



Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Πελοποννήσου

Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών

Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής Τ.Ε.

«Δημιουργία ηλεκτρονικού συστήματος εταιρίας διανομής τύπου»

Πτυχιακή Εργασία

της

Βλαχάκη Αγγελικής

ΑΜ: 2011022

Επιβλέπων καθηγητής: κ.Γκατζιώλης Κλεάνθης

ΣΠΑΡΤΗ, ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2016



Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Πελοποννήσου

Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών

Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής Τ.Ε.

«Δημιουργία ηλεκτρονικού συστήματος εταιρίας διανομής τύπου»

Πτυχιακή Εργασία

της

Βλαχάκη Αγγελικής

Επιβλέπων καθηγητής: κ.Γκατζιώλης Κλεάνθης

Εγκρίθηκε από την τριμελή εξεταστική επιτροπή την 14^η Νοεμβρίου 2016.

(Υπογραφή)

(Υπογραφή)

(Υπογραφή)

.....

.....

.....

Κλεάνθης Γκατζιώλης

Ιωάννης Λιαπέρδος

Βασίλειος Καραμπάτσος

ΣΠΑΡΤΗ, ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2016



Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Πελοποννήσου

Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών

Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής Τ.Ε.

ΔΗΛΩΣΗ ΜΗ ΛΟΓΟΚΛΟΠΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΗΨΗΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ

Με πλήρη επίγνωση των συνεπειών του νόμου περί πνευματικών δικαιωμάτων, δηλώνω ενυπογράφως ότι είμαι αποκλειστικός συγγραφέας της παρούσας Πτυχιακής Εργασίας, για την ολοκλήρωση της οποίας κάθε βοήθεια είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται λεπτομερώς στην εργασία αυτή. Έχω αναφέρει πλήρως και με σαφείς αναφορές, όλες τις πηγές χρήσης δεδομένων, απόψεων, θέσεων και προτάσεων, ιδεών και λεκτικών αναφορών, είτε κατά κυριολεξία είτε βάση επιστημονικής παράφρασης. Αναλαμβάνω την προσωπική και ατομική ευθύνη ότι σε περίπτωση αποτυχίας στην υλοποίηση των ανωτέρω δηλωθέντων στοιχείων, είμαι υπόλογος έναντι λογοκλοπής, γεγονός που σημαίνει αποτυχία στην Πτυχιακή μου Εργασία και κατά συνέπεια αποτυχία απόκτησης του Τίτλου Σπουδών, πέραν των λοιπών συνεπειών του νόμου περί πνευματικών δικαιωμάτων. Δηλώνω, συνεπώς, ότι αυτή η Πτυχιακή Εργασία προετοιμάστηκε και ολοκληρώθηκε από εμένα προσωπικά και αποκλειστικά και ότι, αναλαμβάνω πλήρως όλες τις συνέπειες του νόμου στην περίπτωση κατά την οποία αποδειχθεί, διαχρονικά, ότι η εργασία αυτή ή τμήμα της δε μου ανήκει διότι είναι προϊόν λογοκλοπής άλλης πνευματικής ιδιοκτησίας.

Όνομα και Επώνυμο Συγγραφέα (Με Κεφαλαία):

.....

Υπογραφή (Ολογράφως, χωρίς μονογραφή):

.....

Ημερομηνία (Ημέρα – Μήνας – Έτος):

.....

Ευχαριστίες

Αρχικά θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέπων καθηγητή της πτυχιακής μου εργασίας κ.Γκατζιώλη Κλεάνθη, που πρωτίστως με εμπιστεύτηκε και στη συνέχεια με καθοδήγησε δίνοντας μου πολύτιμες συμβουλές ώστε να ολοκληρώσω την πτυχιακή μου εργασία.

Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια μου για την στήριξη που μου παρείχαν από την αρχή μέχρι το τέλος της εργασίας και με στηρίζουν σε κάθε βήμα της ζωής μου.

Περίληψη

Η πτυχιακή εργασία έχει ως στόχο τη δημιουργία ενός ηλεκτρονικού καταστήματος (e-shop), με κύριο αντικείμενο τη διανομή τύπου. Ο σχεδιασμός του «e-press» βασίστηκε στο σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (WordPress), σε συνδυασμό με την πλατφόρμα ηλεκτρονικού εμπορίου (WooCommerce). Στη συνέχεια, παρουσιάζεται αναλυτικά ο σχεδιασμός του συστήματος, ο τρόπος λειτουργίας του καθώς και οι δυνατότητες των χρηστών, οι οποίοι μέσω της εγγραφής τους μπορούν να πραγματοποιούν παραγγελίες και να αντλούν διάφορες πληροφορίες σχετικά με τα διαθέσιμα προϊόντα.

Πίνακας Περιεχομένων

Ευχαριστίες.....	7
Περίληψη.....	8
Πίνακας Περιεχομένων.....	9
Πίνακας Εικόνων.....	11
Πίνακας Σχημάτων.....	13
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	14
1.1 Γενικά.....	14
1.2 Σκοπός της Πτυχιακής.....	14
1.3 Συνοπτική Περιγραφή.....	15
2. INTERNET	17
2.1 Ορισμός internet	17
2.2 Οφέλη από τη Χρήση του Internet	17
3. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ	19
3.1 Ηλεκτρονικό Εμπόριο	19
3.2 Κατηγορίες Ηλεκτρονικού Εμπορίου	19
3.2.1 Ηλεκτρονικό εμπόριο από επιχειρήσεις προς επιχειρήσεις (B2B).....	20
3.2.2 Ηλεκτρονικό εμπόριο από επιχειρήσεις προς καταναλωτές (B2C).....	20
3.2.3. Ηλεκτρονικό εμπόριο από καταναλωτές προς καταναλωτές (C2C).....	21
3.2.4 Ηλεκτρονικό εμπόριο από κράτος προς καταναλωτές (G2C).	21
3.2.5 Ηλεκτρονικό εμπόριο από κράτος προς επιχειρήσεις (G2B).	22
3.3 Χαρακτηριστικά Ηλεκτρονικού Εμπορίου	22
3.3.1 Πλεονεκτήματα ηλεκτρονικού εμπορίου	24
3.3.2 Μειονεκτήματα ηλεκτρονικού εμπορίου	25
3.4 Η Πυραμίδα του ηλεκτρονικού Εμπορίου	26
3.5 Τι είναι ένα ηλεκτρονικό κατάστημα.....	30
3.5.1 Πλεονεκτήματα ενός ηλεκτρονικού καταστήματος.....	30
4. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ (CONTENT-MANAGEMENT SYSTEMS –CMS)	33
4.1 Αναφορά στα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου -CMS.....	33
4.2 Χρήση των Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένων -CMS.....	35

4.3 Πλεονεκτήματα των Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένων -CMS.....	36
4.4 Μειονεκτήματα των Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένων -CMS	37
4.5 Τα πιο Δημοφιλή Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου -CMS	38
5. WORDPRESS - CMS	41
5.1 Γενικά για το WordPress.....	41
5.2 Χαρακτηριστικά του WordPress	42
5.3 Η Δομή του WordPress	43
5.4 Δυνατότητες Διαχείρισης του WordPress	44
5.5 Εγκατάσταση του WordPress.	45
5.6 Εγχειρίδιο Διαχείρισης	53
5.6.1 Περιβάλλον WordPress	54
5.7 Συναρτήσεις WordPress	66
6.ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ WOOCOMMERCE	70
6.1 Γενικά για το WooCommerce	70
6.3 Εγκατάσταση του WooCommerce.....	70
7.ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	75
7.1 PHP.....	75
7.2 MYSQL.....	75
7.2 Apache	76
7.3 PhpMyAdmin	77
ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ.....	78
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ.....	79
ΠΗΓΕΣ ΑΠΟ ΔΙΑΔΥΚΤΙΟ	80
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	82

Πίνακας Εικόνων

Εικόνα 1: WordPress (Mrs.Eaves).....	16
Εικόνα 2: Κατηγορίες Ηλεκτρονικού Εμπορίου (cosmoONE).....	19
Εικόνα 3: Content Management System - CMS (Lionshead designs).....	35
Εικόνα 4: Δημοφιλή - CMS (IT Noida, 2016).....	40
Εικόνα 5: Προσθήκη Εξυπηρετητών -Nameservers	46
Εικόνα 6: Διαχείριση Nameservers.....	46
Εικόνα 7: Κατοχύρωση domain name	47
Εικόνα 8: Σύνδεση στο Plesk.....	48
Εικόνα 9: Plesk-Applications	48
Εικόνα 10: Εγκατάσταση WordPress	49
Εικόνα 11: Αποδοχή όρων για εγκατάσταση.....	50
Εικόνα 12: Ρυθμίσεις εγκατάστασης του WordPress.....	51
Εικόνα 13: Ολοκλήρωση Εγκατάστασης.....	52
Εικόνα 14: Είσοδος χρηστών στον πίνακα ελέγχου	53
Εικόνα 15: Πίνακας ελέγχου - Back End WordPress!	54
Εικόνα 16: Άρθρα-WordPress.....	55
Εικόνα 17: Πολυμέσα-WordPress	56
Εικόνα 18: Σελίδες -WordPress	56
Εικόνα 19: Μικροεφαρμογές(Widgets)- WordPress	57
Εικόνα 20: Μενού - WordPress	58
Εικόνα 21: Προσθέτοντας ένα νέο προϊόν - WordPress.....	59
Εικόνα 22: Προσθέτοντας ένα νέο προϊόν - WordPress.....	60
Εικόνα 23: Μεταφόρτωση εικόνας προϊόντων απο τον τοπικό υπολογιστή.....	61
Εικόνα 24: Ορισμός εικόνας προϊόντος.....	61
Εικόνα 25: Δεδομένα προϊόντος -Γενικά.....	62
Εικόνα 26: Δεδομένα προϊόντος -Εμπόρευμα.....	62
Εικόνα 27: Δεδομένα προϊόντος –Αποστολή	63
Εικόνα 28: Δεδομένα προϊόντος –Συνδεδεμένα προϊόντα	63
Εικόνα 29: Δεδομένα προϊόντος –Χαρακτηριστικά.....	64
Εικόνα 30: Δεδομένα προϊόντος –Για προχωρημένους	65
Εικόνα 31: Έλεγχος για το αν ο χρήστης είναι "logged in" ή όχι(1) (Wordpress.org)	67
Εικόνα 32: Έλεγχος για το αν ο χρήστης είναι "logged in" ή όχι(2) (Wordpress.org)	67
Εικόνα 33: Η χρήση της AND και OR (Wordpress.org)	68
Εικόνα 34: WordPress tags (Wordpress.org).....	68
Εικόνα 35: Ετοιμες συναρτήσεις του WordPress (Wordpress.org).....	69
Εικόνα 36: Βήμα1 - Εγκατάσταση WooCommerce	71
Εικόνα 37: Βήμα2 - Εγκατάσταση WooCommerce	72
Εικόνα 38: Βήμα3 - Εγκατάσταση WooCommerce (nevma, 2015)	72

Εικόνα 39: Βήμα4 - Εγκατάσταση WooCommerce (nevma, 2015)	72
Εικόνα 40: Βήμα 5&6 - Εγκατάσταση WooCommerce (nevma, 2015).....	73
Εικόνα 41:Βήμα7 - Εγκατάσταση WooCommerce	73
Εικόνα 42: WooCommerce (Aigars).....	74

Πίνακας Σχημάτων

Σχήμα 1: Η πυραμίδα του Ηλεκτρονικού Εμπορίου (Πασχόπουλος & Σκαλτσάς, 2006).....	26
Σχήμα 2: Γράφημα συναρτήσεων WordPress (Wordpress.org).....	69

1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Γενικά

Η ραγδαία εξέλιξη της τεχνολογίας και του διαδικτύου έφεραν την ενημέρωση και την επικοινωνία ταχύτατα, με το διαδίκτυο να φέρνει πιο κοντά ανθρώπους μέσω του ηλεκτρονικού υπολογιστή τους. Αυτό το τεράστιο επίτευγμα εκμεταλλεύτηκαν πολλές επιχειρήσεις και ιδιώτες με σκοπό την προώθηση (e-marketing) των υπηρεσιών και προϊόντων τους. Η μεγάλη ανταπόκριση σε αυτή την διαδικασία ανάγκασε τους ενδιαφερόμενους ουσιαστικά να προβούν σε αγοραπωλησίες μέσω των ηλεκτρονικών δικτύων. Άρα οι διαδικασίες που αφορούσαν τις αγοραπωλησίες υπηρεσιών και προϊόντων μέσω ηλεκτρονικών δικτύων ονομάστηκε e-commerce δηλαδή ηλεκτρονικό εμπόριο.

1.2 Σκοπός της Πτυχιακής

Στόχος της πτυχιακής, είναι η ανάπτυξη και ο σχεδιασμός ενός ηλεκτρονικού καταστήματος διανομής τύπου που θα προσφέρει στους χρήστες της σελίδας την δυνατότητα να βλέπουν πληροφορίες για τα προϊόντα (έντυπα) που έχουν επιλέξει με την εισαγωγή του κωδικού τους και έπειτα να πραγματοποιούν παραγγελίες.

Η υλοποίηση της ιστοσελίδας έγινε με την βοήθεια ενός Συστήματος Διαχείρισης (Content Management Systems –CMS) το WordPress και η διαχείριση του ηλεκτρονικού καταστήματος γίνεται μέσω του WooCommerce. Παρακάτω θα περιγραφούν βασικές πληροφορίες για τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS), ποια τα χαρακτηριστικά του, πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα τους και τη διαδικασία κατασκευής του ηλεκτρονικού καταστήματος.

1.3 Συνοπτική Περιγραφή

Στο Κεφάλαιο 1: Περιγράφεται ο σκοπός της πτυχιακής εργασίας και η αναφορά των εφαρμογών που χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή του ηλεκτρονικού καταστήματος.

Στο Κεφάλαιο 2 & 3: Γίνεται περιγραφή των εργαλείων που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή και λειτουργία ενός σύγχρονου ηλεκτρονικού καταστήματος.

Στο Κεφάλαιο 4: Γίνεται αναφορά στα συστήματα διαχείρισης ανοιχτού κωδικα καθώς και ανάλυση των πλεονεκτημάτων τους και μια σύντομη περιγραφή στα πιο δημοφιλή συστήματα διαχείρισης.

Στο Κεφάλαιο 5: Γίνεται περιγραφή του συστήματος διαχείρισης περιεχομένου WordPress, στις δυνατότητες που μας προσφέρει. Επίσης παρουσιάζονται τα βήματα εγκατάστασης του καθώς τα βήματα δημιουργίας και προβολής περιεχομένου μέσω του διαχειριστικού περιβάλλοντος.

Στο Κεφάλαιο 6: Γίνεται περιγραφή WooCommerce καθώς και παρουσιάζονται τα βήματα εγκατάστασης του.

Στο Κεφάλαιο 7: Γίνεται περιγραφή των τεχνολογιών ανάπτυξης ηλεκτρονικών καταστημάτων.



Εικόνα 1: WordPress (Mrs.Eaves)

2. INTERNET

2.1 Ορισμός internet

Το internet είναι ένα παγκόσμιο διαδίκτυο το οποίο ενοποιεί μικρότερα δίκτυα, διασυνδέοντας έτσι εκατομμύρια υπολογιστές παγκοσμίως με τη βοήθεια της ήδη υπάρχουσας τηλεπικοινωνιακής υποδομής. (Rosen, 2002). Ξεκίνησε ως μέσω ανταλλαγής πληροφοριών ανάμεσα σε διάφορους επιστήμονες και ερευνητές που βρίσκονταν σε διαφορετικές χώρες και εγκαταστάσεις. Με την πρόοδο της τεχνολογίας «εμφανίστηκαν» νέοι προσιτοί υπολογιστές, υψηλής ταχύτητας μόντεμ, περιηγητές ιστού (browser) όπως internet Explorer, Mozilla, Firefox, Opera κ.α, κάνοντας το προσιτό στο ευρύ κοινό.

Δίνει την δυνατότητα πληροφορίες σχετικά με επιχειρήσεις καθώς και προϊόντα τους να προωθούνται σε υποψήφιους πελάτες, προμηθευτές. Άλλωστε με τον τρόπο αυτό αυξάνεται η πώληση αγαθών και υπηρεσιών. Συμπερασματικά με την παρουσία μιας εταιρείας στο διαδίκτυο αυτόματα δημιουργείτε η ανάγκη διάθεσης περισσότερων προϊόντων και υπηρεσιών.

2.2 Οφέλη από τη Χρήση του Internet

Ένα από τα κυριότερα οφέλη του internet που το οδήγησαν ως μέσο ενημέρωσης και προώθησης είναι η ευρεία κάλυψη που παρέχει, διότι το Internet από την φύση του είναι ένα διεθνές δίκτυο που προσφέρει δυνατότητα παρουσίας παγκοσμίως.

Επίσης η ευκολία στη χρήση παρά το γεγονός ότι στο περισσότερο κοινό αποτελούσε μια νέα τεχνολογία, δεν κρίθηκε ιδιαίτερα δύσκολη. Αυτό έγινε πιο εύκολο με την άριστη μετάδοση της πληροφορίας και με τις προηγμένες δυνατότητες προς το χρήστη αλληλεπίδρασης που είχαν ως αποτέλεσμα την γρήγορη εξοικείωση των νέων χρηστών.

Ακόμα το εξαιρετικά χαμηλό κόστος χρήσης όπως και το κόστος ανάπτυξης, συντήρησης και λειτουργίας ενός (web site). Ακόμα και η αύξηση των χρηστών ωθεί τις επιχειρήσεις να δραστηριοποιηθούν στον τομέα της παροχής προϊόντων και υπηρεσιών μέσω internet αυξάνοντας έτσι ο ανταγωνισμός.

Τέλος τα πλεονεκτήματα αυτά, σε συνδυασμό με τον ολοένα αυξανόμενο αριθμό χρηστών παροτρύνουν τις επιχειρήσεις να επενδύσουν στο Internet. Ένα μέσο που παρέχει εύκολα πρόσβαση σε νέες αγορές, επιχειρηματικές δραστηριότητες και προσφέρει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στις εταιρείες που θα το χρησιμοποιήσουν.

3. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ

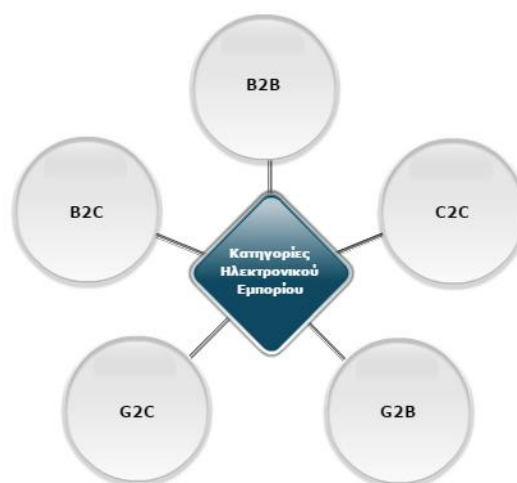
3.1 Ηλεκτρονικό Εμπόριο

Με τον όρο ηλεκτρονικό εμπόριο ή αλλιώς (e-commerce) αναφερόμαστε, στις διαδικασίες συναλλαγών όπως πώληση, αγορά ή ανταλλαγή προϊόντων, πληροφοριών και υπηρεσιών που πραγματοποιούνται σε ηλεκτρονικό επίπεδο μέσω διαδικτύου. Ο ανθρώπινος παράγοντας παρακάμπτεται και έτσι με την χρήση των ηλεκτρονικών μέσων μειώνεται η πιθανότητα λαθών καθώς και η κακόβουλη χρήση στοιχείων. Τέλος αποτελεί ένα μεγάλο προωθητικό εργαλείο στα χέρια των επιχειρήσεων που τους επιτρέπει να αυξήσουν την αποτελεσματικότητα στις εμπορικές τους συναλλαγές.

3.2 Κατηγορίες Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Οι κατηγορίες του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι:

- Το ηλεκτρονικό εμπόριο από επιχειρήσεις προς επιχειρήσεις (B2B)
- Το ηλεκτρονικό εμπόριο από επιχειρήσεις προς καταναλωτές (B2C).
- Το ηλεκτρονικό εμπόριο από καταναλωτές προς καταναλωτές (C2C).
- Το ηλεκτρονικό εμπόριο από κράτος προς καταναλωτές (G2C).
- Το ηλεκτρονικό εμπόριο από κράτος προς επιχειρήσεις (G2B).



Εικόνα 2: Κατηγορίες Ηλεκτρονικού Εμπορίου (cosmoONE)

3.2.1 Ηλεκτρονικό εμπόριο από επιχειρήσεις προς επιχειρήσεις (B2B)

Αφορά το ηλεκτρονικό εμπόριο που πραγματοποιείται από επιχείρηση σε επιχείρηση. Έχει ως στόχο να βελτιώσει και να απλουστεύσει τις ενδοεταιρικές διαδικασίες καθώς και να αυξήσει την αποδοτικότητα στις συναλλαγές μεταξύ εταιριών που συνεργάζονται.

Αν και πιο γνωστές είναι οι εφαρμογές ηλεκτρονικού εμπορίου από επιχειρήσεις προς καταναλωτές (B2C), μεγάλος αριθμός στρέφεται στα ηλεκτρονικά συστήματα πώλησης παρά στα παραδοσιακά με το μεγαλύτερο ποσοστό ηλεκτρονικού εμπορίου να είναι τύπου (B2B). Περιλαμβάνοντας ταχύτητα, ακρίβεια, μεγάλες επενδύσεις και εκατομμύρια συναλλαγών που αποτελούν σοβαρό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα .

Τέλος οι εταιρίες χρησιμοποιούν το σύστημα αυτό για ταχύτερες χωρίς σφάλματα συναλλαγές για έλεγχο αποθεμάτων κ.α, όλα αυτά πραγματοποιούνται σε συνεργασία και με συντονισμό μεταξύ των συνεργατών.

3.2.2 Ηλεκτρονικό εμπόριο από επιχειρήσεις προς καταναλωτές (B2C).

Το ηλεκτρονικό εμπόριο που διεξάγεται μεταξύ επιχειρήσεων και καταναλωτών “business to consumer” θεωρείται η πιο διαδεδομένη κατηγορία και αντιστοιχεί σε μεγάλο βαθμό στο ηλεκτρονικό λιανικό εμπόριο, έχοντας ως στόχο την άμεση πώληση αγαθών σε καταναλωτές.

Με την μεγάλη ανάπτυξη του παγκόσμιου ιστού αλλά και των τεχνολογιών πληρωμής μέσω internet υπάρχουν πολλά ηλεκτρονικά καταστήματα που προσφέρουν κάθε είδους καταναλωτικά αγαθά από είδη ρουχισμού μέχρι, γλυκά και κινητά τηλέφωνα.

Τέλος οι εταιρείες πληροφορικής πρώτες σ' αυτό το χώρο δημιούργησαν μια νέα αγορά μέσω internet που πρόσφεραν κάθε είδους προϊόντα λογισμικού όπως και τεχνική υποστήριξη και υπηρεσίες αναβάθμισης.

3.2.3. Ηλεκτρονικό εμπόριο από καταναλωτές προς καταναλωτές (C2C).

Το ηλεκτρονικό εμπόριο που απευθύνεται από καταναλωτές προς καταναλωτές περιλαμβάνει άτομα που πωλούν προϊόντα ή υπηρεσίες απευθείας σε άλλους καταναλωτές. Η μέθοδος αυτή μπορούμε να πούμε ότι αντιστοιχεί σε μικρές αγγελίες ή δημοπρασίες. Το ηλεκτρονικό αυτό σύστημα βοηθάει τους αγοραστές να αγοράσουν και να διαπραγματευτούν το προϊόν που επιθυμούν σε χαμηλότερες τιμές κατευθύνοντας έτσι ο καταναλωτής τις συναλλαγές, όπως το eBay που σε πραγματικό χρόνο επιτρέπει την υποβολή προσφορών για τα είδη που πωλούνται.

3.2.4 Ηλεκτρονικό εμπόριο από κράτος προς καταναλωτές (G2C).

Το ηλεκτρονικό εμπόριο που απευθύνεται από κράτος προς καταναλωτές είναι αρμόδιο για τις συναλλαγές των πολιτών με τους δημόσιους φορείς χρησιμοποιώντας εφαρμογές του ηλεκτρονικού εμπορίου για έκδοση πιστοποιητικών, καταβολή φόρων κ.λ.π. Έτσι αρκετά παραδείγματα G2C εφαρμογών υλοποιούν πιο αποτελεσματικά και αποδοτικά την χρήση ηλεκτρονικού εμπορίου. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα των εφαρμογών αυτής της κατηγορίας είναι το TAXIS όπου πλέον σήμερα γίνονται σχεδόν όλες οι φορολογικές συναλλαγές των πολιτών με το κράτος.

3.2.5 Ηλεκτρονικό εμπόριο από κράτος προς επιχειρήσεις (G2B).

Στο ηλεκτρονικό εμπόριο από κράτος προς επιχειρήσεις υπάρχουν οι συναλλαγές μεταξύ των επιχειρήσεων και του δημόσιου τομέα διαδικασίες αδειοδότησης, δημόσιες συμβάσεις καθώς και οποιαδήποτε άλλες με το κράτος δραστηριότητες. Θα μπορούσαμε να μιλήσουμε για μια «ηλεκτρονική Κυβέρνηση» που αφορά την εσωτερική ηλεκτρονική διοίκηση των δημόσιων φορέων, την παροχή ηλεκτρονικών υπηρεσιών προς πολίτες κι επιχειρήσεις. Έχοντας ως στόχο την εξυπηρέτηση σε οποιοδήποτε χώρο και χρόνο, οποιαδήποτε υπηρεσία, επιχείρηση ή πολίτη.

3.3 Χαρακτηριστικά Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Το ηλεκτρονικό εμπόριο και οι εφαρμογές του δίνουν την δυνατότητα εύρεσης πληροφοριών, καθώς και συναλλαγής τεσσάρων τύπων προϊόντων. Κάθε ένα από αυτά έχει χαρακτηριστικά ιδιαίτερα και χρήσιμα για την αντιμετώπιση σε μια εφαρμογή ηλεκτρονικού εμπορίου αφού γίνεται με προσαρμογή στα χαρακτηριστικά τους.

- **Εργασίες :** Αυτή η κατηγορία περιλαμβάνει εργασίες ανάπτυξης ή κατασκευής αγαθών με προδιαγραφές που θέτουν οι πελάτες. Παραδείγματα τέτοια είναι τα προϊόντα λογισμικού, ηλεκτρικές εγκαταστάσεις κ.α, με κύριες επιχειρηματικές διαδικασίες την διαπραγμάτευση των προδιαγραφών, των πληρωμών που βασίζεται στην πρόοδο των εργασιών.
- **Αγαθά:** Στη κατηγορία αυτή βλέπουμε τα φυσικά αντικείμενα τα οποία παράγονται με βάση τις προδιαγραφές που καθορίζει ο εκάστοτε κατασκευαστής τους. Η έννοια αυτής της κατηγορίας είναι η μεταφορά από τον τόπο παραγωγής στο τόπο πώλησης. Τα οικιακά είδη, είδηση ένδυσης και βιβλία κλπ, είναι χαρακτηριστικό παράδειγμα αυτής κατηγορίας.

- **Υπηρεσίες:** Στην κατηγορία αυτή η πώληση και η διάθεση των υπηρεσιών είναι διαδικασίες αλληλοεξαρτώμενες. Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι συμβουλευτικές υπηρεσίες, υπηρεσίες υγείας, δημόσιες, τουριστικές κ.α.
- **Άυλα αγαθά:** Στα άυλα αγαθά ανήκουν τα αγαθά που η αξία τους δεν είναι ανάλογη του κόστους παραγωγής τους αλλά του περιεχομένου και της χρήσης τους. Ακόμα η διανομή εξαρτάται με την έννοια των δικαιωμάτων χρήσης. Τέτοια παραδείγματα είναι πακέτα λογισμικού, προϊόντα μουσικής κλπ.

Ο χώρος των επιχειρήσεων και η αγορά είναι γνωστό ότι επηρεάζονται από πολλούς παράγοντες και από διαφορετικούς κινδύνους, διεκδικήσεις ευκαιριών και νέων τρόπων. Ωστόσο είναι λογικό στην κάθε επιχειρηματική κίνηση να παρουσιάζονται θετικές και αρνητικές επιπτώσεις.

3.3.1 Πλεονεκτήματα ηλεκτρονικού εμπορίου

Το ηλεκτρονικό εμπόριο δεν μπορεί να προσδιοριστεί μέσα σε γεωγραφικά σύνορα επιτρέποντας σε μικρές επιχειρήσεις να κινούνται όχι μόνο σε μικρές τοπικές αγορές, αλλά να έχουν ηλεκτρονικές συναλλαγές σε οποιαδήποτε σημείο του πλανήτη με άλλους εταίρους. Αντίστοιχα οφέλη για τον πελάτη είναι η δυνατότητα του να μπορεί να διαλέξει ανεξάρτητα από την γεωγραφική θέση που ανήκουν τον προμηθευτή, την υπηρεσία ή το προϊόν που χρειάζεται.

Οι προμηθευτές μέσω του ηλεκτρονικού εμπορίου βελτιώνουν την ανταγωνιστικότητα τους με την χρήση τεχνολογιών παρέχοντας ένα βελτιωμένο στην υποστήριξη των πελατών επίπεδο. Με λεπτομερείς πληροφόρηση, καθοδήγηση ως αναφορά την χρήση των προϊόντων καθώς και στην άμεση ανταπόκριση ζήτησης οποιοδήποτε πληροφοριών από τους πελάτες προσφέροντας υψηλές υπηρεσίες σε χαμηλό κόστος. Ακόμα μπορούν μέσω των λεπτομερών πληροφοριών που συλλέγουν για τους πελάτες να προσφέρουν προϊόντα και υπηρεσίες σύμφωνα με τις επιθυμίες τους.

Μια κανονική επιχείρηση αντιμετωπίζει έξοδα όπως αποθήκες, ενοίκιο, διαφήμιση, διανομές που στην αγορά σημαίνουν υψηλό κόστος. Αντιθέτως μια επιχείρηση που εκτελείται ηλεκτρονικά μπορεί να γίνει με χαμηλό κόστος και μέσα σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα. Το ηλεκτρονικό εμπόριο έχει δημιουργήσει δραστική μείωση των λειτουργικών εξόδων που αυτόματα οδηγεί σε μειώσεις τιμών για τους καταναλωτές. Ακόμα οι επιχειρηματίες έχουν την δυνατότητα σύγκρισης προμηθευτών για την αγορά υλικών και υπηρεσιών καθώς και υλοποίησης επιχειρηματικών συνεργασιών από όλο τον κόσμο. Τέλος η ηλεκτρονική αγορά αποτελεί ένα επιχειρηματικό κόσμο, νέο με όλο και περισσότερες δυνατότητες και προοπτικές εξέλιξης.

3.3.2 Μειονεκτήματα ηλεκτρονικού εμπορίου

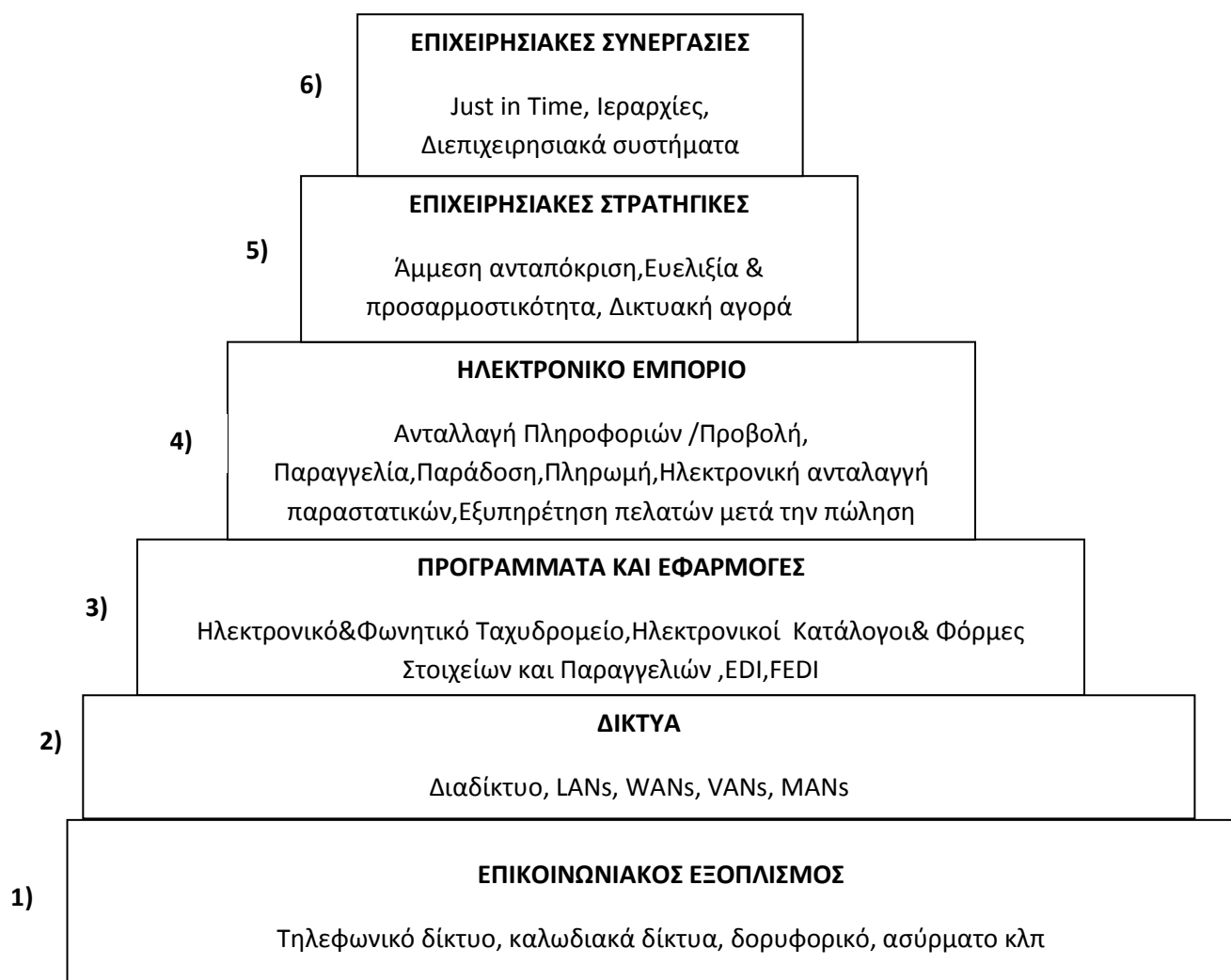
Το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι κάτι νέο που έχει αρκετούς υποστηρικτές αλλά και αρκετούς που ακόμα δεν εμπιστεύονται τις συναλλαγές τους μέσω διαδικτύου. Αυτό οφείλεται στο ότι δεν υπάρχει αρκετή ενημέρωση στους καταναλωτές για το ηλεκτρονικό εμπόριο με αποτέλεσμα να μην επιλέγουν ηλεκτρονικές αγορές και να είναι αρκετά δισταχτικοί στην ιδέα έκθεσης προσωπικών δεδομένων όπως αριθμών πιστωτικών καρτών. Ακόμα δυσπιστία υπάρχει και σε επιχειρήσεις με είδη ρούχων, κοσμημάτων που δεν γνωρίζουμε την ποιότητα που προσφέρεται καθώς δεν υπάρχει άμεση επαφή με το προϊόν.

Ως αναφορά την δημιουργία ενός απλού ηλεκτρονικού καταστήματος αρχικά το κόστος μπορεί να θεωρηθεί χαμηλό. Με την ανάπτυξη της τεχνολογίας και τις απαιτήσεις των επιχειρήσεων για ανταγωνιστικότητα επιβάλετε τα καταστήματα να προσθέτουν καθημερινά νέες τεχνολογίες με αποτέλεσμα το κόστος να αυξάνεται. Επίσης η συντήρηση και η βελτιστοποίηση αποτελεί ένα δαπανηρό έξοδο ενός ηλεκτρονικού καταστήματος που αποτελεί ένα από τα μειονεκτήματα του ηλεκτρονικού εμπορίου.

3.4 Η Πυραμίδα του ηλεκτρονικού Εμπορίου

Η λειτουργία και η ύπαρξη του ηλεκτρονικού εμπορίου βασίζεται στην αρμονική λειτουργία του συστήματος, από τα «θεμέλια» που είναι οι τηλεπικοινωνίες, οι οποίες καθιστούν δυνατές τις συναλλαγές μέσω διαδικτύου, έως την κορυφή, που είναι οι σχέσεις που συνάπτουν οι εταιρείες μεταξύ τους μέσω του δικτύου.

Στο παρακάτω σχήμα παρουσιάζεται αναλυτικά η δομή του συστήματος από την βάση ως την κορυφή :



Σχήμα 1: Η πυραμίδα του Ηλεκτρονικού Εμπορίου (Πασχόπουλος & Σκαλτσάς, 2006)

- 1) Στη βάση της πυραμίδας υπάρχει ο **ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ**, δηλαδή όλες οι απαραίτητες υλικές υποδομές που επιτρέπουν τη δημιουργία **δικτύων**, το επόμενο επίπεδο της πυραμίδας. Περιλαμβάνει το τηλεφωνικό καλώδιο, το καλώδιο της τηλεόρασης, τις συνδέσεις υψηλής ταχύτητας και οτιδήποτε καινούργιο στον τηλεπικοινωνιακό εξοπλισμό.
- 2) Στα **ΔΙΚΤΥΑ** υπάρχουν διαφορετικοί τρόποι επικοινωνίας, που χρησιμοποιούν οι επιχειρήσεις για να έλθουν σε επαφή με άλλες ή και με τους καταναλωτές. Έτσι τα δίκτυα λειτουργούν αυτόνομα χωρίς να χρειάζεται η σύνδεση με κάποιον άλλο πάροχο υπηρεσιών. Λόγω το ότι είναι «κλειστά» δίκτυα (μέσα στο χώρο ενός κτηρίου, μιας πόλης, μιας περιοχής) είναι ασφαλέστερα από το Internet. Με σημαντικό μειονέκτημα να μη μπορούν να έρθουν σε επαφή με τον καταναλωτή, αλλά μόνο με άλλες επιχειρήσεις. Ως αποτέλεσμα να μην είναι κατάλληλα για εφαρμογές ηλεκτρονικού εμπορίου αλλά μόνο για ηλεκτρονικό εμπόριο μεταξύ των επιχειρήσεων μελών τους.

Τα δίκτυα χωρίζονται σε:

- **Τοπικά(Local Area Networks ή LANS)**
- **Μητροπολιτικά Δίκτυα (Metropolitan Area Networks ή MANS)**
- **Ευρείας περιοχής (Wide Area Networks ή WANS)**
- **Δίκτυα Προστιθέμενης Αξίας (Value Added Networks ή Vans.)**

- 3) Τα **προγράμματα και οι εφαρμογές** στο ηλεκτρονικό εμπόριο είναι το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail), οι ηλεκτρονικοί κατάλογοι (e-catalogues), το φωνητικό ταχυδρομείο (voice mail), οι ηλεκτρονικές φόρμες στοιχείων και παραγγελιών (e-forms), το EDI, το FEDI και η ηλεκτρονική διαχείριση εγγράφων. Οι εφαρμογές αυτές είναι υπεύθυνες για την παραγγελία, παράδοση πληρωμή του προϊόντος, την

ηλεκτρονική έκδοση και ανταλλαγή παραστατικών καθώς και την εξυπηρέτηση των καταναλωτών-πελατών.

- Η εφαρμογή **EDI** ευθύνεται για την ανταλλαγή στοιχείων όπως τιμολόγια ή τιμοκαταλόγους μεταξύ των επιχειρήσεων. «Η διάδοση του EDI οφείλεται στο ότι μειώνει τα λειτουργικά κόστη και αποτελεί προθάλαμο για τη δημιουργία συμμαχιών μεταξύ των επιχειρήσεων. Από την άλλη πλευρά, αν και οι εφαρμογές του EDI μπορούν να 'τρέξουν' σε εφαρμογές ασύμβατες μεταξύ τους, υπάρχει μεγάλο κόστος στο να ενσωματωθούν οι δυνατότητες των EDI εφαρμογών στις ήδη υπάρχουσες εφαρμογές μιας επιχείρησης.» (Πασχόπουλος & Σκαλτσάς, 2006)

Η εφαρμογή **FEDI** κατατάσσεται στην χρηματοοικονομική μορφή της εφαρμογής **EDI** με συναλλασσόμενα μέρη την τράπεζα ή κάποιο άλλο χρηματοπιστωτικό οργανισμό.

- Η **ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΕΓΓΡΑΦΩΝ** είναι η διαχείριση όλων των κατηγοριών εγγράφων μέσω λογισμικού, προς την επιχείρηση που τα διαχειρίζεται ανάλογα με την μορφή και τον παραλήπτη τους. Είναι σαν τον διαχειριστή εισερχόμενων κλήσεων π.χ αν είναι τηλεφώνημα, χτυπάει το τηλέφωνο αν είναι fax, μπαίνει το fax σε λειτουργία, αν είναι (e-mail) ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, αποστέλλεται στο ηλεκτρονικό γραμματοκιβώτιο μας.

4) Το ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ για την ακρίβεια οι εφαρμογές του ηλεκτρονικού εμπορίου βρίσκονται στο τέταρτο σκαλί της πυραμίδας και είναι οι εξής:

- Προβολή και Ανταλλαγή Πληροφοριών
- Παραγγελία
- Παράδοση προϊόντος
- Πληρωμή
- Ηλεκτρονική ανταλλαγή παραστατικών
- Εξυπηρέτηση πελατών μετά την πώληση

5) Οι **ΕΝΔΟΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΕΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ** είναι αυτές που βοηθούν τις επιχειρήσεις να προπορευθούν του ανταγωνισμού. Το πλεονέκτημα αυτό προέρχεται μέσω της καλύτερης συνεργασίας, την έγκαιρη πληροφόρηση, τη μείωση των λαθών. Με την πληροφορία να ρέει από και προς όλα τα μέρη μια επιχείρησης αυτές οι πρακτικές γίνονται εφικτές. Οι ενδο-επιχειρησιακές στρατηγικές αυτές είναι οι:

- Άμεση ανταπόκριση (quick response)
- Δικτυακή αγορά
- Ευελιξία και προσαρμοστικότητα στις απαιτήσεις της αγοράς

6) Οι **ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΕΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ** βρίσκονται στην κορυφή της πυραμίδας του ηλεκτρονικού εμπορίου και αφορούν τις συνεργασίες μιας επιχείρησης με άλλες επιχειρήσεις. Μέσω βελτιώσεων της επικοινωνίας και των διάφορων διεπιχειρησιακών ενεργειών (παραγγελίες, αποστολές προϊόντων, παραλαβές προϊόντων κ.α) αποβλέπετε η μείωση του κόστους. Εδώ δημιουργείται ένα δίκτυο μεταξύ των επιχειρήσεων ώστε να ρέει ελεύθερα η πληροφορία από και προς όλες τις εταιρείες που συνεργάζονται όπως και στις επιχειρησιακές στρατηγικές που αναφερθήκαμε προηγουμένως. Οι επιχειρησιακές συνεργασίες έχουν τις παρακάτω μορφές:

- Just In Time (JIT)
- Ιεραρχίες
- Διεπιχειρησιακά συστήματα

3.5 Τι είναι ένα ηλεκτρονικό κατάστημα

Ηλεκτρονικό κατάστημα (e-shop) είναι ο όρος που χρησιμοποιείται για να αναφερθεί κάποιος σε ένα διαδικτυακό τόπο μέσω του οποίου πραγματοποιούνται πωλήσεις διάφορων ειδών. (Τζαβάρας, 2011)

Με λίγα λόγια τα ηλεκτρονικά καταστήματα, είναι ιστοσελίδες που κάποιος μπορεί να αγοράσει προϊόντα, υλικά αγαθά, χωρίς να επισκεφτεί τον φυσικό χώρο μιας επιχείρησης .

3.5.1 Πλεονεκτήματα ενός ηλεκτρονικού καταστήματος

Το ηλεκτρονικό εμπόριο προσφέρει μεγάλα πλεονεκτήματα σε μια επιχείρηση. Στο χώρο του διαδικτύου το μέγεθος των επιχειρήσεων δεν παίζει τόσο μεγάλο ρόλο διότι μεγάλες και μικρές επιχειρήσεις έχουν τις ίδιες δυνατότητες, δυναμική και πρόσβαση στους πελάτες και μπορούν να διεκδικήσουν παρόμοια παρουσία στο διαδίκτυο. Επιπλέον όπου και να βρίσκεται η επιχείρηση, οι πελάτες μπορούν να έχουν οποιαδήποτε πρόσβαση στον δικτυακό τόπο χωρίς η έδρα τους να τους περιορίζει. Τα ηλεκτρονικά καταστήματα όχι μόνο επιτρέπουν την διεύρυνση της έκτασής τους αλλά και την υπέρβαση των ωραρίων λειτουργίας δίνοντας την δυνατότητα 24 ώρης πώλησης αγαθών.

Πιο συγκεκριμένα τα πλεονεκτήματα για μια επιχείρηση που δραστηριοποιείται στο διαδίκτυο είναι:

- **Πωλήσεις συνεχείς σε οποιοδήποτε σημείο του κόσμου**

Δεν χρειάζεται να είναι στην ίδια περιοχή οι χρήστες με την έδρα του καταστήματος διότι οι ανταλλαγές πληροφοριών, οι αγορές προϊόντων, καθώς και οι συναλλαγές μπορούν να πραγματοποιηθούν ανά πάσα στιγμή 24 ώρες το 24ωρο σε οποιοδήποτε μέρος του κόσμου που

υπάρχει πρόσβαση στο διαδίκτυο. Σε αντίθεση με ένα κατάστημα /φυσικός χώρος που έχει την δυνατότητα να δεχτεί πελάτες σε συγκεκριμένες ώρες και μέρες.

- **Μείωση εξόδων και χρόνου εργασίας**

Σε ένα ηλεκτρονικό κατάστημα μειώνεται το κόστος που απαιτείται για την ολοκλήρωση επιχειρηματικών διαδικασιών ενός παραδοσιακού καταστήματος. Αυτές οι διαδικασίες ,οι περισσότερες απ αυτές μπορούν να αντικατασταθούν με ταχύτερους αυτοματισμούς των ηλεκτρονικών μέσων. Ως παράδειγμά θα μπορούσαμε να αναφέρουμε ότι έχουμε ένα αριθμό πελατών (100) και θέλουμε να τους ενημερώσουμε για νέες προσφορές τις επιχείρησής μας. Αν δουλεύαμε με τον παραδοσιακό τρόπο μιας επιχείρησης αυτό θα γινόταν μέσω ταχυδρομείου όπου το κόστος θα ήταν μεγαλύτερο από την μαζική αποστολή e-mail που το κόστος είναι μηδαμινό. Τέλος μεγάλο πλεονέκτημα είναι το μικρό κόστος διατήρησης ενός ηλεκτρονικού καταστήματος σε σχέση με το κόστος ενοικίου μια κανονικής επιχείρησης.

- **Ασφάλεια στις συναλλαγές**

Η ασφάλεια δεδομένων σε ένα ηλεκτρονικό κατάστημα είναι άκρως σημαντική γιαυτό και η κατασκευή της γίνεται με βάση τις τελευταίες τεχνολογίες ασφαλείας οι οποίες διαρκώς εξελίσσονται. Ακόμα η ασφάλεια θεωρείται απαραίτητη και δεδομένη ακόμα και αν ένα ηλεκτρονικό κατάστημα απλά παρουσιάζει τα προϊόντα του και δεν πραγματοποιεί ηλεκτρονικά συναλλαγές. Τέλος δίνεται η δυνατότητα ακόμα και σε αυτούς που θεωρούν ριψοκίνδυνο τον τρόπο πληρωμής με πιστωτικές κάρτες μέσω του διαδικτύου να πραγματοποιούν παραγγελίες με τηλεφωνική επιβεβαίωση, αντικαταβολή, τραπεζική κατάθεση κλπ.

- **Καλύτερη εξυπηρέτηση**

Οι πελάτες λαμβάνουν περισσότερες πληροφορίες μέσω του ηλεκτρονικού καταστήματος κάνοντας πιο αποτελεσματική την επικοινωνία. Με την διαδικτυακή (online) υποστήριξη να παρέχει μεγαλύτερη ευελιξία και ταχύτητα στους χρόνους ανταπόκρισης. Χαρακτηριστικό παράδειγμα των ηλεκτρονικών καταστημάτων είναι η μεγάλη ταχύτητα σε διευκρινήσεις ερωτήσεων και απαντήσεων μέσω email και live chat, σε αντίθεση με τις ‘παραδοσιακές’ επιχειρήσεις που είναι κλειστές κάποιες ώρες της ημέρας και η μόνη διευκρίνηση απορριών των πελατών είναι με την τηλεφωνική κλήση.

- **Ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα**

Ο ανταγωνισμός των επιχειρήσεων μέσω του διαδικτύου αυξάνεται ,διότι το διαδίκτυο μεγαλώνει ολοένα και περισσότερο και αν μια επιχείρηση δεν προβάλλει τα προϊόντα και τις υπηρεσίες της στο μέσο αυτό, δεν θα έχει μέλλον. Η εύκολη πρόσβαση σε πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο είναι ένα μεγάλο πλεονέκτημα του διαδικτύου, δίνοντας στις επιχειρήσεις που βρίσκονται στο μέσω αυτό την δυνατότητα αποτελεσματικής και έγκυρης πληροφόρησης κερδίζοντας το “ανταγωνιστικό” πλεονέκτημα έναντι αυτών που δεν προβάλλονται στο internet. Οι μικρές επιχειρήσεις μπορούν να ανταγωνιστούν εξίσου τις μεγάλες επιχειρήσεις, διότι η σημαντική μείωση των εξόδων των επιχειρήσεων συμβάλλει στις μειωμένες τιμές πώλησης των προϊόντων.

4. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ (CONTENT-MANAGEMENT SYSTEMS –CMS)

4.1 Αναφορά στα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου -CMS

Πριν από λίγα χρόνια, ο μόνος τρόπος που υπήρχε για να διατηρήσει μια επιχείρηση ενημερωμένη την ιστοσελίδα (site) της έπρεπε να συνάψει συμβόλαιο με μια εταιρεία που παρείχε υπηρεσίες συντήρησης. Αυτές οι εταιρείες τα τελευταία χρόνια προσφέρουν μια πιο εναλλακτική λύση στην παροχή υπηρεσιών συντήρησης. Με πολλές από αυτές να έχουν αναπτύξει ειδικά συστήματα τα οποία μειώνουν το χρόνο και το κόστος λειτουργίας ενός τέτοιου δικτυακού τύπου.

Ο όρος Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου (Content Management Systems-CMS) αναφέρεται σε εφαρμογές που επιτρέπουν στον πελάτη την διαχείριση του δικτυακού του περιεχομένου, όπως για παράδειγμα τα άρθρα, κείμενα, πίνακες, εικόνες κλπ., με τρόπο πολύ πιο εύκολο, μπορούμε να πούμε παρόμοιο με αυτόν της χρήσης ενός κειμενογράφου. Βοηθάει το χρήστη να διαχειρίζεται και να παρουσιάζει σωστά την ιστοσελίδα του στο διαδίκτυο. Επομένως τα CMS αυτοματοποιούν διαδικασίες που επαναλαμβάνονται και διευκολύνει κάποιες άλλες λειτουργίες χωρίς να χρειάζονται τεχνικές γνώσεις για να υλοποιηθούν.

Το σύστημα διαχείρισης περιεχομένου, επιτρέπει να διαχειριζόμαστε το περιεχόμενο της ιστοσελίδας μας. Το περιεχόμενο αποτελείται από τα **κείμενα** (εικόνες, video, μουσική, κλπ), την **εμφάνιση** και την **κατηγοριοποίηση** τους. Μας επιτρέπετε να τα επεξεργαζόμαστε, να τα προσθέτουμε, να αφαιρούμε ακόμα να τα κατηγοριοποιούμε, να τα ιεραρχούμε και να δημιουργούμε μενού στη σελίδα μας κι όλα αυτά χωρίς να απαιτούνται μεγάλες τεχνικές γνώσεις από εμάς.

Οι αλλαγές στην ιστοσελίδα μπορούν να γίνουν από υπολογιστές που είναι συνδεδεμένοι στο διαδίκτυο, χωρίς την εγκατάσταση ειδικών προγραμμάτων επεξεργασίας γραφικών, ιστοσελίδων, κλπ. Ο χρήστης μπορεί πολύ απλά μέσω ενός φυλλομετρητή (browser) να συντάξει ένα κείμενο και να ενημερώσει άμεσα την ιστοσελίδα του. Αυτό αποκαλείται “δυναμικό περιεχόμενο” δηλαδή πληροφορίες που παρουσιάζονται και μπορούν να αλλάξουν από τους διαχειριστές μέσω κάποιας εφαρμογής, που εισάγει, διορθώνει και διαγράφει εγγραφές στους πίνακες βάσεων δεδομένων.

Όλα τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου με πολύ λίγες εξαιρέσεις είναι λογισμικά ανοιχτού κώδικα που διατίθενται δωρεάν στην αγορά και μπορεί ο οποιοσδήποτε να το εγκαταστήσει σε ένα εξυπηρετητή που υποστηρίζει γλώσσα προγραμματισμού PHP και βάση δεδομένων MySQL για την δημιουργία μιας ιστοσελίδας.

Διαχειρίζονται περιεχόμενα σε μορφές εικόνες, βίντεο, κείμενα, βάσεις δεδομένων κ.α επιτρέποντας στον οποιοδήποτε χρήστη που δεν έχει ούτε γνώσεις τις html την δυνατότητα να διαχειρίζεται την ιστοσελίδα από την αρχή της δημιουργίας της μέχρι και την συντήρηση της. Τέλος έχουν την δυνατότητα να προσφέρουν μεγάλη ποικιλία λειτουργικότητας με τα Plugins και Modules που διαθέτουν που μπορούν να σε βοηθήσουν σε οτιδήποτε σκοπεύεις να δημιουργήσεις.

Ωστόσο υπάρχουν και κλειστού κώδικα που παρέχουν καλύτερη τεκμηρίωση, περισσότερη ασφάλεια και εμπορική υποστήριξη με κύριο μειονέκτημα το υψηλό κόστος απόκτησης τους, μερικά από αυτά τα συστήματα είναι:

- **Powerfront Content Management System**
- **Vignette Content Management**
- **IBM Workplace Web Content Management**
- **Jalios Content Management**



Εικόνα 3: Content Management System - CMS (Lionshead designs)

4.2 Χρήση των Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένων -CMS

Τα CMS μπορούν να χρησιμοποιηθούν για ιστοσελίδες που αφορούν:

- Εταιρικές και προσωπικές παρουσιάσεις
- Παρουσιάσεις προϊόντων
- Κατάλογοι προϊόντων
- Ειδήσεις-Τύπος (εφημερίδες, πρακτορεία ειδήσεων, περιοδικά)
- Δελτία τύπου
- Αγγελίες
- Διαφημίσεις
- Online υποστήριξη
- Χάρτες, κατευθύνσεις, οδηγίες

4.3 Πλεονεκτήματα των Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένων -CMS

Στα πλεονεκτήματα των CMS θα μπορούσαμε να αναφέρουμε την μείωση των εξόδων που προσφέρουν για την διατήρηση των ιστοσελίδων και την αύξηση του εισοδήματος των επιχειρήσεων χάρις της επιτυχημένης παρουσίας των ιστοσελίδων. Επίσης ένα σημαντικό όφελος των cms είναι η δυνατότητα ροής και ιεράρχησης των διαδικασιών δημιουργίας και δημοσίευσης αντικειμένων στις ιστοσελίδες. Επομένως χρειάζεται ένας σταδιακός έλεγχος κατά την δημιουργία μιας ιστοσελίδας διότι θα υπάρξουν πολλά άτομα που θα χρειαστούν πρόσβαση για την εισαγωγή υλικού και ενημέρωσης της ιστοσελίδας μέχρι η πληροφορία να δημοσιευτεί .

Ακόμα τα CMS βοηθούν στο να αυξηθεί κατακόρυφα η ποιότητα των ιστοσελίδων με την χρήση υψηλών προτύπων σχεδίασης, δίνοντας μια εντυπωσιακή εικόνα στον ιδιοκτήτη τους. Επιπλέον τα πρότυπα αυτά μπορούν να δώσουν την ταυτότητα και τον χαρακτήρα μιας επιχείρησης με χαρακτηριστικό παράδειγμα την χρήση ενός συγκεκριμένου χρώματος όπως τη χρήση του κόκκινου χρώματος στο site της Coca-cola.

Ένα πλεονέκτημα ακόμα των Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένων, είναι η μειωμένη ανάγκη εκπαίδευσης, που απαιτείται. Με έτοιμες φόρμες εισαγωγής, προεπισκόπησης, μορφοποίησης και σχεδίασης των ιστοσελίδων. Με την απλή γνώση ηλεκτρονικών υπολογιστών που πρέπει ο κάθε εργαζόμενος στο τομέα παραγωγής να έχει πλέον αλλά και στην καθημερινή ζωή του, μπορεί να δημιουργήσει ιστοσελίδες εξίσου εντυπωσιακές και περιεκτικές όπως ένας προγραμματιστής. Επιπλέον σύμφωνα με τα παραπάνω προκύπτει η μείωση του τεχνικού τμήματος μιας επιχείρησης που είναι υπεύθυνο για την διαχείριση των ιστοσελίδων, σε ένα μικρό αριθμό τεχνικών. Επομένως με τα CMS αυξάνεται ακόμα περισσότερο το κέρδος των επιχειρήσεων από την λειτουργία τους.

Τέλος τα Συστήματα διαχείρισης των περιεχομένων σε αντίθεση με τις στατικές σελίδες ευνοούνται από τις μηχανές αναζήτησης “**SEO-Search Engine Optimization**”. Οι μηχανισμοί των μηχανών αναζήτησης σκανάρουν πιο συχνά ιστοσελίδες –CMS από ότι στατικές σελίδες. Διότι τα CMS ανανεώνουν το κώδικά τους πιο συχνά ώστε να γίνονται φιλικά στις μηχανές αναζήτησης και να έχουν ως αποτέλεσμα να κάνουν την διαχείριση πιο εύκολη. Επιπλέον θεωρούνται “**responsive**” αυτό σημαίνει ότι είναι συμβατά σε όλες τις κινητές συσκευές (κινητά τηλέφωνα, tablet, κλπ) έχοντας την δυνατότητα οι χρήστες των κινητών συσκευών να επισκέπτονται τις ιστοσελίδες χωρίς να αντιμετωπίσουν κάποιο πρόβλημα.

4.4 Μειονεκτήματα των Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένων -CMS

Τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένων εκτός από τα πλεονεκτήματα διαθέτουν και μειονεκτήματα ένα από αυτά είναι το υψηλότερο κόστος. Για να κατασκευαστούν ιστοσελίδες με την χρήση CMS απαιτείται περισσότερος χρόνος και γνώση για την κατασκευή τους. Αν και η παροχή τους είναι δωρεάν το κόστος για την διαμόρφωσή τους μπορεί να φτάσει σε αρκετές χιλιάδες ευρώ. Όσο περισσότερες είναι οι εφαρμογές που χρησιμοποιούνται στις ιστοσελίδες όπως για παράδειγμα plugins, components, module, κλπ, έτσι αυξάνεται και το κόστος τους. Χωρίς αυτό να αναιρεί ότι αποτελεί μια καλή επένδυση σε αναλογία του αποτελέσματος που προσφέρουν.

Ο προγραμματιστής πρέπει να διαθέτει αρκετές γνώσεις για την κατασκευή των ιστοσελίδων. Χρειάζονται αρκετά χρόνια για να μάθει πώς δουλεύει ένα CMS. Το να έχει ένας χρήστης γνώσεις προγραμματισμού είναι χρήσιμες αλλά δεν είναι σίγουρο ότι μ’ αυτές θα κατανοήσει κανείς τον τρόπο λειτουργίας και οργάνωσης ενός CMS. Χρειάζονται πολλά χρόνια μελέτης και συνεχείς δοκιμές για να κατανοήσεις κάποιος ένα τέτοιο σύστημα, ενώ για κάποιον χρήστη που είναι αρχάριος είναι δύσκολο να διαχειριστεί μια ιστοσελίδα-CMS αμέσως μετά την κατασκευή του.

Τέλος οι σελίδες των CMS αντιμετωπίζουν την χαμηλή ταχύτητα. Η ταχύτητα στις σελίδες αυτές είναι μικρότερη σε σχέση με μια στατική σελίδα. Αυτό οφείλετε στο ότι χρησιμοποιούν μεγάλο όγκο δεδομένων και κώδικά προκειμένου να υπάρξουν οι δυνατότητες και η ευελιξία. Οπότε είναι φυσικό να μειονεκτεί σε ταχύτητα έναντι των στατικών ιστοσελίδων, αφού πρέπει να φορτωθεί μεγαλύτερος όγκος δεδομένων.

4.5 Τα πιο Δημοφιλή Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου -CMS

Τα πιο δημοφιλή Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου είναι το WordPress, Joomla, Drupal, Mambo, Xoops.

- **WordPress:**

Ένα από τα δημοφιλέστερα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου-CMS, ανοιχτού κώδικα. Είναι ένα ευέλικτο σύστημα που τροφοδοτεί περίπου το το μισό του συνόλου των δικτυακών τόπων στο διαδίκτυο. Αρχικά αυτή η πλατφόρμα είχε επιτυχία για την κατασκευή απλών blogs πια είναι ικανό και χρησιμοποιείται για την κατασκευή μεγάλων σε επισκεψιμότητα ιστότοπων.

- **Joomla:**

Είναι ένα CMS που έχει μεγάλες δυνατότητες, διαθέτει ευέλικτο και φιλικό περιβάλλον διαχείρισης και εργασίας προς τους χρήστες –διαχειριστές. Η γλώσσα προγραμματισμού που έχει συνταχθεί είναι η PHP και χρησιμοποιείται βάση δεδομένων MySQL για την αποθήκευση των δεδομένων. Με τεράστιες δυνατότητες επέκτασης

- **Drupal:**

Θεωρείται από πολλούς ένα από τα κορυφαία συστήματα διαχείρισης περιεχομένου κυρίως για την άψογη αρχιτεκτονική που διαθέτει και τις δυνατότητες που παρέχει στους διαχειριστές των

συστημάτων. Μερικές από αυτές είναι η οργάνωση του περιεχόμενου, η διαχείριση των χρηστών της ιστοσελίδας της οποίας είναι διαχειριστές και πέρα από τις δυνατότητες στο τομέα της διαχείρισης ανοίγει ένα εύρος στο τομέα συναλλαγών και υπηρεσιών. Είναι γραμμένο σε γλώσσα προγραμματισμού PHP και χρησιμοποιείται για φόρουμ, για portals, και ιστοσελίδες εταιρειών με αυξημένες ανάγκες.

- **Xoops:**

Αρχικά αυτό το σύστημα ξεκίνησε ως σύστημα δικτυακών πυλών και σήμερα είναι ένα ικανό εργαλείο για την ανάπτυξη δικτυακών τόπων και πολλών άλλων εφαρμογών. Είναι εφαρμογή web γραμμένη σε PHP και υποστηρίζει βάση δεδομένων την MySQL.

- **Mambo:**

Αποτελούν μια καλή χρήση ηλεκτρονικού εμπορίου. Κατέχει θέση υψηλή στην αγορά των CMS και συναντά δυνατότητες και χαρακτηριστικά που δύσκολα υπάρχουν σε τέτοια συστήματα. Χρησιμοποιείται για να δημιουργήσει και να συντηρήσει κάποιος το δική του ιστοσελίδα.

Επομένως τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου ανοιχτού κώδικά πλεονεκτούν στο ότι διατίθενται δωρεάν και υπάρχει πλήρη πρόσβαση στον κώδικα του συστήματος από τους χρήστες. Έτσι χάρις την ευελιξία που διαθέτουν μπορεί κάποιος να πραγματοποιήσει ότι αλλαγές θέλει πολύ εύκολα και γρήγορα καθώς και να επιλύσει ο καθένας ότι πρόβλημα προκύψει. Επίσης υπάρχουν διάφορες κοινότητες υποστήριξης που βοηθούν τους διαχειριστές να διορθώσουν οποιοδήποτε πρόβλημα χωρίς να απευθυνθούν στον κατασκευαστή του συστήματος. Πέρα των πλεονεκτημάτων υπάρχουν και μειονεκτήματα όπως την έλλειψη εμπορικής υποστήριξης και ελλιπής ενημέρωση σε σχέση με τα εμπορικά καταστήματα.



Εικόνα 4: Δημοφιλή - CMS (IT Noida, 2016)

5. WORDPRESS - CMS

5.1 Γενικά για το WordPress

Το WordPress είναι ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (CMS) που γεννήθηκε από την ανάγκη να δημιουργηθεί ένα κομψό καλά δομημένο σύστημα δημοσιεύσεων. Φτιαγμένο στην γλώσσα προγραμματισμού PHP, με MySQL βάση δεδομένων και άδεια χρήσης GPL. Χρησιμοποιείται στην κατασκευή όλων των τύπων ιστοσελίδων (websites). Αρχικά αναπτύχθηκε με σκοπό την δημιουργία μόνο Blogs και τα τελευταία χρόνια έχει γίνει ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα κατασκευής ιστοσελίδων, forums, ηλεκτρονικών καταστημάτων(e-shops), και οποιοδήποτε άλλων τύπων sites.

Το 2001 δημιουργήθηκε μια νέα πλατφόρμα ανοιχτού λογισμικού (open source) το b2/cafeblog, η οποία αναπτύχθηκε μέχρι το έτος 2003 όπου εγκαταλείφθηκε. Τότε τον ίδιο χρόνο ένας νεαρός blogger και φωτογράφος που είχε αποφοιτήσει από το Houston Matt Mullenweg πανεπιστήμιο και χρήστης της πλατφόρμας b2/cafeblog αποφάσισε μαζί με τον Mike Little άλλο ένα ενεργό χρήστη του b2/cafeblog να πάρουν το κώδικα του b2/cafeblog και να δημιουργήσουν ένα νέο project. Το project αυτό ονομάστηκε forking έτσι γεννήθηκε το WordPress 0.70. Το 2004 ένα χρόνο αργότερα κυκλοφόρησε στην αγορά μια νέα έκδοση. Η έκδοση 1.2 όπου με την έκδοση αυτή αρχίζουν οι πρώτες αλλαγές με την προσθήκη των πρόσθετων εφαρμογών (plugins) και του API (Application Programming Interface) δίνοντας ευελιξία και μεγάλες δυνατότητες.

Αρχικά το WordPress ξεκίνησε από τα πρώτα στάδια του σαν εργαλείο ιστολογίων όμως αργότερα πρόσθεσαν κι άλλες σελίδες ως περιεχόμενο χωριστό. Ανοίγοντας την πόρτα στους χρήστες δίνοντας τους ένα απλό δικτυακό περιβάλλον εύχρηστο που να μπορούν να δημιουργούν και να διαχειρίζονται το περιεχόμενο της ιστοσελίδας τους. Σήμερα το WordPress λειτουργεί και ως σύστημα διαχείρισης

περιεχομένου (CMS) και ως εργαλείο ιστολογιών. Το 2009 βγήκε το καλύτερο Open Source CMS και παραμένει γνωστό ως εργαλείο ιστολογιών.

5.2 Χαρακτηριστικά του WordPress

Μερικά χαρακτηριστικά του WordPress είναι τα παρακάτω :

- Το WordPress είναι ένα **δωρεάν ανοιχτού κώδικα (open source) σύστημα με τεράστια κοινότητα υποστήριξης**. Ο καθένας μπορεί αν πάσα στιγμή να εξάγει δεδομένα για οποιαδήποτε format και μέσω της μεγάλης κοινότητας υποστήριξης μπορείτε να βρεί πληροφορίες για να βοηθηθεί σε οτιδήποτε χρειαστεί.
- Το WordPress είναι ένα **ευέλικτο, πανίσχυρο και με αμέτρητες δυνατότητες παραμετροποίησης**. Με το σύστημα αυτό κατασκευάζουμε δυναμικές ιστοσελίδες, galleries, portfolios, ηλεκτρονικά καταστήματα, ιστοσελίδες ξενοδοχείων κτλ. Επιπλέον δυνατότητες και σημαντικό χαρακτηριστικό είναι τα plugins, τα οποία επεκτείνουν το WordPress παρέχοντας του πολλές δυνατότητες. Χαρακτηριστικά παραδείγματα είναι οι φόρμες επικοινωνίας, SEO, galleries φωτογραφιών, backup, ασφάλεια κ.α.
- **Ασφαλής και σταθερή εφαρμογή** θεωρείται το WordPress. Πολλά απ τα προβλήματα ασφάλειας που αντιμετωπίζονται οφείλονται στα μη ασφαλή plugins, στη επιλογή φθηνών και αναξιόπιστων hosting, στη ελλιπή ή κακή αναβάθμιση του λογισμικού κ.α. Όλα αυτά μπορούν να αποκλειστούν με τις συχνές αναβαθμίσεις, την σωστή συντήρηση, τις ρυθμίσεις ασφάλειας και την επιλογή αξιόπιστων hosting που διαθέτει το WordPress.

- Το WordPress ανανεώνει συνέχεια τον κώδικα του με αποτέλεσμα να είναι φιλικό στις μηχανές αναζήτησης (**SEO – Search Engine Optimization**). Ο κώδικας είναι υψηλής ποιότητας και το markup που παράγεται κάνει την εφαρμογή αυτή πολύ ελκυστική για τις μηχανές αναζήτησης.

5.3 Η Δομή του WordPress

Η δομή του WordPress περιλαμβάνει:

1. Το Δημόσιο τμήμα (Front End)

Εδώ είναι το τμήμα που βλέπουν οι χρήστες, πελάτες. Εδώ εμφανίζονται τα άρθρα τα μενού και γενικά οτιδήποτε θέλουμε να εμφανίζεται σε μια ιστοσελίδα.

2. Την Περιοχή Διαχείρισης (Back End-Πίνακας Ελέγχου)

Εδώ ο διαχειριστής έχει την δυνατότητα να προσθέσει, να εμφανίσει να επεξεργαστεί ακόμα και να διαγράψει ένα δεδομένο(πληροφορία, άρθρο, προϊόν κ.α). Επίσης έχει την δυνατότητα να ορίζει τα επίπεδα πρόσβασης των διαφόρων χρηστών και γενικά εδώ δημιουργείτε όλη η δομή μιας ιστοσελίδας.

3. Εμφάνιση

Στο τμήμα αυτό βρίσκεται οτιδήποτε σχετίζεται με την εμφάνιση της ιστοσελίδας μας. Ανήκει στο διαχειριστικό κομμάτι και περιλαμβάνει το μενού (menu), τα θέματα (templates), το διορθωτή και γενικά όλα τα εργαλεία που βοηθούν στην ολική σχεδίαση ενός ιστοχώρου.

4. Πρόσθετα

Ανήκουν τα πρόσθετα (plugins), πρόσθετα κομμάτια κώδικα τα οποία επιτελούν κάποιες ειδικές λειτουργίες. Επίσης εφαρμογές που βοηθούν στην επέκταση του WordPress, άλλες ελεύθερες και άλλες εμπορικής διανομής όπως εφαρμογές για ηλεκτρονικά καταστήματα (e-shops), κ.α. Με λίγα λόγια όλα τα αντικείμενα που εμφανίζονται σε μια ιστοσελίδα.

5.4 Δυνατότητες Διαχείρισης του WordPress

Το WordPress παρέχει όλες τις δυνατότητες που χρειάζεται ένας ιστόχωρος

- Η παραδοσιακή χρήση του WordPress λειτουργούσε ως ένα ιστολόγιο που αποτελείται από άρθρα με δυνατότητες που υπάρχουν σε στατικές σελίδες. Με την δυνατότητα ανεβάσματος εικόνων, ήχων, βίντεο, pdf, κείμενα, κ.α.
- Περιλαμβάνει τόσο σε ελεύθερη μορφή αλλά και ιεραρχικά κατηγορίες και ετικέτες σε άρθρα.
- Οι χρήστες έχουν ρόλους με ανάλογες δυνατότητες ο καθένας δηλαδή μπορεί να είναι Συνδρομητές, Συνεργάτες, Συντάκτες, Αρχισυντάκτες και Διαχειριστές. Τα προφίλ των χρηστών περιλαμβάνουν περιγραφές και φόρμες πληροφοριών επικοινωνίας
- Το WordPress με την χρήση του αρχείου .htaccess υποστηρίζει τις «φιλικές» μηχανές αναζήτησης σε IIS διακομιστές και σε Apache.

- Παρέχεται η δυνατότητα αντιμετώπισης ανεπιθύμητων σχολίων. Το WordPress περιλαμβάνει το πρόσθετο Akismet που είναι αρμόδιο και παρέχει ένα πολύ ισχυρό φίλτρο των ανεπιθύμητων σχολίων.
- Το CMS WordPress όταν μια νέα έκδοση είναι διαθέσιμη εμφανίζει μια ειδοποίηση όπως και για τα πρόσθετα και θέματα που είναι εγκατεστημένα. Οι περισσότερες από τις μικρές αναβαθμίσεις γίνονται αυτόματα από το σύστημα εκτός και αν έχουμε επιλέξει εμείς να τα κάνουμε χειροκίνητα. Οι αναβαθμίσεις σε αυτή την περίπτωση γίνονται πολύ γρήγορα και χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις.

5.5 Εγκατάσταση του WordPress.

Το WordPress μπορεί να το κατεβάσει κάποιος από την επίσημη σελίδα του WordPress, <https://wordpress.com/> και για Ελλάδα <https://el.wordpress.org/>. Στη συγκεκριμένη περίπτωση χρησιμοποιήθηκε η έκδοση 4.6.1. Το WordPress για να μπορεί να λειτουργήσει πρέπει πρώτα να γίνει εγκατάσταση της βάσης δεδομένων MySQL, της PHP και του Apache. Όλα αυτά τα πετύχαμε με την εγκατάσταση του Xampp, ενός λογισμικού που διαθέτει ενσωματωμένα PHP και MySQL. Αυτό γίνεται για να έχει κάποιος το site του τοπικά στον υπολογιστή του.

Στην συγκεκριμένη εργασία η εγκατάσταση του WordPress έγινε online από το www.Papaki.gr. Αρχικά έγινε η αγορά το domain name **www.e-press.gr** και επειδή υπήρχε ήδη κάποιος λογαριασμός hosting πακέτου μόλις κατοχυρώθηκε το domain name περάστηκαν οι name servers του hosting πακέτου για να κατοχυρωθεί το domain name σε αυτό το χώρο φιλοξενίας.

Πιο αναλυτικά τα βήματα είναι τα εξής:

- **Βήμα 1:** Συνδεόμαστε στο control panel στην αρχική σελίδα διαχείρισης, πατώντας **Προσθήκη Εξυπηρετητών** δίπλα από το επιλεγμένο domain και το πατάμε το εικονίδιο Προσθήκης Εξυπηρετητών



Εικόνα 5: Προσθήκη Εξυπηρετητών -Nameservers

- **Βήμα 2:** Εισάγουμε τους NameServers στα πρώτα 2 πεδία. Οι NameServers είναι ns160.paraki.gr και ns260.paraki.gr. Μόλις εισαχθούν και τα 2 πεδία και πατηθεί το κουμπί «Συνέχεια» περιμένουμε μέχρι να εμφανιστεί το μήνυμα «**Η αλλαγή έχει ολοκληρωθεί με επιτυχία**». Η διαδικασία στο Paraki έχει ολοκληρωθεί.

Nameservers

Διαχείριση Nameservers (e-press.gr)

e-press.gr [Διαχείριση DNSSEC \(DS Εγγραφών\)](#)

- Παρακαλώ συμπληρώστε τους nameservers που επιθυμείτε για τα επιλεγμένα ονόματα χώρου.
- Αν επιθυμείτε να δημιουργήσετε τους δικούς σας nameservers, πληκτρολογήστε τους στα παρακάτω πεδία και πατήστε 'Συνέχεια'. Στην επόμενη σελίδα θα σας ζητηθεί να πληκτρολογήσετε τις IP των nameservers.
- Εάν επιθυμείτε την διαγραφή κάποιων nameserver σβήστε την διεύθυνση και πατήστε συνέχεια.

1. ή

2. ή

3. ή

4. ή

[Προσθήκη](#)

Εικόνα 6: Διαχείριση Nameservers

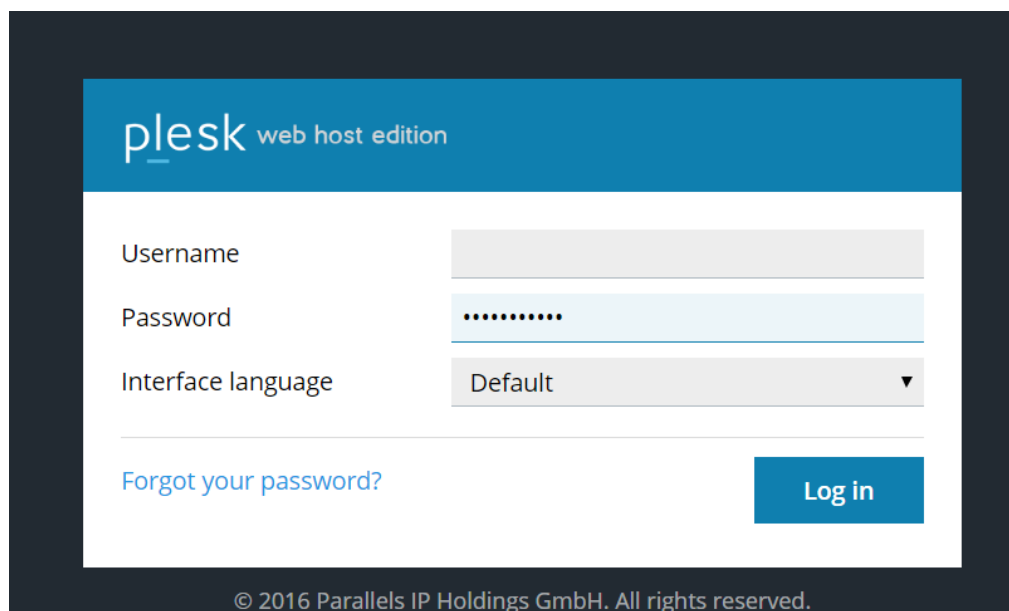
Η σύνδεση του domain name με την WordPress ιστοσελίδα θα ολοκληρωθεί , αφού ενημερωθούν οι NameServers από τους παρόχους πρόσβασης Internet, για να μπορεί ο καθένας να δει το site του. Η διαδικασία ενημέρωσης των παρόχων διαρκεί 4-48 ώρες. Αυτό δεν εξαρτάται από το Papaki.gr αλλά από το πόσο συχνά ανανεώνει τις εγγραφές των DNS ο κάθε πάροχος Internet. Όταν ενημερωθεί το domain μας εμφανίζεται όπως στην εικόνα 7 και μπορούμε να αρχίσουμε την εγκατάσταση του WordPress.

TA DOMAINS MOY				
ΑΓΟΡΑΣΕ ΕΝΑ ΝΕΟ DOMAIN NAME ΤΩΡΑ!				
Εμφάνιση: Όλα τα Domains (1)		Αναζήτηση: Γράψτε το domain σας...		ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ
Domain	Λήξη	Κατάσταση	Nameservers	
☐ e-press.gr	31/08/2018	Η κατάσταση του Ονόματος Χώρου είναι κανονική	ANANEΩΣΗ ns160.papaki.gr ns260.papaki.gr	

Εικόνα 7: Κατοχύρωση domain name

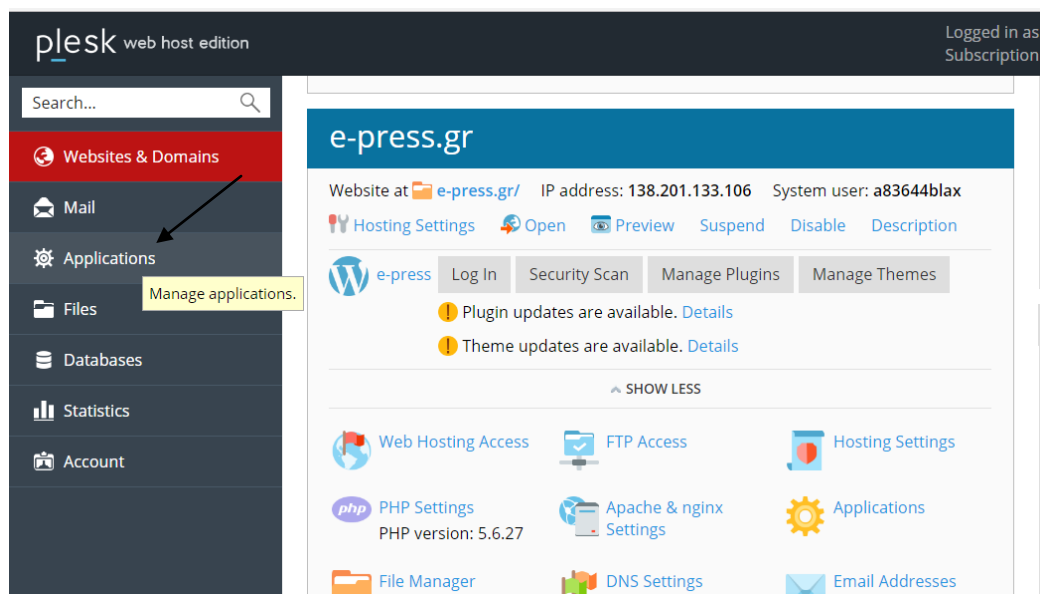
Η εγκατάσταση του WordPress μέσα από το Plesk, προκύπτει από τα παρακάτω βήματα:

1. Συνδεόμαστε στο Plesk



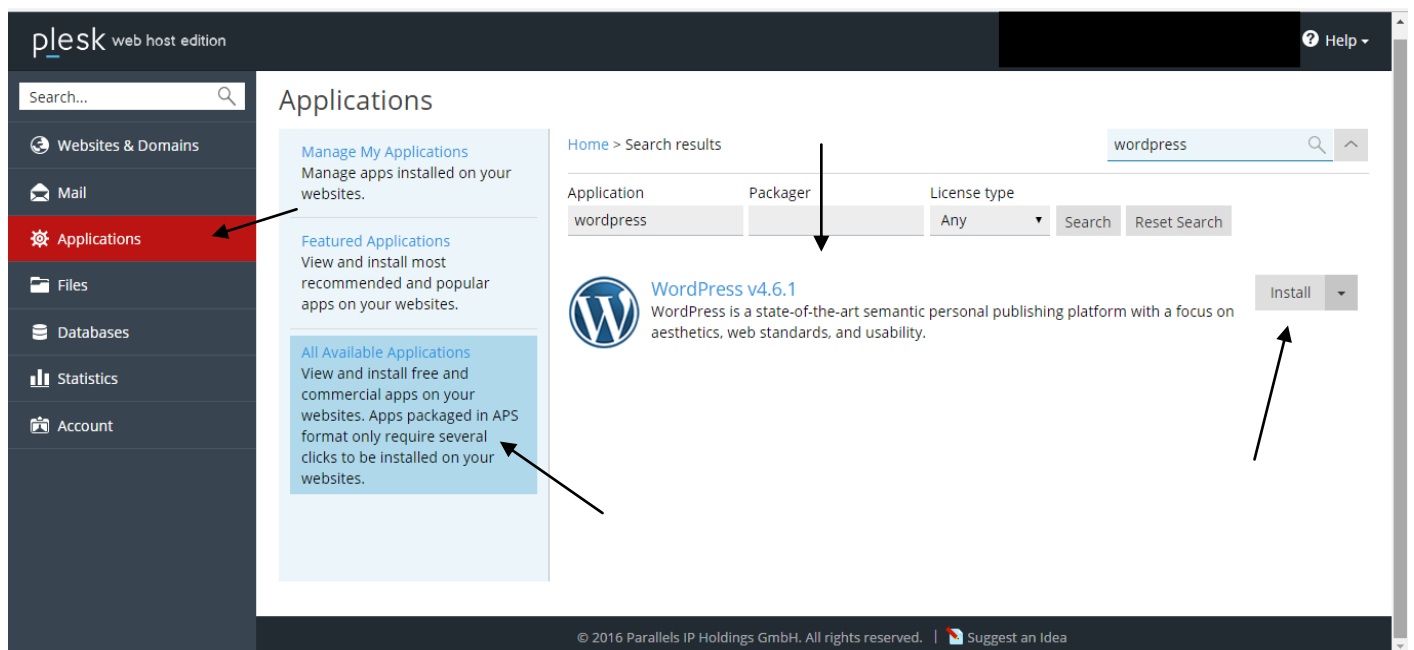
Εικόνα 8: Σύνδεση στο Plesk

2. Επιλέγουμε το κουμπί Applications



Εικόνα 9: Plesk-Applications

- Επιλέγουμε All available application και στην αναζήτηση, πληκτρολογούμε WordPress και μετά Search. Μόλις εμφανίσει το WordPress που εμφανίζεται στην εικόνα 10, επιλέγουμε Custom Install για την εγκατάσταση της εφαρμογής.

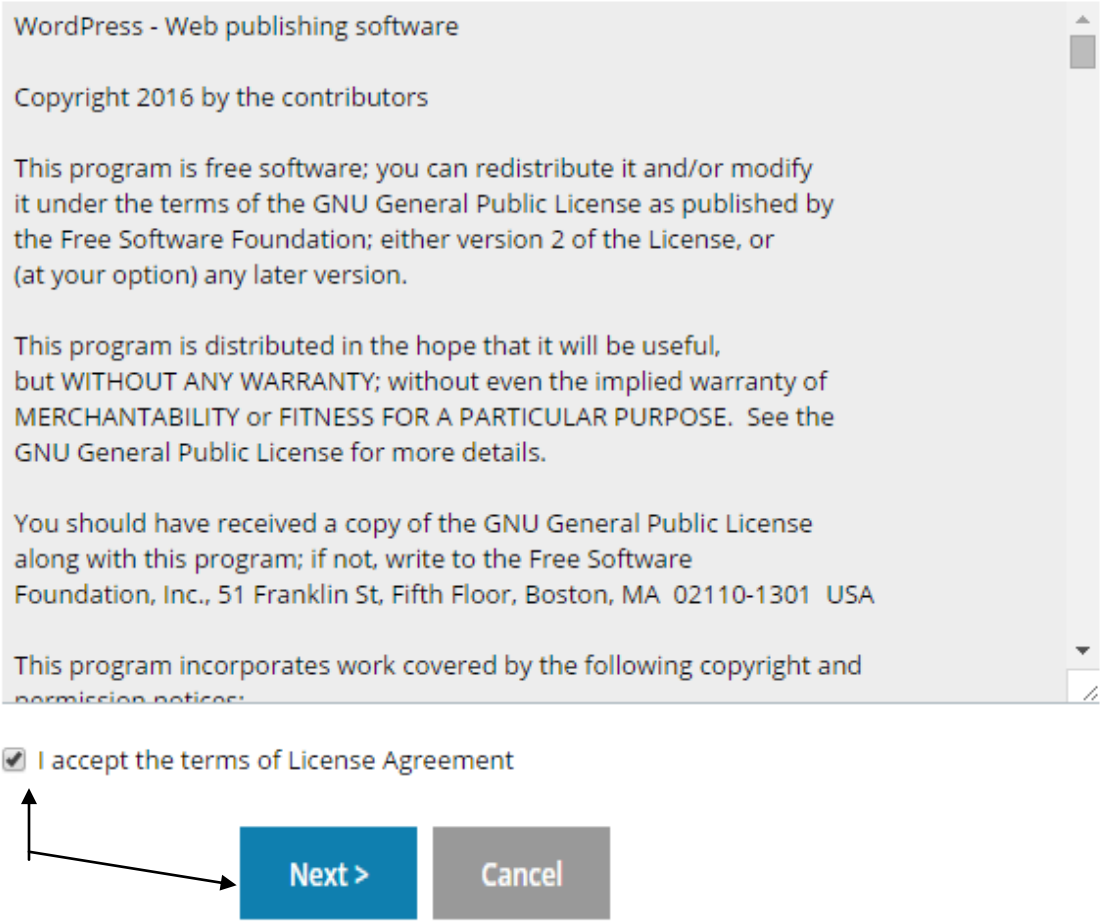


Εικόνα 10: Εγκατάσταση WordPress

- Διαβάστε και αποδεχτείτε τους όρους κάνοντας Check στην αποδοχή των όρων Χρήσεων (I accept the terms of License Agreement) και πατήστε Next όπως φαίνεται στην **εικόνα 11**

Installation of WordPress

To install this application, you have to read the end user license agreement and agree to its terms.

A screenshot of the WordPress installation window showing the license agreement. The window has a title bar "WordPress - Web publishing software". The text inside includes: "Copyright 2016 by the contributors", "This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.", "This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.", "You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin St, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA", and "This program incorporates work covered by the following copyright and permission notices:". At the bottom, there is a checkbox labeled "I accept the terms of License Agreement" which is checked. To the right of the checkbox are two buttons: "Next >" (blue) and "Cancel" (gray). An arrow points from the checkbox to the "Next >" button.

WordPress - Web publishing software

Copyright 2016 by the contributors

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin St, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

This program incorporates work covered by the following copyright and permission notices:

☒ I accept the terms of License Agreement

Next > Cancel

Εικόνα 11: Αποδοχή όρων για εγκατάσταση

5. Επιλέγουμε την τοποθεσία στην οποία έχουμε αποφασίσει να εγκατασταθεί το WordPress. Αν επιθυμεί κάποιος να είναι στο root folder το δεξιό πεδίο από το site μένει κενό. Ενώ αν επιθυμούμε κάποιο συγκεκριμένο subfolder, συμπληρώνουμε το όνομα στο πεδίο.
 - a) Στις ρυθμίσεις για τις ενημερώσεις δίνετε η δυνατότητα να επιλέξουμε το **Automatically update this app when updates are available** αν επιλέξει κάποιος αυτή την δυνατότητα, γίνεται αυτόματα update ενημερώσεις στο WordPress. Σε περίπτωση αυτόματης ενημέρωσης σχεδόν πάντα υπάρχει το σενάριο να δημιουργηθεί ασυμβατότητα σε σχέση με τα πρόσθετα (Plugins) / θέματα

(themes) με αποτέλεσμα την δυσλειτουργία της ιστοσελίδας. Προτιμότερο θα ήταν να μην επιλεχθεί διότι όταν υπάρχει κάποια ενημέρωση του Plesk βγάζει ειδοποίηση.

- b) Στο Administrative Access επιλέγουμε αν θέλουμε να συνδεόμαστε στη διαχείριση του WordPress που έχουμε για να συνδεθούμε και στοιχεία που έχουμε για τον λογαριασμό μας στο Plesk ή την δυνατότητα να δημιουργήσουμε νέα στοιχεία στοιχεία πρόσβασης από εκεί.

Installation of WordPress

Specify the location where this web application should be installed

http://[domain].eu/

To provide secure access to this application, install it on a website with SSL support. Such websites have addresses starting with "https". To install the application to a directory other than the website root, specify the directory name.

Update Settings

Automatically update this app when updates are available

☐

The app will receive automatic updates to newer versions. Warning: Use this option with care because updates can significantly affect the app functionality. For example, app extensions may stop working with another version of the app.

Administrative access

Administrative access to the application

- ☒ Use administrative credentials not connected to any particular user

These credentials will be used for administrative access to this application. Since they are not associated with any particular user, no shortcuts on My Services page will be created.

Administrative username

Administrative password

Generate

Show

Confirm password

- ☐ Grant administrative access to existing user

A shortcut for administrative access to the application will be placed on selected user's My Services page. User's credentials will be used for administrative access to the application.

Εικόνα 12: Ρυθμίσεις εγκατάστασης του WordPress

6. Κατά την διάρκεια της εγκατάστασης στη κατηγορία **Main configuration** το Plesk δηλώνει αυτόματα κάποια πεδία. Εισάγουμε στα πεδία που είναι απαραίτητη η εισαγωγή ή τα τροποποιούμε και για να ολοκληρωθεί η εγκατάσταση επιλέγουμε το **Install**. Είναι σημαντικό να τονίσουμε ότι μέσω της αυτόματης εγκατάστασης, το Plesk δημιουργεί την βάση δεδομένων καθώς και το configuration αρχείο συνεπώς όποιος επιλέξει την αυτόματη εγκατάσταση του WordPress δεν χρειάζεται να κάνει κάτι επιπλέον.

Main configuration

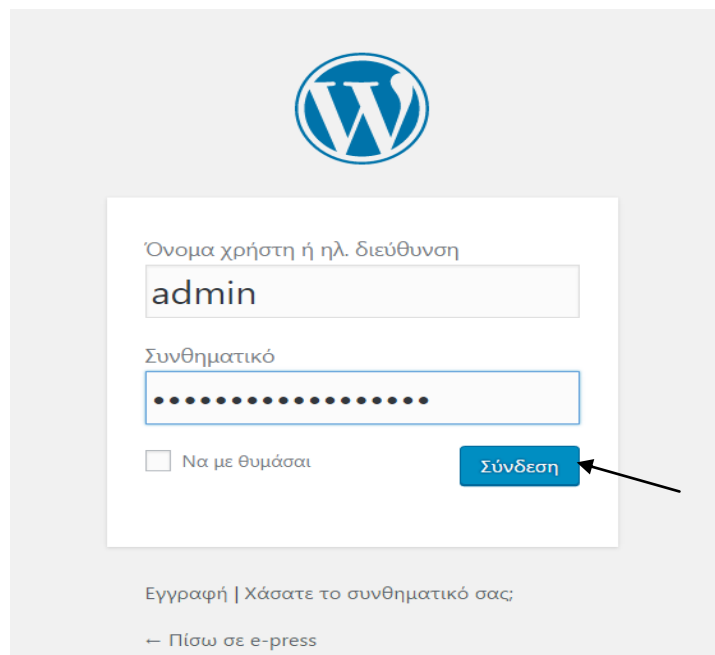
Administrator's email *	...@gmail.com
Site name *	e-press
Interface language *	Greek
Database server *	db51.grserver.gr:3306
Database name *	wordpress_666
Prefix of tables	
Database user name *	wordpress_16
Database user password	
Confirm password	

* Required fields

Εικόνα 13: Ολοκλήρωση Εγκατάστασης

5.6 Εγχειρίδιο Διαχείρισης

Για να μπορούμε να διαχειριστούμε και να δημοσιεύσουμε δεδομένα, περιεχόμενο, άρθρα, πολυμεσικές εφαρμογές είναι απαραίτητο να συνδεθούμε στο περιβάλλον διαχείρισης, πληκτρολογώντας στο browser μας το administration url στη περίπτωση της παρούσας πτυχιακής το: `http://www.e-press.gr/wp-login.php`. Εμφανίζεται συμπλήρωση φόρμας εισόδου συμπληρώνουμε τα username και password που έχουν σταλθεί στις ηλεκτρονικές διευθύνσεις (email) μετά την εγκατάσταση του WordPress, και κάνουμε είσοδο ως τοπικοί χρήστες του WordPress.

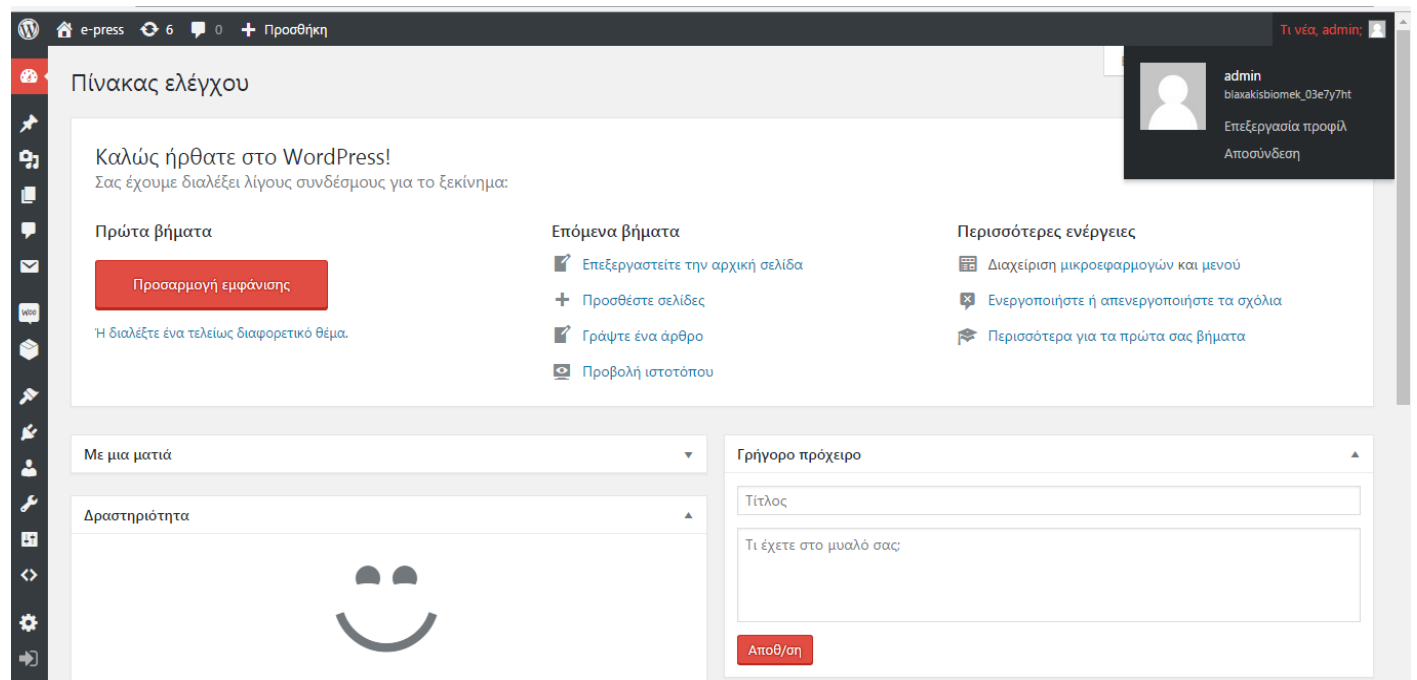


Εικόνα 14: Είσοδος χρηστών στον πίνακα ελέγχου

5.6.1 Περιβάλλον WordPress

- **Πίνακας Ελέγχου**

Μόλις πραγματοποιηθεί επιτυχώς η σύνδεση μας, εμφανίζεται ο πίνακας ελέγχου του WordPress. Αν μετακινήσουμε τον κέρσορα μας πάνω δεξιά εμφανίζεται το όνομα του χρήστη που είναι συνδεδεμένος και αρμόδιος διαχείρισης της ιστοσελίδας. Επίσης εμφανίζεται η επιλογή για επεξεργασία του προφίλ, όπως την αλλαγή κωδικού (password) διαχείρισης.

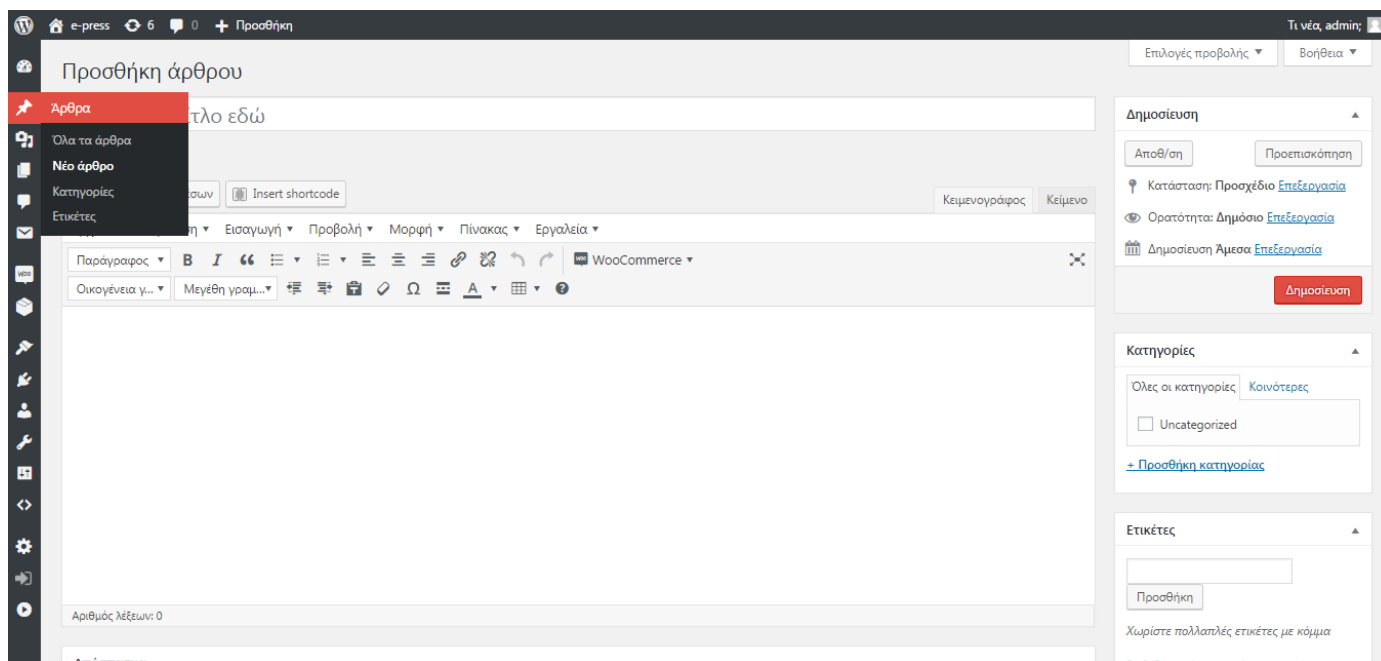


Εικόνα 15: Πίνακας ελέγχου - Back End WordPress!

Ενώ βρισκόμαστε στον πίνακα ελέγχου στην αριστερή στήλη, εμφανίζονται όλες οι επιλογές που αφορούν την διαχείριση του περιεχομένου καθώς και για την την επεξεργασία των δομικών στοιχείων της (μικροεφαρμογές –widgets)

- **Άρθρα**

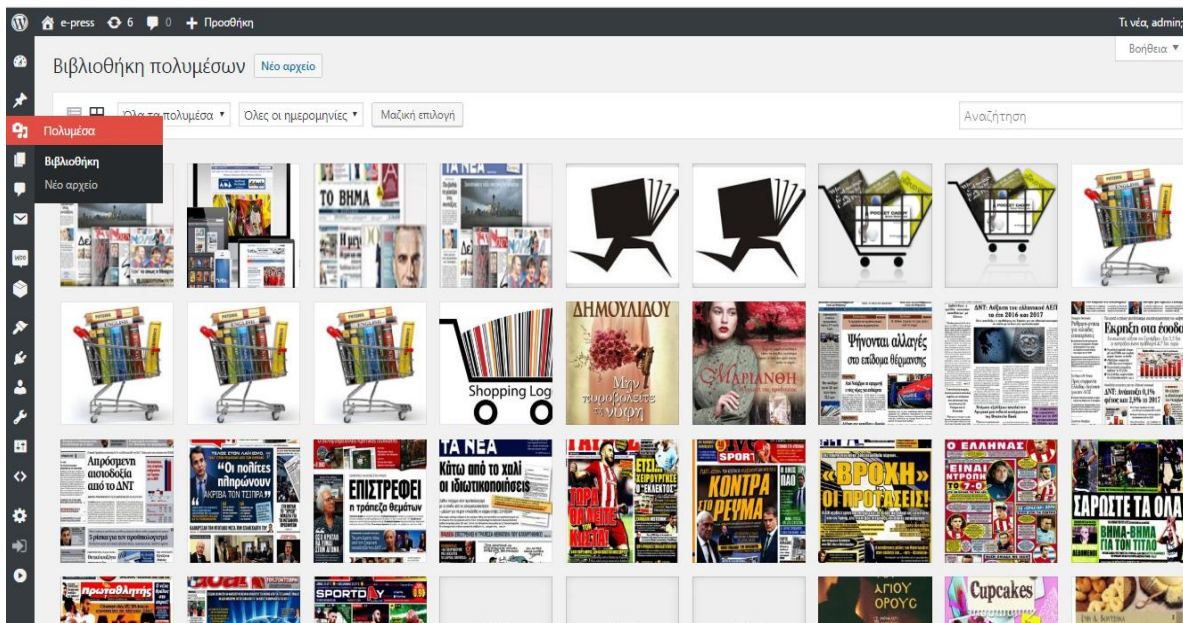
Είναι το δυναμικό περιεχόμενο της ιστοσελίδας το οποίο μπορούμε να το κατηγοριοποιήσουμε και να το δημοσιεύσουμε με χρονολογική σειρά. Αν ανοίξουμε το μενού **όλα τα άρθρα** εμφανίζονται πληροφορίες όπως ο τίτλος του άρθρου, ο συγγραφέας, οι κατηγορίες που ανήκουν, οι λέξεις κλειδιά, ο αριθμός των σχολίων και η τελευταία ημερομηνία τροποποίησης του άρθρου.



Εικόνα 16: Άρθρα-WordPress

- **Πολυμέσα**

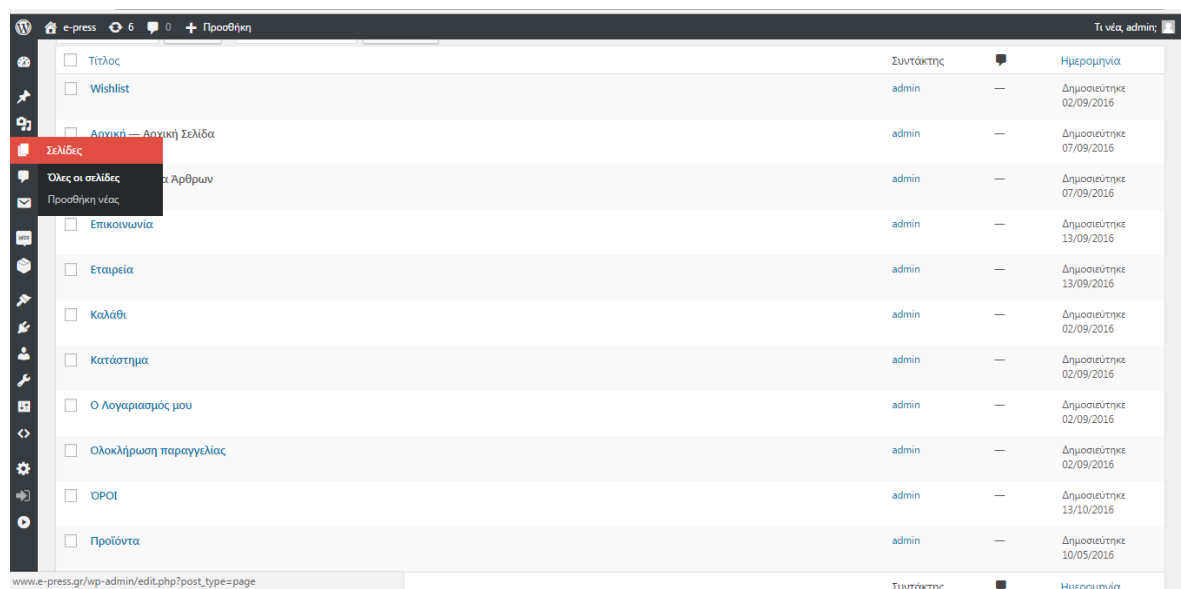
Στο μενού **Πολυμέσα** μπορεί να γίνει η διαχείριση, εισαγωγή των εικόνων, εγγράφων ή αρχείων που ανεβάζουμε. Δίνεται η δυνατότητα περιήγησης στη βιβλιοθήκη πολυμέσων, καθώς και η δυνατότητα επεξεργασίας και ενημέρωσης των αρχείων.



Εικόνα 17: Πολυμέσα-WordPress

- Σελίδες

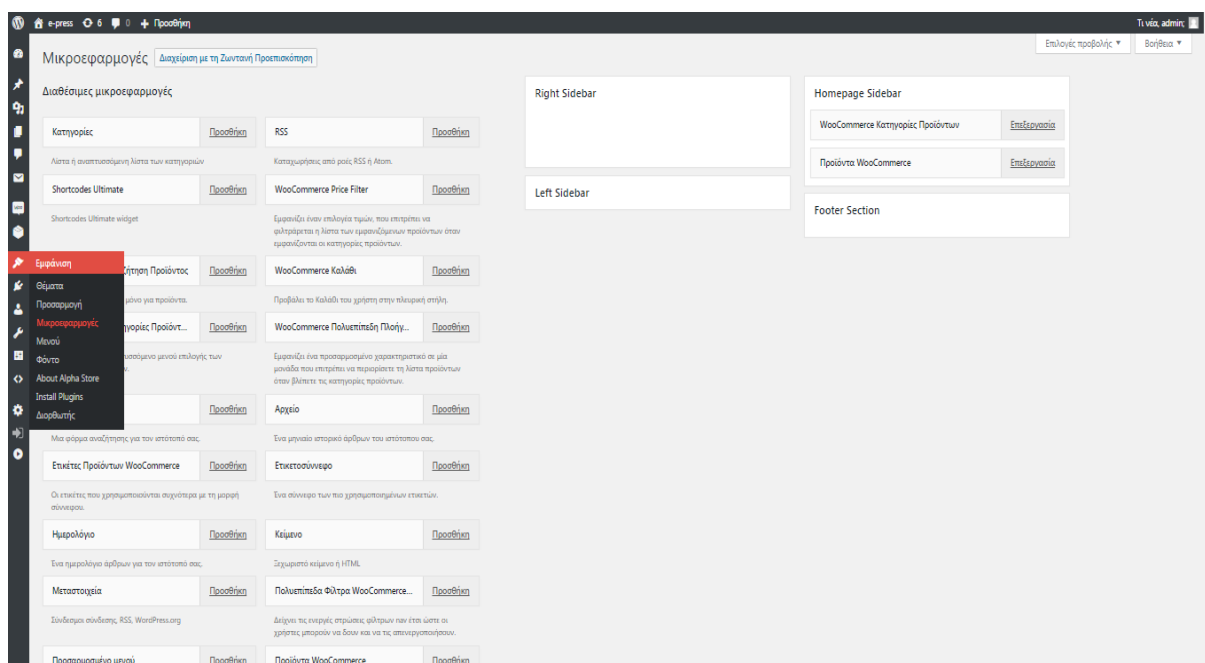
Οι σελίδες είναι η διαχείριση και η δημιουργία του στατικού περιεχομένου μιας ιστοσελίδας που βρίσκει αντιστοιχία με την συγγραφή ενός άρθρου.



Εικόνα 18: Σελίδες -WordPress

- **Μικροεφαρμογές (Widgets)**

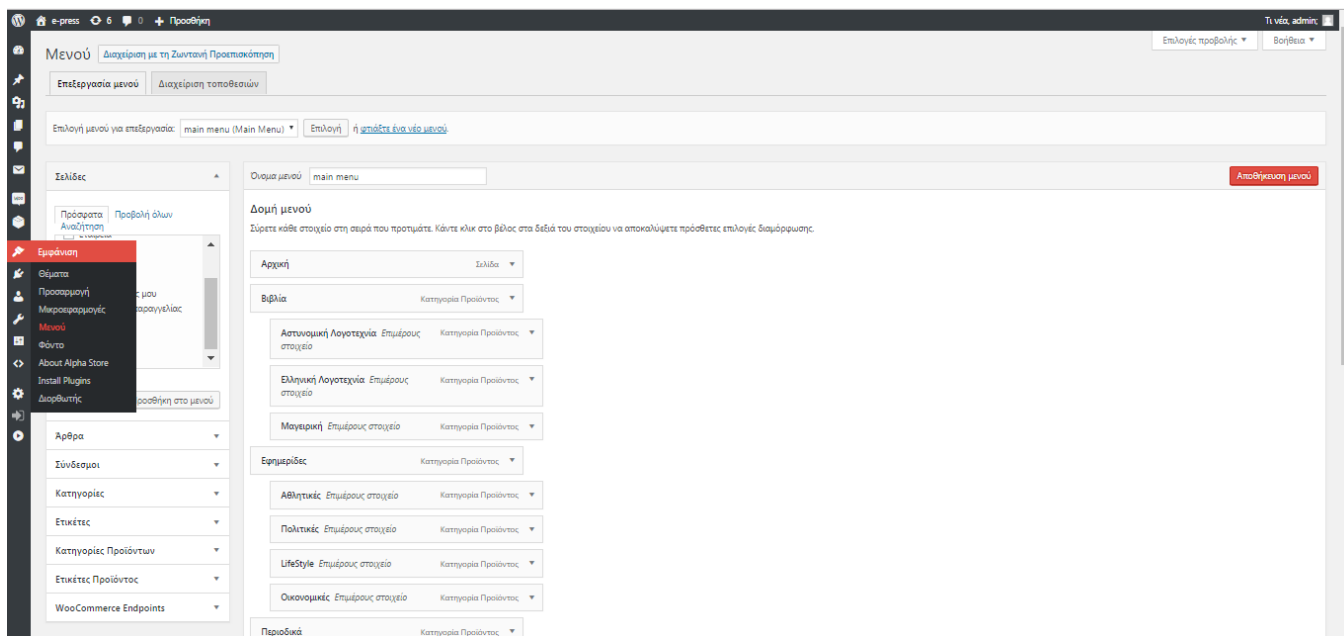
Στο μενού εμφάνιση στον πίνακα ελέγχου υπάρχει η επιλογή μικροεφαρμογές (widgets), εκεί μπορούμε να διαχειριστούμε την εμφάνιση της ιστοσελίδας. Από τον «κουβά» της στήλης με τις διαθέσιμες μικροεφαρμογές μπορούμε να μεταφέρουμε με το «drag and drop» στη στήλη «sidebar», όποια από αυτές τις μικροεφαρμογές επιθυμούμε και σε ποια θέση, Right Sidebar, Left Sidebar, Home Sidebar, Footer Section καθώς μπορούμε να καθορίσουμε την σειρά με την οποία θα εμφανίζονται.



Εικόνα 19: Μικροεφαρμογές(Widgets)- WordPress

- **Μενού**

Το μενού σε μια ιστοσελίδα είναι ένα από τα σημαντικά σημεία διότι διευκολύνει εύκολα την περιήγηση του χρήστη στις σελίδες. Η δημιουργία του μενού γίνεται από τον πίνακα ελέγχου στο μενού εμφάνιση επιλέγουμε την κατηγορία μενού όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα, επιλέγοντας εμφάνιση->Μενού, μπορούμε να δημιουργήσουμε το δικό μας κεντρικό μενού πλοήγησης. Επιλέγουμε από την αριστερή στήλη αν θέλουμε το μενού να εμφανίζει σελίδες, άρθρα, κατηγορίες προϊόντων, κατηγορίες, συνδέσμους ύστερα επιλέγουμε «Προσθήκη στο μενού» και τέλος μόλις ολοκληρώσουμε πατάμε «Αποθήκευση μενού». Τέλος με την ιδιότητα του «drag and drop» μπορούμε να καθορίσουμε τη σειρά που θα εμφανίζονται στην ιστοσελίδα μας.

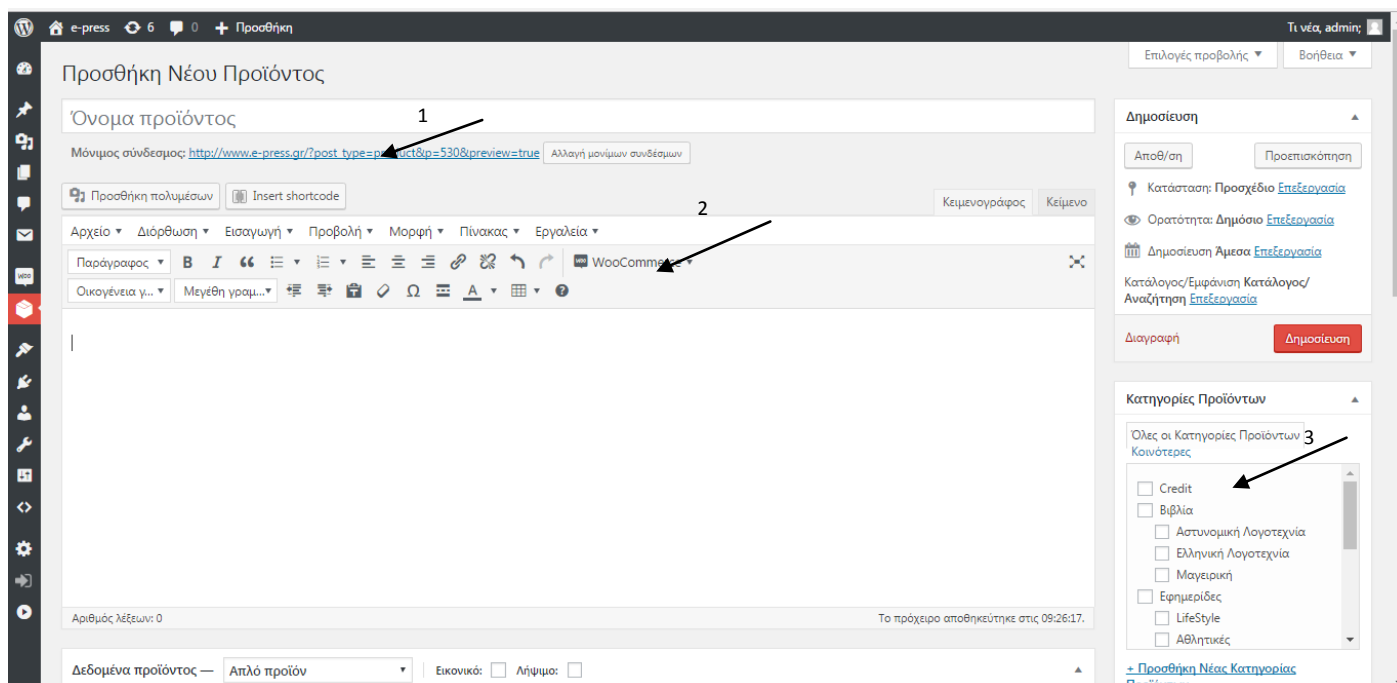


Εικόνα 20: Μενού - WordPress

- **Προϊόντα:**

Στο μενού προϊόντα δίνεται η δυνατότητα δημιουργίας νέου προϊόντος, κατηγοριοποίησης προϊόντων, και ετικετών. Ασχολείται με το δυναμικό περιεχόμενο μιας ιστοσελίδας, το οποίο μπορεί ο διαχειριστής να κατηγοριοποιεί και να παρουσιάζει σε χρονολογική σειρά δημοσιευμένο. Κάνοντας κλικ στην επιλογή όλα τα προϊόντα εμφανίζεται η λίστα των προϊόντων που περιέχει η ιστοσελίδα που κατασκευάζουμε. Οι πληροφορίες που δίνονται είναι ο τίτλος του προϊόντος, το όνομα του συντάκτη, η κατηγορία στην οποία ανήκει, οι ετικέτες και η ημερομηνία δημοσίευσης, εκεί εμφανίζεται η τελευταία ημερομηνία τροποποίησης του προϊόντος.

Προσθέτοντας ένα νέο προϊόν:



Εικόνα 21: Προσθέτοντας ένα νέο προϊόν - WordPress

- 1) Στο πεδίο αυτό εισάγουμε τον κύριο τίτλο του προϊόντος που θα δημοσιεύσουμε.
- 2) Με την χρήση των εικονιδίων της **γραμμής εργαλείων** μπορούμε να κάνουμε τις απαραίτητες μορφοποιήσεις στο κείμενο του προϊόντος μας.
- 3) Στα δεξιά της οθόνης υπάρχει η ενότητα **κατηγορίες(categories)** μπορούμε να επιλέξουμε μία ή περισσότερες κατηγορίες στις οποίες εντάσσονται οι δημοσιεύσεις των προϊόντων. Μπορούμε να δημιουργήσουμε κάποια καινούργια ή να επιλέξουμε μία από τις υπάρχουσες.
- 4) Στα δεξιά της οθόνης κάτω από την ενότητα κατηγορίες (categories) υπάρχει η ενότητα **Ετικέτες(Tags)** εκεί μας δίνεται η δυνατότητα να δηλώσουμε για το προϊόν μία ή περισσότερες λέξεις κλειδιά. Οι ετικέτες πρέπει να είναι σε λογική συνοχή με το θέμα του προϊόντος. Με την ιστοσελίδα να απεικονίζεται ως «ετικετοσύννεφο».

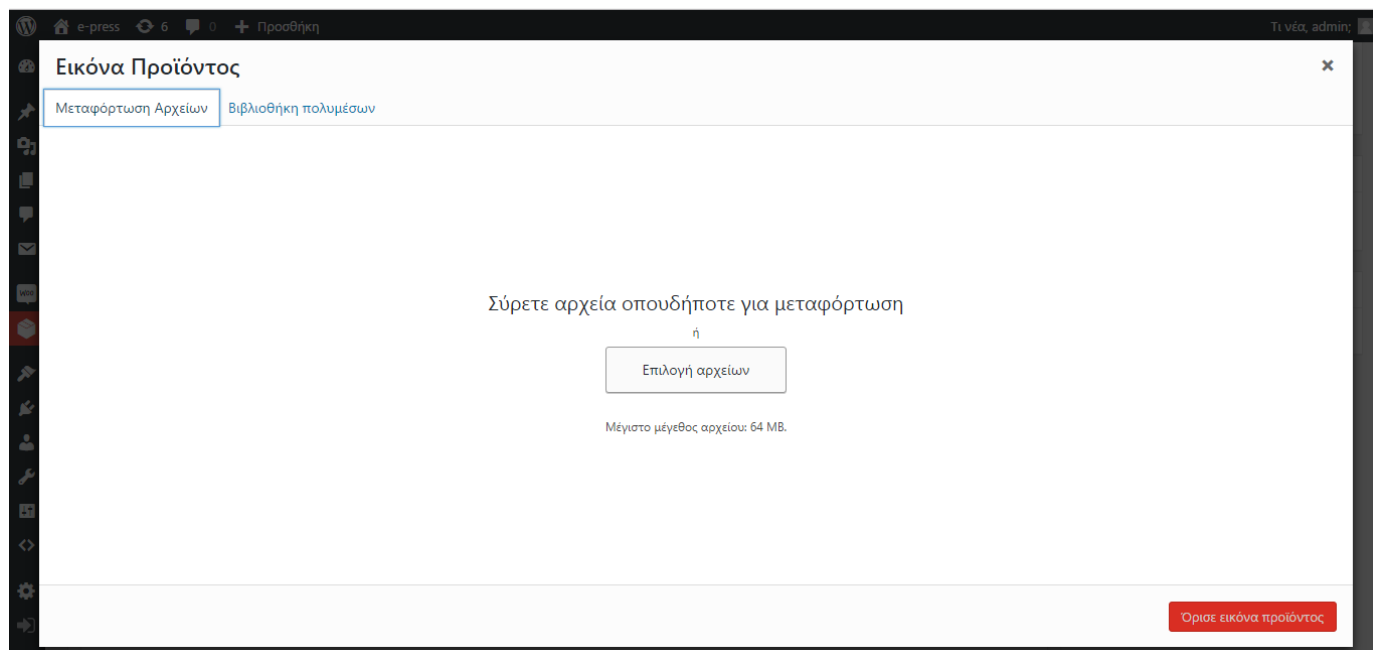
The screenshot shows the WordPress 'Add New Product' interface. It includes a sidebar with navigation icons, a main content area with various input fields, and a right-hand sidebar with additional options. Numbered annotations are present:

- 6**: Points to the 'Add New Product' button at the top left.
- 4**: Points to the 'Add Tag' button in the 'Product Tags' section on the right.
- 5**: Points to the 'Add Image' button in the 'Product Images' section on the right.
- 7**: Points to the 'Short description' field at the bottom of the main content area.

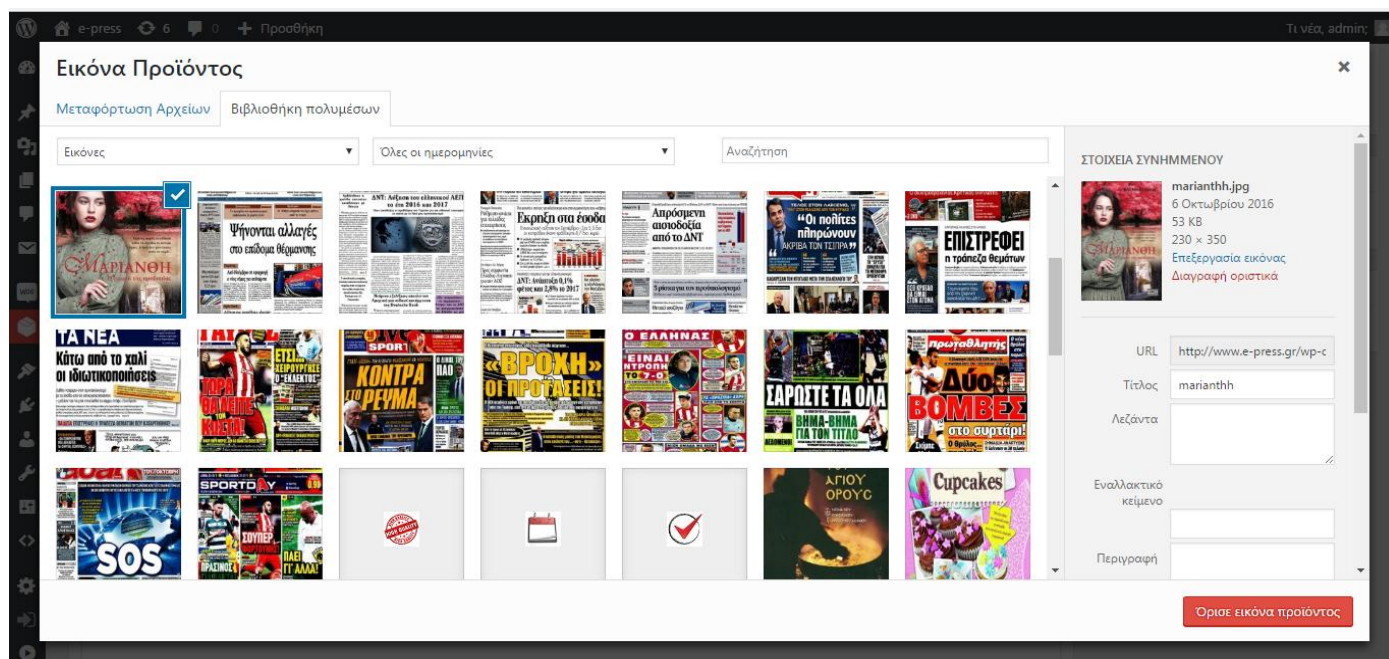
The main content area contains fields for 'General' (Name, Regular Price, Sale Price, Tax Status, Tax Class), 'Shipping' (Weight, Dimensions), and 'Inventory' (Stock Status, Stock Quantity). The right sidebar includes 'Product Categories', 'Product Tags', 'Product Images', and 'Product Gallery'.

Εικόνα 22: Προσθέτοντας ένα νέο προϊόν - WordPress

5) Για φωτογραφία που θα συνοδεύει το προϊόν μας, επιλέγουμε το κουμπί **Όρισε εικόνα προϊόντος**, στο πεδίο που εμφανίζεται παραπάνω. Για να ανεβάσουμε μια νέα φωτογραφία από τον υπολογιστή μας, επιλέγουμε ή να σύρουμε την εικόνα οπουδήποτε στο πλαίσιο που φαίνεται στην **εικόνα 18** ή μπορούμε να πατήσουμε το κουμπί **επιλογή αρχείων** και να αναζητήσουμε την φωτογραφία μας.



Εικόνα 23: Μεταφόρτωση εικόνας προϊόντων απο τον τοπικό υπολογιστη



Εικόνα 24: Ορισμός εικόνας προϊόντος

6) Στην ενότητα **Δεδομένα προϊόντος** μας δίνονται αρκετές δυνατότητες.

α) Στην κατηγορία **Γενικά**, μπορούμε να εισάγουμε την αρχική τιμή, μπορούμε να προσθέσουμε κάποια προσφορά, την κατάσταση φόρου καθώς και την φορολογική κλάση του προϊόντος.

Δεδομένα προϊόντος — Απλό προϊόν	
Γενικά	Κανονική τιμή (€)
Εμπόρευμα	Τιμή προσφοράς (€) Προγραμματισμός
Αποστολή	Κατάσταση φόρου: Φορολόγισμο
Συνδεδεμένα προϊόντα	Φορολογική Κλάση: Κανονική
Χαρακτηριστικά	
Για προχωρημένους	

Εικόνα 25: Δεδομένα προϊόντος -Γενικά

β) Στην κατηγορία **Εμπορεύματα**, μπορούμε να εισάγουμε το **SKU** που είναι ένα μοναδικό αναγνωριστικό για κάθε προϊόν. Επίσης μπορούμε να διαχειριστούμε τα αποθέματα των προϊόντων, την ποσότητα, ανάλογα με την ποσότητα των προϊόντων να επιτρέπουμε ή όχι τις μελλοντικές παραγγελίες. Τέλος μπορούμε να ορίσουμε την κατάσταση διαθεσιμότητας του προϊόντος αν δηλαδή είναι διαθέσιμο ή αν έχει εξαντληθεί.

Δεδομένα προϊόντος — Απλό προϊόν	
Εμπόρευμα	SKU
Αποστολή	Διαχείριση αποθεμάτων: ☒ Ενεργοποιήστε την διαχείριση αποθεμάτων σε προϊόντικό επίπεδο
Συνδεδεμένα προϊόντα	Ποσότητα αποθέματος: 0
Χαρακτηριστικά	Να επιτρέπονται προπαραγγελίες: Να μην επιτρέπεται
Για προχωρημένους	Κατάσταση διαθεσιμότητας: Διαθέσιμο

Εικόνα 26: Δεδομένα προϊόντος -Εμπόρευμα

- c) Στην κατηγορία **Αποστολή**, εδώ συμπληρώνουμε τα χαρακτηριστικά του προϊόντος που είναι σημαντικά για την αποστολή του όπως το **Βάρος**, τις **Διαστάσεις** καθώς και αν θέλουμε να προσθέσουμε κάποια **Κλάση Μεταφορικών**.

The screenshot shows the 'Shipping' (Αποστολή) section of a product configuration interface. The left sidebar has icons for various sections, with 'Shipping' highlighted. The main area has a header 'Δεδομένα προϊόντος — Απλό προϊόν' and checkboxes for 'Εικονικό' and 'Λήψιμο'. Below this, there are three rows of input fields: 'Βάρος (kg)' with a value of 0, 'Διαστάσεις (cm)' with sub-fields for 'Μήκος' and 'Υψος', and 'Κλάση Μεταφορικών' with a dropdown menu set to 'Χωρίς Κλάση Μεταφορικών'. Each row has a help icon (question mark) to its right.

Εικόνα 27: Δεδομένα προϊόντος –Αποστολή

- d) Στην κατηγορία **Συνδεδεμένα προϊόντα** μπορούμε να ορίσουμε κάποια προϊόντα ως **UP-Sells** εκεί βρίσκονται κορυφαία προτεινόμενα είδη για παράδειγμα, προϊόντα τα ποία είναι περισσότερο επικερδή ή καλύτερης ποιότητας ή πιο ακριβά. Επίσης μπορούμε να ορίσουμε κάποια προϊόντα ως **Cross-Sells** δηλαδή προϊόντα που προωθούνται στο καλάθι βασισμένα στο τρέχον προϊόν. Τέλος η **Ομαδοποίηση**, το προϊόν που θα επιλέξουμε γίνεται αν το προσθέσουμε σε αυτή την κατηγορία μέρος ενός ομαδοποιημένου προϊόντος.

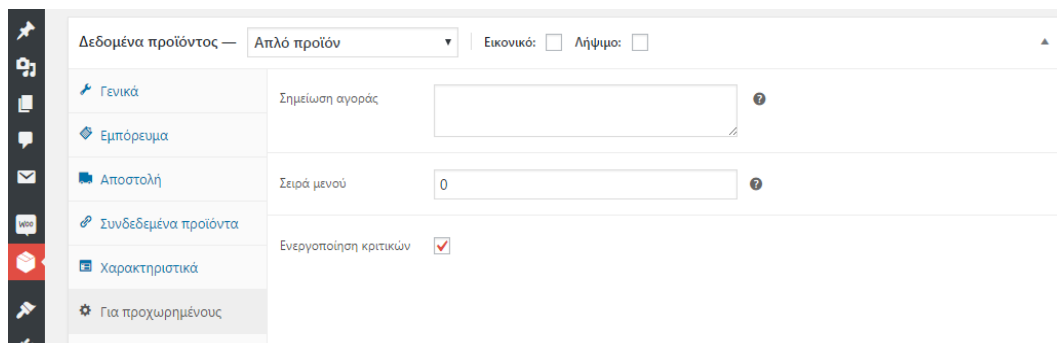
The screenshot shows the 'Linked Products' (Συνδεδεμένα προϊόντα) section of the product configuration interface. The left sidebar has icons for various sections, with 'Linked Products' highlighted. The main area has a header 'Δεδομένα προϊόντος — Απλό προϊόν' and checkboxes for 'Εικονικό' and 'Λήψιμο'. Below this, there are three rows of input fields: 'Up-Sells' with a value of 'Αναζήτηση προϊόντων', 'Cross-Sells' with a value of 'Αναζήτηση προϊόντων', and 'Ομαδοποίηση' with a dropdown menu set to 'Αναζήτηση προϊόντων'. Each row has a help icon (question mark) to its right.

Εικόνα 28: Δεδομένα προϊόντος –Συνδεδεμένα προϊόντα

- e) Στη κατηγορία **Χαρακτηριστικά**, εδώ μπορούμε να προσθέσουμε οποιοδήποτε χαρακτηριστικό στο προϊόν. Για παράδειγμα στην συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία που ασχολείται με την ηλεκτρονική διανομή τύπου, τα προϊόντα ήταν εφημερίδες, βιβλία, περιοδικά και κάποια χαρακτηριστικά που ορίστηκαν ήταν ο αριθμός σελίδας, ημερομηνία έκδοσης, όνομα συγγραφέα κ.α.

Εικόνα 29: Δεδομένα προϊόντος –Χαρακτηριστικά

- f) Στη κατηγορία **Για προχωρημένους**, υπάρχει το πεδίο **Σημείωση αγοράς** εδώ εμείς σαν διαχειριστές μπορούμε να εισάγουμε μια προαιρετική σημείωση η οποία αποστέλλεται στον πελάτη μετά την αγορά. Ακόμα μπορούμε να καθορίσουμε την θέση εμφάνισης καθώς και να ενεργοποιήσουμε τις κριτικές.



Δεδομένα προϊόντος — Απλό προϊόν	
Γενικά	Σημείωση αγοράς
Εμπόρευμα	Σειρά μενού 0
Αποστολή	Ενεργοποίηση κριτικών ☒
Συνδεδεμένα προϊόντα	
Χαρακτηριστικά	
Για προχωρημένους	

Εικόνα 30: Δεδομένα προϊόντος –Για προχωρημένους

- 7) Στην ενότητα **Σύντομη περιγραφή προϊόντος** εδώ μπορούμε να γράψουμε ένα συντομο κείμενο που αφορά την περιγραφή του προϊόντος.

5.7 Συναρτήσεις WordPress

Το WordPress παρέχει δεκάδες συναρτήσεις που μπορούμε να καλέσουμε από τα plugin μας. Οι συναρτήσεις αυτές χωρίζονται σε μερικές μεγάλες κατηγορίες:

- **Post, Custom Post Type, Page, Attachment and Bookmarks Functions**
- **Category, Tag and Taxonomy Functions**
- **User and Author Functions**
- **Feed Functions**
- **Comment, Ping, and Trackback Functions**
- **Action, Filter, and Plugin Functions**
- **Theme-Related Functions**
- **Formatting Functions**
- **Multisite functions**
- **& Πολλές άλλες που δεν ανήκουν στις παραπάνω ομάδες**

Τις συναρτήσεις του Wordpress μπορούμε να τις δούμε στο codex.wordpress.org/Function_Reference. Με το Wordpress έχουμε την δυνατότητα να αλλάζουμε τον τρόπο εμφάνισης του περιεχομένου ανάλογα με τις συνθήκες που πληρούνται. Για παράδειγμα, μπορούμε να ελέγξουμε αν ο χρήστης είναι στην αρχική σελίδα ή αν είναι συνδεδεμένος ή όχι με τη βοήθεια των “conditional tags”.

Ας δούμε πως λειτουργουν: Χρησιμοποιούμε μία μητρική συνάρτηση του wordpress π.χ. την `is_home()` με την οποία “ρωτάμε” το wordpress αν ο χρήστης είναι στην αρχική σελίδα ή όχι. Το wordpress θα απαντήσει με 0 για το όχι και με 1 για το ναι.

- **ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 1**

Στο παράδειγμα αυτό ελέγχουμε αν ο χρήστης είναι συνδεδεμένος 'logged in' ή όχι με την χρήση της συνάρτησης `is_home()`

```
1. <?php
2. if( is_home() ):
3.     echo 'User is on the homepage.';
4. else:
5.     echo 'User is not on the homepage';
6. endif;
7. ?>
```

Εικόνα 31: Έλεγχος για το αν ο χρήστης είναι "logged in" ή όχι(1) (Wordpress.org)

```
1. if ( is_user_logged_in() ):
2.     echo 'Welcome, registered user!';
3. else:
4.     echo 'Welcome, visitor!';
5. endif;
```

Εικόνα 32: Έλεγχος για το αν ο χρήστης είναι "logged in" ή όχι(2) (Wordpress.org)

- **ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 2**

Υπάρχουν και περιπτώσεις που θέλουμε να ελέγξουμε παραπάνω από μία κατάσταση δηλαδή ένα “statement”. Αυτό θα γίνει με την χρήση των AND και OR.

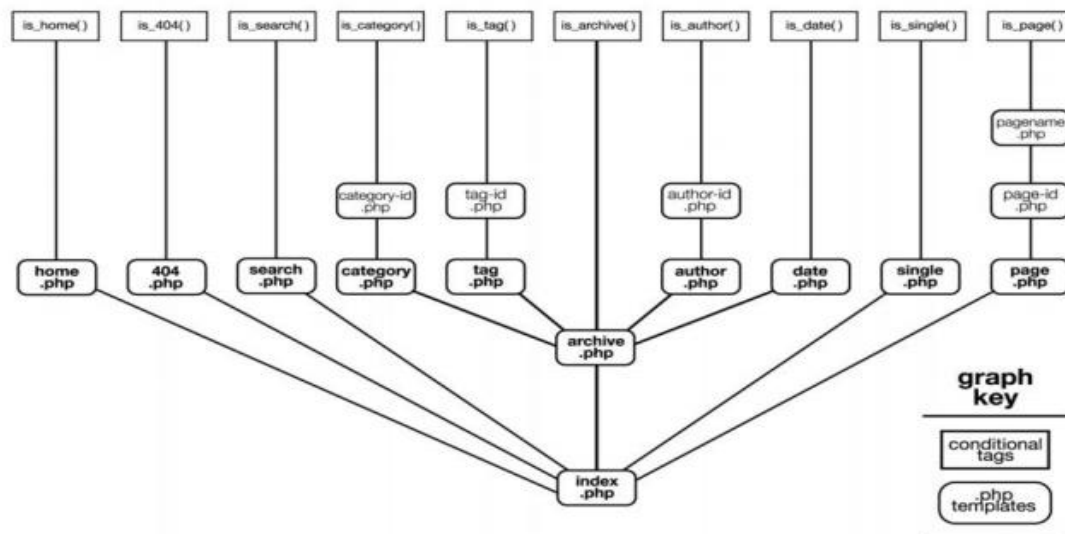
```
1. <?php
2. if( is_home() AND is_page( 5 ) ):
3.     echo 'User is on the homepage, and the home pages ID is 5';
4. endif;
5.
6. if( is_home() OR is_page( 5 )):
7.     echo 'User is on the homepage or the page where the ID is 5';
8. endif;
9. ?>
```

Εικόνα 33: Η χρήση της AND και OR (Wordpress.org)

Παρακάτω παρουσιάζουμε τα πιο συχνά χρησιμοποιούμενα “wordpress tags” όπως επίσης και κάποιες έτοιμες σημαντικές συναρτήσεις του Wordpress

1. `is_page()`- applies a condition to a specific page, e.g. ”Contact”. You can use the ID, title, or slug/name.
`is_page('3')` or `is_page('Contact')`
2. `is_home()`- applies a condition to the home page.
3. `is_category()`- applies a condition to a specific category.e.g. “Football”. Same as the `is_page()` example, we can use ID, title or slug/name
`is_category('football')`
4. `is_single()`- applies a condition to single posts or attachments
5. `is_tag()`- applies a condition to a tag archive page. Similar to a category archive page.
6. `is_author()`- applies a condition to an author archive page
7. `is_archive()`- applies a condition to archived pages
8. `is_404()`- applies condition to an HTTP 404: Not Found error page
9. `is_main_site` - is main site in a Multisite setup

Εικόνα 34: WordPress tags (Wordpress.org)



Σχήμα 2: Γράφημα συναρτήσεων WordPress (Wordpress.org)

```
<?php
    bloginfo('name'); //Τίτλος ιστολογίου
?>

<?php
    wp_title(); //Ο Τίτλος μιας συγκεκριμένης σελίδας
?>

<?php
    bloginfo('url'); // Η ακριβής διεύθυνση της ιστοσελίδας
?>

<?php
    bloginfo('stylesheet_url'); // Σύνδεσμος προς το αρχείο style.css
?>

<?php
    bloginfo('version'); // Η έκδοση του εγκατεστημένου Wordpress
?>

<?php
    get_header(); // Εμφανίζει το περιεχόμενο του αρχείου header.php
?>

<?php
    get_footer(); // Εμφανίζει το περιεχόμενο του αρχείου footer.php
?>

<?php
    get_sidebar(); // Εμφανίζει το περιεχόμενο του αρχείου sidebar.php
?>

<?php
    the_content(); // Εμφανίζει το περιεχόμενο του άρθρου
?>

<?php
    wp_list_pages(); // Μια λίστα με όλες τις σελίδες
?>

<?php
    wp_register(); // Σύνδεσμος για εγγραφή νέου χρήστη
?>
```

Εικόνα 35: Ετοιμες συναρτήσεις του WordPress (Wordpress.org)

6.ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ WOOCOMMERCE

6.1 Γενικά για το WooCommerce

Το WooCommerce προέρχεται από τους δημιουργούς των διάσημων Woothems, Mike Jolley και James Koster. Είναι ένα ανοιχτού κώδικα e-commerce plugin συμβατό για το WordPress. Είναι ένα πανίσχυρο εργαλείο που μετατρέπει απλές ιστοσελίδες του WordPress σε πλήρως λειτουργικά ηλεκτρονικά καταστήματα. Το WooCommerce ξεκίνησε το Σεπτέμβριο του 2011 και από τότε είναι η κυρίαρχη πλατφόρμα eshops παγκοσμίως με πολλά εκατομμύρια λήψεις στο ιστορικό της.

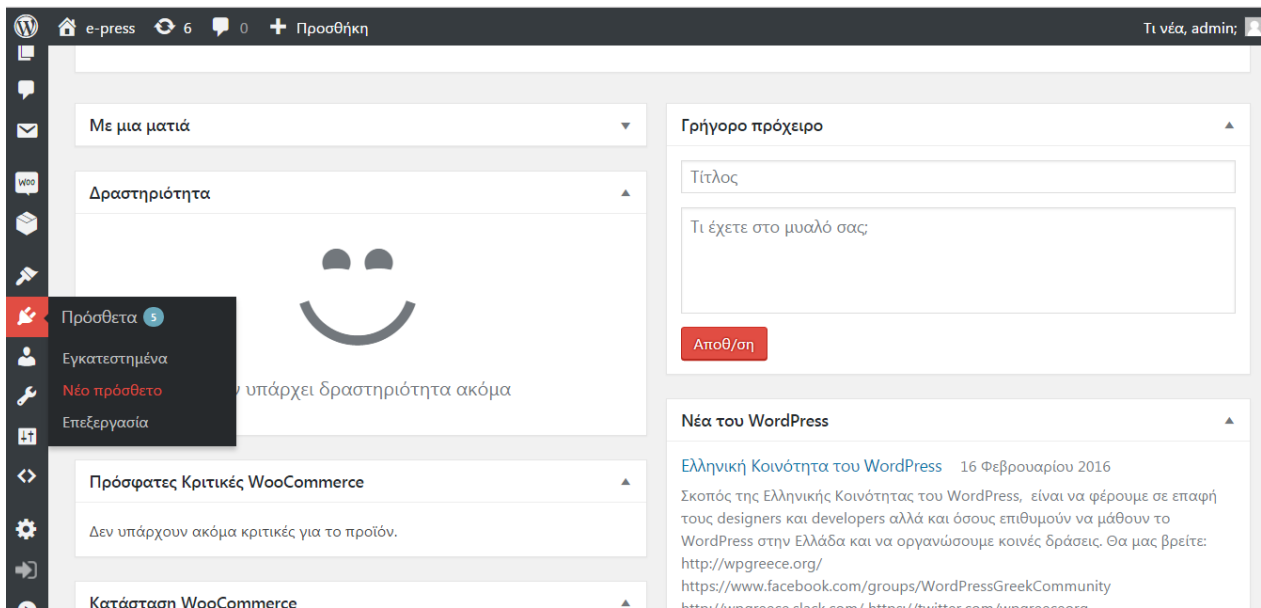
Οι δυνατότητες που έχει αυτό το εργαλείο είναι αμέτρητες δίνοντας στο χρήστη το πλεονέκτημα να μπορεί να φέρει το ηλεκτρονικό κατάστημα στα μέτρα του. Με πολύ καλό γραφικό περιβάλλον, με μεγάλη κοινότητα προγραμματιστών να το υποστηρίζει. Καθώς και με πολλές επεκτάσεις (extensions) ακόμα και πολλούς τρόπους πληρωμής.

6.3 Εγκατάσταση του WooCommerce

Το WooCommerce μπορεί κάποιος να το κατεβάσει από την επίσημη σελίδα του WordPress, <https://wordpress.org/plugins/woocommerce/> ή μέσω του WordPress ως πρόσθετο (plugin). Στη συγκεκριμένη πτυχιακή η εγκατάσταση έγινε με τον δεύτερο τρόπο διότι το ηλεκτρονικό κατάστημα δημιουργήθηκε online.

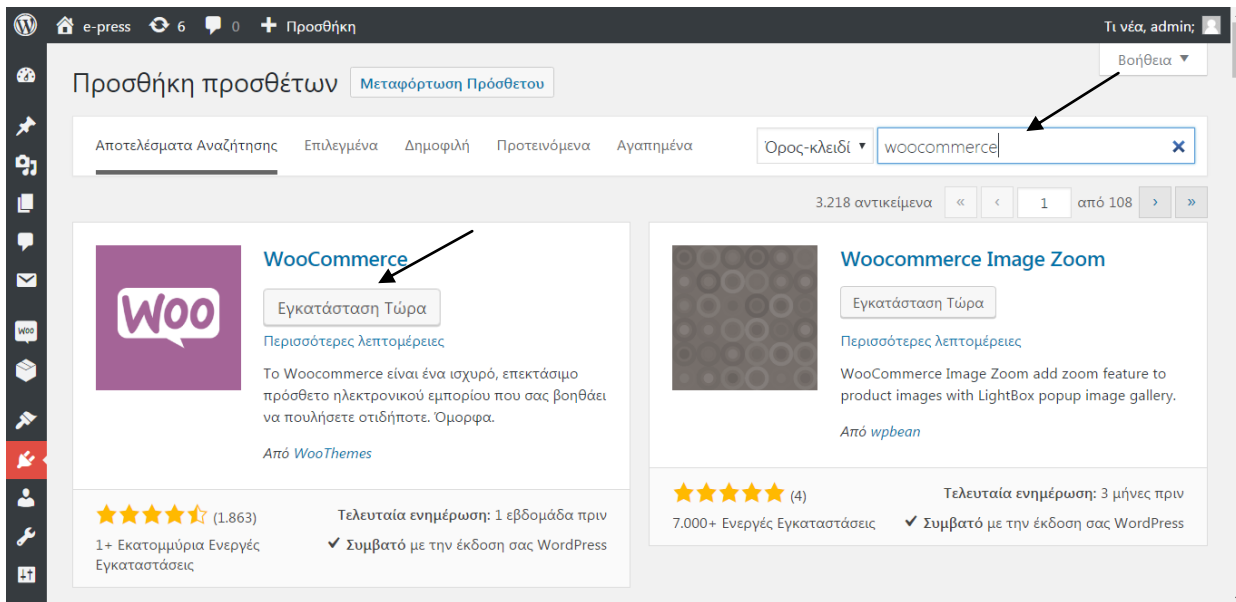
Η εγκατάσταση του WooCommerce ως πρόσθετο (plugin) γίνεται με βάση τα παρακάτω βήματα:

1. Στο μενού **Πρόσθετα** επιλέγουμε Νέο πρόσθετο



Εικόνα 36: Βήμα1 - Εγκατάσταση WooCommerce

2. Στο παράθυρο που εμφανίζετε στο πεδίο Όρος-κλειδί, πληκτρολογούμε την λέξη “woocommerce” και στα αποτελέσματα αναζήτησης μας εμφανίζεται αριστερά το πρόσθετο, **WooCommerce** και επιλέγουμε **εγκατάσταση τώρα**.



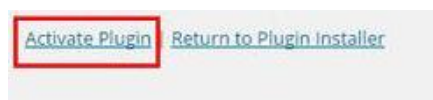
Εικόνα 37: Βήμα2 - Εγκατάσταση WooCommerce

3. Επιβεβαιώνουμε την εγκατάσταση πατώντας **OK** στο μήνυμα που εμφανίζεται.



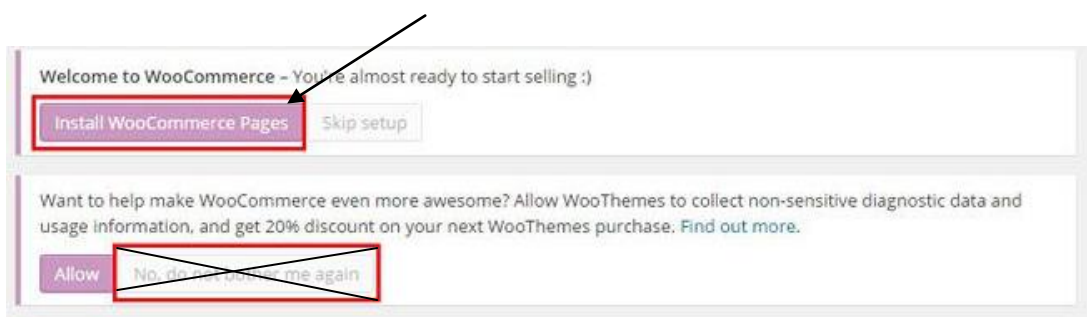
Εικόνα 38: Βήμα3 - Εγκατάσταση WooCommerce (nevma, 2015)

4. Αφού ολοκληρωθεί η εγκατάσταση του WooCommerce, επιλέγουμε **Activate Plugin**, ώστε να το ενεργοποιήσουμε.



Εικόνα 39: Βήμα4 - Εγκατάσταση WooCommerce (nevma, 2015)

5. Μεταφερόμαστε αυτόματα στη σελίδα των Plugins, όπου έχουν εμφανιστεί δύο μηνύματα από το WooCommerce.
6. Επιλέγουμε το δεύτερο μήνυμα που μας προτρέπει να προχωρήσουμε στην αυτόματη εγκατάσταση των σελίδων που απαιτούνται από το WooCommerce (σελίδα Καλαθιού, Λογαριασμού χρήστη, κ.α). Το αποδεχόμαστε πατώντας το κουμπί Εγκατάσταση WooCommerce Σελίδων.



Εικόνα 40: Βήμα 5&6 - Εγκατάσταση WooCommerce (nevma, 2015)

7. Η εγκατάσταση των σελίδων ολοκληρώνεται άμεσα, και επιλέγοντας την ενότητα Σελίδες, βλέπουμε τις σελίδες Καλάθι, Λογαριασμός, Κατάστημα κλπ.



Εικόνα 41: Βήμα 7 - Εγκατάσταση WooCommerce

8. Στο σημείο αυτό, η εγκατάσταση του WooCommerce έχει ολοκληρωθεί.



Εικόνα 42: WooCommerce (Aigars)

7.ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ

7.1 PHP

Η PHP δημιουργήθηκε το 1995 από τον Rasmus Lerdorf ως μία συλλογή από Perl scripts που τα χρησιμοποιούσε στην προσωπική του ιστοσελίδα. Η αρχική ονομασία που είχε ήταν η PHP/FI από το Personal Home Page/Form Interpreter. Το 1997 η PHP/FI έκδοση ήταν η 2.0 απαριθμώντας πάνω από 50.000 ιστότοπους που τη χρησιμοποιούσαν. Ενώ την ίδια χρονιά οι δύο Andi Gutmans και Zeev Suraski βασισμένοι στην έκδοση 2.0 έγραψαν ξανά από την αρχή την γλώσσα. Έτσι με την έκδοση 3.0 θύμιζε την μορφή που υπάρχει σήμερα. Σε συνέχεια με την έκδοση 4.0 της PHP το 1998 και το 2004 την έκδοση 5.0 ενώ σήμερα γίνονται δοκιμές για την έκδοση 6.0.

Είναι μια γλώσσα προγραμματισμού που σχεδιάστηκε για την δημιουργία δυναμικών ιστοσελίδων. Γράφεται συνήθως πλαισιωμένη από την HTML που βοηθάει περισσότερο στην μορφοποίηση αποτελεσμάτων. Η PHP είναι προϊόν ανοιχτού κώδικα, μπορεί κάποιος να επέμβει και να τον αλλάξει και να τον χρησιμοποιήσει χωρίς κάποιο επιπλέον κόστος. Οι δυνατότητες είναι τεράστιες αφού μπορεί να διαβάσει, να συνδέσει απομακρυσμένους υπολογιστές, να δημιουργήσει εικόνες κ.α.

7.2 MYSQL

Η MySQL πήρε το όνομα της από την κόρη του Μόντυ Βιντένιους, τη Μάι “My”. Είναι ένα δυνατό και πολύ γρήγορο σύστημα διαχείρισης δεδομένων, με την ιστορία της να ξεκινάει το 1979 αλλά διαθέσιμη στο κοινό ήταν το 1996. Σε μια βάση δεδομένων δίνεται η δυνατότητα αναζήτησης, αποθήκευσης, ταξινόμησης και ανάκλησης δεδομένων. Για να μπορούν πολλοί χρήστες να δουλεύουν ταυτόχρονα και για να υπάρχει γρήγορη πρόσβαση και διασφάλιση ότι πρόσβαση θα έχουν μόνο πιστοποιημένοι χρήστες, υπάρχει ο MySQL διακομιστής που ελέγχει την πρόσβαση στα δεδομένα.

Είναι ανοιχτού κώδικά (open source) και μπορεί οποιοσδήποτε να την «κατεβάσει» καθώς και να την διαμορφώσει ανάλογα με τις ανάγκες του. Η MySQL είναι ευέλικτη, αξιόπιστη, και παρέχει μεγάλη ταχύτητα. Η MySQL λειτουργεί σε περιβάλλον Windows, Unix και Linux και λειτουργεί καλύτερα όταν διαχειρίζεται περιεχόμενο και όχι όταν εκτελεί συναλλαγές. Ακόμα χρησιμοποιεί την SQL (Structured Query Language) μία από τις πιο γνωστές γλώσσες για την επεξεργασία, πρόσβαση, και προσθήκη δεδομένων σε μια βάση δεδομένων.

7.2 Apache

Ο Apache HTTP Server είναι ο πιο δημοφιλής διακομιστής διαδικτύου, ο πιο γρήγορος, σταθερός και ασφαλής και είναι εγκατεστημένος σε πολλά εκατομμύρια διακομιστές καθώς έχει την δυνατότητα να διανέμεται δωρεάν. Επίσης πολλά εκατομμύρια ιστοσελίδες είναι εγκατεστημένες πάνω του χωρίς να δημιουργηθεί κανένα πρόβλημα.

Αρχικά αναπτύχθηκε το 1995 βασισμένος στον NCSA HTTPd server ο οποίος ήταν ένας από τους πιο σημαντικούς για την εξέλιξη του παγκόσμιου ιστού. Επίσης το 2009 είχε σχεδόν 100.000.000 ιστοσελίδες με αποτέλεσμα να τον καθιστούν πρώτο στην λίστα των web servers. Η χρήση του γίνεται σε λειτουργικά συστήματα όπως Microsoft Windows αλλά κυρίως στα λειτουργικά συστήματα Unix και Linux. Ο Apache χρησιμοποιείται για την εξυπηρέτηση δυναμικών και στατικών σελίδων στο διαδίκτυο. Τέλος αποτελεί ένα από τα βασικά κομμάτια πολλών εφαρμογών και πακέτων όπως IBM WebSphere application server, oracle database και πολλές άλλες διανομές που αφορούν το λειτουργικό σύστημα Linux.

7.3 PhpMyAdmin

Το PhpMyAdmin είναι ένα δωρεάν εργαλείο λογισμικού γραμμένο σε PHP συγκεκριμένα από ένα σύνολο PHP scripts το οποίο προορίζεται για την διαχείριση βάσης δεδομένων που έχουμε μέσω του παγκόσμιου ιστού (World Wide Web). Μπορεί να διαχειρίζεται και να δημιουργεί δικές του βάσεις δεδομένων απλές όπου έχει κάθε χρήστης κάνοντας ένα λογαριασμό ακόμα και να διαχειριστεί ένα ολόκληρο MySQL Server.

Οι πιο συχνά χρησιμοποιημένες λειτουργίες που υποστηρίζονται από το περιβάλλον εργασίας χρήστη του PhpMyAdmin είναι:

- Η δημιουργία, τροποποίηση, αντιγραφή και διαγραφή βάσεων δεδομένων καθώς και των πινάκων μιας βάσης δεδομένων.
- Η διαχείριση και η τροποποίηση πεδίων των πινάκων .
- Η εκτέλεση sql ερωτημάτων.
- Η διαχείριση των χρηστών και των δικαιωμάτων τους.
- Η υποστήριξη της MySQL και MySQLi.

ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Το ηλεκτρονικό κατάστημα της συγκεκριμένης πτυχιακής είναι πλήρως λειτουργικό, ωστόσο υπάρχουν κάποια σημεία που θα ήταν ενδιαφέρον μελλοντικά να εξελιχθούν. Ένα από αυτά είναι να δοκιμαζόταν η εφαρμογή να αναπτυχθεί με κάποιο άλλο σύστημα διαχείρισης περιεχομένου CMS και με την χρήση άλλου πρόσθετου «εμπορικού εργαλείου» για eshop. Τέλος μια μελλοντική εργασία θα ήταν ο χρήστης να επιλέγει την αγαπημένη του κατηγορία βιβλίων ή περιοδικών ή εφημερίδων και να του αποστέλλονται ενημερωτικά email όταν κάποιο νέο προϊόν προστίθεται στην αγαπημένη του κατηγορία για να μπορεί να τα αγοράσει αν το επιθυμεί.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS), δίνουν αμέτρητες δυνατότητες, και μπορεί ο καθένας μέσα από ένα ευέλικτο περιβάλλον να δημιουργήσει την δική του ιστοσελίδα ή ηλεκτρονικό κατάστημα όπως αυτό που δημιουργήθηκε για την συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία.

Συμπερασματικά, η καλύτερη επιλογή για την δημιουργία του ηλεκτρονικού μας καταστήματος «e-press» ήταν το WordPress (CMS) σε συνδυασμό με το «εμπορικό εργαλείο» WooCommerce. Με αποτέλεσμα καθ' όλη τη διάρκεια της κατασκευής του ηλεκτρονικού καταστήματος να μπορούν να πραγματοποιηθούν τα δεδομένα που είχαν ζητηθεί, με την βοήθεια πρόσθετων (plugins) και άλλων εργαλείων που διαθέτει. Αυτό που κυρίως βοήθησε στο να αναπτυχθεί το ηλεκτρονικό κατάστημα ήταν το WooCommerce που βοήθησε στην γρήγορη και εύκολη οργάνωση με τις εναλλακτικές επιλογές «εμπορίου» που παρέχει. Επιπλέον με την παρεμβολή της PHP, HTML, CSS μπορούμε να δημιουργούμε, να προσθέσουμε και να τροποποιήσουμε ότι θεωρούμε απαραίτητο ο καθένας στον ιστότοπο του.

Το ηλεκτρονικό κατάστημα της παρούσας εργασίας, είναι ένα ηλεκτρονικό σύστημα διανομής ηλεκτρονικού τύπου, που στόχο έχει την παρουσίαση της εταιρείας και την αύξηση του κέρδους των πωλήσεων. Με πρωταρχικό σκοπό την καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών μέσα από ένα εύχρηστο σύστημα, όπου οι πελάτες μπορούν να παραγγείλουν τα έντυπα που επιθυμούν ή ακόμα να πραγματοποιήσουν συνδρομή σε ορισμένα προϊόντα τα οποία είναι διαθέσιμα.

ΠΗΓΕΣ ΑΠΟ ΔΙΑΔΥΚΤΙΟ

Aigars. (n.d.). *WooCommerce*. Ανάκτηση από Colorlib: <https://colorlib.com>

cosmoONE. (n.d.). *Κατηγορίες εφαρμογών ηλεκτρονικού εμπορίου*. Ανάκτηση ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 5, 2016, από cosmoONE: <http://www.cosmo-one.gr>

giannopk. (2010). *Δημιουργία δυναμικής ιστοσελίδας σε PHP. Ανάπτυξη εφαρμογής FORUM*. Ανάκτηση ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2016, από Sch.gr: <http://blogs.sch.gr/>

IT Noida, I. (2016, ΑΠΡΙΛΙΟΣ 27). *CMS Website Development India*. Ανάκτηση ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 24, 2016, από LinkedIn.: <https://www.linkedin.com>

Lionshead designs, L. (n.d.). *Content Management System*. Ανάκτηση 2016, από lionshead designs: <http://www.lionsheaddesigns.com>

M@ri@nn@. (2010, ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 14). *Πως συνδέω το domain, με το Blog μου στο WordPress!* Ανάκτηση ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2016, από Papaki | Blog: <https://www.papaki.gr>

Mrs.Eaves, M. (n.d.). *Logos and Graphics*. Ανάκτηση από Wordpress.org: <https://wordpress.org>

MySQL. (n.d.). Ανάκτηση ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 20, 2016, από Wikipedia: <https://el.wikipedia.org>

nevma. (2015, ΜΑΡΤΙΟΥ 12). *Εγκατάσταση WooCommerce στο WordPress και δημοσίευση του πρώτου προϊόντος*. Ανάκτηση από nevma: <http://www.nevma.gr>

PHP. (n.d.). Ανάκτηση ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2016, από Wikipedia: <https://el.wikipedia.org>

Tsiamis, K. (2014, ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 5). *Υπηρεσίες SEO, Digital Marketing & Social Media*. Ανάκτηση ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2016, από SEO SOLUTION: <http://www.seosolution.gr/>

WooCommerce. (n.d.). Ανάκτηση ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 5, 2016, από Wikipedia: <https://en.wikipedia.org>

Wordpress.org. (n.d.). *Functions File Explained*. Ανάκτηση από Wordpress.org: <https://codex.wordpress.org>

Γούσιος, Τ. (2013, ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 1). *Ηλεκτρονικό κατάστημα (e shop) Τι, Πως, Γιατί*. Ανάκτηση ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 4, 2016, από Alpha Marketing: <http://www.alphamarketing.gr/>

ΔΙΒΡΑΜΗΣ, Γ. (2014, ΙΟΥΝΙΟΥ 14). *WordPress E-shop Χαμένοι στην Μετάφραση*. Ανάκτηση ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 3, 2016, από paramarketing.g: <http://paramarketing.gr/>

ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΟ ΚΡΙΣΗΣ. (n.d.). Ανάκτηση ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 4, 2016, από <http://e-emporio.blogspot.gr/>

ΕΣΕΕ, Δ. Ι. (n.d.). *Ηλεκτρονικό Εμπόριο*. Ανάκτηση ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 4, 2016, από Δομή ισότητας ΕΣΕΕ: <http://www.isotita.esee.gr>

Ηλεκτρονικό εμπόριο απο επιχειρήσεις προς επιχειρήσεις (B2B). (n.d.). Ανάκτηση ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 4, 2016, από <http://www.ellinogermaniki.gr/>

Κέντρο Υποστήριξης Papaki. (n.d.). Ανάκτηση ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2016, από Papaki: <https://support.papaki.gr>

Κύπρου, Κ. Π. (2012). *Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου* . Ανάκτηση ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2016, από ΔΙΚΤΥΩΘΕΙΤΕ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΧΘΕΙΤΕ : <http://www.kepa.gov.cy/>

Κωστόπουλος, Σ. (2016, ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 10). *E-Shops μέσω WordPress και WooCommerce*. Ανάκτηση ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 25, 2016, από Netstar.g: <http://netstar.gr/>

Λάζαρος, Τ. (2016). *Προσωπικές απόψεις και ανάλυση θεμάτων γύρω από των χώρο του*. Ανάκτηση ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2016, από <http://www.ldesign.gr/>

Πλεονεκτήματα ηλεκτρονικού καταστήματος. (2013, ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ). Ανάκτηση ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 4, 2016, από <http://www.digicraft.gr/>

ΣΟΦΙΑ, Σ. (2013, ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ). *Κατασκευή του ηλεκτρονικού Καταστήματος "SIFAKIS"*. Ανάκτηση ΙΟΥΛΙΟΣ 2016, από <http://nefeli.lib.teicrete.gr/>

Συνοπτικές οδηγίες για την διαχείριση wordpress blog. (2013). Ανάκτηση ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2016, από ΕΛ/ΛΑΚ: <https://www.ellak.gr>

Τζαβάρας, Τ. (2011, ΙΟΥΝΙΟΣ 24). *Ηλεκτρονικά Καταστήματα*. Ανάκτηση ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 3, 2016, από Wikipedia: www.wikipedia.com

Τι είναι Apache;. (n.d.). Ανάκτηση ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2, 2016, από ip.gr: <http://www.ip.gr/>

Τι είναι μία MySQL βάση δεδομένων;. (n.d.). Ανάκτηση ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 1, 2016, από Top.Host : <https://top.host/index.php>

Τι είναι το WordPress. (n.d.). Ανάκτηση ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2016, από WordPress Greek Community: <http://wpgreece.org/>

Τριανταφύλλου, Δ. (2011, ΜΑΪΟΣ). *Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο ως εργαλείο εξέλιξης* . Ανάκτηση ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 4, 2016, από <http://nefeli.lib.teicrete.gr/>

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Rosen, A. (2002). *ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ*. ΑΘΗΝΑ.

Βλαχοπούλου, Μ. (2003). *e-Marketing Διαδικτυακό Μάρκετινγκ*.

Δημητριάδης, Σ., & Μπάλτας, Γ. (2003). *Ηλεκτρονικό Εμπόριο και Μάρκετινγκ*.

Πασχόπουλος, Α., & Σκαλτσάς, Π. (2006). *Ηλεκτρονικό Εμπόριο 3η έκδοση*. Δεκέμβριος.