

ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΗΠΕΙΡΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ Τ.Ε.



ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΗΛΕΚΤΟΝΙΚΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ
ΧΡΗΣΗ WORDPRESS**



ΚΥΡΙΖΑΚΗΣ ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ
ΑΡ. ΜΗΤΡΩΟΥ: 9912

Επιβλέπων καθηγητής: κ. ΙΩΑΝΝΗΣ ΤΣΟΥΛΟΣ

ΑΡΤΑ, 2019

Δήλωση μη λογοκλοπής

Δηλώνω υπεύθυνα και γνωρίζοντας τις κυρώσεις του Ν. 2121/1993 περί Πνευματικής Ιδιοκτησίας, ότι η παρούσα πτυχιακή εργασία είναι εξ ολοκλήρου αποτέλεσμα δικής μου ερευνητικής εργασίας, δεν αποτελεί προϊόν αντιγραφής ούτε προέρχεται από ανάθεση σε τρίτους. Όλες οι πηγές που χρησιμοποιήθηκαν (κάθε είδους, μορφής και προέλευσης) για τη συγγραφή της περιλαμβάνονται στη βιβλιογραφία.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

.....

ΥΠΟΓΡΑΦΗ:

.....

Εγκρίθηκε από τριμελή εξεταστική επιτροπή

ΑΡΤΑ,/...../2019

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

1. Επιβλέπων καθηγητής

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

ΥΠΟΓΡΑΦΗ

.....

.....

2. Μέλος Επιτροπής

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

ΥΠΟΓΡΑΦΗ

.....

.....

3. Μέλος Επιτροπής

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

ΥΠΟΓΡΑΦΗ

.....

.....

Ο/Η Προϊστάμενος/η του Τμήματος

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

ΥΠΟΓΡΑΦΗ

.....

.....

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρακάτω πτυχιακή εργασία πραγματοποιήθηκε στο τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής, στο ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ Άρτας.

Αρχικά θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά το καθηγητή μου, κύριο *Ιωάννη Τσούλο* για την πολύτιμη βοήθεια του.

Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω τους γονείς μου για την στήριξη που μου παρείχαν, αλλά και τους φίλους μου που με στήριξαν κατά την διάρκεια της πτυχιακής μου εργασίας και όλα αυτά τα χρόνια της φοίτησης. Ακόμη θέλω να ευχαριστήσω την Α.Ι για την στήριξη που μου προσέφερε κατά την διάρκεια της πτυχιακής.

ΣΥΝΟΨΗ

Η συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία στοχεύει στην δημιουργία ενός ηλεκτρονικού καταστήματος (eshop), με κύριο αντικείμενο πώλησης προϊόντα τεχνολογίας, όπως θήκες κινητών τηλεφώνων, φορτιστές κινητών και άλλα διάφορα προϊόντα τεχνολογίας.

Η υλοποίηση του ηλεκτρονικού καταστήματος έγινε με την χρήση του συστήματος διαχείρισης περιεχομένου (CMS), του Wordpress.

Περιγράφεται η εγκατάσταση του Wordpress και του web server, καθώς και της php, MySQL και του phpMyAdmin.

Το κόστος κατασκευής του e-shop ήταν μηδαμινό, και με μια καλή βάση μπορεί κάποιος να έχει αρκετά έσοδα μέσω των πωλήσεων των προϊόντων.

Το πακέτο αυτό απευθύνεται σε όσους θέλουν να δημιουργήσουν ένα ηλεκτρονικό κατάστημα για προσωπική τους χρήση, είτε για μεταπώληση των υπηρεσιών τους.

Ακόμη για όσους θέλουν να επεκτείνουν το ήδη υπάρχον φυσικό κατάστημα τους, για υποστήριξη 24 ώρες και 365 μέρες το χρόνο μέσω του διαδικτύου.

Λέξεις κλειδιά: ηλεκτρονικό κατάστημα, τεχνολογία, θήκες κινητών, φορτιστές κινητών.

ABSTRACT

This thesis aims at creating an online shop, selling mainly technology products such as mobile phone cases, mobile chargers and other various technology products.

The implementation of the electrical shop was done using the Wordpress Content Management System (CMS).

Describes the installation of Wordpress and the web server as well as php, MySQL and phpMyAdmin.

The cost of manufacturing the e-shop was minimal, and with a good base anyone can have enough revenue through product sales.

This package is aimed at those who want to create an online store for their own use or resale their services.

Also for those who want to expand their existing physical store, for support 24 hours and 365 days a year via the internet.

Keywords: online shop, technology, mobile cases, mobile chargers.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	6
ΣΥΝΟΨΗ	7
ABSTRACT.....	8
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ	10
1. ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ	12
1.1 Παγκόσμιος Ιστός.....	12
1.2 Διαδίκτυο	12
1.2.1 Ασφάλεια Διαδικτύου	12
1.3 Ιστοσελίδα	13
1.3.1 Δυναμικές Ιστοσελίδες	13
1.3.2 Στατικές Ιστοσελίδες.....	14
2. Τεχνολογίες Εργαλεία και Προγράμματα	14
2.1 Apache.....	15
2.2 MySQL.....	16
2.3 MAMP	17
2.4 PHP	18
2.5 phpMyAdmin	18
2.6 Wordpress	19
2.6 Filezilla	20
3. ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ (CMS)	21
3.1 Εισαγωγή	21
3.2 Ιστορική Αναδρομή CMS (Content Management System).....	22
3.3 Τα δημοφιλέστερα CMS και διαφορές	23
3.3.1 Wordpress.....	23
3.3.2 Joomla	25
3.3.3 Drupal.....	26
3.4 CMS Ανοιχτού κώδικα	27
3.4.1 Πλεονεκτήματα CMS ανοιχτού κώδικα	28
3.4.2 Μειονεκτήματα CMS ανοιχτού κώδικα.....	28
3.5 CMS κλειστού κώδικα.....	29
3.5.1 Πλεονεκτήματα CMS ανοιχτού κώδικα	29
3.5.2 Μειονεκτήματα CMS κλειστού κώδικα	30
4. ΗΛΕΚΤΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ	31
4.1 Εισαγωγή	31
4.2 Κατηγορίες Ηλεκτρονικού Εμπορίου.....	31
4.2.1 B2C (Business to Customer) - Επιχείρηση προς Πελάτη	31
4.2.2 B2B (Buisiness to Buisiness) - Επιχείρηση προς Επιχείρηση.....	31
4.2.3 C2B (Customer to Business) - Πελάτης προς Επιχείρηση	32
4.2.4 C2C (Customer to Customer) - Πελάτης προς Πελάτη.....	32
4.2.5 B2G (Business to Government) - Επιχείρηση προς Κυβέρνηση.....	32
4.2.6 G2B (Government to Buisiness) - Κυβέρνηση προς Επιχείρηση	32
4.2.7 G2C (Government to Customer) - Κυβέρνηση προς Καταναλωτή	32
4.2.8 Mobile Commerce (M-Commerce) - Εμπόριο μέσω Κινητού Τηλεφώνου	32
4.3 Πλεονεκτήματα Ηλεκτρονικού Εμπορίου.....	33
4.4 Μειονεκτήματα Ηλεκτρονικού Εμπορίου	33
5. Υλοποίηση της Ιστοσελίδας.....	34
5.1 Εγκατάσταση MAMP	34

5.2 Δημιουργία MySQL βάσης δεδομένων με PhpMyAdmin	41
5.3 Εγκατάσταση του Wordpress	45
5.4 Woocommerce	50
5.4.1 Εισαγωγή.....	50
5.4.2 Τι είναι το Woocommerce.....	51
5.4.3 Πλεονεκτήματα του Woocommerce	51
5.4.4 Μειονεκτήματα του Woocommerce	52
5.4.5 Εγκατάσταση του Woocommerce	52
6. Ηλεκτρονικό κατάστημα - Eshop (gadgetsbox)	54
6.1 Δυνατότητες και λειτουργίες του ηλεκτρονικού καταστήματος	55
6.1.1 Εγγραφή Χρήστη (Sign-Up Page).....	56
6.1.2 Contact (Επικοινωνία)	57
6.1.3 Shop (Κατάστημα).....	58
6.2 Προσθήκη νέου προϊόντος	63
7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	66
7.1 ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ	66
7.2 ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ (ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ).....	66
8. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ	67

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1: Apache εξυπηρετητής (HTTP Server)	15
Εικόνα 2: Διασύνδεση εξυπηρετητή-πρόγραμμα πλοήγησης μέσω HTTP	16
Εικόνα 3: Λογότυπο MySQL	16
Εικόνα 4: MAMP εξυπηρετητής τοπικού περιβάλλοντος.....	17
Εικόνα 5: Λογότυπο PHP (Hypertext PreProcessor).....	18
Εικόνα 6: Βασική ιδέα και περιεχόμενα CMS (Content Management System)	21
Εικόνα 7: Λογότυπο Wordpress	23
Εικόνα 8: Λογότυπο Joomla	25
Εικόνα 9: Λογότυπο Drupal	26
Εικόνα 10: Εργαλεία και προγράμματα του MAMP.....	34
Εικόνα 11: Επίσημη ιστοσελίδα MAMP local server	35
Εικόνα 12: Επιλογή έκδοσης MAMP και λειτουργικό σύστημα	35
Εικόνα 13: MAMP local server αρχικό μενού	36
Εικόνα 14: MAMP local server αρχικό μενού - Start Servers	36
Εικόνα 15: MAMP local server ρυθμίσεις	37
Εικόνα 16: MAMP ρυθμίσεις "Γενικές".....	38
Εικόνα 17: MAMP ρυθμίσεις "θύρες (ports)".....	38
Εικόνα 18: MAMP ρυθμίσεις_έκδοση PHP.....	39
Εικόνα 19: MAMP ρυθμίσεις Web Server και διαδρομή (root)	39
Εικόνα 20: MAMP ρυθμίσεις έκδοση MySQL.....	40
Εικόνα 21: MAMP ρυθμίσεις_Χώρος αποθήκευσης (προαιρετικό).....	40
Εικόνα 22: MAMP περιβάλλον εργασίας localhost.....	41

Εικόνα 23: MAMP πληροφορίες.....	41
Εικόνα 24: Επιλογή PHPMYADMIN από TOOLS	42
Εικόνα 25: PhpMyAdmin αρχικό περιβάλλον εργασίας.....	42
Εικόνα 26: Δημιουργία βάσης δεδομένων	43
Εικόνα 27: Add user account.....	43
Εικόνα 28: Εισαγωγή στοιχείων καινούριου χρήστη	44
Εικόνα 29: Τελικές ρυθμίσεις δημιουργίας νέου χρήστη.....	44
Εικόνα 30: Αρχική σελίδα του https://wordpress.org	45
Εικόνα 31: Κατέβασμα πλατφόρμας Wordpress (Έκδοση 5.2)	46
Εικόνα 32: Αρχική σελίδα εγκατάστασης του Wordpress	47
Εικόνα 33: Σελίδα_2 εγκατάσταση του Wordpress	47
Εικόνα 34: Σελίδα_3 εγκατάσταση του Wordpress	48
Εικόνα 35: Εισαγωγή στοιχείων για πρόσβαση στην ιστοσελίδα μας	48
Εικόνα 36: Εγκατάσταση του Wordpress.....	49
Εικόνα 37: Πρόσβαση στο Wordpress	49
Εικόνα 38: Πίνακας ελέγχου Wordpress	50
Εικόνα 39: Αναζήτηση Woocommerce στα πρόσθετα	53
Εικόνα 40: Αναζήτηση Woocommerce για εγκατάσταση	53
Εικόνα 41: Εγκατάσταση Woocommerce	54
Εικόνα 42: Ηλεκτρονικό κατάστημα - Αρχική σελίδα.....	55
Εικόνα 43: Sign-Up (Εγγραφή χρήστη)_Σελίδα1	56
Εικόνα 44: Sign-Up (Εγγραφή Χρήστη)_Σελίδα2	56
Εικόνα 45: Contact (Φόρμα Επικοινωνίας).....	57
Εικόνα 46: Προϊόντα στην σελίδα Shop	58
Εικόνα 47: Επιλογή προϊόντος για αγορά	58
Εικόνα 48: Προσθήκη στο καλάθι αγοράς.....	59
Εικόνα 49: Checkout (Ολοκλήρωση παραγγελίας).....	59
Εικόνα 50: Εισαγωγή στοιχείων για αγορά (Σελίδα_1)	59
Εικόνα 51: Εισαγωγή στοιχείων για αγορά (Σελίδα_2)	60
Εικόνα 52: Εισαγωγή στοιχείων για αγορά (Σελίδα_3)	60
Εικόνα 53: Εισαγωγή στοιχείων για αγορά (Σελίδα_4)	61
Εικόνα 54: Επιλογή Πληρωμής και αποστολή παραγγελίας.....	61
Εικόνα 55: Ολοκλήρωση παραγγελίας.....	62
Εικόνα 56: Επιβεβαίωση παραγγελίας	62
Εικόνα 57: Αφαίρεση από το stock (διαθεσιμότητα)	63
Εικόνα 58: Προσθήκη νέου προϊόντος.....	63
Εικόνα 59: Προσθήκη στοιχείων για το προϊόν (Όνομα-Περιγραφή)	64
Εικόνα 60: Επιλογή κατηγορίας προϊόντος.....	64
Εικόνα 61: Εισαγωγή ιδιότητας.....	65
Εικόνα 62: Εισαγωγή παραλλαγής για συνδυασμό Μοντέλου - Χρώματος.....	65

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 1: Μεριδίο αγοράς 2019_Wordpress.....	19
Διάγραμμα 2: Ανάπτυξη Wordpress 2011-2019.....	20

1. ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

1.1 Παγκόσμιος Ιστός

Συχνά ταυτίζουμε τον παγκόσμιο ιστό με το διαδίκτυο, κάτι το οποίο είναι λάθος. Ο Παγκόσμιος ιστός ή World Wide Web είναι μια τεράστια συλλογή από ψηφιακά έγγραφα τις λεγόμενες ιστοσελίδες που βρίσκονται αποθηκευμένα σε υπολογιστές του διαδικτύου.

Ο ρυθμός συσσώρευσης μεγάλης ποσότητας πληροφοριών στο διαδίκτυο, έφερε την ανάγκη να δημιουργηθεί ένα ενιαίο σύστημα όπου θα υπάρχουν όλες αυτές οι πληροφορίες. Το σύστημα αυτό βοήθησε στο να οργανωθεί όλος αυτός ο όγκος δεδομένων αλλά και να είναι πιο εύκολη η πρόσβαση σε αυτό. Έτσι γεννήθηκε το World Wide Web (www).

1.2 Διαδίκτυο

Το διαδίκτυο θα μπορούσε επάξια να χαρακτηριστεί ως η μεγαλύτερη τεχνολογική ανακάλυψη του σύγχρονου κόσμου. Αποτελείται ουσιαστικά από ένα σύνολο εκατομμυρίων υπολογιστών από όλο τον κόσμο που μπορούν να επικοινωνούν και να ανταλλάσσουν πληροφορίες μεταξύ τους. Το όνομα διαδίκτυο είναι μια σύνθετη λέξη που παράγεται από τις λέξεις διασύνδεση δικτύων. Το διαδίκτυο για τη μεταφορά των δεδομένων και των πληροφοριών χρησιμοποιεί το TCP/IP πρωτόκολλο επικοινωνίας.

1.2.1 Ασφάλεια Διαδικτύου

Η έννοια του διαδικτύου είναι η επικοινωνία, η προβολή και η ανταλλαγή πληροφοριών. Η αλληλεπίδραση όμως τόσων συσκευών σε παγκόσμιο επίπεδο και η μεταφορά μεγάλων όγκων δεδομένων, σίγουρα κρύβουν και αρκετούς κινδύνους. Ένα από τα μεγαλύτερα θέματα ασφαλείας του διαδικτύου είναι οι κακόβουλες επιθέσεις, δηλαδή οι λεγόμενοι ιοί. Μπορεί να μεταφερθεί στον υπολογιστή οποιουδήποτε χρήστη χωρίς την παρέμβασή του

και την εγκρισή του, μέσω του διαδικτύου. Μολύνει ουσιαστικά τον υπολογιστή και μπορεί να προκαλέσει ασταθή συμπεριφορά του συστήματος, να διαγράψει αρχεία, μέχρι και να καταστρέψει τελείως το υπολογιστή μας. Εγκαθίσταται στον υπολογιστή μας, μέσω του διαδικτύου, μέσω διαφημίσεων, email ή και εγκατάστασης προγραμμάτων από άγνωστες πηγές και προγραμματιστές.

Η λύση σε αυτό το πρόβλημα για αποφυγή όσο το δυνατόν καλύτερα, είναι να εγκαταστήσουμε κάποιο antivirus, να ενημερώνουμε συχνά το λογισμικό μας, να χρησιμοποιούμε πάντα τείχος προστασίας και να κρατάμε αντίγραφα ασφαλείας σε περίπτωση ζημιάς του συστήματός μας.

1.3 Ιστοσελίδα

Ιστοσελίδα ή αλλιώς web page είναι μια τοποθεσία στο διαδίκτυο, του παγκόσμιου ιστού που περιέχει πληροφορίες όπως υπερκείμενο, εικόνες, ήχο και βίντεο. Πολλές ιστοσελίδες μαζί συνθέτουν τον λεγόμενο ιστότοπο ή αλλιώς web site. Οι ιστοσελίδες μέσα σε ένα ιστότοπο αλληλοσυνδέονται μεταξύ τους. Μια ιστοσελίδα μπορούμε να την αναζητήσουμε στο διαδίκτυο μέσω του domain name. Επίσης οι ιστοσελίδες χωρίζονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες τις στατικές και τις δυναμικές.

1.3.1 Δυναμικές Ιστοσελίδες

Οι δυναμικές ιστοσελίδες στο μάτι του απλού χρήστη μπορεί να μην έχουν κάποια διαφορά, αλλά οι δυνατότητες είναι πολύ περισσότερες σε σχέση με τις στατικές. Αποτελεί μια ολόκληρη εφαρμογή και όχι ένα απλό ηλεκτρονικό έγγραφο. Οι δυναμικές ιστοσελίδες χρησιμοποιούν μια βάση δεδομένων, όπου αποθηκεύονται όλες οι πληροφορίες. Ο προγραμματιστής που έχει δημιουργήσει την ιστοσελίδα του, μπορεί αν θέλει να κάνει τις αλλαγές μέσω της βάσης δεδομένων του, χωρίς να χρειάζεται να κάνει αλλαγές στην ίδια την ιστοσελίδα του. Επίσης για την διαχείριση του περιεχομένου μιας δυναμικής ιστοσελίδας υπάρχει ένας εύκολος μηχανισμός το CMS (Content Managment System), όπου μέσω αυτού του μηχανισμού μπορεί να κάνει αλλαγές κάποιος που δεν έχει ξανασχοληθεί με την κατασκευή μιας ιστοσελίδας.

1.3.2 Στατικές Ιστοσελίδες

Οι στατικές ιστοσελίδες περιέχουν πληροφορίες που συνήθως είναι δύσκολο να αλλάξουν. Είναι κατά κύριο λόγο απλά ηλεκτρονικά έγγραφα. Η έννοια "στατική" ιστοσελίδα σημαίνει ότι το περιεχόμενο της κάθε σελίδας είναι σταθερό και συγκεκριμένο.

Το βασικό τους μειονέκτημα είναι ότι δεν είναι βολικές αν κάποιος θέλει να κάνει συχνές αλλαγές και γενικότερα να ανανεώνει το περιεχόμενο της σελίδας του ανα τακτά χρονικά διαστήματα. Για να τροποποιηθεί μια στατική ιστοσελίδα μπορεί να γίνει με τη χρήση των HTML Editors, οι οποίοι είναι προγράμματα συγγραφής HTML (HyperText Markup Language) σελίδων, όπου κάνει ευκολότερη και ταχύτερη την συγγραφή. Έχουν την ιδιότητα να εμφανίζουν το αποτέλεσμα όπως θα φαίνεται σε ένα browser καθώς γίνεται η δημιουργία της ιστοσελίδας. Η ιδιότητα αυτή λέγεται WYSIWYG (What You See Is What You Get).

2. Τεχνολογίες Εργαλεία και Προγράμματα

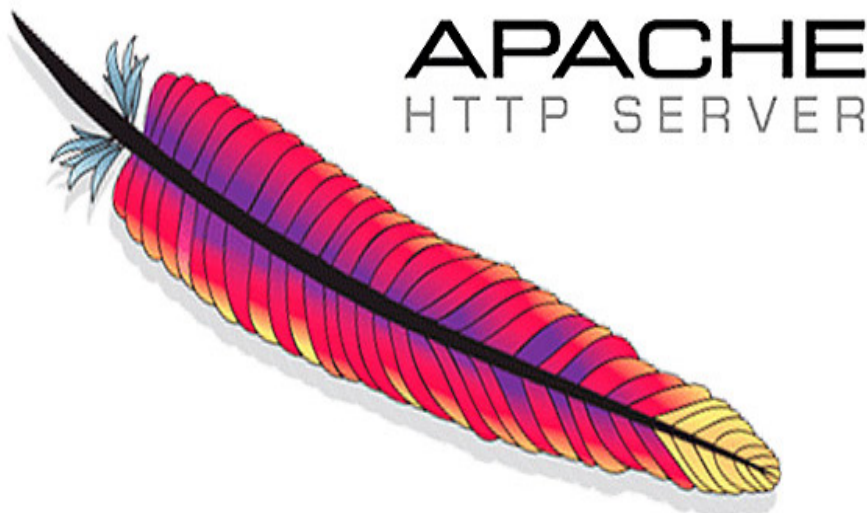
Για την ανάπτυξη της ιστοσελίδας μας χρησιμοποιήσαμε κάποιες τεχνολογίες, εργαλεία και προγράμματα. Η ιστοσελίδα μας είναι δυναμική άρα θα έχουμε μια βάση δεδομένων, ένα διακομιστή-εξυπηρετητή, μια γλώσσα προγραμματισμού, και κάποια προγράμματα για την δημιουργία της ιστοσελίδας μας.

Τα προγράμματα, οι τεχνολογίες και τα εργαλεία που χρησιμοποιήσαμε για τη δημιουργία της ιστοσελίδας μας είναι:

1. Apache [Έκδοση 2.4.28]
2. MySQL [Έκδοση 5.7.25]
3. MAMP [Έκδοση 5.3]
4. PHP [Έκδοση 7.2.14]
5. phpMyAdmin [Έκδοση 4.8.5]
6. Wordpress [Έκδοση 5.1.1]
7. FileZilla [Έκδοση 3.41.2]

2.1 Apache

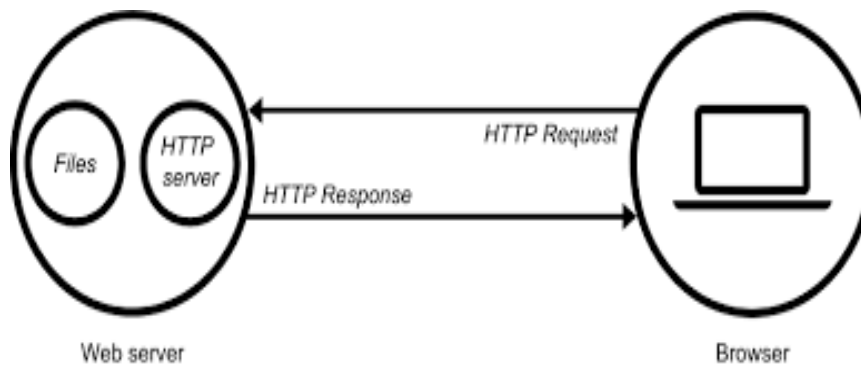
Ο Apache είναι ο πιο διαδεδομένος και αξιόπιστος εξυπηρετητής του παγκόσμιου ιστού. Είναι ο παλαιότερος στον κόσμο με την πρώτη του έκδοση να διατίθεται πριν από περίπου 25 χρόνια, το 1995.



Εικόνα 1: Apache εξυπηρετητής (HTTP Server)

Παρόλο που καλούμε Apache έναν web server, δεν είναι ένας φυσικός διακομιστής, αλλά ένα λογισμικό που τρέχει σε ένα διακομιστή.

Είναι ένα ανοιχτού κώδικα λογισμικό το οποίο επιτρέπει στους κατόχους των ιστοσελίδων να διαθέσουν το περιεχόμενό τους στο διαδίκτυο. Η δουλειά του είναι να δημιουργεί μια σύνδεση μεταξύ του διακομιστή και των φυλλομετρητών (browsers). Όταν ο χρήστης θέλει να φορτώσει μια ιστοσελίδα στο browser, χρησιμοποιώντας την γραμμή αναζήτησής του, το πρόγραμμα περιήγησης του στέλνει αίτημα στον διακομιστή και το Apache επιστρέφει μια απάντηση με όλα τα απαιτούμενα αρχεία κειμένου ή εικόνες. Ο browser επικοινωνεί με τον εξυπηρετητή, μέσω του HTTP πρωτοκόλλου, ο οποίος παράγει τις ιστοσελίδες και τις αποστέλλει στον browser.



Εικόνα 2: Διασύνδεση εξυπηρετητή-πρόγραμμα πλοήγησης μέσω HTTP

Το Apache είναι ιδιαίτερα εύχρηστο και ευπροσάρμοστο, καθώς βασίζεται σε modules. Τα modules είναι σαν πρόσθετα πακέτα-ρυθμίσεις του apache. Τα modules εγκαθίστανται σαν οποιοδήποτε κομμάτι κάποιου λογισμικού. Κάποια από τα modules που διαθέτει ο apache, είναι για την ασφάλεια, για προσωρινή αποθήκευση, επανεγγραφή URL και έλεγχο ταυτότητας με κωδικό πρόσβασης.

2.2 MySQL

Όπως αναφέραμε οι δυναμικές σελίδες έχουν μια βάση δεδομένων για την αποθήκευση πληροφοριών και συλλογή δεδομένων ώστε να μπορεί ο κάτοχος του ιστότοπου να προσπελάσει, να διαχειριστεί και να ενημερώσει με ευκολία. Εφόσον χρησιμοποιείται κυρίως στις δυναμικές σελίδες αυτό αυτομάτως σημαίνει ότι και τα δεδομένα είναι δυναμικά, όπου αυτό σημαίνει ότι αλλάζουν συνεχώς παραμέτρους.

Η MySQL είναι ένα δυνατό, γρήγορο και ευέλικτο σύστημα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων, ουσιαστικά ένας διακομιστής βάσεων δεδομένων, που χρησιμοποιεί την γλώσσα SQL (Structured Query Language), η οποία είναι η πιο γνωστή και διαδεδομένη για προσθήκη και επεξεργασία βάσεων δεδομένων.



Εικόνα 3: Λογότυπο MySQL

Είναι ανοιχτού κώδικα, οπότε μπορεί οποιοσδήποτε να την κατεβάσει και να διαχειριστεί τα δεδομένα του ανάλογα με τις απαιτήσεις και τις ανάγκες του.

Η MySQL είναι από τις πιο διαδεδομένες για προσθήκη και διαχείριση βάσεων δεδομένων. Συνήθως τρέχει στον ίδιο υπολογιστή με τον Apache, εκτός και αν η ιστοσελίδα είναι πάρα πολύ μεγάλη, όπου εκεί τρέχει σε διαφορετική τοποθεσία για μεγαλύτερη ασφάλεια και σταθερότητα.

2.3 MAMP

Το MAMP είναι ελεύθερο, τοπικό περιβάλλον εξυπηρετητή, που συνήθως κάποιος μπορεί να το εγκαταστήσει σε λογισμικό MAC OS X της Apple, το οποίο όμως υποστηρίζει και Windows.



Εικόνα 4: MAMP εξυπηρετητής τοπικού περιβάλλοντος

Το όνομα του συμβολίζει τα απαραίτητα στοιχεία για κατασκευή μιας δυναμικής ιστοσελίδας αλλά και τον υπολογιστή που υποστηρίζεται ως συνήθως, δηλαδή τον Macintosh¹, τη MySQL, τον Apache και τις γλώσσες προγραμματισμού PHP/PERL/Python.

Το MAMP ουσιαστικά παρέχει όλα τα εργαλεία που χρειάζονται για να τρέξει το Wordpress στον υπολογιστή μας.

Με το MAMP μπορεί να γίνει όλη η διεργασία και το στήσιμο της ιστοσελίδας τοπικά και όταν δούμε ότι την φτάσαμε στο επίπεδο που θέλουμε και πιστεύουμε ότι είναι έτοιμη για χρήση, τότε την ανεβάζουμε στο διαδίκτυο.

¹ Το Macintosh είναι το εμπορικό όνομα της σειράς υπολογιστών που αναπτύσσονται και προωθούνται από την εταιρεία Apple INC.

2.4 PHP

Η PHP είναι μια από τις πιο διαδεδομένες γλώσσες προγραμματισμού για διαδικτυακές εφαρμογές. Το μεγαλύτερο μέρος της το έχει δανειστεί από την C, Java και την Perl γλώσσα προγραμματισμού, αλλά διαθέτει και κάποια δικά της μοναδικά στοιχεία. Η PHP ενσωματώνεται μέσα στην HTML και εκτελείται από την πλευρά του server (server-side scripting). Χρησιμοποιείται συνήθως για την κατασκευή δυναμικών ιστοσελίδων.



Εικόνα 5: Λογότυπο PHP (Hypertext PreProcessor)

Δεν χρησιμοποιείται στο αισθητικό κομμάτι της ιστοσελίδας αλλά σε κάποιες από τις λειτουργίες της. Κάποιες από τις λειτουργίες που αναλαμβάνει είναι το registration των χρηστών και η αποστολή και λήψη των cookies². Ακόμη μπορεί να λειτουργήσει σε συνδυασμό με την MySQL, όπου αποθηκεύει στην βάση δεδομένων τα ονόματα και τους κωδικούς των χρηστών. Η PHP δεν είναι εμφανής προς το πελάτη, και παρέχει στον χρήστη μόνο ότι πρέπει να γνωρίζει. Χρησιμοποιείται ευρέως, δωρεάν, και ουσιαστικά αποτελεί μια εναλλακτική επιλογή σε εμπορικές τεχνολογίες όπως την Active Server Pages της Microsoft.

2.5 phpMyAdmin

Το phpMyAdmin είναι ένα από τα βασικότερα εργαλεία για την διαδικτυακή διαχείριση μια βάσης δεδομένων τύπου MySQL, το οποίο είναι γραμμένο σε γλώσσα PHP.

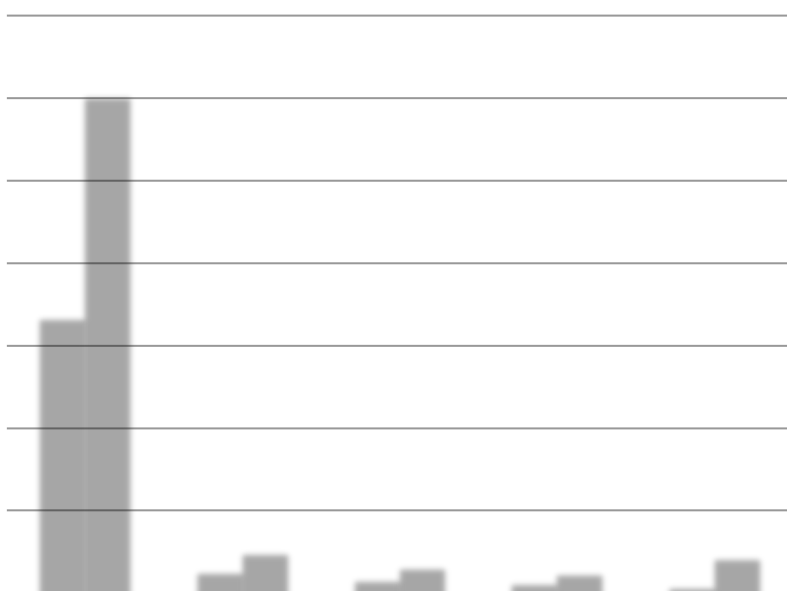
² Τα **cookies** είναι μικρά αρχεία κειμένου τα οποία αποθηκεύονται στον browser, κατά την πλοήγησή μας στο διαδίκτυο.

Ουσιαστικά έχει τακτοποιημένα τα δεδομένα μας, όπως για παράδειγμα τους πίνακες και κάνει πιο εύκολη την διεπαφή με το χρήστη.

Μας βοηθάει να εκτελέσουμε διάφορες διεργασίες, όπως δημιουργία, τροποποίηση, διαγραφή βάσεων δεδομένων, πινάκων, πεδίων ή γραμμών. Ακόμη μας επιτρέπει να κάνουμε διαχείριση των χρηστών αλλά και των δικαιωμάτων πρόσβασης.

2.6 Wordpress

Το Wordpress είναι από τις πιο δημοφιλείς και εύχρηστες πλατφόρμες για την κατασκευή ιστοσελίδας. Αρχικά μπορεί να έγινε γνωστό από την χρήση του για την κατασκευή των blogs, αλλά αργότερα όλο και περισσότερες επαγγελματικές ή μη ιστοσελίδες κατασκευάστηκαν με το wordpress. Κατέχει το μεγαλύτερο μερίδιο αγοράς σε σχέση με τους ανταγωνιστές του (βλ. διάγραμμα 1).



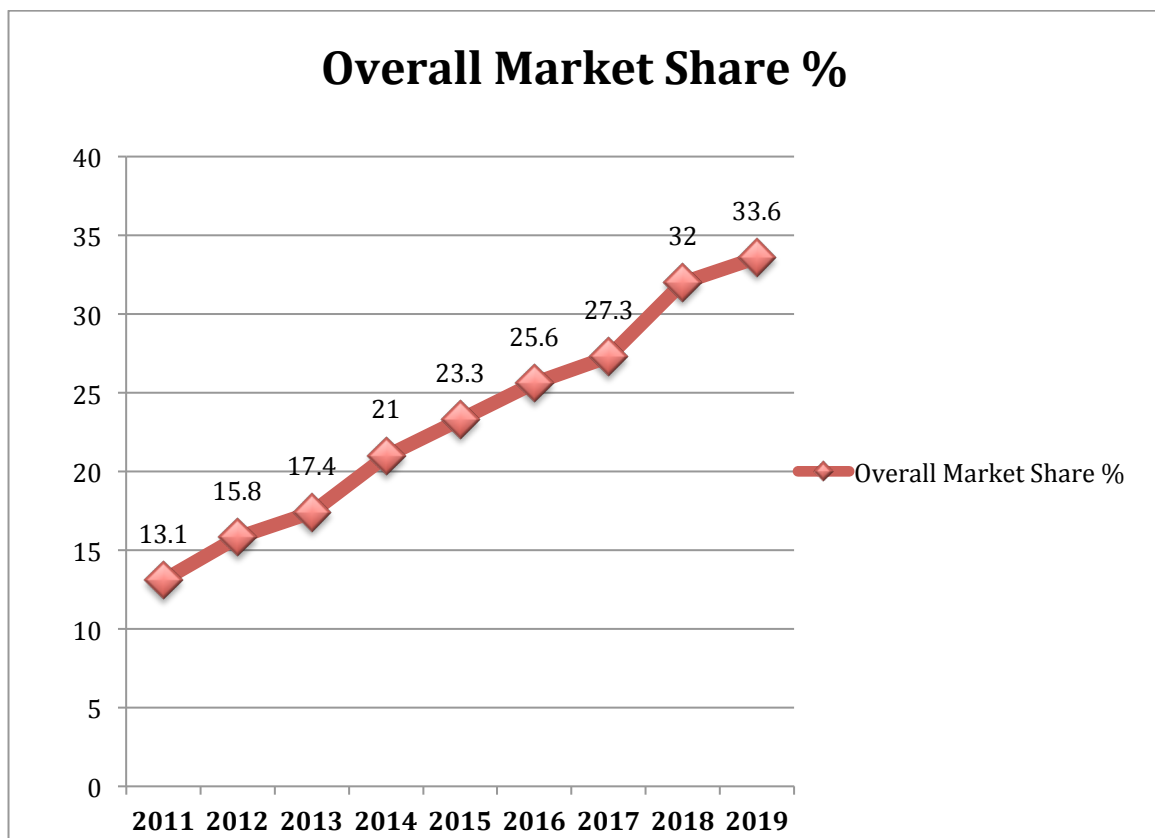
Διάγραμμα 1: Μερίδιο αγοράς 2019_Wordpress

Είναι ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (CMS Content Management System) και διαδικτυακών δημοσιεύσεων ανοιχτού κώδικα, που είναι γραμμένο σε PHP και MySQL, με το οποίο ο χρήστης δεν χρειάζεται να έχει ιδιαίτερες γνώσεις προγραμματισμού.

Ιστορικά το Wordpress πρωτολανσαρίστηκε στην αγορά το 2003, από τους Matt Mullenweg και Mike Little. Αναπτύχθηκε ως μια παραλλαγή του b2 ή cafelog, το οποίο ξεκίνησε σαν πλατφόρμα διαχείρισης blog.

Παρ' ότι το Wordpress πήρε την σκυτάλη απο το cafelog, ένα ακόμη project αναπτύσσεται, στα χνάρια του Wordpress και του προκατόχου του cafelog, το b2evolution.

Από το 2010 μέχρι σήμερα, είχε μια ραγδαία ανάπτυξη και εξέλιξη ύστερα και από βραβεία που κατέκτησε ως το καλύτερο σύστημα διαχείρισης περιεχομένου ανοιχτού κώδικα (βλ. διαγραμμα 2).



Διάγραμμα 2: Ανάπτυξη Wordpress 2011-2019

2.6 Filezilla

Το Filezilla είναι ένα ελεύθερο λογισμικό που μας επιτρέπει να μεταφέρουμε τα απαραίτητα αρχεία της ιστοσελίδας μας στον εξυπηρετητή (server), εύκολα και γρήγορα, μέσω του FTP (File Transfer Protocol)³.

³ είναι ένα ευρέως χρησιμοποιούμενο πρωτόκολλο σε δίκτυα τα οποία υποστηρίζουν το πρωτόκολλο TCP/IP (δίκτυα όπως internet ή intranet)

Το Filezilla αποτελείται από το Filezilla Client και το Filezilla server.

Το Filezilla Server είναι μια εφαρμογή που λειτουργεί ως διακομιστής του FTP. Οι χρήστες για να συνδεθούν στο Filezilla, να ανεβάσουν ή να κατεβάσουν αρχεία χρησιμοποιούν το Filezilla Client.

Το Filezilla Client είναι μια εφαρμογή που επιτρέπει σε κάποιον χρήστη να συνδεθεί σε έναν FTP διακομιστή, όπου οι πελάτες επιτρέπουν στους χρήστες να ανεβάσουν ή να κατεβάσουν αρχεία.

3. ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ (CMS)

3.1 Εισαγωγή

Ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου είναι μια εφαρμογή ώστε να μπορεί ο χρήστης να διαχειριστεί το περιεχόμενο μιας ιστοσελίδας. Χρησιμοποιείται για την δημιουργία και διαχείριση προσωπικού και εμπορικού περιεχομένου, blog, ηλεκτρονικών καταστημάτων (e-shop) και διάφορων άλλων τύπων ιστοσελίδων. Με την έννοια περιεχόμενα σε μια ιστοσελίδα εννοούμε κείμενο, πολυμέσα, όπως εικόνες, βίντεο, ήχο αλλά και εφαρμογές. Η διαχείριση μπορεί να γίνει μέσω ενός κεντρικού πίνακα, όπου υπάρχουν όλα τα περιεχόμενα της ιστοσελίδας.



Εικόνα 6: Βασική ιδέα και περιεχόμενα CMS (Content Management System)

3.2 Ιστορική Αναδρομή CMS (Content Management System)

Στα τέλη της δεκαετίας του 1990, υπήρχαν ήδη οι υπολογιστές και το διαδίκτυο, αλλά ήταν κάτι πάρα πολύ δαπανηρό για τον απλό κόσμο. Οι πρώτοι ιστότοποι ξεκίνησαν να κατασκευάζονται με απλούς συντάκτες κειμένου, χρησιμοποιώντας την γλώσσα HTLM (HyperText Markup Language).

Τα περισσότερα στοιχεία που υπήρχαν μέσα στην ιστοσελίδα ήταν στατικά, διότι είτε ήταν μεγάλος ο όγκος κάποιας κινούμενης εικόνας, είτε ήταν πολύ πολύπλοκο να κωδικοποιηθεί. Μια απλή τροποποίηση του απλού κειμένου, απαιτούσε στην συνέχεια εκ νέου φόρτωση της ιστοσελίδας, δηλαδή ενός μεγάλου όγκου δεδομένων.

Με το χρόνο και τις προσπάθειες, δημιουργήθηκαν νέες εξελίξεις και τροποποιήθηκαν οι βασικές μορφές HTML για να χρησιμοποιηθούν όλο και πιο δυναμικές ιστοσελίδες. Οι κινούμενες εικόνες, και τα διάφορα στοιχεία που άρχισαν σιγά σιγά να τοποθετούνται στις ιστοσελίδες, φάνταζαν κάτι το μοναδικό και καινοτόμο. Έτσι έγινε και γνωστή η γλώσσα προγραμματισμού PHP.

Εκείνη την εποχή η κατασκευή μια ιστοσελίδας δεν ήταν απλή υπόθεση. Για να μπορεί κάποιος να δημιουργήσει μια ιστοσελίδα έπρεπε να έχει πάρα πολλά προσόντα και πάρα πολυ καλές γνώσεις των βασικών τότε γλωσσών προγραμματισμού.

Περίπου στις αρχές του 2000, πολλές εταιρείες ξεκίνησαν να αναπτύσσουν εργαλεία και προγράμματα, που θα βοηθούσαν στην ανάπτυξη των ιστοσελίδων, αλλά και στην τροποποίησή τους, όχι μόνο από τους προγραμματιστές αλλά και από τον απλό χρήστη. Εταιρείες όπως η Joomla, Drupal, Mambo άρχισαν να κατασκευάζουν και να αναπτύσσουν αυτά τα εργαλεία, που ήταν απαραίτητα για τις ιστοσελίδες.

Με τα εργαλεία και τα προγράμματα αυτά, ήρθε μια επανάσταση στο χώρο των ιστοσελίδων, όπου πλέον κάποιος δεν χρειαζόταν να έχει όλες εκείνες τις απαραίτητες γνώσεις για να κατασκευάσει και να τροποποιήσει μια ιστοσελίδα.

Ήδη είχε αρχίσει να γίνεται πολύ πιο εύκολη υπόθεση η κατασκευή των ιστοσελίδων.

Η δουλειά όλων αυτών των ημερών, πλέον μπορούσε να γίνει και να ρυθμιστεί μέσα σε λίγες ώρες.

Φτάνοντας στο 2003, όπου εισήλθε στην αγορά το Wordpress με κάποια εξαιρετικά χαρακτηριστικά. Πολλοί προγραμματιστές αλλά και απλοί χρήστες ξεκίνησαν να χρησιμοποιούν το Wordpress για την κατασκευή ιστοσελίδων, παρόλο που ξεκίνησε αρχικά για την κατασκευή blogs.

Το Wordpress είχε κάποια ιδιαίτερα χαρακτηριστικά όπως τα plug-in (πρόσθετα), όπου έδιναν στο χρήστη πολλές επιλογές. Οι χρήστες μπορούσαν πλέον μέσω αυτών των πρόσθετων χαρακτηριστικών (plug-in) να τροποποιήσουν και να κάνουν οποιαδήποτε αλλαγή εύκολα και γρήγορα.

3.3 Τα δημοφιλέστερα CMS και διαφορές

Εδώ και πολύ καιρό η κατασκευή ιστοσελίδων με την παραδοσιακή χρήση των HTML αρχείων αποτελεί παρελθόν. Τη θέση τους για λόγους ευκολίας και ταχύτητας έχουν πάρει τα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου (CMS).

3.3.1 Wordpress

Κάποια από τα δημοφιλέστερα και πιο αξιόπιστα στην αγορά είναι τα εξής:

➤ WORDPRESS



Εικόνα 7: Λογότυπο Wordpress

Από τα πιο αξιόπιστα και δημοφιλέστερα CMS της αγοράς.

Το μεγαλύτερο πλεονέκτημά του είναι η ευκολία στη χρήση. Διαθέτει μια μεγάλη ποικιλία δωρεάν θεμάτων και πρόσθετων λειτουργιών (plug-in), που μπορεί να καλύψει τις ανάγκες ακόμη και του πιο απαιτητικού χρήστη.

Κάποια άλλα πλεονεκτήματα που προσφέρει και γιατί κάποιος χρήστης να το προτιμήσει είναι:

- *SEO (Search Engine Optimization) friendly*: Υποδηλώνει την βελτιστοποίηση που μπορεί να γίνει στην ιστοσελίδα ως προς τις μηχανές αναζήτησης, όπως με κάποιες λέξεις κλειδιά, την κατηγορία υπηρεσιών που προωθεί η ιστοσελίδα ή ακόμη και τα προϊόντα που εμπορεύεται.
- *Responsive design*: Διαθέτει πάρα πολλά διαφορετικά δωρεάν θέματα, όπου μπορεί να χρησιμοποιήσει ο χρήστης, τα οποία είναι συμβατά και για τις κινητές συσκευές και tablets.
- *Ευκολία χρήσης*: Είναι ίσως από τα πιο εύχρηστα CMS, αλλά και ευκολότερη διαδικασία εγκατάστασης.
- *Υποστήριξη*: Επειδή είναι από τα δημοφιλέστερα, και χρησιμοποιείται από πάρα πολλούς χρήστες, μέσα από τις πάρα πολλές πληροφορίες που υπάρχουν στο διαδίκτυο. Στην αναζήτηση κάποιου προβλήματος δεν θα δυσκολευτεί ιδιαίτερα κάποιος να βρει λύση ή απάντηση, μέσω των forums.

Κάποια μειονεκτήματα που μπορεί να κάνει κάποιο χρήστη να το απορρίψει:

- *Κενά ασφαλείας*: Παρόλο που βελτιώνεται συνεχώς μέσω των αναβαθμίσεων, εξαιτίας της δημοφιλίας που έχει, επιδέχεται αρκετές επιθέσεις από κακόβουλα λογισμικά και ιούς. Το κενό ασφαλείας συνήθως μπορεί να είναι μέσω της εγκατάστασης των διάφορων θεμάτων ή πρόσθετων (plug-in).
- *Ενημερώσεις*: Μπορεί οι ενημερώσεις της πλατφόρμας να είναι καλό και αναγκαίο, φέρνοντας συνεχώς καινούριες λειτουργίες και δυνατότητες, ωστόσο μέσω των πολλών ενημερώσεων έρχονται ταυτόχρονα και αρκετά bugs.

- *Ταχύτητα:* Κατα τη διάρκεια της δημιουργίας της ιστοσελίδας, ο χρήστης μπορεί να δοκιμάσει αρκετά θέματα ή plug-in, μέχρι να αποφασίσει ποιο είναι το καταλληλότερο για τις ανάγκες του. Αυτό με τη σειρά του λόγω του μεγάλου όγκου δεδομένων και αρκετού κώδικα, προκαλεί καθυστερήσεις στη φόρτωση της ιστοσελίδας.

3.3.2 Joomla

➤ JOOMLA



Εικόνα 8: Λογότυπο Joomla

Ακόμη ένα από τα δημοφιλέστερα CMS, που κυκλοφορούν στην αγορά.

Είναι λίγο πιο εξελιγμένο σε σχέση με το wordpress, συνεπώς μπορεί να ανταπεξέλθει σε πολυπλοκότερα project, που περιλαμβάνουν μεγάλο όγκο δεδομένων και έχουν αυξημένες απαιτήσεις στην οργάνωση των σελίδων.

Η διαδικασία εκμάθησης της πλατφόρμας δεν είναι αρκετά δύσκολη, έχοντας αρκετές δυνατότητες.

Κάποια πλεονεκτήματα που έχει και γιατί κάποιος χρήστης να το προτιμήσει:

- *Δυνατό Admin Interface:* Το admin interface του παρέχει τεράστιες δυνατότητες, αλλά ταυτόχρονα παραμένει αρκετά φιλικό προς το χρήστη.

- *Υποστήριξη:* Διαθέτει ένα πολύ καλό online κοινό σε περίπτωση που κάποιος αντιμετωπίσει κάποιο πρόβλημα ή θελήσει απάντηση σε κάποιο ερώτημά του.

Μειονεκτήματα του Joomla και γιατί κάποιος να το απορρίψει παρόλες τις δυνατότητες:

- *Περιορισμένο Marketplace:* Έχει αρκετά περιορισμένο αριθμό σε πρόσθετα (plug-in), οπότε ίσως κάποιες φορές να είναι δύσκολο να παραμετροποιηθεί η ιστοσελίδα.
- *Συμβατότητα Plug-in:* Η εγκατάσταση μπορεί να αποδειχτεί σε αρκετά δύσκολη διαδικασία, καθώς και κάποια προβλήματα με τη συμβατότητα των plug-in, όπως έχει αναφερθεί από διάφορους χρήστες.

3.3.3 Drupal

➤ DRUPAL



Εικόνα 9: Λογότυπο Drupal

Είναι και αυτό από τα δημοφιλέστερα CMS που κυκλοφορούν στην αγορά.

Δεν υπολείπεται τίποτα από δυνατότητες που προσφέρει σε σχέση με τα άλλα.

Μπορεί να χρησιμοποιηθεί και αυτό για την δημιουργία blogs, μικροσελίδες αλλά και πιο επαγγελματικών ιστοσελίδων.

Πλεονεκτήματα του Drupal και γιατί κάποιος να το επιλέξει:

- *Αρκετά Ισχυρό:* Οι δυνατότητες που έχει σαν CMS είναι μεγάλες και μοναδικές. Λόγω των μεγάλων δυνατοτήτων μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε ιστοσελίδες που είναι πιο απαιτητικές ως προς την οργάνωση περιεχομένου και την διαχείριση χρηστών.
- *Ασφάλεια:* Οι ιστοσελίδες που δημιουργούνται με το Drupal, έχουν λιγότερες απαιτήσεις σε πρόσθετα (plugin). Αυτό κατ' επέκταση βοηθάει αρκετά στις επιδόσεις αλλά και στην ασφάλεια αφού δεν χρειάζεται να γίνει εγκατάσταση πρόσθετου κώδικα. Το drupal χρησιμοποιείται αρκετά απο κυβερνητικές ιστοσελίδες κάτι το οποίο υποδηλώνει την αξιοπιστία στην ασφάλεια που παρέχει προς τους χρήστες.

Τα μειονεκτήματα που έχει το drupal και γιατί να το απορρίψει κάποιος χρήστης:

- *Υποστήριξη:* Επειδή δεν είναι αρκετά δημοφιλές όσο τα άλλα δύο CMS και το κοινό που το χρησιμοποιεί είναι πιο περιορισμένο, είναι δυσκολότερο να βρει κάποιος πληροφορίες σε κάποιο πρόβλημα που θα αντιμετωπίσει.
- *Δυσκολία:* Η φιλοσοφία στο να δημιουργήσει ο χρήστης σελίδες ή layouts (menu, headers) είναι περίπου η ίδια σε σχέση με τα άλλα δύο, με την μόνη διαφορά ότι απαιτούνται πολύ περισσότερες τεχνικές γνώσεις. Συνεπώς η εκμάθηση είναι μια αρκετά επίπονη διαδικασία και όχι τόσο απλή όσο στα άλλα δύο CMS.

3.4 CMS Ανοιχτού κώδικα

Γενικότερα όταν μιλάμε για ένα λογισμικό ανοιχτού κώδικα, η λέξη που το χαρακτηρίζει είναι "ελευθερία". Έτσι και στα CMS ανοιχτού κώδικα η ελευθερία που του δίνεται για παραμετροποίηση και δημιουργία είναι πολύ μεγάλο πλεονέκτημα. Ο καθένας μπορεί να βοηθήσει με την δική του προσθήκη ώστε να γίνει ακόμη καλύτερο και πιο λειτουργικό.

Επειδή είναι ανοιχτού κώδικα και ελεύθερο προς κάθε χρήστη, σίγουρα κανένας δεν μπορεί να διεκδικήσει ιδιοκτησία προς το πρόγραμμα ή λογισμικό. Επειδή το χρησιμοποιούν πάρα πολλοί χρήστες στον κόσμο, δίνει μεγάλη ώθηση στο να θέλουν να το βελτιώσουν, αναπτύσσοντας δικά τους plugin και layouts.

Συνήθως δεν έχουν κάποιο κόστος στο κατέβασμα και στην επεξεργασία του, εκτός αν κάποιος χρήστης θελήσει να προσθέσει κάτι πιο συγκεκριμένο, όπου εκεί μπορεί να χρειαστεί κάποιο χρηματικό ποσό. Κάποια από τα δημοφιλέστερα CMS ανοιχτού κώδικα είναι το Wordpress, Joomla και Drupal.

3.4.1 Πλεονεκτήματα CMS ανοιχτού κώδικα

Τα πλεονεκτήματα που έχει κάποιος όταν επιλέξει ένα CMS ανοιχτού κώδικα είναι πάρα πολλά. Ενδείκνυται για χρήστες που δεν έχουν κάποια εμπειρία προγραμματισμού, αλλά μπορούν εύκολα και γρήγορα, χωρίς ιδιαίτερα προβλήματα και το κυριότερο χωρίς μεγάλο κόστος, να δημιουργήσουν τη δική τους ιστοσελίδα.

Έτσι λοιπόν κάποια από τα κυριότερα πλεονεκτήματα των CMS ανοιχτού κώδικα είναι:

- Μεγάλη ευελιξία και ελευθερία
- Το κόστος δημιουργίας μιας ιστοσελίδας είναι αρκετά χαμηλό ή ακόμη και δωρεάν
- Συνεχής ενημερώσεις, πράγμα που φέρνει συνεχώς τις βέλτιστες δυνατότητες και επιδόσεις
- Μεγάλο εύρος κοινού και συνεισφορά αρκετών plugin και θεμάτων
- Αρκετά ελαφρύς και απλός κώδικας

Έτσι λοιπόν τα πλεονεκτήματα στην επιλογή ενός CMS ανοιχτού κώδικα είναι πάρα πολλά. Τα κυριότερα είναι, το χαμηλό κόστος και η ευκολία χρήσης.

3.4.2 Μειονεκτήματα CMS ανοιχτού κώδικα

Μειονεκτήματα ένα CMS ανοιχτού κώδικα ξεκινάει να έχει, όταν μπαίνει σε πιο επαγγελματικό επίπεδο, όπου χρειάζονται πολύ πιο απαιτητικές δυνατότητες και λύσεις.

Για τους περισσότερους χρήστες οι δυνατότες που προσφέρει ένα CMS ανοιχτού κώδικα είναι υπερ αρκετές. Όμως για κάποιες μεγάλες επιχειρήσεις ίσως αυτές οι δυνατότητες να μην είναι αρκετές.

Κάποια από τα μειονεκτήματα αυτά είναι:

- Σίγουρα σε πιο επαγγελματικό επίπεδο ένα κύριο μειονέκτημα που δεν παρέχεται πλήρως σε ένα CMS ανοιχτού κώδικα, είναι η ασφάλεια.
- Η υποστήριξη σε ένα δημοφιλές CMS υπάρχει σε μεγάλο βαθμό αλλά συνήθως είναι μέσα από τα διάφορα forums και ιστοσελίδες, όπου οι χρήστες ανταλλάσσουν ιδέες και απόψεις για ένα πρόβλημα που μπορεί να προκύψει. Αυτό όμως δεν είναι αρκετό σε ένα επαγγελματικό site μιας μεγάλης επιχείρησης, όπου ανα πάσα στιγμή θα θελήσουν άμεση τεχνική υποστήριξη αν υπάρξει κάποιο πρόβλημα. Τα προβλήματα αυτά μπορεί να προκύψουν μέσα από τις συχνές ενημερώσεις και τις διάφορες παραμετροποιήσεις που γίνονται στα διάφορα plugin και θέματα.
- Απαιτεί αρκετή και συνεχή υποστήριξη από τον χρήστη για να παραμείνει η ιστοσελίδα σε ένα ικανοποιητικό και σταθερό επίπεδο.

3.5 CMS κλειστού κώδικα

Όταν μιλάμε για ένα CMS κλειστού κώδικα, και γενικότερα για ένα πρόγραμμα ή λογισμικό όπου έστω κάποιο τμήμα του κώδικα είναι κλειστού τύπου, αυτό αυτόματα σημαίνει μεγαλύτερη ασφάλεια.

Δεν επιτρέπει εξωτερική πρόσβαση, οπότε δεν επιτρέπει παραμετροποίηση και επεξεργασία από κάποιον άλλο εκτός από το χρήστη που το χειρίζεται. Έτσι λοιπόν είναι αποκλειστική ιδιοκτησία και τα πνευματικά δικαιώματα ανήκουν μόνο στο χρήστη του.

Δημιουργούνται συγκεκριμένα από κάποιον προγραμματιστή ή ομάδα προγραμματιστών για κάποιο project ή ιστοσελίδα.

Κάποια από τα δημοφιλέστερα CMS κλειστού κώδικα είναι το Shopify, Squarespace και Sharepoint.

3.5.1 Πλεονεκτήματα CMS ανοιχτού κώδικα

Εάν ο προγραμματιστής ή η ομάδα που το δημιουργήσει έχουν αρκετή εμπειρία τότε το CMS κλειστού κώδικα μπορεί να έχει τεράστιες δυνατότητες.

Σίγουρα θα έχει αρκετά πλεονεκτήματα, μεταξύ των οποίων είναι:

- Μεγάλη ασφάλεια, κάτι το οποίο ακούγεται αρκετά λογικό, διότι είναι κλειστού κώδικα άρα δεν έχει να κάνει τόσο με εξωτερικούς παράγοντες. Συνήθως ο κώδικας του λογισμικού παρέχει μεγάλη ασφάλεια και ίσως κρυπτογράφηση.
- Ο τελικός χρήστης έχει αρκετή ελευθερία στο κομμάτι της δημιουργίας της ιστοσελίδας, καθώς η ομάδα ή ο προγραμματιστής τον αφήνουν ελεύθερο χωρίς να χρειάζεται να ανησυχεί για τις λειτουργίες που μπορεί να χρειάζεται να τρέχουν από πίσω.
- Ο χρήστης δεν χρειάζεται να έχει καμία ιδιαίτερη εμπειρία εφόσον δεν θα χρειαστεί να διαχειριστεί τεχνικά τμήματα της ιστοσελίδας, αφού αυτό έχει ήδη ανατεθεί.

3.5.2 Μειονεκτήματα CMS κλειστού κώδικα

Εφόσον η κατασκευή και η δημιουργία έχει ανατεθεί σε άλλους, αυτό σημαίνει ότι θα έχει και κάποιο κόστος, το οποίο μπορεί να είναι και πολύ μεγάλο, αναλόγως με τις ανάγκες που θα ζητηθούν. Αυτό ίσως είναι από τα μεγαλύτερα μειονεκτήματα που μπορεί να έχει ένα CMS κλειστού κώδικα, και ο λόγος που ο περισσότερος κόσμος δεν το επιλέγει.

Κάποια άλλα μειονεκτήματα μπορεί να είναι:

- Εκτός από το αρχικό κόστος που μπορεί να είναι αρκετά μεγάλο, εφόσον ο τελικός χρήστης δεν θα έχει την ανάλογη εμπειρία να το διαχειριστεί αργότερα, αυτό θα επιφέρει επιπλέον κόστος για την συντήρηση του.
- Δεν θα έχει αρκετές επιλογές ως προς την επιλογή θεμάτων και plugin, διότι δεν στηρίζεται στην υποστήριξη του ευρύτερου κοινού.
- Χρειάζεται μεγάλη εμπιστοσύνη και αξιοπιστία προς την ομάδα ή τον προγραμματιστή που έχει ανατεθεί διότι ο χρήστης δεν θα έχει τις ανάλογες

δυνατότητες να διαχειριστεί κάποιο πρόβλημα που μπορεί να προκύψει. Συνεπώς όλο το βάρος πέφτει πάνω στην επιλογή του αρχικού κατασκευαστή.

4. ΗΛΕΚΤΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ

4.1 Εισαγωγή

Η συνεχής ανάπτυξη της τεχνολογίας και η ανάγκη των επιχειρήσεων για αύξηση των πωλήσεων, έφερε το συνδυασμό του ηλεκτρονικού εμπορίου. Το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι η αγορά και η πώληση αγαθών ή υπηρεσιών, πραγματοποίηση συναλλαγών και ανταλλαγή δεδομένων μέσα από το διαδίκτυο.

4.2 Κατηγορίες Ηλεκτρονικού Εμπορίου

4.2.1 B2C (Business to Customer) - Επιχείρηση προς Πελάτη

Είναι το πιο δημοφιλές σύστημα αγορών στις μέρες μας και το πιο αναπτυσσόμενο. Είναι ο τρόπος όπου ο απλός αγοραστής - πελάτης, κάνοντας μια γρήγορη αναζήτηση στο διαδίκτυο, βρίσκει μια τεράστια ποικιλία από προϊόντα ή υπηρεσίες που μπορεί πολύ εύκολα και γρήγορα να αγοράσει, μέσω των ηλεκτρονικών καταστημάτων (eshop). Αυτός ο γρήγορος και εύκολος τρόπος αγοραπωλησίας είναι από τους πιο ταχέως ανεπτυσσόμενους τομείς στην οικονομία.

4.2.2 B2B (Buisiness to Buisiness) - Επιχείρηση προς Επιχείρηση

Αυτός ο τομέας αφορά αγορές και πωλήσεις μεταξύ των εταιριών ή των επιχειρήσεων. Είναι ένας νέος τρόπος συναλλαγών, όπου κάποιες επιχειρήσεις ίσως δυσκολευτούν να ακολουθήσουν λόγω της τεχνολογίας που απαιτείται. Όσες επιχειρήσεις το υιοθέτησαν γρήγορα το σύστημα και την ιδέα, είδανε πολύ καλά αποτελέσματα και έγιναν πιο κερδοφόρες, αφού πλέον μπορούσαν να προωθήσουν τα προϊόντα τους πάρα πολύ γρήγορα.

4.2.3 C2B (Customer to Business) - Πελάτης προς Επιχείρηση

Είναι η μέθοδος πώλησης υπηρεσιών ή προϊόντων από τον καταναλωτή προς τις επιχειρήσεις. Αυτού του είδους υπηρεσίες μπορούμε να τις βρούμε στα διάφορα blogs και ιστοσελίδες όπου ο συντάκτης για παράδειγμα κατευθύνει τον αναγνώστη προς τα που να κινηθεί και τι να αγοράσει τελικά.

4.2.4 C2C (Customer to Customer) - Πελάτης προς Πελάτη

Είναι οι συναλλαγές, αγορές και πωλήσεις μεταξύ των καταναλωτών-πελατών. Μπορεί να σκεφτεί κανείς ως παράδειγμα την αγοραπωλησία μεταξύ κάποιου μεταχειρισμένου προϊόντος, το οποίο μπορεί να ανεβάσει σε κάποια ιστοσελίδα πωλήσεων στο διαδίκτυο, όπου στη συνέχεια κάποιος θα το δει και θα το αγοράσει μέσω της ιστοσελίδας.

4.2.5 B2G (Business to Government) - Επιχείρηση προς Κυβέρνηση

Είναι οι συναλλαγές που γίνονται μεταξύ των επιχειρήσεων και του δημόσιου τομέα. Μπορεί να είναι από αγορές και πωλήσεις προϊόντων ή και υπηρεσιών. Μπορεί να δοθεί σαν παράδειγμα η συναλλαγή-αγορά κάποιου προγράμματος ή λογισμικού της κυβέρνησης από κάποια επιχείρηση ειδίκευσης σε αυτό.

4.2.6 G2B (Government to Business) - Κυβέρνηση προς Επιχείρηση

Στον τομέα αυτό η κυβέρνηση παρέχει πληροφορίες ή υπηρεσίες στις επιχειρήσεις, όπως για παράδειγμα δημοπρασίες, λειτουργίες υποβολής αιτήσεων και προσκλήσεις υποβολής προσφορών.

4.2.7 G2C (Government to Customer) - Κυβέρνηση προς Καταναλωτή

Σε αυτό το μοντέλο συνήθως ανήκουν οι πληροφορίες που μπορεί να παρέχει η κυβέρνηση μέσω των ιστοσελίδων της στους πελάτες, ή κάποια ηλεκτρονικά έγγραφα-αιτήσεις που μπορεί να χρειαστούν οι πελάτες.

4.2.8 Mobile Commerce (M-Commerce) - Εμπόριο μέσω Κινητού Τηλεφώνου

Στις μέρες μας οι περισσότερες συναλλαγές, αγορές, πωλήσεις προϊόντων ή υπηρεσιών ίσως γίνονται μέσω τηλεφώνου, διαδικτυακά. Τα παραδείγματα που μπορούν να

διευκρινίσουν αυτό τον τομέα μπορεί να είναι το web mobile banking, πληρωμές και συναλλαγές λογαριασμών, καθώς και αγορά διάφορων εισιτηρίων (αεροπορικών, ακτοπλοικών, συναυλίες).

4.3 Πλεονεκτήματα Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Το ηλεκτρονικό εμπόριο σίγουρα έχει μπει για τα καλά στη ζωή μας. Προσφέρει αρκετά και στις επιχειρήσεις αλλά και στους καταναλωτές, παρόλο που κάποιοι ίσως να είναι εναντίον, διότι για να ακολουθήσεις το ρεύμα πρέπει να πας μαζί με την τεχνολογία.

Κάποια από τα πιο σημαντικά πλεονεκτήματα που έχει το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι:

- Εξυπηρέτηση 24 ώρες και 7 ημέρες την εβδομάδα, άρα αγορές οποιαδήποτε ώρα και ημέρα του χρόνου
- Αγορές εκτός συνόρων, παγκόσμιας εμβέλειας
- Αγορές από το σπίτι ή από οπουδήποτε αλλού με άνεση εύκολα και γρήγορα
- Πληρωμή χωρίς μετρητά, με διάφορους τρόπους πληρωμής, όπως μέσω πιστωτικής κάρτας, paypal, αντικαταβολή
- Ασφάλεια συναλλαγών μέσω διαφόρων συστημάτων ή Paypal
- Χαμηλότερο σίγουρα κόστος για την επιχείρηση
- Μεγαλύτερη ποικιλία προϊόντων ή υπηρεσιών, αφού είναι παγκόσμιας εμβέλειας
- Πολύ καλύτερες τιμές και εκπτώσεις σε σχέση με τα φυσικά καταστήματα

4.4 Μειονεκτήματα Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Μπορεί το ηλεκτρονικό εμπόριο να έφερε την επανάσταση στις αγορές και πωλήσεις και να έχει αρκετά πλεονεκτήματα και για τις επιχειρήσεις και για τους καταναλωτές, αλλά σίγουρα έχει και μειονεκτήματα, μεταξύ των οποίων είναι:

- Δεν υπάρχει η δυνατότητα της κλασικής προβολής του προϊόντος από κόντα όπως γίνεται στα φυσικά καταστήματα, το οποίο κάποιες φορές δυσκολεύει τον αγοραστή-καταναλωτή
- Αμφιβολίες κάποιες φορές για την αυθεντικότητα του προϊόντος, ίσως λόγω της πολύ χαμηλής τιμής κάποιες φορές, αλλά και της χαμηλής δημοφιλίας της ιστοσελίδας

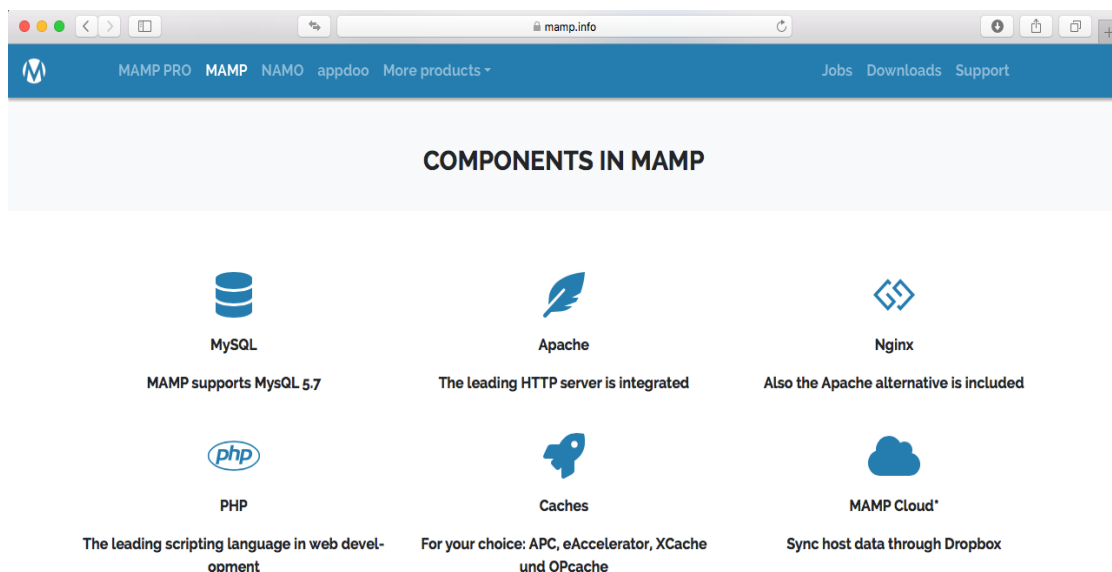
- Αμφιβολίες και κάποιες φορές για την ασφάλεια των συναλλαγών, πάλι λόγω της χαμηλής δημοφιλίας της ιστοσελίδας ή λόγω της τοποθεσίας της ιστοσελίδας (Κίνα συνήθως)
- Για να γίνει αγορά μέσω κάποιας ιστοσελίδας συνήθως χρειάζεται δημιουργία λογαριασμού, με πολλά από τα στοιχεία κάποιες φορές να υποκλέπτονται, είτε αριθμοί καρτών, είτε email και χρημάτων
- Μπορεί να υπάρξει βλάβη των προϊόντων κατά την αποστολή και μεταφορά
- Μπορεί να χαθούν κάποιες φορές προϊόντα κατά την μεταφορά
- Δυσκολία κάποιες φορές στην επιστροφή του προϊόντος, συνήθως λόγω της χώρας και των υψηλών εξόδων αποστολής

5. Υλοποίηση της Ιστοσελίδας

5.1 Εγκατάσταση MAMP

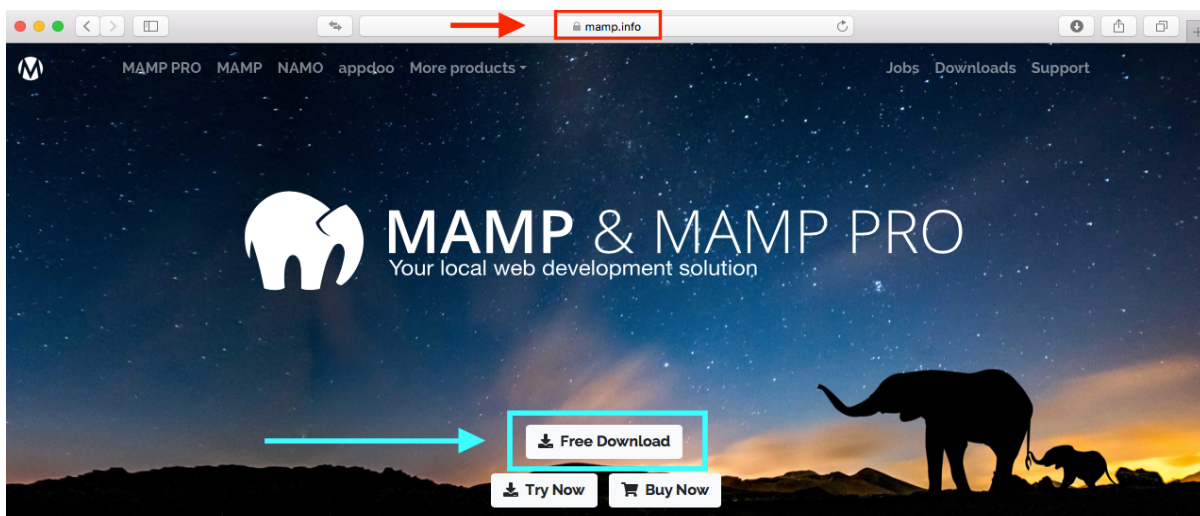
Η εγκατάσταση του MAMP server είναι μια πολύ απλή και εύκολη διαδικασία. Αρχικά ανοίγουμε κάποιον browser και πληκτρολογούμε την επίσημη ιστοσελίδα <https://www.mamp.info> για να κατεβάσουμε το λογισμικό στον υπολογιστή μας.

Αν κατεβούμε λίγο πιο κάτω στην ιστοσελίδα θα παρατηρήσουμε ότι το MAMP υποστηρίζει όλα τα εργαλεία και προγράμματα που θα χρησιμοποιήσουμε για να δημιουργήσουμε το e-shop μας.



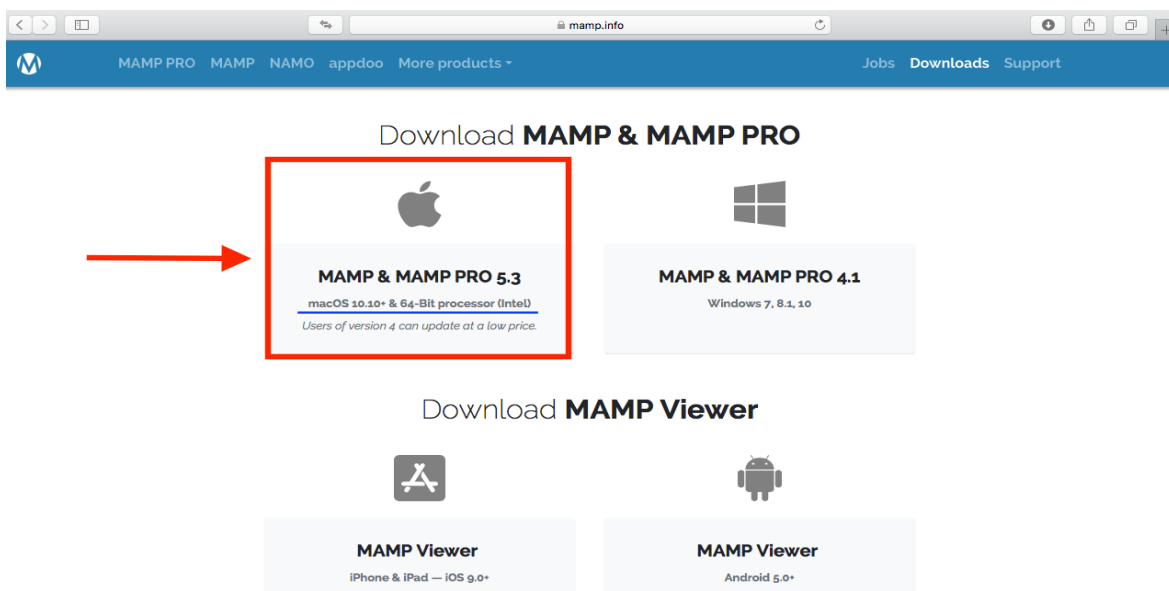
Εικόνα 10: Εργαλεία και προγράμματα του MAMP

Όπως θα δούμε δουλεύει και έχει συμβατότητα με MySQL, Apache server, την εναλλακτική του Apache το Nginx και με γλώσσα PHP. Επιστρέφουμε στην συνέχεια για να κατεβάσουμε το πρόγραμμα.



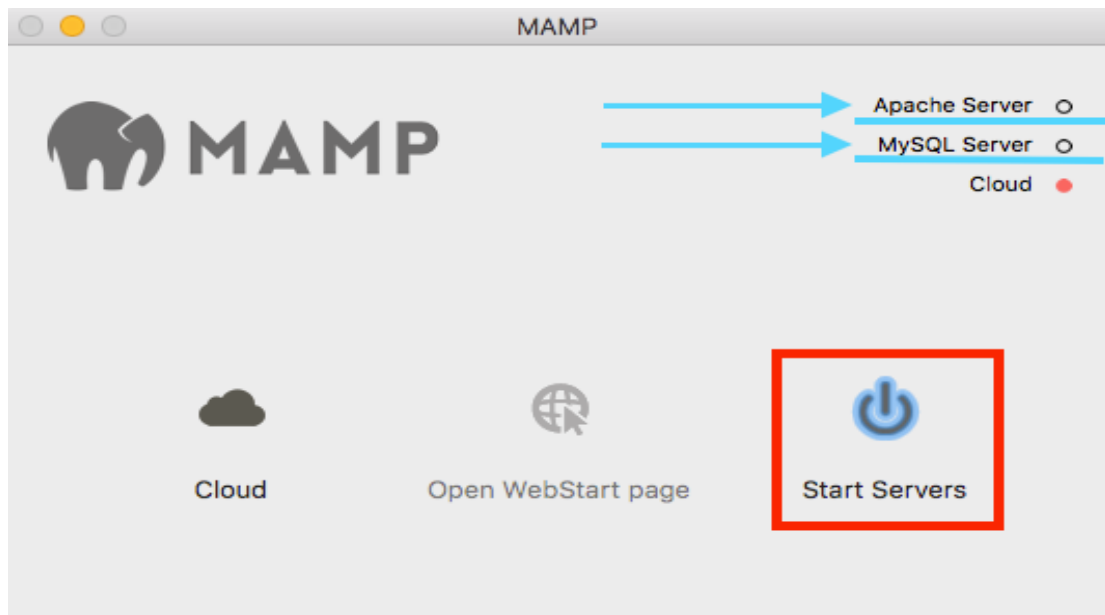
Εικόνα 11: Επίσημη ιστοσελίδα MAMP local server

Πατώντας την επιλογή "Free download" θα μεταφερθούμε στην επόμενη σελίδα, όπου εκεί θα επιλέξουμε το λειτουργικό σύστημα που έχουμε και την έκδοση του προγράμματος που θέλουμε. (Ίσως κάποια παλαιότερη έκδοση να δουλεύει καλύτερα σε κάποια συστήματα)



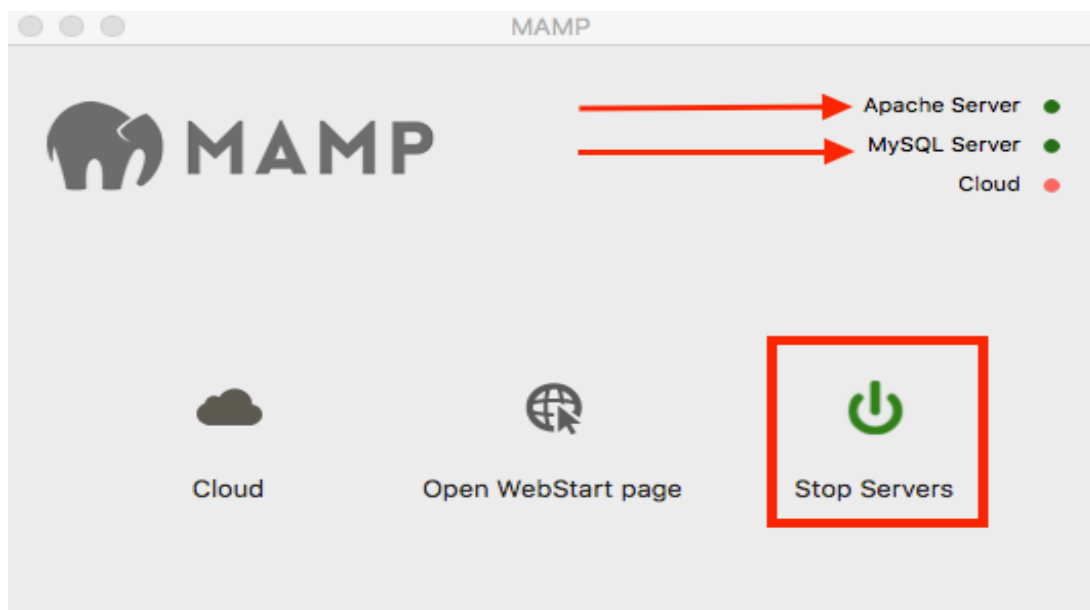
Εικόνα 12: Επιλογή έκδοσης MAMP και λειτουργικό σύστημα

Αφού κατεβάσουμε το πρόγραμμα, στον υπολογιστή μας και το εγκαταστήσουμε, τότε απλά ανοίγουμε το πρόγραμμα και ξεκινάμε να δούμε κάποιες από τις ρυθμίσεις και τι ακριβώς προσφέρει το MAMP.



Εικόνα 13: MAMP local server αρχικό μενού

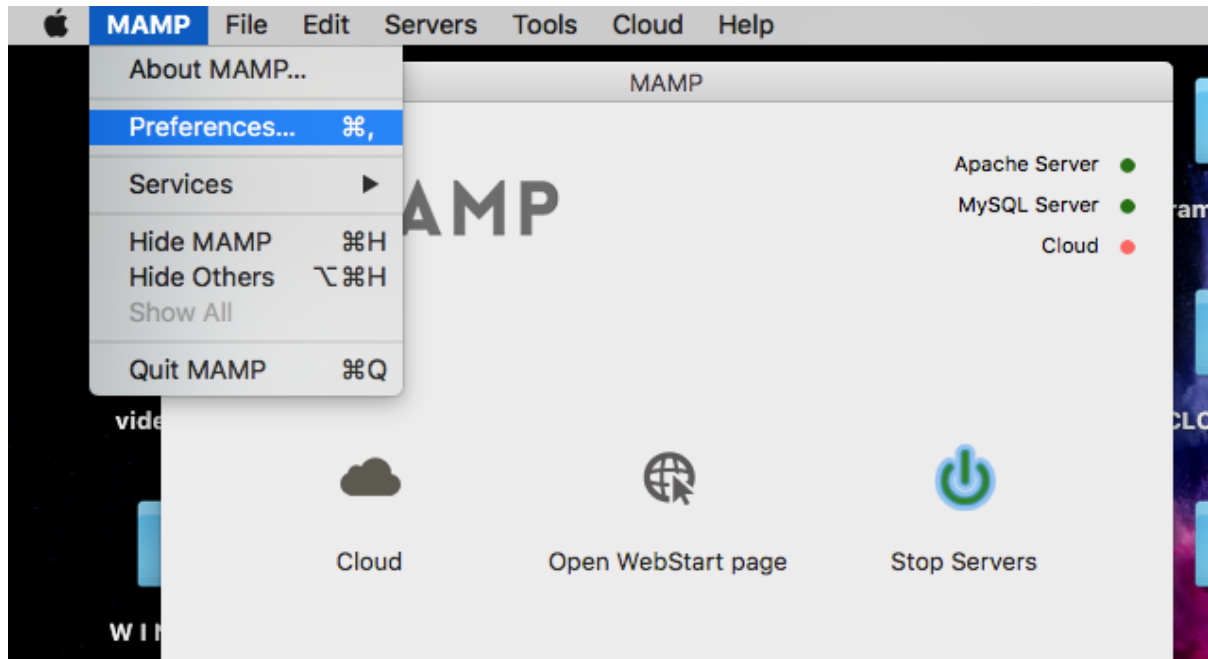
Όπως βλέπουμε υπάρχει η επιλογή **Start Servers**, όπου μπορούμε να ανοίξουμε και να κλείσουμε τη σύνδεση του MAMP. Εφόσον επιλέξουμε να το ανοίξουμε το MAMP κάνει σύνδεση και ξεκινάει να τρέχει ο Apache server και MySQL.



Εικόνα 14: MAMP local server αρχικό μενού - Start Servers

Όπως θα δούμε ο Apache server και MySQL είναι online οπότε είμαστε έτοιμοι να συνεχίσουμε.

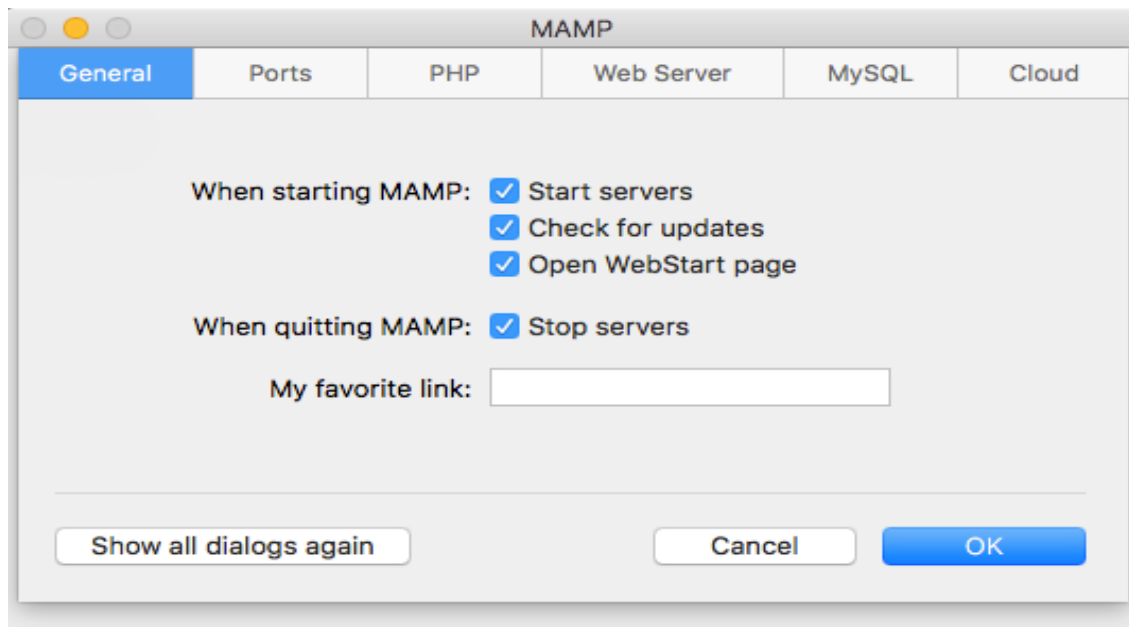
Έχοντας ανοιχτό το πρόγραμμα στην πάνω αριστερή γωνία, μπορούμε να επιλέξουμε να δούμε κάποιες από τις ρυθμίσεις του προγράμματος, επιλέγοντας **MAMP → Preferences**.



Εικόνα 15: MAMP local server ρυθμίσεις

Αρχικά στην πρώτη κάρτα θα δούμε κάποιες γενικές ρυθμίσεις (General), οι οποίες είναι προεπιλεγμένες. Υπάρχουν οι επιλογές όταν ανοίγει το MAMP, να ξεκινάει αυτόματα και να τρέχει τους servers μας, να ελέγχει για ενημερώσεις που ίσως υπάρχουν, και υπάρχει και η επιλογή **"Open WebStart Page"**. Εφόσον το έχουμε επιλεγμένο και έχουμε προσθέσει και **"my favorite link"** θα μας μεταφέρει στην ιστοσελίδα που έχουμε επιλέξει εμείς. Σε άλλη περίπτωση θα μας μεταφέρει στην default τοπική ιστοσελίδα που θα δημιουργήσουμε <http://localhost:8888>.

Η άλλη ρύθμιση που υπάρχει επιλεγμένη είναι αφού κλείσουμε το πρόγραμμα MAMP να σταματούν και να κλείνουν και οι server μας.

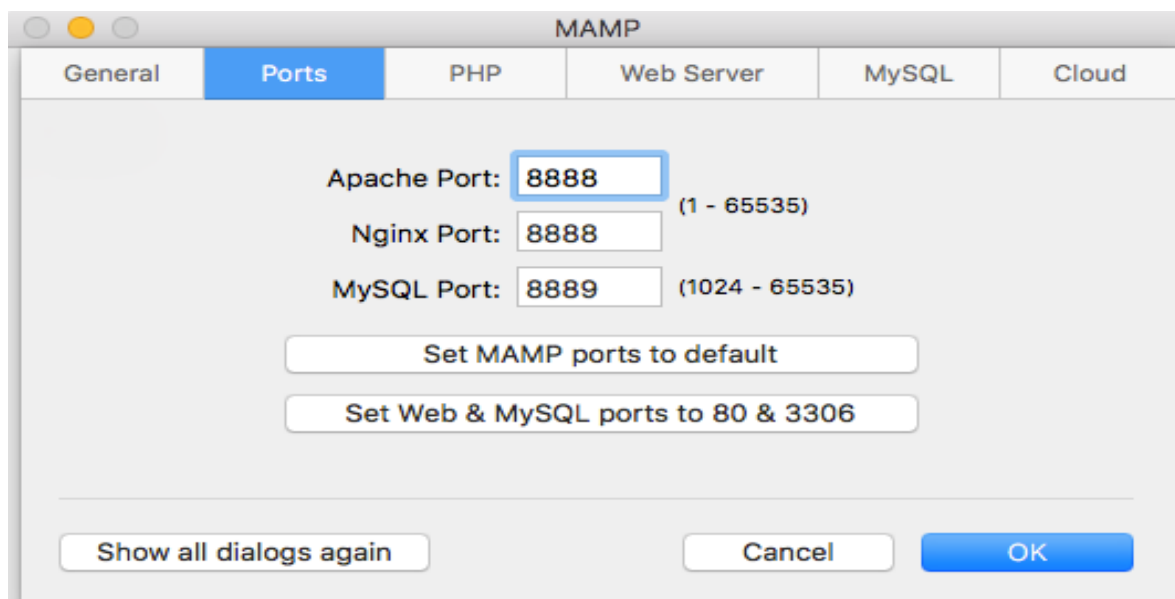


Εικόνα 16: MAMP ρυθμίσεις "Γενικές"

Στην επόμενη κάρτα θα δούμε τα ports που είναι και αυτά προεπιλεγμένα.

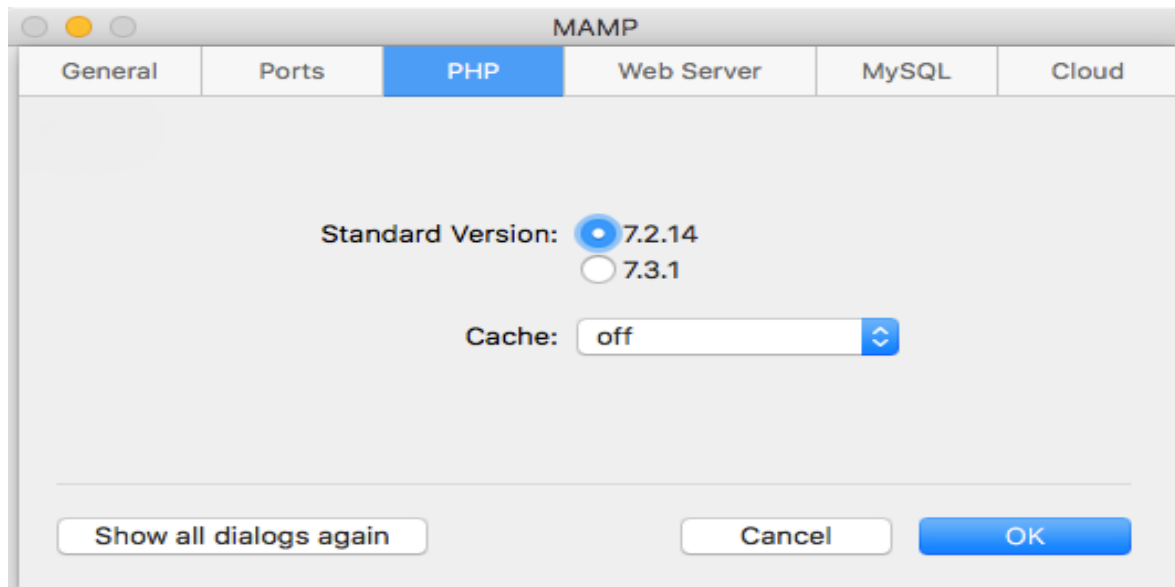
Υπάρχει το port του Apache ή του Nginx, αναλόγως με ποιο θα δουλεύουμε και το port της MySQL.

Συνήθως όπως είπαμε είναι προεπιλεγμένα, αλλά κάποιες φορές μπορεί να υπάρξει κάποιο πρόβλημα, όπου εκεί μπορούμε να δώσουμε τα ports από την επιλογή που μας δίνει, δηλαδή στο Apache και στο Nginx το *port:80* και στη MySQL το *port:3306*.



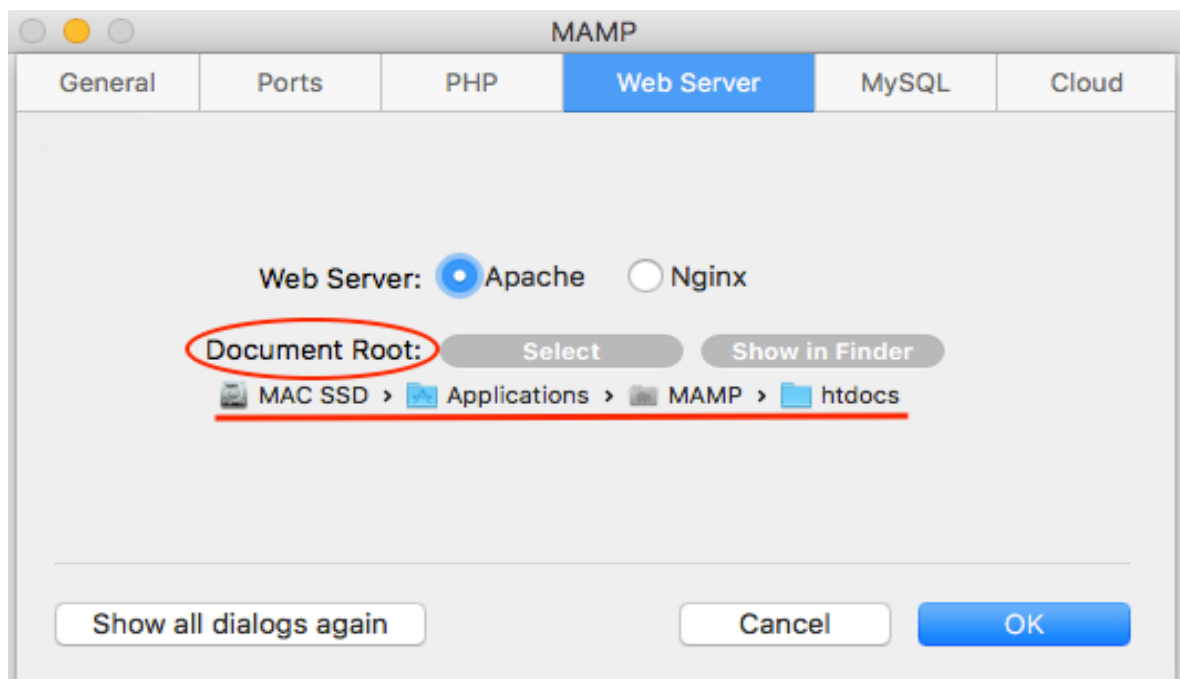
Εικόνα 17: MAMP ρυθμίσεις "θύρες (ports)"

Στην επόμενη κάρτα θα δούμε την έκδοση PHP που έχουμε επιλέξει. Και αυτό είναι προεπιλεγμένο στην βασική έκδοση.



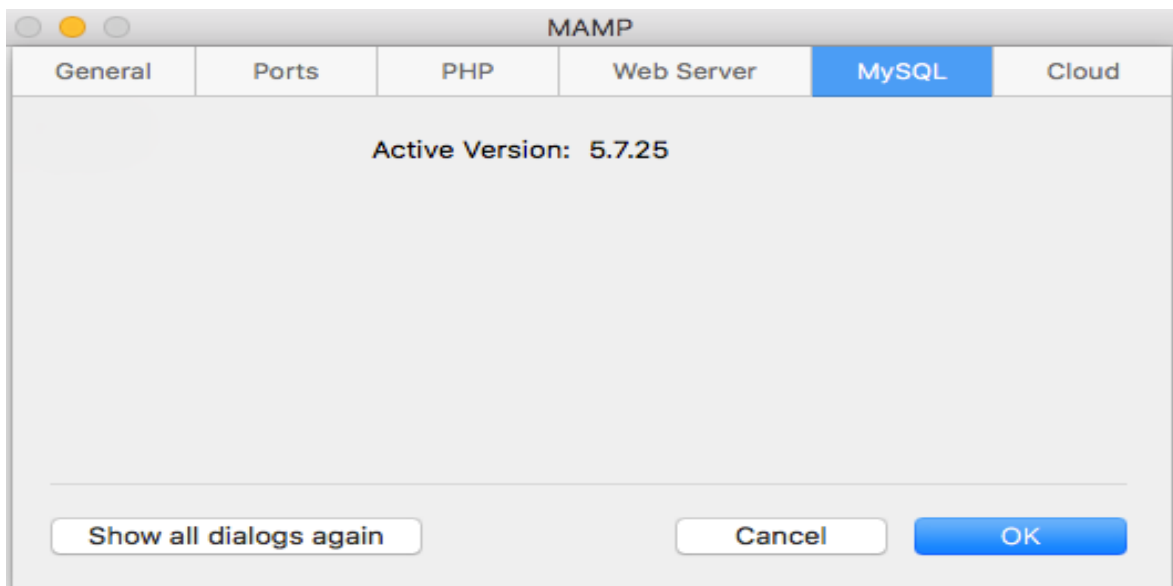
Εικόνα 18: MAMP ρυθμίσεις_έκδοση PHP

Στην επόμενη κάρτα θα δούμε το web server που έχουμε επιλέξει να δουλέψουμε. Εμείς έχουμε επιλέξει τον Apache web server, αλλά υπάρχει και η επιλογή του Nginx. Επίσης βλέπουμε τη διαδρομή (root) που υπάρχει ο Apache στον υπολογιστή μας.



Εικόνα 19: MAMP ρυθμίσεις Web Server και διαδρομή (root)

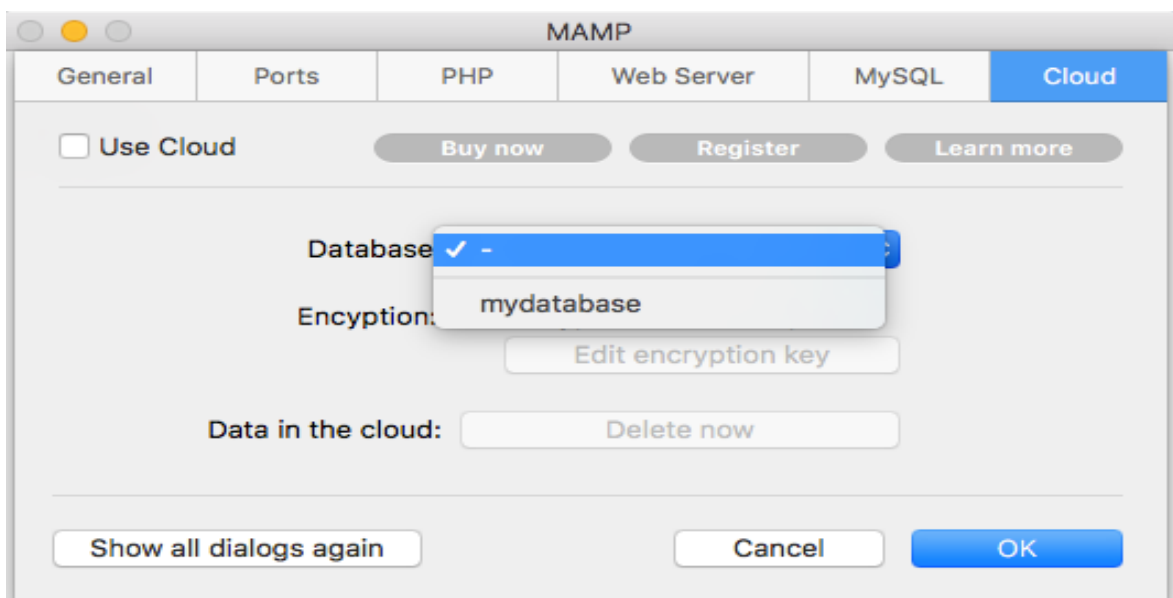
Στην επόμενη κάρτα βλέπουμε την έκδοση της MySQL που είναι ενεργή.



Εικόνα 20: MAMP ρυθμίσεις έκδοση MySQL

Και στην τελευταία κάρτα των ρυθμίσεων, βλέπουμε ότι το MAMP μπορεί να έχει κάποιο αποθηκευτικό χώρο για να κρατάει τα δεδομένα και να τα φορτώνει αυτόματα. Υπάρχει η επιλογή να αγοράσουμε χώρο αλλά εμείς το αφήνουμε όπως είναι προεπιλεγμένο.

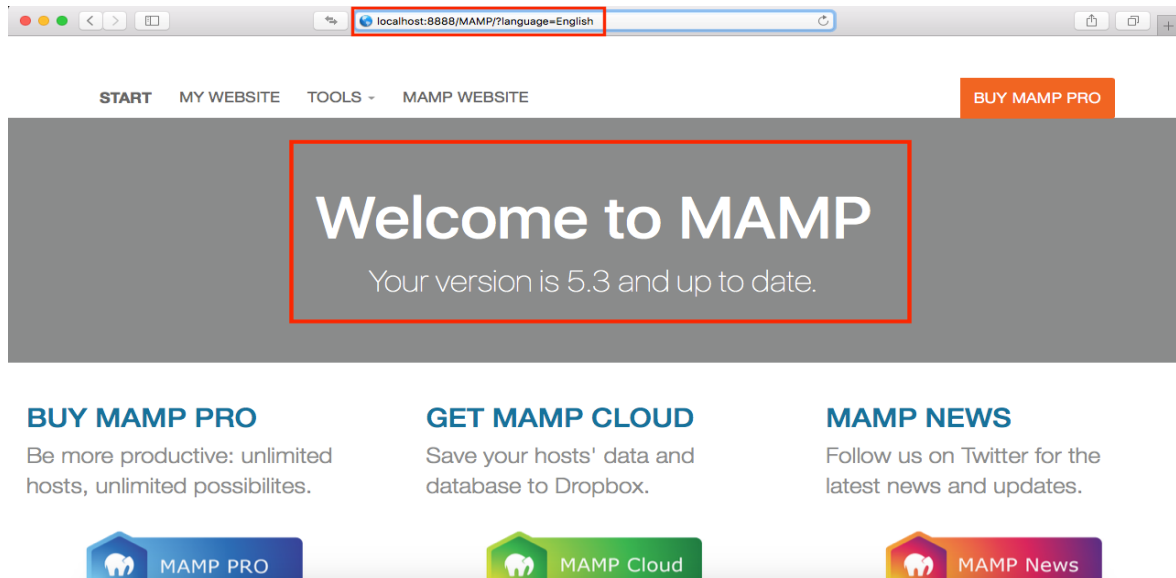
Ακόμη υπάρχει η δυνατότητα να κάνουμε κρυπτογράφηση των δεδομένων εφόσον έχουμε επιλέξει χώρο αποθήκευσης. Επίσης μπορούμε να επιλέξουμε την βάση δεδομένων μας αλλά οι ρυθμίσεις είναι προτιμότερο να μείνουν ως έχουν.



Εικόνα 21: MAMP ρυθμίσεις_Χώρος αποθήκευσης (προαιρετικό)

5.2 Δημιουργία MySQL βάσης δεδομένων με PhpMyAdmin

Αφού έχουμε εγκαταστήσει το MAMP θα μας ανοίξει αυτόματα μια ιστοσελίδα στον browser μας.



Εικόνα 22: MAMP περιβάλλον εργασίας localhost

Με αυτόν το τρόπο ξεκινάμε να έχουμε πρόσβαση με συγκεκριμένο url. Το url μας είναι το **localhost:8888/MAMP/?language=English**. Το localhost υποδηλώνει ότι θα δουλέψουμε σε τοπικό περιβάλλον και το **8888** είναι η default θύρα (port) όπως είδαμε στις ρυθμίσεις του MAMP.

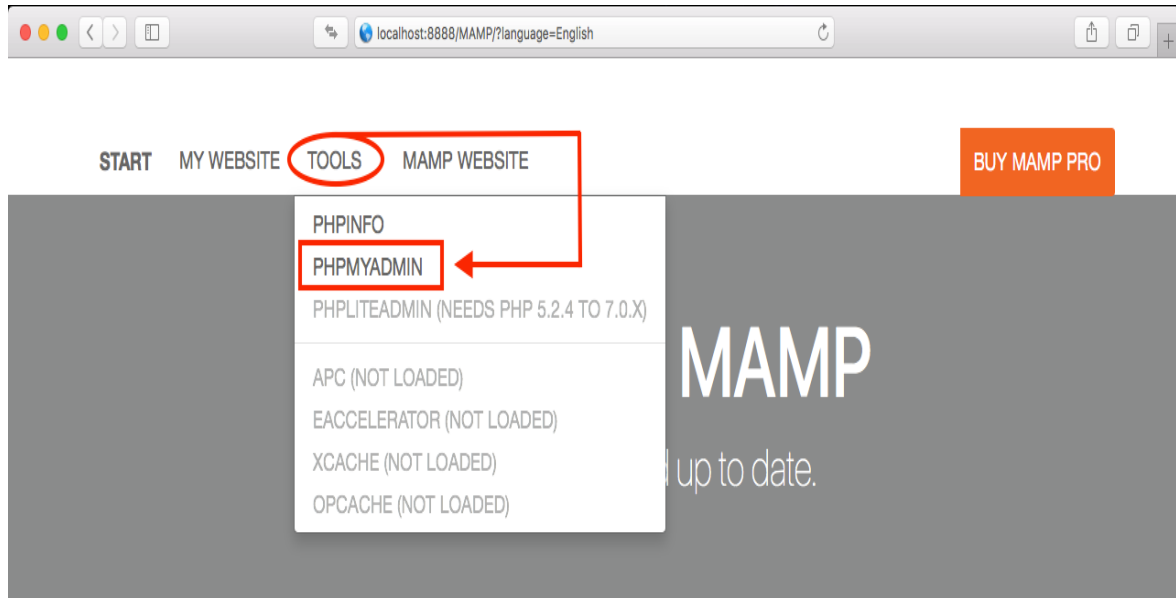
Παρακάτω στην ιστοσελίδα υπάρχουν κάποιες πληροφορίες που μπορούμε να δούμε.



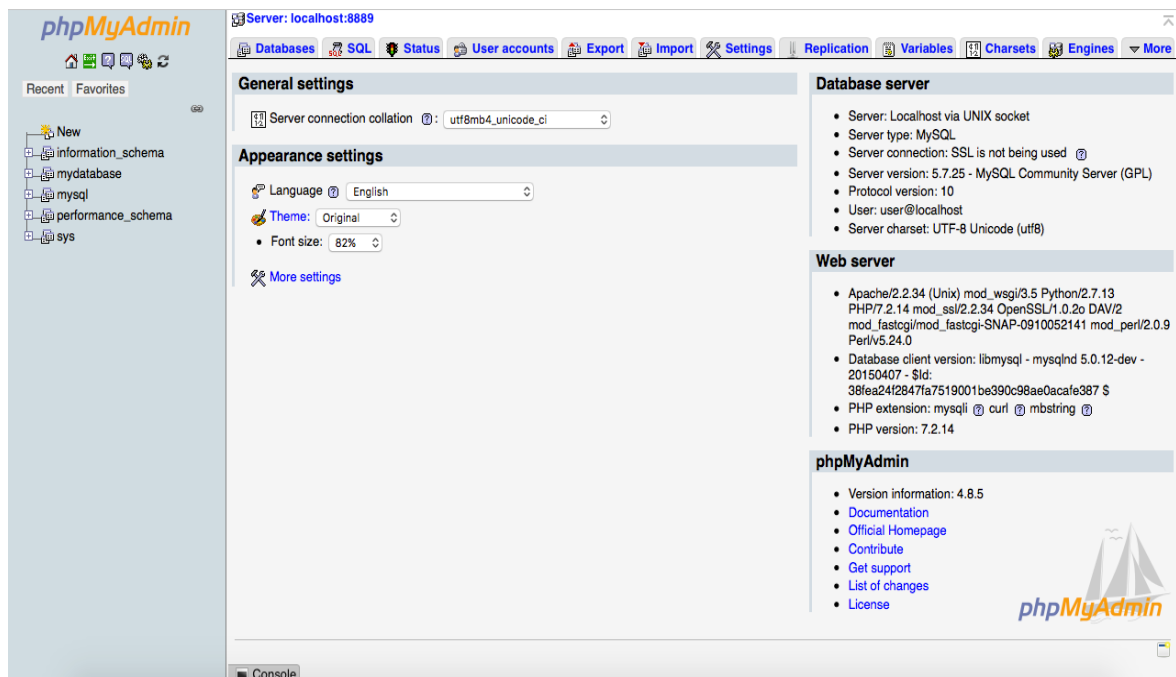
Εικόνα 23: MAMP πληροφορίες

Έχουμε πληροφορίες για την MySQL όπως, το host name το οποίο είναι το default (localhost), την θύρα που έχουμε στη βάση δεδομένων μας που είναι η 8889, το όνομα χρήστη που θα δημιουργήσουμε και τον κωδικό πρόσβασης.

Στην συνέχεια επιλέγουμε από το μενού **TOOLS**→**PHPMYADMIN** για να δημιουργήσουμε την βάση δεδομένων που θα χρησιμοποιήσουμε.



Εικόνα 24: Επιλογή PHPMYADMIN από TOOLS



Εικόνα 25: PhpMyAdmin αρχικό περιβάλλον εργασίας

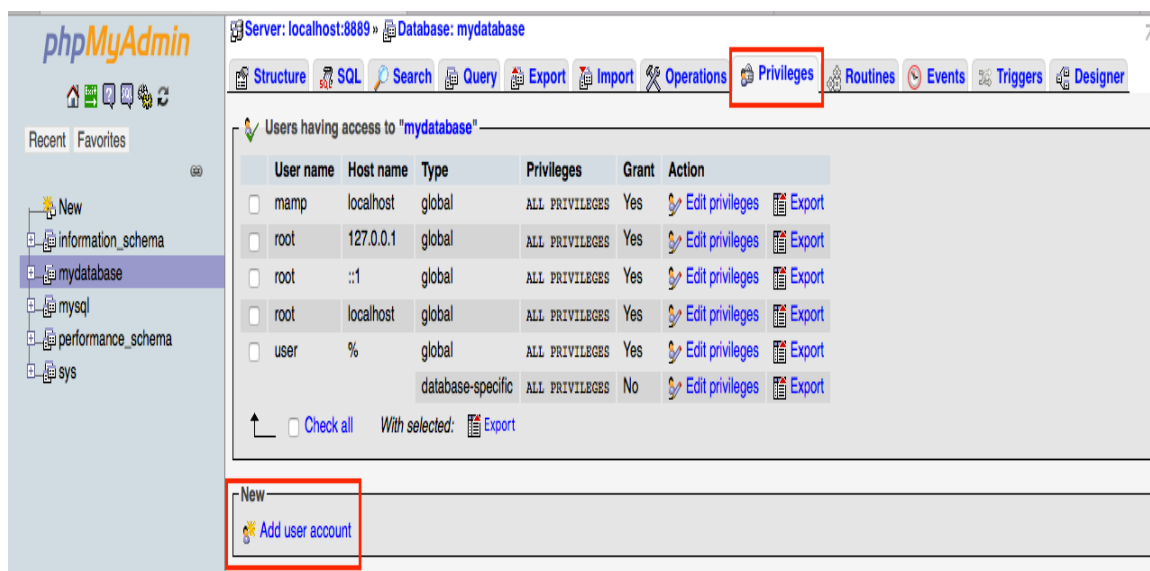
Ξεκινάμε λοιπόν να δημιουργήσουμε την MySQL βάση δεδομένων μας.

Επιλέγουμε **Databases** → **Create database** και γράφουμε το όνομα της βάσης μας και πατάμε **create**.



Εικόνα 26: Δημιουργία βάσης δεδομένων

Αφού την δημιουργήσουμε, πηγαίνουμε στο μενού και επιλέγουμε privileges από το μενού και στην συνέχεια add user account.



Εικόνα 27: Add user account

Εισάγουμε ένα **όνομα χρήστη (user name)** και **κωδικό (password)** για να έχουμε πρόσβαση στην βάση δεδομένων μας. Το πεδίο **host name** μπορούμε να το αφήσουμε ως έχει ή να το αλλάξουμε σε local και θα μας βγάλει αυτόματα το όνομα localhost.

Εικόνα 28: Εισαγωγή στοιχείων καινούριου χρήστη

Όταν βάλουμε τα στοιχεία αυτά κατεβαίνουμε πιο κάτω και επιλέγουμε στο πεδίο **Global privileges** → **check all** ✓ και στη συνέχεια πατάμε **Go**.

Εικόνα 29: Τελικές ρυθμίσεις δημιουργίας νέου χρήστη

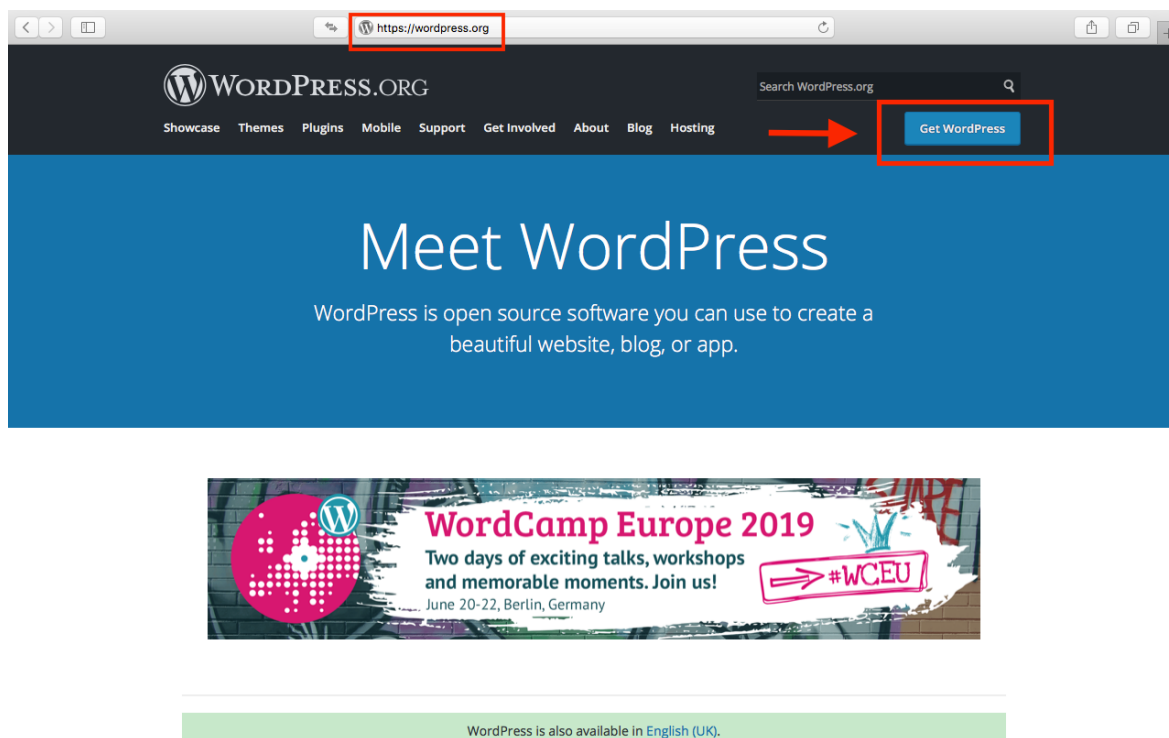
Ετσι λοιπόν με αυτόν τον τρόπο δημιουργήσαμε μια καινούρια βάση δεδομένων MySQL με την χρήση του PhpMyAdmin εργαλείου και είμαστε έτοιμοι στο επόμενο βήμα

κατεβάζοντας και εγκαθιστώντας το Wordpress να ξεκινήσουμε την δημιουργία της ιστοσελίδας μας.

5.3 Εγκατάσταση του Wordpress

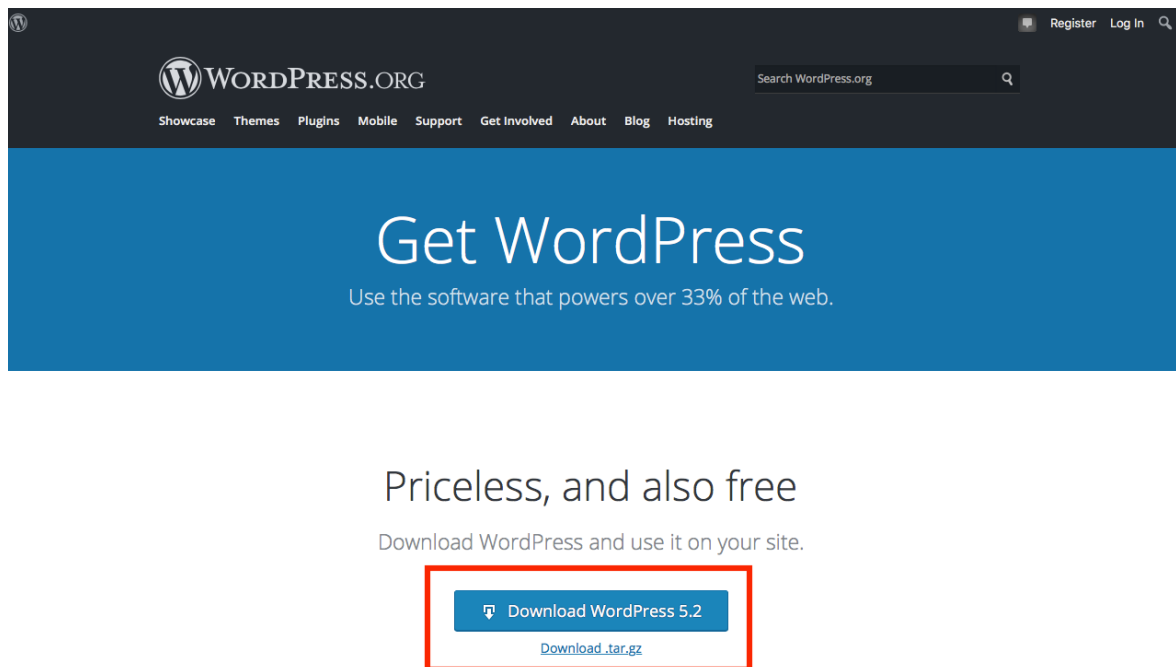
Εφόσον έχουμε εγκαταστήσει το MAMP το οποίο μας βοηθάει να τρέξουν τα εργαλεία Apache και MySQL, και έχουμε δημιουργήσει και την βάση δεδομένων μας μέσω του PhpMyAdmin ξεκινάμε να εγκαταστήσουμε το Wordpress, για να δημιουργήσουμε την ιστοσελίδα μας (E-shop), σε τοπικό περιβάλλον αρχικά.

Θα ανοίξουμε κάποιον browser και θα πληκτρολογήσουμε <https://wordpress.org>, την επίσημη ιστοσελίδα από όπου μπορούμε να κατεβάσουμε το πρόγραμμά μας δωρεάν.



Εικόνα 30: Αρχική σελίδα του <https://wordpress.org>

Αφού μπούμε στο ιστοσελίδα πατάμε **Get Started** και στην συνέχεια την επιλογή **Download Wordpress 5.2**.



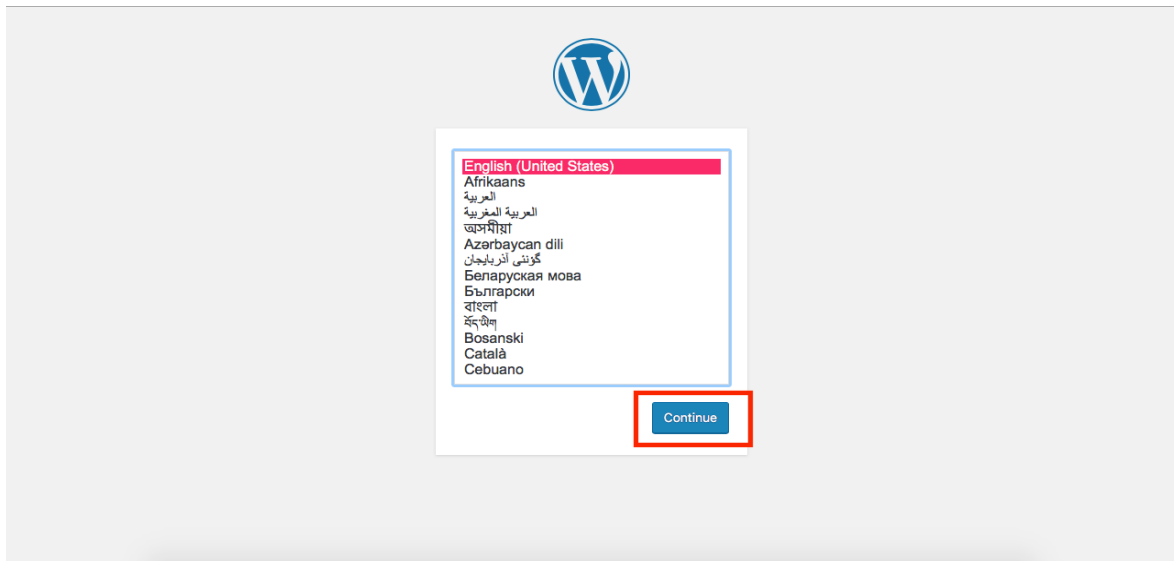
Εικόνα 31: Κατέβασμα πλατφόρμας Wordpress (Έκδοση 5.2)

Όταν κατεβάσουμε το Wordpress θα πρέπει να κάνουμε κάποια βήματα για να μπορέσουμε να ξεκινήσουμε την εγκατάσταση:

1. Θα βρούμε το φάκελο Wordpress που κατεβάσαμε
2. Θα κάνουμε αντιγραφή όλα τα αρχεία που περιέχει μέσα ο φάκελος
3. Θα πρέπει να βρούμε το πρόγραμμα MAMP στον υπολογιστή μας και να δούμε τα αρχεία, φακέλους και περιεχόμενα που περιέχει
4. Επιλέγουμε τον φάκελο [htdocs](#) και μέσα στο φάκελο αυτόν δημιουργούμε ένα καινούριο φάκελο με την ονομασία που θέλουμε για την ιστοσελίδα μας
5. Και στην συνέχεια μέσα στο φάκελο τον καινούριο κάνουμε επικόλληση όλα τα αρχεία που είχαμε κάνει αντιγραφή από το Wordpress

Αφού κάνουμε αυτά τα βήματα ανοίγουμε τον browser και πληκτρολογούμε την διεύθυνση **localhost:8888/**[\(και την ονομασία του φακέλου που κάναμε επικόλληση τα](#)

αρχεία μας μέσα). Εμείς ονομάσαμε τον φάκελο αυτό **eshop**, εφόσον κάνουμε ένα ηλεκτρονικό κατάστημα. Άρα θα πληκτρολογήσουμε **localhost:8888/eshop**. Όπως θα δούμε αρχικά επιλέγουμε την γλώσσα που θέλουμε να δουλέψουμε.



Εικόνα 32: Αρχική σελίδα εγκατάστασης του Wordpress

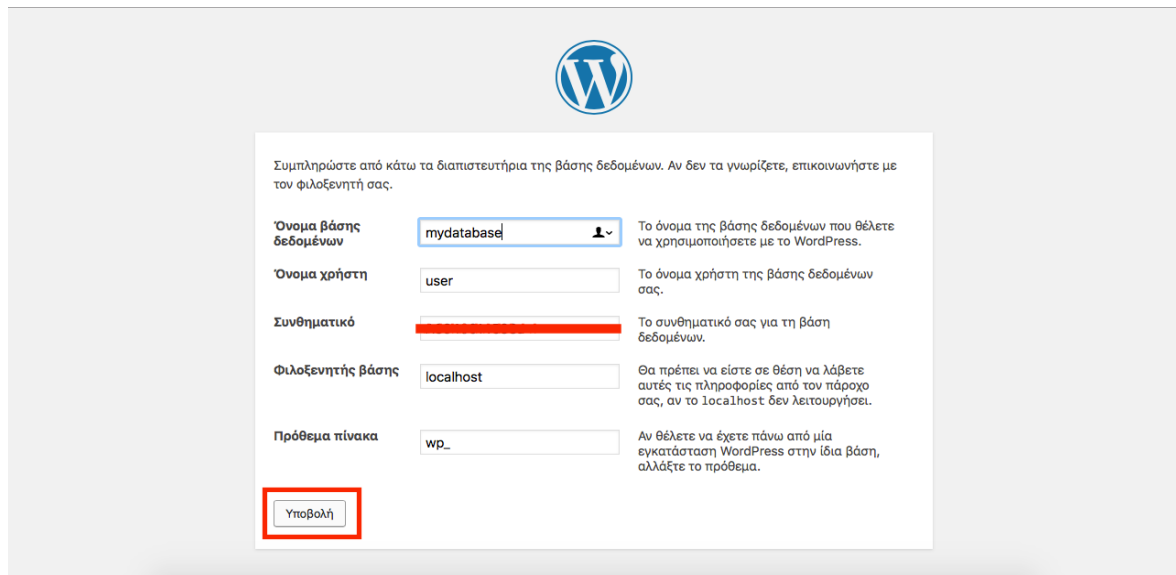
Πατάμε "Πάμε" για να συνεχίσουμε στην επόμενη σελίδα.



Εικόνα 33: Σελίδα_2 εγκατάσταση του Wordpress

Στην επόμενη σελίδα θα πρέπει να εισάγουμε κάποια στοιχεία, όπως το όνομα της βάσης δεδομένων μας, όπως ακριβώς την ονομάσαμε στο PhpMyAdmin, το όνομα χρήστη και

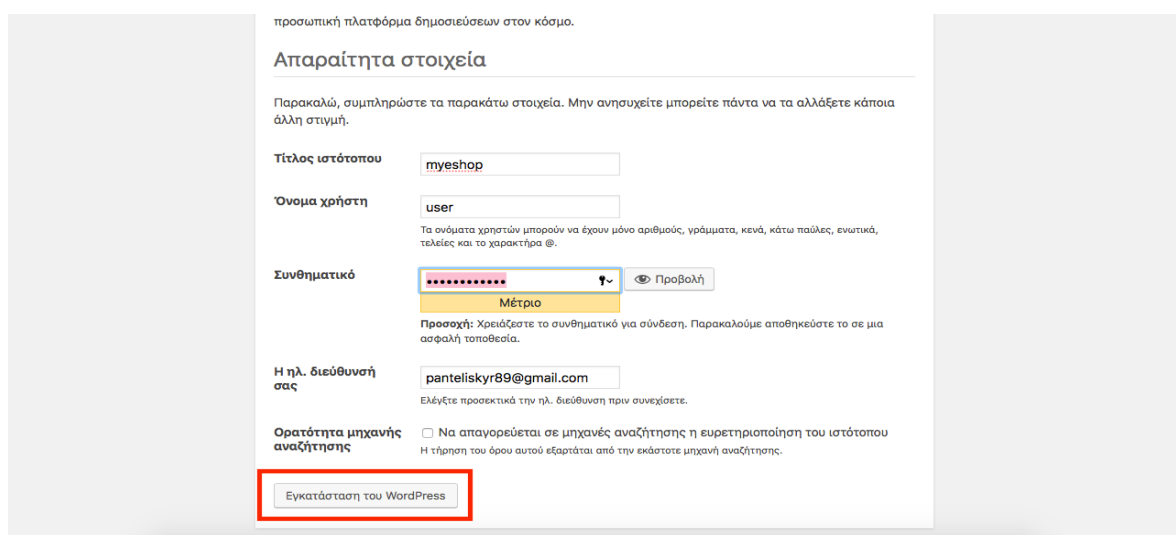
τον κωδικό πρόσβασης της βάσης μας. Τα άλλα δύο πεδία τα αφήνουμε ως έχουν και πατάμε **Υποβολή**.



Εικόνα 34: Σελίδα_3 εγκατάσταση του Wordpress

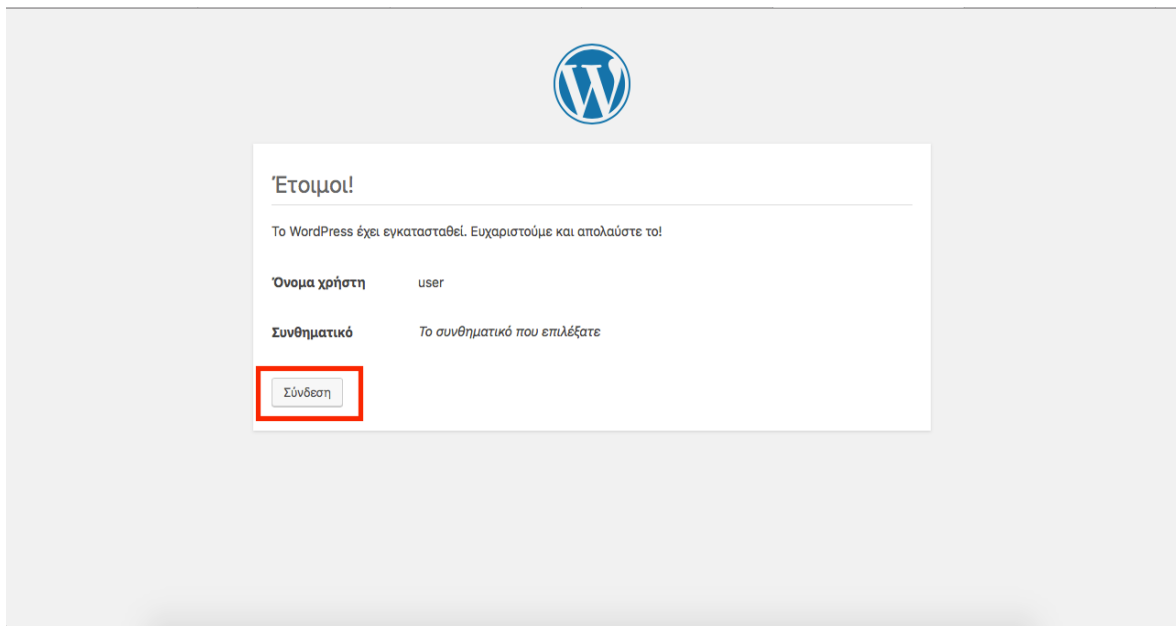
Αμέσως μετά στην επόμενη σελίδα πατάμε "Εκτέλεση εγκατάστασης" και συνεχίζουμε. Στην επόμενη σελίδα θα πρέπει να εισάγουμε ξανά κάποια στοιχεία, όσον αφορά την ιστοσελίδα μας και στην συνέχεια θα πατήσουμε **"Εγκατάσταση του Wordpress"**:

1. Τίτλο ιστοσελίδας, ό,τι εμείς θέλουμε δεν παίζει κάποιο ρόλο
2. Όνομα χρήστη, με το οποίο θα κανουμε εισαγωγή στην ιστοσελίδα μας
3. Κωδικό πρόσβασης
4. Ηλεκτρονική διεύθυνση (email)



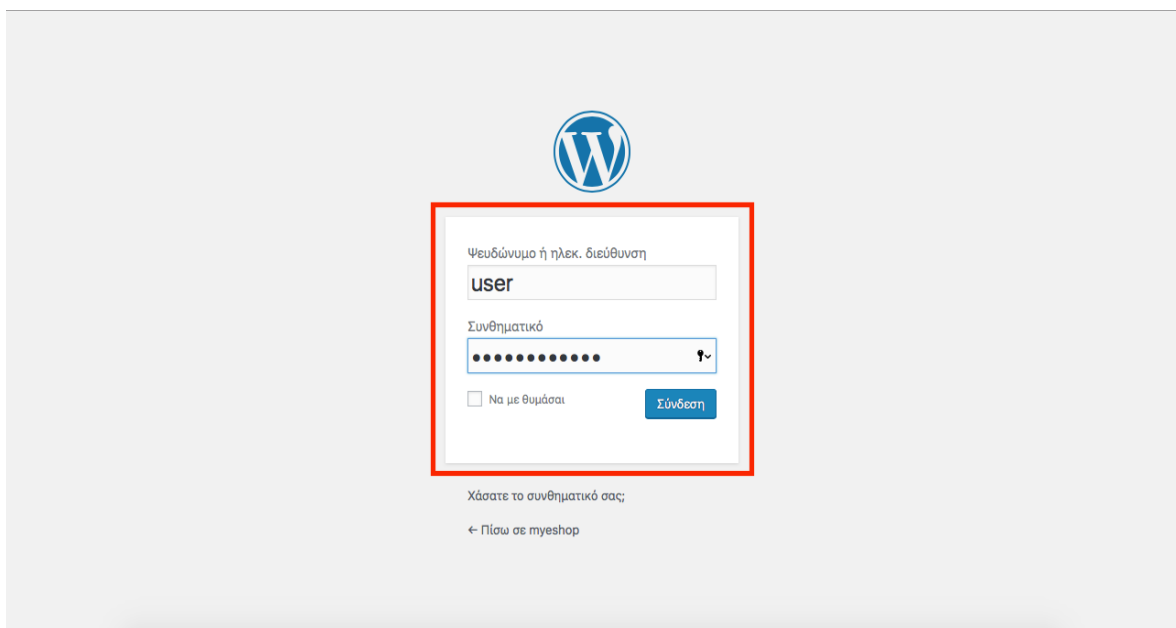
Εικόνα 35: Εισαγωγή στοιχείων για πρόσβαση στην ιστοσελίδα μας

Αφού έχουμε βάλει τα στοιχεία μας και πατήσουμε "Εγκατάσταση του Wordpress" στην συνέχεια πατάμε "Σύνδεση" για να συνεχίσουμε.

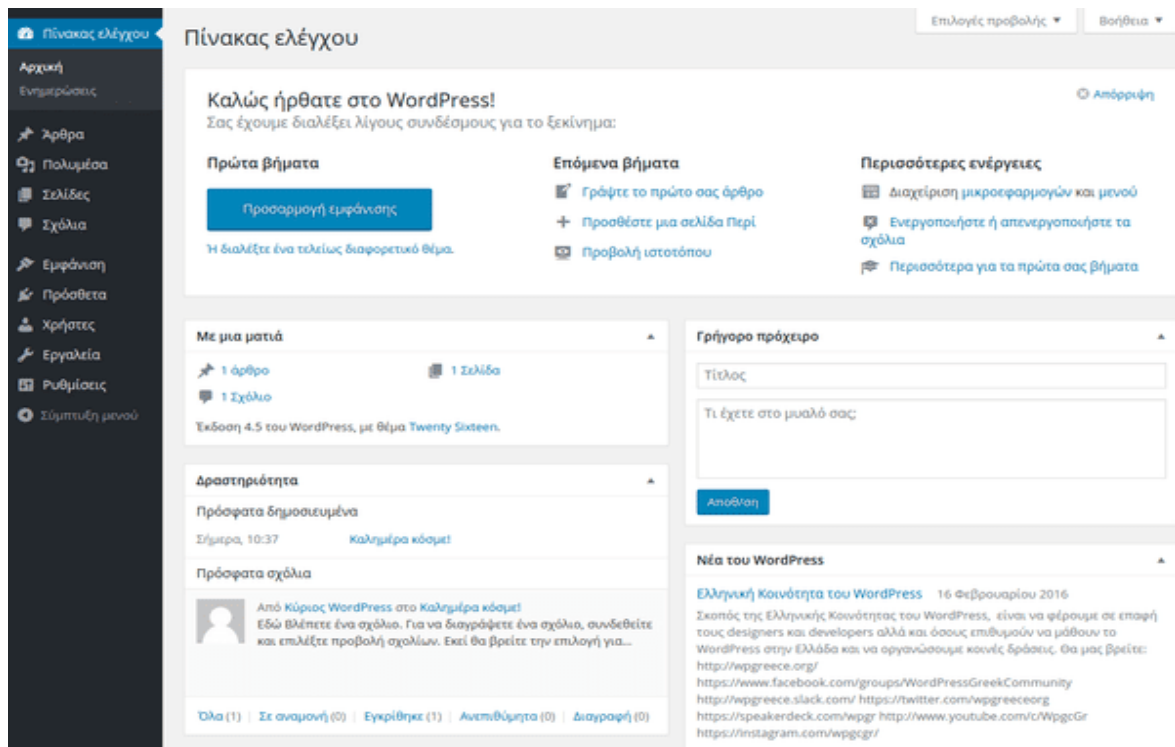


Εικόνα 36: Εγκατάσταση του Wordpress

Στην συνέχεια εισάγουμε το όνομα χρήστη που βάλαμε για να έχουμε πρόσβαση στην ιστοσελίδα μας και τον κωδικό.



Εικόνα 37: Πρόσβαση στο Wordpress



Εικόνα 38: Πίνακας ελέγχου Wordpress

Ετσι λοιπόν μόλις έχουμε εγκαταστήσει το Wordpress και είμαστε έτοιμοι να ξεκινήσουμε να δημιουργούμε το eshop μας, με τα κατάλληλα πρόσθετα (plugin), θέματα και παραμετροποιήσεις που θα χρειαστούν.

5.4 Woommerce

5.4.1 Εισαγωγή

Εφόσον θα θέλουμε να δημιουργήσουμε ένα ηλεκτρονικό κατάστημα (e-shop), θα πρέπει να έχουμε και την ανάλογη εμφάνιση στην ιστοσελίδα μας αλλά και δυνατότητες. Με το Wordpress για να ξεκινήσει κάποιος να δημιουργεί το δικό του ηλεκτρονικό κατάστημα, αρχικά θα πρέπει να βρει το κατάλληλο πρόσθετο (plugin), ώστε να του παρέχει έτοιμες κάποιες από τις βασικές λειτουργίες που χρειάζεται ένα e-shop.

Οι βασικές δυνατότητες και τα εργαλεία που θα πρέπει σίγουρα να παρέχονται σε ένα ηλεκτρονικό κατάστημα είναι:

- Αγορά και πώληση προϊόντων ή υπηρεσιών
- Εγγραφή χρηστών
- Λειτουργία επεξεργασίας λογαριασμού
- Καλάθι αγορών

- Φόρμα επικοινωνίας
- Βαθμολογία προϊόντων
- Διαχείριση προϊόντων

Αρκετές από αυτές τις δυνατότητες μπορεί να εμπεριέχονται σε ένα πρόσθετο. Αφού κατεβάσουμε το πρόσθετο που χρειαζόμαστε, έπειτα θα μπορούμε να επεξεργαστούμε την ιστοσελίδα μας ως προς την εμφάνιση και έξτρα δυνατότητες.

5.4.2 Τι είναι το Woocommerce

Το Woocommerce κυκλοφόρησε το 2011 και έκτοτε είναι από τα δημοφιλέστερα πρόσθετα που παρέχει η πλατφόρμα Wordpress για την δημιουργία ηλεκτρονικών καταστημάτων και ίσως όχι άδικα, εφόσον προσφέρει ένα αρκετά καλό πακέτο δυνατοτήτων και λειτουργιών και φυσικά είναι εντελώς δωρεάν.

Περιέχει τις βασικές λειτουργίες ενός ηλεκτρονικού καταστήματος, αλλά με τις απαραίτητες παραμετροποιήσεις σίγουρα μπορεί να γίνει ένα πολύ δυνατό εργαλείο.

Αρκεί κάποιος να κάνει μια αναζήτηση στο διαδίκτυο, θα διαπιστώσει ότι πάνω από το 40% των ηλεκτρονικών καταστημάτων (eshop), χρησιμοποιούν το Woocommerce.

Είναι σίγουρα ο βασικότερος λόγος για τον οποίο θα το επιλέξει κάποιος, αλλά δεν είναι μόνο αυτό, αφού προσφέρει ένα αρκετά καλό πακέτο.

5.4.3 Πλεονεκτήματα του Woocommerce

Το Woocommerce σε σχέση με τους ανταγωνιστές του είναι ένα λογισμικό ανοιχτού κώδικα το οποίο μπορεί να μετατρέψει την ιστοσελίδα μας σε ένα πάρα πολύ δυναμικό eshop.

Οι δυνατότητες και τα πλεονεκτήματα που προσφέρει είναι:

- Δεν χρειάζεται κάποια ιδιαίτερη εμπειρία ή γνώση για να μπορεί κάποιος να δουλέψει με το Woocommerce
- Παρέχεται εντελώς δωρεάν με τα βασικά εργαλεία προεγκατεστημένα,
- Είναι ιδανικό για πώληση B2B (Buisiness to Buisiness), αφού προσφέρει αρκετές δυνατότητες ειδικά διαμορφωμένες για τα καταστήματα χονδρικής πώλησης

- Είναι σχεδιασμένο με βελτιστοποιημένη βάση για τις λέξεις κλειδιά των αντικειμένων που διαχειρίζεται, αυτό αυτόματα σημαίνει ότι έχει πάρα πολύ καλή απόδοση για τις μηχανές αναζήτησης SEO (Search Engine Optimization)
- Το Woocommerce διαχωρίζει το είδος της κάθε σελίδας ανάλογα με το αντικείμενο που εμπορεύεται ο χρήστης, προϊόντα ή υπηρεσίες. Είναι ένα πλεονέκτημα το οποίο δεν δίνουν άλλα ίδιου τύπου πρόσθετα
- Ο χρήστης έχει τον πλήρη έλεγχο για όλες τις δυνατότητες και εργαλεία της ιστοσελίδας του μέσω του Woocommerce

5.4.4 Μειονεκτήματα του Woocommerce

Σίγουρα το Woocommerce είναι ένα από τα καλύτερα πρόσθετα που μπορεί κάποιος να χρησιμοποιήσει για να δημιουργήσει και να αναπτύξει ένα ηλεκτρονικό κατάστημα, με τις δυνατότητες και τα πλεονεκτήματα που παρέχει στον χρήστη σε σχέση με άλλα πρόσθετα. Όμως σίγουρα υπάρχουν και κάποια μειονεκτήματα, ίσως όχι τόσο μεγάλα ώστε να κάνει κάποιον να παραβλέψει αυτά που προσφέρει και να τον κάνει να μην το επιλέξει.

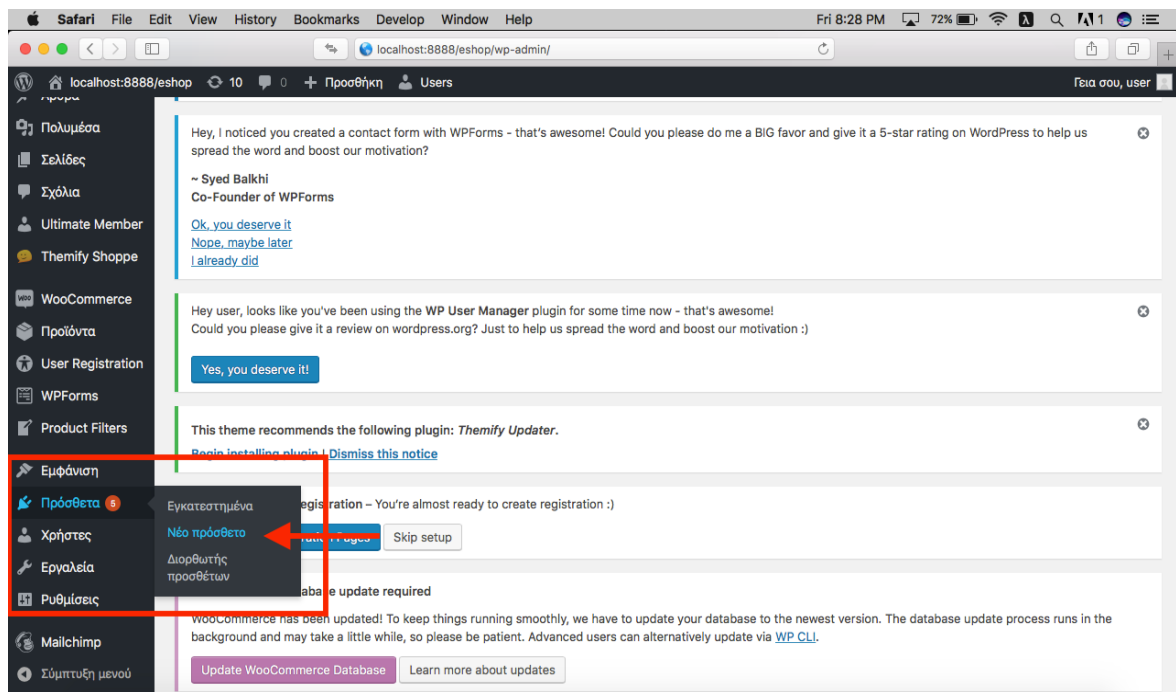
Κάποια από τα μειονεκτήματα του Woocommerce είναι:

- Παρόλο που παρέχεται δωρεάν, ίσως υπάρξει κάποιο κόστος εάν θελήσει κάποιος να αναπτύξει παραπάνω το eshop του, για να κάνει κάτι πιο επαγγελματικό
- Μπορεί να επηρεαστεί και να μην συμβαδίζει κάποιες φορές με τις αρκετά συχνές ενημερώσεις του Wordpress, όπου αυτό μπορεί να δημιουργήσει πρόβλημα στο χρήστη

5.4.5 Εγκατάσταση του Woocommerce

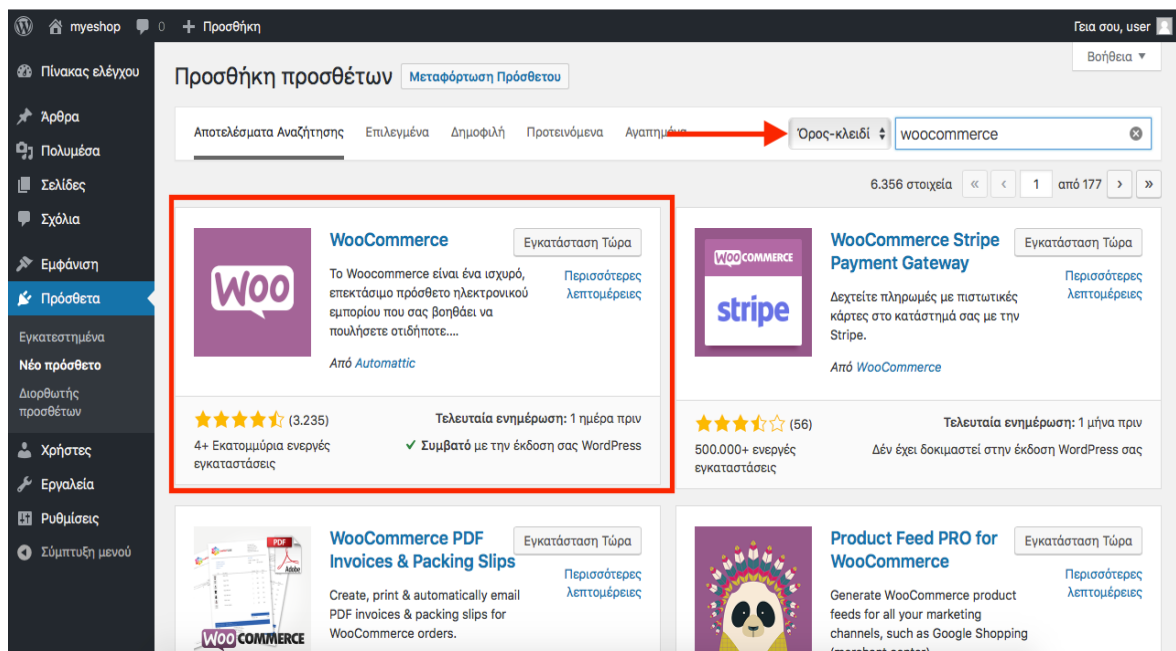
Εφόσον έχουμε ήδη εγκαταστήσει το Wordpress, μπορούμε να ξεκινήσουμε την επεξεργασία του, ενώ έχουμε ήδη εισάγει το όνομα χρήστη και τον κωδικό για να έχουμε πρόσβαση στην ιστοσελίδα μας και στο πίνακα ελέγχου.

Για να εγκαταστήσουμε το Woocommerce θα πάμε στο μενού στα αριστερά του πίνακα ελέγχου και θα επιλέξουμε **Πρόσθετα** ➔ **Νέο Πρόσθετο**.

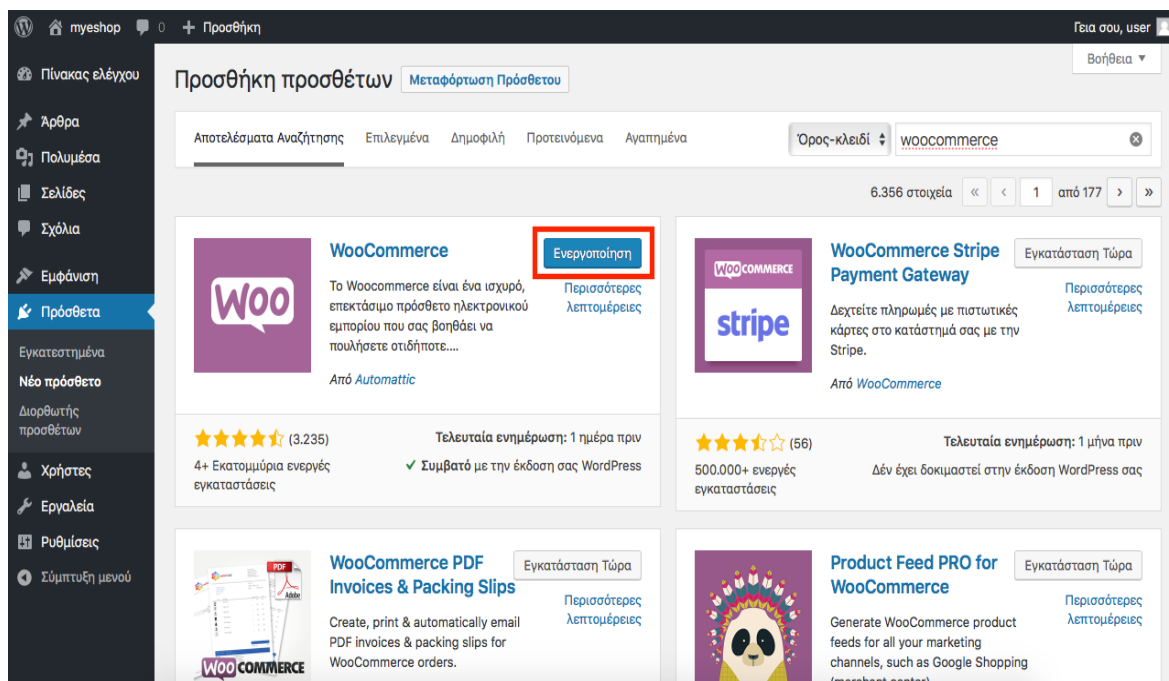


Εικόνα 39: Αναζήτηση Woocommerce στα πρόσθετα

Κάνοντας αναζήτηση στο πεδίο "Όρος-Κλειδί" θα μας εμφανίσει το Woocommerce. Πατάμε εγκατάσταση και στην συνέχεια ενεργοποίηση και βάζουμε τα στοιχεία που θα μας ζητηθούν για την εγκατάσταση.



Εικόνα 40: Αναζήτηση Woocommerce για εγκατάσταση



Εικόνα 41: Εγκατάσταση Woocommerce

Αφού εγκαταστήσαμε με επιτυχία και το Woocommerce, μπορούμε στην συνέχεια να διαλέξουμε το θέμα και κάποια άλλα πρόσθετα που θα χρειαστούν για να κάνουν το eshop μας πιο λειτουργικό και με περισσότερες δυνατότητες.

6. Ηλεκτρονικό κατάστημα - Eshop (gadgetsbox)

Το ηλεκτρονικό μας κατάστημα μετά την επιλογή θεμάτων και των κατάλληλων πρόσθετων (plugins), είναι σχεδόν έτοιμο για χρήση.

Το eshop μας θα εμπορεύεται είδη τεχνολογίας όπως, θήκες τηλεφώνων, φορτιστές κινητών και διάφορα άλλα gadget τεχνολογίας, και θα έχει την παρακάτω μορφή:



Featured Products



Εικόνα 42: Ηλεκτρονικό κατάστημα - Αρχική σελίδα

Όπως βλέπουμε έχουμε ήδη προσθέσει δύο προϊόντα (θήκες κινητών τηλεφώνων), τα οποία θα μπορούμε να πουλήσουμε μέσω του ηλεκτρονικού μας καταστήματος.

6.1 Δυνατότητες και λειτουργίες του ηλεκτρονικού καταστήματος

Όταν μιλάμε για ένα ηλεκτρονικό κατάστημα, σίγουρα υπάρχουν κάποιες λειτουργίες και δυνατότητες που δεν μπορούν να λείπουν.

Πάμε να δούμε κάποιες από αυτές που έχει ήδη το Woocommerce προεγκατεστημένες και κάποιες που προσθέσαμε εμείς.

6.1.1 Εγγραφή Χρήστη (Sign-Up Page)

Σε ένα ηλεκτρονικό κατάστημα είναι λογικό για να κάνει κάποιος μια παραγγελία, να εισάγει πρώτα κάποια στοιχεία του, για την αποστολή της παραγγελίας αλλά και για δική του ευκολία. Έτσι λοιπόν θα πρέπει να κάνει εγγραφή στη ιστοσελίδα, δηλαδή να δημιουργήσει λογαριασμό ώστε αν θέλει να μπορεί να κάνει μελλοντική χρήση του eshop.

localhost:8888/eshop Προσαρμογή 12 Προσθήκη Επεξεργασία σελίδας Turn On Builder Γεια σου, user

HOME **SIGN UP** CONTACT SHOP

First Name

Last Name

Email *

Country

Afghanistan

Username

SIGN-UP/REGISTER PAGE

Εικόνα 43: Sign-Up (Εγγραφή χρήστη)_Σελίδα1

HOME **SIGN UP** CONTACT SHOP

Username

Password *

Confirm Password

SIGN-UP/REGISTER PAGE

SUBMIT

Register

Turn On Builder

[Edit]

Εικόνα 44: Sign-Up (Εγγραφή Χρήστη)_Σελίδα2

Όπως βλέπουμε ο χρήστης για να κάνει εγγραφή θα πρέπει να εισάγει τα εξής στοιχεία:

- Όνομα
- Επίθετο
- Email
- Χώρα
- Username
- Κωδικό πρόσβασης

Ο χρήστης αφού υποβάλει τα στοιχεία του θα μπορεί να εισέρχεται στο eshop κάθε φορά που θέλει να κάνει μια παραγγελία με το email ή το username και το κωδικό πρόσβασης.

6.1.2 Contact (Επικοινωνία)

Ο χρήστης αφού κάνει την παραγγελία ή πριν αποφασίσει να την κάνει ίσως να θέλει να κάνει κάποιες ερωτήσεις σχετικά με το προϊόν που θέλει να αγοράσει, είτε για την αποστολή ή οποιοδήποτε άλλο πρόβλημα μπορεί να αντιμετωπίσει μέσα στο eshop.

Αυτό μπορεί να το κάνει μέσω του Contact (φόρμα επικοινωνίας), όπου ο χρήστης βάζει τα στοιχεία του όνομα, επίθετο, email επικοινωνίας όπου θα του έρθει η απάντηση στο ερώτημα που θα στείλει.

HOME SIGN UP **CONTACT** SHOP

Name *

First Last

Email *

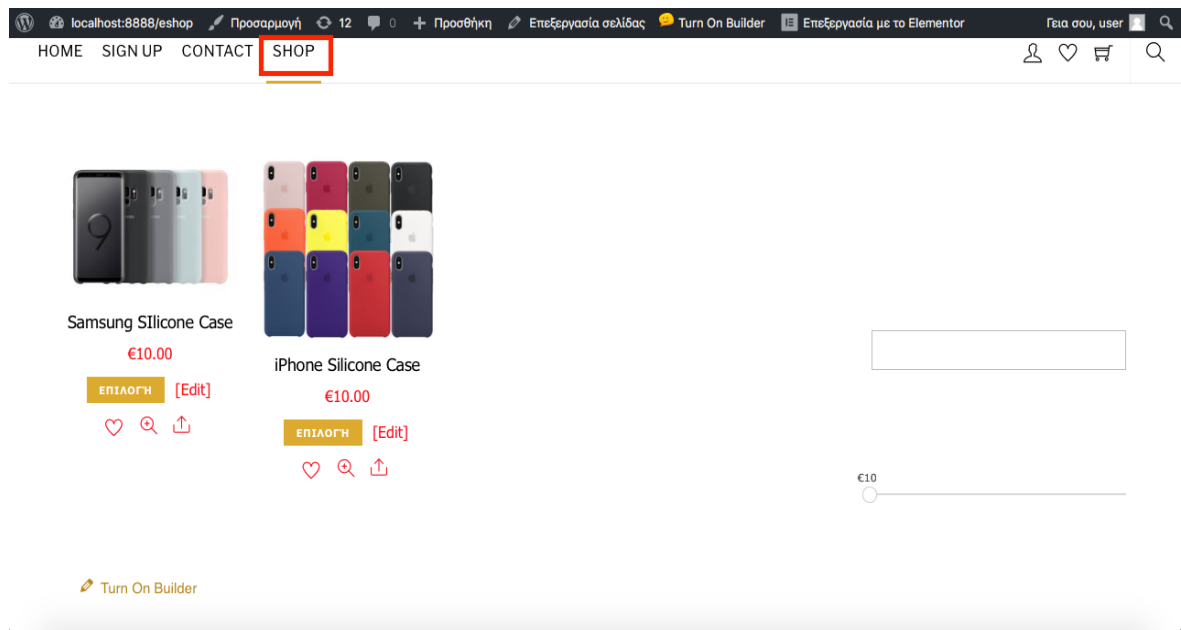
Comment or Message *

Submit

Εικόνα 45: Contact (Φόρμα Επικοινωνίας)

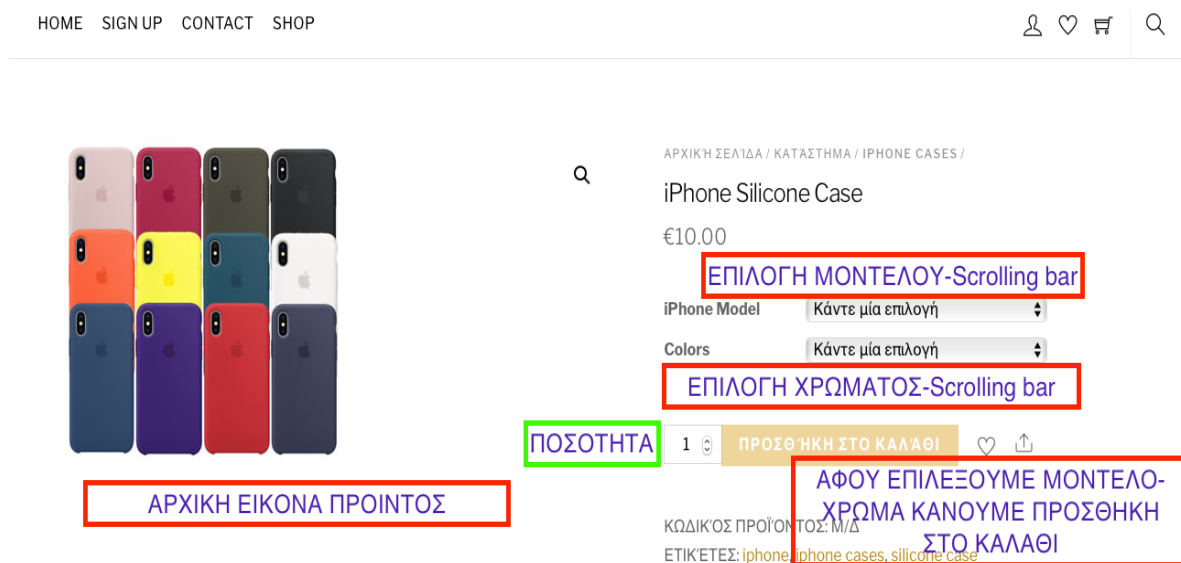
6.1.3 Shop (Κατάστημα)

Εφόσον μιλάμε για ηλεκτρονικό κατάστημα δεν μπορεί να λείπει η σελίδα shop (κατάστημα), όπου εκεί ο χρήστης μπορεί να δει, να επιλέξει και να αγοράσει το προϊόν που θέλει.

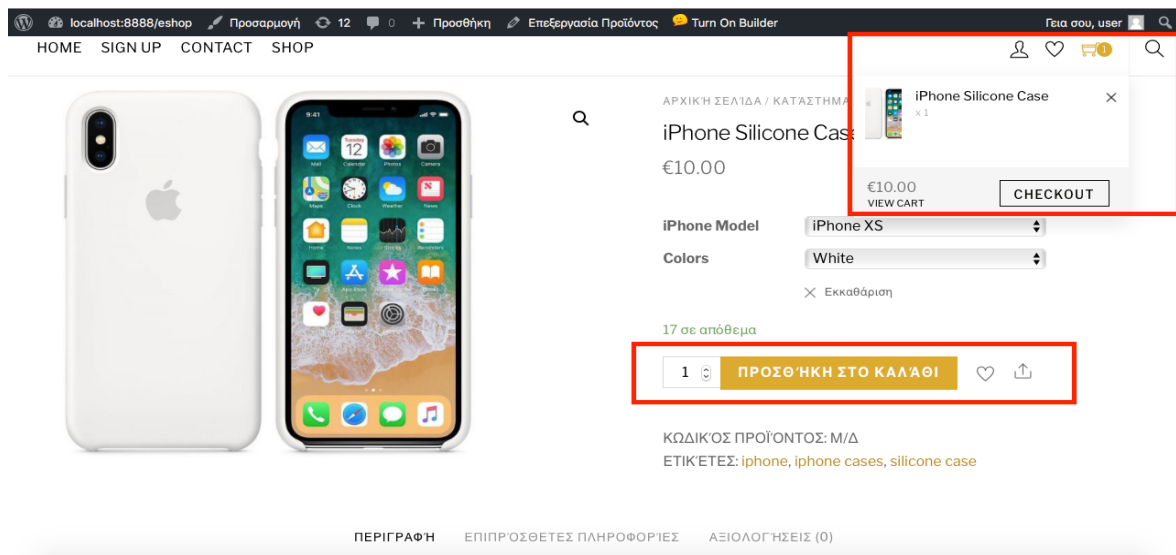


Εικόνα 46: Προϊόντα στην σελίδα Shop

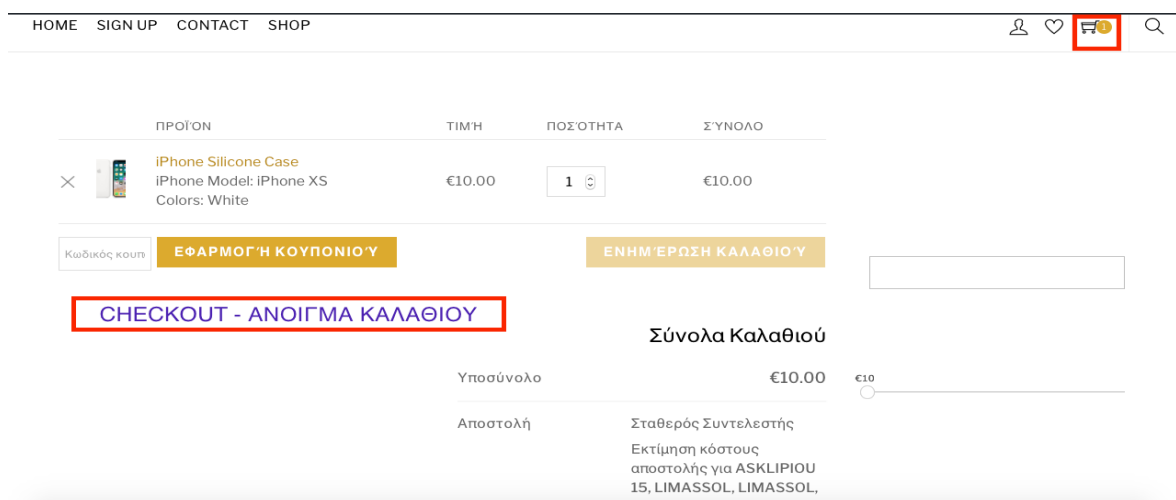
Αφού επιλέξει ο χρήστης το προϊόν που θέλει να αγοράσει προχωράει στην αγορά μέσω της σελίδας Καλάθι Αγοράς και στην συνέχεια Checkout για να βάλει τα στοιχεία αποστολής και να επιλέξει τον τρόπο πληρωμής για να ολοκληρώσει την παραγγελία.



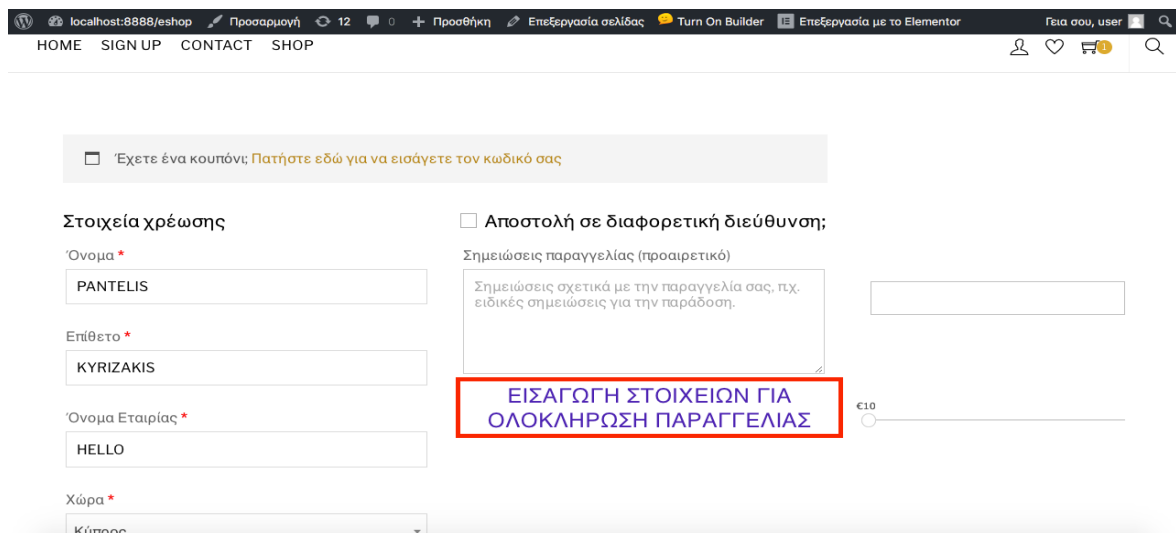
Εικόνα 47: Επιλογή προϊόντος για αγορά



Εικόνα 48: Προσθήκη στο καλάθι αγοράς



Εικόνα 49: Checkout (Ολοκλήρωση παραγγελίας)



Εικόνα 50: Εισαγωγή στοιχείων για αγορά (Σελίδα_1)

Κύπρος

Διεύθυνση *

ASKLIPIOU 15

Διαμέρισμα, κτίριο κτλ. (προαιρετικό)

Κωμόπολη / Πόλη *

LIMASSOL

Περιφέρεια *

LIMASSOL

Ταχυδρομικός κωδικός / ZIP *

4193

Τηλέφωνο (προαιρετικό)

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ
(ΣΥΝΕΧΕΙΑ)**

Εικόνα 51: Εισαγωγή στοιχείων για αγορά (Σελίδα_2)

Περιφέρεια *

LIMASSOL

Ταχυδρομικός κωδικός / ZIP *

4193

Τηλέφωνο (προαιρετικό)

97679456

Διεύθυνση email *

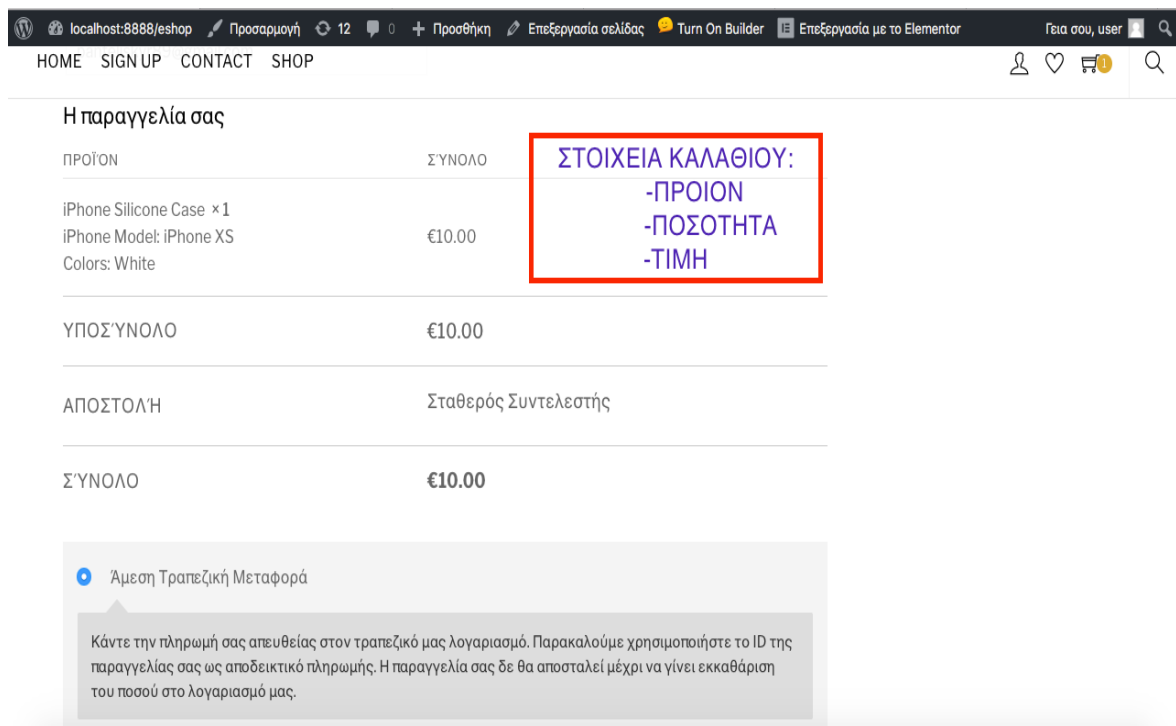
panteliskyr89@gmail.com

**ΣΤΟΙΧΕΙΑ
ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ
(ΣΥΝΕΧΕΙΑ)**

Η παραγγελία σας

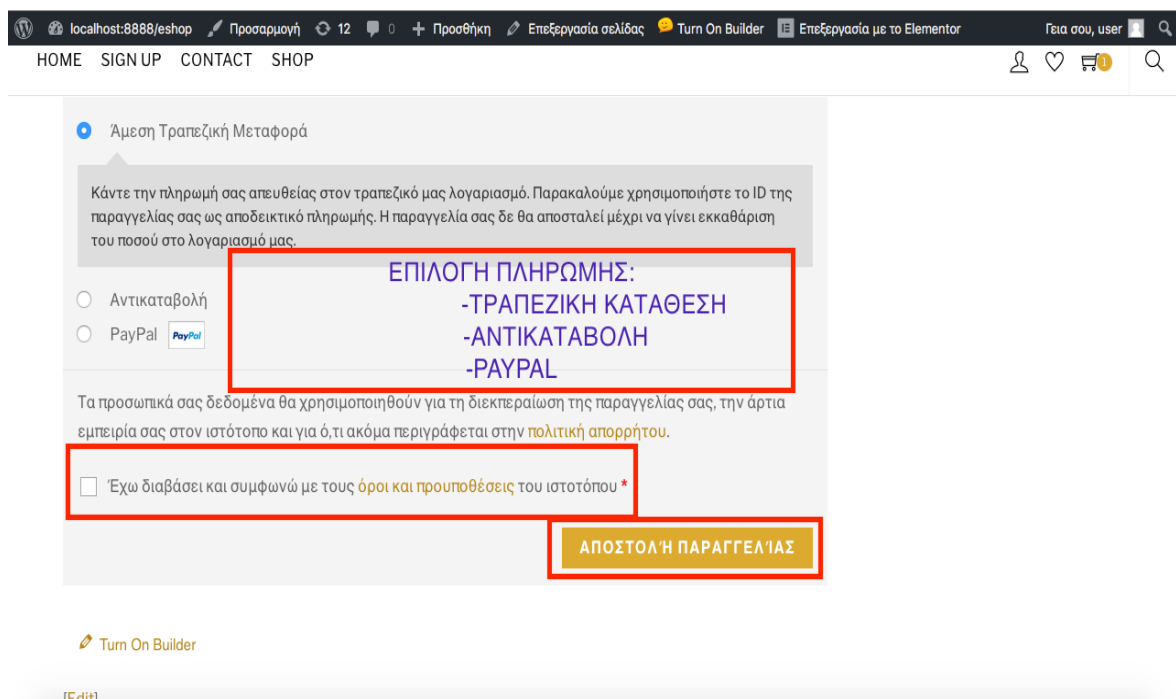
ΠΡΟΪΟΝ	ΣΥΝΟΛΟ
iPhone Silicone Case ×1 iPhone Model: iPhone XS Colors: White	€10.00

Εικόνα 52: Εισαγωγή στοιχείων για αγορά (Σελίδα_3)



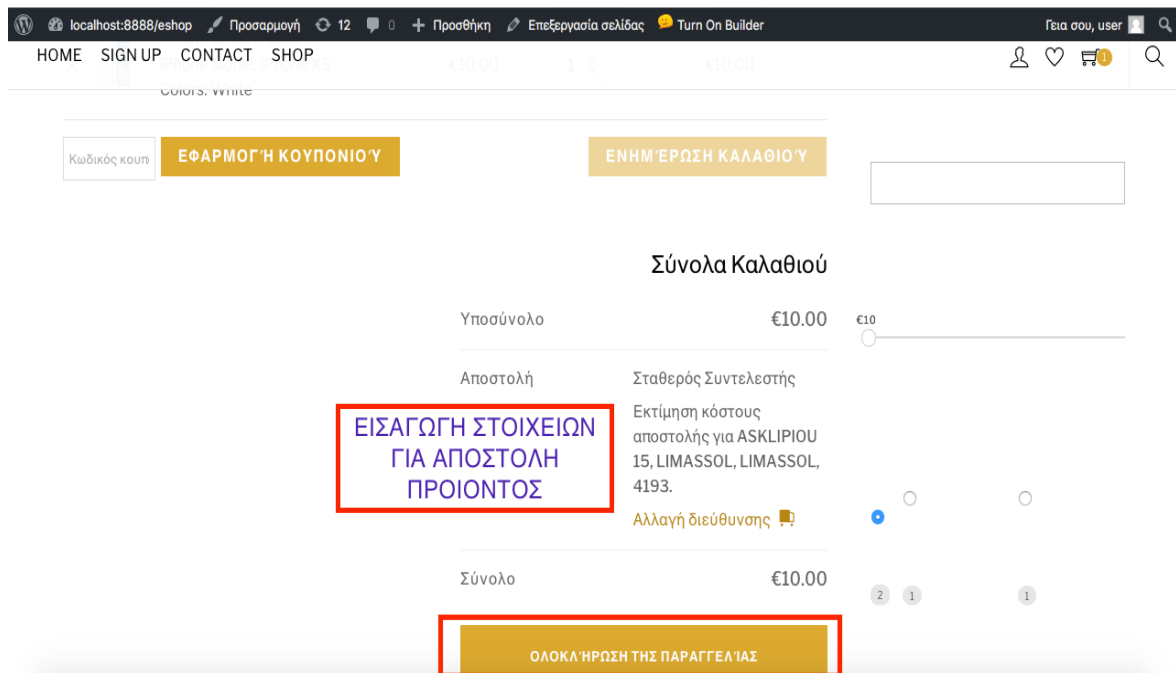
Εικόνα 53: Εισαγωγή στοιχείων για αγορά (Σελίδα_4)

Αφού εισάγουμε τα στοιχεία επιλέγουμε τον τρόπο πληρωμής που θέλουμε και πατάμε **"ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ"**.



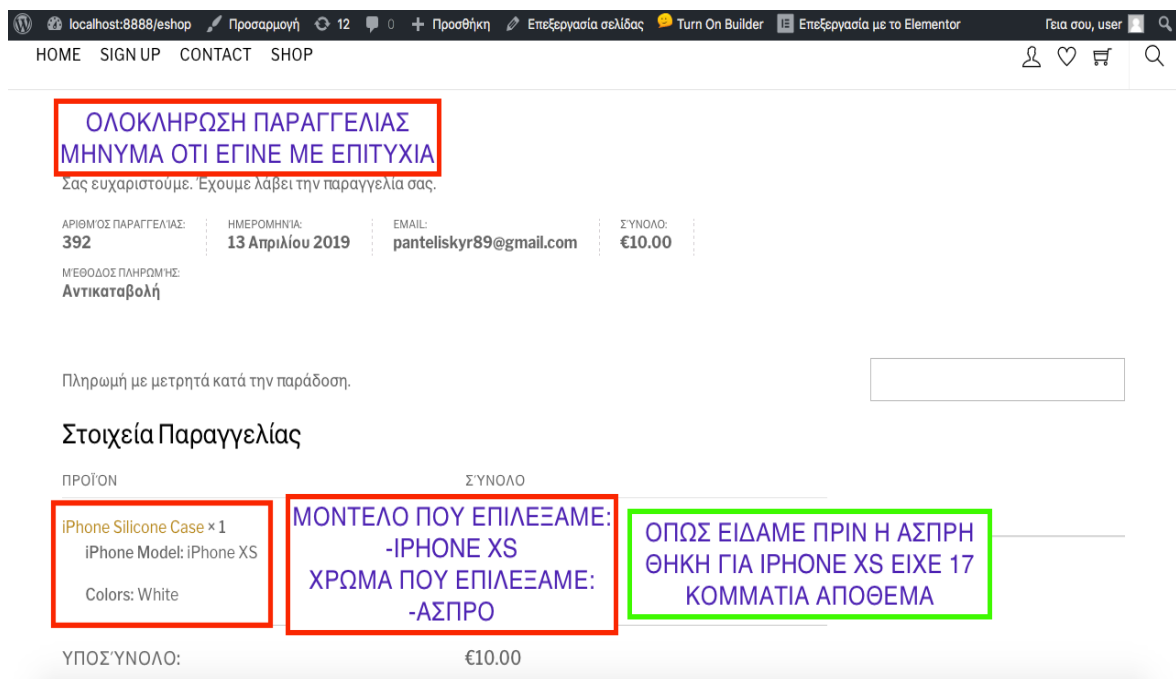
Εικόνα 54: Επιλογή Πληρωμής και αποστολή παραγγελίας

Αφού ξαναελέγξουμε ότι τα στοιχεία αποστολής της παραγγελίας μας είναι σωστά προχωράμε στην " ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ".



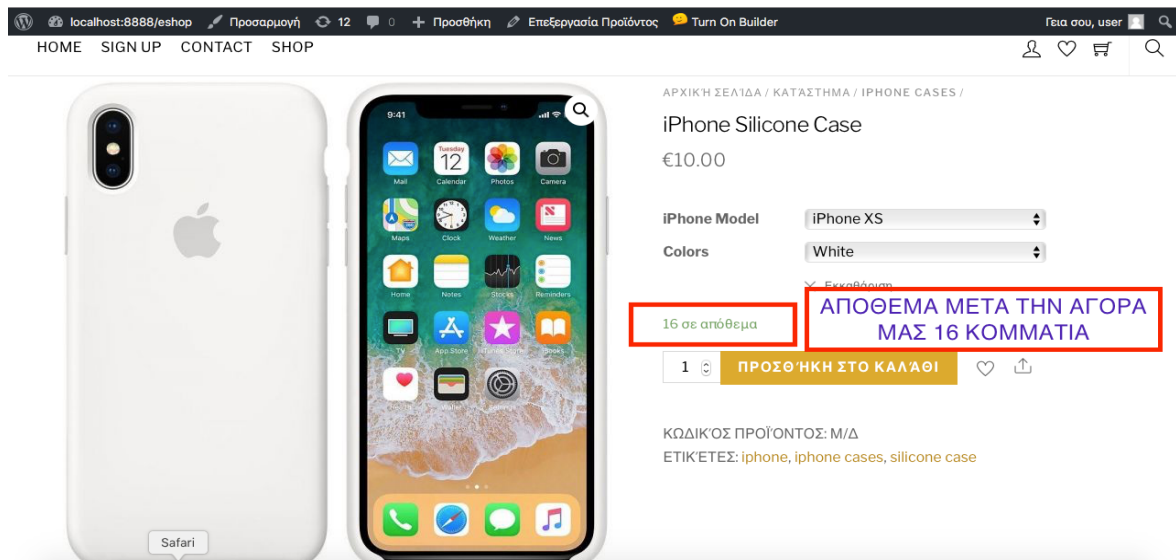
Εικόνα 55: Ολοκλήρωση παραγγελίας

Εφόσον ολοκληρώσουμε την παραγγελία βλέπουμε τα στοιχεία ξανά και το προϊόν που επιλέξαμε ότι είναι σωστά και έχουμε επιβεβαίωση της παραγγελίας.



Εικόνα 56: Επιβεβαίωση παραγγελίας

Αφού γίνει η αγορά η ιστοσελίδα μας κάνει αυτόματα αφαίρεση από το stock.

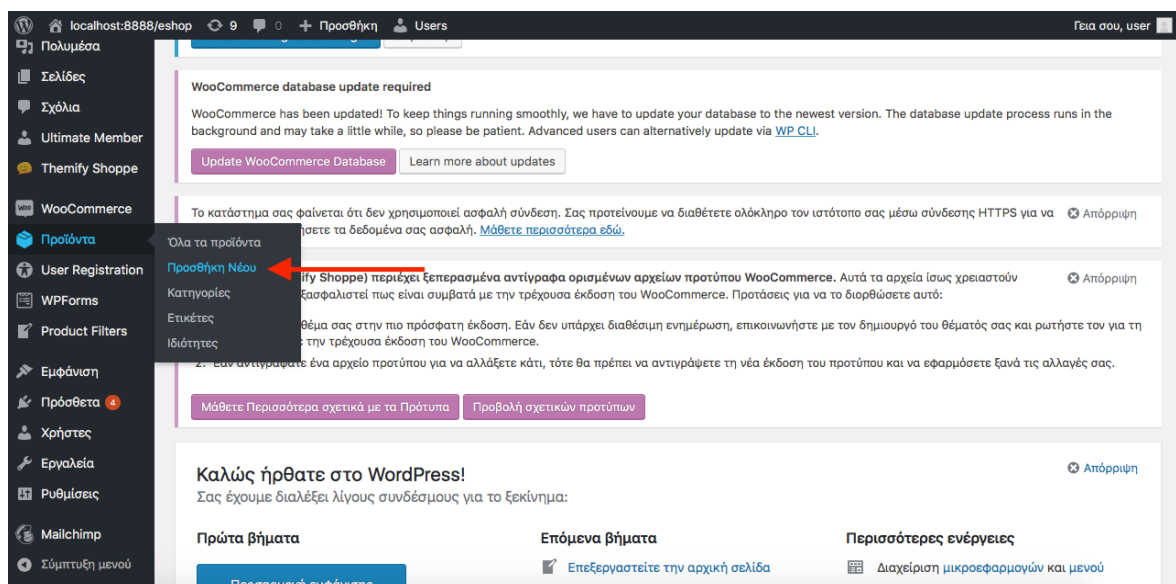


Εικόνα 57: Αφαίρεση από το stock (διαθεσιμότητα)

6.2 Προσθήκη νέου προϊόντος

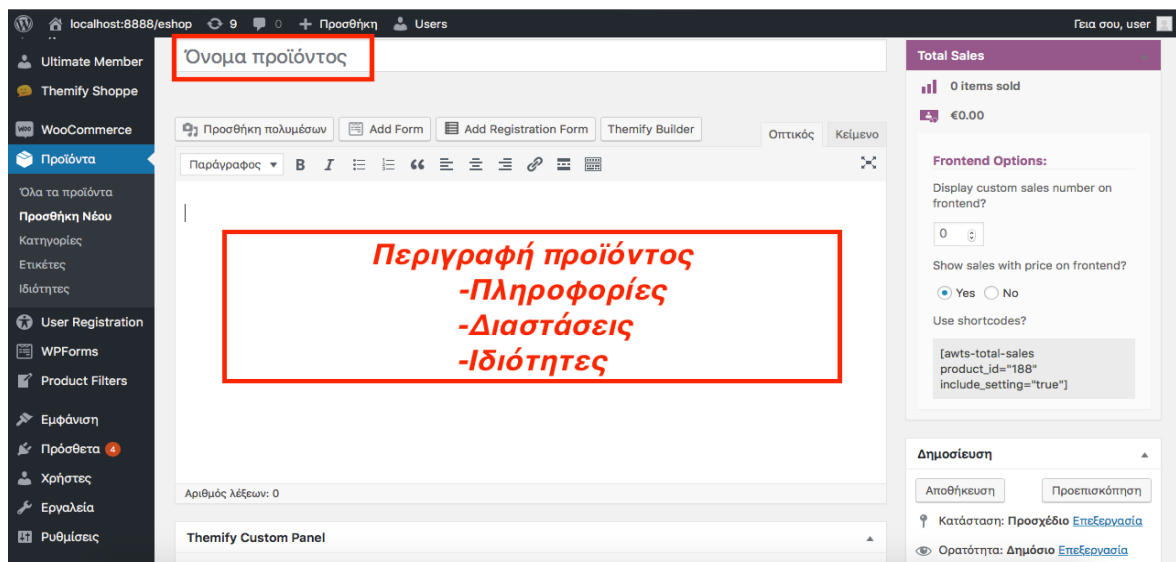
Ας δούμε τώρα πως μπορούμε να προσθέσουμε ένα προϊόν στην ιστοσελίδα μας.

Πηγαίνουμε στον πίνακα ελέγχου και επιλέγουμε **Προϊόντα** ➔ **Προσθήκη νέου προϊόντος**



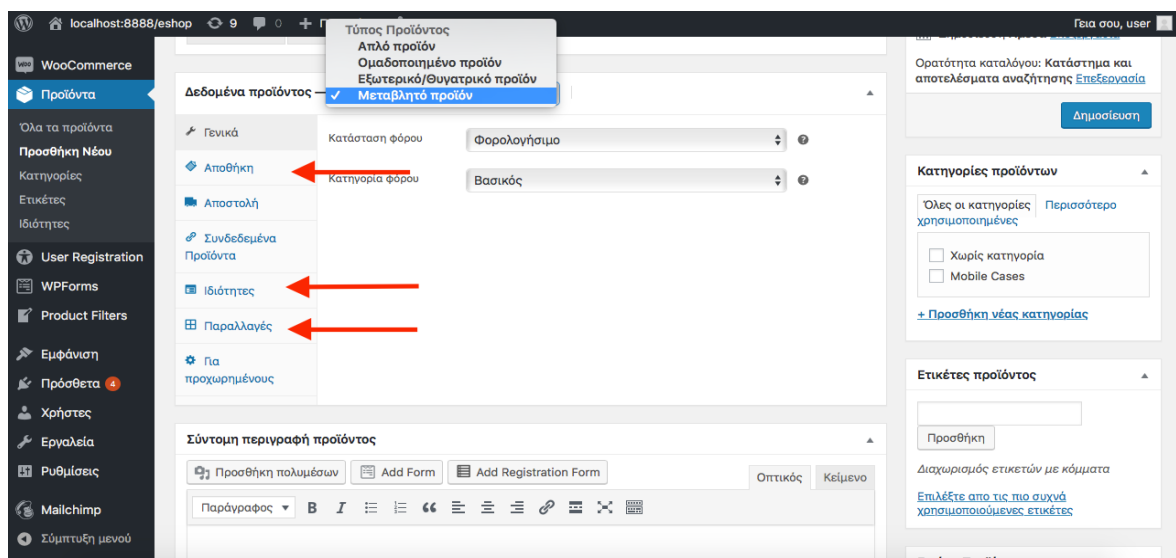
Εικόνα 58: Προσθήκη νέου προϊόντος

Εισάγουμε αρχικά πως θέλουμε να ονομάσουμε το προϊόν μας και κάποιες πληροφορίες για το προϊόν, όπου αυτά μπορεί να είναι διαστάσεις, κάποιες ιδιότητες του προϊόντος και κάποιες γενικότερες πληροφορίες όπως χρώμα, υλικό κατασκευής, μάκρ.



Εικόνα 59: Προσθήκη στοιχείων για το προϊόν (Όνομα-Περιγραφή)

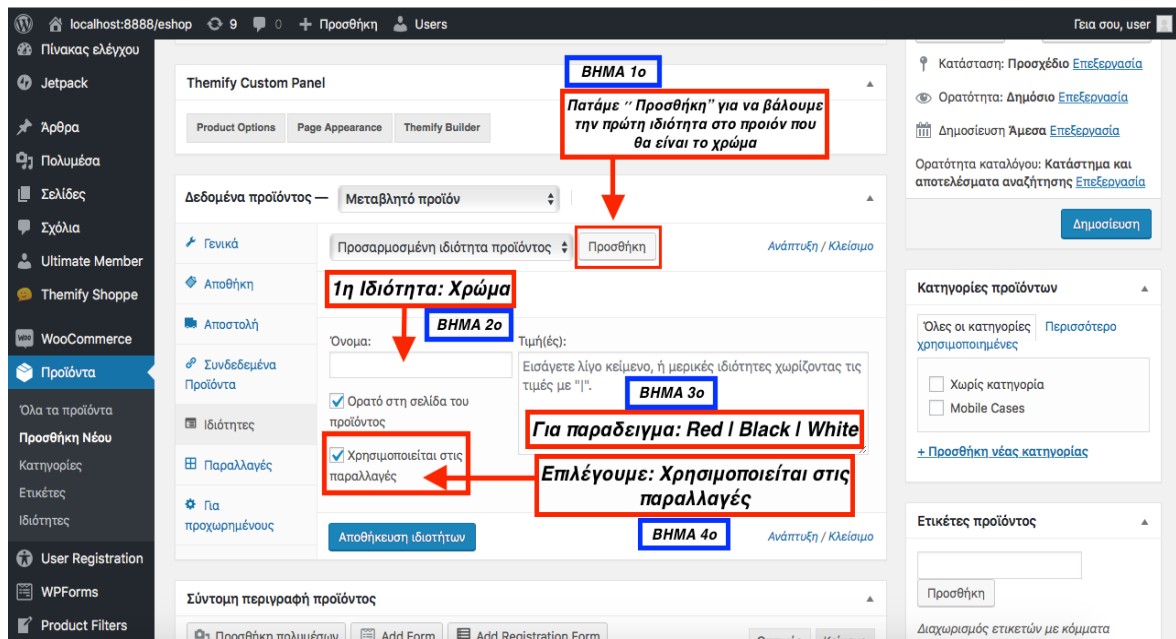
Στα δεδομένα του προϊόντος επιλέγοντας **μεταβλητό προϊόν**, μας δίνεται η δυνατότητα να έχουμε κάποιες παραλλαγές για το προϊόν. Με αυτόν τον τρόπο έχουμε έλεγχο στις τιμές, στην αποθήκη στις εικόνες και διαθεσιμότητα για το κάθε προϊόν ξεχωριστά. Στις παραλλαγές στο δικό μας προϊόν μας βοήθησε κάθε θήκη που προσθέσαμε να έχει διαφορετική τιμή, διαθεσιμότητα, εικόνα, χρώμα και μοντέλο.



Εικόνα 60: Επιλογή κατηγορίας προϊόντος

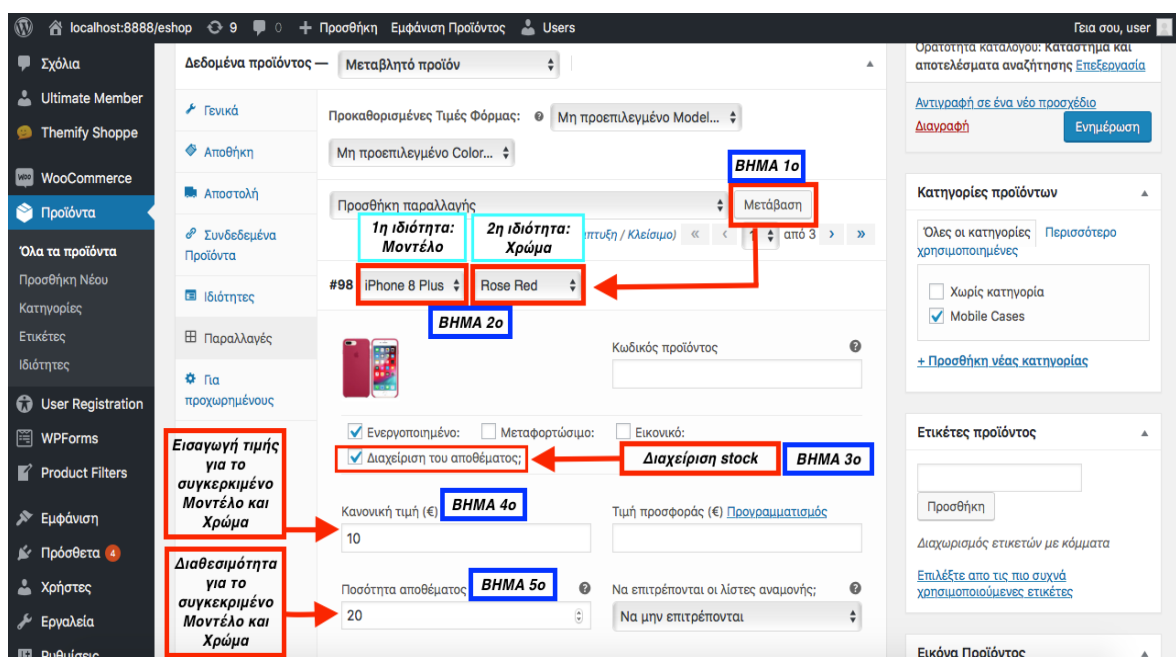
Έχοντας βάλει λοιπόν, όνομα προϊόντος, περιγραφή και πληροφορίες και επιλέξαμε κατηγορία προϊόντος **μεταβλητό**, επιλέγουμε **"Προσθηκη"** για να εισάγουμε καινούρια

ιδιότητα. Έπειτα βάζουμε την ιδιότητα που θέλουμε να έχει το προϊόν μας, γράφουμε τις ιδιότητες και στο τέλος επιλέγουμε να "Χρησιμοποιείται στις παραλλαγές".



Εικόνα 61: Εισαγωγή ιδιότητας

Αφού βάλαμε τις ιδιότητες που θέλουμε στην συνέχεια επιλέγουμε "Παραλλαγή", για να προσθέσουμε τιμή, διαθεσιμότητα και εικόνα για το κάθε συνδυασμό προϊόντος ανάλογα με το χρώμα και το μοντέλο.



Εικόνα 62: Εισαγωγή παραλλαγής για συνδυασμό Μοντέλου - Χρώματος

7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

7.1 ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ

Η δημιουργία του ηλεκτρονικού καταστήματος πραγματοποιήθηκε με την πλατφόρμα Wordpress, η οποία ήταν αρκετά εύκολη στη χρήση της και στην εκμάθηση περαιτέρω λειτουργιών.

Δεν ήταν αναγκαίες κάποιες ιδιαίτερες προγραμματιστικές γνώσεις για να δημιουργηθεί ένα πλήρως λειτουργικό eshop.

Για την ανάπτυξη μελέτησα σημειώσεις στο διαδίκτυο, βιβλία και παρακολούθησα βίντεο στο διαδίκτυο ώστε να είναι πιο ομαλή και εύκολη η κατασκευή της ιστοσελίδας.

Σε συνδυασμό με τα προγράμματα και τα εργαλεία που χρειάστηκαν για την δημιουργία του eshop μπορούμε πλέον μέσω οποιουδήποτε FTP προγράμματος, να ανεβάσουμε την ιστοσελίδα μας στο διαδίκτυο. Εγώ χρησιμοποίησα το Filezilla, ένα αρκετά εύκολο και εύχρηστο πρόγραμμα FTP.

Γενικά το Wordpress ήταν παρα πολύ ενδιαφέρον στη χρήση κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης του eshop. Προσφέρει παρα πολλές δυνατότητες και εργαλεία ώστε να φτάσει σε ένα πάρα πολύ καλό επίπεδο η ιστοσελίδα.

Επίσης προσφέρει απεριόριστη γκάμα σε δωρεάν θέματα, προόσθετα (plugin) και λειτουργίες, που ενθαρρύνει τον χρήστη να κάνει αλλαγές και να δοκιμάσει νέα πράγματα και λειτουργίες του.

Με την δημιουργία νιώθω ότι απέκτησα αρκετές γνώσεις πάνω στην κατασκευή ιστοσελίδων με την χρήση CMS, ελπίζοντας στο μέλλον να ξανασχοληθώ και να αναπτύξω τις γνώσεις και τα πράγματα που αποκόμισα συνολικά από το eshop μου.

7.2 ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ (ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ)

Πιστεύω ανέπτυξα αρκετά το θέμα, στην αρχή με κάποιες γενικότερες πληροφορίες όσον αφορά το διαδίκτυο, τα CMS (Content Management System) και τη σύγκριση των πιο δημοφιλέστερων. Έκανα μια αναφορά στο ηλεκτρονικό εμπόριο και κάποιες από τις κατηγορίες του, μια ανάλυση στα εργαλεία και στα προγράμματα που χρησιμοποιήθηκαν για την δημιουργία και την κατασκευή του ηλεκτρονικού καταστήματος και φυσικά έδειξα αναλυτικά βήμα βήμα την ανάπτυξη και την κατασκευή του eshop.

Θέλω να ελπίζω ότι αν κάποιος διαβάσει την εργασία μου θα βοηθηθεί ώστε να μπορέσει να αναπτύξει και να δημιουργήσει τη δική του ιστοσελίδα.

Μέσα από το θεωρητικό κομμάτι της πτυχιακής μου εργασίας ανέπτυξα τις δυνατότητες μου στην συγγραφή μεγάλων εργασιών, κατανόησα και ανέπτυξα τις γνώσεις μου στα CMS και έμαθα αρκετά νέα εργαλεία και προγράμματα που ίσως χρειαστώ στο μέλλον.

8. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

Tsapatsoulis, N. *World Wide Web: Ο παγκόσμιος ιστός Πληροφοριών*. Nicosia: Nicolas Tsapatsoulis.

Valade, S. S. (2013). PHP, MySQL, JAVA Script & HTML5 ALL-IN-ONE. In S. S. Valade, *PHP, MySQL, JAVA Script & HTML5 ALL-IN-ONE*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons Inc.

(2019, 1 1). Retrieved 28 4, 2019, from <https://www.mamp.info>.

(2019, 1 1). Retrieved 15 4, 2019, from <https://eclass.pat.teiwest.gr/https://eclass.pat.teiwest.gr/eclass/modules/document/file.php/766118/H%20Γλώσσα%20Προγραμματισμού%20PHP.pdf>

admin. (2018, 9 15). <https://www.wpglobalsupport.com>. Retrieved 5 3, 2019, from <https://www.wpglobalsupport.com/pros-cons-of-wordpress-woocommerce/>

B., G. (2019, 1 18). Retrieved 4 24, 2019, from <https://www.hostinger.com>: <https://www.hostinger.com/tutorials/what-is-apache>

ELADMIN. (2015, 8 7). Retrieved 4 5, 2019, from <https://sys.dias.ac.cy>: <https://sys.dias.ac.cy/www3/apache-web-server/>

Delisle, M. (2012). Mastering Phpmyadmin 3.4 for Effective MySQL Management. In M. Delisle, *Mastering Phpmyadmin 3.4 for Effective MySQL Management* (p. 394). Packt.

Fearn, N. (2019, 4 1). <https://www.techradar.com>. Retrieved 5 12, 2019, from <https://www.techradar.com/news/best-cms-of-2018>

Hunter, N. (2012). *Internet Safety*. London: Capstone Global Library Limited.

Heslop, B. (2018, 12 18). Retrieved 2 5, 2019, from <https://www.contentstack.com>: <https://www.contentstack.com/blog/all-about-headless/content-management-systems-history-and-headless-cms>

Hope, C. (2018, 13 11). Retrieved 4 27, 2019, from <https://www.computerhope.com>: <https://www.computerhope.com/jargon/d/dynasite.htm>

<https://www.ip.gr>. (2019, 1 1). Retrieved 24 4, 2019, from https://www.ip.gr/Hosting/Τι_είναι_μια_βάση_MySQL-209.html

<https://www.opensourcecms.com/>. (2019, 1 1). Retrieved 4 14, 2019, from <https://www.opensourcecms.com/open-source-vs-closed-source>

Kinsta. (2019, 1 1). Retrieved 4 5, 2019, from <https://kinsta.com>: <https://kinsta.com/wordpress-market-share/>

Maurand. (2010, 9 1). Retrieved 27 4, 2019, from <https://www.liquidweb.com>: <https://www.liquidweb.com/kb/apache-modules-explained/>

Singh, S. (2014, 5 27). <https://www.notiontechnologies.com>. Retrieved 7 5, 2019, from <https://www.notiontechnologies.com/blog/brief-history-content-management-systems/>

Ravensbergen, R. *Building E-Commerce Solutions with WooCommerce*. Packt .
Roddel, V. (2011). The Ultimate Guide to Internet Safety. In V. Roddel, *The Ultimate Guide to Internet Safety*. La Belle, Florida: Victoria Roddel.