



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ

Τμήμα: Επιστήμης και τεχνολογίας τηλεπικοινωνιών

Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα: Προηγμένα τηλεπικοινωνιακά συστήματα και δίκτυα

Πτυχιακή εργασία: Σύγκριση συστημάτων δυναμικής διαχείρισης περιεχομένου για τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη ηλεκτρονικού καταστήματος.

Επιμέλεια εργασίας: Τριαντάφυλλος Ξουράφης
Επιβλέπων καθηγητής: Νίκος Τσελίκας

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη	σελ.4
Κεφάλαιο 1ο: Διαδίκτυο και ηλεκτρονικό εμπόριο	σελ.5
1.1: Ιστορική Αναδρομή	σελ.5
1.2: Πλεονεκτήματα και περιορισμοί στο Ηλεκτρονικό εμπόριο	σελ.6
1.2.1: Πλεονεκτήματα	σελ.6
1.2.2: Περιορισμοί	σελ.7
1.3: Ασφαλείς συναλλαγές στο Διαδίκτυο	σελ.7
1.3.1: Secure Electronic Transaction Protocol	σελ.8
1.3.2: Secure Sockets Layer Protocol	σελ.9
Κεφάλαιο 2ο: Συστήματα δυναμικής διαχείρισης περιεχομένου	σελ.11
2.1: Ιστορική αναδρομή	σελ.11
2.2: Διαχωρισμός CMS	σελ.13
2.3: Πλεονεκτήματα με την χρήση CMS	σελ.13
2.4: Τρόπος λειτουργίας των CMS	σελ.15
2.4.1: Το υποσύστημα συλλογής	σελ.15
2.4.2: Το υποσύστημα διαχείρισης	σελ.17
2.4.3: Το υποσύστημα δημοσίευσης	σελ.17
Κεφάλαιο 3ο: Κατασκευή ηλεκτρονικού καταστήματος	σελ.19
3.1: Πριν τον σχεδιασμό	σελ.19
3.2: Κατασκευή με Joomla	σελ.21
3.3: Κατασκευή με Wordpress	σελ.29

Κεφάλαιο 4ο: Τελική σύγκριση CMS συστημάτων.....	σελ.39
4.1:Σύγκριση σε περιβάλλον διαχείρισης.....	σελ.39
4.2:Συγκριση βασικών module.....	σελ.42
4.3:Σύγκριση δευτερευόντων module.....	σελ.46
4.4:Ανάλυση SEO.....	σελ.52
4.4.1:Κανόνες της Google.....	σελ.53
4.5:Σύγκριση ως προς το SEO.....	σελ.55
4.6:Σύγκριση ως προς την εγκατάσταση.....	σελ.56
4.7:Ασφάλεια στα CMS.....	σελ.58
4.8:Σύγκριση στις ενημερώσεις.....	σελ.59
Συμπεράσματα.....	σελ.62
Βιβλιογραφία.....	σελ.64

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εδώ και μερικές δεκαετίες, το internet έχει μπει στη ζωή μας εισάγοντας έννοιες που έχουν αλλάξει παγκοσμίως τα τεχνολογικά δρώμενα. Μία απ' αυτές, το ηλεκτρονικό εμπόριο, που έκανε την παρουσία του ταυτόχρονα με την γέννηση του διαδικτύου.

Ένα δεύτερο τεχνολογικό επίτευγμα στον κόσμο της πληροφορικής, είναι τα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου (CMS), που έχουν κάνει αισθητή την παρουσία τους τα τελευταία χρόνια. Πρόκειται για ολοκληρωμένα συστήματα, που ενώ αρχικά χρησιμοποιήθηκαν με σκοπό τη βέλτιστη διαχείριση ιστοτόπων από μεγάλες εταιρίες, λίγα χρόνια αργότερα κατέκλυσαν την παγκόσμια κοινότητα των σχεδιαστών. Έτσι σήμερα εμφανίζονται πιο ισχυρά από ποτέ, ενώ αρκετά από αυτά παρέχουν την δυνατότητα σε εκατομμύρια χρήστες του διαδικτύου, να δημιουργούν εύκολα και γρήγορα ολοκληρωμένες ιστοσελίδες.

Ταυτίζοντας λοιπόν την τεχνολογία των CMS με το ηλεκτρονικό εμπόριο, αποφασίσαμε να δημιουργήσουμε δύο ηλεκτρονικά καταστήματα με τη βοήθεια των συστημάτων που περιγράφονται στα επόμενα κεφάλαια. Γίνεται λόγος για τα **Joomla** και **Wordpress**, ενώ αναλύεται ο τρόπος λειτουργίας τους και οι ευκολίες που παρέχουν για την υλοποίηση ενός ηλεκτρονικού καταστήματος. Αναλύεται περιγραφικά η διαδικασία δημιουργίας των ιστοσελίδων για να μπούμε τελικά στη διαδικασία της σύγκρισης. Στη διαδικασία αυτή παραθέτουμε τα θετικά και τα αρνητικά στοιχεία του καθενός, για να αποφασίσουμε εν τέλει ποιο από τα δύο CMS ανταποκρίνεται καλύτερα στην δημιουργία ενός ηλεκτρονικού καταστήματος.

Κεφάλαιο 1ο:

Διαδίκτυο και Ηλεκτρονικό εμπόριο

1.1:Ιστορική Αναδρομή

Η ιστορία και ο πρόγονος του σημερινού internet, ξεκινά από την Αμερική το 1969 όταν το Αμερικανικό υπουργείο εθνικής αμύνης αποφάσισε την ερευνητική χρηματοδότηση του προγράμματος ARPANET. Στόχος ήταν η υλοποίηση ενός νέου τότε τεχνολογικού επιτεύγματος, η δικτύωση υπολογιστών με την τεχνική packet switching, δηλαδή η διάσπαση της πληροφορίας σε πακέτα έτσι ώστε πολλοί χρήστες να μπορούν να μοιραστούν το ίδιο μέσο μετάδοσης στον ίδιο χρόνο. Την δεκαετία του '70 στα ίδια ερευνητικά κέντρα γεννήθηκε το επαναστατικό IP πρωτόκολλο, μέσω του οποίου κατέστη δυνατή η δικτύωση ανόμοιων δικτύων και η ομοιόμορφη διακίνηση δεδομένων από το ένα στο άλλο. Με την τεχνική αυτή διαφορετικά δίκτυα μπορούν πλέον να συνδέονται μεταξύ τους και να αποτελούν ένα ενιαίο δίκτυο. Επίσης εμφανίζεται μία νέα τεχνική για τον έλεγχο μετάδοσης δεδομένων. Η γέννηση του Transmission Control Protocol (TCP), διασφαλίζει την αξιόπιστη αποστολή και λήψη δεδομένων χωρίς σφάλματα. Το TCP αποτελεί ένα αξιόπιστο πρωτόκολλο μεταφοράς, λειτουργεί πάνω στο IP και εγγυάται ότι τα πακέτα θα φτάσουν στον προορισμό τους αναλλοίωτα και με τη σειρά την οποία στάλθηκαν. Λίγο αργότερα στα τέλη της δεκαετίας του '80, το NSF (National Science Foundation), χρησιμοποιώντας το TCP/IP δημιουργεί ένα πιο γρήγορο για τα δεδομένα της εποχής δίκτυο. Πάνω στο δίκτυο αυτό συνδέεται ένα μεγάλο κομμάτι της πανεπιστημιακής κοινότητας και πολλές χώρες του κόσμου. Χιλιάδες πανεπιστήμια και οργανισμοί δημιουργούν τα δικά τους δίκτυα και συνδέονται πάνω στο παγκόσμιο αυτό δίκτυο, το οποίο αρχίζει να γίνεται γνωστό σαν **INTERNET** και να εξαπλώνεται με τρομερούς ρυθμούς σε ολόκληρο τον κόσμο.

Ένα άλλο μεγάλο τεχνολογικό επίτευγμα που άλλαξε τα δεδομένα στον κόσμο της πληροφορικής, είναι το ηλεκτρονικό εμπόριο. Ουσιαστικά πρόκειται για κάθε είδους οικονομική συναλλαγή και αγοραπωλησία αγαθών βασισμένη σε ηλεκτρονικά μέσα, χωρίς να είναι απαραίτητη η φυσική παρουσία του πωλητή και του αγοραστή. Θα μπορούσε να πει κανείς, πως το internet και το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι δύο όροι ταυτόσημοι, αφού ουσιαστικά συνυπάρχουν από την γέννηση του σημερινού διαδικτύου. Χιλιάδες εικονικές επιχειρήσεις σήμερα έχουν

αναρτημένες της ιστοσελίδες τους προσδοκώντας κέρδη μέσα από οικονομικές συναλλαγές, ενώ ταυτόχρονα χιλιάδες χρήστες του διαδικτύου τις επισκέπτονται προσδοκώντας ποικιλία αγαθών σε χαμηλές τιμές.

1.2:Πλεονεκτήματα και Περιορισμοί στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο

1.2.1 Πλεονεκτήματα:

Αναμφισβήτητα το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι ένα τεχνολογικό επίτευγμα που έχει αλλάξει το χώρο της αγοράς και του marketing, ενώ προσφέρει πολλά πλεονεκτήματα στους ιδιοκτήτες των επιχειρήσεων και στους καταναλωτές. Εξετάζοντας αρχικά την πλευρά των επιχειρηματιών παρουσιάζεται μείωση στα λειτουργικά τους έξοδα, αφού όπως είναι αντιληπτό απουσιάζει η ύπαρξη ενός φυσικού καταστήματος με υψηλά έξοδα ενοικίασης ή συντήρησης. Ένα άλλο σημαντικό πλεονέκτημα του ηλεκτρονικού εμπορίου, είναι η δυνατότητα πρόσβασης των επιχειρηματιών σε νέες αγορές, εκμεταλλευόμενοι την εποχή της παγκοσμιοποίησης. Αρκετές άλλωστε είναι οι περιπτώσεις που πολλοί ιδιοκτήτες ηλεκτρονικών επιχειρήσεων αναζήτησαν επιτυχώς την τύχη της εταιρίας τους εκτός συνόρων, αλλάζοντας κατεύθυνση σε προϊόντα και γεωγραφικές αγορές. Η ηλεκτρονική επιχείρηση παρέχει επίσης την δυνατότητα διάθεσης των προϊόντων σε ένα τεράστιο αγοραστικό κοινό. Θεωρητικά οι πελάτες θα μπορούσαν να είναι όλοι οι χρήστες του διαδικτύου, κάτι από το οποίο συνεπάγεται αύξηση της πιθανότητας των κερδών.

Τεράστια επίσης είναι τα οφέλη των καταναλωτών που απορρέουν από το ηλεκτρονικό εμπόριο. Αρχικά οι πηγές αγοράς είναι πλέον ανεξάντλητες, ενώ χαρακτηρίζεται δύσκολο έως ακατόρθωτο να μην βρει κανείς το προϊόν που αναζητά. Το γεγονός ότι ο ανταγωνισμός στις ηλεκτρονικές επιχειρήσεις είναι μεγάλος, ενώ ταυτόχρονα τα λειτουργικά τους έξοδα παρουσιάζονται μειωμένα, είναι κάτι που οδηγεί τα προϊόντα σε χαμηλότερες τιμές διάθεσης. Λόγω της εκτός συνόρων επιχειρηματικότητας που προσφέρει το ηλεκτρονικό εμπόριο, οι χρήστες μπορούν να απολαμβάνουν αγαθά που δεν υπάρχουν στις τοπικές αγορές και φυσικά χωρίς περιορισμό ωραρίου αφού εδώ μιλάμε για αγοραπωλησίες εικοσιτετραώρου βάσεως.

1.2.2 Περιορισμοί

Σίγουρα όμως το ηλεκτρονικό εμπόριο έχει και πολλά μειονεκτήματα τα οποία περιορίζονται κυρίως στους χρήστες. Σημαντικότερα όλων είναι οι επιθέσεις πιστωτικών καρτών και οι χρεώσεις λογαριασμών με υπέρογκα ποσά. Δυστυχώς από την γέννηση του ηλεκτρονικού εμπορίου έως σήμερα, έχουν σημειωθεί πολλές τέτοιες υποθέσεις με το χρήστη να βρίσκεται εκτεθειμένο σε οικονομικό επίπεδο. Αρκετές είναι οι περιπτώσεις αφερέγγυων εταιριών, οι οποίες μετά τη συναλλαγή παρουσιάζονται να μην υποστηρίζουν το προϊόν. Αυξημένα επίσης παρουσιάζονται τα κρούσματα τηλε-φόρτωσης κακόβουλου λογισμικού μετά ή κατά τη διάρκεια της αγοραπωλησίας, φέρνοντας έτσι πολλές φορές σε κακή κατάσταση λειτουργίας τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, υποκλέπτοντας ταυτόχρονα απ' αυτόν προσωπικά στοιχεία του χρήστη.

Διαχωρίζοντας όμως τους καταναλωτές από τις επιχειρήσεις, δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι το ηλεκτρονικό εμπόριο ίσως βλάπτει την παραδοσιακή αγορά. Δημιουργώντας αυτοματοποιημένες ηλεκτρονικές συναλλαγές μειώνονται οι θέσεις εργασίας, αφού η ανάγκη υπαλλήλων είναι πλέον μικρότερη. Επιπρόσθετα θέτονται σε κίνδυνο ορισμένες παραδοσιακές επιχειρήσεις και απειλείται η βιωσιμότητά τους, εξαιτίας της ευελιξίας που παρουσιάζουν τα ηλεκτρονικά καταστήματα στη τιμή των προϊόντων λόγω των χαμηλών εξόδων κίνησης.

1.3: Ασφαλείς Συναλλαγές στο Διαδίκτυο.

Η ανάπτυξη του Διαδικτύου τα τελευταία χρόνια είναι εκρηκτική ενώ το ηλεκτρονικό εμπόριο χαρακτηρίζεται δημοφιλές παγκοσμίως. Έτσι σήμερα εκτός από μία απλή πρόσβαση σε πληροφορίες, παρέχεται και η δυνατότητα αγοράς αγαθών μέσω του διαδικτύου. Το σημαντικότερο πρόβλημα που εμφανίζεται στον τομέα του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι η αντίληψη των καταναλωτών για μη ασφαλείς συναλλαγές στο διαδίκτυο. Οι περισσότερες διαθέσιμες μέθοδοι πληρωμής περιστρέφονται γύρω από την πιστωτική κάρτα, ενώ πολλοί οι καταναλωτές διστάζουν στη χρήση του “πλαστικού χρήματος”

στο διαδίκτυο. Ο λόγος είναι ότι οι απάτες πιστωτικών καρτών έχουν σημειώσει δραματική αύξηση. Προς αντιμετώπιση των άνωθεν προβλημάτων, δημιουργήθηκε η ανάγκη λειτουργίας πρωτοκόλλων που θα παρέχουν ασφάλεια στις συναλλαγές των χρηστών. Τα πιο δημοφιλή είναι τα πρωτόκολλα ασφάλειας συναλλαγών SET και SLL τα οποία περιγράφονται παρακάτω.

1.3.1:Secure Electronic Transaction (SET) Protocol

Μια συνεργασία των Visa και MasterCard πριν από μερικά χρόνια, οδήγησε στην ανάπτυξη ενός πρωτοκόλλου για τις ασφαλείς συναλλαγές μέσω πιστωτικών καρτών στο Διαδίκτυο. Το Secure Electronic Transaction (SET) είναι ένα πρότυπο, το οποίο εξασφαλίζει ότι η διαταγή πληρωμής και οι συναφείς πληροφορίες της πιστωτικής κάρτας, περνούν με ασφάλεια τους διάφορους εμπλεκόμενους κόμβους στο διαδίκτυο. Πριν αναφέρουμε τους βασικούς στόχους του SET, θα προηγηθεί ένα απλό παράδειγμα για να περιγράψουμε πώς λειτουργεί από την πλευρά του καταναλωτή.

- Ο καταναλωτής λοιπόν μέσω της ιστοσελίδας του εμπόρου, περιηγείται μέσα από τα διάφορα προϊόντα και επιλέγει να αγοράσει το προϊόν της αρεσκείας του.
- Στη συνέχεια το σύστημα ζητά γνωστοποίηση τρόπου πληρωμής και ο καταναλωτής επιλέγει να πληρώσει μέσω πιστωτικής κάρτας (με SET).
- Αμέσως μετά εκτελείται ένα ειδικό λογισμικό στον υπολογιστή του καταναλωτή που ονομάζεται e-wallet και τον καλεί να διαλέξει ποια πιστωτική από αυτές που έχει στη κατοχή του θέλει να χρησιμοποιήσει για τη χρέωση του προϊόντος.
- Ο καταναλωτής επιλέγει μια κάρτα και η ηλεκτρονική συναλλαγή με χρήση SET είναι σε εξέλιξη. Λίγα δευτερόλεπτα αργότερα, υπάρχει μια επιβεβαίωση ότι η παραγγελία έχει υποβληθεί σε επεξεργασία.

Η μέθοδος του συγκεκριμένου πρωτοκόλλου έχει αναπτυχθεί έχοντας κατά νου τους βασικούς στόχους του SET:

- εμπιστευτικότητα
Για τη διασφάλιση της εμπιστευτικότητας ολόκληρο το μήνυμα κρυπτογραφείται. Δεδομένου ότι το μήνυμα μπορεί να είναι μεγάλο, χρησιμοποιούμε την πιο αποτελεσματική συμμετρική κρυπτογράφηση. Ένα τυχαίο συμμετρικό κλειδί (ονομάζεται έτσι επειδή είναι κοινό για τον αποστολέα και τον παραλήπτη) δημιουργείται και χρησιμοποιείται για την κρυπτογράφηση του μηνύματος. Για περισσότερη ασφάλεια το συμμετρικό κλειδί κρυπτογραφείται χρησιμοποιώντας ένα κλειδί του παραλήπτη, το οποίο ονομάζεται δημόσιο επειδή είναι γνωστό σε όλους.
- ακεραιότητα
Για να διασφαλιστεί η ακεραιότητα, χρησιμοποιούμε έναν αλγόριθμο κατακερματισμού στο μήνυμα. Είναι ένας αλγόριθμος που μας δίνει τη δυνατότητα να αντιληφθούμε αν το μήνυμα που είχαμε στείλει αρχικά έχει αλλάξει ή όχι. Πιο απλά, μ' αυτόν το τρόπο περιορίζουμε τις κακόβουλες ενέργειες από τρίτους όπως για παράδειγμα την αλλαγή λογαριασμού κατάθεσης ή το ποσό της συναλλαγής.
- επαλήθευση ταυτότητας αποστολέα και παραλήπτη.
Μέσω διαφόρων τεχνικών κρυπτογράφησης δεδομένων, εκτελείται η αποστολή μηνυμάτων, διασφαλίζοντας ότι το προς μετάδοση μήνυμα θα ανακτηθεί και θα αναγνωσθεί μόνο από τον επιθυμητό αποδέκτη. Ταυτόχρονα ο αποστολέας λαμβάνει επιβεβαίωση ορθής παράδοσης.

1.3.2: Secure Sockets Layer (SSL) Protocol

Το SSL είναι το πιο διαδεδομένο πρωτόκολλο ασφάλειας που χρησιμοποιείται για ασφαλείς συναλλαγές στο διαδίκτυο. Παρουσιάστηκε για πρώτη φορά το 1994 μαζί με τον browser Netscape Navigator και το χρησιμοποιούν πάνω από 50 εκατομμύρια χρήστες σ' όλο το κόσμο. Διασφαλίζει τις συναλλαγές και τα δεδομένα επικοινωνίας μεταξύ browser και server (φυλλομετρητή και εξυπηρετητή), ενώ ταυτόχρονα παρέχει ενσωματωμένη συμπίεση δεδομένων. Ουσιαστικά το SSL μπορεί και μετατρέπει ένα αξιόπιστο πρωτόκολλο

μεταφοράς (όπως το TCP) σε ένα ασφαλές κανάλι επικοινωνίας κατάλληλο για οικονομικές συναλλαγές.

Έτσι κατά την σύνδεση SSL κρυπτογραφούνται τα εξής:

- Το URL του ζητούμενου εγγράφου και τα περιεχόμενα αυτού
- Τα περιεχόμενα από τυχόν συμπληρωμένες φόρμες
- Τα cookies που στάλθηκαν από τον browser στον server
- Τα cookies που στάλθηκαν από τον server στον browser
- Τα περιεχόμενα της HTTP κεφαλίδας.

Ακολουθεί σχηματική αναπαράσταση στις SSL συναλλαγής.



Εικόνα 1.1: Συναλλαγή SSL

Κεφάλαιο 2ο:

Συστήματα δυναμικής διαχείρισης περιεχομένου (CMS)

Πρόκειται για τη νέα τάση σχεδίασης ιστοσελίδων σήμερα. Τα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου-αλλά και η χρήση αυτών- τα τελευταία χρόνια έχουν σημειώσει θεαματική αύξηση. Ουσιαστικά εδώ μιλάμε για ολοκληρωμένα συστήματα σχεδίασης και δημιουργίας ιστοσελίδων, τα οποία είναι ικανά να διαχειρίζονται υλικό, να δημοσιεύουν άρθρα και να τροποποιούν εφαρμογές με εύκολο και γρήγορο τρόπο.

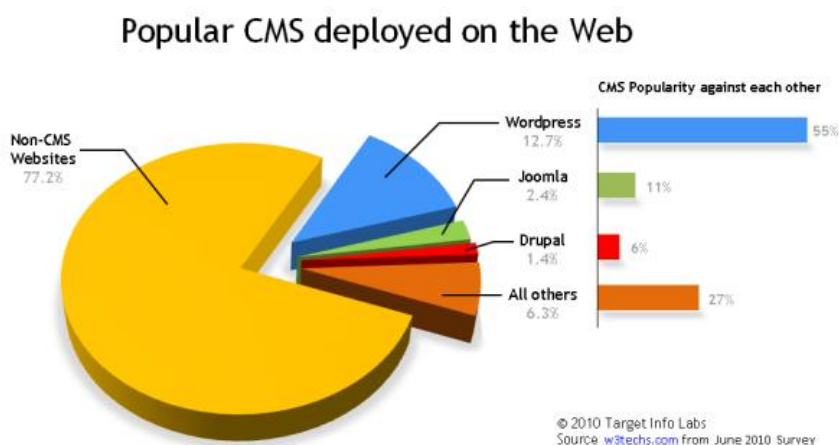
Δίνουν τη δυνατότητα στο διαχειριστή να μετατρέπει το περιεχόμενο χωρίς να διαθέτει ειδικές και εξειδικευμένες γνώσεις σχεδιασμού. Ειδικότερα τα συστήματα αυτά, επιτρέπουν την δημιουργία ιστοσελίδων ακόμα και σε άτομα που δεν έχουν έρθει σε επαφή ποτέ με κώδικα. Μετατροπές στον δικτυακό τόπο μπορούν να υλοποιηθούν από οποιοδήποτε μέρος κι αν βρίσκεται ο διαχειριστής, χωρίς να απαιτείται η εγκατάσταση σχετικών προγραμμάτων.

Ουσιαστικά με τον όρο CMS αναφερόμαστε σε συγκεκριμένα λογισμικά προγράμματα, τα οποία χρησιμοποιούνται από ηλεκτρονικούς υπολογιστές και είναι ικανά να χειρίζονται επιτυχώς ένα σύνολο λειτουργιών που τα ίδια παράγουν. Με τον τρόπο αυτό δίνουν τη δυνατότητα στον χρήστη να δημιουργεί, να τροποποιεί και να διαχειρίζεται τα περιεχόμενα ενός δικτυακού τόπου.

2.1:Ιστορική αναδρομή

Ο όρος Content Management System (CMS), πρώτη φορά είχε χρησιμοποιηθεί με σκοπό να προσδιορίσει τα συστήματα δημοσίευσης ιστοσελίδων και τα προγράμματα διαχείρισης περιεχομένου. Τα πρώτα Συστήματα διαχείρισης περιεχομένου αναπτύχθηκαν μέσα στους οργανισμούς που τα χρειαζόνταν από το αρμόδιο τεχνικό τμήμα. Η αναγκαιότητα τους έγκειται στην ανάγκη δημοσιοποίησης μεγάλων όγκων δεδομένων ηλεκτρονικών περιοδικών και εφημερίδων. Πρώτη η εταιρία CNET το 1995, πήρε την απόφαση επέκτασης του εσωτερικού συστήματος διαχείρισης περιεχομένου, το οποίο χρησιμοποιούνταν για να δημοσιεύεται ηλεκτρονικό υλικό. Ουσιαστικός της στόχος, ήταν η εμπορική εκμετάλλευση των CMS.

Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας που ακολούθησε η αγορά εξελίχθηκε και σήμερα πιθανολογείται πως υπάρχουν εκατοντάδες εφαρμογές CMS πολλών διαφορετικών ειδών. Η αγορά των CMS φαίνεται πως είναι συνεχώς εξελισσόμενη, αναγκάζοντας τις επιχειρήσεις να ενημερώνονται διαρκώς για τις εξελίξεις. Παράλληλα οι επιχειρήσεις οδηγούνται στη χρήση συστημάτων, τα οποία καλύπτουν σε υψηλό βαθμό τις πάγιες ανάγκες που προκύπτουν για την κάθε επιχείρηση. Τα επόμενα χρόνια εμφανίστηκαν πολλά πακέτα CMS ενώ μεταξύ 2000 και 2005, ο κλάδος πέρασε ένα τεράστιο κύμα συγχωνεύσεων και εξαγορών αφήνοντας μεγάλο αριθμό χρηστών που δεν υποστηρίζονταν από πακέτα τα οποία είχαν εγκαταλειφθεί. Στις μέρες μας τα συστήματα CMS έχουν αλλάξει πολύ από εκείνα που υπήρχαν στις προαναφερθείσες ημερομηνίες. Έχουν γίνει περισσότερο φιλικά προς το χρήστη, μειώνοντας ακόμα περισσότερο τις απαιτήσεις σε γνώση από την πλευρά του σχεδιαστή. Παράλληλα εμφανίζονται να προσφέρουν μικρούς χρόνους υλοποίησης μιας ιστοσελίδας συγκριτικά με τη χρήση κώδικα. Με την πάροδο των χρόνων τα συστήματα δυναμικής διαχείρισης περιεχομένου γίνονταν όλο και πιο δημοφιλή, για να φτάσουμε σήμερα να γνωρίζουμε ότι περίπου το 25% των διαθέσιμων ιστοσελίδων παγκοσμίως, έχει δημιουργηθεί με αυτή την τεχνική.



Εικόνα 2.1

Πηγή: <http://www.worthofweb.com/blog/which-cms-joomla-drupal-or-wordpress/>

2.2: Διαχωρισμός CMS

Τα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου χωρίζονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες. Τα συστήματα ανοιχτού κώδικα και τα συστήματα κλειστού κώδικα. Συστήματα ανοιχτού κώδικα ονομάζονται τα συστήματα αυτά, που επιτρέπουν την τροποποίηση του κώδικα που τα υλοποιεί, από τον χρήστη που τα διαχειρίζεται. Στα συστήματα αυτά ο πηγαίος κώδικας διαδίδεται ελεύθερα ανάμεσα στους χρήστες και η εταιρία δημιουργίας του συστήματος επιτρέπει την τροποποίηση του λογισμικού χωρίς περιορισμούς. Η γενική φιλοσοφία αυτών των συστημάτων είναι η ομαδική ενασχόληση των χρηστών με το συγκεκριμένο σύστημα, έχοντας απώτερο σκοπό τη βελτίωση του σε όλα τα επίπεδα. Έτσι διάφοροι εθελοντές με εξειδικευμένες τεχνικές γνώσεις, εργάζονται ατομικά ή συλλογικά για τη βελτίωση του πηγαίου κώδικα ή την δημιουργία modules που θα είναι συνεργάσιμα με αυτόν. Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται διπλό όφελος. Από τη μία αυξάνονται τα διάφορα πρόσθετα αρχεία κώδικα του εκάστοτε CMS, άρα παρέχεται μεγαλύτερη ευελιξία κατά το σχεδιασμό, ενώ από την άλλη αυξάνεται η δημοτικότητα (ίσως και τα έσοδα) της εταιρίας που δημιούργησε το συγκεκριμένο σύστημα.

Η δεύτερη κατηγορία των CMS αποτελείται από τα CMS κλειστού κώδικα. Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει λογισμικά που εκδίδονται από ειδικά τεχνικά καταρτισμένες εταιρίες στο χώρο, όπως η IBM. Αντίθετα με τα συστήματα περιεχομένου ανοιχτού κώδικα, εδώ οι χρήστες δεν επιτρέπεται και δεν μπορούν να πειράξουν τον πηγαίο κώδικα του συστήματος. Το βασικό πλεονέκτημα αυτών των συστημάτων, είναι η άμεση τεχνική υποστήριξη που παρέχουν οι εταιρίες στους χρήστες, όπως επίσης και η υπερτερότητα που παρουσιάζουν στο θέμα της ασφάλειας. Αντίθετα το βασικό μειονέκτημα που παρουσιάζουν είναι το υψηλό κόστος κτίσης και παραμετροποίησης, αφού πρόκειται για διακινούμενα προγράμματα υψηλής αμοιβής.

2.3: Πλεονεκτήματα με την χρήση CMS

Αρκετοί σχεδιαστές ιστοσελίδων σήμερα έχουν αντικαταστήσει τον παραδοσιακό κώδικα σχεδιασμού με τα σύγχρονα CMS, λόγω των πολλών θετικών στοιχείων που παρουσιάζουν. Το βασικότερο πλεονέκτημά τους, είναι ότι ο σχεδιαστής μπορεί να ολοκληρώσει μία σελίδα χωρίς να χρησιμοποιήσει καθόλου κώδικα. Το γεγονός αυτό μεταφράζεται σε λιγότερο χρόνο, κόπο και σημαντικά

μικρότερη πιθανότητα εμφάνισης λαθών στον κώδικα. Ο σχεδιαστής ενσωματώνει πολλά κομμάτια κώδικα σε μορφή αρχείου(modules ή plug-ins), τα οποία συντελούν στην ολοκλήρωση της ιστοσελίδας. Η ταχύτητα, η ευκολία, ακόμα και η καλαισθησία με την οποία εξελίσσεται ο βασικός κορμός της σελίδας είναι εκπληκτικός. Ο μόνος περιορισμός στην περίπτωση αυτή, είναι η συμβατότητα που πρέπει να υπάρχει μεταξύ του εκάστοτε CMS με τα modules που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν αλλά και η ταυτόχρονη συμβατότητα όλων των module μεταξύ τους.

Ένας άλλος σημαντικός λόγος για τον οποίο όλο και περισσότεροι χρήστες χρησιμοποιούν αυτά τα συστήματα, είναι ότι μπορούν και επιτρέπουν στο σχεδιαστή να έχει αντίληψη για την μορφή της σελίδας κατά τα πρώτα βήματα της σχεδίασης. Λόγω των έτοιμων θεμάτων που χρησιμοποιούνται (themes ή templates), ο σχεδιαστής έχει την δυνατότητα να επιλέξει εξαρχής τα χρώματα και τον κορμό της σελίδας. Τα templates είναι πιθανό να ενσωματώνουν εξαρχής μια συγκεκριμένη λειτουργία, κάτι που ίσως οδηγήσει τον σχεδιαστή να αποφύγει την χρήση ενός αντίστοιχου module. Παράδειγμα στο παραπάνω, θα μπορούσε να είναι μια φόρμα εγγραφής, που αν ενσωματώνεται ήδη σε ένα template τότε ίσως αποφύγουμε την χρήση του module που θα υλοποιεί ξανά αυτή τη λειτουργία. Στο διαδίκτυο υπάρχει πληθώρα από templates και modules για κάθε CMS. Αν υποθέσουμε ότι ξεκινάμε να δημιουργούμε μία απλή σελίδα, τότε σίγουρα θα μπορέσουμε να βρούμε τέτοιες εφαρμογές, ακόμα και δωρεάν.

Η βάση δεδομένων πάντα ήταν ένα ιδιαίτερο κομμάτι μιας ιστοσελίδας. Έτσι λοιπόν αν υποθέσουμε ότι θέλουμε να κατασκευάσουμε ένα ηλεκτρονικό κατάστημα, τότε θα πρέπει να έχουμε κατά νου ότι απαιτείται μια μεγάλη βάση δεδομένων. Τα σφάλματα που προκύπτουν στις βάσεις από ανθρώπινο λάθος, είναι ένα συχνό φαινόμενο στη σχεδίαση ιστοσελίδων. Τα περισσότερα CMS σήμερα αναλαμβάνουν αυτό το δύσκολο κομμάτι και σε συνεργασία με διάφορα άλλα λογισμικά που θα πρέπει να είναι εγκατεστημένα στον server, είναι σε θέση να δημιουργούν και να διαχειρίζονται από μόνα τους τεράστιες βάσεις δεδομένων. Αυτό είναι κάτι που εξυπηρετεί τον σχεδιαστή σε μεγάλο βαθμό, γιατί έτσι εκμηδενίζεται η πιθανότητα αστοχίας της βάσης λόγω ανθρώπινου λάθους.

Ένα άλλο θετικό χαρακτηριστικό αυτών των συστημάτων είναι πως αποτελούν εφαρμογές ανοιχτού κώδικα. Αυτό σημαίνει πως

χρήστες σε όλο το κόσμο μπορούν να επεμβαίνουν και να τροποποιούν τη δομή τους, με σκοπό την εύρυθμη και σταθερή λειτουργία τους. Έτσι μέσω των δικτυακών κοινοτήτων (Forums), παρέχονται δωρεάν ενημερώσεις, οδηγοί χρήσης (tutorials) και διάφορες λύσεις σε προβλήματα που αντιμετωπίζει ο κάθε σχεδιαστής. Ομαδικά οι φίλοι του κάθε CMS, προσπαθούν να βοηθούν και να δίνουν λύση ο ένας στο πρόβλημα του άλλου. Αυτό είναι κάτι που βοηθά τόσο τους αρχάριους χρήστες όσο και τους επαγγελματίες σχεδιαστές, γιατί έτσι δίνονται λύσεις ή ιδέες στα προβλήματα που προκύπτουν κατά τη σχεδίαση.

Τέλος τα CMS παρέχουν εύκολη και γρήγορη δυνατότητα πρόσβασης από οποιοδήποτε σημείο, με σκοπό την ενημέρωση ή την τροποποίηση της σελίδας από πολλούς χρήστες(διαχειριστές) . Χωρίς την απαίτηση ιδιαίτερων γνώσεων παρέχεται η δυνατότητα σύνδεσης στον εξυπηρετητή από οπουδήποτε, για να προσθέσουμε ή να τροποποιήσουμε δεδομένα στη σελίδα μας εύκολα και γρήγορα.

2.4:Τρόπος λειτουργίας των CMS

Τα εκατοντάδες σήμερα λογισμικά CMS που αποτελούνται από διάφορα στοιχεία ,είναι δομημένα με ποικίλες τεχνικές για την ορθή απεικόνιση και λειτουργία ενός ιστότοπου. Μερικές σελίδες δεν φτάνουν για να μπορέσουν να αναλυθούν, ωστόσο θα αναφέρουμε και θα αναλύσουμε τα βασικά μέρη από τα οποία αποτελούνται και τη λογική που ακολουθούν για να δώσουν στο χρήστη το επιθυμητό αποτέλεσμα. Έτσι τα κύρια μέρη που απαρτίζουν ένα πρόγραμμα διαχείρισης περιεχομένου είναι: το υποσύστημα συλλογής, το υποσύστημα διαχείρισης και το υποσύστημα δημοσίευσης.

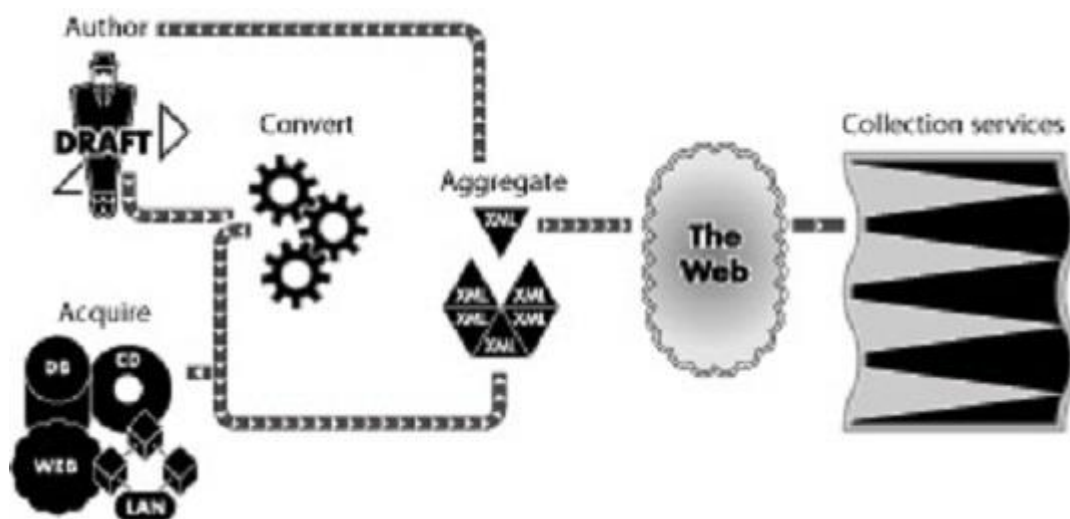
2.4.1:Το υποσύστημα συλλογής

Το υποσύστημα συλλογής είναι ένα από τα τρία βασικά μέρη ενός CMS και είναι υπεύθυνο για όλες τις απαραίτητες διαδικασίες που πρέπει να υποστεί η πληροφορία, έτσι ώστε να έχει την κατάλληλη μορφή πριν την δημοσίευση. Το υποσύστημα αυτό αποτελείται από κάποια επιπλέον στοιχεία:

- Συγγραφή (Authoring) : Παρέχονται τα κατάλληλα στοιχεία έτσι ώστε να μπορεί να δημιουργηθεί από την αρχή υλικό προς

δημοσίευση. Καθορίζεται ο ρόλος του αρθογράφου, έτσι ώστε το σύστημα να επιτρέπει την συγγραφή υλικού σε συγκεκριμένους χρήστες.

- Απόκτηση (Acquisition): Συλλέγει το περιεχόμενο από κάποια υπάρχουσα πηγή. Η διαδικασία μπορεί να αυτοματοποιηθεί μερικώς ή εξολοκλήρου.
- Μετατροπή (Conversion): Η μορφή της πληροφορίας δεν είναι διαχειρίσιμη από το σύστημα. Σ' αυτό το στάδιο πραγματοποιείται μετατροπή της πληροφορίας σε ροές δεδομένων, έτσι ώστε να μπορεί το σύστημα να την επεξεργαστεί με σωστό τρόπο.
- Συσσώρευση (Aggregation): Πραγματοποιείται τροποποίηση του περιεχομένου και διαίρεση σε επιμέρους στοιχεία, ώστε να πάρει αργότερα την επιθυμητή μορφή.
- Υπηρεσίες συλλογής (Collection services): Είναι ένα σύνολο από λειτουργίες οι οποίες οδηγούν το περιεχόμενο στις κατάλληλες περιοχές αποθήκευσης.



Εικόνα 2.2: Το υποσύστημα συλλογής
Πηγή: <http://206.253.219.101/biblev2/ChS7.asp>

2.4.2: Το υποσύστημα διαχείρισης

Αποτελεί ένα ακόμα βασικό μέρος των CMS. Το υποσύστημα διαχείρισης είναι υπεύθυνο για την αποθήκευση των module που χρησιμοποιούνται, καθώς και για την αποθήκευση οποιουδήποτε άλλου αρχείου (πχ ένα αρχείο πολυμέσων). Επίσης περιέχει τις δυνατότητες διαχείρισης του συστήματος καθώς και τις απαραίτητες γενικές πληροφορίες που χρειάζεται να γνωρίζει ο χρήστης ανά πάσα στιγμή. Έτσι λοιπόν το υποσύστημα αυτό απαρτίζεται από τους ακόλουθους τομείς:

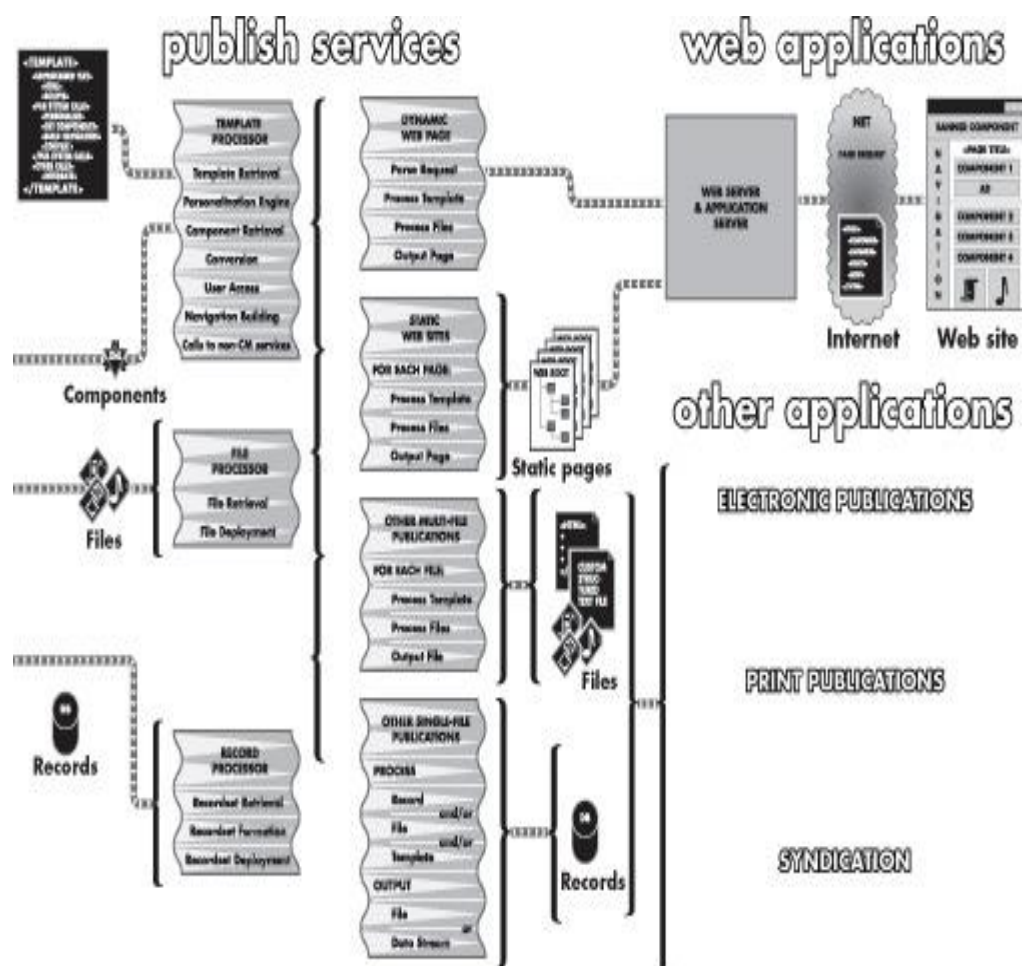
- Θέσεις μνήμης δεδομένων: Αποτελούν δεσμευμένες θέσεις μνήμης στις οποίες αποθηκεύονται οι πληροφορίες της εργασίας μας.
- Διαχείριση: Ένα σύστημα διαχειριστή μέσω του οποίου παρέχεται ένα περιβάλλον διαχείρισης περιεχομένου.
- Work-flow: Η αλλιώς ροή εργασίας. Καθορίζει όλες τις απαραίτητες διαδικασίες που πρέπει να γίνουν ώστε το περιεχόμενο να είναι έτοιμο προς δημοσίευση.
- Συνδέσεις: Ένα σύνολο από συνδέσεις με άλλα εξωτερικά συστήματα.

2.4.3: Το υποσύστημα δημοσίευσης

Πρόκειται για ένα ακόμα βασικό τομέα των CMS. Είναι αυτό που εξάγει το υλικό από τις θέσεις αποθήκευσης και δημιουργεί τις δημοσιεύσεις. Πιο συγκεκριμένα το υποσύστημα δημοσίευσης αποτελείται από τα ακόλουθα:

- Θέματα δημοσίευσης: Τα θέματα δημοσίευσης (αλλιώς templates ή themes) είναι αυτά που απεικονίζουν τον οπτικό κορμό μιας ιστοσελίδας και είναι υπεύθυνα για την αυτόματη δημοσιοποίηση περιεχομένων.

- Υπηρεσίες δημοσίευσης: Αποτελούν ένα σύνολο εργαλείων τα οποία ελέγχουν τις δημοσιεύσεις.
- Συνδέσεις: Διάφορα εργαλεία και μέθοδοι που χρησιμοποιούνται για να συμπεριλάβουν δεδομένα από άλλα εξωτερικά (μη CMS) συστήματα σε μελλοντικές δημοσιεύσεις.
- Δημοσιεύσεις διαδικτύου: Δημοσιεύσεις προς το διαδίκτυο. Ουσιαστικά αφορά διάφορες αλληλεπιδράσεις μεταξύ CMS, sever και χρήστη έτσι ώστε να είναι ορατό κάθε φορά το ζητούμενο αποτέλεσμα.



Εικόνα 2.3: Το υποσύστημα δημοσίευσης
 Πηγή: <http://206.253.219.101/biblev2/ChS7.asp>

Κεφάλαιο 3ο:

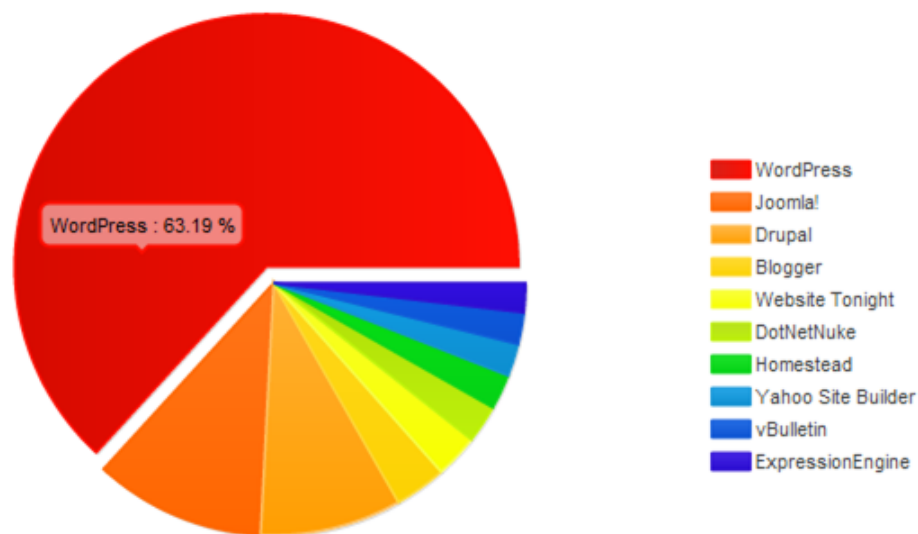
Κατασκευή Ηλεκτρονικού καταστήματος

Ανακαλύπτοντας τα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου και δουλεύοντας πάνω σ' αυτά, αποφασίσαμε να σχεδιάσουμε και εμείς από την πλευρά μας δύο δικτυακούς τόπους. Για την σχεδίαση των ιστοσελίδων, χρησιμοποιούμε δύο διαφορετικά CMS με σκοπό να συγκρίνουμε τελικά τις δυνατότητες τους. Αποφασίσαμε λοιπόν να σχεδιάσουμε χρησιμοποιώντας τα δημοφιλή **Joomla** και **Wordpress**.

3.1: Πριν το σχεδιασμό

Μετά από έρευνα στο διαδίκτυο, ανακαλύψαμε ότι οι περισσότεροι σχεδιαστές ιστοσελίδων σήμερα χρησιμοποιούν τα παραπάνω CMS. Παρακάτω ακολουθεί ένα διάγραμμα που δηλώνει τις προτιμήσεις των σχεδιαστών.

CMS Distribution in Top Million Sites



Εικόνα 3.1: Οι προτιμήσεις των σχεδιαστών

Πηγή: <http://trends.builtwith.com/cms>

Φαίνεται ξεκάθαρα πως το Joomla και το Wordpress κατέχουν την μερίδα του λέοντος στην σχεδίαση ιστοσελίδων. Σε ποσοστιαία ανάλυση, για τις σελίδες που έχουν κατασκευαστεί με συστήματα διαχείρισης περιεχομένου, το Wordpress έρχεται πρώτο με διαφορά από τα υπόλοιπα κατέχοντας το 63,19% ενώ ακολουθεί το Joomla με 11.09%. Αποφασίσαμε λοιπόν να σχεδιάσουμε τις σελίδες μας με τα παραπάνω CMS, έτσι ώστε να μεταβούμε αργότερα στην τελική διαδικασία της σύγκρισης. Πρόκειται για δύο ηλεκτρονικά καταστήματα τα οποία θα είναι σε θέση να διεκπεραιώνουν τις ακόλουθες λειτουργίες και επιθυμίες του χρήστη.

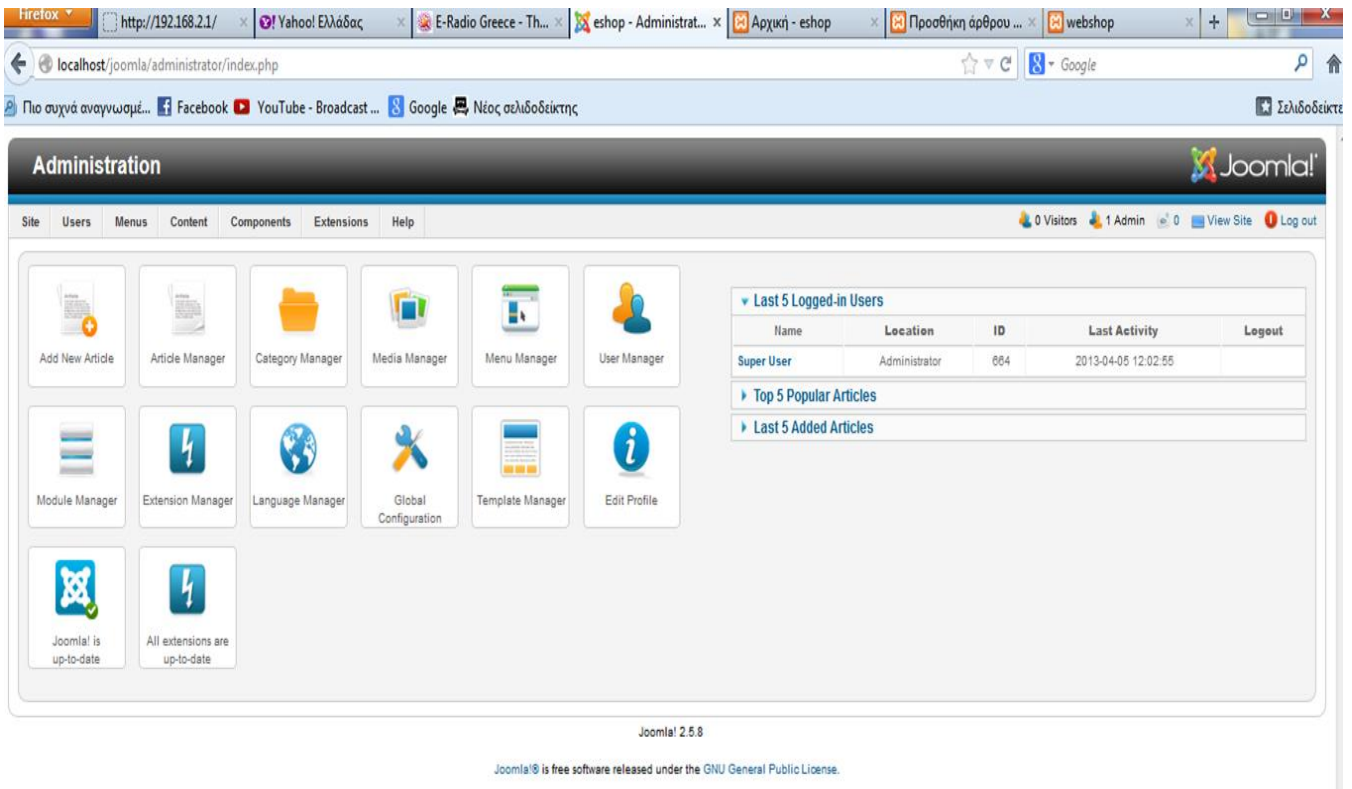
- Προβολή των προς πώληση προϊόντων και δυνατότητα σχολιασμού από τους χρήστες
- Δυνατότητα online παραγγελιών και πληρωμών
- Πρόγραμμα αποθήκης έτσι ώστε να ενημερώνεται ο ιδιοκτήτης του καταστήματος για το απόθεμα των προϊόντων, καθώς και αρχείο με την κατάσταση της παραγγελίας
- Δυνατότητα αποθήκευσης των στοιχείων του χρήστη έτσι ώστε να είναι δυνατή η αποστολή της παραγγελίας.
- Εύχρηστο και καλαίσθητο περιβάλλον

Ακολούθησε μια σχετική προετοιμασία, κατά την οποία εγκαταστήσαμε στον υπολογιστή μας τις τελευταίες εκδόσεις των CMS από τις επίσημες ιστοσελίδες. Επίσης εγκαταστήσαμε ένα σύστημα τοπικού server με πρόγραμμα βάσης δεδομένων, που θα πρέπει να συνεργάζεται άψογα με τις σελίδες μας. Για το τελευταίο επιλέξαμε το γνωστόxampp για το οποίο θα γίνει αναφορά σε επόμενο κεφάλαιο.

3.2: Κατασκευή με Joomla

Ξεκινήσαμε αρχικά με το Joomla και εγκαταστήσαμε από την επίσημη ιστοσελίδα την τελευταία σταθερή (stable) έκδοση 2.5.8. Ο όρος “stable”, δηλώνει πως η συγκεκριμένη έκδοση είναι πλήρως λειτουργική και έτοιμη προς χρήση. Μια νεότερη έκδοση που μας προτάθηκε χωρίς τον χαρακτηρισμό “stable”, υποδείκνυε πως ήταν ακόμα υπό διερεύνηση και απευθύνονταν κυρίως σε developers που επιθυμούσαν να συμβάλουν στην σταθερότητα και στην εύρυθμη λειτουργία της. Όπως αναφέραμε παραπάνω, το Joomla σαν ελεύθερο και open source λογισμικό, προσφέρει τη δυνατότητα σε όποιον το επιθυμεί να συμβάλει στη σταθερότητά του και στην αντιμετώπιση των λαθών. Επειδή εμείς αναζητούσαμε κάτι ολοκληρωμένο, σταθερό και συνεργάσιμο με τα modules που επρόκειτο να χρησιμοποιηθούν, επιλέξαμε την τελευταία έκδοση με την ένδειξη stable. Ακολουθήσαμε πιστά τα βήματα εγκατάστασης και δώσαμε όνομα στη βάση δεδομένων. Έτσι μετά από λίγα βήματα βρεθήκαμε στην σελίδα διαχείρισης του Joomla, απ’ όπου θα ξεκινούσαμε να σχεδιάζουμε την σελίδα μας.

Το φιλικό περιβάλλον διαχείρισης που αντικρίσαμε απεικονίζεται στην εικόνα 3.2. Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι αποτελείται από εικονίδια με κατατοπιστική λεζάντα περιγραφής, υποδεικνύοντας έτσι τη λειτουργία τους. Σίγουρα δεν είναι εύκολο για κάποιον που το επισκέπτεται για πρώτη φορά να ξεκινήσει να το χρησιμοποιεί. Για να γίνει πειστικό αυτό φτάνει να αναφέρουμε ότι οι πρώτες απόπειρες δημιουργίας αποδείχθηκαν μάταιες. Οι αρχικές μας προσπάθειες δεν είχαν το επιθυμητό αποτέλεσμα, επειδή πολύ απλά δεν είχαμε τη γνώση. Διαπιστώσαμε πως όσο φιλικό και αν φαίνεται, θα έπρεπε να ασχοληθούμε με έναν οδηγό χρήσης έτσι ώστε να εξερευνήσουμε τις βασικές-αρχικές λειτουργίες που προσφέρει η κάθε “οθόνη”. Έτσι μετά από διάβασμα διαφόρων οδηγιών χρήσης (tutorials) και μετά από συμμετοχή στα forum του Joomla, κατορθώσαμε να κάνουμε τα πρώτα μας βήματα. Οι πρώτες εντυπώσεις ήταν καλές και πολύ γρήγορα μπήκαμε σε διαδικασία εξοικείωσης με το πρόγραμμα. Ακολουθεί η εικόνα 3.2.



Εικόνα 3.2: Περιβάλλον διαχείρισης του Joomla

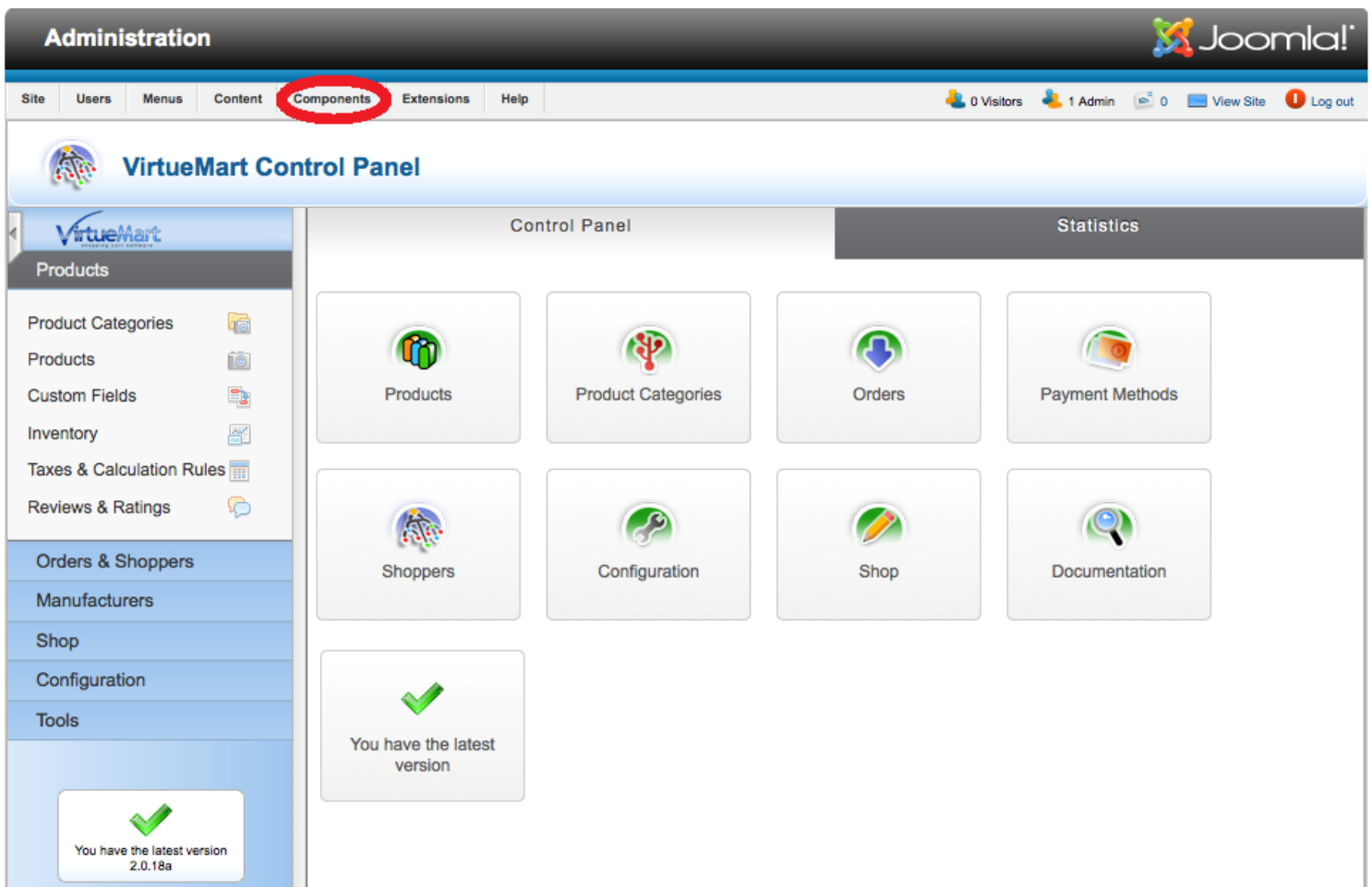
Το επόμενο βήμα ήταν να επιλέξουμε ένα template το οποίο θα έδινε ζωή στη σελίδα μας. Αν κάνει κανείς μια αναζήτηση στο διαδίκτυο σίγουρα θα ανακαλύψει πολλές χιλιάδες templates, από τα οποία αρκετά παρέχονται δωρεάν. Το κομμάτι της επιλογής template είναι αρκετά σημαντικό και χρονοβόρο, γιατί θα πρέπει να πληροί της παρακάτω προϋποθέσεις:

- Να είναι εύχρηστο και καλαίσθητο
- Να συνεργάζεται με την έκδοση Joomla που χρησιμοποιούμε
- Να συνεργάζεται με την έκδοση του προγράμματος (module) που θα χρησιμοποιήσουμε για την υλοποίηση του καταστήματος

Θέλοντας να επιλέξουμε ένα template που θα μπορούσε να ανταποκριθεί στις παραπάνω απαιτήσεις, δαπανήσαμε αρκετές ώρες έρευνας. Δυστυχώς ένα απλώς συνεργάσιμο template δεν ήταν αρκετό. Επιπλέον θα έπρεπε να είναι καλαίσθητο και να χρησιμοποιεί κατάλληλα χρώματα και δομή που θα ταιριάζει στις απαιτήσεις της σελίδας. Αφού λοιπόν καταλήξαμε στο template με το όνομα `td_clectra`, το επόμενο

βήμα που έπρεπε να γίνει ήταν η εγκατάσταση του module που θα υλοποιεί το e-shop. Μετά από αρκετή έρευνα στο διαδίκτυο καταλήξαμε στη ναυαρχίδα του e-shop για το Joomla, το Virtuemart. Η αλήθεια είναι ότι βρήκαμε αρκετά modules διαχείρισης προϊόντων, έπειτα όμως από συγκρίσεις και από συζητήσεις σε κοινότητες, καταλήξαμε ότι το Virtuemart είναι αυτό που προσαρμόζεται περισσότερο στις ανάγκες μας. Επιλέξαμε επίσης την τελευταία έκδοση, για να έχουμε περισσότερες πιθανότητες συνεργασίας με το CMS-όπως και έγινε. Το Virtuemart ουσιαστικά αποτελεί ένα νέο περιβάλλον διαχείρισης μέσα στο ίδιο το Joomla και χρησιμοποιείται για τη διαχείριση και επίβλεψη του καταστήματος. Πρόσβαση στο περιβάλλον διαχείρισης του Virtuemart, γίνεται μέσω της καρτέλας **Component** (εικόνα 3.2). Γρήγορα αντιληφθήκαμε πως η διαχείριση του κορμού της σελίδας θα πραγματοποιείται από το περιβάλλον διαχείρισης του Joomla. Αντίστοιχα η διαχείριση του καταστήματος και των προϊόντων, θα πραγματοποιείται από το περιβάλλον διαχείρισης του Virtuemart.

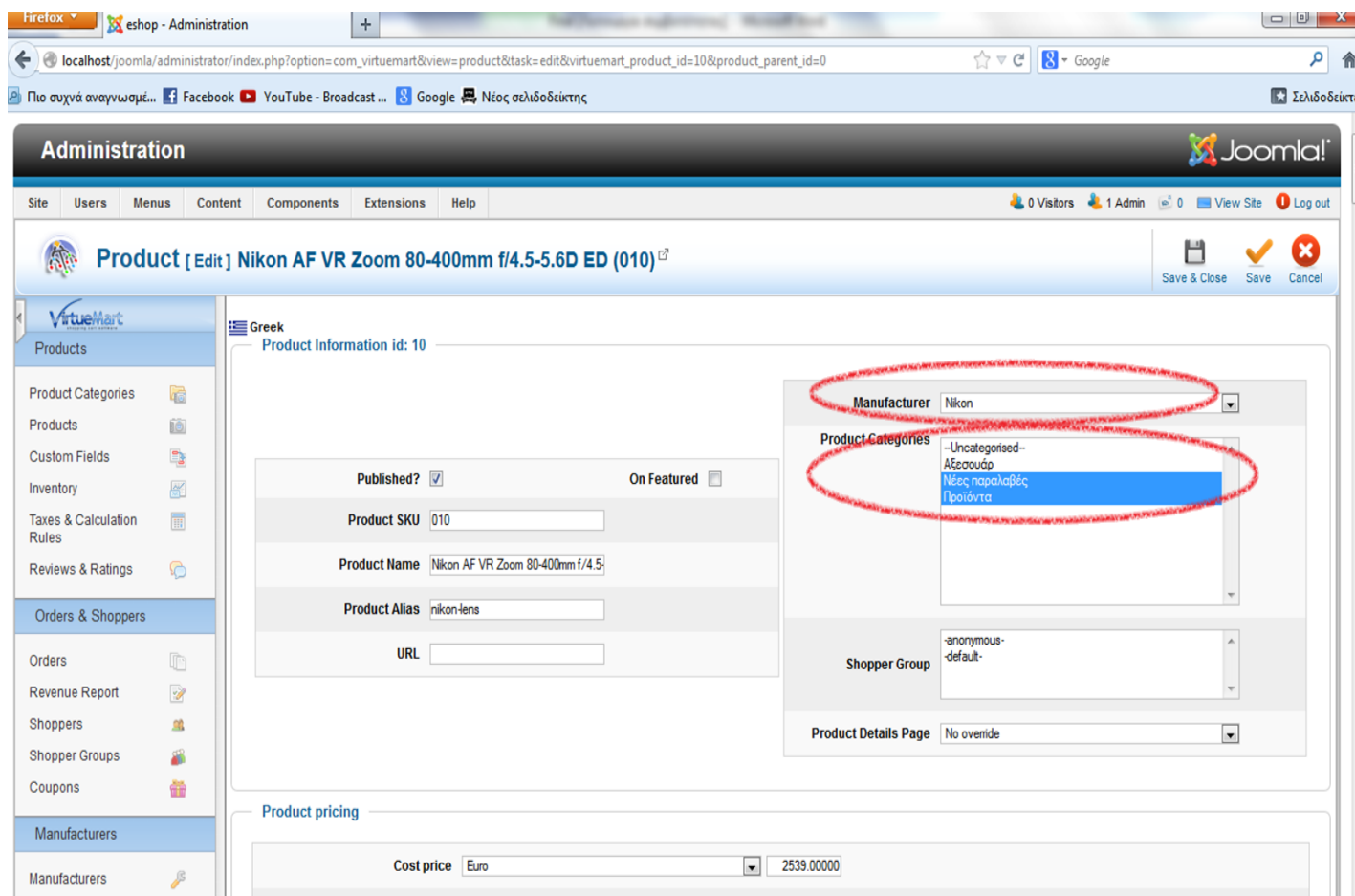
Επειδή ότι έχουμε χρησιμοποιήσει ως τώρα δεν παρέχεται στα ελληνικά, ψάξαμε και βρήκαμε τις ελληνικές μεταφράσεις από την ελληνική κοινότητα του Joomla, έτσι ώστε το FrontPage (το περιβάλλον που θα βλέπει ο χρήστης) να είναι μεταφρασμένο στα Ελληνικά. Τις εγκαταστήσαμε και έτσι καταφέραμε να μεταφράσουμε τα απαραίτητα πεδία. Αξίζει να σημειωθεί πως για να μπορέσουμε να πάρουμε το επιθυμητό αποτέλεσμα χωρίς λάθη, θα έπρεπε να ακολουθήσουμε την παραπάνω σειρά όπως ακριβώς αναφέρθηκε. Πιο συγκεκριμένα, πρώτα γίνεται η εγκατάσταση του template, έπειτα η εγκατάσταση του Virtuemart και στο τέλος εγκαθιστάμε τις μεταφράσεις. Ο λόγος που ακολουθήσαμε την παραπάνω σειρά είναι για να μην έχουμε δυσάρεστες αλληλεπιδράσεις μεταξύ του Virtuemart και των αρχείων μετάφρασης. Τις προηγούμενες φορές που δοκιμάσαμε μια διαφορετική σειρά εγκατάστασης από την παραπάνω, είδαμε πως οδηγούσε σε λάθη το σύστημα προκαλώντας αυθαίρετες μετατροπές γραμματοσειρών σε μη αναγνώσιμη μορφή. Παρακάτω απεικονίζεται το περιβάλλον διαχείρισης του Virtuemart, έκδοσης 2.0.12, όπου η πρόσβαση παρέχεται μέσα από το διαχειριστικό περιβάλλον του Joomla και πιο συγκεκριμένα από την καρτέλα **components**.



Εικόνα 3.3: Περιβάλλον διαχείρισης Virtuemart

Είχαμε πλέον εγκαταστήσει τα πιο βασικά συστατικά. Το επόμενο βήμα ήταν να εισάγουμε κάποιες ρυθμίσεις από το εικονίδιο **Configuration**, έτσι ώστε να είναι δυνατή αργότερα η εκτέλεση βασικών λειτουργιών. Οι βασικότερες απ' αυτές τις ρυθμίσεις είναι η διεύθυνση του καταστήματος, το email επικοινωνίας, το νόμισμα συναλλαγής και οι διαθέσιμοι τρόποι πληρωμής - αποστολής της παραγγελίας. Έπειτα ξεκινήσαμε να εισάγουμε κάποια αρχικά προϊόντα, για να βεβαιωθούμε ότι το module συνεργάζεται με το CMS. Η εισαγωγή των προϊόντων έγινε από το εικονίδιο **Products** → **New**. Κατά την διάρκεια εισαγωγής των προϊόντων, διαπιστώσαμε ότι για να μπορέσει το σύστημα να αποθηκεύσει στοιχεία για ένα νέο προϊόν, ήταν απαραίτητη η συμπλήρωση του πεδίου SKU(=Store keeping unit). Ουσιαστικά πρόκειται για ένα “πεδίο-ταυτότητα”, που οι σχεδιαστές του Virtuemart θεώρησαν απαραίτητο να είναι συμπληρωμένο για τη δημοσίευση και τη διαχείριση του εκάστοτε προϊόντος. Αν το SKU δε συμπληρωθεί, τότε το προϊόν δεν αποθηκεύεται. Από το ίδιο σημείο εντάξαμε τα προϊόντα σε

κατηγορίες με σκοπό την ομαδοποίηση τους. Οι κατηγορίες που είχαν δημιουργηθεί λίγο νωρίτερα, ήταν διαθέσιμες να επιλεγθούν όπως απεικονίζεται παρακάτω στην εικόνα 3.4

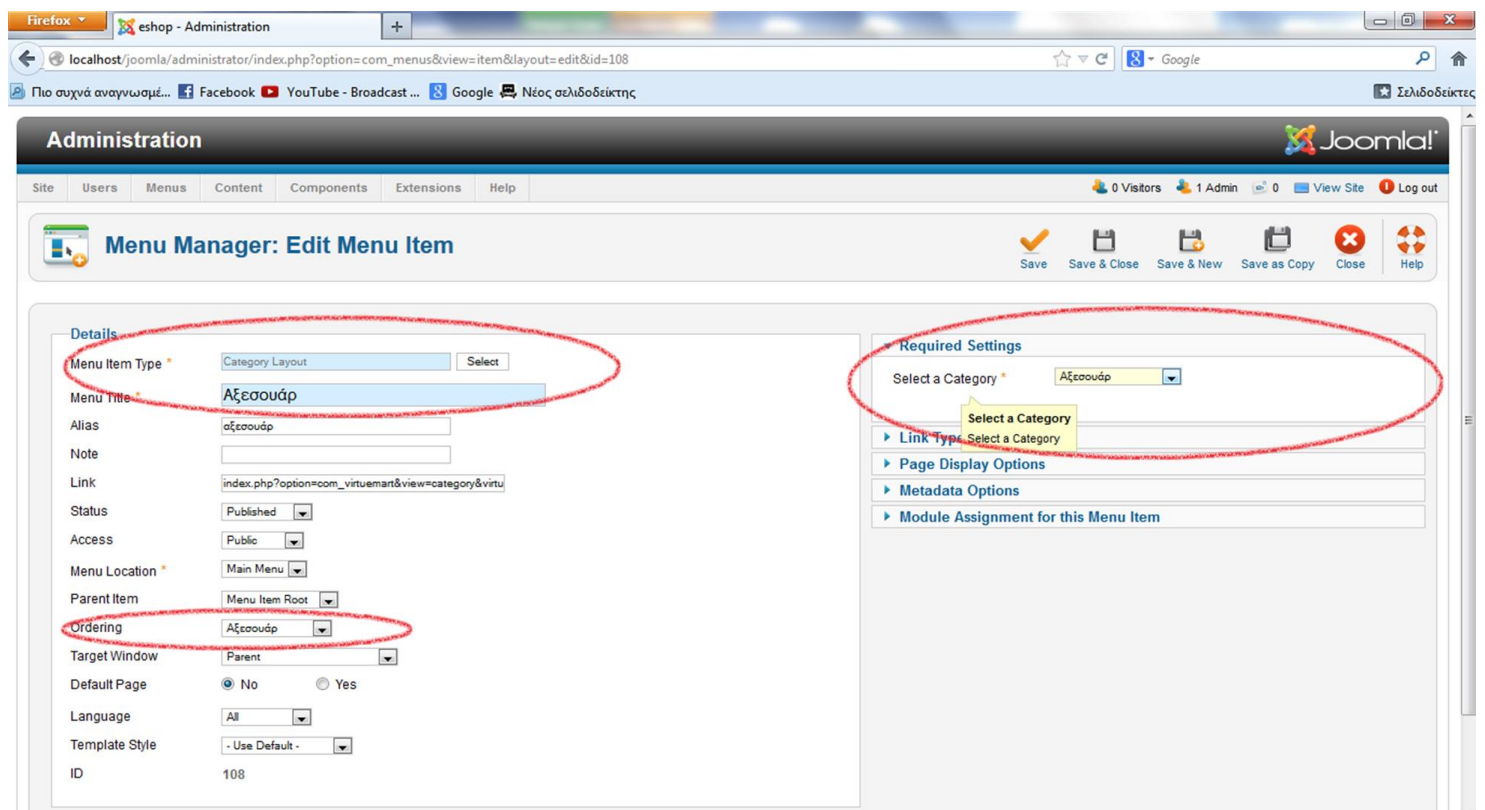


Εικόνα 3.4: Ομαδοποίηση προϊόντων σε κατηγορίες και κατασκευαστή.

Όταν βεβαιωθήκαμε ότι το σύστημα δούλευε όπως θα έπρεπε, ξεκινήσαμε σιγά σιγά να προσθέτουμε τα υπόλοιπα προϊόντα, ενώ ταυτόχρονα κατά την προσθήκη του καθενός τα χωρίζαμε σε κατηγορίες. Σε αντίστοιχο μοτίβο κυμάνθηκε η επιλογή που διαθέτει το Virtuemart για την δημιουργία ομάδας “Κατασκευαστή”. Για παράδειγμα δημιουργήσαμε μια ομάδα κατασκευαστή με το όνομα “Nikon”, στην οποία εισάγαμε όλα τα διαθέσιμα προϊόντα της Nikon. Όταν λοιπόν αργότερα ο επισκέπτης της σελίδας θα επέλεγε αυτή την ομάδα κατασκευαστή, τότε θα ακολουθούσε αυτόματη εμφάνιση όλων των προϊόντων της Nikon.

Η διαμόρφωση της αρχικής σελίδας δημιουργήθηκε από το περιβάλλον διαχείρισης του Joomla (εικόνα 3.2). Αρχικά αποφασίσαμε να εισάγουμε το μενού για την εύκολη περιήγηση του χρήστη.

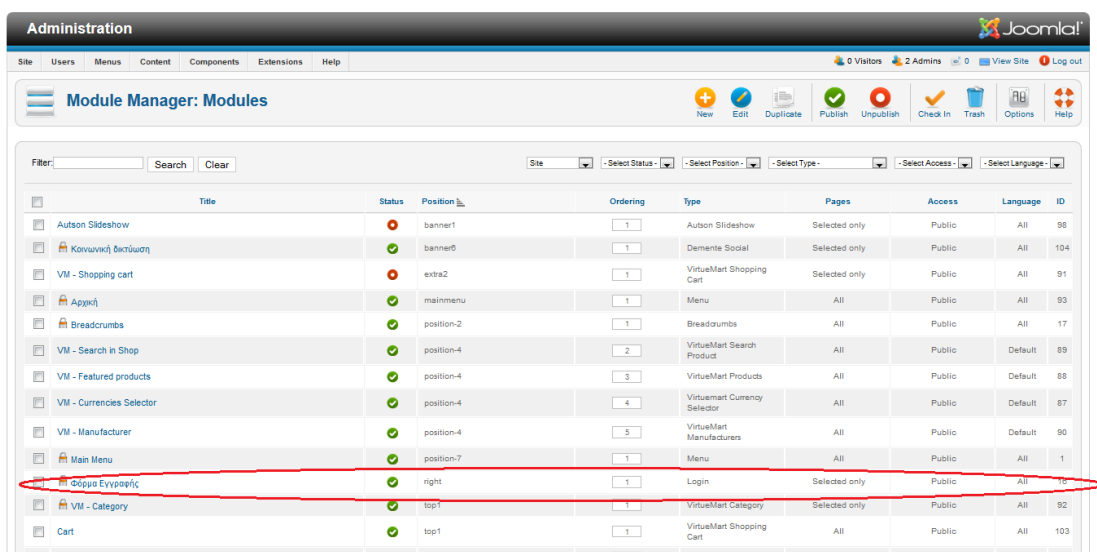
Προσδιορίσαμε τη γραμμή του βασικού μενού μέσα από την καρτέλα **Menu** → **Menu manager** → **Add new menu** και ονομάσαμε τα πεδία που θα εμφανίζονται στο FrontPage. Από τις διαθέσιμες επιλογές που εμφανίστηκαν, συνδέσαμε τις καρτέλες του κεντρικού μενού με τις κατηγορίες του Virtuemart που είχαμε δημιουργήσει νωρίτερα. Παρακάτω στην εικόνα 3.5, εμφανίζονται τα συμπληρωμένα πεδία για την σύνδεση του μενού “Αξεσουάρ”, με την αντίστοιχη κατηγορία στο Virtuemart.



Εικόνα 3.5: Σύνδεση των μενού με τις κατηγορίες του Virtuemart

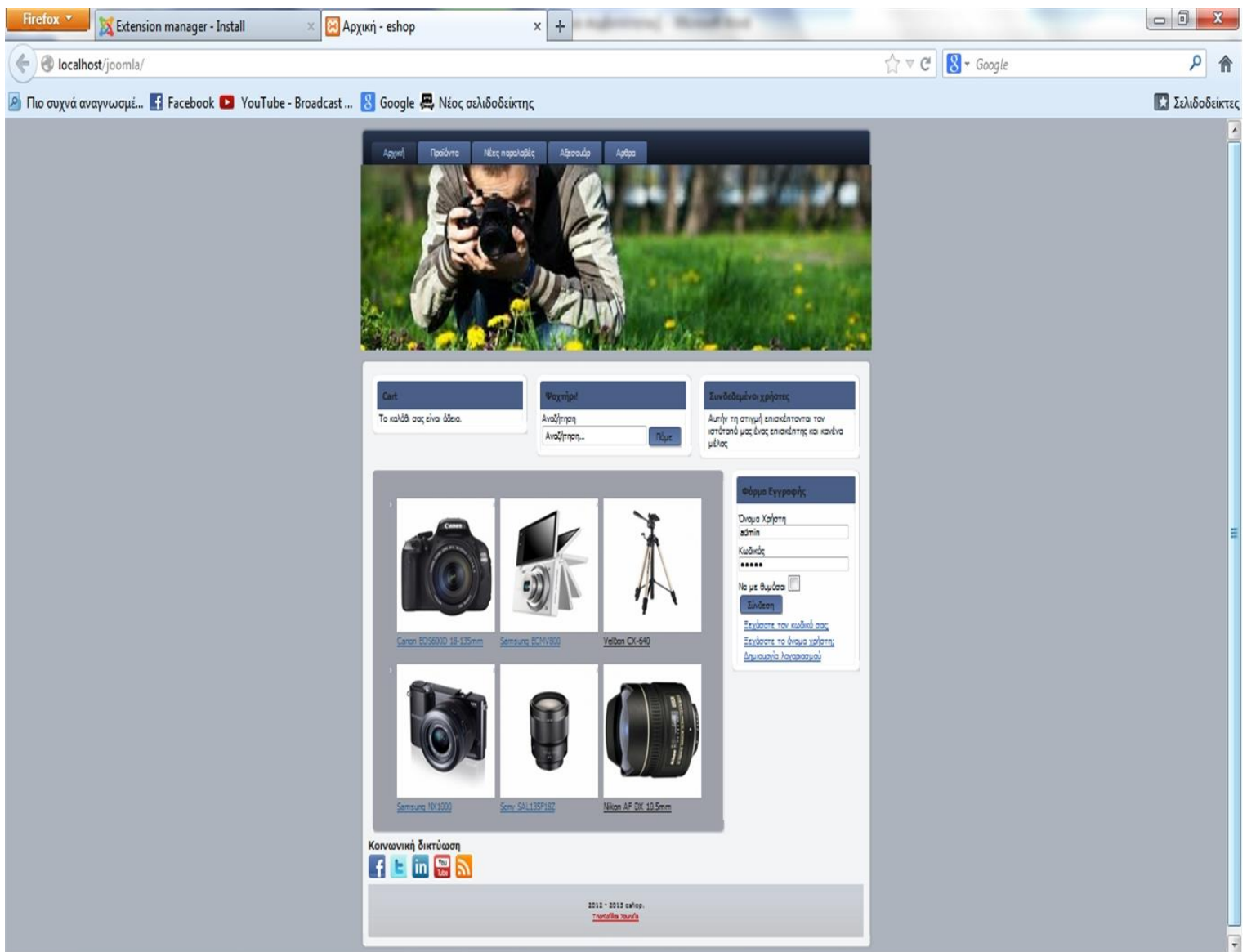
Για να γίνει πιο κατανοητή η παραπάνω ενέργεια, φανταστείτε μια καρτέλα του βασικού μενού της σελίδας με το όνομα “Αξεσουάρ”. Αυτό που περιμένει κάθε χρήστης πατώντας την, είναι να γίνεται μετάβαση σε μία καινούρια σελίδα η οποία θα περιέχει όλα τα αξεσουάρ που διαθέτει το κατάστημα. Όπως και στο παράδειγμα με τα προϊόντα της Νικον έτσι κι εδώ, είχαμε ήδη δημιουργήσει μια κατηγορία στο Virtuemart με τίτλο “Αξεσουάρ”, στην οποία είχαμε εισάγει τα αντίστοιχα προϊόντα.

Είχαμε λοιπόν δημιουργήσει το κεντρικό μενού και το είχαμε συνδέσει με τις κατηγορίες του Virtuemart, όπου αυτό χρειαζότανε. Το επόμενο βήμα ήταν να ενεργοποιήσουμε το module για να μπορεί το μενού να είναι ορατό από το χρήστη. Από το περιβάλλον μετάβασης του εικονιδίου **Extensions manager** της εικόνας 3.2, κάναμε εγκατάσταση του module που επιθυμούσαμε. Για να μπορέσει όμως να μπει σε λειτουργία, έπρεπε να προηγηθεί η ενεργοποίηση του μαζί με κάποιες πρόσθετες ρυθμίσεις από τον χρήστη. Αυτό έγινε από την καρτέλα **Extensions → Module Manager**. Με τον ίδιο τρόπο έγινε εγκατάσταση και ενεργοποίηση όλων των modules που χρειαστήκαμε για τη σύσταση της ιστοσελίδας (όπως για παράδειγμα την φόρμα εγγραφής). Στην εικόνα 3.6, απεικονίζεται η περιοχή διαχείρισης module.



Εικόνα 3.6: Module manager

Στην εικόνα 3.7 που ακολουθεί απεικονίζεται η αρχική σελίδα του ηλεκτρονικού καταστήματος όταν αυτό είχε πλέον ολοκληρωθεί.



Εικόνα 3.7

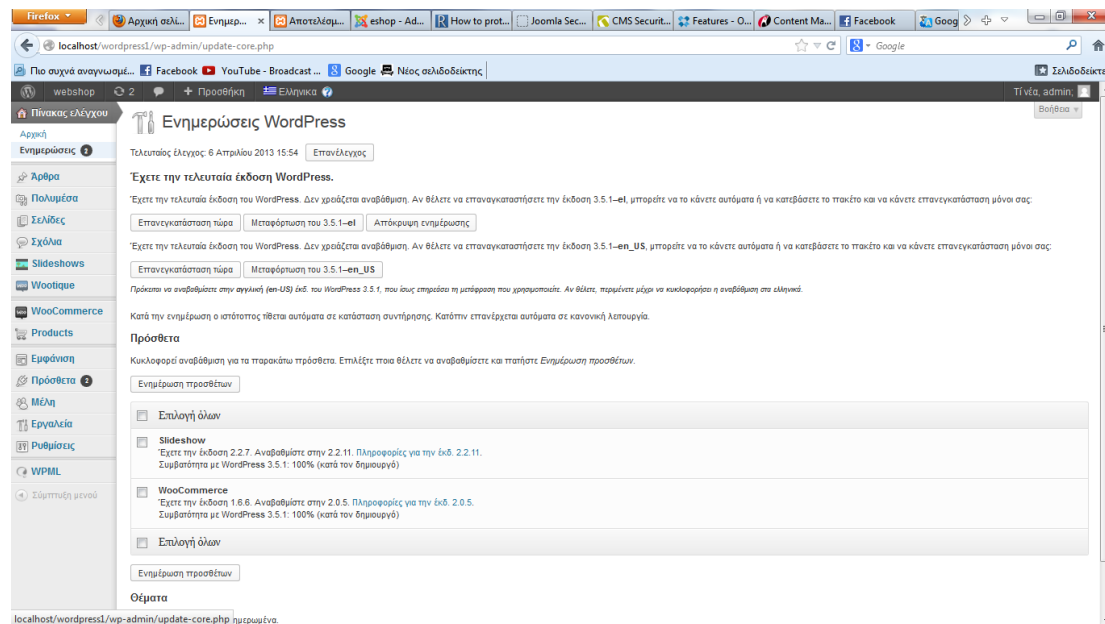
3.3: Κατασκευή με Wordpress

Αφού ολοκληρώσαμε και υλοποιήσαμε την πρώτη κατασκευή με τη βοήθεια του Joomla, τώρα είχε σειρά η σχεδίαση και η υλοποίηση με ένα δεύτερο εξίσου δημοφιλές CMS, το **Wordpress**. Πλέον δεν θέλαμε να χάσουμε χρόνο με απερίσκεπτες δοκιμές και κινηθήκαμε πιο μεθοδικά. Μετά από έρευνα και διάβασμα, γνωρίζαμε εξαρχής τι θέλουμε να φτιάξουμε και που πρέπει να απευθυνθούμε. Καταλάβαμε πως η λογική θα ήταν η ίδια και θα άλλαζαν μόνο κάποιες λεπτομέρειες.

Ακολουθήσαμε λοιπόν την ίδια συνταγή το με Joomla. Αρχικά διαβάσαμε τους κατάλληλους οδηγούς χρήσης (tutorials) και γρήγορα αντιληφθήκαμε πως τα δεδομένα μας εδώ δεν αλλάζουν ιδιαίτερα. Εγκαταστήσαμε λοιπόν την τελευταία έκδοση του Wordpress, την 3.5.1, και μετά από κάποια απαραίτητα βήματα κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης, ονομάσαμε και δημιουργήσαμε την βάση δεδομένων. Πολύ γρήγορα αφού η διαδικασία ήταν πλέον γνωστή, οδηγηθήκαμε στο περιβάλλον διαχείρισης όπου είδαμε ένα μήνυμα υποδοχής από το πρόγραμμα. Η πρώτη εντύπωση, μόνο και μόνο από τα γραφικά απεικόνισης του διαχειριστικού περιβάλλοντος, ήταν χειρότερη από αυτή του Joomla. Το όλο σκηνικό ήταν πιο φτωχό, με λιγότερα χρώματα και χωρίς φανταχτερά εικονίδια. Γρήγορα όμως όπως θα δούμε παρακάτω, οι τελικές εντυπώσεις για το Wordpress ήταν πολύ καλύτερες.

Ένα πρώτο θετικό στοιχείο, ήταν η διάθεση του Wordpress στην ελληνική γλώσσα. Στο Joomla για την εμφάνιση της ελληνικής γλώσσας στη σελίδα του διαχειριστή, ήταν απαραίτητη η τροποποίηση του πηγαίου κώδικα. Ποιο συγκεκριμένα, θα έπρεπε αρχικά να γίνει μετάφραση όλων των πεδίων και έπειτα να τοποθετηθεί το μεταφρασμένο αρχείο σε συγκεκριμένους φακέλους. Αντίθετα εδώ το Wordpress ήταν διαθέσιμο εξαρχής στα ελληνικά, οπότε δεν χρειάστηκε κάποια επιπλέον διαδικασία.

Στην εικόνα 3.8 απεικονίζεται το περιβάλλον διαχείρισης του Wordpress.

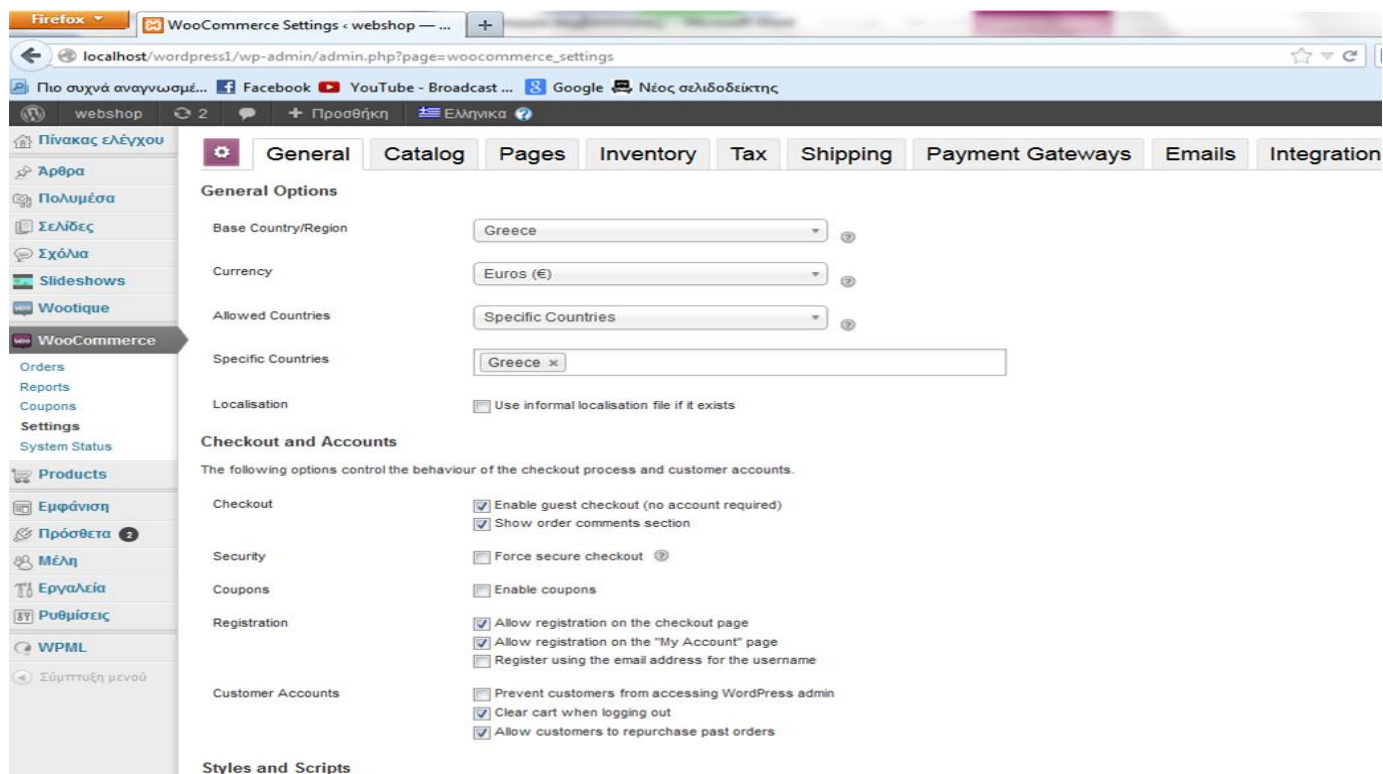


Εικόνα 3.8: Διαχειριστικό περιβάλλον Wordpress

Το επόμενο βήμα ήταν να επιλέξουμε το plug in, το οποίο θα υλοποιεί το e-shop. Μετά από έρευνα είδαμε ότι το πιο ολοκληρωμένο και ταυτόχρονα δωρεάν plug-in είναι το Woocommerce. Στην ιστοσελίδα διάθεσης του Woocommerce, διατίθεντο επίσης δωρεάν ένα template-theme, για το οποίο μας διαβεβαίωναν πως είναι 100% συμβατό τόσο με το Woocommerce, όσο και με την τελευταία έκδοση του Wordpress που ήδη χρησιμοποιούσαμε. Η αλήθεια είναι πως σ' αυτή την περίπτωση σταθήκαμε αρκετά τυχεροί, αφού γλυτώσαμε αρκετό χρόνο στο να ψάχνουμε συμβατά θεματικά κατά τη φάση του σχεδιασμού. Το χρόνο που είχαμε χάσει στο Joomla τον κερδίζαμε εδώ, ενώ ταυτόχρονα ήμασταν σχεδόν σίγουροι ότι δεν θα δημιουργηθούν σφάλματα κατά την διάρκεια της εγκατάστασης των plug-ins λόγω ασυμβατότητας

Το πρώτο βήμα ήταν να ρυθμίσουμε κάποια δεδομένα στο shop. Όπως στο Joomla έτσι και εδώ, η διαχείριση του καταστήματος και των προϊόντων θα γίνεται μέσω του plug-in που το υλοποιεί. Στην παρούσα περίπτωση, το διαχειριστικό σύστημα του καταστήματος θα το υλοποιούσε το Woocommerce. Το plug-in που χρησιμοποιούμε κάθε φορά για το shop, θα πρέπει να δέχεται τις απαραίτητες ρυθμίσεις για να μπορεί να υπάρχει αυτοματοποιημένη διαχείριση συναλλαγών σε κάποιο βαθμό. Έτσι λοιπόν και εδώ, γνωστοποιήσαμε στο πρόγραμμα την τοποθεσία μας, το νόμισμα συναλλαγών και τους όρους χρήσης τους οποίους θα πρέπει να αποδεχτεί ο πελάτης πριν την ολοκλήρωση της

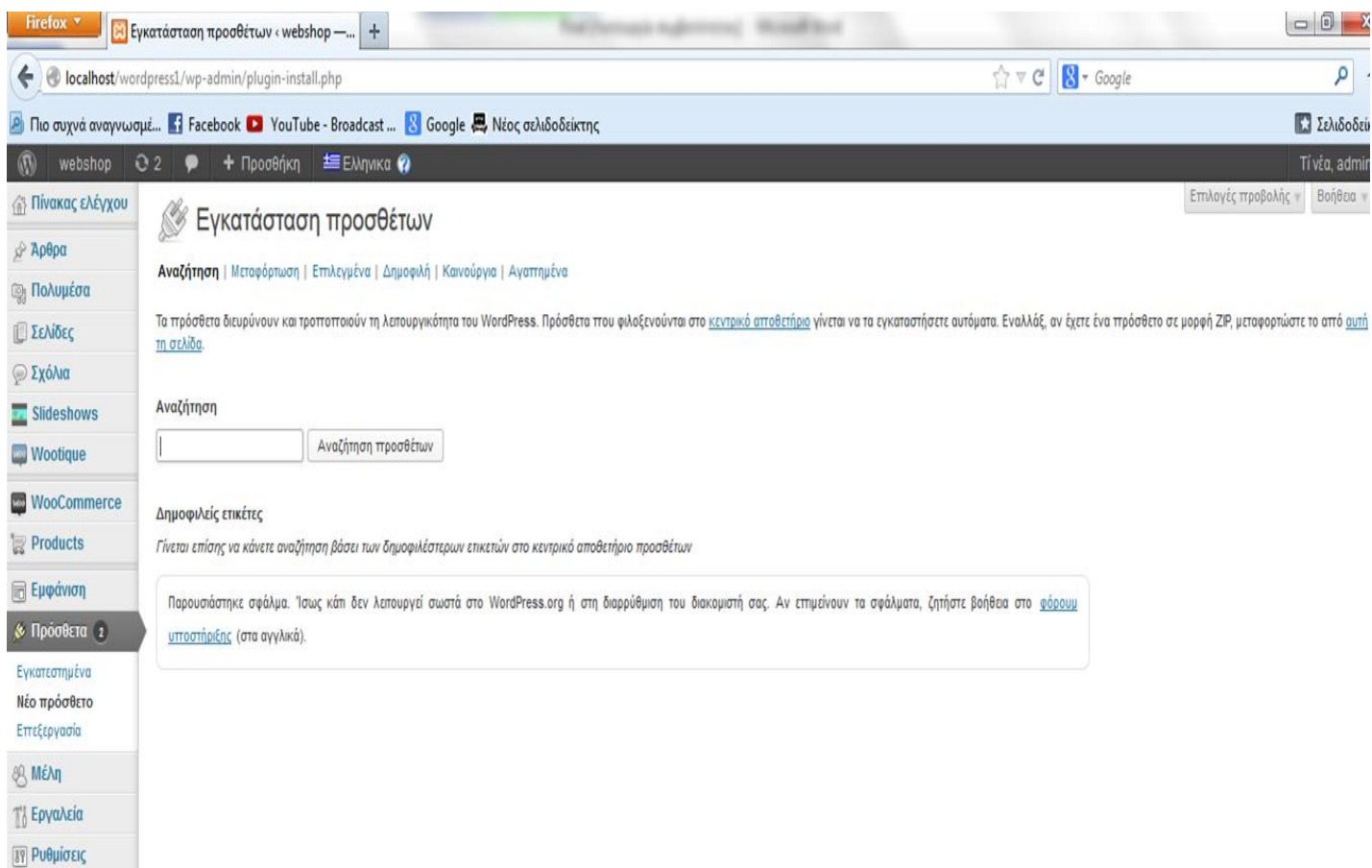
αγοράς. Από το ίδιο σημείο, το plug-in επιτρέπει στο διαχειριστή να εισάγει και άλλες πρόσθετες ρυθμίσεις για την ομαλή λειτουργία του shop, καθώς και διάφορα άλλα στοιχεία που το plug-in θα πρέπει να γνωρίζει για να διαχειριστεί τη συναλλαγή. Παρακάτω στην εικόνα 3.9 απεικονίζεται το διαχειριστικό περιβάλλον του shop, το Woocommerce.



Εικόνα 3.9: Το περιβάλλον διαχείρισης του woocommerce

Οι πρώτες διαφορές μεταξύ των δύο προγραμμάτων φάνηκαν από πολύ νωρίς. Αυτό όμως είναι κάτι που θα συζητήσουμε στο κεφάλαιο της σύγκρισης. Ας πούμε τώρα λίγα λόγια για το διαχειριστικό πρόγραμμα του shop καθώς και για τον τρόπο δημιουργίας-σχεδίασης του ηλεκτρονικού καταστήματος.

Τα menu διαχείρισης είναι άκρως κατατοπιστικά. Αφού περάσαμε την ελληνική έκδοση, δοκιμάσαμε το template που ήδη είχαμε κατεβάσει. Η εγκατάσταση οποιουδήποτε template πραγματοποιείται με δύο τρόπους. Ο πρώτος είναι ο κλασικός μέσα από το μενού διαχείρισης και πιο συγκεκριμένα από την καρτέλα “**Εμφάνιση → Θέματα → εγκατάσταση νέου**” (ή “**πρόσθετα → Νέο πρόσθετο**” αν πρόκειται για οποιοδήποτε άλλο plug in) . Ο δεύτερος τρόπος είναι βρίσκοντας τον ήδη υπάρχων –κενό φάκελο που έχει δημιουργήσει το σύστημα για την εισαγωγή template (ή plug-in) και τοποθετώντας εκεί μέσα το αρχείο. Μοναδική προϋπόθεση για την δεύτερη περίπτωση, το plug-in ή το template που θέλουμε να εγκαταστήσουμε να αποσυμπίεστεί μέσα στον αντίστοιχο φάκελο. Στην εικόνα 3.10 απεικονίζεται η περιοχή εγκατάστασης προσθέτων.



Εικόνα 3.10: Περιοχή εγκατάστασης των plug-ins

Μας δόθηκε η δυνατότητα να τροποποιήσουμε τις χρωματικές περιοχές του template χωρίς να αναγκαστούμε να τροποποιήσουμε τον κώδικα, κάτι που δεν είχαμε την δυνατότητα να το πράξουμε στο Joomla. Έπειτα αποφασίσαμε να δημιουργήσουμε τις

κατηγορίες προϊόντων, στις οποίες θα ομαδοποιούσαμε τα προϊόντα μας όπως κάναμε και στο Virtuemart. Μέσω της επιλογής **Products** → **Categories**, μεταβήκαμε στην εικόνα 3.11 και δημιουργήσαμε τις κατηγορίες. Στο δεξιό τμήμα της εικόνας που ακολουθεί, απεικονίζονται οι κατηγορίες προϊόντων που έχουμε δημιουργήσει.

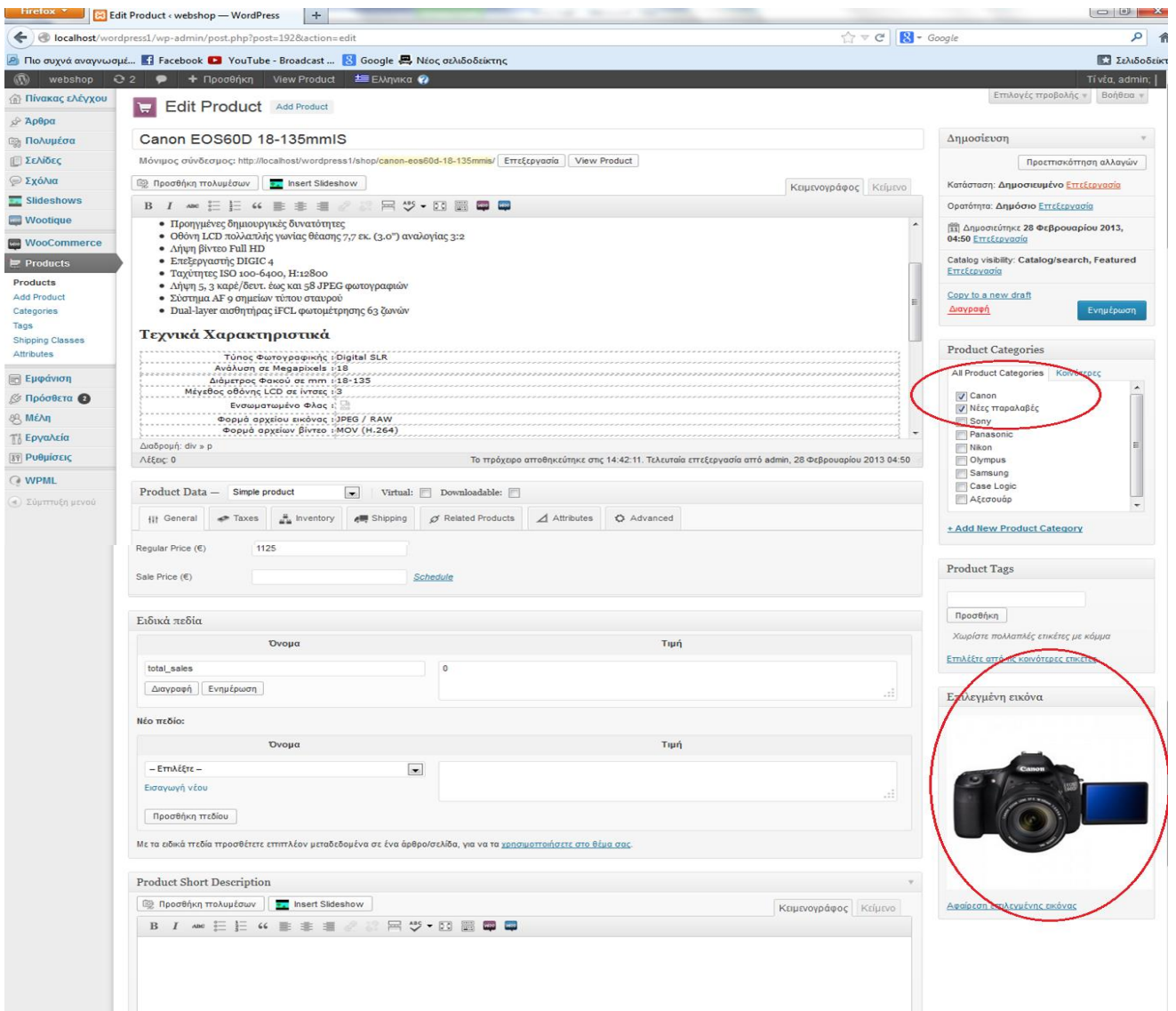
The screenshot shows the WordPress admin dashboard for 'Product Categories'. On the left is a sidebar with navigation options like 'Πίνακας ελέγχου', 'Αρθρα', 'Πολυμέσα', 'Σελίδες', 'Σχόλια', 'Slideshows', 'Wootique', 'WooCommerce', and 'Products'. The main content area is titled 'Product Categories' and includes instructions on how to manage categories. Below the instructions is a form to 'Add New Product Category' with fields for 'Όνομα', 'Σύντομο όνομα', 'Γονιός', and 'Περιγραφή'. On the right, there is a table listing existing categories. A red oval highlights this table.

Image	Όνομα	Περιγραφή	Σύντομο όνομα	Products
<input type="checkbox"/>	Sony		sony	6
<input type="checkbox"/>	Panasonic		panasonic	2
<input type="checkbox"/>	Nikon		nikon	6
<input type="checkbox"/>	Olympus		olympus	3
<input type="checkbox"/>	Samsung		samsung	4
<input type="checkbox"/>	Case Logic Επεξεργασία Τοχυεπεξεργασία Διαγραφή Προβολή		case-logic	2
<input type="checkbox"/>	Canon		canon	8
<input type="checkbox"/>	Αξεσουάρ		aksessouar	12
<input type="checkbox"/>	Νέες παραλαβές		nees-paralaves	14

Εικόνα 3.11: Περιοχή δημιουργίας κατηγοριών.

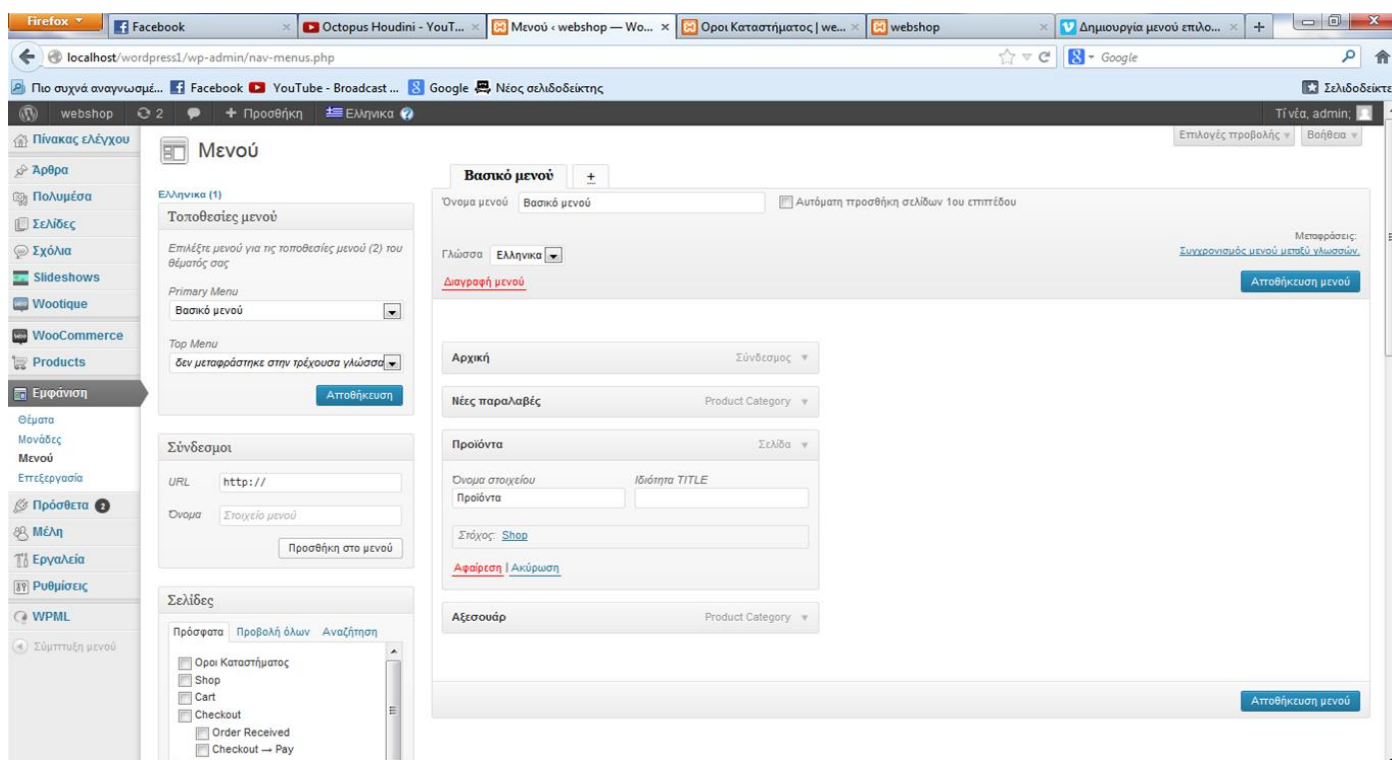
Ακολούθησε η εισαγωγή προϊόντων μέσω της επιλογής **Products** → **Add Product**. Στη περιοχή προσθήκης προϊόντων, μας παρέχεται η δυνατότητα να εισάγουμε φωτογραφίες για κάθε προϊόν καθώς και τα τεχνικά του χαρακτηριστικά. Από την ίδια περιοχή παρέχεται η δυνατότητα ομαδοποίησης των προϊόντων σε κατηγορίες. Παρόμοια με

το διαχειριστικό περιβάλλον του Virtuemart, το Woocommerce εμφανίζει αυτόματα στο δεξιό τμήμα της οθόνης τις διαθέσιμες κατηγορίες. Έτσι από αυτό το σημείο, κλικάρουμε την κατηγορία που θέλουμε να εντάξουμε το διαθέσιμο προϊόν. Με αυτή την απλή μέθοδο εμπλουτίσαμε το κατάστημα με προϊόντα και τα εντάξαμε σταδιακά σε κατηγορίες. Το περιβάλλον εισαγωγής ενός νέου προϊόντος φαίνεται στην εικόνα 3.12.



Εικόνα 3.12: Περιοχή εισαγωγής νέων προϊόντων.

Σειρά είχε πλέον η δημιουργία του κεντρικού μενού, έτσι ώστε να διευκολυνθεί η περιήγηση του χρήστη. Μέσω της καρτέλας “**Εμφάνιση**” και κάνοντας κλικ στην επιλογή “**Μενού**”, εμφανίζεται το περιβάλλον διαχείρισης και δημιουργίας του. Το πρώτο βήμα δημιουργίας μενού, είναι αυστηρά η ονομασία του. Ο τίτλος αναγνώρισης δίδεται μέσω του πεδίου “Όνομα μενού“. Τον αποκαλούμε τίτλο αναγνώρισης γιατί ουσιαστικά προορίζεται για αναγνώριση από τον σχεδιαστή, ενώ σε καμία περίπτωση ο τίτλος αυτός δεν εμφανίζεται στο FrontPage. Αφού δώσουμε τίτλο στο μενού που πρόκειται να δημιουργήσουμε (εδώ το ονομάσαμε “**Βασικό μενού**”), ξεκινάμε να δημιουργούμε τις καρτέλες του κεντρικού μενού που θα είναι ορατές στο χρήστη, από την αρχική σελίδα του site. Επίσης μόλις δώσαμε όνομα στο μενού, εμφανίστηκαν αυτόματα στο αριστερό τμήμα της οθόνης οι πιθανές επιλογές για τη σύσταση του μενού. Μπορώ να επιλέξω σελίδες που θα εμφανίζονται σαν επιλογή στο κεντρικό μενού, ακόμα και κατηγορίες προϊόντων που είχαμε δημιουργήσει λίγο νωρίτερα στο Woocommerce. Ένα επιπλέον στοιχείο που διατίθεται εδώ συγκριτικά με το Joomla, είναι ότι στο βασικό μενού μπορώ να εισάγω καρτέλα επιλογής ενός μόνο προϊόντος. Για να γίνει το ίδιο πράγμα στο Joomla, θα έπρεπε να ορίσω ένα μεμονωμένο προϊόν σαν ξεχωριστή κατηγορία στο Virtuemart. Το Wordpress μας δίνει εξ αρχής αυτή την δυνατότητα, την οποία βέβαια δεν χρειαστήκαμε. Στην εικόνα 3.13, ακολουθεί τμήμα του περιβάλλοντος διαχείρισης μενού και εμφανίζονται τα μενού που δημιουργήσαμε.

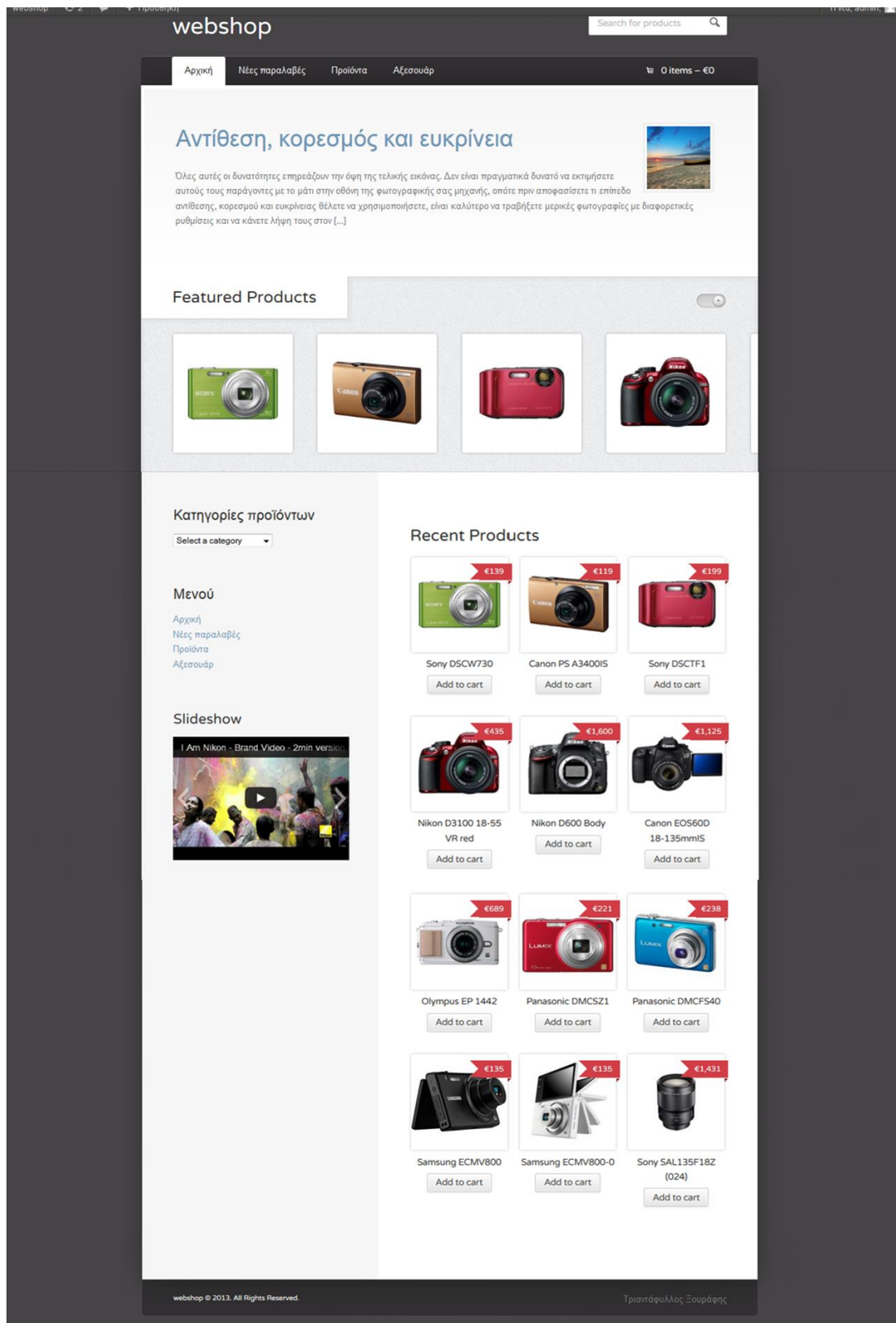


Εικόνα 3.13: Περιβάλλον διαχείρισης μενού

Σκόπιμη κρίνεται επίσης η αναφορά στη λίστα σελίδων που παρουσιάζονται στην εικόνα 3.13. Κάποιες απ' αυτές έχουν δημιουργηθεί από το ίδιο το σύστημα, ενώ κάποιες άλλες τις έχει δημιουργήσει ο διαχειριστής της ιστοσελίδας. Από το Tab “Σελίδες” στο αριστερό τμήμα της οθόνης μπορούμε να δημιουργήσουμε νέες σελίδες για τον δικτυακό μας τόπο. Οι σελίδες αυτές θα εμφανιστούν αργότερα στο διαχειριστικό περιβάλλον των μενού (εικόνα 3.13), με σκοπό να δημιουργηθούν σύνδεσμοι των πεδίων του βασικού μενού, με τις διαθέσιμες σελίδες της ιστοσελίδας.

Επίσης κατατοπιστική είναι και η δημιουργία άρθρου. Για να δημιουργήσουμε λοιπόν ένα άρθρο θα πρέπει να μεταβούμε στην καρτέλα της εικόνας 3.8, “**Άρθρα → Νέο άρθρο**”, όπου γράφοντας το επιθυμητό άρθρο και τροποποιώντας τα κατάλληλα χαρακτηριστικά (όπως τίτλος και εικόνα), μπορούμε να δημοσιεύσουμε εύκολα και γρήγορα τα άρθρα που επιθυμούμε.

Γενικά όπως θα αναλύσουμε και αργότερα, το Wordpress είναι πολύ πιο απλό από το Joomla ενώ παρέχει εφάμιλλες δυνατότητες. Μελανό σημείο για το Wordpress αποτελεί η κακή παρουσία της ελληνικής δικτυακής κοινότητας. Τα θέματα που έχουν αναλυθεί εκεί είναι ελάχιστα και δεν μπορούν καλύψουν τις βασικές απορίες των αρχάριων χρηστών. Σε αντίθεση με την πολύ καλή οργάνωση της ελληνικής κοινότητας του Joomla, εδώ τα πράγματα ήταν πολύ διαφορετικά. Το γεγονός αυτό μας οδήγησε στην αδυναμία μετάφρασης των αρχείων του Woocommerce, αφού δεν καταφέραμε να βρούμε ήδη μεταφρασμένα αρχεία. Θυμίζουμε ότι στην ελληνική κοινότητα του Joomla υπήρχαν διαθέσιμα τα αρχεία μετάφρασης, κάτι που οδήγησε στην καλύτερη παρουσία του site στο FrontPage. Από μια απλή επίσκεψη και απόπειρα περιήγησης στις δικτυακές κοινότητες και των δύο CMS, φαίνεται ξεκάθαρα πως οι Έλληνες σχεδιαστές ή δεν προτιμούν το Wordpress ή δεν το γνωρίζουν τόσο καλά. Παρακάτω ακολουθεί η απεικόνιση της αρχικής σελίδας του ηλεκτρονικού καταστήματος.



Εικόνα 3.14: Αρχική σελίδα του καταστήματος με Wordpress



Κεφάλαιο 4ο:

Τελική σύγκριση CMS συστημάτων

Οι σελίδες ολοκληρώθηκαν και τα ηλεκτρονικά καταστήματα είναι πλέον έτοιμα να λειτουργήσουν. Αν μπαίναμε όμως σε διαδικασία να δημιουργήσουμε ξανά μία τέτοια ιστοσελίδα, με ποιο CMS θα επιλέγαμε να σχεδιάσουμε; Σίγουρα η ευχρηστία και ο χρόνος κατασκευής παίζουν ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο, αλλά πολλές φορές από μόνα τους δεν είναι αρκετά. Μιλώντας λοιπόν για την προβολή μιας επιχείρησης στο internet, ίσως θα έπρεπε να εξετάσουμε κι άλλες παραμέτρους. Για παράδειγμα θα πρέπει να ερευνήσουμε τι συμβαίνει με τις μηχανές αναζήτησης και αν η δημοτικότητα της σελίδας μας μέσω αυτών, επηρεάζεται από το CMS που χρησιμοποιούμε. Επιπλέον αφού πρόκειται για ηλεκτρονικά καταστήματα, θα πρέπει να εξετάσουμε και τα modules που τα υλοποιούν, αφού αποτελούν ένα αναπόσπαστο κομμάτι των CMS. Ερωτήματα τέτοια αλλά και επιπλέον μέτρα σύγκρισης θα αναλυθούν σε αυτό το κεφάλαιο, ώστε να γίνει η τελική επιλογή του πιο ολοκληρωμένου CMS για την σύνδεση μιας επιχείρησης με το ηλεκτρονικό εμπόριο.

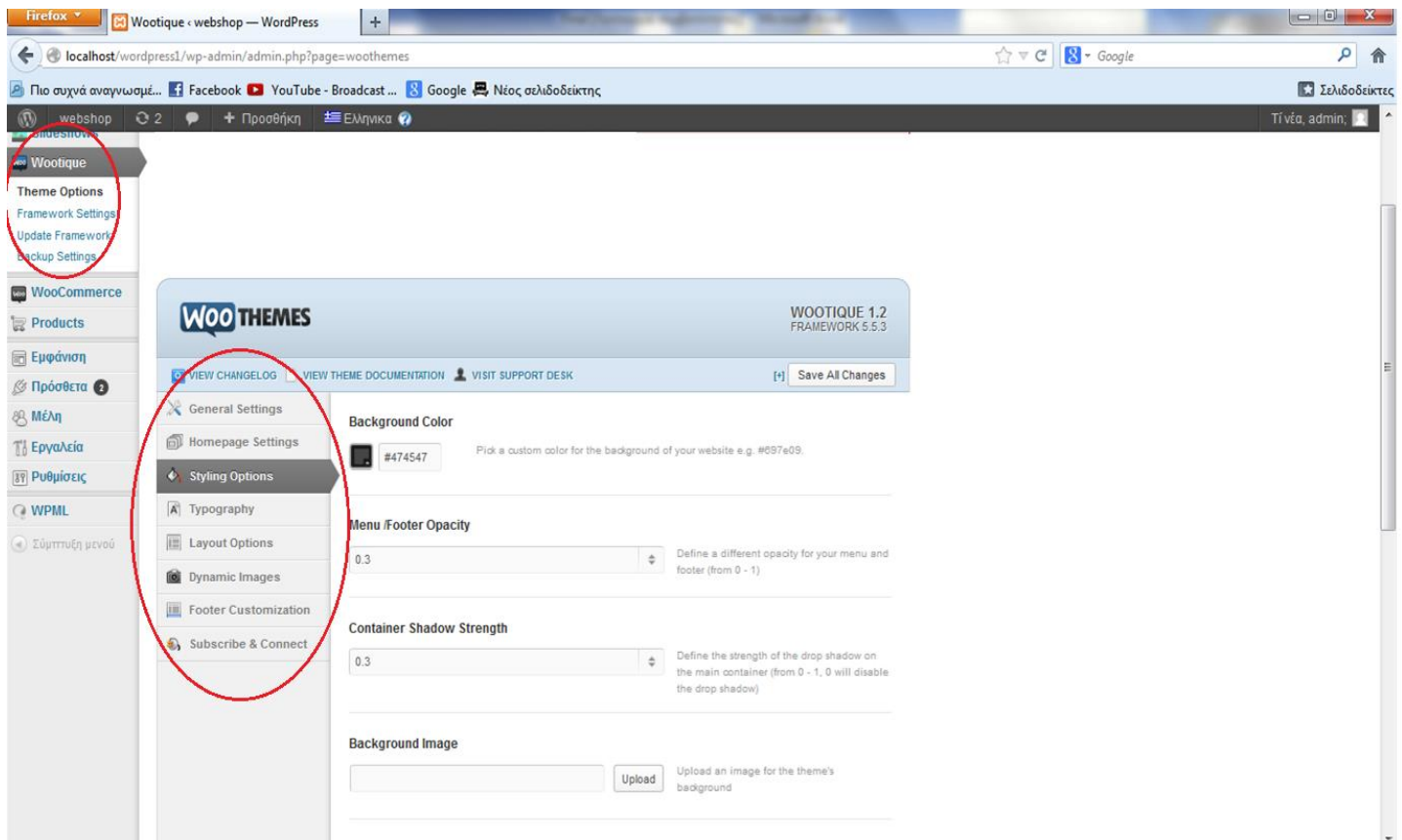
4.1: Σύγκριση σε περιβάλλον διαχείρισης.

Η φιλικότητα προς το χρήστη αποτελεί σίγουρα ένα σημαντικό παράγοντα σχεδίασης για κάθε CMS. Κατά τη σχεδίαση των ιστοσελίδων, καταλάβαμε από την αρχή ότι το Wordpress υπερτερεί με μεγάλη διαφορά σε αυτόν το τομέα. Η απλότητα και η σαφήνεια στα μενού, το καθιστούν πιο εύχρηστο και πιο φιλικό προς το χρήστη συγκριτικά με το Joomla. Με το Wordpress και την καταβολή μιας μικρής προσπάθειας, θα μπορούσε ο καθένας να ασχοληθεί και να σχεδιάσει μια ιστοσελίδα, χωρίς να υπάρχει ανάγκη τροποποίησης κώδικα. Από την άλλη πλευρά το Joomla σε γενικές γραμμές τα καταφέρνει επίσης καλά, αλλά το περιβάλλον διαχείρισης είναι δομημένο με τέτοιο τρόπο που οι αρχάριοι χρήστες μερικές φορές δυσκολεύονται και αναγκάζονται να καταφύγουν σε βοήθεια. Ο τρόπος περιήγησης στο περιβάλλον διαχείρισης είναι δομημένος διαφορετικά, κάτι που δεν το καθιστά απαγορευτικό στη χρήση από αρχάριους, σίγουρα όμως δεν το χαρακτηρίζει αυτή η απλότητα που προσφέρει το Wordpress. Πιο συγκεκριμένα, η καλύτερη ομαδοποίηση των επιλογών στο Wordpress στο αριστερό τμήμα της οθόνης (εικόνα 3.8), επιτρέπει περισσότερη ευελιξία κατά την διάρκεια της σχεδίασης. Συχνά στο Joomla για την ολοκλήρωση κάποιας ενέργειας, ήταν απαραίτητη η περιήγηση σε

περισσότερα από ένα σημεία μέσα στα διαχειριστικά μενού. Αντίθετα στο Wordpress, οι επισκέψεις σε διαφορετικές “οθόνες” είναι περιορισμένες και οι διαθέσιμες επιλογές παρουσιάζονται περισσότερο σαφείς.

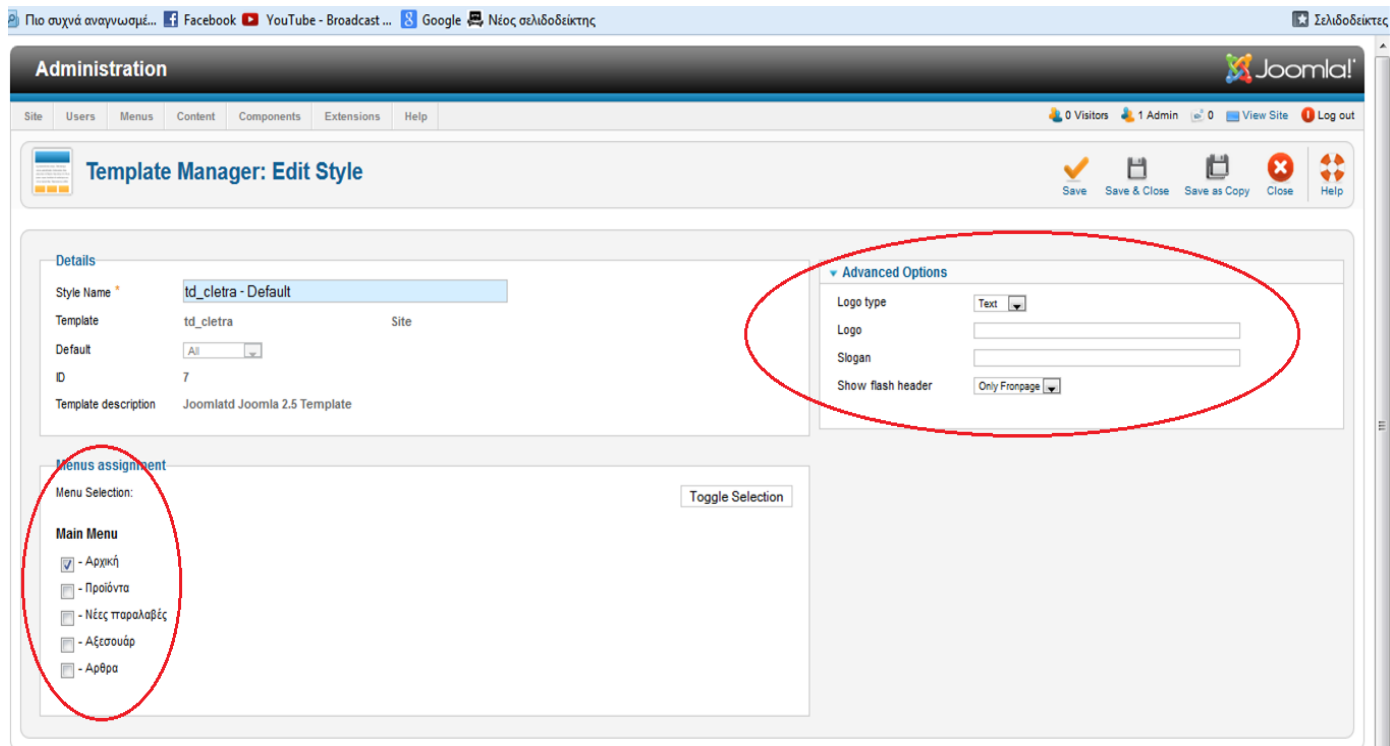
Η ταχύτητα περιήγησης στη σελίδα του διαχειριστή, είναι ένα ακόμα θετικό χαρακτηριστικό του Wordpress. Ο χρόνος αναμονής για την εκτέλεση μιας ενέργειας εμφανίζεται μικρότερος, όπως επίσης μικρότερος είναι ο χρόνος εισαγωγής του χρήστη σε όλο το διαχειριστικό περιβάλλον του CMS. Παίρνοντας σαν δεδομένο ότι η ταχύτητα περιήγησης στο περιβάλλον του CMS είναι κάτι που διευκολύνει τον σχεδιαστή, εντάσσουμε την γρήγορη ταχύτητα απόκρισης στα θετικά χαρακτηριστικά του Wordpress. Τα μεγέθη των αρχείων εγκατάστασης που διαχειριστήκαμε στην αρχή της κατασκευής, ήταν κάτι που μας έκανε να υποθέσουμε το παραπάνω συμπέρασμα από τα πρώτα βήματα της εργασίας. Ενδεικτικά αναφέρουμε πως ο φάκελος εγκατάστασης του Joomla, ήταν διπλάσιος σε μέγεθος συγκριτικά με αυτόν του Wordpress.

Εκτός της ταχύτητας, ένα ακόμα θετικό χαρακτηριστικό του Wordpress είναι οι δυνατότητες που προσφέρει στην τροποποίηση των templates. Συγκριτικά με το Joomla οι διαθέσιμες επιλογές εδώ είναι σημαντικά περισσότερες, γεγονός που ελαχιστοποιεί τις πιθανότητες του χρήστη να ασχοληθεί με κώδικα. Έτσι εκτός από τη δυνατότητα εναλλαγής χρώματος φόντου, παρέχονται πολλές επιλογές ρυθμίσεων στη νέα καρτέλα που εμφανίζεται μετά την εγκατάσταση ενός νέου template. Αν επιλέξουμε αυτή την καρτέλα και έπειτα την επιλογή **Theme Options** (ακολουθεί η εικόνα 4.1) από το αναδυόμενο παράθυρο, εμφανίζεται το διαχειριστικό περιβάλλον του ίδιου του theme. Οι τροποποιήσεις όμως του template δεν περιορίζονται εκεί. Εντύπωση μας προκάλεσε το γεγονός, ότι παρέχεται η επιλογή αλλαγής της γραμματοσειράς του θεματικού. Μια επιλογή που δεν τη συναντήσαμε σε κανένα template του Joomla, αφού για να πραγματοποιήσουμε κάτι τέτοιο θα έπρεπε να τροποποιήσουμε συγκεκριμένα αρχεία του πηγαίου κώδικα. Επίσης η δυνατότητα τροποποίησης του μεγέθους και της στοίχισης των εικόνων, ήταν ένα ακόμα θετικό χαρακτηριστικό που είχε να προσφέρει το διαχειριστικό περιβάλλον των templates στο Wordpress. Θετικό στοιχείο και των δύο CMS, αποτελεί ο μεγάλος αριθμός διαθέσιμων θεματικών στο διαδίκτυο. Η υπερτερότητα όμως του Wordpress σ’ αυτό το τομέα είναι εμφανής. Οι δυνατότητες που παρέχει είναι περισσότερες και η τροποποίηση των θεματικών δεν απαιτεί τροποποίηση κώδικα. Στην παρακάτω εικόνα εμφανίζεται το διαχειριστικό περιβάλλον του Wootique, δηλαδή του theme που χρησιμοποιήσαμε.



Εικόνα 4.1: Διαθέσιμες επιλογές στο Wordpress, για την τροποποίηση θεματικών

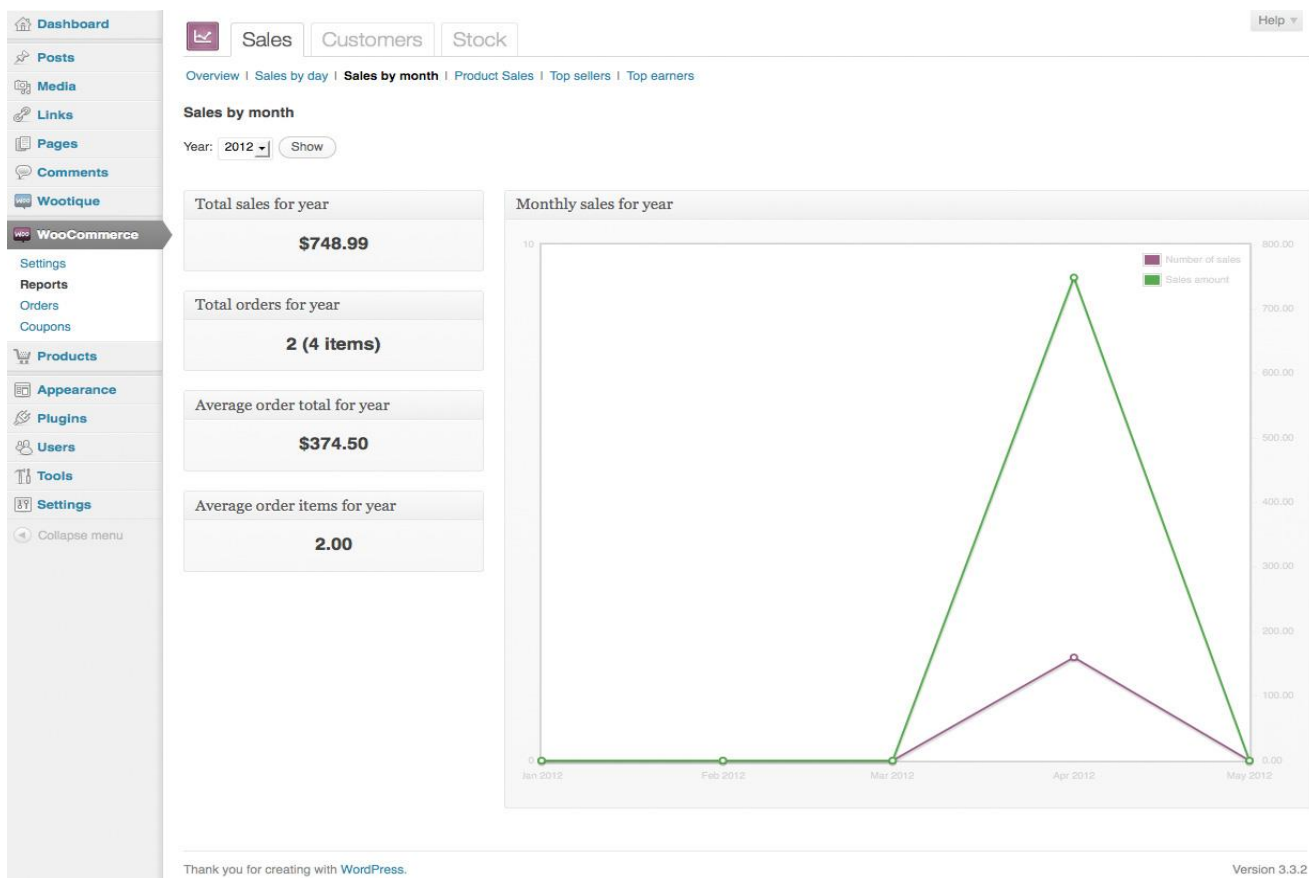
Από την άλλη πλευρά, οι επιλογές που προσέφερε το Joomla για το template που χρησιμοποιήσαμε ήταν σημαντικά λιγότερες. Πρόσβαση στις ρυθμίσεις του template είχαμε μέσω του εικονιδίου “**Template manager**” της εικόνας 3.2. Από τη λίστα των διαθέσιμων θεματικών που ακολούθησε, επιλέξαμε εκείνο που θέλαμε να τροποποιήσουμε. Εδώ οι διαθέσιμες επιλογές τροποποίησης ήταν σημαντικά λιγότερες και δεν είχαμε τη δυνατότητα τροποποίησης χρωμάτων ή γραμματοσειρών. Οι φτωχές επιλογές που μας πρόσφερε το Joomla, μας περιόριζαν στην επιλογή χρήσης Logo ή στην ενεργοποίηση κεφαλίδας εναλλαγής εικόνων (Flash header), που ήταν διαθέσιμα μαζί με το template. Ένα θετικό χαρακτηριστικό του Joomla, είναι ότι μέσω της “οθόνης” διαχείρισης του template, δίδεται η δυνατότητα ορισμού της αρχικής σελίδας του site. Από την εμφανιζόμενη λίστα με τις διαθέσιμες σελίδες, μας δίνεται η δυνατότητα να επιλέξουμε ποια σελίδα θα βλέπει ο χρήστης, κατά την πρώτη του επίσκεψη στην ιστοσελίδα μας. Θα μπορούσαμε δηλαδή να θέσουμε σαν αρχική σελίδα τα διαθέσιμα άρθρα, αντί της αρχικής σελίδας με το κεντρικού μενού. Οι διαθέσιμες επιλογές εμφανίζονται στην εικόνα 4.2



Εικόνα 4.2: Διαθέσιμες επιλογές του Joomla, στην τροποποίηση του template.

4.2: Σύγκριση βασικών modules

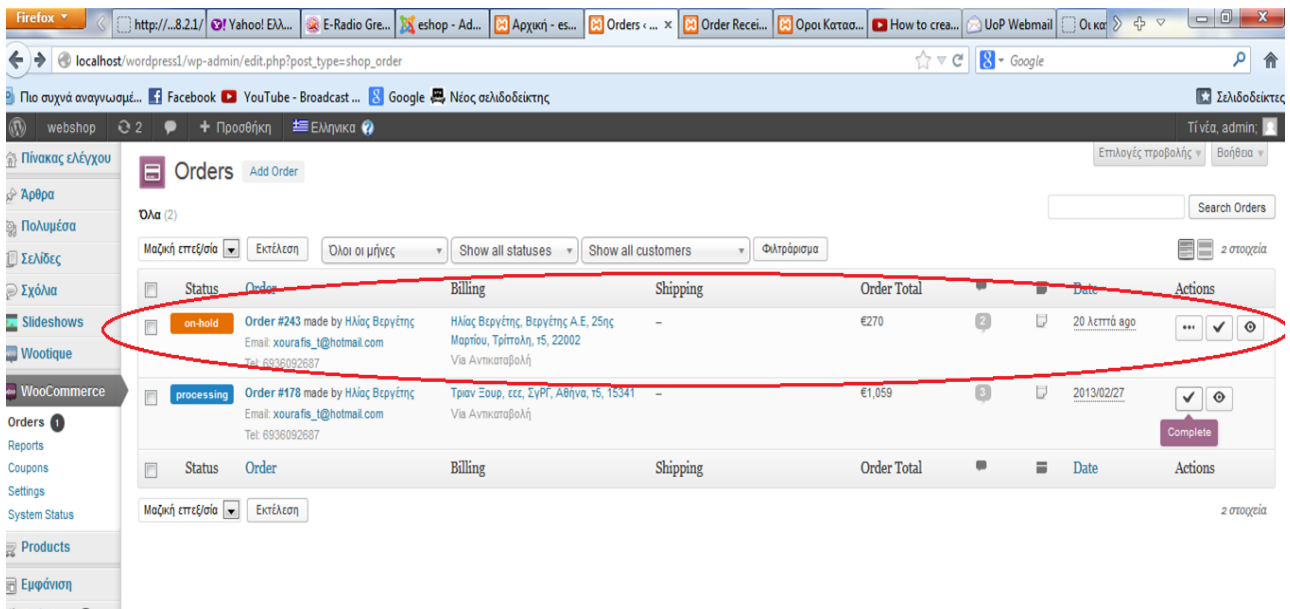
Συγκρίνοντας αρχικά τα modules που υλοποιούν το κατάστημα, εντοπίσαμε αρκετά θετικά και αρνητικά στοιχεία και στις δύο πλευρές. Ξεκινώντας με το Woocommerce του Wordpress, διαπιστώσαμε πως υπερτερεί στην ευχρηστία και χωρίς να το καταλάβεις σε οδηγεί σε γρήγορα αποτελέσματα. Οι απαραίτητες αρχικές ρυθμίσεις είναι σημαντικά λιγότερες, ενώ ταυτόχρονα η λειτουργία γραφικής αναπαράστασης των πωλήσεων που προσφέρεται εντελώς δωρεάν, θα μπορούσε να χαρακτηριστεί σαν ένα πολύ καλό εργαλείο για την επίβλεψη της πορείας των πωλήσεων απ' την πλευρά του διαχειριστή. Η λειτουργία αυτή συγκαταλέγεται στα θετικά στοιχεία του Wordpress, αφού ένα αντίστοιχο module για το Virtuemart παρέχεται επί πληρωμή. Στην εικόνα 4.3 απεικονίζεται η γραφική παράσταση των πωλήσεων ενός ηλεκτρονικού καταστήματος στο διαδίκτυο. Όπως φαίνεται παρακάτω, υπάρχουν διαθέσιμες οι επιλογές απεικόνισης των πωλήσεων ανά μήνα ή ανά έτος.



Εικόνα 4.3: Woocommerce και γραφική ανάλυση των πωλήσεων

Πηγή: <http://maddisondesigns.com/2012/05/review-woocommerce-ecommerce-wordpress-plugin/>

Εντύπωση επίσης προκάλεσε μια εκπληκτική λειτουργία του Woocommerce στην σελίδα του διαχειριστή. Όταν ο επισκέπτης της ιστοσελίδας ολοκληρώσει την παραγγελία και επιλέξει μια μέθοδο πληρωμής, τότε ο διαχειριστής έχει την δυνατότητα να οδηγηθεί απ' ευθείας στους χάρτες της Google. Έτσι αν στην υποτιθέμενη παραγγελία της εικόνας 4.4, ο διαχειριστής επιλέξει τη διεύθυνση της στήλης “**Billing**”, τότε αυτόματα οδηγείται σε χάρτη της Google. Στο νέο παράθυρο απεικονίζεται σε χάρτη η διεύθυνση παράδοσης της παραγγελίας, στην οποία έχει ήδη πραγματοποιηθεί εντοπισμός, χωρίς να απαιτείται περαιτέρω αναζήτηση από το χρήστη. Πολλές τέτοιες μικρές λεπτομέρειες στο διαχειριστικό του Woocommerce, κάνουν εύκολη την σχεδίαση και την διαχείριση του ηλεκτρονικού καταστήματος. Επαναλαμβάνουμε ότι για τις παραπάνω λειτουργίες στο Virtuemart απαιτούνται modules που δεν διατίθενται δωρεάν. Ακολουθεί η απεικόνιση μια τυχαίας παραγγελίας που πραγματοποιήθηκε στο ηλεκτρονικό κατάστημα του Wordpress.

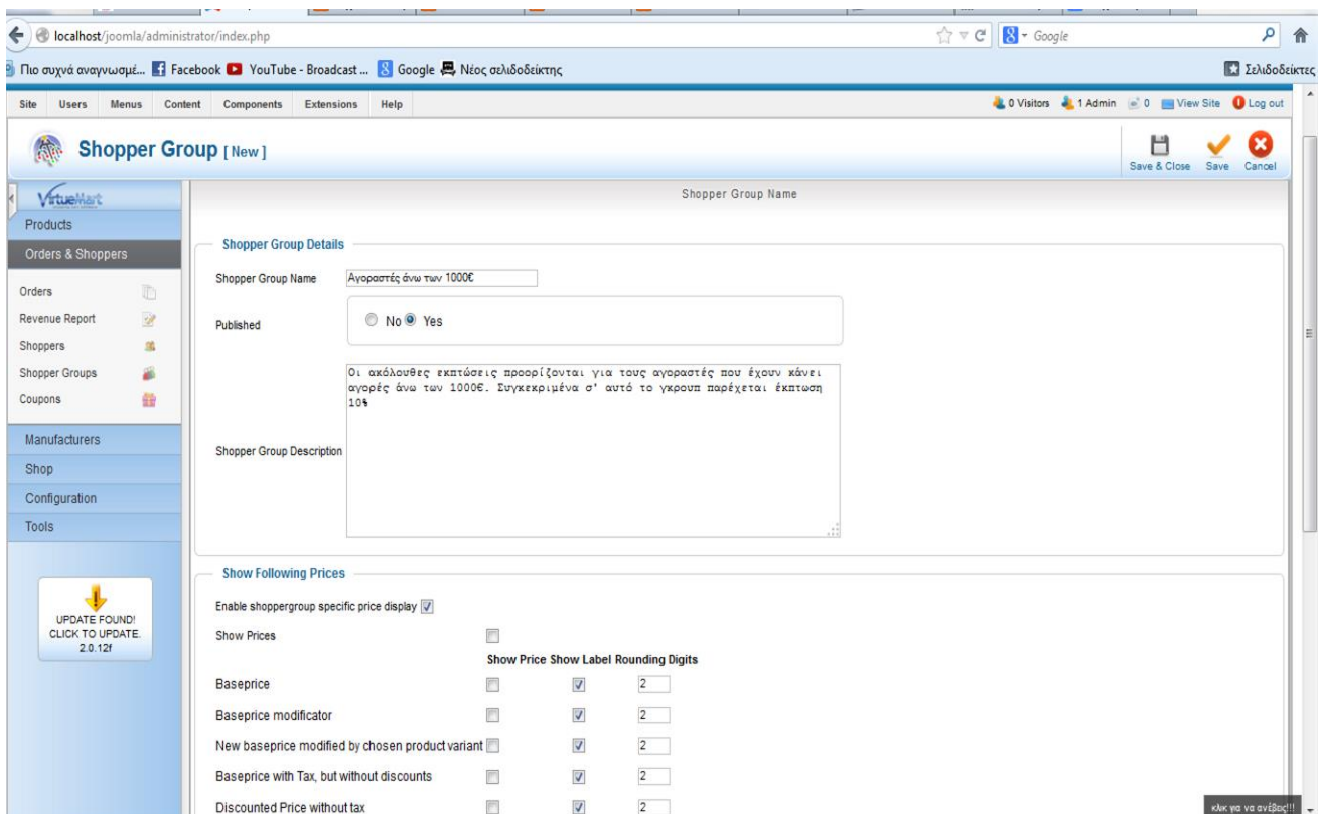


Εικόνα 4.4: Εικόνα διαχείρισης των παραγγελιών στο Woocommerce

Επίσης η ενσωματωμένη λειτουργία της αυτόματης μεγέθυνσης των εικόνων που παρέχει το Woocommerce στην περιοχή περιήγησης προϊόντων, είναι ένα ακόμα θετικό χαρακτηριστικό. Όπως στις παραπάνω περιπτώσεις έτσι και εδώ, για την ίδια λειτουργία στο Virtuemart απαιτείται η εγκατάσταση ξεχωριστού module με το όνομα magic-zoom plus, το οποίο διατίθεται επί πληρωμή. Η δοκιμαστική (trial) έκδοση του παραπάνω module, επεμβαίνει ανεπιθύμητα εμφανίζοντας μια διαφημιστική λεζάντα στις εικόνες του site. Έτσι για να επιτευχθεί δωρεάν η λειτουργία μεγέθυνσης στις εικόνες των προϊόντων στο Joomla, θα πρέπει ή να βρεθεί δωρεάν template που να ενσωματώνει τη συγκεκριμένη λειτουργία, ή να τροποποιηθεί ο κώδικας του Virtuemart.

Από την άλλη πλευρά ένα θετικό χαρακτηριστικό του Virtuemart, είναι ότι δίνει τη δυνατότητα στο διαχειριστή να ενεργοποιεί πολύ περισσότερα πεδία αναγνώρισης ταυτότητας, χρηστών και προϊόντων, απ' ότι το Woocommerce. Για παράδειγμα το πεδίο "Internal note" που παρέχεται για κάθε προϊόν στο περιβάλλον διαχείρισης προϊόντων, αποτελεί μια θετική λειτουργία, αφού δίνει τη δυνατότητα στο διαχειριστή να κρατά εσωτερικές σημειώσεις για τα προϊόντα. Η πολύ καλή οργάνωση του Wordpress με τα αρχεία πολυμέσων, αποτελεί μια θετική ιδιότητα του CMS, που όμως δεν κληροδοτείται στο Woocommerce. Αντίθετα το Virtuemart συγκεντρώνει όλα τα αρχεία που έχουν χρησιμοποιηθεί στο shop και τα καθιστά άμεσα διαχειρίσιμα. Έτσι μια ενδεχόμενη αλλαγή στα δεδομένα ενός προϊόντος, μπορεί να

πραγματοποιηθεί και από την βιβλιοθήκη πολυμέσων του Virtuemart, ενώ για το περιβάλλον του Woocommerce η ίδια ενέργεια απαιτεί αναζήτηση του ίδιου του προϊόντος, μέσα από την αντίστοιχη καρτέλα “Products”. Ένα ακόμα θετικό χαρακτηριστικό του Virtuemart αποτελεί η δυνατότητα ομαδοποίησης των χρηστών. Φανταστείτε για παράδειγμα έναν υποτιθέμενο απολογισμό πωλήσεων στο τέλος μιας περιόδου, από τον οποίο προκύπτουν οι αγορές όλων των μελών. Θέλοντας λοιπόν να επιβραβεύσουμε συγκεκριμένα μέλη του καταστήματος, μας δίνεται η δυνατότητα να ομαδοποιήσουμε συγκεκριμένους χρήστες. Έτσι μπορούμε σε μια συγκεκριμένη ομάδα χρηστών να παρέχουμε μια επιπλέον έκπτωση ή να τους αποστείλουμε ένα ευχαριστήριο e-mail. Στην εικόνα 4.5 που ακολουθεί, απεικονίζεται τμήμα μιας ειδικής ομάδας αγοραστών.



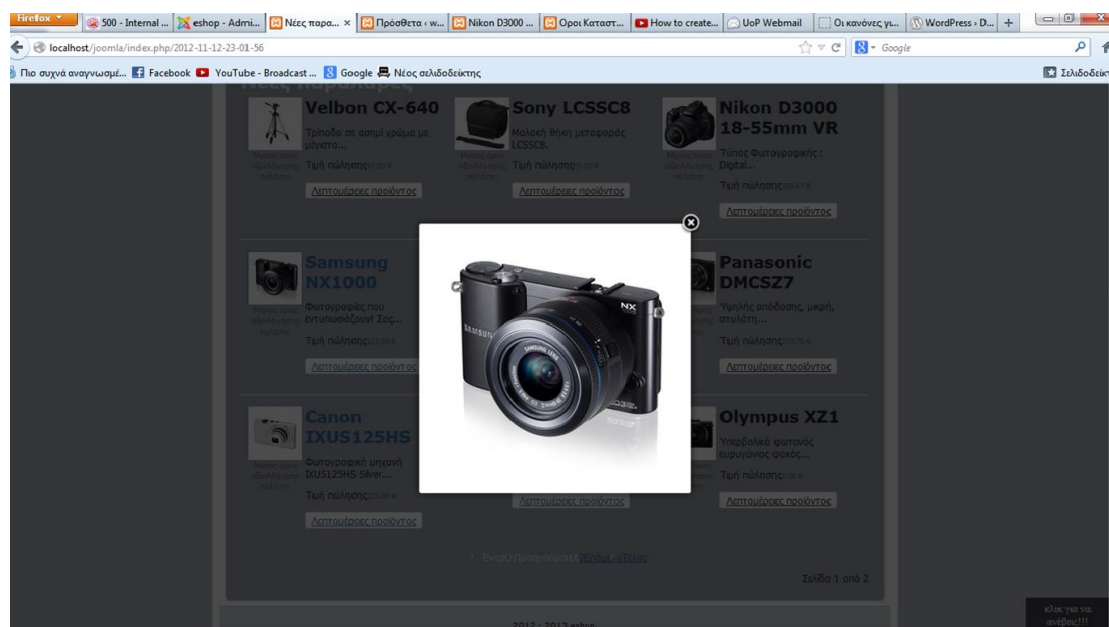
Εικόνα 4.5: Ειδική ομάδα αγοραστών.

Οι πολύ χρήσιμες μεταφράσεις που προμηθευτήκαμε από το ελληνικό forum του Virtuemart, αποτελούν σημαντικό πλεονέκτημα του module. Για να μεταφράσουμε τα αντίστοιχα πεδία στο Woocommerce έπρεπε να χρησιμοποιήσουμε ένα δύσχρηστο και χρονοβόρο plugin. Επίσης τα επιπλέον πεδία που ενσωματώνονται στην ομαδοποίηση των κατασκευαστών (manufactures) προσφέρουν μια επιπλέον λειτουργία στους επισκέπτες. Ακόμα παρέχεται η δυνατότητα εισαγωγής και απεικόνισης επιπρόσθετων πληροφοριών για τους κατασκευαστές. Το σημαντικότερο όμως που προσφέρει το Virtuemart είναι η άριστη δικτυακή κοινότητα υποστήριξης. Μάλιστα μέσω του διαχειριστικού μενού, προσφέρεται ξεχωριστό link μετάβασης στο παγκόσμιο Forum του Virtuemart.

4.3: Σύγκριση συμπεριφοράς δευτερευόντων module

Εκτός από τα βασικά module υλοποίησης των shop, σκόπιμη κρίνουμε την αναφορά σε κάποια από τα υπόλοιπα modules που χρησιμοποιήσαμε για την σύσταση των ιστοσελίδων. Η φόρμα εγγραφής νέων μελών (registration form), αποτελεί ένα βασικό module για κάθε σελίδα. Το template που χρησιμοποιήσαμε στο Joomla ενσωμάτωσε ένα δωρεάν module, που υλοποιούσε μια φόρμα εγγραφής. Τα πράγματα εκεί ήταν εύκολα. Αφού εντοπίσαμε και ενεργοποιήσαμε το module, κάναμε την απαραίτητη εισαγωγή ρυθμίσεων έτσι ώστε να το οδηγήσουμε σε κατάσταση καλής λειτουργίας. Απογοητευτικά ήταν τα πράγματα με αντίστοιχα modules στο περιβάλλον του Wordpress. Έπειτα από πολλές δοκιμές, δεν καταφέραμε ποτέ να ενεργοποιήσουμε μια φόρμα εγγραφής χρήστη. Κάθε φορά που εγκαθιστούσαμε ένα τέτοιο plug-in, μετά από την πρώτη προσπάθεια εγγραφής, το σύστημα δεν επέτρεπε είσοδο σε κανέναν χρήστη ούτε καν στον διαχειριστή. Μοναδικός τρόπος επαναφοράς του συστήματος ήταν η τροποποίηση του πηγαίου κώδικα του Wordpress. Επειδή αυτή η μέθοδος θα μας κόστιζε πολύ σε χρόνο, αποφασίσαμε να την αποφύγουμε και να σχεδιάσουμε ξανά τη σελίδα από την αρχή. Προσωπική εκτίμηση αποτελεί το γεγονός ότι, όταν το Wordpress λειτουργεί σε περιβάλλον localhost, δεν μπορεί να συνεργαστεί με τα modules που υλοποιούν φόρμες εγγραφής χρήστη. Σίγουρα αν “ανεβάζαμε” το site σε έναν κανονικό server δεν θα είχαμε τέτοια προβλήματα.

Επίσης ενδιαφέρον αποτελεί το πρόβλημα που αντιμετωπίσαμε με το module **magic-zoom plus**. Αποτελεί το πιο γνωστό module για το Joomla, με το οποίο μπορούμε να μεγεθύνουμε σε μεγάλο βαθμό τις εικόνες των προϊόντων, όπως συμβαίνει στην εικόνα 4.6.



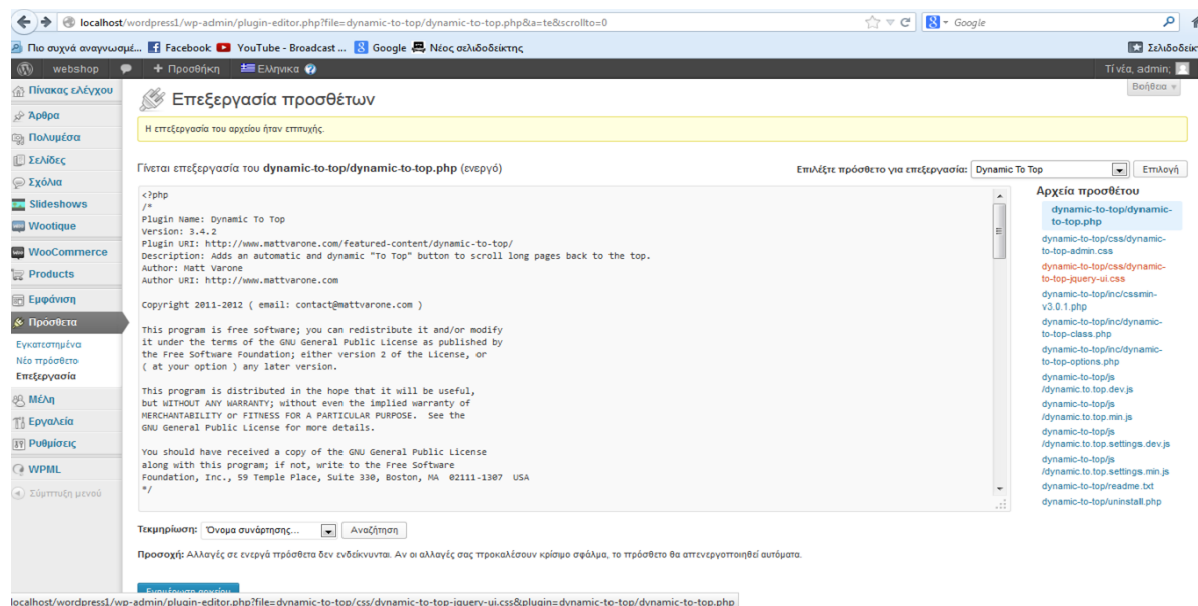
Εικόνα 4.6: Εικόνα προϊόντος στο FrontPage

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω το module αυτό δεν διατίθεντο δωρεάν, ενώ όσο και αν προσπαθήσαμε δεν μπορέσαμε να τροποποιήσουμε τον κώδικα του **magic-zoom plus**, έτσι ώστε να το “ξεγελάσουμε” και να σταματήσει να εμφανίζει την διαφημιστική λεζάντα. Ήταν ένα module που δούλευε άψογα ενώ παράλληλα προσέφερε πολλά εντυπωσιακά εφέ στην απεικόνιση των φωτογραφιών. Επιπλέον, όποιο άλλο δωρεάν module επιλέξαμε για την λειτουργία αυτή, προκαλούσε προβλήματα στο Virtuemart. Τα προβλήματα αυτά είχαν σαν επακόλουθο την αυθαίρετη απόκρυψη των τιμών ή την αδυναμία προσθήκης προϊόντων στο καλάθι αγορών. Για τους λόγους αυτούς, αρκεστήκαμε στην αντίστοιχη λειτουργία που ενσωμάτωνε το πολύ καλό template που είχαμε επιλέξει. Στην κατασκευή με Wordpress δεν χρειάστηκε να ενσωματώσουμε κάτι επιπλέον για μεγέθυνση των εικόνων, αφού τόσο το template όσο και το Woocommerce παρείχαν δωρεάν την αντίστοιχη λειτουργία.

Επιπρόσθετα αναφέρουμε πως η λειτουργία εναλλαγής εικόνων(Flash header) που ενσωμάτωνε το template του Joomla, αποτελεί μια ακόμα καλαίσθητη λειτουργία. Μειονέκτημα της

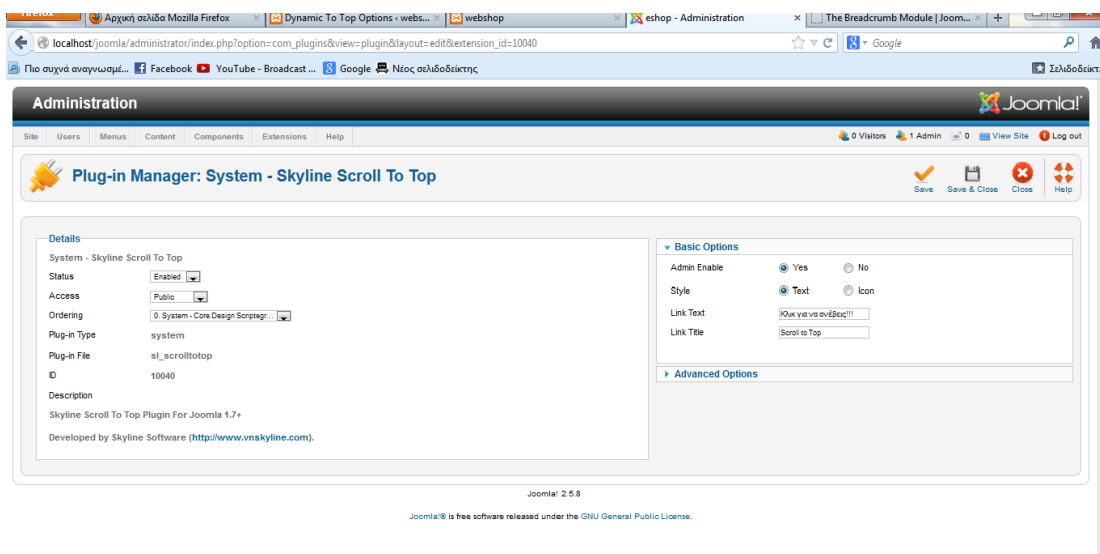
λειτουργίας αυτής, είναι ότι δεν παρείχε περιβάλλον διαχείρισης και έτσι δεν ήταν δυνατό να ελεγχθεί μέσα από το διαχειριστικό περιβάλλον του Joomla. Η αδυναμία αντικατάστασης των εικόνων με εικόνες τις αρεσκείας μας, μας οδήγησε στην αναζήτηση του κώδικα που υλοποιούσε το Flash Header μέσα στο φάκελο εγκατάστασης του CMS. Από εκεί, μας δόθηκε η δυνατότητα τροποποίησης του κώδικα και έτσι αντικαταστήσαμε τις εικόνες με δικές μας, ενώ αφαιρέσαμε τα διαφημιστικά links.

Ένα επιπλέον στοιχείο που θα θέλαμε να αναφέρουμε σχετικά με το διαχειριστικό περιβάλλον των modules, είναι μια πρόσθετη λειτουργία που προσφέρει το Wordpress. Όταν ενεργοποιήσουμε λοιπόν ένα πρόσθετο plugin στο Wordpress, έχουμε τη δυνατότητα να δούμε τον κώδικα που το υλοποιεί. Η εμφάνιση του κώδικα μέσα από το διαχειριστικό περιβάλλον των plugins, είναι ένα θετικό χαρακτηριστικό, τουλάχιστον για αυτούς που γνωρίζουν από κώδικα. Το σημαντικότερο όμως που συνοδεύει αυτή τη λειτουργία είναι ότι το Wordpress συγχωρεί τα λάθη. Όπως δηλώνει και η περιγραφική λεζάντα στη σελίδα διαχείρισης των plug-ins, όταν συμβεί ένα σφάλμα κατά την τροποποίηση του κώδικα ενός module, τότε το σύστημα δεν καταρρέει ούτε εμφανίζει δυσλειτουργίες όπως θα συνέβαινε στο Joomla. Όταν δεν πάει κάτι καλά, το Wordpress συμπεριφέρεται έξυπνα και απενεργοποιεί το module που προκάλεσε αστάθεια στο σύστημα. Στην εικόνα 4.7 φαίνεται η σελίδα επεξεργασίας των plug-in, μέσω της οποίας μπορούμε να επιλέξουμε εμφάνιση του module που επιθυμούμε, με απώτερο σκοπό την τροποποίηση του κώδικα που το υλοποιεί.



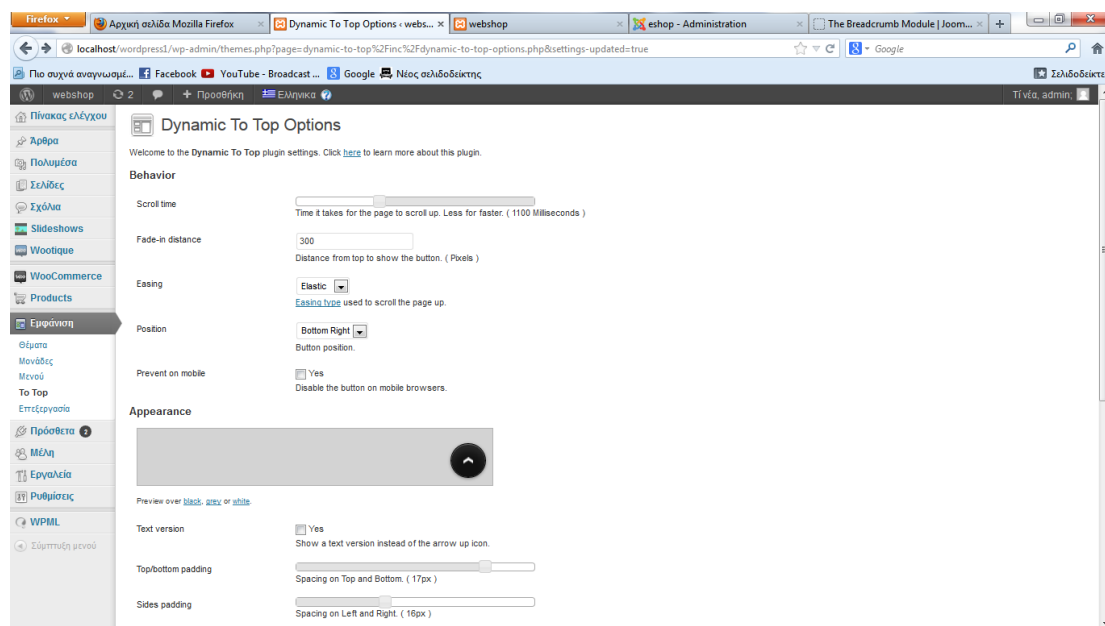
Εικόνα 4.7: Σελίδα επεξεργασίας προσθέτων.

Θέλοντας να αναφέρουμε κάτι τελευταίο στην συμπεριφορά των δευτερευόντων module, κρίνουμε σκόπιμο να αναφέρουμε και να συγκρίνουμε την διαδικασία εγκατάστασης ενός plugin που χρησιμοποιήθηκε και στα δύο CMS. Γίνεται λόγος για το πρόσθετο με τη λειτουργία “back to top”, που ουσιαστικά εμφανίζει ένα κουμπί στην κάτω δεξιά περιοχή της οθόνης. Πατώντας αυτό το κουμπί, η σελίδα ξεκινά να ανεβαίνει σταδιακά, φτάνοντας στην κορυφή της. Προηγήθηκε η διαδικασία εγκατάστασης του **Skyline-Scroll to Top**, από την καρτέλα του Joomla “**Extensions → Extension manager**”. Όταν ενημερωθήκαμε από το σύστημα ότι το plug-in εγκαταστάθηκε επιτυχώς, το ενεργοποιήσαμε και μεταβήκαμε στις ρυθμίσεις του από τις καρτέλες “**Extension → plug-in Manager**”. Αν και πρόκειται για ένα σχετικά απλό plug-in, αφού δεν αποδίδει κάποια εξειδικευμένη λειτουργία, το περιβάλλον ρύθμισής του ήταν ανεκτό. Οι παρεχόμενες επιλογές ρυθμίσεων που πρόσφερε ήταν φτωχές, αλλά σε καμία περίπτωση δεν μπορούμε να πούμε πως το plug-in ήταν ελλιπές και δεν κάλυπτε τις απαιτήσεις μας. Άλλωστε ζητούσαμε κάτι πολύ συγκεκριμένο . Έτσι οι ρυθμίσεις που πρόσφερε ήταν η δυνατότητα εμφάνισης ενός γραφικού τόξου, που σε έκανε να υποθέσεις το αποτέλεσμα της επιλογής του, ή ενός μηνύματος που δήλωνε περιγραφικά τη λειτουργία του. Επιπλέον πρόσφερε δυνατότητα αλλαγής χρόνου στην διαδρομή της σελίδας από το κάτω μέρος, έως την κορυφή. Ακολουθεί η εικόνα 4.8 με τις διαθέσιμες επιλογές του plug-in.



Εικόνα 4.8: Διαχειριστικό περιβάλλον του Scroll to Top για το Joomla

Η εγκατάσταση του αντίστοιχου plug-in για το Wordpress έγινε μέσω της καρτέλας “Πρόσθετα → Νέο πρόσθετο”, όπου κάναμε εισαγωγή του αντίστοιχου zip αρχείου. Το plug-in που προμηθευτήκαμε από την επίσημη ιστοσελίδα διάθεσης plug-ins του Wordpress, ακούει στο όνομα “**To Top**”. Μόλις μεταβήκαμε στο διαχειριστικό του περιβάλλον, αντιληφθήκαμε ότι οι δυνατότητες που μας έδινε δεν ήταν απλά περισσότερες από το αντίστοιχο plug-in του Joomla, αλλά ήταν πολύ περισσότερες από ότι πραγματικά χρειαζόμασταν. Πιο συγκεκριμένα υπήρχαν οι ίδιες δυνατότητες που προσέφερε το Joomla και επιπλέον πρόσφερε δυνατότητα επιλογής θέσης στο FrontPage, χρωματικές αλλαγές στο εικονίδιο και στο φόντο του, ενώ υπήρχε η δυνατότητα ενεργοποίησης διαφόρων εφέ. Ουσιαστικά και τα δύο plug-ins εκτελούσαν την ίδια λειτουργία ενώ έδειξαν να συνεργάζονται άψογα με το εκάστοτε σύστημα. Ωστόσο ότι περισσότερο προσφέρεται θεωρείται προτιμητέο ,ακόμα και αν δεν σχεδιάζεται να χρησιμοποιηθεί. Ακολουθεί η εικόνα 4.9 με ένα τμήμα της διαχειριστικής σελίδας του “To Top”.



Εικόνα 4.9: Σελίδα διαχείρισης του plug-in “To top” στο Wordpress.

Στην επόμενη σελίδα , ακολουθεί ένας συνοπτικός πίνακας αναφοράς στα δύο CMS.

	Joomla	Wordpress
Αρχική Σελίδα	www.joomla.org	www.wordpress.org
Περιγραφή	<p>Σε συνδυασμό με το Virtuemart είναι σε θέση να δημιουργεί πανέμορφα και εύχρηστα ηλεκτρονικά καταστήματα.</p>	<p>Είναι ένα πανίσχυρο πρόγραμμα δυναμικής διαχείρισης περιεχομένου. Για γρήγορα και εύκολα ηλεκτρονικά καταστήματα συστήνεται η χρήση του woo commerce</p>
Ευκολία στη Χρήση	<p>Παρόλο το εύχρηστο μενού σχεδίασης που το χαρακτηρίζει, βρίσκεται πίσω από το Wordpress σ' αυτόν το τομέα. Ένας έμπειρος χρήστης θα μπορούσε να εξαντλήσει όλες του τις δυνατότητες, αφού είναι πιο σταθερό στην αλλαγή και παραμετροποίηση κώδικα.</p>	<p>Απευθύνεται σε όλους τους χρήστες ενώ το δυνατό του σημείο είναι η εύκολη και γρήγορη σχεδίαση ιστοσελίδων. Εκτός από το εξαιρετικά φιλικό του περιβάλλον προσφέρει επίσης εύκολη παραμετροποίηση των templates.</p>
Παροχή Βοήθειας	Επίσημη δικτυακή κοινότητα Joomla	Επίσημη Δικτυακή κοινότητα Wordpress
Χρήση SSL	Εμπεριέχεται δωρεάν και χωρίς κάποιο πρόσθετο	Εμπεριέχεται δωρεάν και χωρίς κάποιο πρόσθετο

Πίνακας I

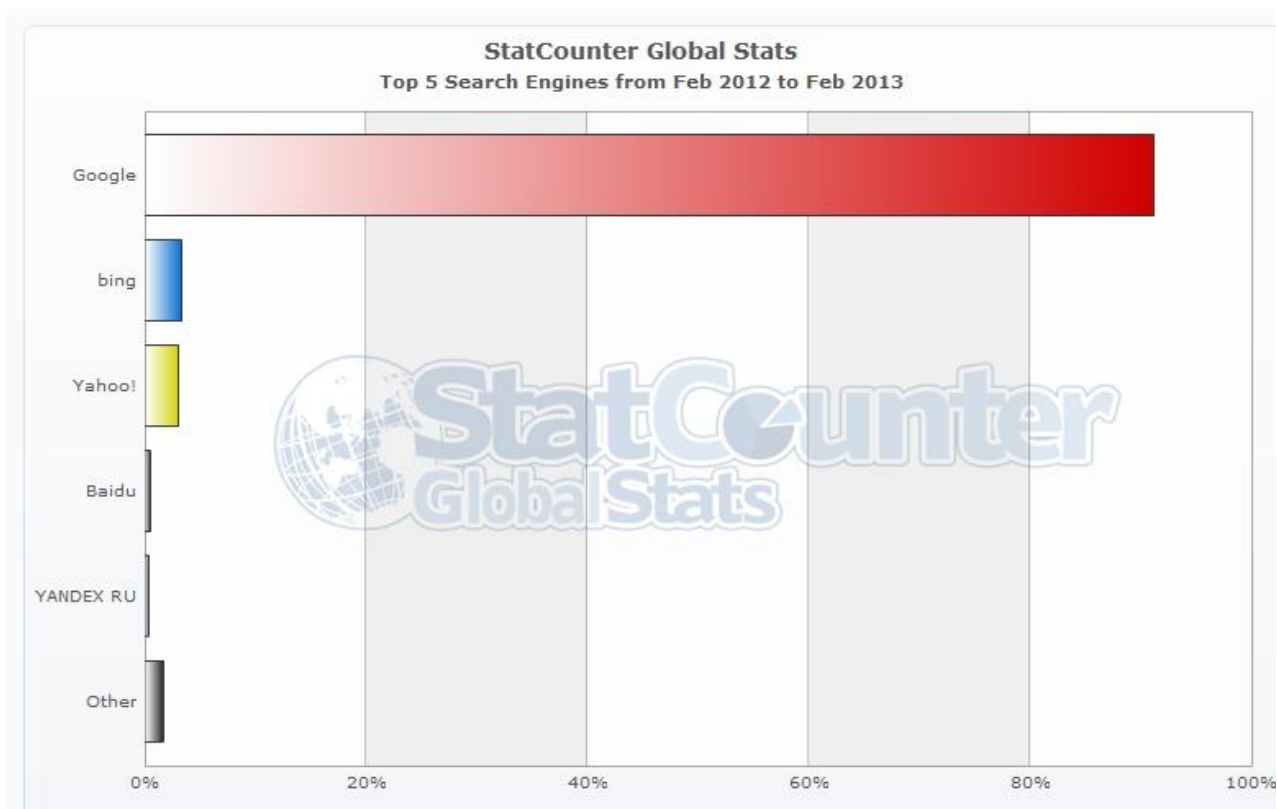
4.4:Ανάλυση SEO.

Ένα άλλο μεγάλο κομμάτι της σχεδίασης ιστοσελίδων είναι το SEO, προερχόμενο από τις λέξεις Search Engine Optimization. Ουσιαστικά πρόκειται για μία διαδικασία που κρίνεται επιτυχής, όταν η διεύθυνση της ζητούμενης ιστοσελίδας εμπεριέχεται στις πρώτες θέσεις της λίστας που εξάγουν οι μηχανές αναζήτησης. Οι λέξεις-κλειδιά που πληκτρολογεί ο χρήστης κατά την αναζήτηση, είναι αυτές που παίζουν τον σημαντικότερο ρόλο στην εξαγωγή των αποτελεσμάτων. Έτσι απώτερος σκοπός όλων των σχεδιαστών, είναι να μπορέσουν να υλοποιήσουν ορθά κάποια απαραίτητα στάδια κατά την διάρκεια της σχεδίασης, έτσι ώστε να καταφέρουν να ωθήσουν την σελίδα τους στην πρώτη θέση των αποτελεσμάτων στις μηχανές αναζήτησης.

Το SEO, στα ελληνικά Βελτιστοποίηση στις μηχανές αναζήτησης, ξεκινά πολλές φορές πριν από την έναρξη της σχεδίασης του ίδιου του site. Ακόμα και η επιλογή του domain εμπεριέχεται σ' αυτή την διαδικασία, οπότε γίνεται εύκολα αντιληπτό ότι για την επιτυχία μίας ιστοσελίδας δεν αρκεί απλά μια σχεδίαση με ένα καλό περιεχόμενο. Συγκεκριμένα πεδία στα προγράμματα CMS πρέπει να συμπληρωθούν κατάλληλα, ώστε η ιστοσελίδα να είναι φιλική στις μηχανές αναζήτησης. Ο όρος “SEO friendly” στις μέρες μας αρχίζει να γίνεται όλο και πιο γνωστός και ήδη έχουν αρχίσει να δημιουργούνται εταιρίες στο εξωτερικό που ασχολούνται αποκλειστικά με το SEO. Ο αλγόριθμος που υλοποιεί τις μηχανές αναζήτησης αλλάζει, έτσι ώστε να υπάρχει μια δικαιοσύνη στην κατάταξη των σελίδων στην εξαγόμενη λίστα αναζήτησης.

Οι αλλαγές στους αλγορίθμους αυτούς, κρίθηκαν αναγκαίες προς όφελος του χρήστη με σκοπό να γίνουν οι search machines περισσότερο λειτουργικές, ελαχιστοποιώντας παράλληλα τα εσφαλμένα αποτελέσματα τόσο στις τελικές λίστες κατάταξης, όσο και στην πιστότητα του ίδιου του αποτελέσματος. Μερικά χρόνια πριν, το ιδανικό που είχε να κάνει ο σχεδιαστής για εγγυημένα αποτελέσματα, ήταν να βομβαρδίζει τον κώδικα με λέξεις κλειδιά. Πολλές φορές ο σχεδιαστής χρησιμοποιούσε την ίδια λέξη, ξεγελώντας μ' αυτό τον τρόπο την μηχανή αναζήτησης η οποία τοποθετούσε τη σελίδα σε υψηλή θέση κατάταξης. Σήμερα τα πράγματα έχουν διαφοροποιηθεί και η παραπάνω μέθοδος όχι μόνο δεν αποδίδει αλλά αντίθετα τιμωρείται. Σύμφωνα με μια έρευνα της statcounter, η πιο διαδεδομένη μηχανή αναζήτησης στον κόσμο είναι αυτή της Google (Εικόνα 4.10). Έτσι λοιπόν στην παράγραφο που ακολουθεί θα πούμε ποιες ενέργειες προτείνει η ίδια η

Google, έτσι ώστε να έχουμε περισσότερες πιθανότητες να ωθήσουμε τη σελίδα μας σε υψηλότερες θέσεις κατάταξης. Σημαντικό κρίνεται να αναφερθεί ότι οι παρακάτω συμβουλές που θα ακολουθήσουν δεν είναι και δεν μπορούν να είναι σταθερές. Οι τεχνικές αυτές αλλάζουν με την πάροδο του χρόνου αφού οι αλγόριθμοι των μηχανών αναζήτησης διαφοροποιούνται σημαντικά, με σκοπό την αποφυγή εσφαλμένων αποτελεσμάτων.



Εικόνα 4.10: Οι κατάταξη της Google στην προτίμηση των χρηστών παγκοσμίως

4.4.1:Κανόνες της Google

Αυτό που ουσιαστικά ζητά η Google είναι κάποιες συγκεκριμένες ενέργειες από τον σχεδιαστή, έτσι ώστε να υπάρχει βελτιστοποίηση του αλγορίθμου που χρησιμοποιείται, μέσω των προγραμμάτων που λέγονται spiders. Ακολουθώντας συγκεκριμένα βήματα που η ίδια η Google προτείνει, διευκολύνουμε τα spiders να εντοπίζουν την ιστοσελίδα μας, μετά από μια σχετική αναζήτηση του χρήστη. Έτσι ακολουθώντας μια συγκεκριμένη πολιτική SEO, μπορούμε

να οδηγήσουμε τη σελίδα μας σε υψηλές θέσεις στις τελικές λίστες κατάταξης. Παρακάτω παρουσιάζονται συνοπτικά μερικές από τις πιο βασικές ενέργειες που θα έπρεπε υλοποιηθούν με σκοπό τα βέλτιστα αποτελέσματα.

- Δημιουργία σελίδας site map.
Έτσι διευκολύνουμε τα spiders να βρουν το επιθυμητό αποτέλεσμα.
- SEO friendly URLs
Προτεινόμενα URLs, αυτά που εμπεριέχουν σχετικές λέξεις κλειδιά και σχετικά ονόματα αρχείων. Επίσης η χρήση του χαρακτήρα παύλας (-) στα URL αντί της κάτω παύλας (_) αποδίδει καλύτερα.
- Χρήση σχετικού τίτλου και περιγραφής περιεχομένου
Αποτελούν απαραίτητα στοιχεία για κάθε σελίδα και πρέπει να είναι κατατοπιστικά. Επίσης προτείνεται η χρήση μέχρι 70 χαρακτήρων στο meta data description έτσι ώστε ο χρήστης να βλέπει την περιγραφή ολοκληρωμένη.
- Όμορφο και μοναδικό περιεχόμενο
Προσφέροντας στο χρήστη όμορφο και μοναδικό περιεχόμενο αυξάνουμε τις πιθανότητες επισκεψιμότητας.
- Εισαγωγή συνδέσμων στην ιστοσελίδα
Οι σαφείς εσωτερικοί σύνδεσμοι (πχ σχετική ονομασία menu) βοηθούν τα spiders, όπως επίσης και οι σύνδεσμοι από και προς άλλα sites.
- Social media
Απαραίτητη κρίνεται η προβολή της σελίδας μας στα social media, αλλά και τα links προς αυτά, με απώτερο σκοπό την προβολή σε πολλούς χρήστες
- Ανανέωση περιεχομένου
Ίσως ο σημαντικότερος εγγυητής καλών αποτελεσμάτων. Μια σελίδα που ανανεώνεται συνεχώς, επίκειται σε διαφορετικό

χειρισμό από τα spiders συγκριτικά με ένα ξεχασμένο περιεχόμενο.

- Χρήση εργαλείων της Google
Η Google δηλώνει πως στα spiders “αρέσει” να βλέπουν εργαλεία που τους θυμίζουν το σπίτι τους. Έτσι για παράδειγμα μια φόρμα εγγραφής που επιτρέπει πρόσβαση με τα στοιχεία του Gmail, μπορεί να βοηθήσει στην άνοδο της σελίδας.



4.5: Σύγκριση ως προς το SEO

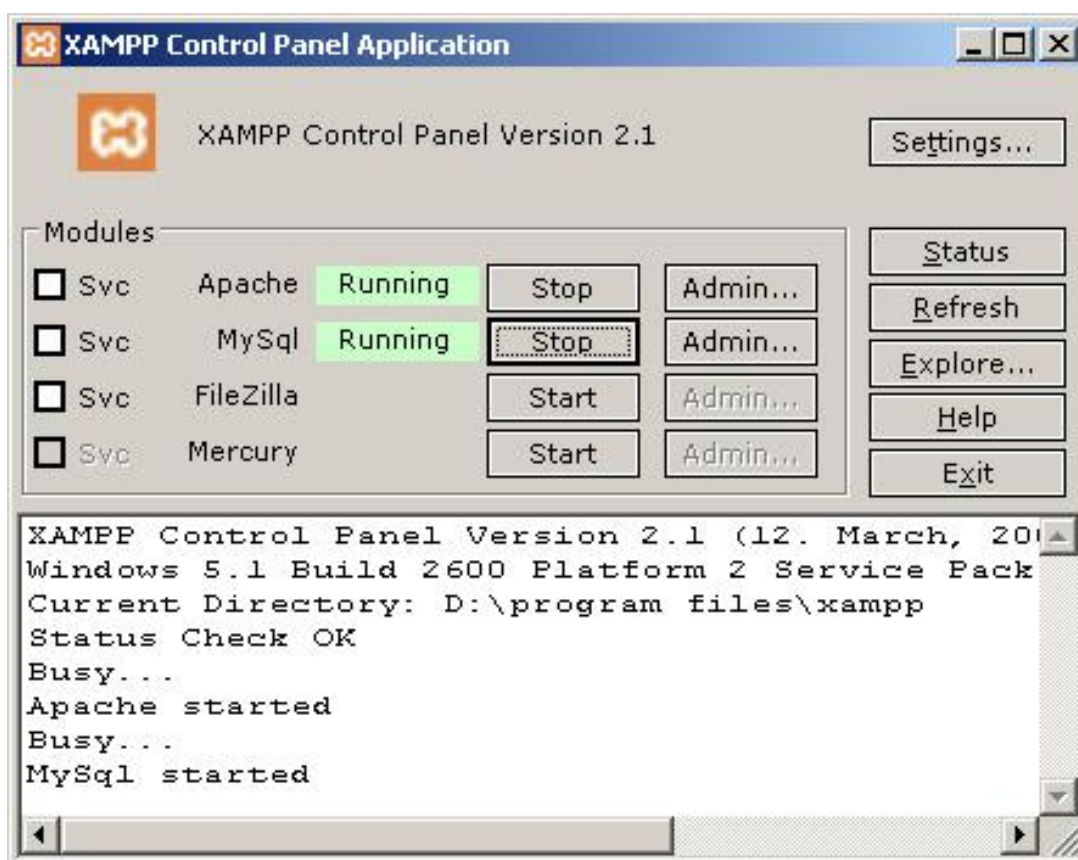
Κατανοητό είναι λοιπόν ότι το CMS που θα χρησιμοποιηθεί δεν θα πρέπει γενικά να είναι συνεργάσιμο με τις μηχανές αναζήτησης. Δεδομένου ότι κάθε μηχανή αναζήτησης λειτουργεί με τον δικό της αλγόριθμο και έχει διαφορετικές απαιτήσεις, ενώ ταυτόχρονα λαμβάνοντας υπόψη την έρευνα της εικόνας 4.8, ουσιαστικά ζητάμε ένα CMS που θα είναι συνεργάσιμο με μία μηχανή αναζήτησης. Ειδικότερα, λαμβάνοντας υπόψη το τεράστιο ποσοστό χρήσης που κατέχει η Google παγκοσμίως αλλά και πανελλαδικά, αναζητάμε ένα CMS που θα είναι συνεργάσιμο με την μηχανή αναζήτησης της Google.

Θέλοντας λοιπόν να δημιουργήσουμε ένα μέτρο σύγκρισης σ' αυτόν τον τομέα αξίζει να αναφερθεί ότι το Joomla προσφέρει το επιθυμητό αποτέλεσμα με μικρότερη προσπάθεια. Μας δίνεται η δυνατότητα συμπλήρωσης της περιγραφής κατά την εμφάνιση των αποτελεσμάτων - Meta Tag (description)- και η δυνατότητα ορισμού των λέξεων κλειδιά -Meta key words- χωρίς την χρήση κάποιου πρόσθετου module. Έτσι μπορούμε να αποφύγουμε τον χρόνο εύρεσης κατάλληλου module και το ρίσκο μιας πιθανής ασυμβατότητας, αφού σ' αυτόν τον τομέα το Joomla προσφέρει σιγουριά καλής λειτουργίας και συμβατότητας.

Γενικότερα και τα δύο CMS προσφέρουν μια μεγάλη γκάμα από πρόσθετα σε αυτόν τον τομέα, κάτι που τα καθιστά ικανά να πληρούν τις προδιαγραφές που ζητά η Google για SEO Friendly ιστοσελίδες. Το σίγουρο λοιπόν είναι πως και τα δύο μπορούν να προσφέρουν εξίσου καλά αποτελέσματα, με τη μόνη αισθητή διαφορά ότι το Joomla παρουσιάζει ένα μικρό προβάδισμα λόγω ενσωμάτωσης του παραπάνω στοιχείου

4.6: Σύγκριση ως προς την εγκατάσταση.

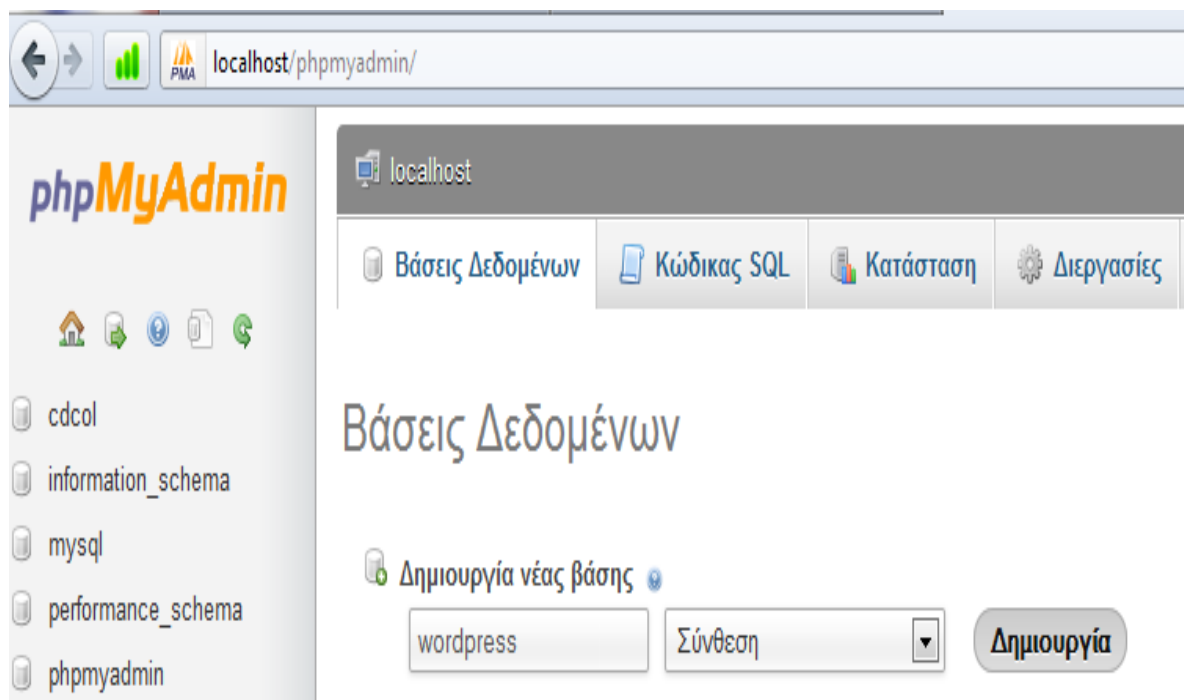
Ακόμα ένα μέτρο σύγκρισης το οποίο αφορά κυρίως τους αρχάριους χρήστες. Κατά την διάρκεια της σχεδίασης δεν δουλέψαμε πάνω σε έναν πραγματικό server αλλά δημιουργήσαμε στον προσωπικό μας υπολογιστή έναν εικονικό server, χρησιμοποιώντας το Apache. Επίσης για την δημιουργία της βάσης δεδομένων χρησιμοποιήσαμε το MySQL. Τα δύο αυτά προγράμματα προσφέρονται, εγκαθίστανται και λειτουργούν μέσω του xampp. Το **XAMPP** ενσωματώνει μια ομάδα προγραμμάτων ελεύθερου λογισμικού και διατίθεται εντελώς δωρεάν. Παρακάτω στην εικόνα 4.11 απεικονίζεται η ο πίνακας ελέγχου και λειτουργίας του Xampp.



Εικόνα 4.11: Περιβάλλον λειτουργίας του Xampp

Πρόκειται για έναν ακόμα τομέα σύγκρισης στον οποίο εδώ υπερτερεί το Joomla. Ο λόγος είναι ότι το Joomla δημιουργεί εντελώς μόνο του την βάση δεδομένων χωρίς καμία ενέργεια από το χρήστη. Η μόνη ενέργεια που έχει να κάνει ο χρήστης είναι να δώσει όνομα στη βάση δεδομένων μέσα από το ίδιο το Joomla, συμπληρώνοντας το αντίστοιχο πεδίο κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης.

Από την άλλη πλευρά, κατά τη διάρκεια εγκατάστασης του Wordpress, ο χρήστης οφείλει να έχει δημιουργήσει εξ αρχής τη βάση δεδομένων. Ο χρήστης αφού θέσει σε λειτουργία τον Apache και την MySQL όπως φαίνεται στην εικόνα 4.12, πληκτρολογεί στον browser **http://localhost/phpmyadmin/** για να μεταβεί στο περιβάλλον διαχείρισης του MySQL όπως απεικονίζεται στην εικόνα 4.10.



Εικόνα 4.12: Δημιουργία βάσης για το Wordpress

Στο σημείο αυτό ο χρήστης θα δημιουργήσει τη βάση δεδομένων, με διαμόρφωση πεδίων “utf8_general_ci”, έτσι ώστε να μπορούν να αποθηκευτούν εγγραφές στα πεδία της βάσης, με ελληνικούς χαρακτήρες. Όταν η βάση δημιουργηθεί, τότε μόνο επιτρέπεται στον χρήστη η εγκατάσταση του Wordpress. Διαφορετικά αν δώσουμε κατά

την εγκατάσταση ένα όνομα βάσης που δεν υπάρχει, τότε μας εμφανίζεται μήνυμα λάθους - μη εύρεση της βάσης.

4.7: Ασφάλεια στα CMS

Έχουμε αναλύσει και αναφέρει αρκετά πράγματα γύρω από τα CMS ανοιχτού κώδικα. Στην παρούσα παράγραφο θα ασχοληθούμε με ένα μεγάλο μειονέκτημα των συστημάτων αυτών, τα χαμηλά επίπεδα ασφαλείας. Αναφέραμε παραπάνω πως τα συστήματα αυτά είναι ανοιχτά (open cms), με την έννοια ότι μπορεί ο καθένας ελεύθερα να ασχοληθεί με την τροποποίηση του πηγαίου κώδικα. Το γεγονός ότι είναι ανοιχτά σε όλους τα καθιστά ιδιαίτερα ευάλωτα σε επιθέσεις, αφού ταυτόχρονα με την δομή του κώδικά τους, γίνονται γνωστά τα ευαίσθητα σημεία τους. Γνωρίζοντας λοιπόν ότι μια μεγάλη ομάδα χρηστών προσπαθεί για τη βελτίωση αυτών των συστημάτων, δεν θα πρέπει να ξεχνάμε ότι υπάρχει επίσης μια μεγάλη ομάδα χρηστών που ψάχνει διαρκώς ευκαιρία για επιθέσεις. Το ερώτημα που γεννάται όμως, είναι ποιο από τα δύο CMS είναι περισσότερο ευάλωτο στις επιθέσεις. Εικάζεται πως στον κόσμο των υπολογιστών, ότι είναι περισσότερο διαδεδομένο είναι και περισσότερο ευάλωτο. Στην εικόνα 3.1 παρίσταται γραφικά το ποσοστό των χρηστών που χρησιμοποιούν τα αντίστοιχα CMS. Δυστυχώς η εικόνα αυτή είναι γνωστή σ' αυτούς που προσπαθούν να δημιουργήσουν κακόβουλα λογισμικά. Έτσι το πιο διαδεδομένο CMS παγκοσμίως, το Wordpress, απειλείται καθημερινά από κακόβουλες επιθέσεις ίσως περισσότερο από τα υπόλοιπα. Φυσικά η παραπάνω διαπίστωση δεν είναι κάτι που θα πρέπει να εφησυχάζει τους χρήστες-σχεδιαστές του Joomla, αφού και αυτοί θα πρέπει να είναι ιδιαίτερα προσεκτικοί. Τόσο από την πλευρά του Joomla όσο και από την πλευρά του Wordpress διαρκώς δημοσιεύονται ενημερώσεις των πρόσθετων module, έτσι ώστε να μπορούν να προβάλλουν αντίσταση στις ενδεχόμενες επιθέσεις. Δυστυχώς δεν είμαστε σε θέση να κρίνουμε ποιο από τα δύο συστήματα είναι περισσότερο τρωτό στον τομέα της ασφάλειας. Από τον χρόνο όμως που ξοδέψαμε με αυτά, διαπιστώσαμε ότι οι ειδοποιήσεις για ενημερώσεις ήταν πολύ περισσότερες στο Wordpress. Η μεγαλύτερη απειλή που δέχεται το τελευταίο, σε συνδυασμό με την δημοτικότητά του σ' όλο τον κόσμο, ίσως είναι στοιχεία που οδηγούν στις συχνότερες ενημερώσεις των πρόσθετων που χρησιμοποιεί. Ίσως αυτός να είναι ο λόγος που στο Wordpress δημοσιεύονται περισσότερες ενημερώσεις απ' ότι στο Joomla. Οι νέες εκδόσεις CMS, αποτελούν επίσης ένα μέτρο άμυνας. Παρακάτω παραθέτονται κάποιες προτάσεις "θωράκισης" που

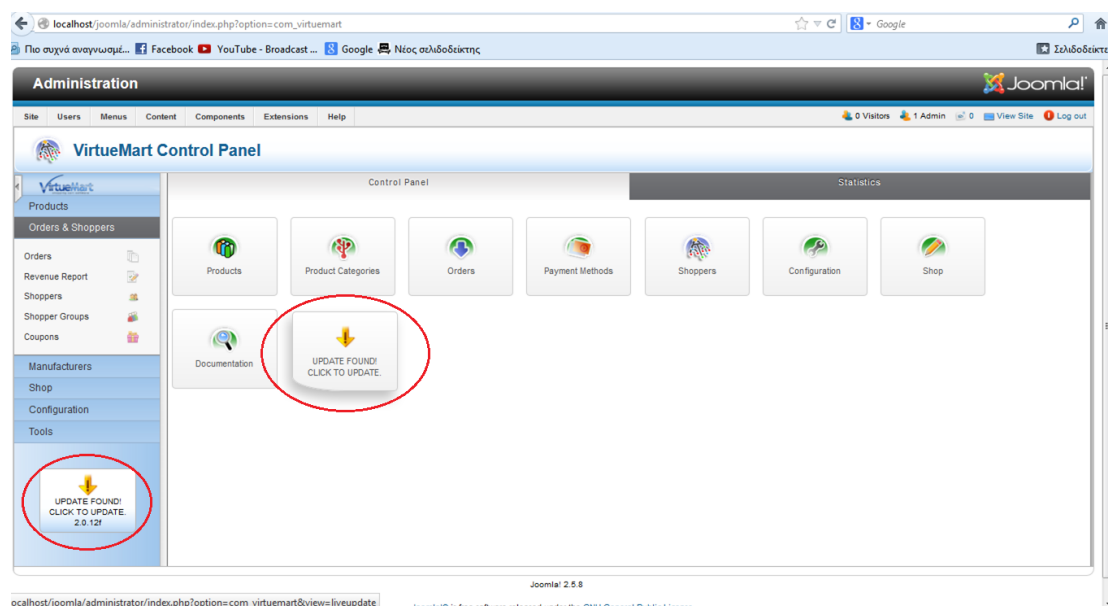
πρέπει να γίνονται από τους χρήστες έτσι ώστε να ελαχιστοποιούνται οι πιθανότητες εισαγωγής κακόβουλου λογισμικού στα αρχεία των ιστοσελίδων.

- Δημιουργία Back up
Σημαντική ενέργεια η οποία μπορεί να επαναφέρει την σελίδα μας σε κανονική λειτουργία σε περίπτωση επίθεσης.
- Ενημερωμένες εκδόσεις σε CMS και modules
Κρατώντας ενημερωμένα τα αρχεία μας έχουμε περισσότερες πιθανότητες να αποφύγουμε μια επίθεση. Με τις ενημερωμένες εκδόσεις κλείνουν πολλά κενά ασφαλείας.
- Αλλαγή κωδικών
Αλλάζοντας συχνά τους κωδικούς στο διαχειριστικό περιβάλλον και στη βάση δεδομένων δημιουργούμε υψηλά επίπεδα ασφάλειας
- Κρατάμε κρυφό το CMS που χρησιμοποιούμε
Δεν διαφημίζουμε το CMS δημιουργίας της σελίδας. Οι δημιουργοί κακόβουλου λογισμικού, γνωρίζουν τα κενά ασφαλείας του κάθε CMS.
- Προσοχή στην προμήθεια των modules
Με το να προμηθευόμαστε modules από τις επίσημες ιστοσελίδες των CMS, αποφεύγουμε την πιθανή ενσωμάτωση κακόβουλου κώδικα στην ιστοσελίδα μας.

4.8: Σύγκριση στις ενημερώσεις

Η έμμεση διαφοροποίηση στην ασφάλεια των δύο CMS, που γίνεται αντιληπτή από την πλευρά του σχεδιαστή, είναι κυρίως ο τρόπος με τον οποίο ενημερώνεται για τις νέες εκδόσεις των λογισμικών που χρησιμοποιεί. Σχεδιάζοντας με Joomla παρατηρήσαμε ότι η ειδοποίηση για τις διαθέσιμες ενημερώσεις γίνεται μέσω της αρχικής σελίδας διαχείρισης (εικόνα 3.2). Τα δύο εικονίδια που διατίθενται για αυτό το σκοπό, ενημερώνουν αφενός τον σχεδιαστή για πιθανές νέες ενημερώσεις

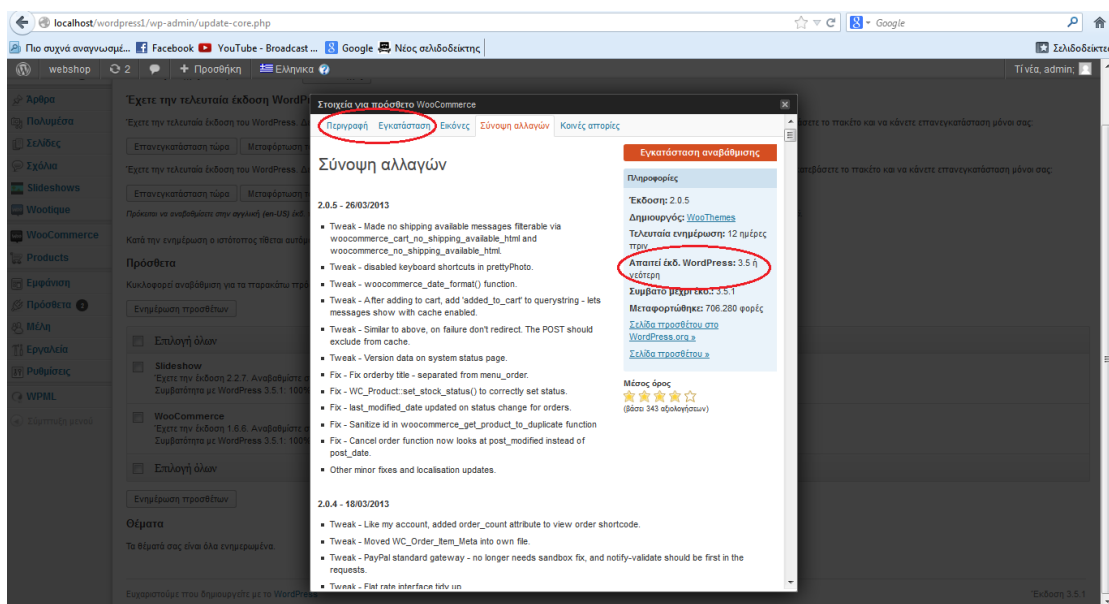
στο CMS και αφετέρου για νέες ενημερώσεις σε κάποιο module που χρησιμοποιείται. Όπως φαίνεται λοιπόν από την εικόνα 3.2, το σύστημα μας ενημερώνει πως δεν υπάρχουν διαθέσιμες ενημερώσεις για τα module που χρησιμοποιούμε. Μεταβαίνοντας όμως στο διαχειριστικό περιβάλλον του Virtuemart, ανακαλύψαμε πως έχουν εντοπιστεί νέες ενημερώσεις για το συγκεκριμένο module. Στην εικόνα 4.13 φαίνεται η ειδοποίηση για τη διαθέσιμη ενημέρωση του module, σε αντίθεση με την εικόνα 3.2, που το σύστημα μας ενημερώνει ότι όλα τα αρχεία είναι ενημερωμένα.



Εικόνα 4.13: Ειδοποίηση ενημέρωσης στο Virtuemart.

Από την άλλη πλευρά το Wordpress εμφανίζεται περισσότερο κατατοπιστικό στις ειδοποιήσεις για νέες εκδόσεις. Κατά την εισαγωγή του χρήστη στην πρώτη σελίδα διαχείρισης (εικόνα 3.8) φαίνονται οι ειδοποιήσεις για νέες ενημερώσεις, με σωστή πληροφόρηση αυτή τη φορά. Αυτό όμως που μας έκανε περισσότερη εντύπωση, δεν είναι τόσο ότι το Wordpress ήταν πιο σωστό στην ενημέρωση που πρόσφερε στο σχεδιαστή, όσο στις πληροφορίες που παρείχε για τις διαθέσιμες ενημερώσεις. Είπαμε λίγο πριν, πως για να μπορέσει να λειτουργήσει σωστά μια σελίδα που είναι σχεδιασμένη με CMS, θα πρέπει όλα τα κομμάτια κώδικα που την υλοποιούν να είναι πλήρως συνεργάσιμα μεταξύ τους. Γι αυτό το λόγο οι σχεδιαστές του Wordpress πολύ σωστά επέλεξαν να ενημερώνουν τον σχεδιαστή, για το αν η διαθέσιμη ενημέρωση είναι συμβατή με την έκδοση του CMS που χρησιμοποιεί, κάτι που δεν συμβαίνει στο Joomla. Επιπλέον αναφέραμε παραπάνω,

πως το Wordpress ενσωματώνει μια λειτουργία κατά την οποία απενεργοποιεί εκείνο το module που προκαλεί αστάθεια στο σύστημα. Αν φανταστούμε λοιπόν ότι εγκαθιστάμε τη διαθέσιμη ενημέρωση που μας υποδεικνύει το Virtuemart και πως τελικά η έκδοση αυτή δεν συνεργάζεται με την έκδοση Joomla που χρησιμοποιούμε, τότε υπάρχει πιθανότητα δυσλειτουργίας του συστήματος. Έτσι αν υποθέσουμε πως το σύστημα αντιμετωπίσει πρόβλημα συμβατότητας, ο χρήστης καλείται να το ανακαλύψει και να το διορθώσει μόνος του. Αντίστοιχη περίπτωση αντιμετωπίσαμε και εμείς με τα module μεγέθυνσης των εικόνων του shop, όπως περιγράψαμε στην παράγραφο 4.3. Ο λόγος που αντιμετωπίσαμε πρόβλημα, ήταν επειδή το σύστημα δεν μας ενημέρωσε ποτέ ότι υπάρχει θέμα ασυμβατότητας. Επιπλέον το σύστημα δεν αντιλήφθηκε το πρόβλημα ώστε να απομονώσει το module που προκαλούσε αστάθεια. Στην περίπτωση του Wordpress, θα μπορούσε να πει κάποιος πως το σύστημα διαθέτει λειτουργίες αυτοελέγχου, απαλλάσσοντας έτσι το σχεδιαστή από πολύωρες αναζητήσεις εντοπισμού και διόρθωσης της βλάβης. Παρακάτω στην εικόνα 4.14 απεικονίζεται τμήμα του περιβάλλοντος του Wordpress, που μας πληροφορεί σχετικά με το τι περιλαμβάνει η διαθέσιμη ενημέρωση.



Εικόνα 4.14: Πληροφορίες για νέες ενημερώσεις.

Συμπεράσματα

Αναμφισβήτητα ο κόσμος των CMS έχει κερδίσει χιλιάδες χρήστες του διαδικτύου προσφέροντάς του ώρες απόλαυσης και δημιουργίας. Είδαμε πως τα δημοφιλέστερα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου είναι αυτά που αναλύσαμε και που επιλέξαμε να για να κατασκευάσουμε τα ηλεκτρονικά καταστήματα.

Πρόκειται για δύο ισχυρά συστήματα που με λίγη προσπάθεια καθιστούν ικανό τον καθένα να ασχοληθεί με τη σχεδίαση και τη διαχείριση ιστοσελίδων, χωρίς να είναι υποχρεωμένος να εμπλακεί με κώδικα. Έτσι λοιπόν από τη μία πλευρά εμφανίζεται το Wordpress με το ιδιαίτερα εύχρηστο περιβάλλον διαχείρισης, τα αμέτρητα plug-ins και την δυνατότητα να προσφέρει εκπληκτικά γρήγορα αποτελέσματα. Μοναδικό ίσως μελανό σημείο, η περιορισμένη δυνατότητα που προσφέρει στους έμπειρους designers σχετικά με την τροποποίηση του πηγαίου κώδικα.

Από την άλλη πλευρά έχουμε να κάνουμε με το επίσης δημιουργικό Joomla. Εξαιρετικό και αυτό από την πλευρά του, εμφανίζεται να συμπληρώνει το Wordpress στο κομμάτι τροποποίησης του πηγαίου κώδικα. Ίσως αυτός είναι ο λόγος που συστήνεται για πιο έμπειρους χρήστες, αφού στα σωστά χέρια φαίνεται πως μπορεί να ανταπεξέλθει καλύτερα. Εμφανίζεται αρκετά σταθερό με το Virtuemart που χρησιμοποιεί σαν module υλοποίησης του shop, όμως είναι ελαφρώς πιο δύσχρηστο από το Wordpress και θα μας οδηγήσει σε πιο μακροπρόθεσμα αποτελέσματα.

Θέλοντας λοιπόν να φτάσουμε στο τελικό σημείο αυτής της εργασίας και λαμβάνοντας υπόψη σε ποιους χρήστες κυρίως απευθύνονται τα CMS, καλούμαστε να αποφασίσουμε ποιο από τα δύο θα επιλέγαμε αν μπαίναμε ξανά στη διαδικασία σχεδίασης ενός eshop. Έχουμε λοιπόν κατά νου ότι πρόκειται για συστήματα που κυρίως χρησιμοποιούνται για γρήγορα και εύκολα αποτελέσματα. Ένας δεύτερος λόγος χρήσης ενός τέτοιου συστήματος είναι η χρονοβόρα και δύσχρηστη επιλογή σχεδίασης με κώδικα. Σημαντικότερος όμως λόγος χρήσης ενός CMS και αποτέλεσμα ίσως των παραπάνω, είναι η

δυνατότητα ενασχόλησης οποιουδήποτε χρήστη ανεξαρτήτου επιπέδου γνώσεων. Έχοντας λοιπόν δημιουργήσει το παραπάνω προφίλ και εκφράζοντας παράλληλα μια προσωπική άποψη, το CMS που είναι πιο κοντά σε αυτό είναι το **Wordpress**. Εμφανίζεται πιο ολοκληρωμένο και περισσότερο κατάλληλο για όλους, ενώ παράλληλα είναι ικανό να προσφέρει αξιοθαύμαστα αποτελέσματα.

Κλείνοντας λοιπόν την αυτή την εργασία και ενώ έχουμε αποκομίσει αρκετές γνώσεις πάνω στα συγκεκριμένα συστήματα, σκόπιμο είναι να διευκρινιστεί και η αξία του Joomla. Σε γενικές γραμμές, παρόλο που κατατάχθηκε στην δεύτερη θέση, πρόκειται για ένα εξαιρετικό σύστημα προσφέροντας εξίσου ή και πολλές φορές καλύτερα αποτελέσματα. Παρουσιάζεται επίσης αρκετά σταθερό και ικανό για την δημιουργία δυναμικών ιστοσελίδων χωρίς την εμπλοκή του χρήστη με κώδικα. Οι διαφορές των συστημάτων είναι μικρές ενώ και τα δύο μπορούν να χρησιμοποιηθούν εξίσου καλά από αρχάριους χρήστες για πολλές εφαρμογές πάνω σε ιστοσελίδες.

Βιβλιογραφία και Αναφορές

Κεφάλαιο 1^ο

<http://www2.uth.gr/main/help/help-desk/internet/internet3.html>

http://en.wikipedia.org/wiki/History_of_the_Internet

<http://www.isaca.org/Journal/Past-Issues/2000/Volume-6/Pages/Secure-Electronic-Transaction-SET-Protocol.aspx>

Κεφάλαιο 2^ο

<http://www.worthofweb.com/blog/which-cms-joomla-drupal-or-wordpress/>

<http://206.253.219.101/biblev2/ChS7.asp>

Αναφορά στη διπλωματική εργασία: “*Αξιοποίηση πλατφόρμας διαχείρισης περιεχομένου ανοιχτού κώδικα για το σύστημα αποδελτίωσης Personal*” του Μπουρέλου Παναγιώτη από το Πανεπιστήμιο Πατρών.

Αναφορά στην πτυχιακή εργασία: “*Μελέτη επίδοσης συστημάτων διαχείρισης περιεχομένου*” του Αγγελονίδη Ν. Κωνσταντίνου από το ΤΕΙ Λάρισας.

Κεφάλαιο 3^ο

<http://trends.builtwith.com/cms>

<http://www.slideshare.net/joomlashine/joomla-25-made-easy-free-ebook>

<http://docs.virtuemart.net/>

http://www.interconnectit.com/wp-content/uploads/2011/01/Wordpress-3.5_user_guide_standard.pdf

<http://redrobotwebdesign.co.uk/wp/wp-content/uploads/2012/07/WooCommerceUserGuide.pdf>

Κεφάλαιο 4^ο

http://gs.statcounter.com/?PHPSESSID=j2juf5bil673j4vrso39eijui6#search_engine-ww-monthly-201202-201302-bar

http://static.googleusercontent.com/external_content/untrusted_dlcp/www.google.com/en/webmasters/docs/search-engine-optimization-starter-guide.pdf

<http://searchengineland.com/21-essential-seo-tips-techniques-11580>

<http://www.netmagazine.com/features/10-essential-security-tips-protect-your-site-hackers>