

**ΑΕΙ ΠΕΙΡΑΙΑ Τ.Τ.
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ
ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ Τ.Ε.**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Διαδικτυακή εφαρμογή ηλεκτρονικού εμπορίου (e- commerce)

Redon Dedi

Εισηγητής:

Ματιάτος Σπυρίδων, Καθηγητής

**ΑΘΗΝΑ
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2018**

Διαδικτυακή εφαρμογή ηλεκτρονικού εμπορίου (e-commerce)

Διαδικτυακή εφαρμογή ηλεκτρονικού εμπορίου (e- commerce)

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Διαδικτυακή εφαρμογή ηλεκτρονικού εμπορίου (e- commerce)

Redon Dedi
Α.Μ. 40346

Εισηγητής:

Ματιάτος Σπυρίδων, Καθηγητής

Εξεταστική Επιτροπή:

.....

.....

Ημερομηνία εξέτασης

Διαδικτυακή εφαρμογή ηλεκτρονικού εμπορίου (e-commerce)

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος **Redon Dedi**, του **Thoma**, με αριθμό μητρώου **40346** φοιτητής του Τμήματος Μηχανικών Η/Υ Συστημάτων Τ.Ε. του Α.Ε.Ι. Πειραιά Τ.Τ. πριν αναλάβω την εκπόνηση της Πτυχιακής Εργασίας μου, δηλώνω ότι ενημερώθηκα για τα παρακάτω:

«Η Πτυχιακή Εργασία (Π.Ε.) αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο του συγγραφέα, όσο και του Ιδρύματος και θα πρέπει να έχει μοναδικό χαρακτήρα και πρωτότυπο περιεχόμενο.

Απαγορεύεται αυστηρά οποιοδήποτε κομμάτι κειμένου της να εμφανίζεται αυτούσιο ή μεταφρασμένο από κάποια άλλη δημοσιευμένη πηγή. Κάθε τέτοια πράξη αποτελεί προϊόν λογοκλοπής και εγείρει θέμα Ηθικής Τάξης για τα πνευματικά δικαιώματα του άλλου συγγραφέα. Αποκλειστικός υπεύθυνος είναι ο συγγραφέας της Π.Ε., ο οποίος φέρει και την ευθύνη των συνεπειών, ποινικών και άλλων, αυτής της πράξης.

Πέραν των όποιων ποινικών ευθυνών του συγγραφέα σε περίπτωση που το Ίδρυμα του έχει απονεμίσει Πτυχίο, αυτό ανακαλείται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος. Η Συνέλευση του Τμήματος με νέα απόφαση της, μετά από αίτηση του ενδιαφερόμενου, του αναθέτει εκ νέου την εκπόνηση της Π.Ε. με άλλο θέμα και διαφορετικό επιβλέποντα καθηγητή. Η εκπόνηση της εν λόγω Π.Ε. πρέπει να ολοκληρωθεί εντός τουλάχιστον ενός ημερολογιακού 6μήνου από την ημερομηνία ανάθεσης της. Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα στο άρθρο 18, παρ. 5 του ισχύοντος Εσωτερικού Κανονισμού.»

Διαδικτυακή εφαρμογή ηλεκτρονικού εμπορίου (e-commerce)

Διαδικτυακή εφαρμογή ηλεκτρονικού εμπορίου (e-commerce)

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία πραγματοποιήθηκε στο Τμήμα Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστικών Συστημάτων Τεχνολογικής Εκπαίδευσης του Α.Ε.Ι. Πειραιά Τ.Τ.

Αρχικά θα ήθελα να ευχαριστήσω τον καθηγητή μου, κύριο Ματιάτο Σπυρίδωνα για την βοήθεια του σε όλη τη διάρκεια της Πτυχιακής εργασίας αλλά και για τις πολύτιμες συμβουλές που μου έδωσε όλο αυτό το διάστημα που εργαστήκαμε μαζί.

Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια μου για την στήριξη που μου παρείχαν κατά την διάρκεια των σπουδών μου.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία στοχεύει στην δημιουργία ολοκληρωμένης διαδικτυακής εφαρμογής ηλεκτρονικού εμπορίου (e- commerce).

Στις παρακάτω σελίδες περιγράφεται η διαδικασία ανάπτυξης της διαδικτυακής εφαρμογής με την χρήση της εφαρμογής διαχείρισης περιεχομένου (CMS) Wordpress, καθώς και η εγκατάσταση του Apache web server.

Το περιεχόμενο αυτής της πτυχιακής απευθύνεται σε όσους θέλουν να ξεκινήσουν την δική τους διαδικτυακή επιχείρηση εμπορικού περιεχομένου, καθώς και σε όσους έχουν κάποιο κατάστημα και θέλουν να αποκτήσουν και ηλεκτρονική παρουσία με στόχο την αύξηση των εσόδων.

ABSTRACT

This diploma thesis aims at creating an integrated e-commerce application.

The following pages describe the process of deploying the web application by using the Wordpress Content Management (CMS) application, as well as installing the Apache web server.

The content of this diploma is addressed to those who want to start their own online commercial business, as well as to those who have a store and want to have an online presence to increase revenue.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	11
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	11
1.1 Περιγραφή του αντικειμένου της πτυχιακής εργασίας	11
1.2 Επισκόπηση της πτυχιακής εργασίας	11
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	13
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ	13
2.1 Ο όρος e-επιχειρείν	13
2.2 Το ηλεκτρονικό εμπόριο	13
2.3 Μορφές Ηλεκτρονικού Εμπορίου	14
2.4 Πλεονεκτήματα ηλεκτρονικού εμπορίου	15
2.5 Μειονεκτήματα του ηλεκτρονικού εμπορίου	17
2.6 Ηλεκτρονικά καταστήματα	18
2.7 Δημοφιλή e-shops	19
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	23
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	23
3.1 Web browser	23
3.2 Web Server	24
3.3 Domain Name	26
3.4 Apache	26
3.5 PHP	27
Ιστορία της PHP	28
3.6 HTML	28
3.7 CSS	29
3.8 MySQL	30
3.9 PHPMyAdmin	31
3.10 Εφαρμογή των τεχνολογιών	31
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4	33
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	33
4.1 Γενικά Για τα CMS	33
4.2 Τύποι CMS	33
4.3 Πλεονεκτήματα CMS (Content Management System)	35
4.4 Δημοφιλή CMS	35

4.4.1 Wordpress	35
4.4.2 Joomla	36
4.4.3 Drupal.....	36
4.5 Σύγκριση CMS.....	37
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.....	39
WORDPRESS	39
5.1 Γενικά για το WordPress	39
5.2 Χαρακτηριστικά του Wordpress	39
5.3 Πρόσθετα (plugins)	40
5.4 Θέματα (themes)	40
5.5 Woocommerce	41
Γενικά Χαρακτηριστικά.....	41
5.6 Πίνακας Ελέγχου του WordPress.....	42
5.6.1 Αρχική σελίδα διαχείρισης.....	42
5.6.2 Σελίδα διαχείρισης πρόσθετων	42
5.6.3 Πρόσθετο Woocommerce.....	44
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6.....	47
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ WORDPRESS ΚΑΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	47
6.1 Εγκατάσταση του Apache web server και της MySQL με την χρήση του XAMPP.....	47
6.1.1 Παρουσίαση Εγκατάστασης.....	47
6.2 Εγκατάσταση του Wordpress CMS με την χρήση του XAMPP.	51
6.2.1 Παρουσίαση Εγκατάστασης.....	51
6.3 Παρουσίαση της ιστοσελίδας	62
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7.....	67
ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	67
7.1 Εισαγωγή.....	67
7.2 Εργαλείο Live Chat.....	67
7.3 Newsletter.....	67
7.4 Διαθεσιμότητα αποθήκης.....	67
7.5 Σύνθετα Προϊόντα.....	68
7.6 Ομαδοποίηση πελατών	68
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	69

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Περιγραφή του αντικειμένου της πτυχιακής εργασίας

Αντικείμενο της παρούσας πτυχιακής εργασίας είναι ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη ενός καταστήματος ηλεκτρονικού εμπορίου (e-commerce) με προϊόντα που απευθύνονται σε αναβάτες μηχανών.

Η υλοποίηση της εφαρμογής πραγματοποιήθηκε μέσω του Wordpress, ενός συστήματος διαχείρισης περιεχομένου (CMS – Content Management System).

Παρακάτω θα περιγράψουμε αναλυτικά την διαδικασία κατασκευής του ηλεκτρονικού καταστήματος, καθώς και τις βασικές πληροφορίες για τα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου, όπως και τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά τους. Επίσης θα αποκαλύψουμε τον λόγο που επιλέξαμε να δουλέψουμε με το Wordpress.

1.2 Επισκόπηση της πτυχιακής εργασίας

Η εργασία που θα υλοποιηθεί αποτελείται 6 κεφάλαια στο καθένα από τα οποία γίνεται πλήρης περιγραφή και ανάπτυξη του θέματος.

Παρακάτω παραθέτουμε την δομή της εργασίας μας:

- **Κεφάλαιο 2: Ηλεκτρονικό Εμπόριο**

Στο κεφάλαιο αυτό αναπτύσσουμε το ηλεκτρονικό εμπόριο, τις μορφές του καθώς και τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά του.

- **Κεφάλαιο 3: Τεχνολογίες ανάπτυξης**

Στο κεφάλαιο αυτό αναφέρουμε τις τεχνολογίες που χρησιμοποιήσαμε καθώς και τους λόγους που τις επιλέξαμε.

- **Κεφάλαιο 4: Συστήματα διαχείρισης περιεχομένου**

Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται αναφορά στα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου, τους τύπους, τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά τους.

- **Κεφάλαιο 5: Wordpress**

Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφουμε το Wordpress, τα χαρακτηριστικά του και γίνεται μια παρουσίαση του πίνακα ελέγχου.

- **Κεφάλαιο 6: Εγκατάσταση Wordpress και παρουσίαση καταστήματος**

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζουμε τα κατάστημα μας και δείχνουμε πως γίνεται η εγκατάσταση του Wordpress.

- **Κεφάλαιο 7: Δυνατότητες βελτίωσης εφαρμογής**

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζουμε μερικές λειτουργίες που θα θέλαμε να αναπτύξουμε στο μέλλον σε μια πιθανή αναβάθμιση της εφαρμογής μας.

- **Βιβλιογραφία**

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ

2.1 Ο όρος e-επιχειρείν

Το ηλεκτρονικό επιχειρείν μπορεί ως έννοια να θεωρηθεί υπερσύνολο σε σχέση με τις επιμέρους έννοιες των υπόλοιπων ηλεκτρονικών δραστηριοτήτων (όπως: ηλεκτρονικό εμπόριο e-commerce, ηλεκτρονική τραπεζική e-banking, τηλεργασία e-working, τηλε-διάσκεψη econference κ.ά.). Το ηλεκτρονικό επιχειρείν, γενικά, χρησιμοποιείται με την ευρύτερη έννοια του όρου σε σχέση με τις υπόλοιπες. Αποτελεί ένα σύνολο από ενδο- και διεπιχειρηματικές στρατηγικές και προηγμένες τεχνολογίες πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών που αποσκοπούν:

- Στην αυτοματοποίηση και απλοποίηση των επιχειρηματικών διαδικασιών.
- Στη μείωση του κόστους.
- Στην αύξηση της ποιότητας και της ταχύτητας παράδοσης.
- Στη βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων προϊόντων και υπηρεσιών.
- Στη δημιουργία «εξατομικευμένων» σχέσεων με τους εμπορικούς εταίρους (δηλαδή επιχειρήσεις) και τους τελικούς καταναλωτές.[4]

2.2 Το ηλεκτρονικό εμπόριο

Ο όρος ηλεκτρονικό εμπόριο (electronic commerce, EC ή e-commerce) εμφανίστηκε πολύ πριν από τον όρο ηλεκτρονικό επιχειρείν (electronic business ή e-business). Πρώτη φορά αναφέρθηκε από τους Kalakota και Whinston το 1996, αλλά δεν υπάρχει σαφής και κοινά αποδεκτός ορισμός του. Έχουν γίνει πολλές προσπάθειες για να δοθεί ο ορισμός του, αλλά στην ουσία το ηλεκτρονικό εμπόριο (e-commerce) είναι η διεξαγωγή των εμπορικών συναλλαγών ή επιχειρηματικών δραστηριοτήτων ανάμεσα σε επιχειρήσεις και ιδιώτες μέσα στο κομμάτι του Διαδικτύου (Internet) που ονομάζεται Web. Στην πραγματικότητα, όμως, ο όρος

ηλεκτρονικό εμπόριο περιλαμβάνει και πολλές ακόμα δραστηριότητες, όπως τις εσωτερικές διαδικασίες της επιχείρησης κατά τη διεκπεραίωση πωλήσεων, ενοικιάσεων κλπ. [4]

2.3 Μορφές Ηλεκτρονικού Εμπορίου

- **Επιχείρηση με Επιχείρηση (B2B):** Οι επιχειρήσεις μέσω του ηλεκτρονικού εμπορίου βελτιώνουν την μεταξύ τους συνεργασία, απλοποιώντας τις διαδικασίες και το κόστος προμηθειών, την ταχύτητα αποστολής τους και τον καλύτερο έλεγχο του επιπέδου αποθέματος. Επιπλέον γίνεται πιο ποιοτική η εξυπηρέτηση των πελατών και βελτιώνεται ακόμη περισσότερο η αποτελεσματικότητα των επιχειρήσεων μέσω των ηλεκτρονικών πληρωμών μεταξύ προμηθευτών και διανομέων .
- **Επιχείρηση με Καταναλωτή (B2C):** Η κατηγορία αυτή αντιστοιχεί σε μεγάλο βαθμό στο ηλεκτρονικό λιανικό εμπόριο. Εδώ ανήκουν όλες οι εφαρμογές ηλεκτρονικού εμπορίου οι οποίες αναπτύσσονται με στόχο την πώληση προϊόντων απευθείας προς τους τελικούς καταναλωτές
- **Καταναλωτή με Καταναλωτή (C2C):** ο καταναλωτής πουλά απευθείας σε άλλους καταναλωτές π.χ. πωλήσεις μέσω καταχωρημένων αγγελιών, ιστότοπου δημοπρασιών όπου ο οποιοσδήποτε μπορεί να πουλήσει οτιδήποτε.
- **Επιχείρηση με Κράτος (B2G):** Η κατηγορία αυτή όπως και η πιο κάτω (C2G) πρόκειται για τις πιο διαδεδομένες μορφές ηλεκτρονικού εμπορίου και καλύπτουν όλες τις συναλλαγές ανάμεσα σε εταιρίες ή ιδιώτες και φορείς της δημόσιας διοίκησης.
- **Καταναλωτή με Κράτος (C2G):** Συναλλαγές που γίνονται μεταξύ κράτους και πολιτών. Αφορούν συνήθως συναλλαγές παροχής πληροφοριών και υπηρεσιών καθώς και της αγορά εργασίας.
- **Κράτος με Κράτος (G2G):** Συναλλαγές που γίνονται μεταξύ φορέων του κράτους εμπορικές και μη.

2.4 Πλεονεκτήματα ηλεκτρονικού εμπορίου

Όλα τα πλεονεκτήματα του ηλεκτρονικού εμπορίου μπορούν να συνοψιστούν σε μία πρόταση: Το ηλεκτρονικό εμπόριο μπορεί να αυξήσει τις πωλήσεις και να μειώσει το κόστος. Αναλυτικά, τα πλεονεκτήματα του ηλεκτρονικού εμπορίου θα μπορούσαν να χωριστούν στις παρακάτω ομάδες:

Βελτίωση της λειτουργίας των επιχειρήσεων

Το ηλεκτρονικό εμπόριο βελτιώνει τη λειτουργία των επιχειρήσεων σε τομείς όπως οι παρακάτω:

- **Πρώθηση προϊόντων (marketing).** Μέσα από την πλούσια παροχή πληροφοριών και την καλύτερη επικοινωνία και εξυπηρέτηση των πελατών όλο το 24ωρο, καθημερινά και παγκοσμίως.
- **Πρόσβαση σε νέες αγορές.** Μέσα από το ηλεκτρονικό εμπόριο δεν πωλούνται μόνο υλικά προϊόντα (για παράδειγμα βιβλία, είδη δώρων, κινητά) και άυλα που παραδίδονται μέσω δικτύου (για παράδειγμα προγράμματα hardware και software), αλλά παρέχονται και υπηρεσίες σε επιχειρήσεις, όπως είναι οι αεροπορικές εταιρίες, για παράδειγμα για την κράτηση θέσεων.
- **Ταχύτερη παράδοση προϊόντων.** Το ηλεκτρονικό εμπόριο επιτρέπει τη μείωση του χρόνου που απαιτείται για την παράδοση πληροφοριών και υπηρεσιών. Αυτό είναι πολύ σημαντικό για επιχειρήσεις που χρειάζονται την άμεση παράδοση των πληροφοριών, όπως τα μέσα ενημέρωσης που τους δίνεται η δυνατότητα να διαμορφώνουν το περιεχόμενο των θεμάτων των ηλεκτρονικών εφημερίδων τους ανάλογα με τις προτιμήσεις των συνδρομητών τους.
- **Μείωση του κόστους των επιχειρήσεων.** Η μετάδοση πληροφοριών και η επικοινωνία με τους συνεργάτες, τους προμηθευτές και τους πελάτες μέσω διαδικτύου μειώνει το κόστος της επιχείρησης.
- **Καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών.** Το ηλεκτρονικό εμπόριο βελτιώνει την εξυπηρέτηση των πελατών καθώς τους παρέχει 24ωρη εξυπηρέτηση. Επίσης δίνεται η δυνατότητα από κάποια ηλεκτρονικά καταστήματα δημιουργίας προσωπικών σελίδων ώστε να παίρνουν οι πελάτες μόνο τις πληροφορίες που τους αφορούν. Ακόμα μπορεί να υπάρχει ένα σύστημα

καταγραφής των ενεργειών που ακολούθησε ο πελάτης όταν επισκέφτηκε το ηλεκτρονικό κατάστημα. Έτσι, την επόμενη φορά που θα το επισκεφτεί, οι προτάσεις που θα του γίνουν θα είναι διαμορφωμένες ανάλογα με τις αγορές που έχει κάνει και τα ενδιαφέροντά του που έχουν καταγραφεί.

- **Βελτίωση της δημόσιας εικόνας της επιχείρησης.** Η δημόσια εικόνα μίας επιχείρησης είναι ένα από τα πολυτιμότερα άυλα κεφάλαιά της. Γι' αυτό το λόγο, οι επιχειρήσεις επενδύουν πολύ μεγάλα χρηματικά ποσά για να αποκτήσουν ή να διατηρήσουν μία πολύ καλή επωνυμία (brand name). Το ηλεκτρονικό εμπόριο μπορεί να ενισχύσει την εικόνα της επιχείρησης και με μικρό σχετικά κόστος.

Μετασχηματισμός των επιχειρήσεων

Το ηλεκτρονικό εμπόριο δίνει στις επιχειρήσεις τη δυνατότητα να αλλάζουν τη δομή τους, υιοθετώντας νέες τεχνολογικές εφαρμογές ανάλογα με τις συνθήκες της αγοράς, καθώς επίσης και να δημιουργούν νέες σχέσεις με τους προμηθευτές και κυρίως τους πελάτες τους. Πλέον οι πελάτες έχουν απαιτήσεις για τα προϊόντα που αγοράζουν, γι' αυτό η επιχείρηση ενημερώνεται άμεσα για τις ανάγκες και τις επιθυμίες του καταναλωτικού κοινού. Επίσης, οι περισσότερες επιχειρήσεις διατηρούν το ιστορικό του κάθε πελάτη, ώστε να ξέρουν τα προϊόντα που τον ενδιαφέρουν και να τον ενημερώνουν γι' αυτά στις επισκέψεις του.

Χαμηλότερο κόστος αγοράς

Οι αλλαγές στην αλυσίδα αξιών έχουν μειώσει αισθητά το κόστος των συναλλαγών. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι οι φάσεις από τις οποίες περνάει το προϊόν έχουν απλουστευθεί και πολλά στάδια έχουν καταργηθεί.

Καλύτερος έλεγχος αποθεμάτων

Η συνεχής επικοινωνία με τους προμηθευτές και η άμεση ενημέρωσή τους για τις παραγγελίες έχει οδηγήσει στην εφαρμογή του συστήματος JIT (Just-In-Time, δηλαδή την τελευταία στιγμή), με το οποίο περιορίζονται τα αποθέματα στο ελάχιστο, ώστε να υπάρχουν τα απαραίτητα αν ζητηθούν. Συνήθως υπάρχουν κοινά συστήματα χρήσης με τους προμηθευτές ώστε να παρακολουθούνται τα αποθέματα.[4]

2.5 Μειονεκτήματα του ηλεκτρονικού εμπορίου

Πέρα από τα πολλά πλεονεκτήματα που παρουσιάζει το ηλεκτρονικό εμπόριο και δεδομένου του στόχου που έχει τεθεί για την ευρύτερη υιοθέτησή του, απαιτείται η αντιμετώπιση των μειονεκτημάτων που παρουσιάζει ώστε να υλοποιηθεί αυτή η ιδέα. Τα κυριότερα μειονεκτήματα του ηλεκτρονικού εμπορίου θα μπορούσαν να χωριστούν στις παρακάτω ομάδες:

Έλλειψη ασφάλειας στο διαδίκτυο

Ως βασικό μειονέκτημα του ηλεκτρονικού εμπορίου μπορεί να θεωρηθεί η δυσπιστία των πελατών ως προς την εμπιστευτικότητα και την ασφάλεια των συναλλαγών στο Internet. Πλέον παρουσιάζεται ανοδική πορεία στον αριθμό των επισκεπτών στα ηλεκτρονικά καταστήματα, κάτι που αποτελούσε το αρχικό πρόβλημα, καθώς οι άνθρωποι είναι εξοικειωμένοι με τα πραγματικά μαγαζιά όπου μπορούν άνετα να κοιτάξουν και να πιάσουν κάτι που τους ενδιαφέρει. Το γεγονός αυτό όμως δεν επιφέρει τα επιθυμητά αποτελέσματα καθώς συνήθως παρουσιάζεται δισταγμός στην αποστολή ευαίσθητων πληροφοριών, όπως οι αριθμοί των πιστωτικών καρτών. Παρά το γεγονός ότι τα περισσότερα ζητήματα ασφαλείας έχουν λυθεί, όπως η πιστοποίηση των στοιχείων, δεν έχει ακόμα δημιουργηθεί το απαραίτητο κλίμα ασφάλειας. Αυτό ισχύει τόσο για τους αγοραστές όσο και για τους πωλητές, καθώς δεν μπορούν να είναι σίγουροι πως το μήνυμα που δέχονται έχει την πραγματική υπογραφή του υποφαινόμενου και δεν έχει πλαστογραφηθεί από κάποιον τρίτο, όπως και ότι υπάρχει η απαραίτητη ακεραιότητα ώστε να προφυλάσσεται το υποκείμενο των πληροφοριών που διακινούνται.

Συνεχής εξέλιξη της τεχνολογίας

Η δημιουργία μιας ηλεκτρονικής επιχείρησης και η ένταξή της στον κόσμο του ηλεκτρονικού εμπορίου απαιτεί χρόνο και χρήμα. Το κυρίως πρόβλημα παρουσιάζεται όμως στις συνεχώς αναπτυσσόμενες τεχνολογίες που εμφανίζονται, καθώς το κόστος για τη δημιουργία ενός απλού ηλεκτρονικού συστήματος μπορεί να μεταβληθεί δραματικά. Οι μεγαλύτερες επιχειρήσεις, όπως π.χ. η πολύ γνωστή εταιρία Amazon (<http://www.Amazon.com>) λειτουργούν

παρουσιάζοντας ζημίες, καθώς διαπιστώνουν ότι το λογισμικό τους, ο υπολογιστικός τους εξοπλισμός κ.ά. δεν είναι συμβατά με την νέα τεχνολογία.

Δυσκολία στη χρήση των νέων υπολογιστικών συστημάτων

Το πρόβλημα αυτό αφορά στους υποψήφιους πελάτες μίας επιχείρησης, στους οποίους διατίθεται μεγάλος όγκος πληροφοριών, γεγονός που τους δημιουργεί δυσκολία στον εντοπισμό των προϊόντων που τους ενδιαφέρουν. Το ιδανικό για τους πελάτες είναι να καταβάλουν την ελάχιστη δυνατή προσπάθεια που χρειάζεται ώστε η αναζήτησή τους να είναι αποτελεσματική. Από την άλλη πλευρά και οι επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν προβλήματα, καθώς στην προσπάθειά τους να επεκτείνουν τις δραστηριότητές τους στο διαδίκτυο δυσκολεύονται στην επιλογή του κατάλληλου εξοπλισμού και λογισμικού, ώστε να είναι εύκολη η πρόσβαση των πελατών σε αυτές λόγω της πολυπλοκότητας που παρουσιάζουν. Με την πάροδο του χρόνου, η βαρύτητα αυτών των προβλημάτων μειώνεται χάρη στην τεχνολογική πρόοδο στους τομείς του ηλεκτρονικού εμπορίου.[4]

2.6 Ηλεκτρονικά καταστήματα

Η ολοένα αυξανόμενη ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου είχε ως αποτέλεσμα την ανάπτυξη οργανωμένων ιστοσελίδων, τα ηλεκτρονικά καταστήματα (e-shop), για την διενέργεια των ηλεκτρονικών αγοροπωλησιών. Τα ηλεκτρονικά καταστήματα είναι δικτυακοί τόποι (websites) μέσω των οποίων πραγματοποιούνται ηλεκτρονικές συναλλαγές. Μέσω ενός ηλεκτρονικού καταστήματος μία επιχείρηση ή ένας οργανισμός μπορεί να προβάλλει και να προωθήσει τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες του. Ένας οργανισμός μέσω ενός ηλεκτρονικού καταστήματος μπορεί να πετύχει από την απλή παρουσία μέχρι και την προσφορά δυνατότητας ηλεκτρονικής παραγγελίας και πληρωμής προϊόντων ή υπηρεσιών. Τα ηλεκτρονικά καταστήματα εντάσσονται στην κατηγορία από επιχείρηση προς τους καταναλωτές (business-to-consumer - B2C) και αποτελούν σημεία πώλησης προϊόντων μέσω του διαδικτύου.

Οι βασικές λειτουργίες και τα χαρακτηριστικά ενός ηλεκτρονικού καταστήματος είναι: η παρουσίαση των προϊόντων, το καλάθι αγορών, η δυνατότητα παραγγελίας και η παρακολούθηση των παραγγελιών, η ύπαρξη

Διαδικτυακή εφαρμογή ηλεκτρονικού εμπορίου (e-commerce)

μηχανισμού πληρωμών, η καταγραφή στοιχείων που αφορούν τους πελάτες και τις αγορές τους, οι μηχανισμοί ασφαλείας.[4]

2.7 Δημοφιλή e-shops

Υπάρχουν αρκετά πετυχημένα ηλεκτρονικά καταστήματα με διάφορα είδη, ικανοποιώντας και τον πιο απαιτητικό αγοραστή. Παρακάτω παρουσιάζουμε ενδεικτικά μερικά από αυτά :

- e-shop.gr



Εικόνα 2.7.1: e-shop.gr

Είναι το πρώτο ηλεκτρονικό κατάστημα στην Ελλάδα με έτος ίδρυσης το 1998, που συνεχίζει και σήμερα πρώτο και σε επισκεψιμότητα με περισσότερους από 80.000 διαφορετικούς επισκέπτες την ημέρα!

Διαθέτει ολοκληρωμένα συστήματα υπολογιστών με το σήμα Innovator™ καθώς και ότι άλλο χρειάζεται ο καταναλωτής από hardware, software, περιφερειακά, ήχο και εικόνα, κινητή τηλεφωνία, βιβλία, gadgets, παιχνίδια, εργαλεία, συσκευές θέρμανσης και πολλές ακόμα ηλεκτρικές συσκευές για κάθε είδους ανάγκες!

- you.gr



Εικόνα 2.7.2: you.gr

Το you.gr είναι το ηλεκτρονικό κατάστημα του **Ομίλου Quest**, ενός από τους μεγαλύτερους Ομίλους τεχνολογίας της χώρας, που λειτουργεί υπό την αιγίδα της **Info Quest Technologies**.

Έχοντας σταθερό στόχο να κάνει το e-shopping πιο εύκολο, απλό και διασκεδαστικό από ποτέ και να καθιερωθεί ως η πρώτη επιλογή online shopping για τον σύγχρονο καταναλωτή, το you.gr διαθέτει σήμερα στα "ηλεκτρονικά του ράφια" περισσότερα από 15.000 προϊόντα τεχνολογίας, προϊόντα καθημερινής φροντίδας, οικιακής χρήσης, αλλά και βρεφικής φροντίδας, στις καλύτερες τιμές της αγοράς, ενώ επεκτείνεται συνεχώς σε νέες προϊοντικές κατηγορίες.

- [Ebay](#)



Εικόνα 2.7.3: ebay.com

Το κορυφαίο site δημοπρασιών παγκοσμίως (υπάρχει και στα ελληνικά) διαθέτει χιλιάδες in-site εμπόρους στους οποίους μπορείτε να βρείτε κυριολεκτικά τα πάντα. Από ρούχα, παιχνίδια, gadgets και laptops μέχρι smartphones και... έπιπλα. Απαραίτητη προϋπόθεση για να μείνετε ευχαριστημένοι από τις παραγγελίες σας όμως είναι να τις κάνετε από πιστοποιημένους sellers με ποσοστό αξιολογήσεων τουλάχιστον 98%, καθώς στο site υπάρχουν μπόλικοι απατεώνες που θα σας πουλήσουν φύκια για μεταξωτές κορδέλες. Τα μεταφορικά εξαρτώνται άμεσα από τον όγκο του αντικειμένου που θα αγοράσετε και τον εκάστοτε πωλητή και αναγράφονται κάτω από την τιμή του προϊόντος.

- **Amazon.com**



Εικόνα 2.7.4: amazon.com

Η **Amazon.com Inc** είναι εταιρεία, η μεγαλύτερη στον κόσμο από την άποψη του κύκλου εργασιών από την πώληση αγαθών και υπηρεσιών μέσω του Διαδικτύου και μια από τις πρώτες που βασίστηκε στο Διαδίκτυο για την παροχή των υπηρεσιών της με γνώμονα τις πραγματικές πωλήσεις καταναλωτικών αγαθών. Έδρα της είναι το Σιάτλ (Ουάσινγκτον) και ιδιοκτήτης της ο Τζεφ Μπέζος.

Διαδικτυακή εφαρμογή ηλεκτρονικού εμπορίου (e-commerce)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

3.1 Web browser

Ένας web browser ή φυλλομετρητής ιστοσελίδων (ή αλλιώς πλοηγός web, πρόγραμμα περιήγησης web, περιηγητής Ιστού ή απλά browser) είναι λογισμικό που επιτρέπει στον χρήστη του να προβάλλει, και να αλληλεπιδρά με, κείμενα, εικόνες, βίντεο, μουσική, παιχνίδια και άλλες πληροφορίες συνήθως αναρτημένες σε μια ιστοσελίδα ενός ιστότοπου στον Παγκόσμιο Ιστό ή σε ένα τοπικό δίκτυο. Το κείμενο και οι εικόνες σε μια ιστοσελίδα μπορεί να περιέχουν υπερσυνδέσμους προς άλλες ιστοσελίδες του ίδιου ή διαφορετικού ιστότοπου. Ο Web browser επιτρέπει στον χρήστη την γρήγορη και εύκολη πρόσβαση σε πληροφορίες που βρίσκονται σε διάφορες ιστοσελίδες και ιστότοπους εναλλάσσοντας τις ιστοσελίδες μέσω των υπερσυνδέσμων. Οι φυλλομετρητές χρησιμοποιούν τη γλώσσα μορφοποίησης HTML για την προβολή των ιστοσελίδων, για αυτό η εμφάνιση μιας ιστοσελίδας μπορεί να διαφέρει ανάλογα με τον browser.[6]

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

Οι περισσότερο χρησιμοποιούμενοι περιηγητές Ιστού σήμερα στους προσωπικούς υπολογιστές είναι κατά σειρά οι:

- Google Chrome
- Mozilla Firefox
- Windows Internet Explorer
- Safari
- Opera

3.2 Web Server

Ο Server ή αλλιώς εξυπηρετητής ή διακομιστής, στην πιο απλή του μορφή είναι ένας ηλεκτρονικός υπολογιστής που τρέχει κατάλληλο λογισμικό ώστε να εξυπηρετεί τους χρήστες που συνδέονται με αυτόν για κάποιο σκοπό. Ανάλογα με τον σκοπό, ο server τρέχει και τις κατάλληλες υπηρεσίες και έχει και κατάλληλη ονομασία.[7]

Για παράδειγμα:

- αν ο server εξυπηρετεί ιστοσελίδες, ονομάζεται web server και τρέχει λογισμικό κατάλληλο για να εξυπηρετεί τα αρχεία με τα οποία είναι κατασκευασμένη μία ιστοσελίδα.
- αν ο server εξυπηρετεί e-mail λογαριασμούς ώστε οι χρήστες να έχουν το e-mail τους σε αυτόν, τότε θα είναι e-mail server και θα τρέχει κατάλληλο λογισμικό για αποστολή και λήψη e-mail μηνυμάτων.

Όπως είπαμε, στην πιο απλή του μορφή ένας server είναι ένας ηλεκτρονικός υπολογιστής ο οποίος τρέχει κατάλληλο λογισμικό. Στην πράξη βέβαια, δεν είναι απλοί υπολογιστές αλλά είναι ηλεκτρονικοί υπολογιστές αυξημένων δυνατοτήτων (τις οποίες θα αναλύσουμε στην συνέχεια) και είναι εγκατεστημένοι σε ειδικούς χώρους που λέγονται datacenters.

Όπως είπαμε οι servers είναι ηλεκτρονικοί υπολογιστές αυξημένων δυνατοτήτων. Ακριβώς επειδή η δουλειά ενός server είναι να εξυπηρετεί τους χρήστες που τον επισκέπτονται, ανάλογα με το πόσο μεγάλη είναι αυτή η επισκεψιμότητα (πόσοι χρήστες τον επισκέπτονται) αλλά και το τι εργασίες πρέπει να εκτελέσει ο server για κάθε επισκέπτη που συνδέεται με αυτόν ώστε να του δώσει αυτό που θέλει και μάλιστα αρκετά γρήγορα, οι servers έχουν αυξημένες δυνατότητες σε:

1. χωρητικότητα και ταχύτητα δίσκων
2. μνήμη RAM
3. επεξεργαστική ισχύ (CPU)
4. χωρητικότητα δικτύου
5. αξιοπιστικά υλικών

Χωρητικότητα και ταχύτητα δίσκων

Οι δίσκοι ενός server αναλαμβάνουν την αποθήκευση των ηλεκτρονικών αρχείων τα οποία διαμοιράζει ο server στους χρήστες του. Όσο μεγαλύτερης χωρητικότητας είναι οι δίσκοι ενός server, τόσο μεγαλύτερη χωρητικότητα για αποθήκευση αρχείων θα έχει. Η ταχύτητα όμως των δίσκων παίζει καθοριστικό ρόλο στην ταχύτητα απόκρισης ενός server, μιας και τα ηλεκτρονικά αρχεία που σερβίρει ο διακομιστής είναι αποθηκευμένα στους δίσκους. Αν οι δίσκοι δεν είναι γρήγοροι, τότε ο server εξυπηρετεί αργά τους χρήστες του. Αν μάλιστα τον server τον επισκέπτονται πολλοί χρήστες ταυτόχρονα και οι δίσκοι του server είναι αργοί, τότε οι χρήστες θα διαπιστώνουν πολύ αργή ταχύτητα φόρτωσης των σελίδων ή στην χειρότερη περίπτωση και πλήρη αδυναμία εξυπηρέτησης των σελίδων.

Οι ταχύτεροι δίσκοι είναι οι δίσκοι τεχνολογίας SSD. Ένας καλής ποιότητας SSD έχει μεγαλύτερη αξιοπιστία από έναν δίσκο κλασσικής τεχνολογίας και κατά πολύ μεγαλύτερη ταχύτητα (~100 φορές μεγαλύτερη ταχύτητα).

Μνήμη RAM

Η μνήμη RAM ενός server πρέπει να είναι αρκετά μεγάλη αλλά και γρήγορη, μιας και οτιδήποτε σερβίρεται στους επισκέπτες φορτώνεται από τους δίσκους στην μνήμη RAM για να καταλήξει στον τελικό χρήστη. Αν η μνήμη RAM είναι αρκετά μεγάλη, τότε μέρος των δεδομένων του server μπορούν να αποθηκεύονται στην RAM, ώστε να σερβίρονται κατευθείαν από εκεί στους χρήστες, μιας και είναι πολύ πιο γρήγορο μέσο απ' ό τι είναι οι δίσκοι.

Επεξεργαστική ισχύς (CPU)

Η CPU σε έναν server παίζει συνολικά ρόλο στην ταχύτητα εξυπηρέτησης του server μιας και είναι το κεντρικό σημείο από το οποίο περνούν και επεξεργάζονται όλες οι πληροφορίες για τον διαμοιρασμό τους στους χρήστες. Σε περιβάλλοντα servers που εξυπηρετούνται ταυτόχρονα πολλοί χρήστες, επεξεργαστές με πολλούς πυρήνες συνιστώνται μιας και βοηθούν στην ταυτόχρονη επεξεργασία πληροφοριών το οποίο συμβαίνει όταν πολλοί χρήστες συνδέονται ταυτόχρονα, γεγονός που γενικώς συμβαίνει στους servers.

Χωρητικότητα δικτύου

Πολύ σημαντικό σε έναν server είναι η χωρητικότητα του δικτύου του. Μιας και ο ρόλος ενός server είναι να εξυπηρετεί ταυτόχρονα πολλούς χρήστες, η χωρητικότητα του δικτύου του θα πρέπει να είναι τέτοια ώστε να επαρκεί για να εξυπηρετήσει όλους τους χρήστες που θα συνδεθούν πάνω του. Η χωρητικότητα του δικτύου του θα πρέπει να επαρκεί ώστε να εξυπηρετήσει με την ταχύτητα που

θέλουμε, τον αριθμό των ταυτόχρονων χρηστών που έχουμε υπολογίσει ότι θα συνδεθούν πάνω του στην ώρα αιχμής. Αν για παράδειγμα, σε ώρα αιχμής συνδέονται πάνω σε έναν server 1000 άτομα και θέλουμε να τα εξυπηρετήσουμε με ταχύτητα 10Mbps το καθένα, τότε ο server θα πρέπει να είχε χωρητικότητα δικτύου 10Gbps.

Αξιοπιστία Υλικών

Εξαιρετικά σημαντικό είναι η κατασκευή ενός server να γίνει με υλικά καλής ποιότητας και αξιοπιστίας ώστε ο server να μην αντιμετωπίσει προβλήματα λειτουργίας και σταματήσει να σερβίρει τις σελίδες στους χρήστες του.

3.3 Domain Name

Ένα Domain Name είναι η διεύθυνση που δίνουμε σε ένα πρόγραμμα περιήγησης (browser) για να πλοηγηθούμε σε μια ιστοσελίδα.

Ένα Domain Name αντιστοιχεί στην πραγματικότητα σε μία διεύθυνση IP, της μορφής 152.45.63.78, ενός διακομιστή (server) όπου είναι αποθηκευμένα τα αρχεία και οι φάκελοι μιας ιστοσελίδας. Επειδή όμως μια διεύθυνση IP είναι δύσκολο να απομνημονευθεί δημιουργήθηκαν τα Domain Names τα οποία αποτελούνται από χαρακτήρες που χωρίζονται με τελείες, για παράδειγμα το www.example.com, έτσι ώστε να είναι πιο φιλικά προς τους χρήστες. Με αυτόν τον τρόπο ένας χρήστης χρειάζεται να θυμάται το όνομα της ιστοσελίδας (domain name) και όχι απλά έναν αριθμό (IP διεύθυνση).[11]

Όταν κάποιος γράφει το Domain Name στο πρόγραμμα περιήγησης του (browser) τότε μέσω του συστήματος DNS το όνομα αυτό αντιστοιχίζεται στην πραγματική IP διεύθυνση της ιστοσελίδας και μετά γίνεται σύνδεση σε αυτή.

3.4 Apache

Ο Apache HTTP γνωστός και απλά σαν Apache είναι ένας εξυπηρετητής του παγκόσμιου ιστού (web). Όταν ένας χρήστης επισκέπτεται ένα ιστότοπο το πρόγραμμα πλοήγησης (browser) επικοινωνεί με έναν διακομιστή (server) μέσω

του πρωτοκόλλου HTTP, ο οποίος παράγει τις ιστοσελίδες και τις αποστέλλει στο πρόγραμμα πλοήγησης. Ο Apache είναι ένας από τους δημοφιλέστερους εξυπηρετητές ιστού, εν μέρει γιατί λειτουργεί σε διάφορες πλατφόρμες όπως τα Windows, το Linux, το Unix και το Mac OS X. Κυκλοφόρησε υπό την άδεια λογισμικού Apache και είναι λογισμικό ανοιχτού κώδικα. Συντηρείται από μια κοινότητα ανοικτού κώδικα με επιτήρηση από το Ίδρυμα Λογισμικού Apache (Apache Software Foundation).

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

Η πρώτη του έκδοση, γνωστή ως NCSA HTTPd, δημιουργήθηκε από τον Robert McCool και κυκλοφόρησε το 1993. Θεωρείται ότι έπαιξε σημαντικό ρόλο στην αρχική επέκταση του παγκόσμιου ιστού. Ήταν η πρώτη βιώσιμη εναλλακτική επιλογή που παρουσιάστηκε απέναντι στον εξυπηρετητή http της εταιρείας Netscape και από τότε έχει εξελιχθεί στο σημείο να ανταγωνίζεται άλλους εξυπηρετητές βασισμένους στο Unix σε λειτουργικότητα και απόδοση. Από το 1996 ήταν από τους πιο δημοφιλείς όμως από τον Μάρτιο του 2006 έχει μειωθεί το ποσοστό της εγκατάστασής του κυρίως από τον Microsoft Internet Information Services και την πλατφόρμα .NET. Τον Οκτώβριο του 2007 το μερίδιό του ήταν 47.73% από όλους τους ιστοτόπους. Τον Μάρτιο του 2017, το 49,48% του συνόλου των καταχωρισμένων Ελληνικών τομέων χρησιμοποιούσε το Apache.[5]

3.5 PHP

Η PHP (PHP: Hypertext Preprocessor) είναι μια γλώσσα προγραμματισμού για τη δημιουργία σελίδων web με δυναμικό περιεχόμενο. Μια σελίδα PHP περνά από επεξεργασία από ένα συμβατό διακομιστή του Παγκόσμιου Ιστού (π.χ. Apache), ώστε να παραχθεί σε πραγματικό χρόνο το τελικό περιεχόμενο, που είτε θα σταλεί στο πρόγραμμα περιήγησης των επισκεπτών σε μορφή κώδικα HTML ή θα επεξεργασθεί τις εισόδους δίχως να προβάλλει την έξοδο στο χρήστη, αλλά θα τις μεταβιβάσει σε κάποιο άλλο PHP script.

Ιστορία της PHP

Η ιστορία της PHP ξεκινά από το 1994, όταν ένας φοιτητής, ο Rasmus Lerdorf δημιούργησε χρησιμοποιώντας τη γλώσσα προγραμματισμού C ένα απλό script με όνομα php.cgi, για προσωπική χρήση. Το script αυτό είχε σαν σκοπό να διατηρεί μια λίστα στατιστικών για τα άτομα που έβλεπαν το online βιογραφικό του σημείωμα. Αργότερα αυτό το script το διέθεσε και σε φίλους του, οι οποίοι άρχισαν να του ζητούν να προσθέσει περισσότερες δυνατότητες. Η γλώσσα τότε ονομαζόταν PHP/FI από τα αρχικά Personal Home Page/Form Interpreter. Το 1997 η PHP/FI έφθασε στην έκδοση 2.0 αριθμώντας περισσότερους από 50.000 ιστότοπους που τη χρησιμοποιούσαν, ενώ αργότερα την ίδια χρονιά οι Andi Gutmans και Zeev Suraski ξαναέγραψαν τη γλώσσα από την αρχή, βασιζόμενοι όμως αρκετά στην PHP/FI 2.0. Έτσι η PHP έφθασε στην έκδοση 3.0 η οποία θύμιζε περισσότερο τη σημερινή μορφή της. Στη συνέχεια, οι Zeev και Andi δημιούργησαν την εταιρεία Zend (από τα αρχικά των ονομάτων τους), η οποία συνεχίζει μέχρι και σήμερα την ανάπτυξη και εξέλιξη της γλώσσας PHP. Ακολούθησε το 1998 η έκδοση 4 της PHP, τον Ιούλιο του 2004 διατέθηκε η έκδοση 5, ενώ αυτή τη στιγμή έχουν ήδη διατεθεί και οι πρώτες δοκιμαστικές εκδόσεις της επερχόμενης PHP 6, για οποιονδήποτε προγραμματιστή θέλει να τη χρησιμοποιήσει. Οι περισσότεροι ιστότοποι επί του παρόντος χρησιμοποιούν κυρίως τις εκδόσεις 4 και 5 της PHP.[10]

3.6 HTML

Η HTML (Hyper Text Markup Language) είναι η τυπική γλώσσα σήμανσης για τη δημιουργία ιστοσελίδων στο Διαδίκτυο. Η HTML περιγράφει την δομή μιας σελίδας χρησιμοποιώντας ετικέτες οι οποίες αποτελούν τα βασικά στοιχεία της γλώσσας. Ένα πρόγραμμα περιήγησης (browser) λαμβάνει μια HTML σελίδα από τον διακομιστή και χρησιμοποιεί τις ετικέτες της γλώσσας για να εμφανίζει το περιεχόμενο με την κατάλληλη μορφοποίηση χωρίς να εμφανίζει τις ίδιες τις ετικέτες.

Οι ετικέτες HTML συνήθως γράφονται σε ζευγάρια. Χρησιμοποιούν τα σύμβολα `< / >` και ενδιάμεσα περιέχουν το όνομα τους και άλλες πληροφορίες. Η πρώτη ετικέτα ονομάζεται ετικέτα ανοίγματος και η δεύτερη η οποία χρησιμοποιεί το σύμβολο slash / ονομάζεται ετικέτα κλεισίματος.[8]

3.7 CSS

Το CSS είναι ένα ακρωνύμιο για την φράση "Cascading Style Sheets". Το CSS είναι αυτό δηλαδή που καθορίζει πως εμφανίζονται στον επισκέπτη μιας σελίδας τα διάφορα στοιχεία της HTML. Προστέθηκε στην HTML 4.0 για να επιλύσει το πρόβλημα της μορφοποίησης των σελίδων, σώζοντας τους σχεδιαστές από πολύ κόπο και πολύ χρόνο, μειώνοντας σημαντικά τον όγκο της εργασίας.

Η HTML δεν δημιουργήθηκε για να περιέχει ετικέτες μορφοποίησης για ένα online έγγραφο. Στόχος της ήταν να δομεί το περιεχόμενο του εγγράφου με ετικέτες όπως οι:

`< h1 >`Αυτή είναι μια επικεφαλίδα `< /h1 >`

`< p >`Αυτή είναι μια παράγραφος `< /p >`

Όταν ετικέτες όπως η `< font >` και τα χρωματικά στοιχεία προστέθηκαν στην έκδοση HTML 3.2, ξεκίνησε ο "εφιάλτης" για τους web developers. Η ανάπτυξη πολύ μεγάλων sites, στα οποία οι γραμματοσειρές και τα χρώματα έπρεπε να προστεθούν σε κάθε σελίδα χωριστά, έγινε μια χρονοβόρα και κοστοβόρα διαδικασία.

Για την επίλυση αυτού του προβλήματος, το World Wide Web Consortium (W3C) δημιούργησε το CSS. Στην έκδοση HTML 4.0, όλη η μορφοποίηση αφαιρέθηκε από το έγγραφο HTML και αποθηκεύτηκε σε χωριστό CSS αρχείο. Όλα εκείνα τα στοιχεία που σχετίζονται με τη μορφοποίηση του εγγράφου αποθηκεύονται πλέον σε εξωτερικά .css αρχεία. Με ένα εξωτερικό style sheet αρχείο, μπορείτε να αλλάξετε τη μορφοποίηση ολόκληρου του website αλλάζοντας μόνο ένα αρχείο! [9]

3.8 MySQL

Η MySQL είναι μία γλώσσα προγραμματισμού για Συστήματα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων (DBMS). Προκειμένου τα DBMS να μπορούν να έχουν κάποιους κοινούς άξονες αναφοράς έχει αναπτυχθεί η γλώσσα SQL (Structured Query Language) ή οποία επιτρέπει μέσα από ένα σύστημα εντολών, την προσπέλαση των δομημένων δεδομένων που περιέχει ένα DBMS. Κάθε DBMS ουσιαστικά δέχεται και εκτελεί ένα σεντ εντολών SQL για να διαχειριστεί τα δεδομένα του. Η MySQL είναι μία διανομή (έκδοση) της γλώσσας SQL και ένα MySQL DBMS είναι ένα σύστημα που δέχεται εντολές της MySQL.

Η MySQL αποτελεί ελεύθερο λογισμικό που μπορεί να χρησιμοποιήσει κανείς ερασιτεχνικά ή επαγγελματικά. Αντίστοιχα με την MySQL υπάρχουν και άλλα συστήματα δωρεάν ή με πληρωμή. Από τα πιο γνωστά DBMS είναι ο SQL Server της Microsoft, ο Oracle SQL server, η DB2 κ.ά.

Καθώς η τεχνολογία των DBMS εξελίχθηκε στο χρόνο προέκυψαν διάφοροι διαχωρισμοί αυτών, ανάλογα με τον τύπο των δεδομένων που αποθηκεύονται σε αυτά. Οι οργανωμένες δομές δεδομένων στις οποίες έχουμε αναφερθεί μέχρι στιγμής, αποθηκεύουν σύνολα δεδομένων (πλειάδες) και τον τρόπο με τον οποίο αυτά συσχετίζονται. Επειδή η λογική πίσω από τη διαχείριση αυτών των δεδομένων είναι η συσχέτιση (σχέση) των δεδομένων, αυτές οι βάσεις αποκαλούνται Σχισιακές Βάσεις Δεδομένων και τα συστήματά τους σχισιακά (RDBMS - Relational Database Managements Systems). Άλλοι τύποι DBMS είναι τα HDBMS (Hierarchical DBMS) όπου τα δεδομένα αποθηκεύονται σαν δέντρο ή

σαν γράφος, οπότε η ίδια η δομή της βάσης υποδηλώνει και τη συσχέτιση των δεδομένων της.[12]

3.9 PHPMyAdmin

Το phpMyAdmin είναι ένα δωρεάν και ανοιχτού λογισμικού εργαλείο διαχείρισης βάσεων δεδομένων MySQL μέσα από ένα πρόγραμμα περιήγησης (browser). Παρέχει λειτουργίες δημιουργίας, επεξεργασίας και διαγραφής βάσεων δεδομένων, πινάκων, πεδίων, γραμμών και στηλών. Επίσης μέσω του phpMyAdmin μπορούν να εκτελεστούν ερωτήματα SQL (SQL queries) και να γίνει διαχείριση χρηστών.

Επιπλέον χαρακτηριστικά του phpMyAdmin περιλαμβάνουν:

- Εισαγωγή δεδομένων σε μορφές CSV, SQL και εξαγωγή σε CSV, SQL, XML και PDF.
- Αναζήτηση σε ολόκληρη την βάση δεδομένων ή σε ένα κομμάτι αυτής.
- Ζωντανή προβολή στατιστικών του διακομιστή MySQL όπως των συνδέσεων, των διεργασιών, του επεξεργαστή και της μνήμης.
- Λειτουργία σε πολλά λειτουργικά συστήματα και διαφορετικούς διακομιστές MySQL.
- Υποστήριξη πολλαπλών γλωσσών συμπεριλαμβανομένων και των ελληνικών.

3.10 Εφαρμογή των τεχνολογιών

Έχοντας αναφέρει επιγραμματικά τις τεχνολογίες που χρησιμοποιήθηκαν, θα αναλύσουμε τους λόγους που επιλέξαμε αυτές και σε ποιο κομμάτι της πτυχιακής χρησιμοποιήθηκε η κάθε μια:

- Το Wordpress είναι ένα CMS γραμμένο σε PHP και MySQL.
- Ο Web Browser με τον οποίο επιλέξαμε να δουλέψουμε είναι ο Google Chrome λόγο εξοικείωσης μας μαζί του.

- Ο Web Server τον οποίο επιλέξαμε είναι ο Apache γιατί είναι δωρεάν μιας και είναι λογισμικό ανοιχτού κώδικα.
- Το Domain Name μας είναι localhost μιας και η εφαρμογή μας είναι εγκατεστημένη στον υπολογιστή μας για να κρατήσουμε όσο το δυνατόν χαμηλότερα το κόστος της εργασίας.
- HTML και CSS είναι οι βασικές γλώσσες στις οποίες στηρίζονται όλες οι ιστοσελίδες για την δημιουργία και την εμφάνιση τους.
- MySQL είναι η γλώσσα που επιλέξαμε να δημιουργήσουμε την βάση δεδομένων μας καθώς και PhpMyAdmin η πλατφόρμα διαχείρισης της.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

4.1 Γενικά Για τα CMS

Το CMS (Content Management System - Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου) είναι διαδικτυακή εφαρμογή η οποία επιτρέπει στο διαχειριστή της εφαρμογής να τροποποιεί online το διαδικτυακό τόπο του (website) και πιο συγκεκριμένα το περιεχόμενο, τα κείμενα, τα videos, τις εικόνες κτλ. Η διαχείριση και οι αλλαγές γίνονται εύκολα και εμφανίζονται αμέσως ώστε να τις βλέπει ο διαχειριστής αλλά και οι επισκέπτες της ιστοσελίδας.

Οι αλλαγές και οι τροποποιήσεις του περιεχομένου του διαδικτυακού τόπου, μπορούν να γίνουν από οποιονδήποτε υπολογιστή που είναι συνδεδεμένος στο internet, χωρίς να χρειάζεται να έχει εγκαταστημένα ειδικά προγράμματα και χωρίς ο διαχειριστής να έχει ειδικές γνώσεις.[1]

4.2 Τύποι CMS

- **Επιχειρησιακά CMS (ECMS)**

Ένα επιχειρησιακό σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (ECMS), ασχολείται με το περιεχόμενο, τα έγγραφα, τα στοιχεία και τα παραστατικά που σχετίζονται με τις οργανωτικές διαδικασίες μιας επιχείρησης.

- **Συστήματα διαχείρισης Web περιεχομένων CMS (WCMS)**

Ένα σύστημα διαχείρισης Web περιεχομένων (WCM) είναι ένα σύστημα CMS σχεδιασμένο για να απλοποιήσει τη δημοσίευση του δικτυακού περιεχομένου των web sites και των κινητών συσκευών, μεταξύ άλλων, επιτρέπει στους δημιουργούς περιεχομένου να υποβάλουν περιεχόμενο χωρίς να απαιτεί τεχνική γνώση HTML ή μεταφόρτωση των αρχείων.

Πολλά web-based συστήματα διαχείρισης περιεχομένου υφίστανται τόσο Ανοιχτού Κώδικα όσο και με εμπορικά κατοχυρωμένα πνευματικά δικαιώματα. Ωστόσο, αυτός είναι ένας τομέας στον οποίο το OSS (Open Source Software) έχει αποκτήσει δεσπόζουσα θέση έναντι των ιδιοκτησιακής μορφής ομολόγων του.

- **Συστήματα διαχείρισης περιεχομένων συστατικών (CCMS)**

Σε ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένων συστατικών(Component content management system CCMS), η αποθήκευση και η διαχείριση των περιεχομένων γίνεται σε επίπεδο συστατικού και όχι σε επίπεδο εγγράφου για μεγαλύτερη επαναχρησιμοποίηση των περιεχομένων. Κάθε συστατικό αντιπροσωπεύει ένα μόνο θέμα, μια έννοια ή ένα πόρο(π.χ., εικόνα, πίνακα, περιγραφή προϊόντος). Τα συστατικά μπορεί να είναι τόσο μεγάλα όσο ένα κεφάλαιο ή τόσο μικρά όσο ένας ορισμός ή ακόμα και μια λέξη.

- **Συστήματα διαχείρισης εγγράφων (DMS)**

Ένα σύστημα διαχείρισης εγγράφων (Document management system – DMS) είναι ένα ηλεκτρονικό σύστημα που χρησιμοποιείται για να παρακολουθεί και να αποθηκεύει ηλεκτρονικά έγγραφα και εικόνες έντυπων εγγράφων. Ο όρος αυτός επικαλύπτεται κάπως με την έννοια των συστημάτων διαχείρισης περιεχομένων.

- **Συστήματα διαχείρισης περιεχομένων φορητών συσκευών (MCMS)**

Ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένων φορητών συσκευών (mobile content system – MCMS) είναι ένας τύπος συστήματος διαχείρισης περιεχομένων (CMS) που μπορεί να αποθηκεύει και να παραδίδει περιεχόμενο και υπηρεσίες σε φορητές συσκευές, όπως κινητά τηλέφωνα, έξυπνα τηλέφωνα(smartphones) και PDA. Τα συστήματα διαχείρισης περιεχομένων φορητών συσκευών μπορεί να είναι μεμονωμένα συστήματα, ή μπορεί να είναι λειτουργίες, λειτουργικές μονάδες ή πρόσθετα μεγαλύτερων συστημάτων διαχείρισης περιεχομένων που έχουν δυνατότητες πολύκαναλικής παράδοσης περιεχομένων.

4.3 Πλεονεκτήματα CMS (Content Management System)

Τα πλεονεκτήματα τους έναντι των παλαιών τρόπων κατασκευής ιστοσελίδων (Html, DreamWeaver, Frontpage κτλ) ποικίλουν, και αυτός είναι ο κυριότερος λόγος των υψηλών τους προτιμήσεων. Ποιά είναι αυτά όμως;

- Είναι δωρεάν.
- Αναβαθμίζονται και ενημερώνονται συνεχώς.
- Μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τον καθένα ακόμα και χωρίς γνώσεις προγραμματισμού, (φυσικά όχι στον ίδιο βαθμό με έναν προγραμματιστή).
- Μπορούμε να τα εγκαταστήσουμε εντός ολίγων λεπτών.
- Είναι φιλικά στις μηχανές αναζήτησης, κυρίως στη Google.
- Το design εφαρμόζεται αυτόματα όταν προσθέτουμε νέες σελίδες με τη χρήση themes/templates.
- Προσφέρουν απεριόριστες δυνατότητες με τη χρήση έτοιμων modules και plug-ins.
- Και το κυριότερο, είναι open source. Δηλαδή μπορούμε να επέμβουμε οποιαδήποτε στιγμή θέλουμε στον κώδικα τους ή να εισάγουμε σελίδες με δικό μας κώδικα, χωρίς απαραίτητα να περιοριζόμαστε σε έτοιμα modules και plug-ins.

Με λίγα λόγια τα CMS μας δίνουν τη δυνατότητα να κατασκευάσουμε δωρεάν ιστοσελίδες με υψηλές ταχύτητες, χαμηλό κόστος και απεριόριστες δυνατότητες, που μπορούν να πουληθούν έναντι πολλών χιλιάδων ευρώ.[1]

4.4 Δημοφιλή CMS

Τα Δημοφιλέστερα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου είναι το Wordpress, το Joomla, Drupal.

4.4.1 Wordpress

Το Wordpress αποτελεί το πιο δημοφιλή σύστημα διαχείρισης περιεχομένου. Αρχικά ξεκίνησε αποκλειστικά ως φόρμα blogging αλλά στη συνέχεια εξελίχθηκε σημαντικά λόγω της μεγάλης ζήτησης του. Σήμερα, πάνω από 60 εκατομμύρια ιστοσελίδες χρησιμοποιούν Wordpress, αφού προσφέρει πολλά πλεονεκτήματα σε blogs σελίδες και μικρά e-shops.

Συγκεκριμένα προσφέρει:

- **Εύκολη εγκατάσταση και εύκολο χειρισμό.** Για την ακρίβεια πολλές εταιρείες web hosting δίνουν τη δυνατότητα της αυτόματης εγκατάστασης wordpress με το πάτημα ενός κουμπιού. Μόλις λίγα δευτερόλεπτα είναι αρκετά και είστε έτοιμοι να ξεκινήσετε.

- **Προσαρμόζεται εύκολα σε όλες τις απαιτήσεις.** Λόγω της υψηλής του ζήτησης προσφέρει τον μεγαλύτερο αριθμό plug-ins (περισσότερα από 38.000), και έτοιμα themes για να φτιάξετε την ιστοσελίδα σας όπως εσείς θέλετε. Ωστόσο, πολλά plug-ins και themes είναι premium και δεν παρέχονται δωρεάν. Αυτό εξαρτάται από τις δυνατότητες που προσφέρουν και από τις εταιρείες από τις οποίες παρέχονται. Το κόστος τους όμως παραμένει ιδιαίτερα χαμηλό.
- **SEO (Search Engine Optimization).** Τα τελευταία χρόνια το wordpress έχει αναπτύξει σημαντικά τον κώδικα του κάνοντας τον ακόμα πιο φιλικό στις μηχανές αναζήτησης, βοηθώντας έτσι τους χρήστες του στον τομέα του SEO.
- **Community Support.** Όπως κάθε CMS, έτσι και το wordpress έχει τη δική του κοινότητα στην οποία ο κάθε χρήστης μπορεί να εκφράσει τις απόψεις του, να βαθμολογήσει τα plug-ins και themes καθώς και να επιλύσει τυχόν τεχνικά προβλήματα μέσα από την ανταλλαγή απόψεων με άλλους χρήστες.

4.4.2 Joomla

Το Joomla είναι ένα δυναμικό CMS το οποίο μπορεί να τρέξει σε όλους τους server χωρίς κανένα απολύτως πρόβλημα. Αν και ο χειρισμός του είναι λίγο πολυπλοκότερος σε σχέση με το wordpress προσφέρει ακριβώς τα ίδια πλεονεκτήματα, προσθέτοντας λίγα ακόμη:

- **Social Networking ή αλλιώς κοινωνικά δίκτυα.** Ίσως είναι το μεγαλύτερο πλεονέκτημα του Joomla έναντι των υπόλοιπων CMS, καθώς η δημιουργία κοινωνικού δικτύου εντός μιας ιστοσελίδας αποτελεί μεγάλο επίτευγμα.
- **Χαμηλό επίπεδο δυσκολίας και υψηλότερες δυνατότητες.** όντας λίγο πολυπλοκότερο σε σχέση με το wordpress μπορεί να χρησιμοποιηθεί ακόμα και από κάποιον αρχάριο έως ένα βαθμό. Παρόλα αυτά προσφέρει τεράστιες δυνατότητες στους γνώστες του αντικειμένου και μεγάλο βαθμό ευελιξίας σε θέματα plug-ins, modules αλλά και παρέμβασης στον κώδικα, ώστε να προσαρμοστεί σε όλες τις ανάγκες. Χαρακτηριστικό παράδειγμα τα διάφορα αυτοματοποιημένα συστήματα όπως: online ραντεβού και κρατήσεις, αυτόματη σύνταξη άρθρων από διάφορες άλλες πηγές κτλ.

4.4.3 Drupal

Το Drupal είναι ένα πολύ ισχυρό CMS. Έχει εκπληκτικές δυνατότητες και μπορεί να φτιάξει πολύ ισχυρές ιστοσελίδες, μεγάλα portal έχουν φτιαχτεί με CMS DRUPAL, πολυσύνθετες, επαγγελματικές ιστοσελίδες. Αποτελεί εργαλείο δουλειάς για τους προγραμματιστές αλλά έχει κάποιες δυσκολίες στη διαχείριση της πλατφόρμας για αρχάριους στα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου. Θέλει λίγο χρόνο για εκπαίδευση αλλά οι δυνατότητες του είναι απίστευτες.

Το Drupal θέλει μια προχωρημένη τεχνική εξειδίκευση από το διαχειριστή της πλατφόρμας αλλά μετά από κάποιες εβδομάδες χρήσης έχει δυνατότητες

παραγωγής για απίστευτα προχωρημένα αποτελέσματα πάνω σε μια ιστοσελίδα σε εφαρμογές και βάσεις δεδομένων αλλά και marketing.

4.5 Σύγκριση CMS

	WORDPRESS	JOOMLA	DRUPAL
Δημοτικότητα	140 εκ. download	63 εκ. download	15 εκ. download
Κόστος	Ελεύθερο	Ελεύθερο	Ελεύθερο
Θέματα	4000+	1000+	2000+
Πρόσθετα	45000+	7000+	34000+
Χρόνος εγκατάστασης	5 λεπτά	10 λεπτά	10 λεπτά
Ευκολία χρήσης	εύκολο	μέτριο	μέτριο
Συχνότητα update	42 μέρες	36 μέρες	51 μέρες
Καλύτερο για δημιουργία	Blog Μικρό-μεσαίες σελίδες	e-shop social networks	Ταιριάζει σε όλα τα είδη

Πινάκας 4.5

Στον παραπάνω πίνακα βλέπουμε ότι το Joomla θα ήταν καλύτερη επιλογή για την ανάπτυξη της εφαρμογής μας. Η επιλογή του Wordpress σαν το cms με το οποίο θα δουλέψουμε έγινε με κριτήριο την μεγαλύτερη εμπειρία μας με το συγκεκριμένο cms.[3]

Διαδικτυακή εφαρμογή ηλεκτρονικού εμπορίου (e-commerce)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

WORDPRESS

5.1 Γενικά για το WordPress

Το WordPress είναι ένα από τα πιο δημοφιλή ανοιχτού κώδικα λογισμικό ιστολογίου και πλατφόρμα δημοσιεύσεων, με την άδεια GPL, γραμμένο σε PHP και MySQL. Είναι ένα ελεύθερο λογισμικό και διαθέσιμο σε πολύγλωσσες εκδόσεις. Το WordPress πρωτοεμφανίστηκε το 2003 και μόλις το 2004 μετά από αλλαγή των όρων άδειας χρήσης ενός ανταγωνιστικού λογισμικού (Movable Type), οι χρήστες μετέβησαν στο WordPress. Μέχρι και σήμερα είναι ένα από τα πιο δυνατά brands στα CMS ανοιχτού κώδικα.

5.2 Χαρακτηριστικά του Wordpress

Υπάρχουν κυριολεκτικά εκατοντάδες πρόσθετα (plugins) που επεκτείνουν τις δυνατότητες του Wordpress.

Τα πιο σημαντικά χαρακτηριστικά του Wordpress είναι τα παρακάτω:

- **Εύκολη εγκατάσταση και αναβάθμιση:**

Αν ακολουθήσει μια φορά κανείς τα βήματα για την εγκατάσταση και την αναβάθμιση του Wordpress, μετά η διαδικασία θα είναι πραγματικά παιχνιδάκι. Υποστήριξη από κοινότητα Προγραμματιστών

- **Πλήρης συμμόρφωση με τα πρότυπα:**

Κάθε κομμάτι κώδικα του Wordpress συμμορφώνεται πλήρως με τα πρότυπα του W3C, έναν διεθνή οργανισμό ανάπτυξης κανόνων και προτύπων για θέματα που αφορούν την δημιουργία ιστοσελίδων. Αυτό είναι σημαντικό, όχι μόνο για τη διαδραστικότητα των σημερινών browser, αλλά και για την προώθηση συμβατότητας των εργαλείων για τις επόμενες γενιές Πολυγλωσσικότητα

- **Τα θέματα στο Wordpress:**

Τα θέματα μπορούν να βοηθήσουν από τη σχεδίαση ενός απλού ιστολογίου μέχρι μιας σύνθετης ιστοσελίδας. Μπορεί κανείς να έχει πολλά θέματα με τελείως διαφορετικό στυλ και να αλλάξει από το ένα στο άλλο με ένα κλικ.

- **Σχόλια:**

Οι επισκέπτες μιας ιστοσελίδας μπορούν να αφήνουν σχόλια σε ξεχωριστές αναρτήσεις, στις οποίες μπορεί ο διαχειριστής να ενεργοποιήσει ή να απενεργοποιήσει τη δυνατότητα αυτή.

- **Προστασία από spam:**

Το Wordpress περιέχει δυνατά εργαλεία όπως μια ενσωματωμένη «μαύρη λίστα» και έναν μηχανισμό ελέγχου και διαχείρισης σχολίων spam στην ιστοσελίδα, καθώς και μια σωρεία από plugins που αυξάνουν αυτή τη δυνατότητα.

5.3 Πρόσθετα (plugins)

Τα πρόσθετα είναι σπουδαία εργαλεία τα οποία επεκτείνουν τη λειτουργικότητα του Wordpress. Ο πυρήνας του Wordpress είναι έτσι σχεδιασμένος ώστε να ενισχύει την ευελιξία και να ελαχιστοποιεί την άχρηστη παραγωγή κώδικα. Ένα πρόσθετο προσφέρει επιπλέον λειτουργίες και χαρακτηριστικά ώστε ο developer να 'υφάνει' την ιστοσελίδα σύμφωνα με τις ανάγκες του. Πολλά πρόσθετα είναι δωρεάν και μπορεί κανείς να τα βρει σε πολλές τοποθεσίες, εντούτοις είναι πλήρως αρχειοθετημένα και ταξινομημένα στην επίσημη ιστοσελίδα.

5.4 Θέματα (themes)

Ουσιαστικά, ένα θέμα στο Wordpress είναι το 'δέρμα' του ιστολογίου, δηλαδή το πώς είναι εμφανισιακά. Ωστόσο δεν είναι μόνο αυτό, διότι κάτι τέτοιο υπονοεί ότι μόνο ο σχεδιασμός αλλάζει. Τα θέματα παρέχουν περισσότερο έλεγχο σχετικά με την όψη και την παρουσίαση του υλικού της ιστοσελίδας μας. Ένα θέμα είναι μια συλλογή από αρχεία τα οποία συνεργάζονται ώστε να παράγουν μια γραφική επιφάνεια με ένα βαθύτερο ενοποιημένο σχεδιασμό. Τα αρχεία αυτά ονομάζονται «αρχεία περιγράμματος» (template files). Ένα θέμα αλλάζει τον τρόπο με τον οποίο προβάλλεται μια ιστοσελίδα χωρίς να αλλάξει όμως το λογισμικό που υπάρχει από κάτω. Τα θέματα μπορεί να περιλαμβάνουν αρχεία εικόνας (*.jpeg, *.gif, κλπ), css αρχεία και απαραίτητα αρχεία κώδικα (*.php).

5.5 Woocommerce

Το Woocommerce είναι μία δωρεάν Open Source εφαρμογή ανάπτυξης ηλεκτρονικού καταστήματος. Λειτουργεί μόνο ως πρόσθετη εφαρμογή του δημοφιλούς συστήματος διαχείρισης περιεχομένου (CMS) Wordpress και όχι αυτόνομα. Είναι γραμμένο με γλώσσα προγραμματισμού PHP και αποθηκεύει τα δεδομένα του σε βάση δεδομένων MySql. Εκτός από την βασική εφαρμογή συνοδεύεται από μία σειρά πρόσθετων που εμφανίζουν χρήσιμες πληροφορίες (νέα προϊόντα, δημοφιλή προϊόντα κ.α.).

Γενικά Χαρακτηριστικά

- Δυνατότητα χρήσης Secure Sockets Layer (https) Κρυπτογράφηση (128-bit).
- Υπολογισμός φόρου ανάλογα με τη διεύθυνση αποστολής.
- Ιστορικό παραγγελιών: Ο αγοραστής μπορεί να δει όλες τις προηγούμενες παραγγελίες και τις λεπτομέρειές τους.
- E-mail επιβεβαίωσης παραγγελίας αποστέλλεται στον αγοραστή και στον ιδιοκτήτη.
- Υποστήριξη πολλαπλών νομισμάτων.
- Γρήγορη αναζήτηση για προϊόντα, κατηγορίες και κατασκευαστές. Φίλτρα με βάση τα χαρακτηριστικά ή τις εκπτώσεις των προϊόντων.
- Αξιολόγηση & κριτική προϊόντων (με αυτόματη ή ελεγχόμενη δημοσίευση).
- Πολλαπλές τιμές ανά προϊόν (βασισμένες στην ποιότητα και / ή στην ομάδα αγοραστών).
- Ευέλικτη εμφάνιση τιμών (με ή χωρίς φόρους).
- Δυνατότητα πληρωμής με πιστωτική κάρτα.
- Προκαθορισμένοι τρόποι πληρωμής όπως PayPal.
- Απ' ευθείας υπολογισμός κόστους μεταφορών χρησιμοποιώντας γνωστούς μεταφορείς.

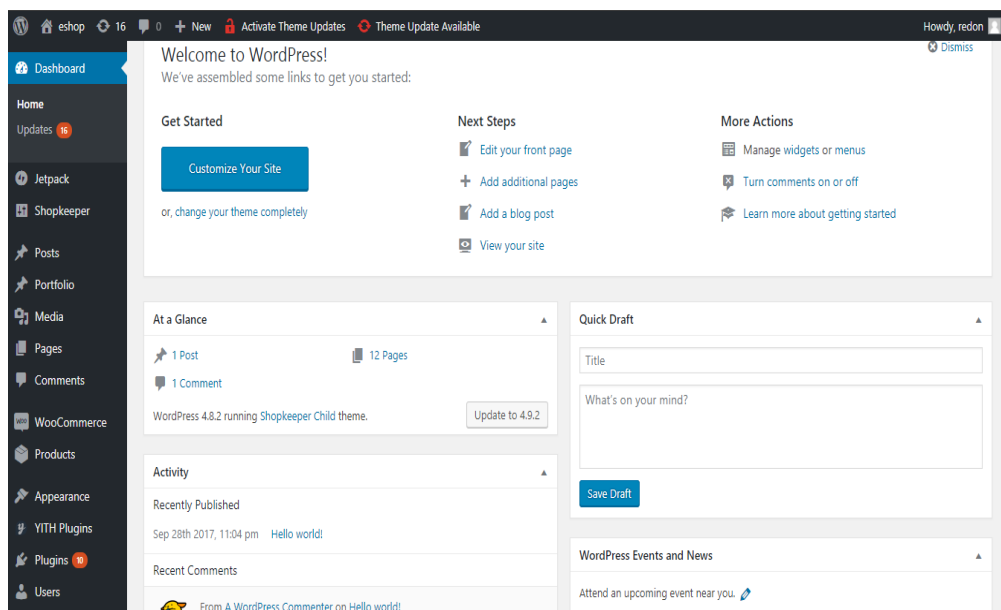
5.6 Πίνακας Ελέγχου του WordPress

Παρακάτω θα μελετηθεί το περιβάλλον του Wordpress και η πορεία των διαδικασιών που πραγματοποιήθηκαν ώστε να δημιουργηθεί αυτή η ιστοσελίδα

5.6.1 Αρχική σελίδα διαχείρισης

Η Αρχική σελίδα της διαχείρισης του Πίνακα Ελέγχου (στην αγγλική version ονομάζεται dashboard) εμφανίζει κάποια γρήγορα links και νέα που αφορούν γενικά το WordPress. Τα links αυτά οδηγούν τον χρήστη απ' ευθείας σε βασικές λειτουργίες οι οποίες θα αναλυθούν μέσω της γραμμής εργαλείων του WordPress.

Στην παρακάτω εικόνα απεικονίζεται η γραμμή εργαλείων του WordPress που όπως φαίνεται χωρίζεται σε διάφορες κατηγορίες, που θα αναλυθούν στις ακόλουθες παραγράφους.



Εικόνα 2.7.1: e-shop.gr

5.6.2 Σελίδα διαχείρισης πρόσθετων

Μία κατηγορία είναι τα Πρόσθετα (Plugins), που είναι έτοιμα κομμάτια κώδικα που ενσωματώνονται στη σελίδα μας και προσφέρουν κάποιες έτοιμες λειτουργίες. Συνοδεύονται συνήθως με κάποια περιγραφή που δείχνει τις λειτουργίες τους. Για να δουλέψουν πάνω στην ιστοσελίδα χρειάζεται να ενεργοποιηθούν. Η πλατφόρμα ηλεκτρονικού εμπορίου που περιγράφεται στην

εργασία αυτήν δημιουργήθηκε εφόσον βρέθηκαν τα κατάλληλα πρόσθετα που χρησιμοποιήσαμε στην ιστοσελίδα μας αναφέρονται παρακάτω:

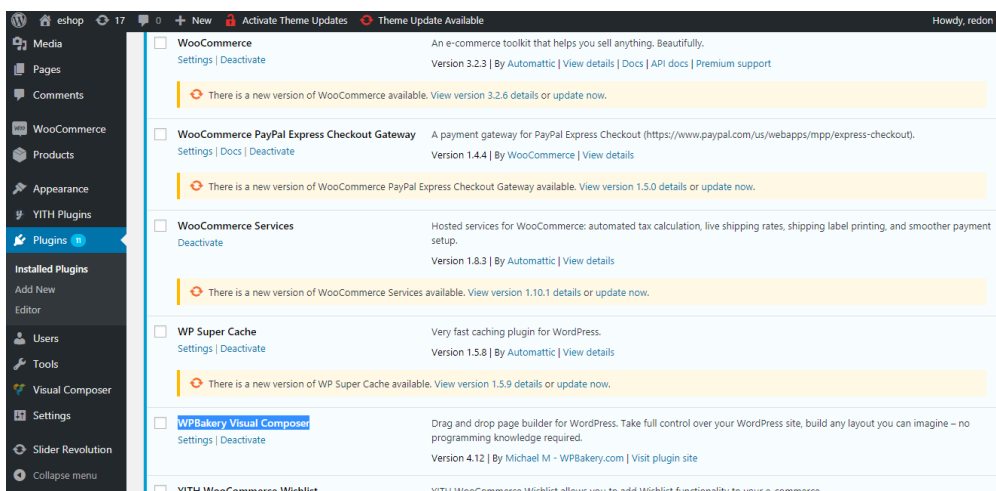
- **WooCommerce** - (Μία e-commerce πλατφόρμα για την πώληση προϊόντων μας)
- **Slider Revolution**

Με το εργαλείο αυτό δημιουργήσαμε τις 2 διαφάνειες στη αρχική σελίδα του e-shop μας. Με το slider revolution μπορείς δημιουργήσεις όσες διαφάνειες θέλεις καθώς και να ορίσεις τον τρόπο με το οποίο θα εναλλάσσονται.
- **WP Super Cache**

Το εργαλείο αυτό μας βοηθάει ώστε να μην αργεί η εφαρμογή όταν ξαναφορτώνουμε την σελίδα μας.
- **YITH WooCommerce Wishlist**

Το εργαλείο αυτό είναι ουσιαστικά μια λίστα επιθυμιών η οποία δίνει την δυνατότητα στους καταναλωτές να "αποθηκεύουν" τα προϊόντα που θέλουν να αγοράσουν και να μην χρειάζεται να ψάχνουν κάθε φορά από την αρχή.
- **WPBakery Visual Composer**

Το εργαλείο αυτό μας βοήθησε στο να φτιάξουμε το περιεχόμενο και κάθε σελίδας τη εφαρμογής μας, από το πώς θα την δομή της κάθε σελίδας μέχρι και τον τρόπο που θα εμφανίζονται τα προϊόντα.



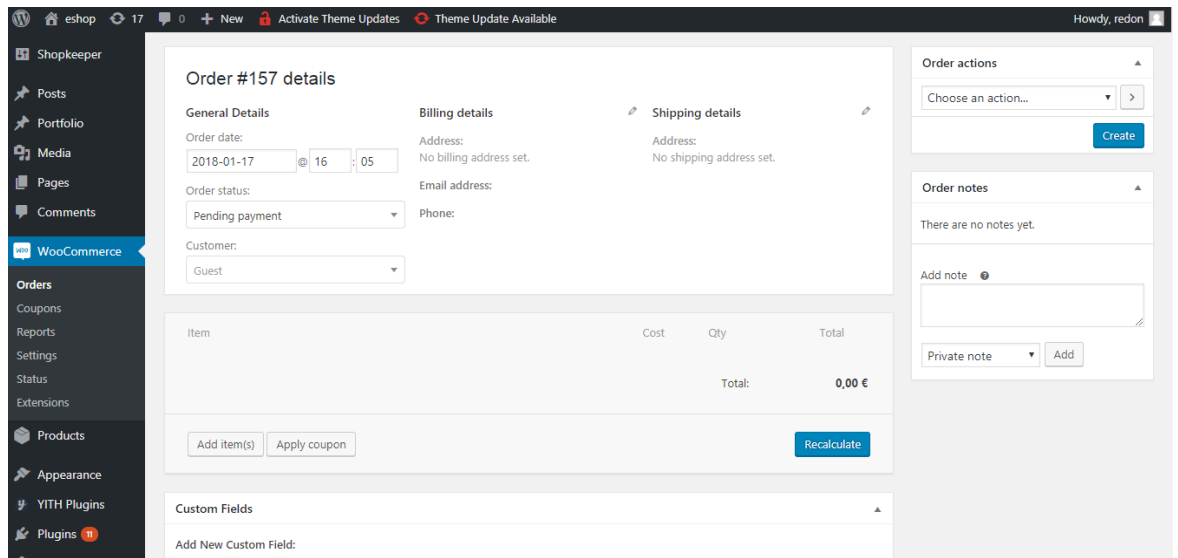
Εικόνα 2.7.1: e-shop.gr

5.6.3 Πρόσθετο Woocommerce

Ας δούμε το πρόσθετο woocommerce. Αφού έγινε η ενεργοποίηση του στο μενού “Πρόσθετα” του dashboard, εγκαταστάθηκε μαζί με όλα τα πρόσθετα που περιέχει το συγκεκριμένο plugin. Στο μενού του Woocommerce υπάρχουν οι:

- **Παραγγελίες**

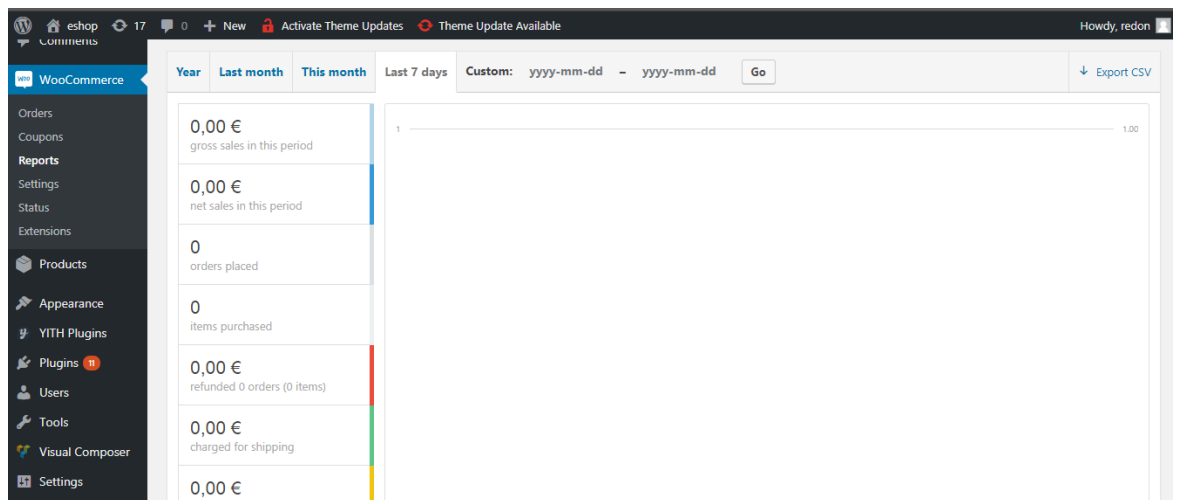
Όπως βλέπουμε και στην εικόνα παρακάτω στην σελίδα αυτή μπορούμε να ενημερωνόμαστε για τις παραγγελίες που έχουν κάνει οι πελάτες μας.



Εικόνα 2.7.1: e-shop.gr

- **Πωλήσεις**

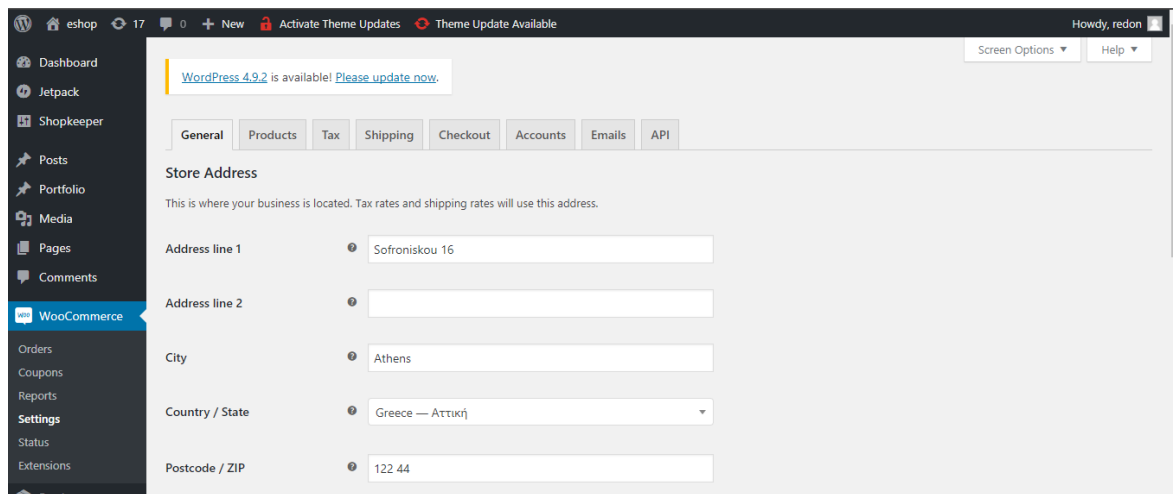
Όπως βλέπουμε και στην εικόνα παρακάτω στην σελίδα αυτή έχουμε την δυνατότητα να δούμε τον συνολικό τζίρο μας.



Εικόνα 2.7.1: e-shop.gr

- **Ρυθμίσεις**

Από εδώ διαχειριζόμαστε όλες τις ρυθμίσεις σχετικά με τα προϊόντα, τους φόρους, τις εκπτώσεις καθώς και τους τρόπους αποστολής στον πελάτη.



Εικόνα 2.7.1: e-shop.gr

Διαδικτυακή εφαρμογή ηλεκτρονικού εμπορίου (e-commerce)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

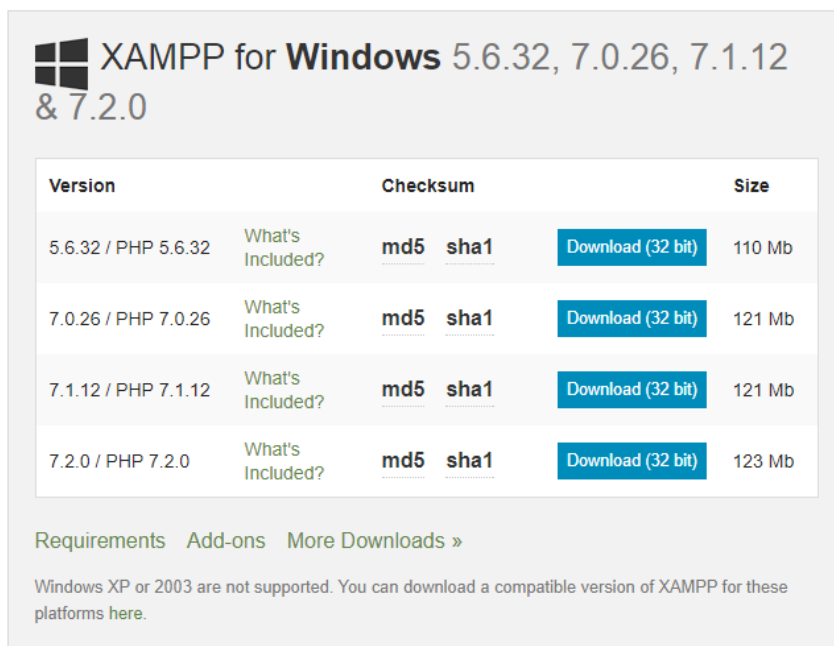
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ WORDPRESS ΚΑΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

6.1 Εγκατάσταση του Apache web server και της MySQL με την χρήση του XAMPP.

Επιλέξαμε τον Apache web server και MySQL καθώς είναι τα πιο εύχρηστα και εύκολα σε εγκατάσταση σχέση με αντίστοιχα εργαλεία. Συγκεκριμένα η εγκατάσταση τους δεν μας πήρε πάνω από 5 λεπτά και αποτελείται από 6 βήματα τα οποία παρουσιάζουμε αναλυτικά παρακάτω μαζί με εικόνες για να γίνουν πιο κατανοητά για όλους.

6.1.1 Παρουσίαση Εγκατάστασης

Βήμα 1: Πηγαίνουμε στο www.apachefriends.org/download.html και βρίσουμε τον installer που χρειαζόμαστε.



XAMPP for Windows 5.6.32, 7.0.26, 7.1.12 & 7.2.0

Version	Checksum	Size
5.6.32 / PHP 5.6.32	What's Included? md5 sha1	Download (32 bit) 110 Mb
7.0.26 / PHP 7.0.26	What's Included? md5 sha1	Download (32 bit) 121 Mb
7.1.12 / PHP 7.1.12	What's Included? md5 sha1	Download (32 bit) 121 Mb
7.2.0 / PHP 7.2.0	What's Included? md5 sha1	Download (32 bit) 123 Mb

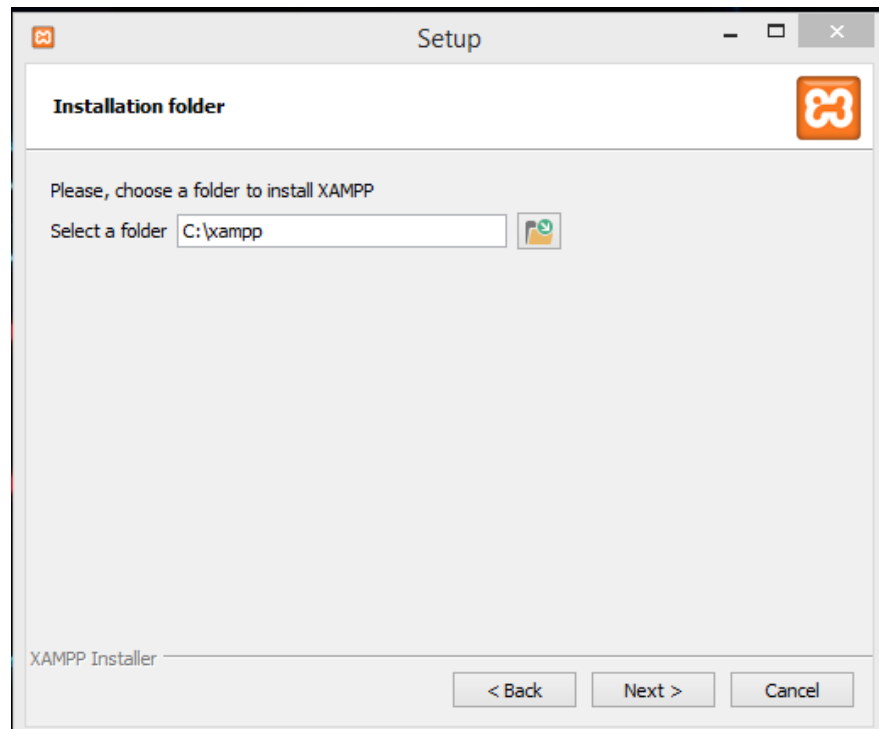
[Requirements](#) [Add-ons](#) [More Downloads »](#)

Windows XP or 2003 are not supported. You can download a compatible version of XAMPP for these platforms [here](#).

Εικόνα 6.1.1: XAMPP installer

Διαδικτυακή εφαρμογή ηλεκτρονικού εμπορίου (e-commerce)

Βήμα 2: Τρέχουμε τον Installer και ξεκινάμε τη εγκατάσταση. Επιλέγουμε C:\xampp σαν το directory εγκατάστασης και πατάμε next.

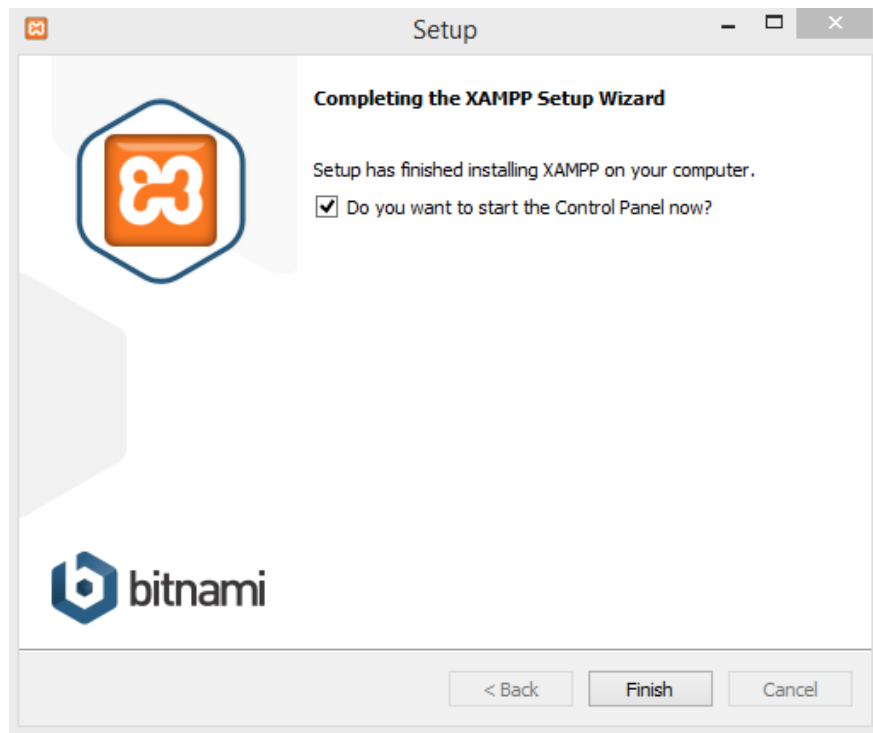


Εικόνα 6.1.2: Directory εγκατάστασης

Βήμα 3: Δεν κάνουμε καμία αλλαγή στις επιλογές και πατάμε Install και περιμένουμε να ολοκληρωθεί η διαδικασία.

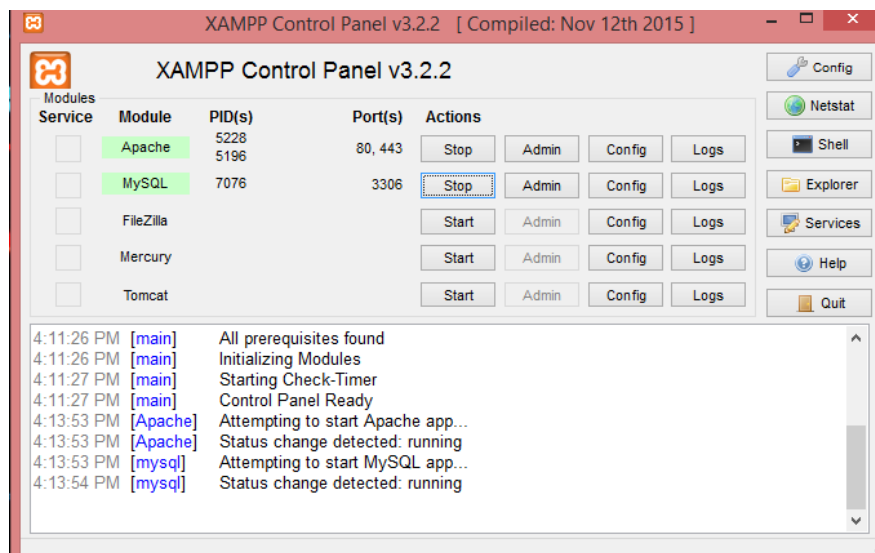
Διαδικτυακή εφαρμογή ηλεκτρονικού εμπορίου (e-commerce)

Βήμα 4: Μόλις ολοκληρωθεί η εγκατάσταση θα δούμε την παρακάτω εικόνα.



Εικόνα 6.1.3: Ολοκλήρωση εγκατάστασης

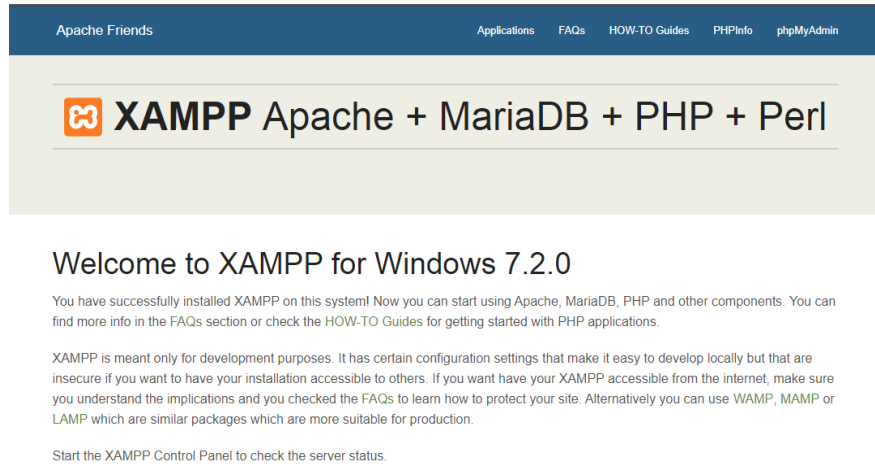
Βήμα 5: Ανοίγουμε το Control Panel του XAMPP και πατάμε start στις επιλογές Apache και MySQL.



Εικόνα 6.1.3: XAMPP control panel

Διαδικτυακή εφαρμογή ηλεκτρονικού εμπορίου (e- commerce)

Βήμα 6: Για να διαπιστώσουμε ότι όλα κύλισαν ομαλά με την εγκατάσταση μας, ανοίγουμε τον Browser μας και πληκτρολογούμε την διεύθυνση <http://localhost> αν μας δείτε την παρακάτω εικόνα τότε η εγκατάσταση ολοκληρώθηκε επιτυχώς.



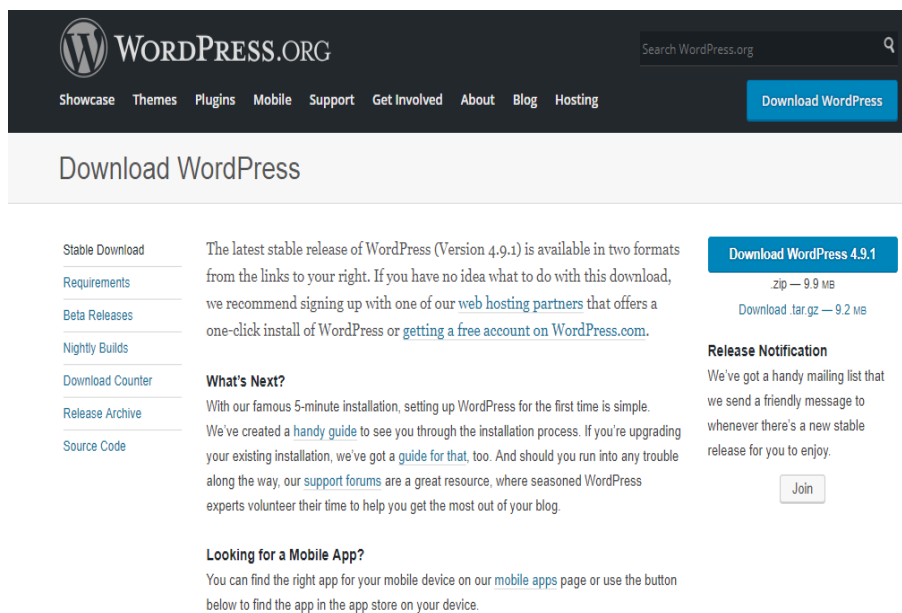
Εικόνα 6.1.4: XAMPP localhost

6.2 Εγκατάσταση του Wordpress CMS με την χρήση του XAMPP.

Η εγκατάσταση του Wordpress είναι αρκετά εύκολη αποτελείται από 12 βήματα στα οποία περιλαμβάνονται το κατέβασμα της εφαρμογής, η δημιουργία της βάσης δεδομένων με το PHPmyAdmin καθώς και την δημιουργία χρήστη (διαχειριστή) για το κατάστημα μας. Επιλέξαμε να παρουσιάσουμε την εγκατάσταση βήμα-βήμα με εικόνες για είναι πιο κατανοητό από όλους.

6.2.1 Παρουσίαση Εγκατάστασης

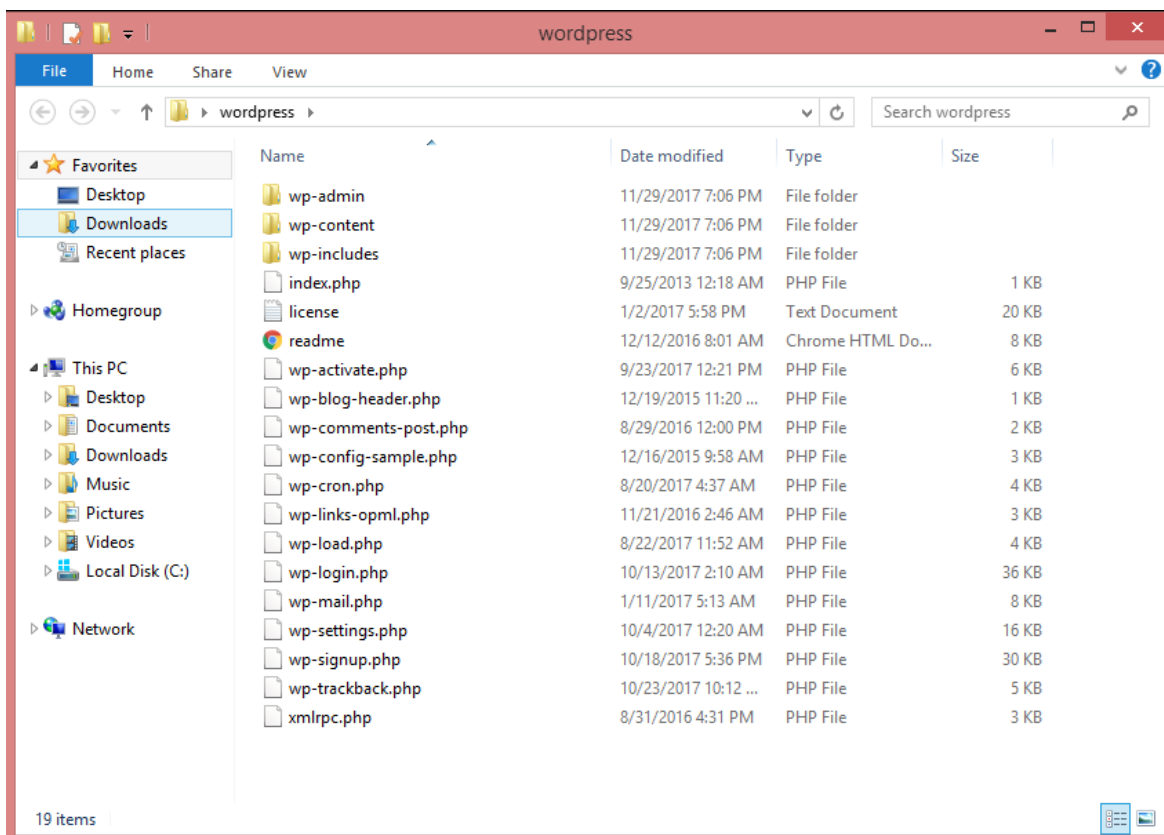
Βήμα 1: Πηγαίνουμε στο <https://wordpress.org> και κατεβάζουμε το WordPress (Version 4.9.1) .



The screenshot shows the WordPress.org website's download page for version 4.9.1. The page has a dark header with the WordPress logo and navigation links. The main content area is titled 'Download WordPress' and includes a sidebar with links to 'Stable Download', 'Requirements', 'Beta Releases', 'Nightly Builds', 'Download Counter', 'Release Archive', and 'Source Code'. The main text explains that the latest stable release (Version 4.9.1) is available in two formats: .zip (9.9 MB) and .tar.gz (9.2 MB). There is a 'Download WordPress 4.9.1' button and a 'Release Notification' section with a 'Join' button. A 'What's Next?' section provides additional resources like a 'handy guide' and 'support forums'. A 'Looking for a Mobile App?' section also provides information on finding the app.

Εικόνα 6.2.1: Wordpress Download

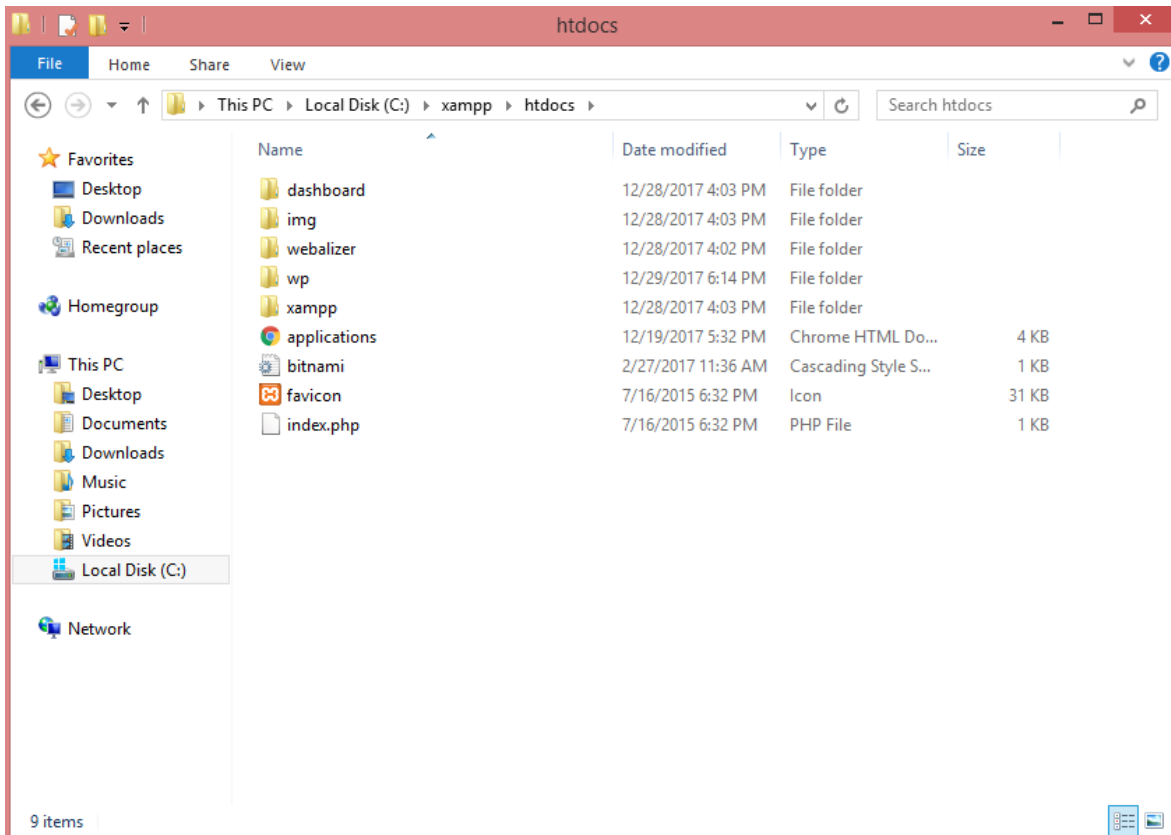
Βήμα 2: Κάνουμε Extract τα αρχεία στον υπολογιστή μας.



Εικόνα 6.2.2: Τα Αρχεία του Wordpress

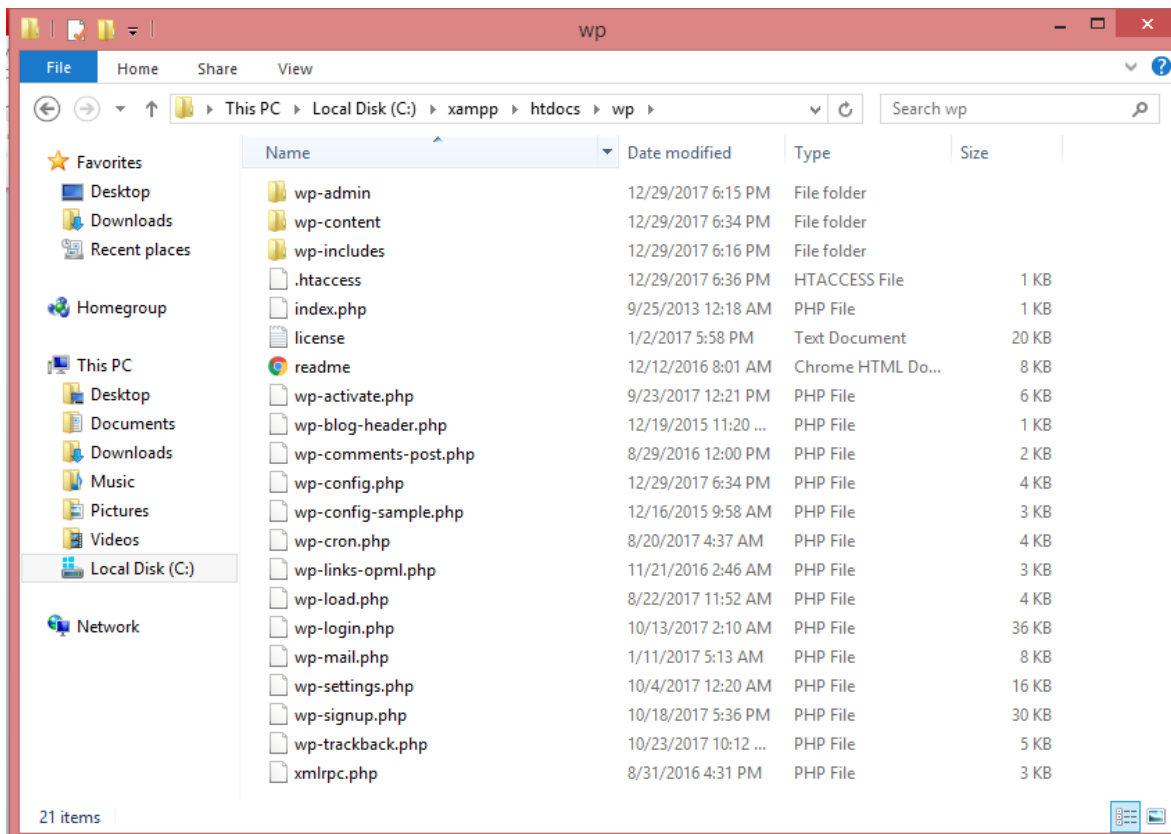
Διαδικτυακή εφαρμογή ηλεκτρονικού εμπορίου (e-commerce)

Βήμα 3: Πηγαίνουμε στον φάκελο C:\xampp\htdocs και δημιουργούμε έναν φάκελο με το όνομα “wp”.



Εικόνα 6.2.2: Δημιουργία του φάκελου wp

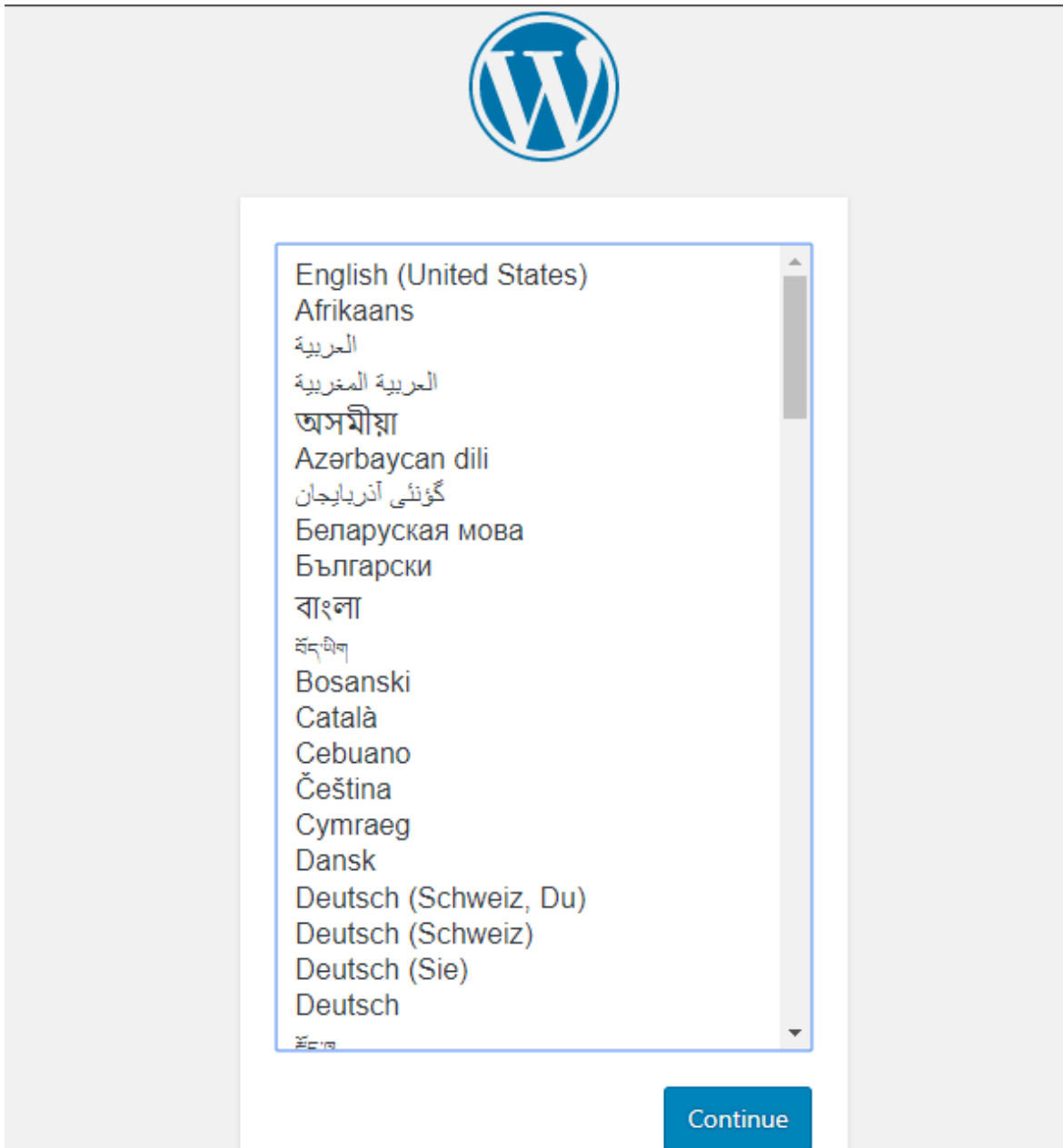
Βήμα 4: Αντιγράφουμε όλα τα αρχεία του Wordpress στον φάκελο wp.



Εικόνα 6.2.3: Ο φάκελος wp

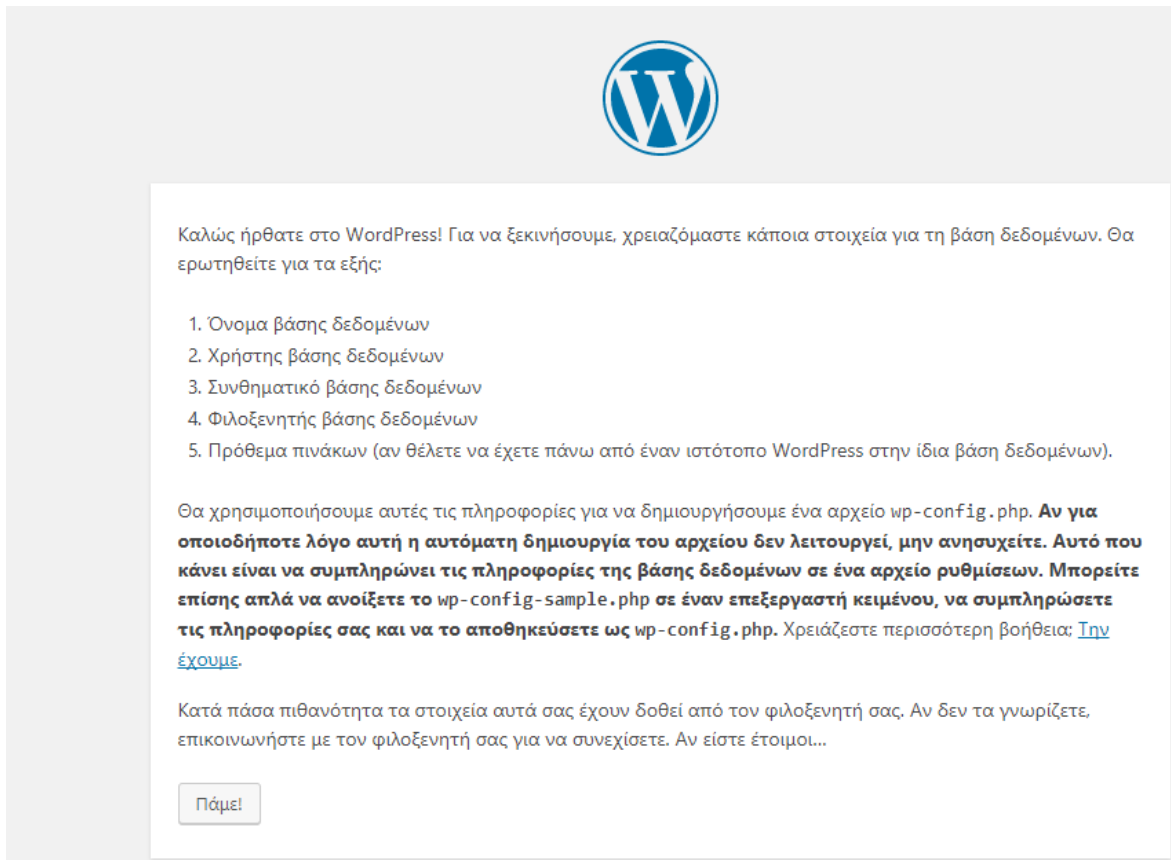
Διαδικτυακή εφαρμογή ηλεκτρονικού εμπορίου (e-commerce)

Βήμα 5: Ανοίγουμε τον browser μας και πηγαίνουμε στην διεύθυνση localhost/wp και επιλέγουμε την γλώσσα που θα χειριστούμε το Wordpress.



Εικόνα 6.2.4: Επιλογή γλώσσας

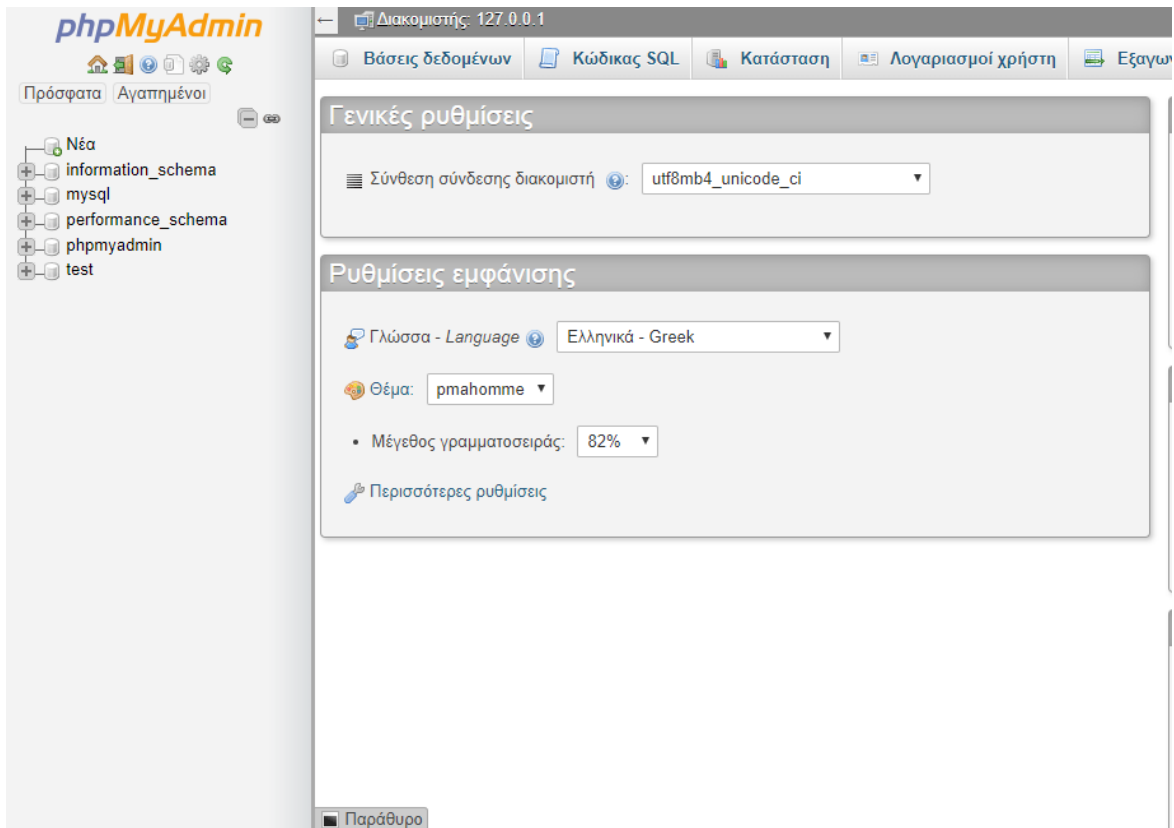
Βήμα 6: Μας βγάζει ένα μήνυμα ότι πρέπει να δημιουργήσουμε βάση δεδομένων, χρήστη, συνθηματικό και φιλοξενητή (host) .



Εικόνα 6.2.5: Wordpress

Διαδικτυακή εφαρμογή ηλεκτρονικού εμπορίου (e-commerce)

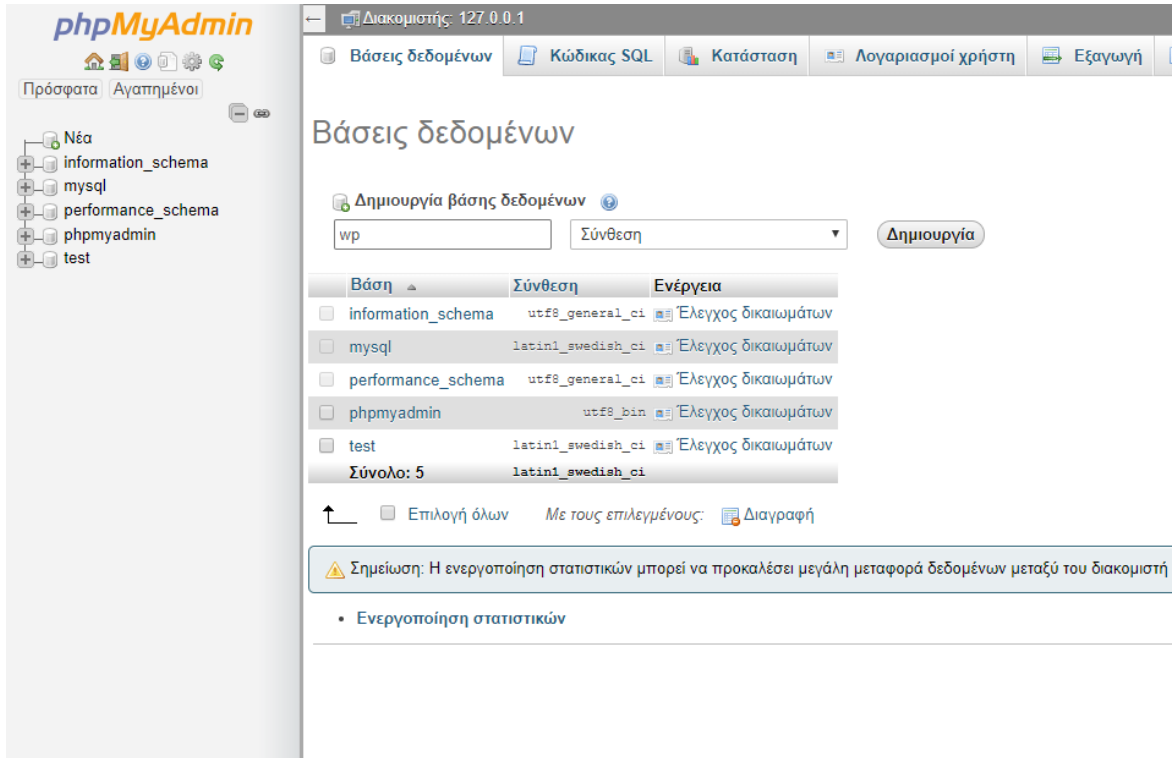
Βήμα 7: Ανοίγουμε μια καινούργια καρτέλα στον browser και πηγαίνουμε στην διεύθυνση localhost/phpmyadmin.



Εικόνα 6.2.6: phpMyAdmin

Διαδικτυακή εφαρμογή ηλεκτρονικού εμπορίου (e-commerce)

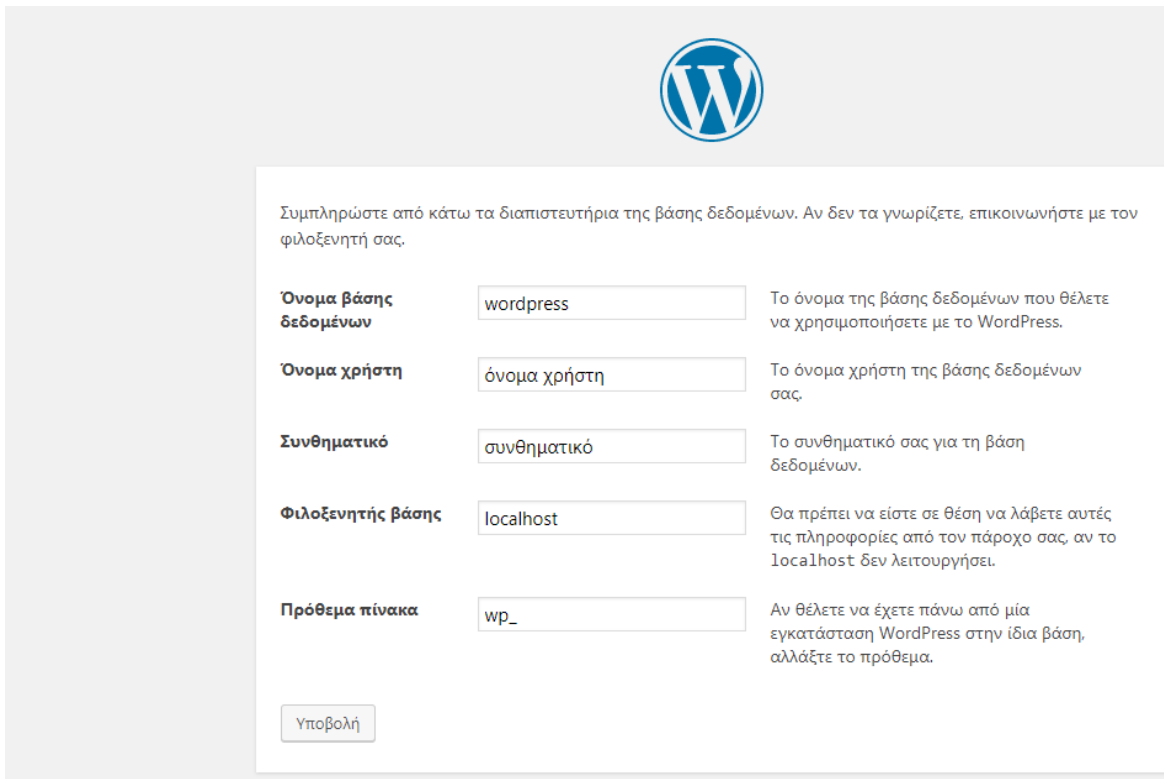
Βήμα 8: Πατάμε βάσεις δεδομένων για να δημιουργήσουμε την βάση μας, στην συνέχεια γράφουμε το όνομα που θέλουμε και πατάμε Δημιουργία (Το phpMyAdmin δημιουργεί την βάση χωρίς κανέναν πίνακα μέσα.).



Εικόνα 6.2.7: Δημιουργία βάσης δεδομένων

Βήμα 9: Πηγαίνουμε πίσω στο localhost/wp και συνεχίζουμε την διαδικασία της δημιουργίας του λογαριασμού μας.

Βήμα 10: Συμπληρώνουμε το όνομα της βάσης που δημιουργήσαμε νωρίτερα. Στο όνομα χρήστη βάζουμε root και το συνθηματικό το αφήνουμε κενό, τα υπόλοιπα πεδία δεν τα πειράζουμε.



Συμπληρώστε από κάτω τα διαπιστευτήρια της βάσης δεδομένων. Αν δεν τα γνωρίζετε, επικοινωνήστε με τον φιλόξενητή σας.

Όνομα βάσης δεδομένων	<input type="text" value="wordpress"/>	Το όνομα της βάσης δεδομένων που θέλετε να χρησιμοποιήσετε με το WordPress.
Όνομα χρήστη	<input type="text" value="όνομα χρήστη"/>	Το όνομα χρήστη της βάσης δεδομένων σας.
Συνθηματικό	<input type="text" value="συνθηματικό"/>	Το συνθηματικό σας για τη βάση δεδομένων.
Φιλοξενητής βάσης	<input type="text" value="localhost"/>	Θα πρέπει να είστε σε θέση να λάβετε αυτές τις πληροφορίες από τον πάροχο σας, αν το localhost δεν λειτουργήσει.
Πρόθεμα πίνακα	<input type="text" value="wp_"/>	Αν θέλετε να έχετε πάνω από μία εγκατάσταση WordPress στην ίδια βάση, αλλάξτε το πρόθεμα.

Εικόνα 6.2.8: Πεδία προς συμπλήρωση

Βήμα 11: Συμπληρώνουμε τα απαραίτητα στοιχεία για την δημιουργία του χρήστη μας. Όνομα χρήστη βάζουμε admin, επιλέγουμε Τίτλο ιστότοπου και το Συνηματικό που θέλουμε, συμπληρώνουμε το e-mail μας και κάνουμε κλικ στο κουμπί της εγκατάστασης.

Απαραίτητα στοιχεία

Παρακαλώ, συμπληρώστε τα παρακάτω στοιχεία. Μην ανησυχείτε μπορείτε πάντα να τα αλλάξετε κάποια άλλη στιγμή.

Τίτλος ιστότοπου

Όνομα χρήστη

Τα ονόματα χρηστών μπορούν να έχουν μόνο αριθμούς, γράμματα, κενά, κάτω παύλες, ενωτικά, τελείες και το χαρακτήρα @.

Συνηματικό

Προσοχή: Χρειάζεστε το συνηματικό για σύνδεση. Παρακαλούμε αποθηκεύστε το σε μια ασφαλή τοποθεσία.

Επικύρωση συνηματικού Επιβεβαίωση χρήσης αδύναμου συνηματικού

Η ηλ. διεύθυνσή σας

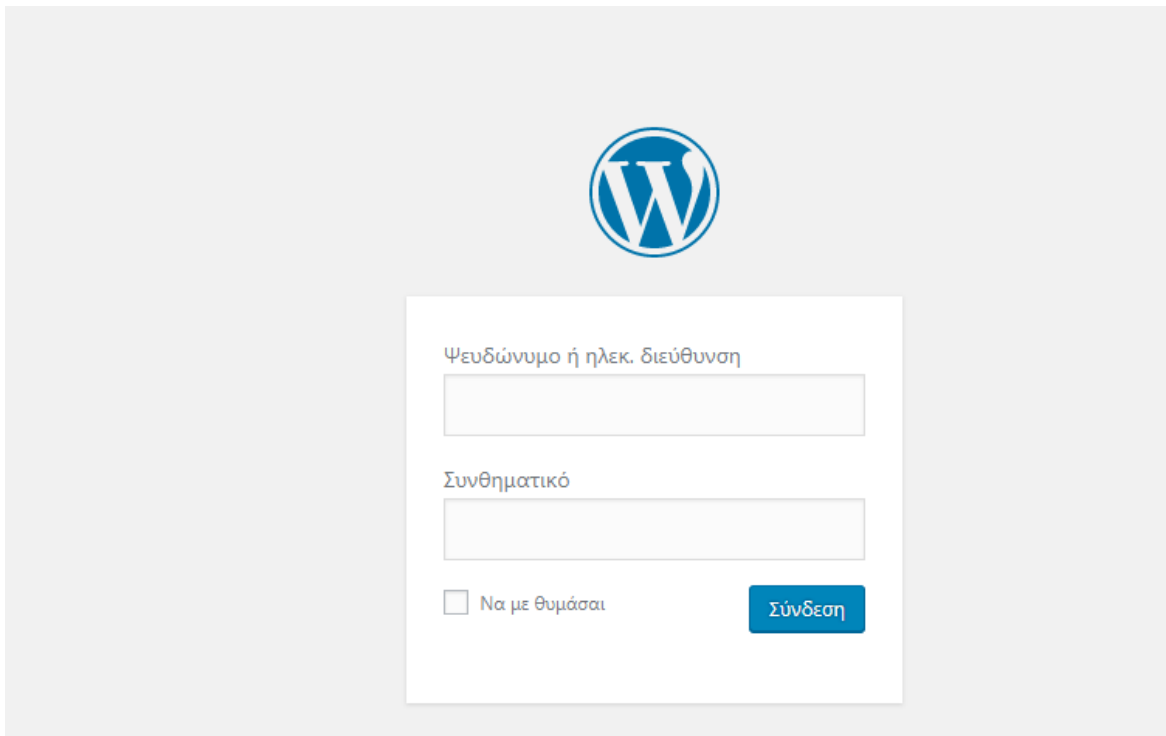
Ελέγξτε προσεκτικά την ηλ. διεύθυνση πριν συνεχίσετε.

Ορατότητα μηχανής αναζήτησης Να απαγορεύεται σε μηχανές αναζήτησης η ευρετηριοποίηση του ιστότοπου
Η τήρηση του όρου αυτού εξαρτάται από την εκάστοτε μηχανή αναζήτησης.

Εικόνα 6.2.9: Δημιουργία χρήστη

Διαδικτυακή εφαρμογή ηλεκτρονικού εμπορίου (e-commerce)

Βήμα 12: Συνδεόμαστε χρησιμοποιώντας το όνομα χρήστη και το συνθηματικό μας και είμαστε έτοιμοι να ξεκινήσουμε την δημιουργία του ιστότοπου μας.



Εικόνα 6.2.10: Είσοδος στο Wordpress

6.3 Παρουσίαση της ιστοσελίδας

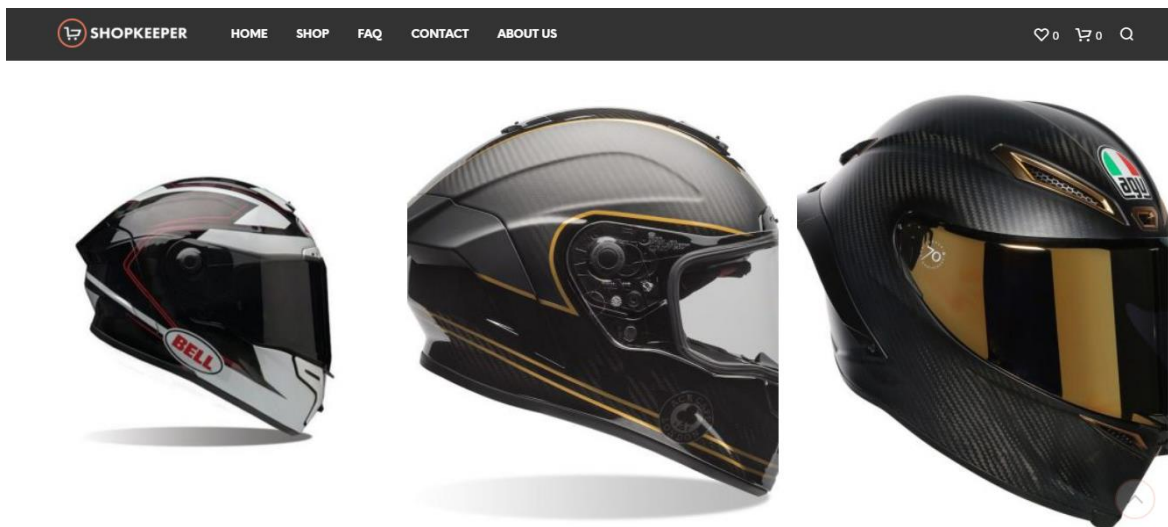
Η σελίδα μας είναι δομημένη ως εξής. Έχουμε δημιουργήσει μια μπάρα πλοήγησης (navigation bar) με τους συνδέσμους για τις σελίδες τους καταστήματος : Αρχική σελίδα (Home), Κατάστημα (Shop), Ερωτήσεις (FAQ), Επικοινωνία (Contact), Σχετικά με εμάς (About us).



- **Αρχική σελίδα**

Μπαίνοντας κανείς στην αρχική σελίδα θα παρατηρήσει ότι υπάρχουν οι προσφορές του καταστήματος . Στο πάνω μέρος της σελίδας βλέπουμε την μπάρα πλοήγησης με τους συνδέσμους για τις υπόλοιπες σελίδες τους καταστήματος μας.

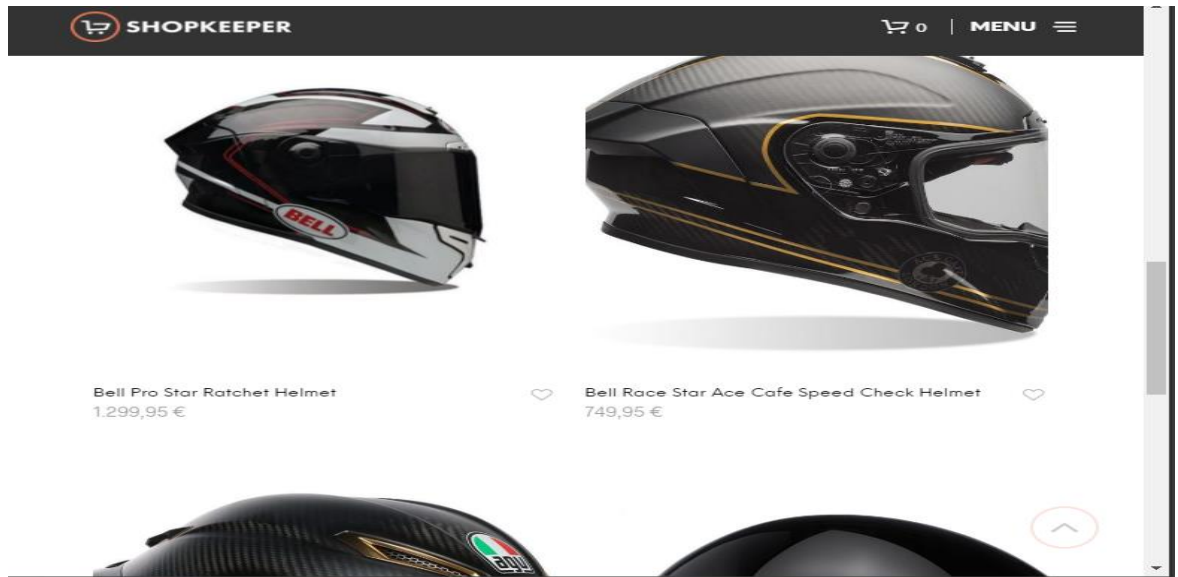
Η ιστοσελίδα είναι **Responsive**, που σημαίνει ότι προσαρμόζεται δυναμικά σε κάθε διάσταση και προσανατολισμό οθόνης



Εικόνα 6.3.1: Αρχική σελίδα

- **Αρχική σε Tablet**

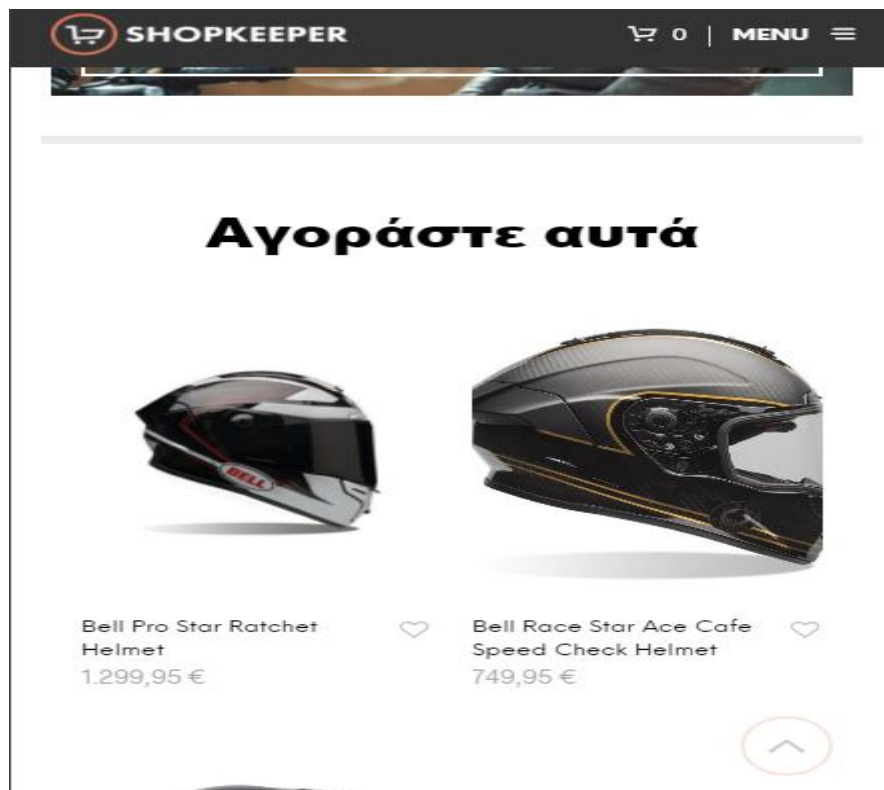
Όπως βλέπουμε ιστοσελίδα μας προσαρμόζεται αυτόματα στα μέτρα της οθόνης του tablet.



Εικόνα 6.3.2: Αρχική σελίδα σε tablet

- **Αρχική σε κινητό**

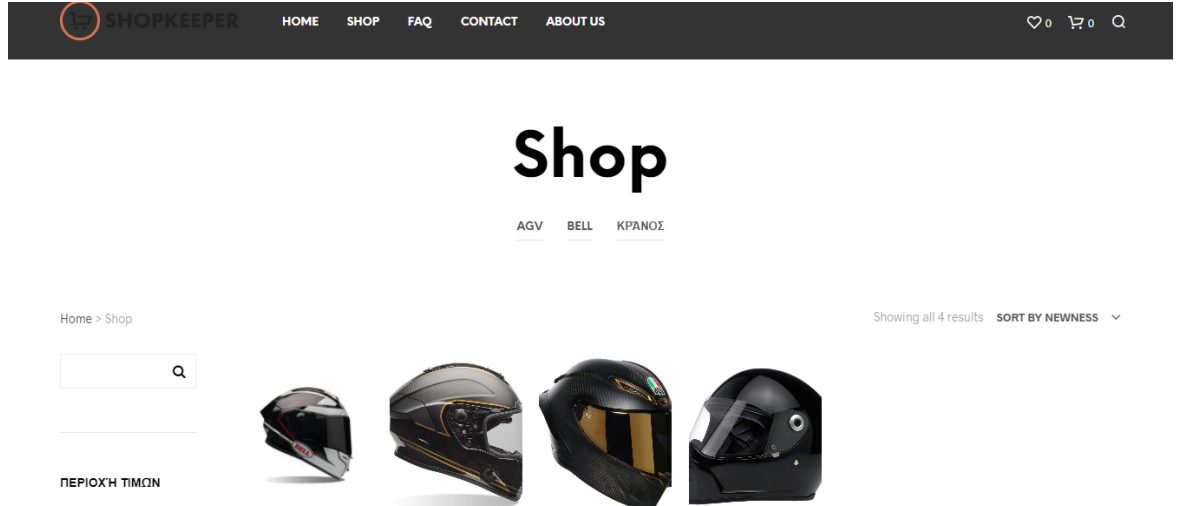
Το ίδιο συμβαίνει και για με την οθόνη του κινητού.



Εικόνα 6.3.3: Αρχική σελίδα σε κινητό

- **Κατάστημα**

Στο κατάστημα παρατηρούμε ότι υπάρχουν μερικά προϊόντα, καθώς και διάφοροι τρόποι για να αναζητήσουμε κάποιο προϊόν: είτε μέσω της αναζήτησης, είτε μέσω συνδέσμων, είτε μέσω περιοχής τιμών.



Εικόνα 6.3.4: Το κατάστημα

- **Ερωτήσεις**

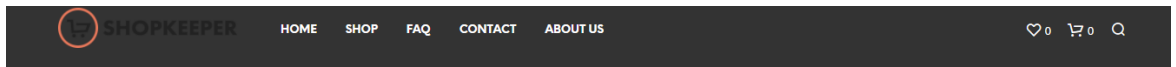
Εδώ υπάρχουν ενδεικτικά μερικές ερωτήσεις και οι απαντήσεις σχετικά με το κατάστημα, όπως η αποστολή.



Εικόνα 6.3.4: Ερωτήσεις

- **Επικοινωνία**

Στην σελίδα αυτή θα βρούμε όλες της πληροφορίες σχετικά με τους τρόπους επικοινωνίας με το κατάστημα.



Επικοινωνήστε Μαζί μας

Moto Parts
Χαϊδάρη, Αθήνα, 12461
Τηλ: 6975779413 | E: Motoparts@gmail.com

Εικόνα 6.3.5: Επικοινωνία

- **Σχετικά με εμάς**

Η σελίδα αυτή περιέχει πληροφορίες για την ιστορία του καταστήματος.



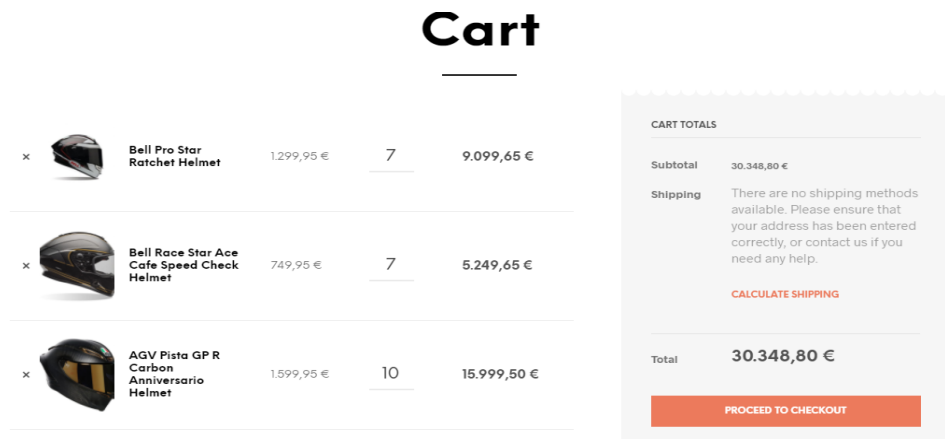
Η Ιστορία μας

Το e-shop αυτό δημιουργήθηκε στο πλαίσιο της πτυχιακής μου εργασίας.

Εικόνα 6.3.6: Σχετικά με εμάς

- **Το καρότσι**

Εδώ βλέπουμε ενδεικτικά πως φαίνεται το καρότσι με μερικά προϊόντα




Εικόνα 6.3.7: Το καρότσι

- **Παραγγελία**

Συμπληρώνουμε τα στοιχεία μας και διαλέγουμε τον τρόπο πληρωμής και ολοκληρώνουμε την διαδικασία της παραγγελίας.

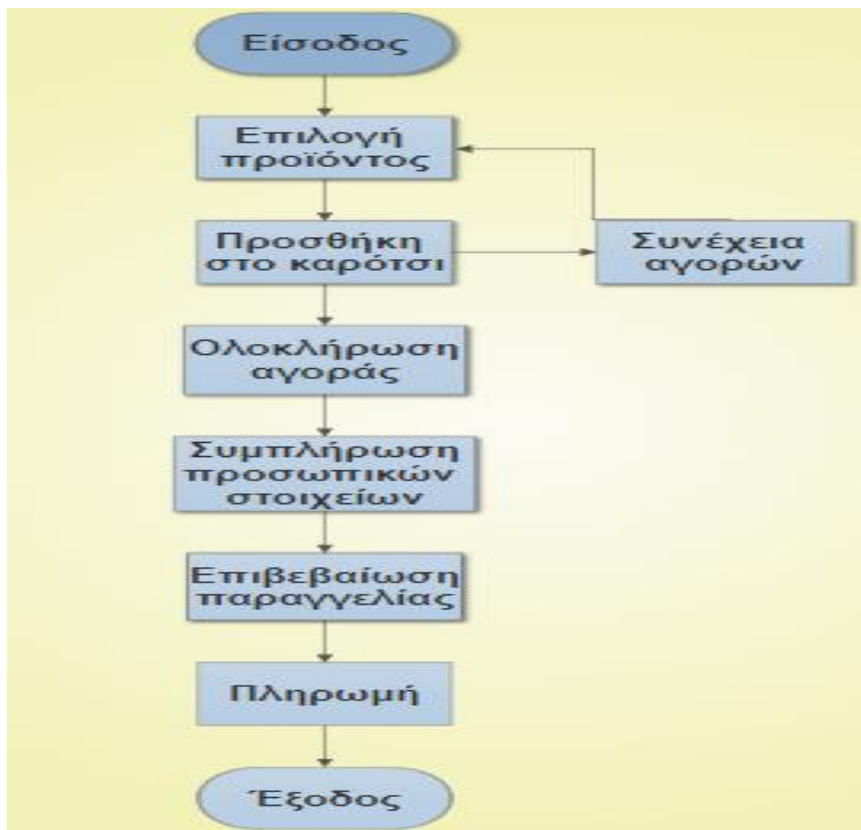
BILLING ADDRESS	
FIRST NAME :	LAST NAME :
<input type="text"/>	<input type="text"/>
COMPANY NAME	
<input type="text"/>	
COUNTRY :	
<input type="text" value="United Kingdom (UK)"/>	
STREET ADDRESS :	
<input type="text" value="House number and street name"/>	
<input type="text" value="Apartment, suite, unit etc. (optional)"/>	
TOWN / CITY :	
<input type="text"/>	
COUNTY	
<input type="text"/>	
POSTCODE :	
<input type="text"/>	

YOUR ORDER	
PRODUCT	TOTAL
Bell Pro Star Ratchet Helmet x 1	1.299,95 €
Subtotal	1.299,95 €
Shipping	Enter your full address to see shipping costs.
Total	1.299,95 €
• Cash On Delivery Pay with cash upon delivery.	
<input type="radio"/> PayPal  What is PayPal?	

Εικόνα 6.3.8: Είσοδος στο Wordpress

- **Διάγραμμα Πλοήγησης**

Παρακάτω παραθέτουμε το διάγραμμα πλοήγησης ενός επισκέπτη στο κατάστημα μας.



Εικόνα 6.3.9: Διάγραμμα Πλοήγησης

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

7.1 Εισαγωγή

Στις μέρες μας τα e-shop αρχίζουν και προσθέτουν όλο και περισσότερες λειτουργίες πέρα από τις βασικές. Παρακάτω θα αναφέρουμε μερικές λειτουργίες που θα θέλαμε να αναπτύξουμε στην εφαρμογή μας αλλά είτε δεν είχαμε την δυνατότητα είτε δεν είχαμε τον χρόνο να τις αναπτύξουμε.

7.2 Εργαλείο Live Chat

Το Live chat είναι ένα αποτελεσματικό εργαλείο που σας βοηθά να απαντήσετε άμεσα σε ερωτήσεις που έχουν οι επισκέπτες σας όταν βρίσκονται στο site σας, να πουλήσετε τα προϊόντα & τις υπηρεσίες σας on-line και να παρέχετε υψηλού επιπέδου Εξυπηρέτηση Πελατών (presales και aftersales).

7.3 Newsletter

Με αυτό το εργαλείο θα μπορείτε να επικοινωνείτε ανέξοδα και όσες φορές επιθυμείτε με τους πελάτες ή τους συνεργάτες σας, προσφέροντας τους πολύτιμες ενημερώσεις όπως μια νέα προσφορά σε προϊόν, μια έκπτωση που θα είναι ενεργή για περιορισμένο χρονικό διάστημα ή μια νέα συνεργασία που θα σας αναδείξει ακόμα περισσότερο.

7.4 Διαθεσιμότητα αποθήκης

Η πρόσθετη λειτουργία "Διαθεσιμότητα αποθήκης" σας ενημερώνει μέσω email όταν η διαθέσιμη ποσότητα κάποιου προϊόντος στο e-shop σας, πέσει στο κρίσιμο επίπεδο που εσείς έχετε ορίσει. Μπορεί να εμφανίζει ή όχι τον αριθμό προϊόντων στην αποθήκη ή να εμφανίζει ειδικό μήνυμα που ρυθμίζει ο χρήστης. Επίσης μπορεί να σταματάει την πώληση του προϊόντος ή να το αποκρύπτει προσωρινά έως ότου έχετε νέα παραλαβή!

7.5 Σύνθετα Προϊόντα

Η πρόσθετη λειτουργία "Σύνθετα Προϊόντα" επιτρέπει τη σύνθεση διάφορων επιμέρους συστατικών-προϊόντων για τη δημιουργία ενός τελικού προϊόντος που θα αποτελείται από αυτά (πχ Η/Υ, δωροσυνθέσεις κλπ) με δυνατότητες θέσπισης έκπτωσης επί της τελικής τιμής και βαθμού συμβατότητας των συστατικών-προϊόντων μεταξύ τους.

7.6 Ομαδοποίηση πελατών

Η πρόσθετη λειτουργία "Ομαδοποίηση πελατών" σας επιτρέπει να διαχωρίσετε τους πελάτες σας σε κατηγορίες που θα έχουν πχ διαφορετικές εκπτώσεις (είτε είναι χονδρικής είτε λιανικής), πρόσβαση σε επιπλέον προϊόντα κλπ κάνοντας έτσι το eshop σας πραγματικά ένα δυνατό B2B (business to business) εργαλείο.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- [1] http://oceanis.lib.puas.gr/xmlui/bitstream/handle/123456789/3486/%CE%A0%CE%A4%CE%A5%CE%A7%CE%99%CE%91%CE%9A%CE%97-FINAL_V3.pdf?sequence=1
- [2] <http://nemertes.lis.upatras.gr/jspui/bitstream.pdf>
- [3] <https://websitesetup.org/cms-comparison-wordpress-vs-joomla-drupal>
- [4] eclass.pat.teiwest.gr/eclass/modules/document/file.php/766130/e-Επιχειρείν_Σημειώσεις.pdf
- [5] http://el.wikipedia.org/wiki/Αpache_HTTP_εξυπηρητηής
- [6] http://el.wikipedia.org/wiki/Web_browser
- [7] <http://www.philoxenos.com/ti-ine-o-server-web-server-diakomistis-exipiretitis/>
- [8] <http://el.wikipedia.org/wiki/HTML>
- [9] http://www.ip.gr/Web_Development/Τι_είναι_το_CSS-327.html
- [10] <http://el.wikipedia.org/wiki/PHP>
- [11] http://www.ip.gr/el/dictionary/32-Domain_Name
- [12] http://www.ip.gr/Hosting/Τι_είναι_μια_βάση_MySQL-209.html