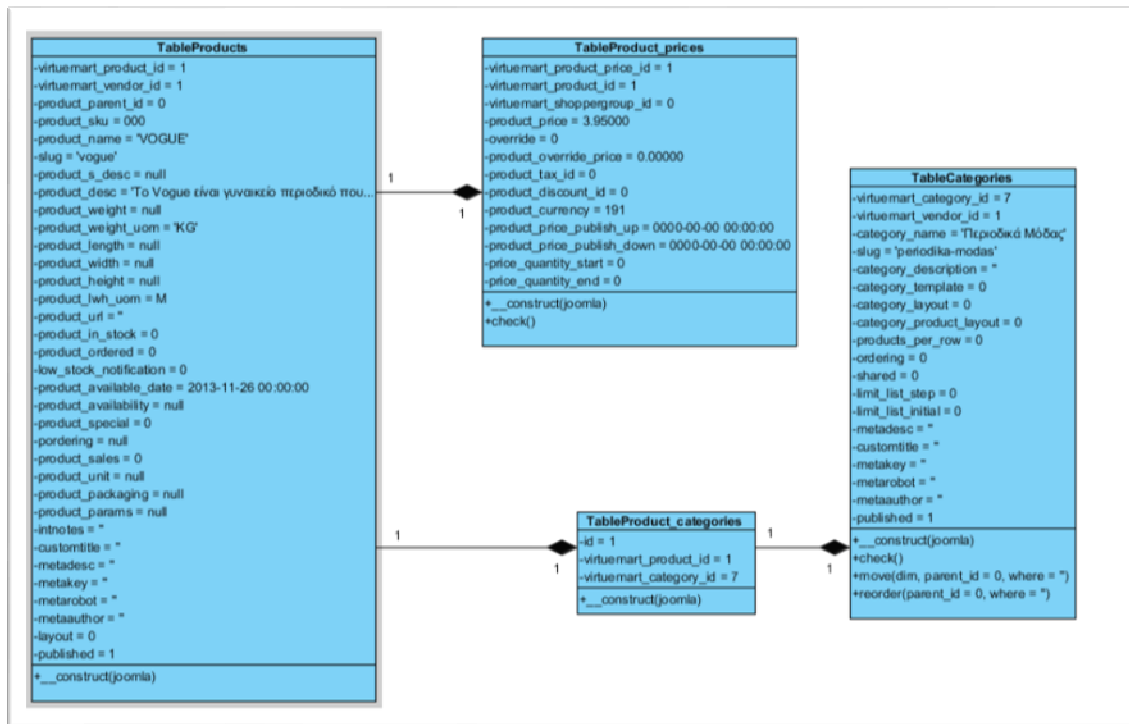


Εικόνα 55: Διάγραμμα κλάσεων Joomla CMS (9/9)



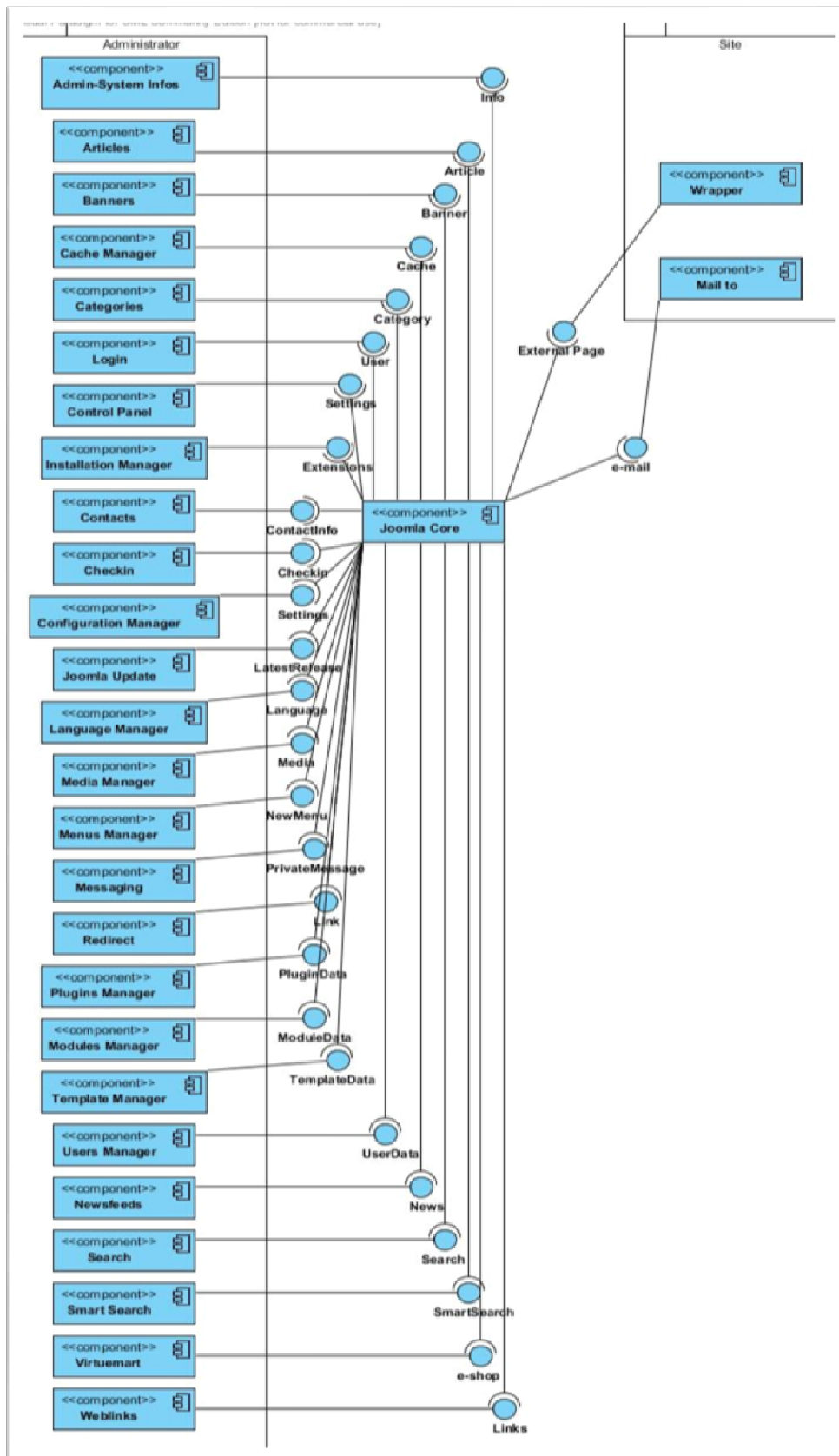
Εικόνα 56: Διάγραμμα κλάσεων Virtuemart plugin

- Object diagrams



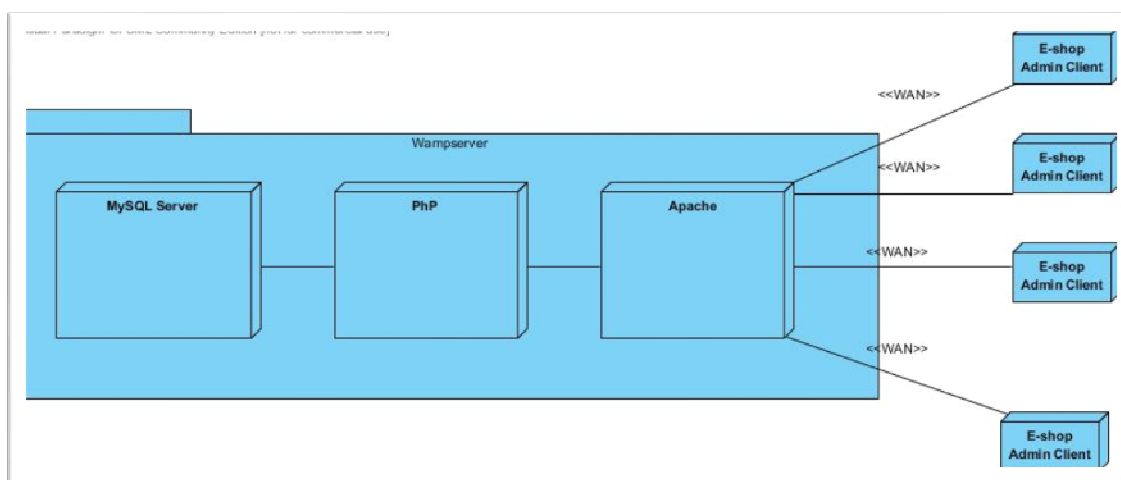
Εικόνα 57: Διάγραμμα αντικειμένων προϊόντος

- Component diagram



Εικόνα 58: Διάγραμμα Συνιστωσών

- Deployment diagram



Εικόνα 59: Διάγραμμα Deployment³⁴

8. Δυνατότητες εφαρμογής

³⁴ Πανεπιστήμιο Αθηνών. Τμήμα Πληροφορικής. Σημειώσεις του μαθήματος Αντικειμενοστραφής Ανάπτυξη Λογισμικού. Διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση:

[http://cgi.di.uoa.gr/~ys01/\(http://cgi.di.uoa.gr/~ys01/](http://cgi.di.uoa.gr/~ys01/(http://cgi.di.uoa.gr/~ys01/)

Τεχνολογία Λογισμικού, Use case diagrams. Κώστας Κοντογιάννης, Αναπλ. Καθηγητής, Ε.Μ.Π Διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση:

<http://courses.softlab.ntua.gr/softeng/Lectures/Lect4-UML-OO-Reqs-Use-Case-Diagrams.ppt>

Ανάλυση και σχεδίαση με UML, <http://www.dmst.aueb.gr/dds/ism/oo/indexw.htm>

Unified Modeling Language, http://el.wikipedia.org/wiki/Unified_Modeling_Language

Designing a software application models, Use case diagrams,

http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/rsdvhhelp/v6r0m1/index.jsp?topic=%2Fcom.ibm.xtools.mo_deler.doc%2Ftopics%2Fcuacd.html

e-shop

Πρωταρχικός ρόλος ενός ηλεκτρονικού καταστήματος είναι η πώληση προϊόντων ή υπηρεσιών με σκοπό το κέρδος. Ένα ηλεκτρονικό κατάστημα όμως μπορεί να προσφέρει πολύ περισσότερες δυνατότητες από την απλή πώληση. Εννοείται ότι και περαιτέρω εφαρμογές που μπορεί να χρησιμοποιηθούν αν και δεν έχουν άμεση σχέση με το κέρδος αποσκοπούν σίγουρα σε αυτό

Πληροφόρηση για προϊόντα ή υπηρεσίες

Η ενημέρωση αποτελεί τον κυριότερο παράγοντα χρήσης του διαδικτύου αφού η αναζήτηση οποιοδήποτε πληροφορίας γίνεται γρήγορα και σε ευρεία κλίμακα, η ενημέρωση όμως ειδικότερα όσον αφορά τα προϊόντα λειτουργεί και ως ένα είδος διαφήμισης. Ένα ηλεκτρονικό κατάστημα ανταποκρίνεται πάντα στις δύο προαναφερθείσες προσδοκίες αφού ακόμη και αν δεν πραγματοποιήσουμε κάποια αγορά σίγουρα θα μάθουμε περισσότερες λεπτομέρειες για το προϊόν του ενδιαφέροντός μας ενώ παράλληλα δίνεται η δυνατότητα στην επιχείρηση να προωθήσει συγκεκριμένα προϊόντα της μέσω έξυπνων μηνυμάτων ή εικόνων.

Υποστήριξη πελατών ακόμη και μετά την πώληση

Σε πολλά e-shop μπορούμε να βρούμε διάφορα forum τα οποία έχουν ως κύριο σκοπό τους την εξυπηρέτηση πελατών. Εκτός από τα forum ο πελάτης μπορεί να βρει ενδιαφέροντες πληροφορίες για κάτι που έχει αγοράσει όπως κάποιον νέο τρόπο χρήσης ή κάποιες δυνατότητες δωρεάν αναβαθμίσεων

Σύνδεση e-shop με κοινωνικά δίκτυα

Η διάδοση των κοινωνικών δικτύων παίρνει ολοένα και μεγαλύτερες διαστάσεις κάθε μέρα που περνάει κάτι που δεν γινόταν να περάσει απαρατήρητο από τις μεγάλες εταιρείες. Η σύνδεση των e-shop είναι πλέον συνηθισμένο φαινόμενο αφού για παράδειγμα με ένα “ κλικ” μπορούν να ανεβάσουν φωτογραφία του προϊόντος που μόλις αγόρασαν ή αυτού που σκέφτονται να αγοράσουν. Η υπηρεσία αυτή είναι πολύ διαδεδομένη γι’ αυτό κάνει και την εμφάνιση της σε πολλά ηλεκτρονικά καταστήματα.

Εξατομίκευση

Πολλά καταστήματα προσφέρουν προηγμένες λειτουργίες εξατομίκευσης, παραδείγματος χάριν μπορούμε να επιλέξουμε το φόντο, την παρουσίαση των προϊόντων ή την δημιουργία λίστας με αγαπημένα προϊόντα. Εννοείται ότι οι

επιλογές αποθηκεύονται έτσι ώστε την επόμενη φορά να μην χρειάζεται να επαναληφθούν. Όλες αυτές οι τεχνικές στοχεύουν στον εντυπωσιασμό με απώτερο σκοπό την δημιουργία πιστών πελατών αφού προωθούν έμμεσα το μήνυμα ότι νοιάζονται για τον κάθε πελάτη ξεχωριστά.

Γνωριμία και με την επιχείρηση

Στα περισσότερα e-shop μπορούμε να βρούμε κάποια επιλογή στο menu όπως Ποιοι είμαστε, Γνωρίστε μας ή Η επιχείρηση. Η συγκεκριμένη επιλογή πολλές φορές μπορεί να μας φαίνεται ανόητη αλλά εκεί.³⁵

³⁵ Ελληνική στατιστική υπηρεσία: <http://www.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE>

Χαϊνιάς Κ. , Βασικά θέματα για τα πληροφοριακά συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων (E.R.P.) . Β. Γκιούρδας 2005

9. Τρόποι συμβολής του e-shop στην ανάπτυξη της επιχείρησης

Είναι γεγονός ότι η δημιουργία ενός ηλεκτρονικού καταστήματος μπορεί να προσφέρει μεγάλη ανάπτυξη σε μια επιχείρηση είτε αυτή προϋπάρχει στον φυσικό κόσμο είτε όχι. Ειδικότερα όσον αφορά τα καταστήματα που κάνουν την εμφάνισή τους αποκλειστικά μέσω διαδικτύου η ανάπτυξη μπορεί να γίνει πιο εύκολη και πιο οικονομική και φυσικά πιο γρήγορη.

- ❖ Είσοδος της επιχείρησης στην παγκόσμια αγορά

Πλέον το μέγεθος της επιχείρησης δεν έχει σημασία αφού μέσω του διαδικτύου κάθε επιχείρηση μπορεί να τοποθετήσει το στίγμα της στην παγκόσμια αγορά.

- ❖ Μεγάλο πλήθος δυνητικών αγοραστών

Όταν αναφερόμαστε σε δυνητικούς αγοραστές εννοούμε στην ουσία το σύνολο όλων των πιθανών αγοραστών. Για παράδειγμα οποιοσδήποτε καταναλωτής χρησιμοποιεί το διαδίκτυο είναι πιθανός πελάτης ενός ηλεκτρονικού καταστήματος. Αν αναλογιστούμε το πλήθος των χρηστών τότε μπορούμε να καταλάβουμε τα πιθανά κέρδη της ηλεκτρονικής επιχείρησης.

- ❖ Μείωση σε λειτουργικά κόστη και έξοδα εφοδιαστικής αλυσίδας

Τα λειτουργικά κόστη και τα κόστη εφοδιαστικής αλυσίδας αποτελούν έναν πολύ σημαντικό παράγοντα στην οικονομική ανάπτυξη των εταιρειών. Πολλές φορές δεν δίνεται η απαραίτητη προσοχή στον προγραμματισμό τους με αποτέλεσμα την μεγάλη απόκλιση από τις αρχικές εκτιμήσεις κάτι μπορεί να οδηγήσει σε ζημία. Με την μείωση των παραπάνω εξόδων η επιχείρηση μπορεί να πραγματοποιήσει επενδύσεις σε άλλους τομείς όπως την ασφάλεια ή την προώθηση προϊόντων.

- ❖ Συνεχής προβολή

Η επιχείρηση προβάλλεται όλο το 24ώρο όλο τον χρόνο σε όλον τον κόσμο. Η προβολή δεν έχει να κάνει αποκλειστικά με την είσοδο σε συγκεκριμένο ηλεκτρονικό

κατάστημα αφού σίγουρα η προβολή μας μπορεί να γίνει και μέσω άλλων καταστημάτων ή μέσω χρηστών.



❖ Μοναδικός τρόπος προβολής των προϊόντων

Η παρουσίαση των προϊόντων γίνεται πλέον με ένα μοναδικό τρόπο αφού ο συνδυασμός εικόνας, ήχου και βίντεο μπορούν να συμβάλουν πολύ θετικά στην απόφαση αγοράς κάποιων προϊόντων. Η επιχείρηση με αυτόν τον τρόπο έχει μεγαλύτερα κέρδη χωρίς πολλά έξοδα.³⁶

9.1. Τρόποι ηλεκτρονικών συναλλαγών

Ένας πολύ σημαντικός παράγοντας του ηλεκτρονικού εμπορίου και πιθανότατα ένας παράγοντας που μπορεί να κρίνει την επιτυχία ενός ηλεκτρονικού καταστήματος είναι οι χρηματικές συναλλαγές. Δεν θα μπορούσαμε άλλωστε να μιλάμε για εμπόριο αν δεν υπήρχε ο παράγοντας χρήμα. Οι ηλεκτρονικές συναλλαγές είναι ένας από τους λόγους που ένα μεγάλο κομμάτι του κόσμου δεν πραγματοποιεί τις αγορές του μέσω e-shop αφού η συνηθισμένη φυσική επαφή πωλητή αγοραστή είναι ανύπαρκτη. Οι τρόποι πληρωμής που υπάρχουν στις μέρες μας ποικίλουν, κάτι που δίνει την δυνατότητα και στους εμπόρους αλλά και στους καταναλωτές να επιλέξουν αυτήν που τους ταιριάζει καλύτερα. Η δυσπιστία των πελατών σε κάποιες μεθόδους οδηγεί έχει σαν φυσικό επακόλουθο κάποιες να χρησιμοποιούνται πιο συχνά ενώ άλλες όχι, για παράδειγμα στην Ελλάδα οι πιο συχνή μέθοδος πληρωμών είναι μέσω πιστωτικών καρτών.

Στην συνέχεια αναλύουμε τους τρόπους πληρωμής που έχει στην διάθεση του ένας πελάτης ενός e-shop αρχίζοντας από τις δύο παραδοσιακότερες μεθόδους αυτή της αντικαταβολής και αυτής της κατάθεσης.

- Αντικαταβολή

³⁶ Χαϊνάς Κ., Βασικά θέματα για τα πληροφοριακά συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων (E.R.P.) . Β. Γκιούρδας 2005

Luke Welling, Laura Thomson «Ανάπτυξη Web Εφαρμογών με PHP και MySQL», Μ. Γκιούρδας; 2002 Χαρακτηριστικά που θα έχει το e-shop μας για να αναπτύξει τις πωλήσεις του:

<http://www.wdf.gr/articles/e-commerce-e-shops/χαρακτηριστικά-που-πρέπει-να-έχει-το-e-shop.html>

Λόγο δυσπιστίας, ειδικότερα του ελληνικού κοινού, η μέθοδος της αντικαταβολής έχει προσελκύσει ένα μεγάλο αριθμό αγοραστών. Δίνει την ψευδαίσθηση της ασφάλειας μιας και η πληρωμή γίνεται κατά την παράδοση του προϊόντος οπότε ο αγοραστής είναι απαλλαγμένος από τον φόβο να έχει πληρώσει για κάποιο προϊόν που τελικά δεν θα παραλάβει ποτέ. Επίσης όσον αφορά τις ηλεκτρονικές αγορές όσες φορές και αν τις πραγματοποιήσει κάποιος πάντα υπάρχει ο φόβος κλοπής προσωπικών στοιχείων όπως κωδικών ή χρημάτων. Με την μέθοδο της αντικαταβολής μόνο το κομμάτι της παραγγελίας γίνεται ηλεκτρονικά και όχι της πληρωμής θυμίζοντας έτσι λίγο περισσότερο τις αγορές στον φυσικό κόσμο. ο κίνδυνος της εξαπάτησης βέβαια είναι πάντα παρόν αφού για παράδειγμα δεν μπορείς και πάλι να είσαι σίγουρος για την σωστή λειτουργία του προϊόντος. Αυτή η μέθοδος αυτή είναι απαλλαγμένη από την παρουσία της τράπεζας όσο αφορά τον πελάτη ο οποίος πληρώνει το ποσό σε κάποιο εκπρόσωπο της επιλεγμένης εταιρίας μεταφορών. Έχει παρατηρηθεί επίσης το φαινόμενο πολλές φορές η παράδοση και πληρωμή των προϊόντων να γίνεται σε κάποιο φυσικό κατάστημα της επιχείρησης αποφεύγοντας έτσι η επιχείρηση την παρεμβολή εξωτερικών συνεργατών. Η μέθοδος αυτή προσφέρει 2 σημαντικά πλεονεκτήματα:

- ✓ Ασφαλής συναλλαγή και για τα δύο μέρη μιας αγοραπωλησίας.
 - ✓ Μη αναγκαία κατοχή πιστωτικής κάρτας ή ακόμη και λογαριασμού τραπεζής.
- **Κατάθεση σε λογαριασμό τραπεζής**

Όπως και με την περίπτωση της αντικαταβολής έτσι και εδώ η διαδικασία της ηλεκτρονικής πληρωμής δεν γίνεται μέσα από το e-shop αφού μετά την παραγγελία ο αγοραστής έχει την υποχρέωση να καταβάλει την πληρωμή μέσω τράπεζας. Σε αυτήν την περίπτωση η διαδικασία πληρωμής και παραλαβής δεν είναι ταυτόχρονη όπως με την αντικαταβολή αφού ο αγοραστής μπορεί να καταθέσει το χρηματικό αντίτυπο πριν ή μετά την παραλαβή ανάλογα με την συμφωνία που έχει κάνει. Όσο κουραστικό κι αν ακούγεται είναι μια μέθοδος η οποία προτιμάται αρκετά για τους ίδιους περίπου λόγους με αυτούς της μεθόδου αντικαταβολής. Το μεγαλύτερο μειονέκτημα της ηλεκτρονικής αγοράς με κατάθεση είναι η μετέπειτα ταλαιπωρία κατάθεσης στην τράπεζα επιλογής του ηλεκτρονικού καταστήματος. Η διαδικασία πληρωμής μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσω κατάθεσης του ποσού ή μέσω μεταφοράς των χρημάτων από έναν λογαριασμό σε ένα άλλο.

Όλα τα παραπάνω βέβαια μπορούν να αποφευχθούν αφού πλέον στην καθημερινότητα μας την είσοδο τους έχουν κάνει οι υπηρεσίες e-banking. Η επιλογή κατάθεσης με διαδικασίες e-banking είναι ίσως και η καλύτερη αφού



προσφέρει το προνόμιο της εξοικονόμησης χρόνου ενώ η συναλλαγή δεν απαιτεί την φυσική παρουσία.

Ένα μειονέκτημα που παρατηρείται που κατά την διαδικασία της κατάθεσης σε τραπεζικό λογαριασμό ακόμη και αν αυτή γίνεται μέσω ιντερνερ είναι ότι δεν κρίνεται κατάλληλη μέθοδος σε περιπτώσεις μικρών ποσών αφού υπάρχει το ζήτημα της προμήθειας της τράπεζας. Όπως παρατηρούμε η συμβολή της τράπεζας είναι απαραίτητη και σωστό θα ήταν η επιλογή της να γίνεται προσεκτικά ανάλογα με τις υπηρεσίες που προσφέρει.

- **Πιστωτική κάρτα**

Η μέθοδος πληρωμών μέσω πιστωτικών καρτών είναι ίσως η πιο διαδεδομένη αφού προσφέρει ένα πλήθος πλεονεκτημάτων. Η εμφάνιση τους είναι προγενέστερη του ηλεκτρονικού εμπορίου με αποτέλεσμα και η εξοικείωση του κόσμου να είναι πολύ καλύτερη. Φυσικά καθοριστικός παράγοντας σε αυτή την μέθοδο είναι η κατοχή πιστωτικής κάρτας αφού όπως είδαμε σε προηγούμενο κεφάλαιο σε έρευνα που έχει πραγματοποιηθεί η μη κατοχή της αποτελεί την συνηθέστερη δικαιολογία κατά των ηλεκτρονικών αγορών. Το μεγαλύτερο πρόβλημα των πιστωτικών καρτών έχει να κάνει με την ασφάλεια των συναλλαγών αφού ο κίνδυνος υποκλοπών λόγω πενιχρής ασφάλειας είτε από την μεριά του αγοραστή είτε από την μεριά του ηλεκτρονικού καταστήματος μπορεί να αποβεί μοιραία. Για την αποφυγή αυτών των περιπτώσεων οι τράπεζες έχουν δημιουργήσει ειδικά συστήματα ειδοποίησης ασυνήθιστης χρήσης ενώ έχει αποδειχτεί ότι στις περισσότερες περιπτώσεις η ζυγαριά κλίνει προς το μέρος του πελάτη αφού οι τράπεζες δεν θέλουν να ρισκάρουν



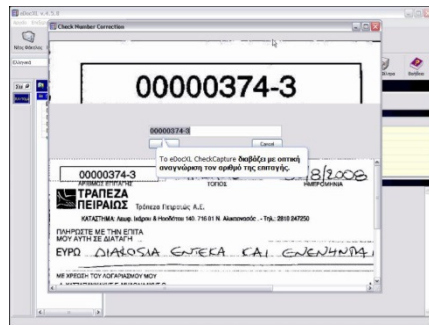
την φήμη τους. Σε περίπτωση επιλογής αυτής της μεθόδου ο πελάτης καλείται να εισάγει κάποιο κωδικό της κάρτας του φυσικά τα στοιχεία αποστέλλονται στην αρμόδια τράπεζα και αφού πιστοποιηθούν γίνεται η συναλλαγή. Μετά την ολοκλήρωση της παραπάνω διαδικασίας το χρηματικό ποσό θα

συμπεριληφθεί στον επόμενο λογαριασμό της πιστωτικής κάρτας.

Παρόμοια μέθοδος που χρησιμοποιείται είναι και η χρήση χρεωστικής κάρτας. Οι διαδικασίες που ακολουθούνται και σε αυτήν την περίπτωση είναι σχεδόν ίδιες ενώ οι παράγοντας της τράπεζας είναι και εδώ καθοριστικός. Το κυριότερο πλεονέκτημα αυτής της μεθόδου είναι ότι ακόμα και σε περίπτωση απάτης το χρηματικό ποσό που θα αφαιρεθεί δεν μπορεί να ξεπερνάει το ήδη υπάρχον ποσό που βρίσκεται μέσα στην κάρτα.

- **Μέθοδος PayPal**

Η μέθοδος PayPal είναι μια ακόμη μέθοδος που επιτρέπει τις χρηματικές συναλλαγές ανάμεσα σε χρηστές και πωλητές μέσω διαδικτύου, αποτελεί μια σύνθετη μέθοδο και εμφανίστηκε αρχικά για την κάλυψη αγορών που αφορούσαν μικροποσά. Η



ανάγκη για χρήση PayPal δημιουργήθηκε όταν οι αγοραστές κατάλαβαν ότι σε περίπτωση που το ποσό αγοράς μερικών προϊόντων ή υπηρεσιών ήταν πολύ μικρό η τελική τους χρέωση έφτανε πολλές φορές να είναι μέχρι και διπλάσια λόγω του ορίου ελάχιστης χρέωσης μιας πιστωτικής κάρτας. Σε αυτή την μέθοδο πληρωμής ο πελάτης δημιουργεί ένα λογαριασμό PayPal στον οποίο μπορεί να μεταφέρει ένα ποσό της δικής

του επιλογής. Όταν ολοκληρωθεί μια αγορά το ακριβές ποσό αφαιρείται από τον προσωπικό λογαριασμό του πελάτη και μεταφέρεται στον λογαριασμό PayPal της εκάστοτε επιχείρησης.

Όταν μιλάμε για PayPal εννοούμε στην ουσία μια εταιρία η οποία προσφέρει αυτήν την υπηρεσία, θεωρείται μάλιστα παγκοσμίως ως η πιο ευρέως χρησιμοποιούμενη μέθοδος ηλεκτρονικών συναλλαγών μετά την πιστωτική κάρτα. Αξίζει να σημειωθεί ότι το 50% των συναλλαγών στο e-bay γίνονται με την μέθοδο PayPal και από το 2002 αποτελεί θυγατρική του.



- **Ηλεκτρονικές επιταγές**

Οι ηλεκτρονικές επιταγές δεν διαφέρουν σχεδόν καθόλου από τις έντυπες. Είναι μία μέθοδος η οποία αφορά κυρίως τις ηλεκτρονικές συναλλαγές μέσω επιχειρήσεων και χρησιμοποιείται συνήθως σε χώρες με παράδοση χρήσης επιταγών όπως η Μεγάλη Βρετανία. Όπως κάθε έντυπη επιταγή έτσι και η ηλεκτρονική χαρακτηρίζεται από έναν μοναδικό κωδικό. Σε αυτήν την μέθοδο η επιταγή αρχικά προωθείται στον έμπορο ο οποίος με την σειρά του την στέλνει την τράπεζα για πιστοποίηση. Όταν γίνει η επικύρωση της επιταγής τότε προωθείται στο Γραφείο Συμψηφισμού για εξαργύρωση και στην συνέχεια το ποσό αφαιρείται από τον λογαριασμό του πελάτη και μεταφέρεται σε αυτόν του εμπόρου.

- **E-money**

Οι συνηθέστερες μορφές του ηλεκτρονικού χρήματος είναι:

- Προπληρωμένες κάρτες
- Έξυπνες κάρτες

- ο Μνήμη υπολογιστή- E- wallet



Η πρώτη μορφή είναι μία αρκετά χρησιμοποιούμενη μέθοδος στις ηλεκτρονικές αγορές. Όπως ανακαλύπτει και ο τίτλος πρόκειται για κάρτες στις οποίες υπάρχει ένα ποσό το οποίο ο χρήστης έχει προπληρώσει. Το μεγαλύτερο μέρος αυτών των καρτών μπορούν να ξαναχρησιμοποιηθούν αφού ο χρήστης μπορεί να τις φορτίσει και πάλι με κάποιο ποσό το οποίο θα προπληρώσει. Στις μέρες σχεδόν όλες οι τράπεζες προσφέρουν την δυνατότητα έκδοσης προπληρωμένων καρτών.

Όσον αφορά τις έξυπνες κάρτες αν και στην όψη τους είναι πανομοιότητες με τις πιστωτικές η διαφορά τους αφορά ένα μικροσίπ που υπάρχει ενσωματωμένο και το οποίο μπορεί να αποθηκεύσει ένα μεγάλο πλήθος πληροφοριών ενώ παρέχει και καλύτερες δυνατότητες κρυπτογράφησης για μεγαλύτερη ασφάλεια.

Η μέθοδος E- wallet είναι περιορισμένη στην Ελλάδα αν και η χρήση τους είναι εφικτή και στον φυσικό κόσμο. Η βασική λειτουργία ενός ηλεκτρονικού πορτοφολιού αφορά την μεταφορά χρημάτων από έναν λογαριασμό σε ένα ηλεκτρονικό πορτοφόλι με λίγα λόγια σε έναν διαφοροποιημένο λογαριασμό, εννοείται ότι η μεταφορά μπορεί να γίνει οποιαδήποτε στιγμή ξανά και ξανά. Μια μεγάλη διαφορά με τις υπόλοιπες μεθόδους είναι ότι η χρήση κωδικού δεν είναι απαραίτητη.

Όπως συμπεραίνουμε η σύνδεση των περισσότερων μεθόδων ηλεκτρονικών αγορών συνδέεται άμεσα με τις τράπεζες αφού στις περισσότερες περιπτώσεις η διαδικασία δεν μπορεί να ολοκληρωθεί χωρίς την συμβολή κάποιας τράπεζας.



9.2. Ασφάλεια ηλεκτρονικών αγορών

Το φαινόμενο των ηλεκτρονικών αγορών έχει αυξηθεί ραγδαία τα τελευταία χρόνια γι' αυτό άλλωστε και τα θέματα ασφάλειας στον συγκεκριμένο τομέα απασχολούν ολοένα και περισσότερους. Όταν μιλάμε για ασφάλεια πρέπει να κατανοήσουμε ότι είναι μια συνεχής διαδικασία πριν όμως προχωρήσουμε παρακάτω ίσως θα έπρεπε να δώσουμε τον ορισμό της ασφάλειας. Η αλήθεια είναι ότι ακριβής ορισμός δεν υπάρχει αφού η έννοια της ασφάλειας είναι δύσκολο να δοθεί σε μερικές καλογραμμένες σειρές. Το πρώτο πράγμα που θα πρέπει να σκεφτούμε αρχίζοντας τις διαδικασίες ασφάλειας είναι το τι θέλουμε να προστατεύσουμε αφού άλλο επίπεδο ασφάλειας



χρειάζεται μια τράπεζα και άλλο ένας προσωπικός υπολογιστής. Πριν προχωρήσουμε στην επιλογή της ασφάλειας ενός ηλεκτρονικού καταστήματος θα πρέπει πρώτα να δούμε ποιοι είναι κίνδυνοι, ποιους αφορούν, τι μορφή μπορεί να έχουν και πως μπορούμε να προστατευτούμε από αυτούς. Η ασφάλεια των ηλεκτρονικών καταστημάτων αφορά άμεσα και τα δύο συναλλασσόμενα μέρη αφού και οι δύο μεριές έχουν πολλά να χάσουν.

Όσον αφορά τους αγοραστές ο κυριότερος κίνδυνος είναι η υποκλοπή προσωπικών δεδομένων όπως κωδικοί καρτών. Η αλήθεια είναι ότι από την μεριά τους δεν υπάρχουν πολλά που μπορούν να κάνουν γι' αυτό τον λόγο θα πρέπει να είναι πολλοί προσεκτικοί με τους διαδικτυακούς τρόπους που επισκέπτονται και εμπιστεύονται για τις ηλεκτρονικές τους συναλλαγές.

Τα θέματα ασφάλειας όσον αφορά τους επιχειρηματίες είναι λίγο πιο περίπλοκα αφού κινδυνεύουν να χάσουν την αξιοπιστία τους την οποία μάλιστα μπορεί να μην αποκτήσουν ποτέ ξανά. Όπως καταλαβαίνουμε κάτι τέτοιο μπορεί να αποβεί μοιραίο και η ηλεκτρονική επιχείρηση να αποτύχει.

Είδη πιθανών απειλών- εχθρών

Hackers

Η κατηγορία των hackers δηλαδή ανθρώπων με μεγάλη τεχνογνωσία και αρκετά τεχνολογικά μέσα αποτελεί στο μυαλό κάθε αγοραστή η επαγγελματία την μεγαλύτερη απειλή. Όταν μιλάμε για ένα ηλεκτρονικό κατάστημα οι πιθανότητες μιας τέτοιας απειλής είναι συνήθως μικρή αφού το ενδιαφέρον των περισσότερων δεν αφορά καταρχάς το οικονομικό κέρδος αλλά την φήμη. Όταν λοιπόν αποφασίσουν να εισχωρήσουν σε κάποιο σύστημα αυτό θα είναι πιθανότερα της CIA. Η παραπάνω κατηγορία πολλές φορές συγχέεται με αυτήν των ηλεκτρονικών κακοποιών οι οποίοι αποτελούν ένα πολύ μεγαλύτερο κίνδυνο για τα ηλεκτρονικά καταστήματα αφού κύριος σκοπός τους είναι το κέρδος.

Οι υπάλληλοι

Σίγουρα δεν είναι η κατηγορία των υπαλλήλων που μας έρχεται με την πρώτη σκέψη όταν μιλάμε για ηλεκτρονική ασφάλεια. Αν το σκεφτούμε λίγο καλύτερα όμως θα δούμε ότι μιλάμε για ανθρώπους οι οποίοι πιθανότατα γνωρίζουν το σύστημα της εταιρείας ενώ δεν θα χρειαστεί καμία βοήθεια να εισχωρήσουν στο σύστημα αφού πιθανότατα έχουν ήδη τους κωδικούς.

Αυτόβουλα προγράμματα

Μπορεί να είναι πιο γνωστά με το όνομα ιός ή Trojan horses και αποτελούν μεγάλο κίνδυνο για κάθε υπολογιστή. Μιλάμε για προγράμματα που έχουν την ιδιότητα να

αναπαράγουν τον εαυτό τους οπότε εκτός από την αρχική κατασκευή τους δεν απαιτούν την ιδιαίτερη εμπλοκή του ανθρώπινου παράγοντα.

Χρήστες

Για να γίνει πιο κατανοητή αυτή η απειλή ίσως πρέπει να παραθέσουμε απλά ένα παράδειγμα. Έχει παρατηρηθεί πολλές φορές το γεγονός αποστολής ηλεκτρονικού μηνύματος από τους υποτιθέμενους ιδιοκτήτες τα οποία απαιτούν την αποστολή όλων των στοιχείων του χρήστη φυσικά μαζί με αυτά των πιστωτικών του καρτών.

Αυτή η περίπτωση μπορεί να μας φαίνεται ανόητη όμως έχει χρησιμοποιηθεί πολλές φορές με επιτυχία. Μιλάμε για επιθέσεις οι οποίες δεν απαιτούν καμία τεχνολογική γνώση αφού τα πιθανά θύματα όχι μόνο προσφέρονται από μόνα τους αλλά παρέχουν και πλήρη είσοδο στα πορτοφόλια τους.

Συνηθέστερα προβλήματα ασφάλειας

- Απώλεια – καταστροφή δεδομένων

Η απειλή εισχωρεί στο σύστημα και καταστρέφει ή διαγράφει τα δεδομένα ενός ηλεκτρονικού καταστήματος είτε αυτά αφορούν την επιχείρηση είτε τους χρήστες. Πολλές φορές αυτό μπορεί να είναι πιο καταστροφικό από την αποκάλυψη δεδομένων αφού ακόμη και η δημιουργία αντίγραφων ασφαλείας μπορεί να μην βοηθήσει.

- Αλλοίωση ή τροποποίηση των δεδομένων

Αυτή η περίπτωση είναι ίσως λίγο χειρότερη αφού σε περίπτωση τροποποίησης των δεδομένων ενός ηλεκτρονικού καταστήματος η αντίδραση μπορεί να μην είναι άμεση. Με λίγα λόγια δεν μπορούμε να είμαστε σίγουροι μετά από πόσο καιρό οι διαχειριστές να συνειδητοποιήσουν ότι η ασφάλεια τους έχει παραβιαστεί με αποτέλεσμα η αντίδρασή τους να είναι ίσως πλέον μικρής σημασίας.

- Άρνηση υπηρεσιών.

Ένας απλός χρήστης μπορεί να μην αντιληφθεί αυτού του είδους την επίθεση αφού στην δική του λογική το πρόβλημα μπορεί απλά να αφορά την σύνδεση του στο ίντερνετ. Για την επιχείρηση όμως το πρόβλημα είναι πολύ μεγάλο αφού στην καλύτερη περίπτωση ο χρήστης απλά δεν θα πραγματοποιήσει την αγορά του ενώ στην χειρότερη περίπτωση δεν θα ξαναεπισκεφτεί το συγκεκριμένο e-shop. Η προστασία από αυτού του είδους την απειλή είναι δύσκολη αφού οι τρόποι που υπάρχουν είναι πάρα πολλοί.

Προστασία

Ο κίνδυνος της παραβίασης ασφάλειας είναι πάντα υπαρκτός και γι' αυτό το θέμα απαιτεί μεγάλη προσοχή από την αρχή. Πρώτα θα πρέπει να καθοριστεί το επίπεδο ασφαλείας που χρειάζεται κάθε ηλεκτρονικό κατάστημα αφού και στην περίπτωση υπερβολικής ασφάλειας αλλά και σε αυτή της μηδαμινής το τελικό κόστος μπορεί να είναι μεγάλο. Πρωταρχικό ζήτημα αποτελεί η σωστή επιλογή προσωπικού αλλά και εξοπλισμού. Αυτήν την στιγμή στην αγορά κυκλοφορούν πολλές εταιρίες αλλά η εύρεση της καταλληλότερης απαιτεί αρκετό χρόνο και ψάξιμο.

9.3. Σύνδεση Τράπεζας με ηλεκτρονικό Κατάστημα

Το VM2 gateway plugin δίνει τη δυνατότητα στους πελάτες σας να πραγματοποιούν online συναλλαγές με χρήση της πιστωτικής τους κάρτας (VISA / MasterCard). Η συναλλαγής γίνεται μέσω ProxyPay Back Office σύστημα της τράπεζας EFG Τράπεζας μέσω της Redirection υπηρεσίας.

Η πληρωμή από τον πελάτη γίνεται στο περιβάλλον (secure webpage) της Τράπεζας , μέσω της Redirection μεθόδου.

Η λύση Redirection συνιστάται σε επιχειρήσεις που δεν επιθυμούν να επενδύσουν σε περαιτέρω ασφάλεια της υποδομής τους και προτιμούν να αξιοποιήσουν το κύρος ενός τραπεζικού οργανισμού για την διεκπεραίωση της ηλεκτρονικής πληρωμής.

Με τον τρόπο αυτό διασφαλίζεται τόσο η ασφάλεια των συναλλαγών, όσο και η ασφάλεια των στοιχείων της πιστωτικής κάρτας του καταναλωτή.

-

Χαρακτηριστικά

- Οδηγίες εγκατάστασης-παραμετροποίησης και πληροφορίες επικοινωνίας με την τράπεζα στα Ελληνικά (pdf)
- Πληρωμή με Redirection στο ασφαλές περιβάλλον της τράπεζας
- Transactions fees (προμήθεια συναλλαγής) υπολογίζεται και αποθηκεύεται στο WHMCS

- Αυτόματος εντοπισμός γλώσσας και ρύθμιση προκαθορισμένης (η Τράπεζα υποστηρίζει Ελληνικά & Αγγλικά μόνο)
- Ευελιξία παραμετροποίησης ! Επεξεργαστείτε τις σελίδες επιτυχημένης ή αποτυχημένης συναλλαγής εύκολα
- Αρχεία μετάφρασης (Ελληνικά, Αγγλικά)
- Αυτόματος εντοπισμός νομίσματος Ευρώ ή Δολάρια
- Test Mode με χρέωση 0.01 Ευρώ ή Δολάρια
- Δυνατότητα Debug Output μέσω e-mail

Ποια είναι η διαδικασία της συναλλαγής

Το ηλεκτρονικό σύστημα πληρωμών της Τράπεζας υποστηρίζει και ελέγχει τις συναλλαγές μέσω Καρτών σε όλα τα στάδια, από την παραγγελία μέχρι την είσπραξη του οφειλόμενου ποσού:

1. Ο πελάτης σας στέλνει απευθείας στην επιχείρησή σας την παραγγελία που θέλει να εκτελεστεί, με χρέωση της Κάρτας του.
2. Η επιχείρησή σας λαμβάνει και επεξεργάζεται την παραγγελία του πελάτη (είδος, ποσότητα, κ.λπ.). Μέσω του ηλεκτρονικού συστήματος πληρωμών, δρομολογεί τη συναλλαγή προς έγκριση στην Τράπεζα Πειραιώς.
3. Η Τράπεζα επεξεργάζεται τα στοιχεία της συναλλαγής. Ανάλογα με το διαθέσιμο ποσό προς χρήση του πελάτη, την εγκρίνει ή την απορρίπτει. Εάν η συναλλαγή εγκριθεί, η παραγγελία του πελάτη μπορεί να ολοκληρωθεί. Το ηλεκτρονικό σύστημα σας ενημερώνει αυτόματα για το αποτέλεσμα της συναλλαγής.
4. Σε περίπτωση έγκρισης, η επιχείρησή σας διεκπεραιώνει την παραγγελία και στο τέλος της μέρας στέλνει το πακέτο συναλλαγών στην Τράπεζα προς εκκαθάριση.
5. Η Τράπεζα Πειραιώς χρεώνει την Κάρτα του πελάτη σας, με βάση την πιστωτική πολιτική που έχει συμφωνηθεί μεταξύ σας, π.χ. μετά από το ορισμένο χρονικό διάστημα ή σε άτοκες δόσεις.
6. Η Τράπεζα Πειραιώς προχωρά στην εκκαθάριση των συναλλαγών σας. Εφόσον έχετε επιλέξει την προεξόφληση των απαιτήσεών σας, την επόμενη εργάσιμη μέρα πιστώνει το λογαριασμό της επιχείρησής σας με το συνολικό καθαρό οφειλόμενο ποσό. Σε διαφορετική περίπτωση, πιστώνει το λογαριασμό σας με βάση το χρόνο πληρωμής που έχετε συμφωνήσει με τον πελάτη σας.
7. Ο πελάτης σας εξοφλεί το λογαριασμό της Κάρτας του στα ΑΤΜ. Εάν έχει λογαριασμό στην Τράπεζά Πειραιώς, μπορεί να την εξοφλήσει επίσης σε καταστήματά μας, μέσω winbank ή μέσω τηλεφωνικού κέντρου

9.4. Τρόποι Ασφάλειας Ηλεκτρονικών Πληρωμών

Η διασφάλιση ηλεκτρονικών συναλλαγών αποτελεί μια δύσκολη διαδικασία, αφού ως γνωστόν το διαδίκτυο συντελείται από ένα μεγάλο πλήθος δικτύων τα οποία χρησιμοποιούν το πρωτόκολλο TCP/IP με σκοπό την επικοινωνία μεταξύ τους. Αυτή η ετερογένεια λοιπόν, που χαρακτηρίζει το διαδίκτυο αποτελεί έναν αποτρεπτικό παράγοντα από την ολική αντιμετώπιση των θεμάτων ασφάλειας. Η εκμηδένιση των κινδύνων ασφαλείας γίνεται ακόμη πιο δύσκολη αν αναλογιστούμε το πλήθος των χρηστών του διαδικτύου καθημερινά. Με απλά λόγια, το μέγεθος των εν δυνάμει απειλών, καθιστά απαραίτητη την ανάγκη για κάθε κόμβο να είναι ικανός να αντιμετωπίσει οποιαδήποτε απειλή.

Οι σημαντικότεροι τρόποι ασφαλείας που χρησιμοποιούνται για την αποφυγή κακόβουλης χρήσης είναι:

- Έλεγχος ταυτότητας
- Κρυπτογραφία
- Ψηφιακές υπογραφές
- Ψηφιακά πιστοποιητικά
- Firewalls
- SET – Secure Electronic Transactions

Έλεγχος ταυτότητας

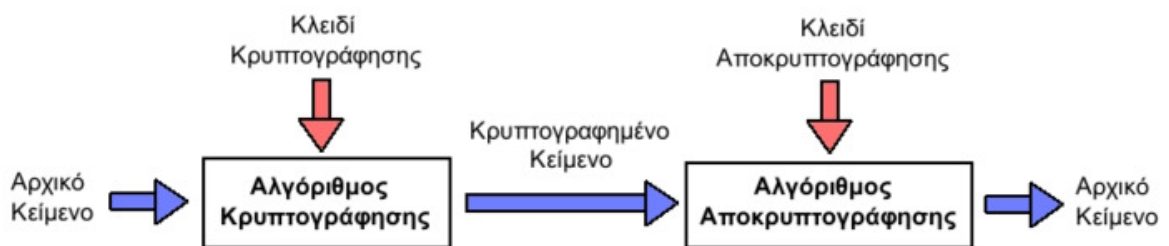
Αποτελεί ίσως έναν από τους πιο γνωστούς και πιο χρησιμοποιούμενους τρόπους ασφαλείας, αφού η χρήση του γίνεται από τους δημοφιλέστερους Web διακομιστές. Η χρήση του είναι απλή και ευνοεί την δημιουργία ενός λογαριασμού στον οποίο ο χρήστης μπορεί να έχει πρόσβαση ανά πάσα στιγμή εισάγοντας ένα όνομα χρήστη και έναν κωδικό τον οποίο έχει ο ίδιος επιλέξει. Είναι αυτονόητο πως η πρόσβαση γίνεται εφικτή μετά τον έλεγχο και την ταυτοποίηση των εισαγόμενων δεδομένων από το εκάστοτε σύστημα. Ο συγκεκριμένος τρόπος χρησιμοποιείται από το

ηλεκτρονικό κατάστημα e-bay και αποτελεί έναν από τους ελέγχους ασφάλειας που χρησιμοποιούν αναρίθμητα ηλεκτρονικά καταστήματα.

Κρυπτογραφία

Η κρυπτογραφία αποτελεί, στην ουσία, μια διαδικασία η οποία αποσκοπεί στην απόκρυψη (κωδικοποίηση) του περιεχομένου ενός μηνύματος με στόχο την προστασία του περιεχομένου από μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό. Η επιστήμη της κρυπτογραφίας δεν χρησιμοποιείται αποκλειστικά για τον σκοπό των χρηματικών συναλλαγών, αφού η χρήση αποσκοπεί γενικότερα στην ασφαλή μεταφορά πληροφοριών. Η λογική της στηρίζεται στο γεγονός ότι ακόμα και σε περίπτωση υποκλοπής το περιεχόμενο θα είναι κρυπτογραφημένο και άρα μη προσπελάσιμο. Η κρυπτογράφηση στηρίζεται σε μαθηματικούς κώδικες οι οποίοι χρησιμοποιούνται τόσο για την κρυπτογράφηση του περιεχομένου όσο και για την αποκρυπτογράφηση του (αντίστροφη διαδικασία).

Σύμφωνα με τους Luke Welling και συνεργάτες (2002), ως αλγόριθμος κρυπτογράφησης ορίζεται μία μαθηματική διαδικασία, που μετασχηματίζει τις πληροφορίες με μία μάλλον τυχαία συμβολοσειρά δεδομένων. Σε αυτή την διαδικασία τα αρχικά δεδομένα ονομάζονται “plaintext” (απλό κείμενο) και η κρυπτογραφημένη του μορφή καλείται “ciphertext”. Τόσο στην διαδικασία της κρυπτογράφησης όσο και στην αντίστροφη διαδικασία χρησιμοποιείται η χρήση ενός “κλειδιού” δημοσίου ή ιδιωτικού του οποίου η χρήση βοηθά στον μετασχηματισμό του κειμένου.



Κρυπτογράφηση Ιδιωτικού Κλειδιού

Αυτό το είδος κρυπτογράφησης απαιτεί την συμφωνία και των δύο μερών για ένα κοινό μυστικό κλειδί.

Κρυπτογράφηση Δημοσίου Κλειδιού

Αυτού του είδους η κρυπτογράφηση στηρίζεται στην ύπαρξη ενός ζεύγους κλειδιών εκ των οποίων το ένα είναι ιδιωτικό και το άλλο δημόσιο, δηλαδή γνωστό σε όλους. Σε αυτή την διαδικασία για την κρυπτογράφηση χρησιμοποιείται μόνο το ένα κλειδί, ενώ για την αποκρυπτογράφηση απαιτείται μόνο το άλλο. Αυτού του είδους η κρυπτογράφηση θεωρείται ότι παρέχει μεγαλύτερη ασφάλεια, γι αυτό και χρησιμοποιείται σε συναλλαγές του ηλεκτρονικού εμπορίου.

Ένας από τους γνωστότερους αλγόριθμους κρυπτογράφησης που χρησιμοποιείται στις μέρες μας, είναι ο αλγόριθμος AES (Advanced Encryption Standard) ο οποίος δημιουργήθηκε το 1997 από το Ινστιτούτο Προτύπων και Τεχνολογίας των ΗΠΑ. Κύριος σκοπός της δημιουργίας του, ήταν η αντικατάσταση του προκατόχου του DES ο οποίος δεν κρινόταν πλέον ικανός να ανταπεξέλθει στα νέα πρότυπα ασφαλείας. Ο AES ανταποκρίνεται καλύτερα από τον προκατόχο του σε θέματα ταχύτητας, ευκολίας χρήσης και απαίτησης μνήμης.

Ψηφιακές Υπογραφές

Η χρήση των ψηφιακών υπογραφών χρησιμοποιεί την κρυπτογράφηση του δημοσίου κλειδιού. Η συγκεκριμένη διαδικασία περιλαμβάνει δύο βασικά βήματα, την δημιουργία της υπογραφής και την επαλήθευσή της. Ο κάθε χρήστης κατέχει δύο κλειδιά ένα ιδιωτικό και ένα δημόσιο, ενώ η διαφορά τους με την κρυπτογράφηση έγκειται στο γεγονός ότι ο αποστολέας υπογράφει ψηφιακά το μήνυμα με την βοήθεια του δικού του ιδιωτικού κλειδιού ενώ ο παραλήπτης χρησιμοποιεί το δημόσιο κλειδί του αποστολέα για την επαλήθευσή του. Με την χρήση των ψηφιακών υπογραφών δίνεται η δυνατότητα στον αποστολέα να είναι σίγουρος ότι το περιεχόμενο του μηνύματος δεν έχει υποκλαπεί. Θα πρέπει να τονιστεί ότι οποιοσδήποτε κατέχει το κλειδί το δημόσιο κλειδί μπορεί να διαβάσει το μήνυμα αλλά όχι να το υποκλέψει. Κύριος στόχος της παραπάνω διαδικασίας, είναι η αποτροπή τόσο της υποκλοπής όσο και της άρνησης συμμετοχής και όχι η παρεμπόδιση ανάγνωσής του. Αναλυτικότερα η διαδικασία είναι η εξής:

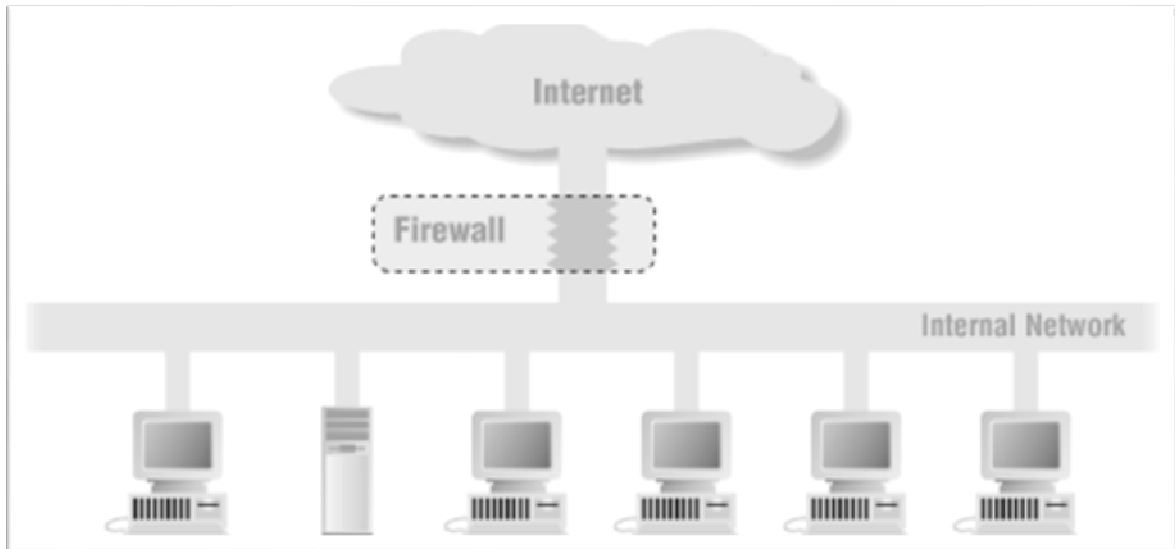
1. Ο αποστολέας χρησιμοποιεί κάποιον αλγόριθμο καταμερισμού για να δημιουργήσει την σύνοψη του μηνύματος, η οποία ανεξαρτήτως μεγέθους του μηνύματος έχει ένα συγκεκριμένο μέγεθος ψηφίων. Στην συνέχεια, η σύνοψη κρυπτογραφείται με την βοήθεια του ιδιωτικού κλειδιού και προσαρμόζεται στο αρχικό μήνυμα.
2. Ο παραλήπτης όταν το λάβει αποσπά την ψηφιακή υπογραφή, και δημιουργεί την σύνοψη την οποία αποκρυπτογραφεί με την βοήθεια του δημοσίου κλειδιού του αποστολέα. Στην συνέχεια, συγκρίνονται οι δύο συνόψεις και αν είναι όμοιες σημαίνει ότι μήνυμα παραλείφθηκε ακέραιο.

Ψηφιακά Πιστοποιητικά

Η ιδέα των ψηφιακών πιστοποιητικών πηγαίνει ένα βήμα πιο πέρα την παραπάνω διαδικασία των ψηφιακών υπογραφών, αφού πλέον, εκτός από την ακεραιότητα των μηνυμάτων μπορεί να διασφαλιστεί και η ταυτότητα του αποστολέα. Η παροχή ψηφιακών πιστοποιητικών επιτυγχάνεται με την συμβολή εταιριών οι οποίες ονομάζονται Certifying Authorities (Αρχές Πιστοποίησης) και εγγυούνται την σύνδεση ενός δημοσίου κλειδιού με τον δικαιούχο του πιστοποιώντας την ταυτότητα του. Η πιστοποίηση αυτή φυσικά δεν αφορά την φερεγγυότητα του ατόμου ή της εταιρείας απλά παρέχει την δυνατότητα σύνδεσης του με κάποιο φυσικό πρόσωπο και συνήθως με κάποια διεύθυνση. Η σύνδεση του δημοσίου κλειδιού με τον δικαιούχο γίνεται μέσω της χρήσης της ψηφιακής υπογραφής του πάροχου στο πιστοποιητικό του δικαιούχου.

Firewalls

Τα firewall έχουν σχεδιαστεί για να παρέχουν προστασία σε ένα δίκτυο από εξωτερικές απειλές αλλά και για να διαχωρίζουν ένα δίκτυο από τα υπόλοιπα. Ένα firewall περιορίζει τις δραστηριότητες ατόμων και υπολογιστών που βρίσκονται έξω από το καθορισμένο δίκτυο του αλλά ανάλογα με τις ρυθμίσεις μπορεί να ελέγχει και να περιορίζει και τις δυνατότητες αυτών που είναι μέσα σε αυτό. Έχει την δυνατότητα να φιλτράρει και να αρνείται εντολές που δεν ανταποκρίνονται στους κανόνες του καθώς και να αποφασίζει την διέλευση ή όχι δεδομένων ανάλογα με την πολιτική ασφαλείας που ακολουθεί. Βάσει των παραπάνω δεδομένων, καταλαβαίνουμε ότι η ρύθμιση των παραμέτρων του δεν είναι εύκολη διαδικασία, ενώ ο καθορισμός πολιτικής ασφαλείας κρίνεται απαραίτητος ανεξάρτητα από τον αρχικό του σχεδιασμό. Οι παραπάνω λόγοι, κρίνουν σημαντική τη σωστή επιλογή του firewall με σκοπό την εντοπισμένη αντιμετώπιση των εσωτερικών ή εξωτερικών απειλών.



Εξίσωση 3: SET- Secure Electronic Transactions

Η ανάπτυξη του άρχισε από την Visa και την MasterCard το 1996 και συνεχίζεται μέχρι σήμερα. Αποτελεί ένα πρωτόκολλο ασφαλείας ηλεκτρονικών συναλλαγών και σκοπός του είναι η ικανοποίηση όλων των απαραίτητων διαδικασιών ασφαλών συναλλαγών. Μερικές από τις υπηρεσίες που προσφέρει είναι ο έλεγχος αυθεντικότητας, τόσο του εμπόρου όσο και του πελάτη, μέσω της χρήσης ψηφιακών πιστοποιητικών και ψηφιακών υπογραφών. Άλλη μια υπηρεσία που προσφέρει, είναι η εμπιστευτικότητα και ακεραιότητα των δεδομένων που μεταφέρονται. Η χρήση του είναι ευρεία στις μέρες μας, και έχει πολλές φορές χαρακτηριστεί ως το τέλειο πρωτόκολλο.

9.5. Σύνδεση ηλεκτρονικών καταστημάτων με μέσα κοινωνικής δικτύωσης

Η δραματική διάδοση των κοινωνικών μέσων δικτύωσης δεν θα γινόταν να περάσει απαρατήρητη από τις εμπορικές επιχειρήσεις οι οποίες με ταχύτατους ρυθμούς δημιουργούν, καθημερινά, διαδικτυακές κοινότητες εκμεταλλευόμενες τα τεράστια πλεονεκτήματα που τους προσφέρονται. Μια επιχείρηση όμως δεν θα πρέπει μόνο να είναι ικανή να δημιουργήσει και να διαχειρίζεται μία διαδικτυακή κοινότητα, αλλά

θα πρέπει να μπορέσει να μετατρέψει αυτές τις φαινομενικά απεριόριστες και ασήμαντες συνομιλίες σε δραστικές ιδέες προς όφελος της. Ένα από τα μεγαλύτερα πλεονεκτήματα των μέσων κοινωνικής δικτύωσης, είναι ότι μπορούν να προσφέρουν μια συνεχή και δωρεάν ανατροφοδότηση ιδεών στους επιχειρηματίες οι οποίοι βέβαια θα πρέπει να είναι σε θέση να αξιοποιήσουν εξίσου καλά τα θετικά αλλά και τα αρνητικά σχόλια. Σημαντικό κρίνεται να δοθεί σημασία όχι μόνο στα σχόλια αλλά και στο προφίλ των σχολιαστών, εννοώντας φυσικά τα δημογραφικά τους χαρακτηριστικά όπως φύλο και ηλικία. Με αυτό τον τρόπο θα μπορέσουν να μάθουν περισσότερα για το εν δυνάμει αγοραστικό τους κοινό, να μελετήσουν την επεκτατική τους πολιτική και είτε να προσαρμόσουν είτε να δημιουργήσουν νέα αγαθά και υπηρεσίες.

Όλα τα παραπάνω, δεν αποτελούν κάποια νέα τεχνική αφού εδώ και χρόνια μεγάλες επιχειρήσεις χρησιμοποιούν τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης για να προσθέσουν στο εμπορικό τους σήμα έναν πιο κοινωνικό χαρακτήρα. Ένα ακόμη πλεονέκτημα που παρέχεται και το οποίο αποτελεί ίσως και την πρώτη σκέψη των περισσότερων επιχειρηματιών είναι η γενικότερη συνεχής και δωρεάν προβολή (διαφήμιση) των επιχειρήσεων τους.

Τα πλεονεκτήματα, βέβαια, είναι πολλά και για τους καταναλωτές αφού μπορούν πλέον να απολαύσουν μια νέα εμπειρία αγορών. Η επιλογή τους του καταστήματος ή του προϊόντος μπορεί να γίνει μέσω προτάσεων διαδικτυακών τους φίλων ή μέσω των αναρίθμητων σχολίων, ενώ πλέον τους δίνεται η δυνατότητα να γνωρίζουν λίγο καλύτερα την επιχείρηση που θα προτιμήσουν για τις ηλεκτρονικές τους αγορές .

Συμπερασματικά, στις μέρες μας τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης μπορούμε να πούμε ότι διαδραματίζουν έναν ζωτικής σημασίας ρόλο για την επιτυχία ενός ηλεκτρονικού καταστήματος και κατ' επέκταση την αύξηση των κερδών του που είναι και ο απώτερος σκοπός. Σημαντική, βέβαια, κρίνεται η παρουσία τους και για τους καταναλωτές για τους οποίους η έννοια των αγορών αλλάζει δραματικά.³⁷

9.6. Ενδοεπιχειρησιακός σχεδιασμός και διαχείριση

Όπως έχουμε αναφέρει και παραπάνω ένα ηλεκτρονικό κατάστημα δεν διαφέρει σε πολλά με ένα φυσικό αφού τα επιπλέον χαρακτηριστικά που διαθέτει είναι απλά αποτέλεσμα της ανάπτυξης των τεχνολογιών του διαδικτύου. Αυτό σημαίνει πως ένα ηλεκτρονικό κατάστημα θα πρέπει να καλύψει βασικές ανάγκες σωστής λειτουργίας όπως δημιουργία εφοδιαστικής αλυσίδας, ανάγκες κοστολόγησης και διαχείριση προμηθευτών όπως ακριβώς και ένα φυσικό κατάστημα. Οι παραπάνω διαδικασίες κάποτε πραγματοποιούνταν με την διατήρηση αρχείων τα οποία αργότερα

³⁷ ΒΙΚΙΠΑΙΔΕΙΑ Συστήματα διαχείρισης πελατειακών σχέσεων, 2014:
http://el.wikipedia.org/wiki/Συστήματα_Διαχείρισης_Πελατειακών_Σχέσεων

μεταφέρθηκαν σε ηλεκτρονική μορφή. Ο ανθρώπινος παράγοντας όμως ήταν πολύ σημαντικός αφού για παράδειγμα σε περίπτωση αλλαγής κοστολόγησης οι αλλαγές έπρεπε να γίνουν χειροκίνητα για κάθε προϊόν. Για την κάλυψη των παραπάνω αναγκών αλλά και πολλών ακόμα εδώ και αρκετά χρόνια οι παραπάνω διαδικασίες γίνονται με την βοήθεια εξειδικευμένων λογισμικών που προσφέρουν ένα μεγάλο πλήθος πλεονεκτημάτων. Με την είσοδο των ηλεκτρονικών καταστημάτων υπήρξε και πάλι η ίδια ανάγκη γι αυτό το λόγο άρχισε η σύνδεση των παραπάνω πληροφοριακών συστημάτων με τα ηλεκτρονικά καταστήματα. Τα πληροφοριακά αυτά συστήματα είναι γνωστά με το όνομα ERP (Enterprise Resource Planning), και αποτελούν στην ουσία Πληροφοριακά Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων. Τα συγκεκριμένα λογισμικά εξυπηρετούν λειτουργίες όπως Βιομηχανική Παραγωγή, Οικονομική και Εμπορική Διαχείριση, καθώς και ένα ακόμη μεγάλο πλήθος λειτουργιών που χρειάζεται μια επιχείρηση ηλεκτρονική ή φυσική. Παρακάτω θα δούμε μερικές από τις χαρακτηριστικότερες λειτουργίες των ERP καθώς και την χρήση τους στα ηλεκτρονικά καταστήματα.

Εφαρμογή ηλεκτρονικής εφοδιαστικής αλυσίδας

Η εφαρμογή της εφοδιαστικής αλυσίδας και κατ επέκταση της ηλεκτρονικής εφοδιαστικής αλυσίδας περιλαμβάνει όλες τις διαδικασίες που χρειάζονται από την παραγωγή του προϊόντος ή μιας υπηρεσίας έως και την παράδοση του στον τελικό πελάτη. Μερικά από τα πλεονεκτήματα που μπορεί να προσφέρει ο σωστός σχεδιασμός της ηλεκτρονικής εφοδιαστικής αλυσίδας είναι:

- E- Logistics
- Ενίσχυση της παραγωγικότητας
- Καλύτερη διαχείριση των αποθεμάτων ασφαλείας
- Καλύτερη επικοινωνία μεταξύ των διαφορετικών τμημάτων μιας επιχείρησης

Σύστημα προμηθειών

Ο συγχρονισμός των συστημάτων ERP με μια ηλεκτρονική επιχείρηση μπορεί να προσφέρει και πολλά πλεονεκτήματα όσον αφορά τις διαδικασίες των προμηθειών. Σε περίπτωση, παραδείγματος χάριν, σημαντικής μείωσης ή εξάντλησης των αποθεμάτων λόγω πολλαπλών πωλήσεων ενός προϊόντος το σύστημα ενημερώνεται σε πραγματικό χρόνο. Με αυτόν τον τρόπο υπάρχει η δυνατότητα άμεσης ενημέρωσης κάθε στιγμή για το μέγεθος των αποθεμάτων που είναι διαθέσιμα τόσο στον επιχειρηματία όσο και στον πελάτη.

Κοστολόγηση

Μέσω των ERP η αλλαγή κοστολόγησης για οποιονδήποτε λόγο γίνεται αυτόματα απλά τροποποιώντας τις παλαιότερες παραμέτρους που είχαμε εισάγει. Παραδείγματος χάριν σε περίπτωση αλλαγής του ΦΠΑ δεν χρειάζεται να αλλάξουμε τις τιμές σε κάθε προϊόν αλλά θα πρέπει απλά να ενημερώσουμε το σύστημα το οποίο στην συνέχεια θα προβεί στις απαραίτητες αλλαγές όπου αυτές χρειάζονται.

Μερικά από τα γνωστότερα ERP που χρησιμοποιούνται ανά τον κόσμο είναι τα Oracle, Sap και J.D. Edwards ενώ ελληνικές εταιρείες που παρέχουν τέτοιου είδους συστήματα είναι η Altec και η Logicdis. Η εύρεση του καταλληλότερου συστήματος για κάθε ηλεκτρονική επιχείρηση αποτελεί μια δύσκολη διαδικασία που απαιτεί μεγάλη προσοχή ενώ πολλές φορές μπορεί να χρειαστεί ο ανασχεδιασμός της επιχείρησης. Ο συγχρονισμός με το ηλεκτρονικό κατάστημα πραγματοποιείται συνήθως από τις εταιρείες που παράγουν αυτού του είδους τα λογισμικά αφού συνήθως απαιτείται εξιδανικευμένο προσωπικό. Πολλές φορές έχει αμφισβητηθεί η ικανότητα ενός τέτοιου λογισμικού να μπορεί να προσαρμοστεί σε διαφορετικές επιχειρήσεις με διαφορετικές ανάγκες γι αυτό το λόγο έχει παρουσιαστεί η ανάγκη η επιχείρηση να προσαρμοστεί στα δεδομένα του λογισμικού.

9.7. Διαχείριση πελατειακών σχέσεων

Στην προηγούμενη ενότητα μας μιλήσαμε για την ενδοεπιχειρησιακή οργάνωση η οποία αφορά κυρίως την οργάνωση των διαδικασιών που είναι απαραίτητες σε μία επιχείρηση, μία επιχείρηση όμως θα πρέπει να είναι ικανή να διαχειριστεί και το πελατειακό της κομμάτι. Για την καλύτερη επίτευξη διαδικασιών που αφορούν θέματα πωλήσεων, εξυπηρέτησης πελατών και μάρκετινγκ χρησιμοποιούνται ευρέως τα συστήματα διαχείρισης πελατειακών σχέσεων γνωστά και ως CRM (Customer Relationship Management). Η ανάπτυξη αυτών των συστημάτων άρχισε το 1983 όταν ο Leonard Berry συνειδητοποίησε ότι ο τρόπος που γινόταν μέχρι τότε οι πελατειακές σχέσεις θα μπορούσε να αλλάξει ριζικά με την χρήση των νέων τεχνολογιών όπως οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές. Με την είσοδο των ηλεκτρονικών καταστημάτων η ιδέα των πελατειακών σχέσεων προχώρησε λίγο πιο πέρα κάνοντας στις μέρες εφικτό τον συγχρονισμό των ηλεκτρονικών καταστημάτων με τα συστήματα CRM. Μερικοί από τους στόχους που ικανοποιούνται με την εγκατάσταση τέτοιων συστημάτων είναι η εύρεση των σημαντικότερων πελατών αλλά και η ελαχιστοποίηση απωλειών πελατών με απώτερο σκοπό την δημιουργία και διατήρηση ενός πιστού αγοραστικού κοινού.

Οφέλη από την CRM συστημάτων

- Διάθεση λιγότερων πόρων για την ανάπτυξη πελατολογίου.
- Διατήρηση πιστότητας υφιστάμενου αγοραστικού κοινού.
- Ανάπτυξη πωλήσεων και εσόδων της επιχείρησης από το υφιστάμενο πελατολόγιο.
- Συνεχής ανταπόκριση για την καλύτερη πληροφόρηση των πελατών.
- Προσωπική και διαδραστική επαφή με τον πελάτη.
- Αυτοματοποίηση λειτουργιών μάρκετινγκ.
- Αύξηση ικανοποίησης του πελάτη μέσω της προσφοράς εξατομικευμένων προϊόντων και υπηρεσιών.
- Καλύτερη και πιο γρήγορη διακίνηση της πληροφορίας των τμημάτων της επιχείρησης.

Όπως καταλαβαίνουμε η σύνδεση ενός ηλεκτρονικού καταστήματος με συστήματα CRM κρίνεται πολλές φορές αναγκαία ιδιαίτερα αν η επιχείρησή μας έχει μεγάλο πελατολόγιο. Η επιχείρηση Interworks ήταν η πρώτη εταιρεία στην Ελλάδα που ασχολήθηκε με την ανάπτυξη τέτοιων συστημάτων προσφέροντας μάλιστα αρκετές καινοτομίες.

9.8. Τρόποι ανάπτυξης της ηλεκτρονικής επιχείρησης

Το ηλεκτρονικό εμπόριο έχει κερδίσει μεγάλους έδαφος, λόγω του ότι πολλές επιχειρήσεις έχουν στρέψει την προσοχή τους στις online αγοραπωλησίες. Για να μπορέσουν να προσελκύσουν περισσότερους πελάτες και συνεπώς να αυξήσουν τα έσοδα τους, οι ιδιοκτήτες των ηλεκτρονικών καταστημάτων μπορούν να χρησιμοποιήσουν κάποια επιπλέον εργαλεία, όπως:

- Φιλτράρισμα επιλογής προϊόντων

Ο πελάτης μόλις θα ξεκινήσει την αναζήτηση για το προϊόν που θέλει να αγοράσει, θα επιλέξει την κατηγορία του προϊόντος που προτιμάει και θα του εμφανιστούν πάρα πολλές επιλογές. Παρέχοντας ένα κατάλληλο σύστημα φιλτραρίσματος, οι πελάτες έχουν την δυνατότητα να αναζητήσουν τα πράγματα που θέλουν ανάλογα με τα χαρακτηριστικά, την τιμή, την μάρκα κλπ. Επιπλέον εξοικονομεί χρόνο στους πελάτες αφού μπορούν άμεσα να περιορίσουν το εύρος της αναζήτησής τους και να επιλέξουν πιο γρήγορα το προϊόν που θα αγοράσουν.

- Χρήση της τεχνολογίας Ajax scroll

Η τεχνολογία Ajax scroll είναι μια από τις πιο συχνά χρησιμοποιούμενες τεχνολογίες στα sites, αφού μετατρέπουν την εμφάνιση των κειμένων σε πιο ενδιαφέρουσα, επιτρέπουν το ξεφύλλισμα σε συλλογές φωτογραφιών και κάνουν μοναδικά scrolling. Οι παραπάνω διαδικασίες γίνονται χωρίς να χρειάζεται επαναφόρτωση της ιστοσελίδας, γεγονός που αποτελεί και το κυριότερο χαρακτηριστικό της τεχνολογίας Ajax scroll.

- Σύγκριση προϊόντων

Οι καταναλωτές συνήθως πριν αποφασίσουν την αγορά κάποιου προϊόντος, πρώτα κάνουν μία έρευνα αγοράς για να συγκρίνουν και να αγοράσουν το κατάλληλο προϊόν. Γι' αυτό και η δυνατότητα σύγκρισης των προϊόντων είναι σημαντική και

πρέπει να παρέχεται σε κάθε ηλεκτρονικό κατάστημα, προσελκύοντας έτσι περισσότερους πελάτες. Όσον αφορά επίσης στην σύγκριση προϊόντων, στις μέρες μας υπάρχουν αρκετές ιστοσελίδες οι οποίες αναλαμβάνουν αυτή την διαδικασία, οπότε η είσοδος των προϊόντων μας σε αυτές τις ιστοσελίδες θα μπορούσε να προσφέρει αρκετά πλεονεκτήματα.

- Συνεχής διαμόρφωση του φωτογραφικού υλικού και της περιγραφής των προϊόντων

Επειδή ο καταναλωτής όταν ψάχνει διαδικτυακά για να κάνει τις αγορές του, δεν έχει την δυνατότητα να αγγίξει και να αισθανθεί το προϊόν, πρέπει στο site να παρέχεται φωτογραφικό υλικό αρκετό ώστε να ικανοποιεί τις ανάγκες των πελατών. Δηλαδή να φαίνονται το σχέδιο και οι λεπτομέρειες του προϊόντος. Πολλές φορές για τον παραπάνω λόγο συναντάμε την χρήση μεγεθυντικού φακού ο οποίος επιτρέπει να κινηθούμε πάνω σε εικόνες και να δούμε καλύτερα τις λεπτομέρειες.

Η περιγραφή του προϊόντος είναι πολύ σημαντική για την πώληση του, ωστόσο στα περισσότερα ηλεκτρονικά καταστήματα τα προϊόντα δεν διαθέτουν περιγραφή. Για να πειστούν οι πελάτες ότι το προϊόν είναι αυτό που αναζητούσαν, θα πρέπει οι περιγραφές να είναι στοχευμένες, αλλά και σύντομες ώστε ο πελάτης να μην κουράζεται όταν τις διαβάζει και να πείθεται πιο εύκολα.

Οι συνεχείς διαδικασίες διαμόρφωσης των παραπάνω λειτουργιών κρίνεται σημαντική για την ανάπτυξη ενός ηλεκτρονικού καταστήματος γι' αυτό και θα πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη σημασία σε αυτές.

- Σωστή εκμετάλλευση βαθμολογιών και σχολίων των χρηστών

Ένας τακτικός πελάτης, όταν πρόκειται να κάνει μια αγορά πάντα κοιτάει την βαθμολογία και τα σχόλια του προϊόντος, για να είναι σίγουρος ότι δεν πρόκειται για ελαττωματικό προϊόν. Ο επιχειρηματίας θα πρέπει να λαμβάνει σοβαρά τις κριτικές ώστε να μπορέσει να αναβαθμίσει τις υπηρεσίες ή τα προϊόντα που προσφέρει.

- Μετάφραση της ιστοσελίδας μας στα αγγλικά

Η διάθεση της ιστοσελίδας αποκλειστικά στην ελληνική γλώσσα μπορεί να περιορίσει το εν δυνάμει αγοραστικό κοινό μιας ηλεκτρονικής επιχείρησης. Η μετάφραση λοιπόν

της ιστοσελίδας και σε άλλες γλώσσες μπορεί να βοηθήσει στην επέκταση του αγοραστικού κοινού.

- Χρήση συστημάτων ERP και CRM

Τα οφέλη από την χρήση συστημάτων ERP και CRM αναφέρθηκαν και παραπάνω. Μπορούμε λοιπόν εύκολα να καταλάβουμε ότι τα προνόμια από την χρήση τους μπορούν να συμβάλουν σε πολύ μεγάλο βαθμό στην ανάπτυξη ενός ηλεκτρονικού καταστήματος αλλά και στην αύξηση των εσόδων του.

Οι παραπάνω διαδικασίες κρίνονται σημαντικές αφού η σωστή εφαρμογή τους μπορεί να συντελέσει στη ανάπτυξη του ηλεκτρονικού καταστήματος και στην αύξηση των εσόδων.³⁸

³⁸ ΒΙΚΙΠΑΙΔΕΙΑ Customer Relationship management systems (CRM), 2013:
[http://el.wikiversity.org/wiki/Customer_Relationship_Management_Systems_\(CRM\)](http://el.wikiversity.org/wiki/Customer_Relationship_Management_Systems_(CRM))
ΒΙΚΙΠΑΙΔΕΙΑ Συστήματα διαχείρισης πελατειακών σχέσεων, 2014:
http://el.wikipedia.org/wiki/Συστήματα_Διαχείρισης_Πελατειακών_Σχέσεων

10. Αξιολόγηση δυνατοτήτων του E-Shop

Μέσα στις σελίδες της πτυχιακής μας θα μάθετε τα πάντα για την εφαρμογή ηλεκτρονικού καταστήματος του πιο δημοφιλούς Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS) στον κόσμο, Joomla!.

Δείτε σε απλή και κατανοητή γλώσσα πως να προσθέτετε κατηγορίες προϊόντων, προϊόντα, χρήστες, πως να διαχειρίζεστε τις παραγγελίες, τους τρόπους πληρωμής τους τρόπους αποστολής και πολλά άλλα

Δημιουργήστε έναν ηλεκτρονικό κατάστημα όπου θα μπορείτε να επεξεργάζεστε το περιεχόμενό του σε πραγματικό χρόνο πολύ εύκολα και πολύ γρήγορα.

Δημιουργία ηλεκτρονικού καταστήματος

Ένα **ηλεκτρονικό κατάστημα** μπορεί να προσφέρει στην επιχείρησή σας μια **24ωρη βιτρίνα** η οποία θα λειτουργεί παγκοσμίως και θα σας φέρει τους πελάτες που επιθυμείτε.

Τα e-Shop που κατασκευάζουμε υλοποιούνται στην πλατφόρμα [Joomla](#) και αξιοποιούν το VirtueMart.

Τι μπορεί να μας προσφέρει το VirtueMart

Ας ρίξουμε μια ματιά:



Shopping Cart Software for Joomla!

Γενικά χαρακτηριστικά

- Προδιαγραφές για με SSL - Secure Sockets Layer (https) Encryption (128-bit),

- Εύκολα προσαρμόσιμοι τρόποι φορολόγησης: 1) Φορολόγηση αποστολής, 2) Φορολόγηση καταστήματος, και 3) Ευρωπαϊκό πρότυπο φορολόγησης (φορολογία καταστήματος για οποιοδήποτε πελάτη που προέρχεται από την Ευρωπαϊκή ένωση),
- Οι αγοραστές μπορούν να διαχειριστούν τους λογαριασμούς τους (απαιτείται εγγραφή),
- Διαχείριση διευθύνσεων αποστολής (οι πελάτες μπορούν να εισαγάγουν τις διευθύνσεις αποστολής τους),
- Ιστορικό παραγγελιών: Ο αγοραστής μπορεί να δει όλες τις προηγούμενες παραγγελίες του λεπτομερώς,
- Email επιβεβαίωσης παραγγελίας (παραμετροποιημένο) στέλνεται στον αγοραστή και στον ιδιοκτήτη του καταστήματος,
- Πολλαπλά νομίσματα (ο πελάτης επιλέγει να κάνει την περιήγησή του και τις αγορές του με όποιο νόμισμα επιθυμεί),
- Πολλαπλές γλώσσες.

Κατάλογος προϊόντων

- Ισχυρή και άνετη διεπαφή για τον διαχειριστή καταστήματος,
- Προδιαγραφές για απεριόριστο αριθμό προϊόντων και κατηγοριών,
- Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως κατάστημα ή απλά σας κατάλογος παρουσίασης προϊόντων χωρίς τιμές,
- Γρήγορη μηχανή αναζήτησης προϊόντων, κατηγοριών και κατασκευαστών ή προμηθευτών,
- Εκτιμήσεις προϊόντων και reviews από τους αγοραστές,
- Προσθήκη συγκεκριμένων ιδιοτήτων σε επιλεγμένα προϊόντα όπως “special”,
- Διαθεσιμότητα προϊόντων, παρουσιάστε τον χρόνο παράδοσης του προϊόντος,
- Περιοχή downloads για ψηφιακά προϊόντα και προγράμματα,
- Ενημέρωση εγγεγραμμένων πελατών για προϊόντα που θα είναι ξανά διαθέσιμα.

Χαρακτηριστικά διαχείρισης

- Πολλαπλές εικόνες και αρχεία ανά προϊόν, σαν προσπεκτους, για την καλύτερη περιγραφή του προϊόντος,

- Ιδιότητες προϊόντων (όπως το μέγεθος ή το χρώμα) μπορούν να προστεθούν στο προϊόν,
- Τύποι προϊόντων για ταξινόμηση (όπως «αυτοκίνητο», «μοτοσικλέτα» ή το «μουσική»),
- Ομάδες αγοραστών για τους πελάτες (επιτρέπει τα διαφορετικές επίπεδα τιμών και τις επιλογές πληρωμής – π.χ. Χονδρική, λιανική),
- Διαφορετικές τιμές ανά προϊόν (ανάλογα με τον τύπο πελάτη ή τη διαθεσιμότητα),
- Ποικιλότητα παρουσίαση τιμών (μορφοποίηση αριθμού & νομίσματος με ή χωρίς το ΦΠΑ),
- Κέντρο στατιστικών/ελέγχου καταστήματος με ανάλυση νέων πελατών, νέων παραγγελιών και πολλά άλλα,
- Διαχείριση ποσότητας αποθεμάτων για τα προϊόντα,
- Διαχείριση παραγγελίας με ιστορικό παραγγελίας, ενημέρωση πελάτη και δυνατότητα επεξεργασίας παραγγελίας,
- Κύρια έκθεση: πουλημένα προϊόντα, μηνιαίος/ετήσιος τζίρος,
- Διαχείριση κατάστασης παραγγελίας,
- Διαχείριση διαφορετικών νομισμάτων, χωρών και κρατών.

Τρόποι πληρωμής

- Προδιαγραφές για ONLINE συναλλαγή με πιστωτική κάρτα,
- Προκαθορισμένες υπηρεσίες πληρωμής όπως το authorize.net®, PayPal, 2Checkout, eWay, Worldpay, PayMate και NoChex,
- Αντικαταβολή, κατάθεση στην τράπεζα και παραλαβή από το κατάστημα μας.

Τρόποι αποστολής

- Εύκολα παραμετροποιήσιμοι τρόποι αποστολής και χρέωσης,
- Άμεση χρέωση με τρόπους αποστολής (π.χ. ACS, ELTA, DHL, SpeedEx κλπ).

Το μόνο πρόβλημα που αντιμετωπίστηκε στο ηλεκτρονικό μας κατάστημα ήταν ότι η αποστολή προϊόντων δεν ολοκληρωνόταν λόγω των «τρόπων αποστολής». Υπήρχε πρόβλημα στα πρόσθετα του Virtuemart το οποίο δεν μπόρεσε να διορθωθεί. Κατόπιν προσπάθειας να κατεβάσουμε το πρόσθετο αποστολής δεν βρέθηκε δωρεάν εφαρμογή. Για αυτό το λόγο δεν μπορέσαμε να ολοκληρώσουμε το ηλεκτρονικό μας κατάστημα.

11. Συμπεράσματα

Δημιουργώντας τον συγκεκριμένο ιστότοπο, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου μας δίνουν απεριόριστες δυνατότητες. Μπορεί απλά ο καθένας μέσα από ένα φιλικό και λειτουργικό περιβάλλον να δημιουργήσει τον δικό του ιστότοπο.

Μέσα από την κατασκευή του ηλεκτρονικού βιβλιοπωλείου καταλήγω ότι η καλύτερη επιλογή ήταν το περιβάλλον διαχείρισης Joomla. Με τα απεριόριστα modules και plugin έκανε απλή την επίλυση οποιουδήποτε προβλήματος προέκυπτε κατά τη διάρκεια κατασκευής του e-shop. Το σημαντικότερο μας όμως εργαλείο υπήρξε το victuemart που βοήθησε να οργανώσουμε το ηλεκτρονικό κατάστημα εύκολα και γρήγορα παρέχοντας πολλές εναλλακτικές επιλογές. Επίσης με τις συνεχείς ανανεώσεις των εκδόσεών του, λύνονται όποια τυχόν προβλήματα είχαν οι προηγούμενες, πράγμα που βοηθά πολύ τον χρήστη.

Επιπλέον χρησιμοποιώντας γνώσεις σε HTML, CSS, PHP και MySQL μπορούμε να δημιουργήσουμε μια ακόμα πιο ξεχωριστή μορφή (design) της ιστοσελίδας χωρίς ιδιαίτερη δυσκολία.

Το ηλεκτρονικό κατάστημα που δημιουργήσαμε εμείς είναι ένα ηλεκτρονικό βιβλιοπωλείο, εκτός από την προβολή του πραγματικού καταστήματος και την συνολική εικόνα της επιχείρησης έχει την αύξηση των πελατών και κατά συνέπεια την αύξηση των πωλήσεων και φυσικά του κέρδους. Ο βασικός στόχος της επιχείρησης είναι η καλύτερη εξυπηρέτηση του πελάτη ο οποίος μέσω του ηλεκτρονικού καταστήματος θα μπορεί να παραγγείλει τα προϊόντα που θέλει άμεσα και σε καλύτερες τιμές. Τα προϊόντα της σελίδας μπορούν να ανανεώνονται από τον διαχειριστή της σελίδας ή από τον ιδιοκτήτη της επιχείρησης εύκολα και γρήγορα.

Τέλος ένα κατάστημα θα πρέπει να έχει τις εξής προϋποθέσεις για να είναι πιο ελκυστικό, αποτελεσματικό, λειτουργικό κ.τ.λ. για την καλύτερη λειτουργία του.

1. Να είναι ελκυστικό. Η χρήση σωστών γραφικών, χρωμάτων, φωτογραφιών και συνολικότερα η αισθητική του ηλεκτρονικού σας καταστήματος είναι εκείνη που θα προσελκύσει το χρήστη στο να περιηγηθεί στο ηλεκτρονικό μας κατάστημα.

2. Να είναι λειτουργικό. Θα πρέπει να διασφαλίζει στο χρήστη μία άνετη περιήγηση στα περιεχόμενα του έτσι ώστε να βρίσκει εύκολα και γρήγορα αυτό που ψάχνει. Επίσης θα πρέπει να είναι σαφείς οι περιγραφές των προϊόντων μας όπως και όλες οι απαραίτητες πληροφορίες που θα αναζητήσει ο καταναλωτής.

Ο σχεδιασμός ενός αποτελεσματικού e-shop απαιτεί την αρμονική συνεργασία τριών διαφορετικών ειδικοτήτων και συγκεκριμένα:

Project Manager (υπεύθυνος υλοποίησης του έργου).

Είναι ο άνθρωπος που θα στηρίξει το ηλεκτρονικό μας κατάστημα έτσι ώστε να παρουσιάζει τα συγκριτικά πλεονεκτήματα της επιχείρησης μας και το τι μας

διαφοροποιεί στην αγορά έναντι των ανταγωνιστών μας. Επίσης το ποια ακριβώς είναι τα προϊόντα ή υπηρεσίες μας, που θα πρέπει να δοθεί έμφαση και πως όλα αυτά θα μεταδοθούν στους καταναλωτές-επισκέπτες του ηλεκτρονικού μας καταστήματος.

Δημιουργικό τμήμα.

Ο project manager θα κατευθύνει τα δημιουργικό τμήμα έτσι ώστε ο γραφιστικός σχεδιασμός του ηλεκτρονικού μας καταστήματος να είναι εκείνος που να μεταδίδει τα χαρακτηριστικά και τη φυσιογνωμία της επιχείρησης μας.

Web Development – Programming.

Είναι το τμήμα που θα διασφαλίσει τη σωστή περιήγηση του χρήστη και τη λειτουργικότητα του ηλεκτρονικού μας καταστήματος μεταφράζοντας τις διαδικασίες παράθεσης προϊόντων, παραγγελίας, πληρωμής κλπ σε προγραμματιστική εργασία που θα πρέπει να γίνει.

12. Βιβλιογραφία

Έντυπη

Μαθαίνετε εύκολα Joomla! 2.5 (σελίδα 17-18) Εκδόσεις Ξαρχάκος
Μ.Μαρκατσέλος-Κ.Ξαρχάκος

Luke Welling, Laura Thomson «Ανάπτυξη Web Εφαρμογών με PHP και MySQL», Μ. Γκιούρδας: 2002

Αρσένης Πασχόπουλος, Παναγιώτης Σκαλτσάς «Ηλεκτρονικό Εμπόριο», Κλειδάριθμος 2011

Πολλάλης Γ. «Ηλεκτρονικό Επιχειρείν», Σταμούλη 2007

Χαϊνάς Κ. , Βασικά θέματα για τα πληροφοριακά συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων (E.R.P.) . Β. Γκιούρδας 2005
Οικονομικό πανεπιστήμιο Αθηνών - Τμήμα Διοίκησης Επιστήμης και Τεχνολογίας << Η καταγραφή του ηλεκτρονικού εμπορίου Β-С το 2011 στην Ελλάδα>>

Ηλεκτρονική

ΒΙΚΙΠΑΙΔΕΙΑ: <https://el.wikipedia.org/wiki/XAMPP>

ΒΙΚΙΠΑΙΔΕΙΑ: <https://el.wikipedia.org/wiki/Apache>

ΒΙΚΙΠΑΙΔΕΙΑ: <https://el.wikipedia.org/wiki/Perl>

Virtuemart free online shop solution: <http://virtuemart.net>

Youtube: <http://www.youtube.com/watch?v=CZF2qqHVEiM>

Youtube:http://www.youtube.com/watch?v=mVqGHC_UcK8

Youtube: <http://www.youtube.com/watch?v=gojcpqqS2es>

Youtube: <http://www.youtube.com/watch?v=PHePhW0569o>

Ελληνική στατιστική υπηρεσία;
<http://www.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE>

Customer Relationship management systems (CRM), 2013;
[http://el.wikiversity.org/wiki/Customer_Relationship_Management_Systems_\(CRM\)](http://el.wikiversity.org/wiki/Customer_Relationship_Management_Systems_(CRM))

Συστήματα διαχείρισης πελατειακών σχέσεων, 2014;

[http://el.wikipedia.org/wiki/Συστήματα Διαχείρισης Πελατειακών Σχέσεων](http://el.wikipedia.org/wiki/Συστήματα_Διαχείρισης_Πελατειακών_Σχέσεων)

Πανεπιστήμιο Αθηνών. Τμήμα Πληροφορικής. Σημειώσεις του μαθήματος Αντικειμενοστραφής Ανάπτυξη Λογισμικού. Διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [http://cgi.di.uoa.gr/~ys01/\(http://cgi.di.uoa.gr/~ys01/](http://cgi.di.uoa.gr/~ys01/(http://cgi.di.uoa.gr/~ys01/)

Τεχνολογία Λογισμικού , Use case diagrams. Κώστας Κοντογιάννης, Αναπλ. Καθηγητής, Ε.Μ.Π Διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://courses.softlab.ntua.gr/softeng/Lectures/Lect4-UML-OO-Req-Use-Case-Diagrams.ppt>

Ανάλυση και σχεδίαση με UML,

<http://www.dmst.aueb.gr/dds/ism/oo/indexw.htm>

Unified Modeling Language,

[http://el.wikipedia.org/wiki/Unified Modeling Language](http://el.wikipedia.org/wiki/Unified_Modeling_Language)

Designing a software application models, Use case diagrams,

<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/rsdvhhelp/v6r0m1/index.jsp?topic=%2Fcom.ibm.xtools.modeler.doc%2Ftopics%2Fcucd.html>